



HAL
open science

Résurgence à l'ère numérique : la reproduction 3D à l'oeuvre : pratiques d'une traçabilité en mutation dans le contexte de l'art

Alexandra Brun

► To cite this version:

Alexandra Brun. Résurgence à l'ère numérique : la reproduction 3D à l'oeuvre : pratiques d'une traçabilité en mutation dans le contexte de l'art. Sciences de l'Homme et Société. 2017. dumas-01566680

HAL Id: dumas-01566680

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01566680>

Submitted on 21 Jul 2017

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Université Européenne de Bretagne
Université Rennes 2
Master Recherche Arts Plastiques.

Résurgence à l'ère numérique

La reproduction 3D à l'oeuvre -pratiques d'une traçabilité en mutation dans
le contexte de l'art.

Alexandra BRUN

Directeur de recherche: Mme. Pascale BORREL

2017

Résumé:

Ce mémoire interroge notre rapport aux ruines et à la destruction à travers l'usage de la reproduction numérique dans le contexte de l'art.

Garder des traces du passé a toujours été de rigueur et a permis à l'histoire de perdurer grâce à différents médiums. L'arrivée du numérique permet de proposer d'autres alternatives pour garder en mémoire notre culture et a pris de l'importance dans cette entreprise de conservation. Mais comment se manifestent ces nouveaux moyens de traçabilité dans le champ de l'art ?

C'est au travers de l'actualité et de cet intérêt grandissant pour le numérique, et la variété de ses « résultats », que ce mémoire a été pensé.

Pour cette recherche nous nous sommes intéressés à des artistes ayant recours à des techniques similaires à celles des infographistes et archéologues, ainsi que celles utilisées pour des disciplines particulières telles que les jeux vidéo. De ces choix se dégagent des questions sur la mémoire, la ruine, la destruction, le vandalisme, le virtuel, la simulation ainsi que le rapport avec la matière.

Par le biais de ces thématiques, l'étude cherche à mettre en évidence une certaine tension entre la survie et la disparition de l'objet, et permet de réinterroger notre rapport à la culture.

Mots clés : reproduction 3D, numérique, mémoire, ruine, destruction, vandalisme, hybridation, absence, présence, virtuel, image, forme, impression 3D, matière, jeu vidéo, patrimoine, trace, simulation, copie

2

Abstract:

This master's thesis examines our relationship to ruin and destruction through the use of digital reproduction in the context of art.

Keeping traces of the past has always been the done thing and has enabled history to survive through different mediums. The arrival of digital technology enables us to propose other alternatives to keep our culture in mind and has gained importance in this conservation undertaking. But how are these new means of traceability used in the field of art?

It is through current events, the growing interest in digital technology, and the variety of its « results », that this work has been thought out.

For this research we have been interested in artists using similar techniques to those of computer graphics and archaeologists, as well as the techniques used for particular disciplines such as video games. From these choices emerge questions about memory, ruin, destruction, vandalism, virtual reality, simulation as well as the relationship with matter.

Through these sets of themes, the study tries to highlight a certain tension between the survival and the disappearance of the object, and enables us to re-examine our relationship with culture.

Keywords: 3D reproduction, digital, memory, ruin, destruction, vandalism, hybridization, absence, presence, virtual, image, shape, print 3D, material, video game, heritage, trace, simulation

Sommaire

4	Avant-propos	
7	Introduction	
12	I- Un art de l'absence	
15	Objets du réel et virtuel	
20	Détail et perte de données	
24	II- Ruines et destruction	3
25	Les ruines, sources d'inspiration	
28	Le monde d'après	
29	Simuler la catastrophe	
32	Patrimoine vidéoludique	
36	Détruire ou ne pas détruire une oeuvre d'art	
42	III- Hybridation	
44	L'impression 3D	
47	Origines: retour et prolongement	
53	Conclusion	
55	Annexe des oeuvres citées	
60	Bibliographie 1	
65	Bibliographie 2	

Avant-propos

Art et patrimoine à la dérive: la fable du conservateur

Il y a ce film de Jean-Michel Ribes¹ qui évoque, sur le ton de la fable et du burlesque, différents aspects de l'art et des lieux d'institution.

Plusieurs situations et personnages se croisent et s'entremêlent dans un même lieu qui est le musée. L'intrigue qui m'a le plus marqué reste celui du conservateur :

Michel Mosk est un conservateur comme les autres si ce n'est que sa journée au musée sera la plus éprouvante de sa vie. En effet, tout semblait se passer pour le mieux jusqu'à ce que Nicole, l'une de ses employés, lui annonce qu'on a retrouvé dans la salle Poussin une petite plante en pot. La situation semble anodine mais cela n'empêche pas le conservateur de prendre ça très au sérieux. Le pot à la main, il se dirige d'un pas décidé vers un groupe de visiteurs afin de leur rappeler les « consignes ». Mais loin d'un simple rappel à l'ordre, c'est en véritable militant que Michel leur fait la morale :

« Il faut prendre conscience que la nature progresse et que l'humanité toute entière se bat depuis des millions d'années pour que nous ne retournions pas dans nos cavernes dont nous avons eu tant de mal à nous échapper pour construire Venise. Venise qu'aujourd'hui vents, sel et marées veulent reconquérir. Il y a péril pour nous ! Nous qui avons rêvé, construit un monde meilleur pour nos enfants que celui des tornades, des volcans et de l'humidité qui vient encore de m'esquinter deux Véronèse ! Les musées sont de plus en plus cernés par les espaces verts, où les arbres prolifèrent dans l'indifférence générale. Nous ne nous laisseront pas empoisonner par la nature ! Et pour ceux qui ne pourraient vraiment pas s'en passer je signale que nous avons un étage entier consacré aux paysages et autres marines qui croyez moi donnent à la nature le talent qu'elle n'a jamais eu ! »

Malgré cet avertissement, le combat continu pour Mr Mosk qui prend en flagrant délit sa propre employée (pauvre Nicole) avec un bouquet de fleur en main. Là encore le conservateur fait le nécessaire en jetant le bouquet par la fenêtre et en faisant des remontrances à son employée.

1- *Musée Haut Musée Bas*, Jean-Michel Ribes, film français, 93 min, format couleur 1.78 :1 – 16/9, 2007.

Michel Mosk s'acharne dans cette lutte. Mais la nature est plus forte. On retrouve des grenouilles et des têtards dans la cuvette d'un WC. Dehors le temps se gâte. Il y a du vent, de l'orage, et une pluie qui ne cesse de tomber. Le bureau de ce pauvre Michel se retrouve envahi de plantes, le vent trop violent empêche le conservateur de fermer la fenêtre et la pluie en trop grande quantité commence à provoquer une inondation. C'est le moment de donner l'alarme. Les visiteurs dans la panique générale se bousculent, se cognent aux œuvres, les font tomber, les piétinent, les cassent, pendant que les employés tentent de sauver ce qui est encore possible. Les collections comme les visiteurs se sont tous donné rendez-vous au dernier étage du bâtiment pour l'instant à l'abri. Mais l'eau monte toujours. Michel Mosk demande à cette chère Nicole si elle a réussi à contacter d'autres musées, mais rien. Des employés reviennent avec d'autres tableaux et expliquent que certaines œuvres n'ont pas pu être sauvées, non pas à cause de l'eau mais parce que l'air était trop pur et qu'elles n'ont pas supporté cela. Les murs ne tiennent plus et la foule s'affole. Mais Mr Mosk, comme un leader les pousse à la révolte : « Sauvons la planète que nous avons inventé ! A bat la nature ! vive l'art ! »

Malgré tout ces efforts la foudre s'abat sur le conservateur, le musée est complètement englouti par les eaux et les quelques survivants se retrouvent à rejouer la fameuse scène du Radeau de la méduse. Abandonnant ainsi derrière eux une culture réduite à néant que le conservateur a pourtant tenté de sauvegarder au prix de sa vie.

Bien que cette fable s'attarde sur la détérioration naturelle du patrimoine, son illustration englobe une pensée plus générale qui n'est pas sans faire écho à nos réflexions actuelles concernant la protection et sauvegarde des œuvres d'art et du patrimoine. De ses questions découle une tentative de réponse à travers un usage de plus en plus poussé du numérique. Mais qu'en est-il exactement.... ?

Introduction

Protéger le patrimoine et les œuvres d'art n'a jamais été chose aisée. De nombreux monuments ou objets ont été détruits, soit pour des raisons « économiques » et sociales (on détruit pour rebâtir quelque chose de « meilleur ») soit pour des raisons politiques et idéologiques, un patrimoine ou une œuvre rappelant trop une période que l'on juge mauvaise. Cela n'a pas empêché cependant que des personnes se battent pour protéger le patrimoine culturel en proposant des lois, ou des lieux, dédiés à la conservation tels que les musées.

« Le lien entre musée et conservation a été déterminant pour la naissance et le développement de l'institution.¹ », précise Dominique Poulot.

A travers ces structures c'est toute une réflexion autour du musée qui est mis en avant avec également l'apparition de nouveaux métiers tels que celui de conservateur.

« L'ouverture de ces nouvelles institutions correspond aussi à une nouvelle posture sociale : la conservation du patrimoine, incarnée par le conservateur², ni artiste, ni homme de lettres mais seulement mué par cet esprit de conservation et de monstration de ce qui est exemplaire dans l'histoire des arts et des sciences. Le conservateur aura alors à cœur de mener à bien des tâches inédites : attribution d'une œuvre à son auteur, collectes thématiques, restauration d'œuvres abîmées, accrochages³. ». La diversité des tâches dédiées à cette profession montre que la conservation dans un musée est le moyen de réunir des éléments emblématiques d'une culture permettant de rendre manifeste une histoire (des formes, de l'esthétique, sociale et politique), mais permet aussi de penser à des dispositifs de monstration, pour rendre visible au public les collections.

Parmi cette variété de fonction du musée, c'est sa notion de protection qui nous intéresse avant tout. Le lieu est agencé dans le but d'assurer la sûreté des éléments importants de

1- Dominique, Poulot, *Musée et muséologie*, Paris, La découverte, 2005, p.12.

2- Précisons que la position du conservateur peut s'avérer ambiguë au point d'être remis en question comme l'a fait Bernard Deloche : « De son côté le conservateur, grand-prêtre voué au culte des collections, se sent investi d'une mission surnaturelle. Sans vouloir faire à tout prix du conservateur un névropathe, on notera que son comportement est implicitement modélisé par un schéma mental parfaitement caractérisé, celui de la névrose obsessionnelle, qui pèse inconsciemment sur ses actes. Aucun doute ne lui étant permis, son attitude confine à l'esprit de croisade. »

Bernard Deloche, *Mythologie du musée*, Paris, Le Cavalier Bleu, 2010.

3- Catherine, Gauthier, *Les Musées : histoire et missions*, Wikiterritorial, publié en décembre 2015.

<http://www.wikiterritorial.cnfpt.fr/xwiki/bin/view/vitrine/Les+mus%C3%A9es+%3A+histoire+et+missions> [page consultée le 31/05/17]

l'histoire. Toutefois, confiner l'objet dans un espace qui lui est consacré, ne suffit pas à le rendre pérenne.

En effet, les visites répétées du public peuvent profondément altérer l'objet, c'est pourquoi, les conservateurs, dans un souci de préservation, font appel à d'autres dispositifs afin de protéger l'original tout en proposant d'autres moyens de traçabilité de son existence. Pour cela ils réalisent des copies, des reproductions ainsi que d'autres documents divers.

Le dessin, la peinture et l'écriture ont été sans doute les premières solutions et ont été très exploitées afin de garder en mémoire des éléments de notre culture et Histoire. La réalisation de copies de tableaux et de sculptures a permis de donner la possibilité aux visiteurs des musées de voir les œuvres tout en gardant à l'abri des regards les originaux. L'apparition de la photographie et de la vidéo ont donné la possibilité de produire des documents d'archive plus « fiables » et des moyens de diffusions plus larges. Cependant, rien ne garantit la véracité des images ni l'exactitude des représentations graphiques et picturales, celles-ci peuvent être des interprétations de l'auteur, ou les images photographiques ne donnent qu'une vision limitée d'un objet ou d'un lieu.

Dans ce contexte l'apparition et l'usage de l'outil numérique permet de proposer une alternative avantageuse, puisque ce dernier a la particularité de prendre en compte à la fois ce qui est en deux dimensions (tels que les tableaux) et ce qui est en volume, tels que les sculptures ou les bâtiments. La multidisciplinarité de l'outil numérique facilite de cette façon la constitution de fonds documentaires. Il permet également de reproduire l'objet et d'en proposer des versions restaurées.

Ces techniques, mises à disposition des archéologues, historiens et bien entendu à tous types de lieux institutionnels, permettent d'étudier l'objet en profondeur sans avoir à toucher à l'original et de mettre également en place de nouvelles modalités de visite ou de médiations. En transformant les œuvres sous forme de données, le numérique a donné naissance à des musées virtuels tels que celui du Louvre et du MOMA⁴, ou a un double physique du lieu comme ce fut le cas pour la grotte de Lascaux. En effet, le lieu, à présent fermé au public en raison d'une détérioration importante causée par les visites, a trouvé l'alternative de numériser entièrement la grotte en 3D. Cette numérisation a permis d'aboutir à la réalisation d'une reproduction de cet espace dans lequel les visiteurs peuvent voir à échelle réelle les parois de la grotte (Lascaux 4)⁵.

Ainsi la reproduction 3D de notre patrimoine et autres objets culturels est devenue de plus en plus médiatisée, au point d'être considérée comme une pratique nécessaire à la sauvegarde de la mémoire de notre civilisation. La destruction récente de nombreux sites, comme Palmyre par Daesh, a accentué ce phénomène et en a souligné la dimension politique. Bien que la reproduction, comme nous l'avons vu, ait toujours existé, la version numérique nous donne

4- Ces musées permettent à ceux qui n'ont pas forcément la possibilité de se déplacer de voir les collections.

5- Cette numérisation a aussi permis la réalisation d'une version virtuelle de la grotte, visible en ligne, ainsi qu'une version proposant des fac-similés exportables dans les musées du monde entier (Lascaux 3).

l'espoir qu'il s'agit d'une réplique parfaite de l'original, au point peut-être de le supplanter.

Mon expérience professionnelle en infographie m'a montré que les objets reproduits numériquement pouvaient avoir leur propre faiblesse et être en contradiction avec la vision que nous avons de cet usage.

Ce constat m'a influencé dans ma pratique plastique au point de réaliser des pièces jouant sur ce paradoxe. Intéressée par la ruine j'ai été amenée à présenter les reproductions d'œuvres ou de patrimoines dans des états similaires : fragmentés ou en plein moment de destruction.

En brisant volontairement les œuvres que j'avais reproduites, je me suis mise à me poser des questions sur le statut de la copie numérique.

De cette question en découle une autre, celle concernant le devoir de mémoire que le numérique semble entretenir à travers la reproduction des artefacts culturels.

La réflexion en apparence banale est, au regard des événements récents, un réel sujet d'actualité, puisque nous avons pu voir, en seulement quelques années, la prolifération de sociétés dédiées à la reproduction et à la reconstitution du patrimoine.

En prévention de la possible disparition des œuvres du passé (sous l'action du temps ou de violences produites par l'homme), la réalisation de leur version numérique accentue les tensions que les objets culturels peuvent entretenir avec l'état de destruction. Cette tension est perceptible dans de nombreuses œuvres, qu'elles relèvent ou non d'une utilisation des outils numériques.

10

Cette recherche s'intéressera donc à la reproduction numérique d'œuvres dans le contexte de la pratique de l'art. A travers l'analyse d'œuvres numériques relativement récentes⁶, elle cherchera à en dégager les relations que ces dernières peuvent entretenir avec une longue histoire de la conservation et de la destruction, ainsi que les dimensions sociales et politiques qui peuvent s'en dégager.

Pour ce faire, le mémoire sera agencé en trois parties :

La première *Un art de l'absence*, s'intéressera à la manière dont des objets qui n'existent plus trouvent une existence virtuelle. Nous chercherons à comprendre le sens du terme « virtuel » et analyserons la manière dont certaines œuvres le font se manifester.

La seconde *Ruines et destruction*, s'attachera à la notion de destruction et mettra en évidence l'imaginaire relatif à la notion de ruine. La ruine est le produit d'un processus, un état « après », cependant certains produits de l'industrie culturelle ainsi que certaines œuvres en imaginent les causes. Il s'agira de voir comment elles sont conçues.

Enfin la troisième *Hybridation*, cherchera à comprendre comment les outils numériques peuvent aboutir à une matérialisation de l'objet reproduit. Certaines œuvres mettent en évidence ce pro-

6- Je précise que de ce fait, il y a peu d'ouvrages les concernant et que leur analyse s'est appuyée de façon générale sur des textes en ligne.

cessus, comme s'il s'agissait de mettre en relation des techniques anciennes avec des modes de production des formes actuelles. Nous tenterons d'analyser ces mises en relation.

I- Un art de l'absence

« L'image tente l'accès à la présence. 12

Elle veut sur-prendre ou re-prendre une présence perdue, ou suspendre l'absence ».

Henri Lefebvre¹

¹ - Henri, Lefebvre, *La présence et l'absence*, Paris, Synthèses contemporaines, 1980, p. 227.

Lorsqu'on parle d'absence on fait généralement référence à une personne plutôt qu'à un objet, car souvent c'est l'objet qui fait référence à l'Homme et, dans notre cas, à son absence. Mais de manière moins réductive, si nous parlons de ruines, ces dernières, par la perte d'unité dans leurs fondations, pourraient également symboliser un système ou une société déchu. Selon Sophie Lacroix, cette perte d'unité, ou, pour reprendre l'auteur, « la perte de la forme, [et] la menace de la disparition, fondent une expérience originale qui est la présence de l'absence¹ ». Nous pouvons ainsi constater, en contemplant ces lieux restés à l'abandon, que ceux-ci témoignent d'un passé dont la « vie » a cessé d'exister. Les raisons de cette désertion sont diverses. Elles peuvent être ordinaires (pas de successeur, problèmes administratifs et financiers, une économie qui a évolué, etc.) ou bien plus « spécifiques », c'est-à-dire liées à des événements historiques qui ont marqué le lieu à jamais (comme c'est le cas de la ville de Pripiat à cause de la catastrophe nucléaire de Tchernobyl). 13

Mais pour qu'il ait perception de l'absence, il faut qu'il y ait encore des traces, des restes, des fragments, des photographies, des reproductions, pour attester d'une ancienne existence.

« L'anticipation des ruines – que ce soit celles que l'on construit dans les « fabriques » ou celles que l'on peint – traduit bien le désir de maîtriser l'œuvre du temps, le changement, la destruction : faute d'y parvenir, l'homme en fournit une sorte de mime ou de double fictionnel, qui dénonce le fait que la seule réalité existante soit celle de la réalité visible². »

Les divers procédés et artefacts pour témoigner de cette ancienne présence permettent de lutter contre sa disparition totale. Pour autant la reproduction, dans ses multiples techniques (peinture, photographie, dessin, numérique) contribue, à la confirmation d'absence, à la manifestation d'un « ce fut » mais « ce n'est plus » ou « ce ne sera plus ».

Attardons nous sur le travail de Halley Docherty³, qui confronte des tableaux avec des photographies de Google Street View. Si les tableaux classiques et l'application Google Street View n'ont pas le même but, ils témoignent cependant tous les deux d'une société en perpétuel

1- Sophie, Lacroix, *Ruine*. Paris, Editions de la Villette, 2008, p.29.

2- Ibid, p.35.

3- <https://www.theguardian.com/cities/gallery/2014/mar/06/classic-paintings-of-world-cities-meet-google-street-view-in-pictures>

mouvement, en perpétuelle évolution. L'œuvre la plus marquante de cet artiste⁴, à mon sens, est celle où il insère le tableau de Nicolas Jean-Baptiste Raguenet peint en 1756, La joute des mariniers entre le pont Notre Dame et le pont au change, dans la représentation actuelle du pont Notre Dame tel qu'on peut le voir sur l'application. Nous pouvons ainsi observer que le pont Notre Dame était, au temps des Lumières, un pont habité, comme le Ponte Vecchio à Florence ; pour des raisons sanitaires, les habitations ont toutes été démolies en 1786. Le peintre Hubert Robert a immortalisé cette mutation en réalisant un tableau, La démolition des maisons du pont Notre-Dame, à cette même date. Ainsi, Halley Docherty, par cette association des deux médiums (peinture et application numérique), fait une connexion entre passé et présent et permet de rendre compte d'une société urbaine constamment en voie de disparition et en voie de changement.

Si dans certains lieux la politique de conservation a permis de garder telles quelles jusqu'à maintenant certaines structures, dans d'autres lieux il ne reste plus rien. Dans ces conditions, la représentation et la reproduction sont nos seuls moyens de lutter contre la disparition et l'oubli, comme l'ont permis pendant des siècles la peinture et le dessin puis la photographie et la vidéo. Nous confronter à ces représentations d'un réel disparu nous ramène à notre condition de mortel et prouve à quel point la reproduction permet de « conserver » la mémoire. Bien que nous utilisions encore les anciennes techniques, que j'ai énumérées précédemment, un nouveau moyen est utilisé depuis plusieurs années déjà, pour documenter notre histoire : celui de la reproduction et de la reconstitution virtuelle d'œuvres et/ou de monuments historiques.

La technologie numérique est apparue comme la solution la plus commode (et la plus « juste »), à notre époque, pour reproduire les objets culturels sous toutes leurs formes. En effet, « l'immense majorité des images tombe désormais sous la dépendance de ces technologies. Cette dépendance affecte non seulement les images d'aujourd'hui et de demain, mais encore toutes les images du passé conservées quelque part (archives, musées, iconothèques) sous leur forme d'origine, matérielle ou énergétiques, dans la mesure où elles sont peu à peu, mais systématiquement numérisées⁵ ». Nous devons néanmoins faire une distinction entre la reproduction par numérisation⁶ dont l'action tend à nous fournir une copie conforme à l'original et la reproduction qui se rapporte, elle, à un système de reconstitution plus aléatoire⁷. Cette distinction n'est pas toujours évidente lorsqu'il s'agit de la numérisation d'espaces et de volumes (beau-

4- Visible sur ce lien: <https://www.theguardian.com/cities/gallery/2014/mar/06/classic-paintings-of-world-cities-meet-google-street-view-in-pictures#img-12>

5- Edmond, Couchot, *La technologie dans l'art de la photographie à la réalité virtuelle*. Nîmes, 1998, Rayon Photo, p. 5.

6- Cette dernière est principalement utilisée pour les images planes (tableaux, documents, etc) même si avec la photogrammétrie et d'autres systèmes parviennent par un système de numérisation volumes.

7- En effet, la reconstitution est mise en place lorsqu'il ne reste plus rien, ou quelques fragments comme le reste de fondation par exemple. Malgré des recherches poussées il y a certains éléments qu'il sera impossible de déterminer avec exactitude. Les personnes qui sont en charge de cette reconstitution (lorsque nous parlons de reconstitution de monuments par exemple) doivent faire une proposition assez subjective ou travailler en s'appuyant sur des modèles encore existants. Mais cela ne permettra pas d'en faire une reproduction dite « identique ».

coup utilisée en archéologie). En effet dans cette utilisation, l'objet produit est au final toujours retravaillé ; cela peut-être juste une modification de « format » de traitement de l'image – passage de points à des faces par ex. - ou être une véritable reconstruction qui va profondément modifier la forme. Il ne s'agit donc plus, ici, d'une copie au sens propre du terme mais d'une restitution plus « hypothétique ».

OBJETS DU REEL ET VIRTUEL

Si les nombreuses reproductions d'œuvres bidimensionnelles réalisées en photographie et visibles également dans des livres (visibilités étendues plus tard grâce au net) ont permis de voir des œuvres sans que nous ayons à nous déplacer dans les lieux où elles sont exposées, la sensation est tout autre avec les reproductions 3D d'objets et de lieux tridimensionnels. En effet, la tridimensionnalité simule le volume et l'espace, et tente de nous immerger dans l'univers reproduit. Cette immersion est d'autant plus ressentie lorsqu'on peut interagir avec elle. Cette interactivité tente, avec plus ou moins de succès, d'abolir la frontière entre ce qui est physique et ce qui est virtuel. Même si cette accessibilité peut-être un moyen de rendre les objets culturels plus proches malgré leur distance physique, l'absence se fait ressentir lorsque les espaces ou objets d'origine n'existent plus ou ont été volés et non retrouvés. L'Histoire a connu tout au long des siècles des destructions et des actes de spoliation, du petit larcin au véritable trafic d'œuvres. La plus marquante historiquement est peut-être le vol d'œuvres pendant l'occupation nazie ou encore plus récemment la destruction et le pillage du patrimoine en Irak par Daesh. C'est là qu'intervient le travail de Ziv Schneider. Artiste d'origine israélienne, Ziv Schneider a eu le projet de créer en 2014 une œuvre au titre évocateur : *The Museum of stolen art*⁸. Véritable illustration de ce que nous avons dit précédemment au sujet de l'absence, ce musée imaginaire, en réalité virtuel, regroupe un ensemble conséquent d'œuvres volées et pillées qui n'ont jamais été retrouvées. Loin d'être un simple rassemblement de copies d'originaux localisés et visibles⁹, le projet que certains appellent également *Le Musée 2.0*, est une œuvre engagée qui invite le visiteur à s'impliquer en participant à son tour au projet. L'utilisation est simple. Munis d'un casque de réalité virtuelle (l'Occulus Rift) dans lequel les participants glissent leur Smartphone capable de lire l'application, les spectateurs explorent ce musée dont « l'exposition » se divise en cinq catégories : 1) les œuvres récemment volées, 2) le pillage en Afghanistan, 3) le pillage en Irak, 4) les photographies volées, et enfin 5) les peintures européennes volées. Le spectateur choisit la catégorie qu'il souhaite voir et a pour mission de bien observer les reproductions toutes mises en valeur par un cadre ancien. A côté de chaque cadre nous pouvons lire le nom de l'artiste et de l'œuvre ainsi que la date et le lieu de sa disparition.

8- <http://mosa.ziv.bz/>

9- Il s'agit d'œuvres et de sculptures qui ont été répertoriées dans les archives d'Interpol et du FBI. Cet inventaire permet de garder une trace, même infime, des œuvres et permet de définir exactement leur « origine ».

Les différentes « salles » d'expositions permettent de montrer tout un ensemble d'œuvres volées ainsi que la singularité de leur histoire. Dans les cas les plus récents, nous trouvons bien sûr les histoires de démantèlement de sites en Afghanistan et en Irak par les terroristes, ou l'armée, qui revendent des objets ou fragments de monuments afin de financer les armes de guerre. Les musées n'échappent pas à ces pratiques. Eux qui étaient là pour protéger les collections, deviennent victimes à leur tour ; leurs structures sont dégradées et dépouillées de leurs œuvres. Art Practical dans son article au sujet de l'œuvre de Ziv Schneider, précise qu' « indirectement, MOSA¹⁰ suggère que les conflits et la guerre ont joué un rôle dans de nombreux vols d'art dans le monde¹¹ ». Nous pouvons y intégrer également dans le même principe les politiques colonialistes¹² qui souvent se sont approprié des objets ou des morceaux d'artefacts comme butins. Ces œuvres, bien que présentées dans de nombreux musées du monde, sont des objets arrachés à leur lieu d'origine. Pour autant nous ne pouvons pas accuser la politique de tous les vols du monde et certains sont entrepris par des individus qui agissent à titre personnel, c'est du moins ce que nous pouvons penser. Nous pouvons évoquer le cas du Gardner Museum, où a eu lieu ce qu'on a appelé « Le casse du siècle ».

Dans la nuit du 17 au 18 mars 1990, deux inconnus, déguisés en policiers dupent le gardien en prétextant venir à cause de bruits suspects. Devant l'uniforme, ce dernier n'a pas d'autre choix que d'obtempérer en les laissant entrer dans le bâtiment. Après avoir bandé et menotté le gardien, les voleurs dérobent six œuvres : *Le Christ dans la tempête sur la mer de Galilée*, *Une femme et un gentilhomme en noir*, et un *autoportrait* de Rembrandt, ainsi que *Paysage avec obélisque* de Govaert Flinck, *Le Concert* de Johannes Vermeer et une vieille coupe chinoise. Même si le vol semble avoir été utilisé comme demande de rançon¹³, les voleurs n'ont jamais

16

10- The Museum Of Stolen Art.

11-Genevieve Quick, *Virtual absence and presence in the Museum of Stolen Art*, 7 Avril 2016, Art Practical, rubrique Locating Technology, <http://www.artpractical.com/column/locating-technology-the-museum-of-stolen-art/> (page consultée le 07/12/16). Traduction personnelle pour la version française.

Citation originale: "Indirectly, MOSA suggests that conflict and war have been instrumental in many art thefts around the world, historically and more recently".

12- Dans le colloque *Du Vandalisme, art et destruction*, 2005, Bruxelles, Laurence Bertrand Dorléac a comparé par exemple le vandalisme d'Hitler pendant la seconde guerre mondiale à celui de Napoléon, en particulier pendant sa campagne d'Égypte. Nous pourrions faire de même concernant les conquistadors, ou encore lors de certaines fouilles archéologiques, où les objets découverts deviennent la propriété de celui qui a fait la découverte. La pratique n'est pas récente et montre une certaine ambiguïté entre ce qui est légal et ce qui ne l'est pas. Et il sera difficile plus tard de restituer ces œuvres car ces dernières ont été détachées de leur pays d'origine il y a trop longtemps de cela. Adopté de force par le pays colonisateur, l'objet devient un symbole pour ce dernier. Nous pouvons évoquer le cas du buste de Néfertiti qui a connu récemment une polémique en lien avec le numérique. En effet, découvert le 6 décembre 1912 par Ludwig Borchardt, le buste devient en 1920 la propriété du musée de Berlin. Même s'il connu de nombreux déplacements pendant la seconde guerre mondiale, l'objet est à présent confiné et surprotégé par le musée qui refuse de le restituer au Caire malgré les nombreuses tentatives de ce dernier. Le musée possède les données numériques de l'œuvre mais ne veut rien transmettre au public. Deux artistes allemands (Nora Al-Badri et Jean Nikolai Nelles) ont réalisé une performance qui consiste à scanner clandestinement le buste au musée pour ensuite transférer les données en ligne pour que tout le monde puisse y avoir accès et le reproduire avec une imprimante 3D. La reproduction numérique devient ici un enjeu politique, une pratique « artistique » militante. A voir également l'article *Le buste de Nefertiti hacké en 3D*, publié le 22 Février 2016, sur le site MAKERY, le média de tous les lab, qui donne les détails de cet événement : <http://www.makery.info/2016/02/22/le-buste-de-nefertiti-hacke-en-3d/> (consulté le 23/10.16).

13- Les braqueurs ayant dit qu'ils reprendraient contact.

donné de nouvelles et les œuvres demeurent introuvables, d'où leur présence dans le musée virtuel de Schneider. Les cadres vidés¹⁴ de leur toile ont été raccrochés à leur emplacement d'origine, afin de respecter le testament de la fondatrice du musée qui stipulait que tout devait rester à sa place.

La salle de photographies volées dans le MOSA semble, quant à elle, faire directement référence à un vol en particulier ; celui de la Galerie Halstead à Birmingham, au Michigan, qui fut dépouillée de 120 photographies rares en 1998¹⁵.

Ainsi, ce sont des œuvres, des objets et des lieux de toutes les époques qui ont disparu des collections privées et publiques. Seules subsistent dans le meilleur des cas des reproductions numériques (les musées le font souvent afin de répertorier et archiver les collections) et dans le pire des cas des photographies de plus ou moins bonne qualité.

L'œuvre de Z. Schneider, toujours en cours de construction, a pour but et espoir que la présentation de ces copies permette un jour de retrouver les originaux et de les restituer à leurs propriétaires. Henri Lefebvre définirait ce procédé comme un moyen d' « exorciser l'absence, mimer la présence pour qu'elle survienne¹⁶ ». Sur le site officiel du MOSA nous pouvons voir une sorte de bande annonce, ainsi que quelques petits textes pour expliquer le work in progress. Nous pouvons lire également les commentaires de quelques sites tels que celui de Wired dont la dernière phrase me semble assez intéressante : « Nous savons que la réalité virtuelle nous transportera vers des mondes impossibles [...]. Le Musée des Œuvres volées nous rappelle qu'il existe des versions beaucoup plus prosaïques d'un « impossible » à explorer¹⁷ ». C'est cette ambivalence de « l'impossible » qui est intéressante dans ce travail. Car même si les « œuvres » sont visibles et semblent « accessibles » ; MOSA nous rappelle que ces dernières ne sont plus regardables dans le réel. « J'ai décidé de jouer avec l'idée de créer un espace virtuel pour les objets dont l'existence-même est virtuelle¹⁸ ». Par l'usage du terme virtuel, l'artiste mets l'accent sur le fait que le mot peut avoir plusieurs sens. Si nous revenons à l'étymologie du mot « virtuel », nous voyons que ce dernier fait référence au mot latin « virtus » qui signifie la

17

14- Le fait de rendre visible ces cadres nus me rappelle l'existence d'un autre Musée d'œuvres volées (Néerlandais) qui est cette fois dans un vrai musée mais dans lequel ne sont présentés que des cadres vides, ou du moins sur lesquels est juste inscrit un QR code. Les personnes n'ont qu'à photographier avec leur téléphone le code pour voir apparaître en réalité augmentée le tableau associé au code.

Dans la même idée, mais cette fois sans l'usage du numérique, nous pouvons évoquer le travail de Raphael Denis *La loi normale des erreurs* qui présente des tableaux noirs encadrés, visibles que de dos, ne comportant que des numéros de tableaux tel que l'ont archivé les nazis dans leur programme de spoliation d'œuvres pendant la seconde guerre mondiale.

15- Genevieve, Quick, *Virtual absence and presence in the Museum of Stolen Art*, 7 Avril 2016, Art Practical, rubrique Locating Technology, <http://www.artpractical.com/column/locating-technology-the-museum-of-stolen-art/> [page consultée le 07/12/16]

Citation: "In MOSA's exhibition Stolen Photographs, the audio tour refers to the 1998 theft of 120 rare and collectable photographs from Halstead Gallery in Birmingham, Michigan. From this heist, MOSA displays notable photographs, like Paul Strand's *Nicholae Mares* (1967) and Lewis Hines' *Powerhouse Mechanic* (1925) and *Man on Hoisting Ball, Empire State Building, New York* (1931)".

16- Henri, Lefebvre, *La présence et l'absence*, Paris, Synthèses contemporaines, 1980, p. 227.

17- Traduction personnelle de la citation: « We know VR will transport us to impossible worlds [...]. The Museum of Stolen Art is a reminder that there are much more prosaic versions of "impossible" worth exploring ».

18- Ziv Schneider.

vertu, vertu « qui tire sa racine de vir, l'homme¹⁹ ». Philippe Quéau précise ce que cela signifie : « Pour les Romains, l'homme véritable, l'homme « réel », c'est l'homme vertueux, c'est-à-dire « virtuel ». Seule la vertu peut transformer le réel. C'est l'homme vertueux-virtuel qui peut réellement agir, car c'est lui qui peut se transformer en ce qu'il n'est pas encore²⁰ ». Le virtuel ne s'oppose donc pas au réel puisqu'il peut le transformer. L'idée d'envisager « ce qui n'est pas encore » montre que cette transformation est avant tout une projection mentale avant d'être éventuellement par la suite quelque chose de pratique, physique, « en acte ». Pour reprendre Aristote, le virtuel est donc au départ ce qui est « en puissance », et permet, dans la version de Philippe Quéau, de comprendre le réel.

Aristote va un peu plus loin dans la réflexion en nous proposant l'exemple de l'architecte : « L'architecte a le pouvoir, d'unanimité, de bâtir une maison qui est donc « virtuelle », d'unanimité, en lui. Cette virtualité, continue Aristote, ne se trouve ni dans l'agent ni dans le patient : la maison virtuelle n'est pas proprement dans l'architecte, ni dans la maison actuelle qu'il bâtit²¹ ». Ainsi la maison imaginée n'est qu'une idée, une vision de l'architecte. Elle fait référence au réel sans garantir que la maison qui sera finalement construite corresponde au projet initialement envisagé. Le virtuel serait donc ce qui relèverait du possible. Cependant, Dominique Noël²², en comparant l'interprétation du virtuel par différents auteurs, constate que sa définition demeure complexe. Pour certains le virtuel est ce qui est en puissance tandis que pour d'autres il correspond à ce qui est en acte. L'exploitation du virtuel numérique semble avoir accentué cette confusion puisqu'elle fait généralement appel à des images, (dans notre cas à des images 3D) donc à quelque chose de déjà « fini », qui est déjà une interprétation visuelle de ce qui n'était au départ que mental. Ainsi selon l'usage que l'on aura de ce virtuel, ce dernier pourra rester à l'état de chose « en puissance » ou devenir « en acte ». La maquette 3D d'une maison par un architecte ou la reconstitution 3D d'un monument historique proposé par un archéologue, bien que semblant être la finalisation visuelle d'une idée (d'une projection mentale), restent la simple illustration d'un possible qui fut ou qui n'est pas encore par rapport au réel. Dans le cas de l'architecte nous pourrions reprendre les propos de Maurice Benayoun qui définit le virtuel comme étant le « réel avant qu'il ne passe à l'acte ».

Dans le cas de l'œuvre de Ziv Schneider, plusieurs interprétations sont possibles. Si nous nous fions au propos de Deleuze, celui-ci nous permet d'opposer le virtuel à l'actuel et peut donc, dans le contexte de la psychanalyse, concevoir l'objet virtuel « comme le support d'un manque ».

19- Philippe, Quéau, *Le virtuel : une utopie réalisée*. In: Quaderni. N. 28, Hiver 1996. Utopie et imaginaire de la communication. pp. 109-123.

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/quad_0987-1381_1996_num_28_1_1146

20- Ibid.

21- Marcello Vitali Rosati, *La virtualité d'Internet : Une tentative d'éclaircissement terminologique*, Sens Public, 16 Avril 2009.

<https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/12975?show=full>

22- Dominique Noël, *Le virtuel selon Deleuze*, Intellectica, 2007/1.

<http://intellectica.org/fr/le-virtuel-selon-deleuze> [page consulté le 18/05/17]

comme des objets partiels, puisqu'ils réfèrent à des objets réels, et comme des objets se dédoublant en « deux parties virtuelles dont l'une, toujours manque à l'autre ». ²³»

Actuellement les œuvres présentées dans MOSA ne sont pas présentes dans le réel c'est ce qui les rends virtuelles. De plus, l'aspect participatif de l'œuvre permet aux visiteurs de se projeter vers un possible avenir en faisant évoluer les consciences. Ce qui nous permet de nous rapprocher de la vision de Philippe Quéau qui définit le virtuel comme moyen de transformer le réel et donc de passer à l'acte. C'est peut-être là toute la force du virtuel numérique, en proposant au final un objet qui soit simultanément en puissance et en acte.

Ce qu'il faut prendre également en considération dans le travail de Ziv Schneider, c'est qu'il ne s'agit pas là de la reproduction d'un musée existant. Ce musée est utopique, et cela pour plusieurs raisons. Tout d'abord parce qu'il réunit des œuvres qui n'ont jamais été exposées ensemble, ensuite parce que c'est un espace qui n'a tout simplement pas de lieu (il n'est rattaché à aucun pays ni aucune ville et n'a pas de présence physique), et enfin parce que les œuvres exposées ont une localisation indéterminée dans le réel. Cet espace virtuel se retrouve donc fortement lié à un réel incertain. La présence de ces reproductions dans ce musée 2.0, nous rappelle leur absence tout en nous donnant l'espoir d'une éventuelle réapparition. Il est intéressant de constater que ce musée imaginaire²⁴ reprend cependant certains codes du musée dit « traditionnel » tel que l'usage insistant de cadres. L'utilisation systématique d'images bidimensionnelles (reproductions ou photographies) même lorsqu'il s'agit d'objets volumétriques²⁵ réduit également la visibilité des œuvres à un simple rapport frontal. Ce système de mise en exposition illustrerait le musée décrit par Bernard Deloche, c'est-à-dire un musée qui « propose au visiteur une paradoxale relation sensible in absentia, qui revient à arracher la chose au monde réel pour la convertir en image (privilège de la vue, limitation délibérée de l'angle perceptif, interdiction de toucher, etc.)²⁶ ». La simulation de cet espace est donc limitée, puisque l'œuvre accentue ce rapport de mise à distance avec l'élément représenté. L'œuvre conduit le visiteur à ressentir un manque, l'absence de tout : d'espace physique, de contact et surtout l'absence des œuvres dans le réel.

Ainsi l'absence se traduit d'abord à travers un espace, ou des objets, qui ont perdu de leur usage, de leur fonction, par la disparition de ceux qui les utilisaient et du contexte de ces pratiques. Ces objets, à travers leurs reproductions, deviennent ainsi les symboles d'une culture martyre à contempler et à sauvegarder.

23- Ibid.

24- L'œuvre de Ziv Schneider pourrait être une illustration voir un prolongement de la vision que fait Malraux à propos du musée imaginaire.

25- C'est particulièrement les cas des sculptures ou artefacts volés en Irak ou en Afghanistan qui dans Mosa ne sont réduites qu'à l'état d'image.

26- Bernard, Deloche, *Mythologie du musée*, Lassay-les-Châteaux, 2010. P 28.

Avec l'œuvre de Ziv Schneider, nous avons affaire à un espace 3D inventé de toutes pièces qui est constitué d'œuvres existantes mais disparues, des œuvres (ou du moins des représentations) exclusivement en 2D.

La pratique actuelle est différente concernant la sauvegarde numérique d'objets tridimensionnels et c'est cette technique qui est employée dans une œuvre à laquelle a participé l'artiste : RecovVR : Mosul, a collective reconstruction. Celle-ci propose des représentations 3D d'objets volumétriques qui ont été détruits. La technique s'inspire de celle employée par les archéologues et architectes ; elle tend à être la plus fidèle possible à l'original en proposant au « visiteur » de « manipuler » lui-même l'image, de faire tourner dans tous les sens l'objet 3D. Pour cela l'artiste use de la photogrammétrie ou de la lasergrammétrie, techniques qui aboutissent à la figuration de l'objet ou du lieu en nuage de points (format qui peut être transformé par la suite en polygone²⁷).

La photogrammétrie, comme son nom l'indique, consiste à photographier à travers différents angles et appareils photos l'objet et le lieu. Ces différents angles de vue doivent permettre d'avoir une vue à 360° du sujet. Le système de la lasergrammétrie est proche de celui de la photogrammétrie sauf que ce n'est plus de système photographique qu'il s'agit, mais de système de balayage laser (il y a donc besoin de moins d'appareils pour réaliser cette étape). Chaque dispositif a ses qualités et ses défauts. La photogrammétrie, peut-être moins précise, propose néanmoins une meilleure reproduction des couleurs, puisqu'elle est faite à partir de photos. Ce rendu colorimétrique est, à l'inverse, moins poussé en lasergrammétrie qui elle, en revanche, propose peut-être plus de détails sur la forme de l'objet. C'est ensuite à travers des logiciels spécifiques que ces données seront interprétées et transformées en un objet réalisé en nuage de points. Ce format permet d'interpréter les distances et de proposer une version volumétrique assez poussée du sujet réel. C'est le nombre important de points présents pour simuler l'objet qui va produire la sensation de quelque chose de massif, consistant. Généralement, cette illusion de la surface est retravaillée pour être convertie en polygone afin d'obtenir une forme plus proche du « réel », c'est-à-dire un objet solide composé de faces. Nous devons néanmoins nous attarder sur le format qu'est le nuage de point, car sa version première (non « retouché ») peut conduire à produire quelque chose de tout à fait subtil.

C'est le cas dans l'œuvre de Joanie Lemercier, *Nimbes*²⁸, dont le parti pris plastique consiste à jouer avec ce système de reproduction numérique. En effet, l'artiste a choisi d'utiliser la lasergrammétrie qui « reproduit » l'espace numérisé en cette masse de points dont on peut modifier la quantité afin d'éliminer les points jugés inintéressants. « La phase de pré-traitement

27- Pour cela, lors de la conversion, le logiciel va créer des arrêtes qui serviront à relier les différents points entre eux, ce qui va produire par conséquent des faces.

28- <http://joanielemercier.com/nimbes/>

est souvent une étape nécessaire à l'obtention de données cohérentes. Son objectif est de réduire le bruit dans le nuage et d'appliquer un processus de correction et/ou de suppression de points faux et indésirables dans le nuage, afin de ne conserver que les points d'intérêt pour le projet²⁹ ». Cette étape est primordiale car la reproduction en nuage de points produit des fichiers très lourds. Néanmoins, si nous en enlevons trop, l'image 3D perd en détails. Dans Nimbes, c'est en partie sur ce simple traitement que l'artiste travaille. En effet, l'œuvre est une alternance de dispersion et de regroupement de points, entre détail et optimisation de la forme³⁰.

La partie de la pièce audiovisuelle qui nous intéresse ici est la représentation de l'entrée d'une cathédrale³¹. Cette dernière, tout comme le reste de la vidéo, est projetée sur les murs d'une grande salle qui est plongée dans l'obscurité. Au moment où l'entrée de la cathédrale apparaît, elle est au départ à peine visible dans le noir pour finir par s'imposer devant nous, presque à échelle « réelle ». Ses détails fascinent tout en nous déstabilisant, elle nous semble familière sans pour autant que l'on parvienne à la reconnaître. Et alors que nous souhaiterions mieux l'observer, cette dernière semble se dissiper, les points qui la constituent s'éparpillant pour en brouiller la représentation.

Cette entrée, réduite à de simples particules, nous laisse la « possibilité » de la traverser. Tandis que nous sommes censés nous trouver à l'intérieur de l'édifice, les points se font de plus en plus espacés, de plus en plus rares, et nous empêchent de discerner l'architecture dans son entièreté. Les formes sont vagues (avec en plus un effet fish-eye³²) et nous avons la sensation de nous trouver dans une grotte. L'absence de texture et de couleur participent à la perte de repères et renforcent l'impression que nous avons affaire à un nuage plutôt qu'à un monument.

L'artiste ne précise pas le nom de la cathédrale qu'il a numérisée et met en échec le principe de sauvegarde et de transmission de l'histoire. « On [voulait] essayer de jouer avec la time line et de morceler et de mélanger passé, présent, futur³³ ».

La « copie » qui reste à l'état de fragment, a donc à travers les nuages de points une consistance particulière, proche du vrai nuage (donc impalpable et aérien) qui procure une ambivalence de la présence.

L'artiste fait également un rapprochement entre les points virtuels (issues du nuage de points) et les étoiles et met en évidence, l'incertitude de notre système. « Mais dans ce processus, des questions se posent, la continuité linéaire est interrompue par les incertitudes de l'hypothèse de

stabilité sur laquelle nous fondons nos notions solides, qui ont jeté les bases de nos architec-

29- Tania LANDES, Pierre GRUSSENMEYER, Hakim BOULAASSAL, *Les principes fondamentaux de la lasergrammétrie terrestre : acquisition, traitement des données et applications*, Revue XYZ • N° 129 – 4e trimestre 2011.

30- Lorsque nous parlons d'optimisation, il s'agit ici d'aller à l'essentiel, limiter le nombre de faces ou de points, selon le type de modélisation, afin que le fichier soit moins lourd. Lorsque nous utilisons une modélisation sous forme de polygone (avec des faces) nous alternons souvent entre ce que nous appelons le Highpoly et le Lowpoly, soit la haute définition et la basse définition.

31- Vous pouvez voir un peu plus en détail comment est présentée cette entrée dans cette vidéo, à partir de 0:38: https://www.youtube.com/watch?v=K_1CS7Zimi8

32- Vision qui déforme l'image de manière sphérique.

33- Joanie Lemercier, d'après la vidéo de la Société des arts technologiques [SAT], *NIMBES – Joanie Lemercier*.

tures, les fondements de nos récits³⁴».

Il est intéressant de constater que la mise en espace de cette image joue un rôle crucial. En effet, la projection se fait sur un dôme et les spectateurs, installés dans le dôme, se retrouvent complètement encerclés, comme « recouverts » par l'œuvre. Ainsi, même si cette reproduction de cathédrale est incomplète, elle apparaît comme un édifice imposant et permet de symboliser le besoin de grandeur dans notre façon de « bâtir » le monde. L'aspect froid et solitaire de l'espace représenté suggérerait un lieu hors du temps.

Le choix du dôme comme lieu de projection n'est pas non plus anodin. La forme rappelle à la fois une architecture « religieuse » (comme « maison » de Dieu) et elle fait également penser à l'immensité d'un ciel étoilé. Regarder un dôme serait comme contempler le ciel de jour comme de nuit. Nous pouvons préciser que justement les spectateurs observent l'œuvre allongés, comme ils le feraient pour contempler les étoiles. Dans les deux cas, l'œuvre suggère un rapport à la distance, à l'insaisissable mais également à la projection que nous faisons de cette sensation d'immensité et de mystère que nous procure la contemplation du ciel.

La reproduction en nuage de points de cette entrée de cathédrale nous amène à nous poser des questions sur sa « présence » ou, pourrait-on dire, sur son apparition. Est-ce pour symboliser notre besoin (du moins pour certains) de croire en quelque chose d'« absent » afin de justifier ce qui n'est pas explicable ? Est-ce tout ce qui reste de notre humanité ? Ou bien sommes-nous dans le lieu après la mort, sorte de « paradis » ou du moins les « portes du paradis » ?

Le numérique, même lorsqu'il tente de reproduire à l'identique l'objet ou le lieu qui a disparu, de par son aspect virtuel, provoque une sorte d'ambiguïté entre présence et absence. La simulation de l'espace et du volume suggère l'idée d'un objet présent voire malléable. Pour autant Nimbes nous propose ici la reproduction comme étant au départ une simple projection de notre esprit, comme le déclencheur d'un jeu d'associations dont on finit par perdre la source. « De fait tout objet du monde matériel possède sa « représentation mentale » riche ou pauvre, elle est indépendante du « point de vue » particulier sous lequel on contemple cet objet : elle ne dépend que de l'objet lui-même accessible ou non, c'est une sorte de « fantôme » tridimensionnel, un simulacre (l'hologramme nous en donne une idée), fantôme qui pénètre notre esprit (Platon, par le processus de la perception, de l'intégration mentale) [...] ³⁵».

Cette représentation mentale permet ici, avec l'observation des étoiles « virtuelles », de faire différentes connexions et associations. En reliant tel point/ étoile à un autre, des projections visuelles et donc des idées, se créent. Il en est de même pour les images dont certaines, de par leur ressemblance, aboutissent à un jeu de mémoire. C'est ce qu'explique François Soulages³⁶ en donnant l'exemple des colonnes de Buren qui, par leur formes, rappellent les colonnes de la

34- Extrait de texte à propos de l'œuvre sur le site officiel de l'artiste.

35- Abraham, Moles, Art et ordinateur. Paris, Blusson, 1990, p.251.

36- Université de Paris VIII, Département Arts plastiques. *L'art à l'époque du virtuel*. Colloque. Paris, L'Harmattan, 2003.

Grèce antique, etc. Selon lui, ce jeu d'associations mental permet de définir l'humain comme un sujet multimédia, c'est-à-dire un sujet mélangeant plusieurs médias, « le mot média étant pris dans son étymologie (et) voulant dire moyen de relier³⁷ ».

Ce processus qui permet de relier des images ou des idées rappelle *Le théâtre de la mémoire* de Giulio Camillo. Ce théâtre, imaginé pendant la renaissance, s'inspire des pratiques auxquelles avait recours les penseurs grecs afin de réussir à retenir l'intégralité d'un discours. Ces derniers n'apprenaient pas des phrases par cœur mais mémorisaient l'essentiel du propos grâce à un jeu de transposition des idées à travers des images, des symboles, agencés et structurés dans un espace mental ou bien architectural. « L'orateur devait « confier » ou « laisser en dépôt », suivant un ordre précis et par association d'idées, des images évocatrices capables de stimuler l'imagination [...] et d'éveiller la mémoire dans un certain nombre de lieux [...]»³⁸. En visualisant cet espace, l'orateur parvenait ainsi à retrouver le fil de sa pensée. Fasciné par ce processus mnémotechnique, Giulio Camillo a décidé d'approfondir le système en construisant un lieu uniquement dédié à cet exercice. Afin d'y parvenir, il imagine un agencement similaire à celui du théâtre dont la structure joue sur une certaine logique hiérarchique. « C'est pourquoi, en suivant l'ordre de la création du monde, nous placerons dans les premiers degrés les choses les plus simples, les plus dignes ou celles dont nous pouvons imaginer que le plan divin les a placées avant les autres choses créées. Puis nous disposerons les suivantes de degré en degré, de telle sorte que dans le septième, c'est-à-dire dans le dernier degré supérieur, se tiendront tous les arts et toutes les facultés soumis à des règles, non parce qu'ils sont moins dignes, mais parce qu'ils ont été en quelque sorte découverts par les hommes en dernier³⁹ ». Par ce travail, Giulio Camillo cherche à organiser notre pensée en réduisant « le monde à un ensemble défini de représentation⁴⁰ ». Grâce à cela, la pensée, et la mémoire du monde devient universelle.

23

A travers cette pratique apparente du numérique comme moyen de garder une trace du passé, les œuvres étudiées ici nous ont montré que les traces numériques seules ne suffisent pas à faire perdurer éternellement la culture disparue. Par l'affirmation de son absence, cette dernière se retrouve érigée en symbole à travers la représentation virtuelle de ses artefacts, représentations qui permettent par la même occasion de développer notre pensée.

37- Wiktionary, *Le Virtuel*.

38- Bertrand ,Schefer. *Les lieux de la mémoire*, dans Giulio, Camillo, *Le théâtre de la mémoire*, Paris, Allia, 2007, p.14.

39- Giulio, Camillo, *Le théâtre de la mémoire*, Paris, Allia, 2007, p.53-54.

40- Bertrand ,Schefer. *Les lieux de la mémoire*, dans Giulio, Camillo, *Le théâtre de la mémoire*, Paris, Allia, 2007, p.7.

II- Ruines et destruction

« [...] entre « ruine » et « révolution » n'assiste-t-on pas à l'implication essentielle d'une temporalité qui ne cesse de détruire ce qu'elle a elle-même construit puis, peut-être, de construire du « nouveau », par un saut à partir de ce qu'elle a détruit ? ».

24

Sophie Lacroix¹

¹- Sophie, Lacroix, *Ce que nous disent les ruines*, Paris, L'Harmattan, 2007, p.10.

Avec *Nimbes*, Joanie Lemerrier reflète cet attrait pour l'usage des technologies numériques comme système de représentation des ruines, que ce soit en archéologie comme en art. De plus en plus pratiqué et médiatisé, ce principe a fait naître, depuis plusieurs années, un florilège d'entreprises spécialisées dans la reproduction 3D de sites historiques¹.

On pourrait penser que cet intérêt pour l'histoire et plus particulièrement ses représentations numériques est de l'ordre du superflu, de l'accessoire, et que cette présence en masse d'entreprises est excessive. Jamais le passé n'a eu autant de présence dans notre société aujourd'hui. Pour autant les récentes actions de Daesh à Palmyre et au musée en Irak démontrent cette peur toujours réelle de la disparition de notre culture, qui symbolise la perte de l'humanité.

Ces événements, en particulier, ont provoqué de vives émotions et ont suscité une réaction rapide de la part des infographistes et archéologues, qui ont agi en proposant des versions numériques de ce qui a disparu et de ce qui reste. Les versions réalisées par la société Iconem ont même permis récemment la mise en place d'une exposition au Grand Palais appelée Sites Eternels, dans laquelle nous pouvions observer les versions numériques de quatre sites : Khor-sabad, la grande Mosquée des Omeyyades de Damas, le Krak des chevaliers et bien évidemment Palmyre. Ces reproductions projetées sur les murs étaient accompagnées de nombreuses photographies et illustrations produites à différentes époques. Cette documentation permettait ainsi de voir les changements opérés sur les différents sites au cours des années ou des siècles.

25

LES RUINES, SOURCES D'INSPIRATION

L'intérêt pour les ruines n'est toutefois pas nouveau. Il est, la plupart du temps, influencé par une situation politique et sociale. Les différents bouleversements de l'histoire et de la société au fil du temps ont remis en question nos principes et conceptions de progrès. L'imaginaire produit par les ruines devient ainsi l'écho de nos doutes et de nos craintes face à ces transformations opérées par l'homme. Ce fut déjà le cas lorsqu'Hubert Robert, témoin de la Révolution, imagina le Louvre en ruine alors que l'édifice était en cours de réaménagement. Mais c'est sans doute à partir de la première et de la seconde guerre mondiale que s'opère un tournant dans la conscience collective.

1- En possession d'appareils de plus en plus performants, ces dernières vont éveiller la créativité des artistes qui voudront s'emparer à leur tour de cet outil pour le questionner.

Walter Benjamin, témoin des deux guerres, écrit ainsi un essai Sur le concept d'histoire². C'est particulièrement son interprétation de l'aquarelle *Angelus Novus* de Paul Klee qui marque les esprits puisqu'il y dénonce cette notion de progrès.

Même si nous savons que le peintre s'est détaché de l'aspect idyllique pour nous proposer un ange défiguré, au physique se rapprochant de la mécanique, comme l'indique Marc Berdet³, il n'en demeure pas moins que nous aurions du mal à identifier que c'est cette œuvre que Walter Benjamin décrit, tellement son interprétation est subjective. Ce n'est donc pas tant l'image mais bien le contexte sur lequel nous devons nous arrêter pour comprendre ce que l'auteur voit dans l'*Angelus Novus* de Klee.

Il faut savoir que W. Benjamin a déjà subi la première guerre mondiale. Alors que l'Europe essaye tant bien que mal de se reconstruire, l'auteur découvre en mai 1921 dans une galerie de Munich, le fameux tableau de Paul Klee qui visiblement le touche et le pousse à en faire l'acquisition. « Ce tableau l'avait bouleversé lorsqu'il l'avait vu exposé pour la première fois à Berlin, en avril, et il y tenait comme à l'un de ses biens les plus précieux⁴».

La fin du conflit laisse un goût amer à l'Allemagne qui est au bord de la crise, et W. Benjamin, à la fois juif et allemand, suit avec attention l'évolution politique du pays. Il sent un nouveau désastre venir, ou du moins continuer, succéder à celui de la première guerre mondiale pour être encore plus catastrophique. Le nazisme se met en place ; l'Allemagne s'empare de nombreux

26

pays d'Europe, dont la France où séjourne l'auteur, pour y imposer son régime antisémite. Pendant tout ce temps W. Benjamin a gardé précieusement avec lui le tableau dans lequel se sont projetées diverses interprétations avant d'aboutir finalement à cette réflexion, *L'ange de l'Histoire*, qu'il écrit en 1940, soit peu de temps avant son suicide. C'est donc dans cet enchaînement de conflits dont le caractère destructeur s'amplifie avec le développement du système et des techniques, que W. Benjamin imagine son « ange ». Ce dernier est coincé entre la vision d'un passé en ruine dont il ne peut plus rien faire, mais dont il n'a de cesse de constater l'étendue des dégâts, et un avenir incertain qui l'entraîne de force vers peut-être de nouvelles souffrances, l'empêchant de saisir par la même occasion l'instant présent. La cause de tous ces maux semble être le progrès. « C'est précisément contre cet appauvrissement d'un présent écartelé entre un passé qui n'est plus et un avenir qui n'est pas encore que voudrait lutter l'Ange de l'Histoire. Car l'Ange aux yeux écarquillés, s'il regarde le passé, voudrait d'abord s'attarder

au présent, littéralement laisser au présent le temps de s'investir lui-même comme scène poli-

2- Walter, Benjamin, *Sur le concept d'histoire*, Paris, Edition Payot & Rivages, 2013.

3- Marc, Berdet, *L'Ange de l'Histoire, Walter Benjamin ou l'apocalypse méthodologique*, article du 15 décembre 2013, Publication de la Sorbonne. Revue.org.

<http://socioanthropologie.revues.org/1540>

p. 51-52 : « Ses pieds et ses mains sont fuselés à leurs extrémités, un peu comme les ailes et les pattes d'un oiseau affublées d'orifices de canons ou de pièces mécaniques. L'ange se présente aussi flanqué d'une robe de carton ou de métal qui ressemble à la queue d'un volatile ou d'un avion. [...] Les boucles de la chevelure évoquent des feuilles enroulées de métal ou de parchemin, et une clé minuscule semble pendre à son cou. [...] L'aspect métallique du matériau dont semble se composer cet être (ailes d'acier, chevelure coupante comme du métal, doigts mitrailleurs), ainsi que son allure guerrière (la bouche tordue, menaçante) évoque aussi l'idée d'un ange de la guerre ».

4- Ibid, p.51.

tique, mais la tempête du progrès le pousse vers l'avenir. C'est ce mouvement immaîtrisable, le déportant sans repos, qui produit l'amoncellement des ruines à ses pieds ; c'est cette poussée orageuse vers le futur qui ne laisse à aucun présent la chance de se saisir autrement que comme souvenir⁵».

De cette analyse, Marc Berdet met en évidence deux aspects de la réflexion de W. Benjamin. La première est cette mise en valeur des décombres comme moyen de se remémorer « [les] souffrances du passé ». La seconde s'attarde sur l'idée d'une pétrification du paysage qui transforme l'histoire en nature.

Concernant la première idée on notera que le terme « décombres » prend le pas sur celui de « ruine ». La « ruine » s'applique de façon générale à l'ensemble de la structure restante alors que les « décombres » suggéreraient que l'on s'attarde aux amas disparates de pierres. Il y a dans ce terme quelque chose de plus commun, de plus « proche » de nous. C'est cette notion de « décombres » que Nicolas Bourriaud tire parti en 2013 dans l'exposition *L'ange de l'histoire*, directement inspirée de l'essai de W. Benjamin. A travers cet hommage à la pensée de l'auteur, l'exposition tente de montrer l'évolution des ruines et les différentes réflexions autour de la mémoire par une diversité d'œuvres et de documents d'archives. De cette exposition découle un catalogue dans lequel Nicolas Bourriaud nous donne la « définition » suivante du terme: « [Les décombres] représentent le pendant entropique de l'actuelle surproduction de masse, un équivalent exact de l'encombrement mondialisé au sein duquel nous évoluons⁶ ». Notre histoire ne se résume donc pas à une simple ruine mais à un amas chaotique engendré par le développement toujours plus intensif de nos techniques, de nos modes de production et de consommation. Ainsi, en partant de la réflexion de W. Benjamin, N. Bourriaud réactualise le propos sur notre société d'après guerre et de surconsommation⁷.

27

La seconde idée, moins évidente mais tout aussi importante, est la vision d'une nature qui se réapproprie les décombres pour « montrer la physionomie allégorique d'une histoire devenue nature⁸ ». Pour étayer cette conception, Marc Berdet s'inspire d'un autre ouvrage de W. Benjamin *Origine du drame Baroque allemand*⁹ dans lequel l'auteur parle du *Trauerspiel*, un genre théâtral qui signifie littéralement « Pièce triste » et qui est apparue au XVII^e siècle.

5- Jean-François, Hamel, *Les ruines du progrès chez Walter Benjamin, anticipation futuristes, fausse reconnaissance et politique du présent*, Protée, vol. 35, n° 2, 2007, p.13.

6- *L'Ange de l'histoire [exposition, Palais des Beaux-Arts de Paris, du 25 avril au 7 juillet 2013]*, sous la direction de Nicolas Bourriaud, Paris, Edition Palais des Beaux Arts, 2013, p.16.

7- De cette interprétation, me vient l'image d'une œuvre d'Anne et Patrick Poirier : *Mémoire avant dispersion* (2000). Il s'agit d'une installation éphémère consistant à récupérer les matériaux d'une maison qui a été détruite afin de les entasser à l'intérieur d'une cage cubique (5x5x5m) construite avec les poutres du toit. Après avoir laissé en place quelques jours l'installation, les artistes la détruisent à l'aide d'une pelleuse. Cette seconde destruction des objets est un moyen de « souligner la violence, la brutalité de la destruction, ainsi que la rapidité de l'effacement totale de la mémoire du lieu et de leurs habitants. » L'entassement des objets tel que l'ont fait Anne et Patrick Poirier illustre à mon sens cet encombrement qui est par la suite réduit à néant ou réduite à l'état de décombres dans le sens que N. Bourriaud donne au terme.

8- Marc, Berdet, *L'Ange de l'Histoire, Walter Benjamin ou l'apocalypse méthodologique*, Publication de la Sorbonne. Revue.org, article du 15 décembre 2013, p.55-56

9- Walter Benjamin, *Origine du drame baroque Allemand*, Paris, Flammarion, 1985.

De ces pièces découlait la vision d'une humanité malheureuse et réduite à son triste sort duquel l'homme ne pouvait espérer aucun secours de dieu. « Le paysage du Trauerspiel est « originaire » en ce sens que l'allégoriste y pressent une brise divine (venue du paradis, comme dans les thèses), mais il demeure « pétrifié » dans une histoire transformée en nature. Il représente un site déserté où se disperse le vent du paradis. Benjamin reprend ce geste dans l'allégorie de l'Ange : l'image suggère que la nature reprend ses droits au milieu des décombres [...]. Il s'agit d'un moment de dislocation des illusions sur l'histoire.¹⁰»

Cette importance de la nature comme recouvrement de l'Histoire est une manière de remettre en cause les principes de puissance de l'homme et peut également rappeler les écrits de Pierre Watt au sujet de l'œuvre de Constable. En effet, selon lui, l'artiste met en évidence la primauté de l'histoire naturelle sur celle de l'Histoire et est particulièrement visible dans son tableau *Old Sarum*. Cette aquarelle, réalisée en 1834, représente les restes du premier site de peuplement de Salisbury en Angleterre. Pour autant, loin de représenter un détail des « ruines », Constable représente l'ancien lieu stratégique de loin, en arrière plan, mettant ainsi en valeur le paysage environnant. Ainsi l'Histoire devenue simple trace, est, à travers ce tableau « histoire en ruine, totalement cachée mais présente encore sous la végétation qui la recouvre, [...] elle est histoire transformée en paysage et par la même dépourvue de toute « grandeur » historique »¹¹.

28

LE MONDE D'APRES

Cette « indécision » entre le devoir de mémoire et le besoin de oubli, on peut le percevoir dans les romans ou nouvelles de science fiction et dans le cinéma qui met en scène une culture maltraitée, détériorée, « naturalisée ». Olivier Schefer et Miguel Egana, en questionnant ce besoin d'esthétisation de la ruine, évoquent ainsi la mise en place d'un imaginaire du temps que l'on retrouve dans « ces innombrables films et récits apocalyptiques qui remettent à chaque fois le compteur historique à zéro, en imaginant le monde d'après¹² ». A travers l'usage d'univers fictifs, le cinéma, qui n'attend pas le numérique pour simuler les bâtiments emblématiques des États Unis, ou des autres pays, dans des situations « cauchemardesques », tente de mettre en avant deux moments différents : l'acte de destruction et l'état qui en résulte. Nous pouvons voir ainsi, à la fin du film *La Guerres des Mondes* (1953), la tour Eiffel meurtrie sous fond de ciel rouge au pied de laquelle gît une soucoupe volante hors d'état de nuire¹³ ; et, dans un autre style, dans *Les soucoupes volantes attaquent* (1956), le Capitole des Etat Unis reconstruit sous forme de maquette et détruit image par image par l'un de ces véhicules venus d'ailleurs.

10- Marc, Berdet, *L'Ange de l'Histoire, Walter Benjamin ou l'apocalypse méthodologique*, Publication de la Sorbonne. Revue.org, article du 15 décembre 2013, p.55-56

11- Pierre, Watt, *Naissance de l'art romantique: peinture et théorie de l'imitation en Allemagne et en Angleterre*, Paris, Flammarion, 1998, p.74.

12- Miguel, Egana et Olivier, Schefer ; *Esthétique des ruines, poétique de la destruction* ; Rennes, 2015, Presse Universitaire de Rennes ; p. 12.

13- Toujours dans ce film, nous retrouvons une situation similaire avec le Taj Mahal.

Si la vision d'un monde en ruine, dans les films des années 50, trouve une certaine forme de crédibilité, la mise en scène de sa destruction devient quant à elle plus problématique. Les contraintes techniques de l'époque empêchent de rendre ces moments plausibles surtout lorsqu'il s'agit de monuments connus. La démocratisation du numérique va donc permettre d'améliorer ce que nous souhaitons projeter dans ces mondes ou époques dystopiques. En même temps que les techniques progressent, les visions apocalyptiques prennent la forme de catastrophes écologiques. Ainsi, le rêve, évoqué par W. Benjamin, d'une nature qui reprend ses droits, prend de plus en plus d'importance dans le cinéma à travers des simulations numériques de plus en plus poussées. Le patrimoine, symbole de notre civilisation se retrouve donc dans une situation paradoxale comme l'évoque Peter Szendy avec l'exemple de Rome dans le film *The Core* (2003) : «celle que l'on surnomme la ville éternelle se voit dès lors réduite en cendres, c'est-à-dire redessinée, numérisée puis gommée, radiée sous nos yeux et pour nos yeux¹⁴ ».

Ce besoin de mettre en scène la ruine et la destruction nous permet de nous attarder sur l'usage et le sens de la simulation dans les arts. Nous constaterons que la réactivation de ces états et processus connaît une évolution tout en conservant un impact fort dans nos consciences.

29

SIMULER LA CATASTROPHE

Si l'on se réfère à sa définition générale, la simulation vient de simulacre qui veut dire copier, imiter, feindre. La simulation est donc une opération qui vise la ressemblance.

Cependant, si « dans le domaine artistique, comme le dit Samuel Bianchini, la simulation s'inscrit dans une longue tradition de l'histoire de l'art et en particulier dans le champ problématique de la représentation : mimétique, simulacre, icône ou idole, etc. ¹⁵», la simulation numérique n'est pas seulement la représentation d'une apparence extérieure. Elle est aussi et surtout la reproduction de comportements et d'actions par un travail d'analyse des phénomènes qui seront par la suite calculés et synthétisés. « Toutes les procédures informatiques, continu l'auteur, sont basées sur un système qui ne consiste pas à représenter la réalité, mais à se comporter comme dans la réalité.¹⁶ ». C'est ce qu'évoque également Jean Baudrillard¹⁷ lorsqu'il donne l'exemple d'une personne simulant la maladie. Même si cet exemple fait référence à la simulation comme moyen de tromper, rejouer les symptômes ne demeure pas moins une action qui renvoie au réel sans pour autant être le réel, puisque nous faisons « comme si » c'était vrai.

14- Peter, Szendy, *L'Apocalypse Cinéma, 2012 et autres fins du monde*, Nantes, Edition Capricci, 2012, p.95.

15- Samuel, Bianchini, *Simulation technologique et matérialisation artistique : une exploration transdisciplinaire arts-sciences*, Paris, l'Harmattan, 2011, p.7.

16- Ibid, p.30.

17- Jean, Baudrillard, *Simulacres et simulation*, Paris, Galilée, 1981.

On pourrait penser que ce processus de simulation est identique quelque soit le domaine pour lequel il est utilisé, mais Samuel Bianchini nous rappelle ceci : « Les qualités attendues [dans les sciences et dans l'art] ne sont pas les mêmes. La simulation applicative doit être fidèle et réaliste, tandis que la simulation créatrice doit être malléable, flexible, voire programmable.¹⁸», le programme permettant ainsi des résultats aléatoires. La simulation numérique dans les arts n'a donc pas pour but de simuler le monde tel qu'il est mais propose un monde à la fois crédible et utopique (ou dystopique), dont le caractère fictionnel fait écho au réel.

Les œuvres d'Eyal Gever¹⁹ illustrent bien ce déplacement opéré dans l'usage de la simulation, puisque l'artiste a beaucoup travaillé en tant qu'infographiste avant de reprendre sa place en tant qu'artiste.

En effet, une partie de son travail, présentée sous forme de vidéos, consiste à simuler des phénomènes, des effets relatifs à des situations catastrophiques, comme le souligne d'ailleurs certains titres : *Collision*²⁰, *Nuclear Explosion*²¹, *Big smoke*²², *Break Wall*²³, etc. Nous pouvons donc voir des images en mouvement montrant des explosions, des déversements de fluides, des propagations de nuage de fumée, des destructions ou collisions d'éléments « physiques » à partir d'un programme que l'artiste a lui-même conçu.

Malgré l'usage de titres parfois évocateurs, la particularité de ces scènes est qu'elles sont dépourvues de milieu. C'est le cas dans *Piece of Ocean*²⁴ ou dans *Nuclear Explosion* où les simulations se font dans un espace totalement blanc ou noir et dénué d'horizon. Si l'artiste a recours à un sol et un fond pour mettre en action ces objets, comme dans *Collision*, ces derniers restent neutres, tout comme les objets qu'il anime dont les formes sont systématiquement géométriques.

Par ce procédé, les œuvres ont pour effet de décontextualiser les situations produites au point de ne se concentrer que sur le résultat qui devient « énigmatique ». Ainsi dans *Piece of ocean* (2014) nous pouvons voir une étendue d'eau en mouvement qui lévite au dessus du sol²⁵ et sur lequel on distingue des reflets produits par la lumière. Cette surface d'eau, sur laquelle la gravité n'agit pas, présente un mouvement naturel de vagues sans savoir ce qui le provoque²⁶. Il en

18- Samuel, Bianchini, Simulation technologique et matérialisation artistique : une exploration transdisciplinaire arts-sciences, Paris, l'Harmattan, 2011, p.9

19- <http://www.eyalgever.com/>

20- <http://www.eyalgever.com/collision/>

21- <http://www.eyalgever.com/nuclearexplosion/>

22- <http://www.eyalgever.com/bigsmoke/>

23- <http://www.eyalgever.com/breakwall/>

24- <http://www.eyalgever.com/pieceofocean/>

25- La vision d'une surface d'eau en lévitation me rappelle *The Flood*, 2015, de Miguel Rothschild, dont une version (*Sans Titre, D'après William Turner*) a été présentée pour l'exposition *Contre vents et marées* à la galerie Bendana Pinel, à Paris du 10 Septembre au 29 octobre 2016. L'oeuvre ici ne fait pas usage du numérique ou du moins pas dans le même sens qu'Eyal Gever puisque l'eau ne s'anime pas. Le système est simple mais ingénieux : un motif de mer avec des vagues est imprimé sur un long tissu. Ce tissu est ensuite suspendu par des fils de différentes hauteurs qui permettent par la même occasion de donner du volume. Nous avons là aussi la sensation d'une mer agitée flottant dans le vide.

26- Nous retrouvons le même principe avec *Waterfall* (2014), où nous pouvons observer un liquide noir qui jaillit

est ainsi également pour *Collision* ou *Break Wall* où la cause de l'impact ou de la destruction ne nous est pas montré.

De part tous ces aspects, l'artiste ne tente pas d'historiciser ces phénomènes ni de les représenter de manière réaliste. Leur existence évoque cependant des chocs que le monde contemporain a subit et qu'il craint: des inondations ou tsunami, des fuites de pétroles dans la mer ou l'océan, l'explosion de la bombe nucléaire, des incendies, des accidents de la route, etc.

Cet intérêt pour la simulation de catastrophe vient d'un évènement qui marqua profondément Eyal Gever. En effet, ce sont plus particulièrement les attentats du 11 septembre qui ont provoqué une sorte de déclic chez l'artiste, « témoin » de cet évènement : « Je n'oublierai jamais l'épique et terrible beauté des nuages de poussières mortels rugissant à travers le centre-ville de Manhattan. [...] Au beau milieu d'un jour tout à fait innocent, quelque chose d'entièrement «autre» se produisit, et quand il arriva, j'ai été témoin d'un moment sublime, d'un moment de beauté au milieu d'une catastrophe²⁷». Par ces propos, Eyal Gever évoque une attitude contemplative au sein d'un drame tristement célèbre. En qualifiant le sublime de beau, l'artiste met sous tension deux mots qui pourtant ne semblent pas être compatibles. « Par opposition au beau, le sublime comporte l'idée d'un face-à-face ou d'une lutte avec quelque chose qui nous dépasse infiniment, mais qui en même temps nous exalte et nous renvoie au sentiment de notre propre transcendance. [...] Tandis que le beau est fini et apaisant, le sublime (qui met en jeu l'idée de l'infini) renvoie à un état de tension et de trouble, suscité par exemple par des objets terribles, démesurés ou chaotiques (océan déchainé, éruption volcanique). [...]»²⁸.

L'autre particularité est que le sublime fait généralement référence à une nature dévastatrice auquel l'homme ne prend pas part, or ici, même si certaines animations font référence à des éléments naturels, ces derniers sont à présent associés à des dérèglements produits par l'homme. Cela est d'autant plus perceptible lorsqu'il s'agit de fumée grise, de fluide noir et de destruction de corps de formes géométriques.

En réalisant ces simulations Eyal Gever propose ce qui pourrait être ses propres visions du « chaos ». Tel qu'il l'explique lui-même, ce qui l'intéresse n'est pas de reproduire en 3D un évènement en particulier, mais bien de proposer des simulations plus autonomes. Par ce travail, l'artiste construit de manière synthétique ces phénomènes pour retranscrire « l'intrigante inter-

face entre le banal et le totalement inattendu²⁹», le banal faisant référence au monde dans lequel brusquement de nulle part. Le fluide coule abondamment sans pour autant recouvrir le sol au point de l'inonder ; plutôt, il semble y pénétrer comme si ce dernier était une fontaine qui récupérerait l'eau pour la réutiliser à l'infini.

27- Natural Haards Observer, *Eyal Gever, Exploring the intersection of destruction and beauty*, Juin 2015.

Citation originale : "I will never forget the epically terrible beauty of the deadly dust clouds roaring through downtown Manhattan". "In the midst of an entirely innocent-seeming day, something entirely "other" took place, and when it happened, I witnessed a sublime moment, a moment of beauty in the midst of catastrophe event"

28- Clément, Demonque, *La philosophie de A à Z*; Paris, Hatier, 2000, p.432.

29- Natural Haards Observer, *Eyal Gever, Exploring the intersection of destruction and beauty*, Juin 2015. Texte original : "What struck me the most – and I've tried to get this across in my art – is the intriguing interface between the mundane and the totally unexpected".

Traduction personnelle: "Ce qui m'a le plus frappé – et c'est ce que j'ai essayé de retranscrire à travers mon art –

nous vivons, que nous avons construit, et l'inattendu renvoyant aux drames pouvant se produire dans ce réel et qui nous amènent à le redouter.

Si son travail propose une certaine contemplation ou réflexion sur la catastrophe, ses œuvres sous formes vidéo laissent cependant le spectateur passif. La particularité de la simulation c'est qu'elle ne se contente pas de donner à voir mais peut permettre d'interagir avec cet environnement dévasté ou encore de provoquer soit même le chaos. Les jeux vidéo permettent ces interactions tout en suscitant en nous de vives émotions.

PATRIMOINE VIDEOLUDIQUE

Bien évidemment certains jeux ont repris des objets et ou monuments symboliques issus du réel pour servir de contexte aux histoires comme dans la licence *Assassin's Creed*. D'autres en revanche proposent des décors inventés de toutes pièces qui subissent de fortes modifications au cours du jeu, ou qui ont subi des modifications avant même que le jeu démarre. Dans *Bioshock 1* par exemple, une cité utopique a été construite sous les eaux qui, au moment où le joueur arrive, n'est plus qu'une ville fantôme. Mais ce qui nous intéresse c'est lorsque les décors inventés, au départ intacts, deviennent cultes au point d'être repris dans les licences suivantes sous forme de « ruine ».

Nous constatons que ces reprises permettent de raviver certains souvenirs des joueurs ou des personnages qu'ils incarnent. Même si ces reprises semblent être en apparence de simples clin d'œil dédiés aux adeptes de ces licences³⁰, nous verrons qu'à travers cet usage de la ruine, les concepteurs tentent de délivrer des messages.

C'est le cas par exemple dans *Metal Gear solid 4*, sur playstation 3, qui amène le joueur (et le personnage devenu plus vieux) à retourner à Shadow Moses, lieu de la première mission du héros dans *Metal Gear Solid 1* sur playstation 1³¹. Malgré une amélioration des graphismes, le lieu reste le même. Les développeurs de la licence ont même imaginé de faire rejouer le début du premier volet (*Metal Gear Solid*) avec les graphismes de l'époque (sous la forme de rêve) durant lequel le héros faisait ses premiers pas (en 3D), et le joueur ses premières expériences en infiltration. Ce retour en arrière permet pour ceux qui n'avaient pas fait depuis longtemps *MGS 1* de retrouver de vieilles sensations tout en constatant des changements opérés au fur et à mesure des années.

Une fois sorti de son rêve, le héros (du nom de Snake) se retrouve propulsé exactement au même endroit qui est à présent à l'abandon. On notera que seules quelques machines sophisti-

c'est l'intrigante interface entre le banal et le totalement inattendu ».

30- Ce que nous appelons du « fan service ».

31- Voir la vidéo « comparative » des deux jeux : <https://www.youtube.com/watch?v=yDYY9oL2E9M>

quées gardent certaines salles pour empêcher le héros d'aller au cœur du lieu. Le monument en lui-même est resté tel que le héros l'a laissé à la fin du premier jeu : les carcasses des tanks, de l'hélicoptère et même le Metal Gear REX, que Snake a affronté, sont restés ici depuis toutes ces années. C'est d'ailleurs pour le canon à rampe de cette dernière que le héros, et ses ennemis, sont revenus³².

Ce retour à Shadow Moses est un véritable retour aux sources. Ainsi à chaque endroit mémorable, le joueur a la possibilité d'enclencher des flashs back de l'ancien jeu, d'en faire apparaître par à coups des images. Des anciens dialogues ainsi que la musique³³ du premier jeu se font également entendre sous forme d'échos. Ces souvenirs, loin d'être anecdotiques sont là pour appuyer la mélancolie du personnage. Karim Charredib, précise que dans ce jeu nous avons également la possibilité de prendre des photos du lieu qui, si on regarde les clichés, rend visible la présence de fantômes. « [...] ce qui dans ce volet prend tout son sens, puisque les fantômes sont constitués en partie par des images des personnages morts dans le premiers volet, dont certains tués par l'avatar³⁴. »

Ce lieu symbolise également la jeunesse passée et perdue trop vite du héros et accentue ses souffrances d'aujourd'hui qui, il le sait, le conduiront vers sa « fin³⁵».

« L'avatar, vieilli, arpente les ruines de l'aventure originelle. L'architecture que l'on revisite est silencieuse et porte les stigmates des combats passés. Rejouer Shadow Moses dans ce qu'il en reste, c'est pour le joueur prendre conscience, par un effet de mise en abîme assez audacieux, de l'aspect totalitaire de la narration vidéoludique classique, qui ne propose aucune alternative et ne trouve sa logique que dans la fuite en avant vers le niveau suivant, dans un flux continu reprennent en quelque sorte la vision d'un temps fluide et homogène du progrès que critiquait Benjamin. [...] Tant que les ruines de Shadow Moses tiennent debout, la rédemption, pour reprendre le terme de Benjamin, est possible car le flux de l'histoire vient buter contre ses pierres.³⁶ »

La nostalgie est d'autant plus forte pour ceux qui ont joué jeune au premier jeu, sortie en 1998, et qui ont grandi pour faire, des années plus tard la suite. Les concepteurs ont fait en sorte que les années écoulées dans le jeu soient pratiquement identiques au temps qu'à mis le quatrième volet pour sortir : dix ans d'écart entre le premier et le quatrième en tant que jeu

32- Cette machine de guerre a son intérêt dans le fait que son système de contrôle est ancien et qu'elle ne dépend pas de la technologie puissante et très contrôlée de l'armée actuelle.

33- Lorsque le héros se retrouve sur la place où se trouve l'entrée de la zone, la musique prend le dessus sur le bruit environnant.

34- Karim, Charredib, *Après le game over, De Tetris à GTA : la possibilité de ruine vidéoludiques* ; de l'ouvrage *Esthétique des ruines, poétique de la destruction*, sous la direction de Miguel Egana et Olivier Schefer. Rennes, Presse universitaire de Rennes, 2015, p.85.

35- Il faut préciser que le héros est atteint d'une « maladie » qui accélère son vieillissement afin de raccourcir sa durée de vie. A ce passage le personnage en est à ses dernières limites.

36- Karim, Charredib, *Après le game over, De Tetris à GTA : la possibilité de ruine vidéoludiques* ; de l'ouvrage *Esthétique des ruines, poétique de la destruction*, sous la direction de Miguel Egana et Olivier Schefer. Rennes, Presse universitaire de Rennes, 2015, p.85.

(1998-2008), neuf années d'écoulées pour le personnage (2005-2014³⁷). Ainsi ce n'est pas seulement le passé du héros mais aussi celui des joueurs qui est ravivé. A travers l'architecture de Shadow Moses c'est toute une culture vidéoludique qui est sauvegardée et réactivée. De plus, lorsque le Metal Gear Rex est remis en marche pour permettre à Snake de sortir du bâtiment et fuir les ennemis, c'est un passé qui ressort des décombres. En refaisant surface, la machine se retrouve face à son double moderne, le Metal Gear Ray, contre lequel elle doit se battre, ce qui accentue la lutte entre passé et présent³⁸. La spécificité de l'œuvre d'Hideo Kojima, père fondateur de la saga, est qu'il s'agit là d'une réflexion sur le progrès et la transmission de l'héritage ainsi qu'une dénonciation de la guerre.

L'autre référence qui nous intéresse est le récent *The Legend of Zelda : Breath of the Wild*, de la licence Zelda par Nintendo. Ce nouveau jeu, qui tente de se détacher de ses codes habituels du point de vu du gameplay³⁹, est le volet qui contient sans doute le plus de clins d'œil aux anciens jeux Zelda. La particularité de cette licence est qu'elle propose des histoires différentes mais avec souvent les trois mêmes protagonistes : la princesse Zelda, l'antagoniste Ganon ou Ganondorf et enfin le héros que le joueur incarne. La variété des scénarios a suscité de nombreuses interrogations quant à la chronologie. Dans quel ordre faut-il classer les jeux afin de retracer au mieux le fil de toute l'histoire.

34

C'est en 2011, à l'occasion de la sortie de *The Legend of Zelda : Skyward Sword*, marquant les 25 ans de la licence, qu'une chronologie a été établie de façon officielle⁴⁰. On comprend à travers cette chronologie qu'il y avait au départ une seule temporalité, puis qu'après le jeu *Ocarina of Time*, cette temporalité s'est scindée en trois univers parallèles. Cette séparation s'inspire du fait que dans *Ocarina of Time* nous pouvons voyager dans le temps et donc avoir différentes fins possibles : soit nous ne réussissons pas à vaincre l'ennemi ce qui nous propulse dans l'univers de la défaite, soit nous battons Ganondorf à l'âge adulte ce qui nous plonge dans un autre univers qui se détache par la suite du Royaume d'Hyrule, soit nous parvenons à démasquer Ganondorf quand nous sommes enfant, avant qu'il ne puisse agir, nous amenant dans un troisième autre univers. Même si ces fins ne sont pas envisageables dans le jeu en lui-même, Nintendo les a pris en compte pour varier ses scénarios.

L'arrivée du jeu *Breath of the Wild*, de par ses nombreuses références, brouille pour l'instant les pistes quant à sa place dans la chronologie. Elle nous permet cependant de constater que Nintendo a repris des décors, ou des éléments de décors autrefois entiers dans les anciens jeux pour les réexploiter sous forme de ruines. C'est le cas pour le ranch et le temple du temps

37- Bien que MGS 1 soit sortie en 1998 le jeu situe l'histoire en 2005, pour MGS 4 le jeu décala également les dates pour situer l'action en 2014.

38- Notons que les noms des machines ont aussi leur importance, en particulier pour le premier, Rex, qui fait référence au dinosaure et donc à des créatures préhistoriques, issues d'un passé lointain.

39- Le gameplay fait référence à la jouabilité d'un jeu.

40- Eiji, Aonuma, *The Legend of Zelda: Guide officiel de Nintendo, Hyrule Historia, Encyclopédie de The Legend of Zelda*. Paris, Edition Soleil, 2013.

dans *Ocarina of time* (1998); le viaduc Hylia de *Twilight Princess* (2005) quelque peu modifié ainsi qu'un fragment de miroir des ombres ; et enfin la source de la terre et de la contemplation, ainsi que les statues de la Déesse Hylia dans *Skyward Sword*, pour citer les plus importants⁴¹.

Généralement, dans les jeux Zelda, le personnage qu'on incarne n'a pas vraiment de passé, ou du moins n'a pas encore fait ses preuves pour être considéré comme un héros. Ce ne sera qu'au cours du jeu, à travers de nombreuses péripéties, que le personnage prendra de l'importance. « Dans *Breath of the Wild*, Link est un héros connu et reconnu, un des cinq Prodiges chargés de combattre Ganon, une « légende ».[...]. Lorsqu'il [le personnage] se réveille, le joueur constate un premier changement : on ne peut pas changer le nom du héros. Link reste Link, du début à la fin. Puisque le personnage a déjà vécu dans cet univers, il a un passé, un vécu, et n'est pas un anonyme aventurier qui va se transformer en héros⁴².»

Il faut préciser toutefois que dans le nouveau jeu, le personnage, après une défaite face à Ganon, a dormi 100 ans avant de revenir affronter le démon. A son réveil tout le royaume et les terres sont en ruines, déjà recouvertes par la végétation. Le premier signe d'ancienne civilisation que voit Link n'est autre que le temple du temps complètement dégradé et destitué de sa fonction première dans *Ocarina of Time*, qui était de garder sceller dans la pierre l'épée de légende. La traversée des terres permet ainsi de constater l'étendue des dégâts dû à sa défaite mais est aussi un long cheminement pour retrouver la mémoire puisque le héros est également amnésique. Le décor ainsi présenté est un travail constant entre oubli et souvenir nostalgique et traduit en un sens la perte de repère du héros face à ce monde désormais ouvert et vaste qui a continué de vivre sans lui. « [...] Si Zelda est un pan important de l'histoire de cet épisode, la « légende » représente l'autre moitié, transformée par un monde qui voit en cet ancien guerrier un simple espoir éteint depuis trop longtemps. Link n'est plus qu'une ancienne légende, une histoire que l'on se raconte au coin du feu sans trop y croire, un héros qui n'a plus sa place dans ce monde, reconnu par personne, mais toujours dans la mémoire collective [...]»⁴³.

A travers ce schéma de la défaite et l'amnésie du personnage, le studio Nintendo y projette son propre désir de faire table rase de ce qui a été établi jusqu'alors en termes de gameplay. En faisant arpenter des décors illustres d'autrefois, Nintendo souhaite symboliser son intention de remonter la pente, suite à l'échec de *Skyward Sword*, redécouvrir ce qui a déjà été imaginé afin de devenir meilleur. « De la même manière que Nintendo doit à nouveau prouver que Zelda a le pouvoir de faire vivre au joueur une formidable aventure, Link doit prouver au monde qu'il est bien cette légende venue d'un autre temps. C'est autant une histoire de rédemption pour Nintendo souhaitant renouer avec le succès que pour Link cherchant à trouver sa place dans

41- Vous pouvez voir sur cette vidéo un récapitulatif des lieux reproduits avec des visuels comparatifs: <https://www.youtube.com/watch?v=Jfcwr-94npE>

42- Florian Falcucci, *#analyse Zelda: Breath of the Wild (2/2): Reconstruire une légende*. Article 14/04/17, FOCUS GAME. Consulté le 11/05/17.

<http://www.dailymars.net/analyse-zelda-breath-of-the-wild-22-reconstruire-une-legende/>

43- Ibid.

Hyrule⁴⁴ ».

Ainsi, la simulation de ces décors sous forme de ruine éveille en nous le besoin d'affirmer notre appartenance à ce patrimoine vidéoludique qui a marqué toute une génération. Ré-actualiser ces lieux cultes permet de garder éveiller la mémoire de leur histoire qui est devenu également la notre.

DÉTRUIRE OU NE PAS DÉTRUIRE UNE ŒUVRE D'ART

Si nous pouvons dans les jeux vidéo simuler la ruine pour mettre en valeur un passé vidéoludique fort, nous pouvons bien évidemment simuler l'acte de destruction dans toute sa variété possible. Le cas de Metal Gear Solid en est bien la preuve puisque le héros détruit son environnement et tue des ennemis avant de retrouver leur reste et leur fantôme neuf années plus tard. Certains artistes, influencés par les jeux et plus particulièrement ceux de type shoot'em up⁴⁵, se sont penchés sur cette pratique de la destruction en la plaçant cette fois dans le cadre d'un espace muséal.

Pour ceux qui ont l'habitude de jouer au jeu vidéo, détruire des objets est une pratique courante. Dès les débuts de ce média, nous avons appris, avec Space War⁴⁶(1962), à diriger un vaisseau qui doit tirer sur un autre, le tir provoquant ainsi l'explosion « pixélisée » du véhicule ennemi. Ce jeu, précurseur du genre qu'on appelle beat'em up⁴⁷, donne le ton d'une pratique consistant à tuer son ennemi symbolisé soit par un personnage, soit, pour ce qui nous intéresse, par un objet, un véhicule qui veut notre mort. Peu à peu le décor qui était absent dans les tous premiers jeux commence à prendre de l'importance et complexifie notre façon d'appréhender l'espace. Ainsi dans Mario Bros, les plateformes en forme de brique proposent à la fois une diversité dans les déplacements tout en cachant des objets utiles ou non au joueur qu'on appelle items⁴⁸. Si les cubes avec le logo « ? » écrit dessus, invitent directement le joueur à les bousculer pour faire sortir l'item, d'autres briques (brique bonus) peuvent contenir les mêmes items en ayant une apparence neutre au point de ne pas être tout de suite identifiable dans le reste du décor. Le joueur peut donc, s'il le désire, cogner uniquement les briques bonus ou bien détruire toutes les briques sur son chemin s'il ignore l'emplacement exact des items bonus. Le

36

44- Ibid.

45- Wikipédia : « Un shoot 'em up (aussi écrit shoot them up ou contracté shmup, littéralement « abattez-les tous ») est un type de jeu vidéo dérivé du jeu d'action dans lequel le joueur dirige un véhicule ou un personnage devant détruire un grand nombre d'ennemis à l'aide d'armes de plus en plus puissantes, au fur et à mesure des niveaux, tout en esquivant leurs projectiles pour rester en vie ».

46- Soit bien avant le fameux jeu Pong.

47- Wikipédia : « Le beat them all (faux-anglicisme dérivé du terme anglais beat 'em up signifiant « frappez-les »), ou jeu de combat à progression¹, souvent abrégé en beat'em all et parfois appelé scrolling fighter, est un type de jeu vidéo opposant un ou deux joueurs à un nombre important d'ennemis. À l'origine, ces jeux ont généralement lieu en milieu urbain et sont axés sur les thèmes de l'auto-justice et de la lutte contre la criminalité. Plus tard, le genre utilise des thèmes historiques ou de fantasy ».

48- Les plus connus dans les jeux Mario sont bien évidemment les champignons qui agrandissent le personnage ou le rapetissent et la fameuse étoile qui rend invincible et plus rapide le temps de quelques secondes.

jeu est programmé pour que toutes les briques situées au dessus du personnage (à une hauteur minimum du double de la taille du personnage) soit destructibles par le joueur, qui peut donc prendre l'habitude de tout casser sur son passage. Il en est de même pour les jeux Zelda avec les emblématiques pots qui, une fois le personnage sorti de la pièce, réapparaissent pour être à nouveau destructibles par le joueur. La destruction se fait dans ces jeux souvent par besoin⁴⁹. En effet, dans les jeux Zelda, les items récupérés peuvent permettre de retrouver des objets utiles⁵⁰ au personnage afin que l'histoire puisse continuer. Ce système permet ainsi d'établir un dialogue constant entre le joueur et le décor. Le décor est là pour créer des obstacles et pousser le personnage à trouver des solutions pour les surmonter. C'est pourquoi dans ce jeu, il existe également des pierres qui peuvent bloquer une route, un chemin, et qui sont destinées à être détruites par une bombe si le héros veut poursuivre l'aventure. Dans les versions 3D (comme dans certains jeux 2D), les explosions sont souvent bien mises en scène (morceaux qui s'éparpillent, présence de fumée et de traces noires) afin de confirmer au joueur que son action était la bonne. Certains murs, également destructibles, sont détectables par le joueur par la présence de fissures. De cette façon le jeu nous « éduque » en nous proposant des systèmes d'actions récurrents.

En ayant connaissance de ces codes, le joueur aura acquis des réflexes qu'il appliquera de lui-même. Il pourra alors faire ses propres expériences et voir les limites du programme. Dans ces conditions, les jeux d'espionnage et de guerre sont de parfaits exemples, puisque beaucoup essaient de faire en sorte que la majorité du décor soit interactif et réagit aux tirs des joueurs de façon plus ou moins réalistes⁵¹. Le joueur pourra donc, s'il le désire détruire tout le décor, faire des dessins sur le mur avec les impacts de balles, se détournant ainsi du scénario prévu au départ par le jeu. Déjouant les règles préétablies par les concepteurs, le joueur se retrouve à jouer à un autre jeu qu'il a lui-même défini.

C'est dans ce contexte et ce rapport à la limite que certains artistes se sont réappropriés le média pour proposer des jeux de tirs dans des musées. En effet dès les années 90, Tobias Bernstrup et Palle Torsson ont conçu trois versions de jeu de type shoot'em up, inspiré de Doom, dans des musées différents mais avec toujours pour même titre *Museum Meltdown*. La première version fut présentée dans le cadre de la Biennale et de l'émission *Borealis 8 : The*

49- Clément Bachellerie, dans son chapitre *L'image dans le jeu vidéo*, issu du livre *La fabrique du jeu vidéo, au cœur du gameplay*, précise le rôle des images dans la compréhension du gameplay. « La place de l'image dans le jeu vidéo lui fait rejoindre les problématiques analogues à celles du design industriel. En effet sa dimension esthétique doit se construire à partir de son impératif fonctionnel ». A partir de cette idée, l'auteur précise que cette fonctionnalité, pour qu'elle soit efficace, repose sur deux notions : la lisibilité et surtout à l'affordance qui est, dit-il « la capacité d'un objet à suggérer son usage de lui-même ». p. 109-110.

50- Il peut s'agir de rubis pour acheter des objets ; des accessoires d'armes comme des flèches ou des bombes ou encore de la vie. Le personnage étant mortel et ne possédant pas d'armes de façon illimitée, ce dernier est obligé de casser régulièrement des pots ou d'autres objets afin de refaire le stock.

51- Notons que certains vieux jeux proposaient une seule animation quelque soit l'objet détruit, ce qui pouvait provoquer des incohérences. Comme dans *Goldeneye 64* où tous les objets explosent quelque soit leur nature. Vous pouvez voir ce que cela donne dans la vidéo *Papy Grenier : Goldeneye 64* de 3 :06 à 3 :37, réalisé par les youtubeurs Frédéric Molas et Sébastien Rassiati, qui illustre bien à la fois le manque de réalisme et le comportement que pouvait avoir les joueurs face à ce genre d'interaction.

Scream au Musée Arken à Copenhague en 1996; lieu qu'auront également choisi les artistes pour situer le scénario de leur premier jeu. L'œuvre, pourtant violente, connaît un certain succès auprès de nombreux commissaires qui réclament eux aussi un jeu consacré à leur musée. Celle qui nous intéresse ici est la version de 1999⁵² qui est censée se passer au musée de Stockholm et qui a été conçue à la demande de David Elliott, directeur du Moderna Museet.

Comme dans *Doom*, le joueur est muni d'armes et doit tirer sur des monstres qui se sont infiltrés dans le musée ; quelques gardes se sont même déjà fait tuer. « Pour notre projet [...] il était important de ne pas modifier le récit du jeu et son arsenal afin de polariser à la fois le monde du jeu et le monde de l'art.⁵³ ». Par cette réunion, le jeu propose une visite insolite du musée. L'agencement des œuvres se réfère à la vision que nous avons du musée, même si beaucoup d'entre elles semblent se concentrer au niveau des extrémités des pièces, c'est-à-dire toutes proches des murs, afin de faciliter les déplacements du personnage. C'est du moins la sensation que nous avons lorsque nous regardons des rediffusions du jeu. Le choix de l'espace muséal pourrait nous sembler dénué d'intérêt jusqu'au moment où nous tombons « nez à nez » avec le Grand Verre de Duchamp, placé en plein milieu du parcours. Contrairement aux rochers évoqués précédemment, l'œuvre ne bloque pas le passage, elle est juste là, presque au beau milieu de la salle. Le joueur peut la contourner pour continuer son périple. Mais l'œuvre est quand même là, bien présente, à portée de main, et est probablement la seule à jouer avec l'espace. Va-t-on tenter de détruire l'œuvre ou allons-nous l'ignorer pour effectuer la mission qui nous a été donnée ? Ce n'est pas en tout cas les armes qui manquent, et si certains joueurs contournent l'objet, d'autres peuvent prendre le parti de détruire avec un pied de biche l'œuvre de Duchamp. Cette dernière, qui est déjà fissurée, peut-être définitivement anéantie, réduite en morceaux par le personnage que nous contrôlons, sans que cela ait de répercussions pour la suite du jeu. Cette rencontre avec Le grand verre rend le jeu plus subtil qu'il n'y paraît. Le scénario, sous forme de mission, nous oblige à avoir un comportement agressif dans le but initial de sauver le musée, nous déculpabilisant par la même occasion dans le fait que nous ne respectons pas les règles préétablis par les institutions lors de notre visite dans le musée (ne pas courir, ne pas toucher aux œuvres, être silencieux, etc). Cependant, et c'est là toute la force du jeu, la situation peut provoquer des réactions différentes selon la personne qui contrôle l'avatar. Soit elle fera preuve de professionnalisme et ne se contentera de tuer que les monstres, soit ses pulsions prendront le dessus au point de franchir la limite, en devenant elle-même un « monstre », un vandale. L'œuvre de Michel Van Der Zanden, *Museum Killer*, réalisée en 2008, accentue ce basculement, puisque le joueur, muni d'un fusil à pompe peut tirer sur tous les tableaux d'un autre musée. Le nombre conséquent de tableaux présent dans les salles fait de leur « destruction » un véritable acharnement.

52- <https://www.youtube.com/watch?v=b5OJnwFJ6TI>

53- Mathias, Jansson, *Interview: Tobias Bernstrup and Palle Torsson, "Museum Meltdown" (1996)*, GameScenes, 11/15/09. <http://www.gamescenes.org/2009/11/interview-tobias-bernstrup-and-palle-torsson-museum-meltdown-1996.html> [Page consulté le 20/05/17]

Le jeu vidéo serait donc un moyen d'expérimenter de nouvelles modalités de visite en se libérant des règles que nous imposent les institutions. Dispensé de toute loi, le joueur peut ainsi exprimer un certain ressenti à travers une action virtuelle mais violente qui ne serait pas permis dans le réel. En s'exprimant à travers l'acte de vandalisme le joueur entretient un autre rapport avec l'œuvre ou le lieu.

Cette expérience atteint son paroxysme avec *Jeff Koons Must Die !!!* d'Hunter Jonakin⁵⁴, puisque le jeu ne se concentre que sur les œuvres d'un seul artiste. Contrairement à *Museum Meltown* dont la mission était de tuer des monstres afin de sauver le musée, notre « mission » ici, proche de la mission suicide, est tout simplement de détruire un maximum d'œuvres de Jeff Koons. En détruisant les œuvres, c'est l'artiste lui-même qui est pris pour cible, d'où le titre explicite Jeff Koons doit mourir. Le choix de Koons n'est pas anodin puisque ce dernier a marqué les esprits et le monde de l'art en donnant une certaine image de la pratique artistique. Cette image se veut comme une affirmation d'un art en relation avec la culture populaire et l'argent. « En général, les visiteurs aiment ou détestent Koons et son travail, et c'est pourquoi il a été choisi comme le sujet de cette pièce⁵⁵ ». Au caractère provocateur de la position tenue par Jeff Koons, Hunter Jonakin répond par une provocation similaire.

Il choisit le jeu vidéo et le présente sous forme de borne d'Arkade⁵⁶, ce qui oblige le spectateur à payer pour pouvoir jouer⁵⁷ à l'œuvre. Le choix de ce format permet également de faire un parallèle entre le kitsch et le rétro, reliant ainsi un peu plus l'œuvre d'Hunter Jonakin à celles de Jeff Koons.

Le jeu en lui-même, dans sa mise en scène et son dispositif, exagère le stéréotype de l'art contemporain qui se veut élitiste. Hunter Jonakin propose une rétrospective du travail de Jeff Koons dans un musée imaginaire appelé MOPA (Museum of Polarizing Art). A peine rentrons-nous dans la première salle qu'une musique de chœur se fait entendre, nous donnant la sensation de nous trouver dans une église. Trois tableaux issus de la série *Made in Heaven*, qui sont les premières œuvres visibles, accentuent ce choix musical. En rentrant un peu plus dans la salle, nous pouvons voir deux tableaux plus pop ainsi que quelques sculptures qui ont fait la renommée de l'artiste : *Tulips*, *Hanging Hart*, *Acrobat*, *Three Ball 50/50 Tank (Spalding Dr. J Silver Series)* ainsi que *Rabbit*. Si le joueur décide de tirer sur les tableaux, avec la lance

54- <https://www.youtube.com/watch?v=b5OJnwFJ6TI>

55- Hunter Jonakin. Sur son site. Traduction personnelle .

Citation originale: "In general, viewers love or hate Koons and his work, and that is why he was chosen as the subject matter for this piece"

56- « [...] certaines formes de jeu se prêtent aisément à l'exposition – notamment les jeux d'arcade qui sont construits pour capter l'attention dans des lieux publics [...] ». « Les jeux d'arcade sont des jeux de la perte du contrôle, du débordement de soi, à travers le dispositif de l'accélération et du game over ». *La fabrique des jeux vidéo: au cœur du gameplay: [exposition, Paris, Cité des sciences et de l'industrie, 22 octobre 2013-24 août 2014]*, sous la direction d'Olivier Lejade et Mathieu Triclot, Paris, Edition de la Martinière., 2013.

57- Hunter Jonakin dans l'interview de GameScene : « En fait, dans mon travail, cette notion peut parfois renforcer une composante conceptuelle d'une œuvre. Par exemple, Jeff Koons Must Die !!! Coûte un quart à jouer parce que sa conception est basée sur les jeux de pièces de monnaie classiques des années 80 et il fait référence à l'adage que «il faut payer pour jouer». Aussi, la juxtaposition du commerce et de l'art m'intéresse aussi ».

roquette fourni en début de partie, les structures de ces derniers réagissent. Sur les vitres apparaissent des fissures, des impacts. Une zone du tableau se met à brûler tandis que des symboles de \$ apparaissent, se substituant à la fumée produite par les flammes. La présence de ces symboles illustre explicitement le rapport qu'entretient Jeff Koons avec l'argent. Puis, une fois le feu éteint, le tableau reste marqué par une large trainée noire. En ce qui concerne les sculptures, l'artiste a essayé, dans son programme, de faire quelques variations d'animation, en prenant en compte la nature de l'objet. Ainsi dans *Three Ball 50/50 Tank (Spalding Dr. J Silver Series)*, le verre se brise et laisse échapper les ballons de basket qui rebondissent dans la salle, *Hanging Hart* ne se détruit pas mais encaisse la violence, sa coque possédant désormais une bosse creuse, tandis que les trois autres pièces se détruisent en plusieurs morceaux. On pourrait penser que le jeu est un simple moyen de déverser facilement notre agressivité, mais c'est sans compter sur l'avatar de Jeff Koons. Ce dernier apparaît au bout d'un moment et appelle des gardiens, des commissaires d'expositions, etc. afin de nous empêcher de poursuivre notre entreprise. Malgré toute notre motivation et dextérité pour survivre, le jeu se finit systématiquement par un Game over. « Au final, le jeu ne peut être gagné, et agit plutôt comme un commentaire sur le système du studio d'art, de la culture à travers les musées, l'art et le commerce, les structures de pouvoir hiérarchiques et les tendances destructrices de ceux qui visitent les galeries, pour n'en nommer que quelques-uns⁵⁸».

40

Ainsi par cet échec, l'artiste ironise sur cette entreprise de destruction et renforce notre impuissance à sortir d'une structure mercantile de l'art.

« Le problème principal avec le monde de l'art est aussi ce qui le rend si grand. C'est très complexe. Tant et si bien que le traverser peut être décourageant et aliénant. Il existe de nombreuses facettes dans le monde de l'art [...]. Toutes ces entités se recoupent parfois et travaillent en s'opposant à d'autres moments. Puis, quand le commerce entre en lice, tout est encore plus compliqué⁵⁹. »

Au final, par son acte de vandalisme, la personne permet aux institutions de s'affirmer et de gagner encore plus en puissance.

« La déclaration ultime que ce travail tente de faire est que nous sommes tous impliqués dans la nature complexe et imparfaite de tout système dans lequel nous nous engageons⁶⁰ ».

58- Matteo Bittanti, Interview : How Hunter Jonakin executed Jeff Koons (!!!), article GameScene du 10/05/2011, 10/05/12, <http://www.gamescenes.org/2011/10/interview-with-jonakin-hunter-about-jeff-koons-must-die-images-httpwwwhunterjonakincomkoonsphp-httpwwwwh.html> [page consulté le 17/01/17]

Traduction personnelle

Citation originale: "In the end, the game is unwinnable, and acts as a comment on the fine art studio system, museum culture, art and commerce, hierarchical power structures, and the destructive tendencies of gallery goers, to name a few".

59- Ibid.

60- Ibid.

Par ce besoin de simuler la ruine et la destruction de la culture et du patrimoine, la variété des supports associés au numérique nous a permis de constater d'un basculement : celui de notre rapport avec l'objet reproduit. Si la reproduction classique des ruines nous imposait une posture passive et contemplative d'un monde décadent, la simulation tel que l'a proposé Eyal Gever ainsi les jeux vidéo nous amène à expérimenter cette décadence pour mieux en ressentir les enjeux.

III-Hybridation

«Si l'image est un symptôme, si l'image est un malaise dans la représentation, c'est qu'elle indique un futur de la représentation, un futur que nous ne savons pas encore lire, ni même décrire». 42

Didi Huberman¹

1- Emmanuel Molinet, *L'hybridation : un processus décisif dans le champ des arts plastiques*, le portique, 2006. <https://leportique.revues.org/851>

Liedeke Plarte et Anneke Smelik, dans leur livre *Technologies of memory in the arts*, considèrent « la mémoire culturelle comme [un] mouvement continu, inquiétant et instable, produisant de nouveaux souvenirs, représentations culturelles et effets sociaux¹ ». Dans ce « mouvement » continu, l'usage des technologies numériques a rendu ces opérations de reproductions et de représentations d'œuvres et de traces du passé plus efficaces et aisées grâce aux images de synthèses. Cette exploitation incessante semble proposer souvent des images qui n'entretiennent uniquement qu'une relation « mélancolique » avec le passé. Toutefois, comme nous avons pu déjà un peu le voir avec certaines œuvres auparavant, ce travail de représentation et de reproduction peut être aussi une manière d'exprimer une position politique ou idéologique.

De plus, si le numérique donne la possibilité de représenter et de « reconstruire » des sites ou des œuvres, nous constatons que les archéologues, infographistes et artistes proposent un autre procédé en parallèle : le recours à la matérialité de l'objet, sa présence physique dans le réel, à travers l'impression 3D ou d'autres techniques produites par des machines. Le cas de Palmyre en est un parfait exemple puisque nous pouvons voir à présent à Trafalgar Square (Londres) une réplique de l'arche du temple de Bêl à l'échelle 2/3.

Mais pourquoi produisons-nous encore des pièces physiques ? Quel est l'intérêt de ce procédé alors que la réalité virtuelle peut remplir cet office en nous permettant de voir des objets à 360° ?

Il est vrai que la réalité virtuelle a un fort potentiel attractif puisqu'elle nous donne cette impression de présence alors que tout ce que nous voyons à travers le casque est virtuel. Ainsi, en présence d'une sculpture, on conserve certains comportements habituels : on en fait le tour, au lieu de la traverser. Mais le monde que l'on découvre reste un monde fermé, coupé de l'espace réel. Une fois que l'on enlève le casque, le monde virtuel disparaît, et est réduit à des bribes de souvenirs ou de sensations si l'expérience a été marquante. La « sculpture » physique, nous allons continuer à l'appeler ainsi pour le moment, est quant à elle bien présente, bien intégrée au réel. On peut donc la voir et la revoir sans que cette expérience soit en rupture avec le monde, le temps et l'espace dans lequel nous évoluons. Son usage, dans le contexte des technologies, est également, comme nous allons le voir, le moyen de mettre en relation des formes, des matérialités anciennes avec la production des machines.

1- Liedeke, Plarte et Anneke, Smelik, *Technologies of memory in the arts*. New-York, Palgrave Macmillan, 2009, p.5. Traduction personnelle.

Texte original: « Ultimately, the book is about cultural memory as continuous movement, unsettling and settled, producing new memories, cultural representations and social effects ».

L'IMPRESSION 3D

Il existe différentes manières de passer d'une sculpture virtuelle à une sculpture physique. Celle qui nous intéresse ici est l'opération générée par impression 3D. Nous devons, avant toute chose définir son principe. L'impression 3D est une technique de construction d'un objet volumique. A l'instar d'une imprimante traditionnelle qui imprime les pages d'un dossier qu'on lui aura transféré, la version 3D prend en compte le volume de l'objet (sa spatialité pourrait-on dire) pour le retranscrire tel qu'il est dans l'ordinateur. « L'imprimante 3D, guidée par les instructions du modèle numérique, dépose ou solidifie une poudre, une matière en fusion ou un liquide selon un dessin plat spécifique. Une fois la première couche solidifiée, la « tête d'impression » en 3D revient au point de départ du dessin et dépose une nouvelle couche par dessus la couche initiale. [...] Les couches successives finissent par former un objet tridimensionnel²». Hod Lipson et Melba Kurman précisent qu'il existe deux familles d'imprimantes : les imprimantes à dépôt sélectif et les imprimantes à liaison sélective.

La première, généralement plus accessible, en particulier grâce aux fablab qui la démocratisent, est, comme son nom l'indique, un système de dépôt de la matière par le biais d'une buse. L'usage de cette technique plus intuitive peut toutefois manquer de « finesse » en laissant visibles les strates qui témoignent du travail de la machine. C'est pourquoi les artistes comme les ingénieurs préfèrent généralement la seconde famille (imprimantes à liaison sélective) qui part d'une « masse » liquide ou poudreuse dans laquelle un laser va traverser pour solidifier étage par étage les zones choisies qui formeront l'objet final. Ce genre de machine plus onéreuse et nécessitant un travail de post-traitement afin d'enlever les résidus indésirables ou solidifier définitivement l'objet produit, permet cependant d'aboutir à des pièces propres et lisses, sans strates.

Bien que l'impression 3D existe depuis les années 80, ce n'est que très récemment qu'elle a commencé à se démocratiser. Son usage est multiple ce qui rend sa définition quelque peu complexe. L'impression 3D ne fait pas référence à un médium spécifique puisqu'elle peut proposer des impressions de différents matériaux (métal, plastique, alimentaires, «cellulaire », etc.). On ne peut pas la considérer uniquement comme l'outil de travail sculptural puisque les objets qu'elle recrée peuvent être usuels (pied d'une chaise, pièces de véhicule, organes artificiels) ou bien esthétiques/ artistiques. « L'impression 3D, c'est de la fabrication³». Elle n'est qu'un moyen de produire du volume quel qu'il soit.

Dans le domaine archéologique ou artistique, l'utilisation de ces machines tel qu'on peut le voir avec le cas de Palmyre ou du musée en Irak, a un impact « politique » et idéologique. « C'est le moyen de donner à l'humanité une force positive qui permet de reconstruire à

2- Hod, Lipson et Melba, Kurman,, L'impression 3D, Paris, First interactive, 2014.

3- Ibid.

l'infini ce que l'obscurantisme essaye d'éliminer⁴». L'impression 3D devient donc une arme de guerre dans le cadre d'un conflit où la destruction du patrimoine a une portée symbolique forte. Didier A. Chartier, dans son livre *Les créateurs d'invisibles*, définit le vandalisme comme « une profanation du souvenir⁵ ». Il souligne le fait que l'objet a une position, une valeur sociale. « Le vandalisme n'existe pas en fonction de ce qu'il représente pour celui qui l'exerce, mais de ce que représente son objet pour celui qui en est le témoin et se trouve susceptible d'en souffrir⁶ ». Ainsi, lorsque Daesh s'attaque au patrimoine, c'est l'aspect religieux qui est mis en avant. Mais « au delà d'un aspect idéologique, la destruction des sites archéologiques relève vraisemblablement de la communication [...] Externe, cette communication est également interne puisqu'elle a également pour objet de terrifier les populations des territoires contrôlés pour les maintenir sous contrôle, tout en leur démontrant la détermination des combattants de Daesh et la voie religieuse à suivre.⁷ ». C'est pourquoi suite à ce genre d'évènement, « nous avons besoin de penser la réparation pour supporter l'agression⁸ ». Cette « réparation » en passe par la constitution de documents, de reconstitution de ce qui a été saccagé. L'idée d'une reproduction de l'œuvre blessée pose néanmoins des questions sur sa condition. Cette reproduction qu'on pourrait dire de « masse » aurait de quoi faire « frémir » Walter Benjamin, qui, dans son ouvrage, *L'œuvre d'art à l'ère de sa reproductibilité technique*, qualifie les copies de choses ayant perdu l'aura que seul l'original possède. Quel intérêt dans ce cas d'avoir toutes ces reproductions de l'arche de Palmyre si elles ne sont que l'ombre du monument qui leur a donné la vie ?

45

La présence du « clone » de l'arche est un moyen de prendre conscience du drame qui est en train de se produire. Elle devient le moyen de résister et d'affirmer l'importance symbolique du monument et de sa conservation. C'est dans ce sens que l'artiste Morehshin Allahyari a conçu *Material speculation : Isis*.⁹ L'œuvre consiste à la réalisation de reproductions en impression 3D des sculptures pré-monothéistes¹⁰ détruites par des djihadistes au musée de Mossoul le 26 Février 2015. Ceux-ci ont filmé ces destructions afin de publier leur action sur le net. Les vidéos, qui ont choqué, posent néanmoins des questions relatives à la « nature » des objets qui ont servi à la démonstration. En effet, il était difficile de voir sur la vidéo s'il s'agissait d'originaux ou de copies. Axel Plathe, chef du bureau de l'Unesco en Irak, suite au visionnage de ces

4- Jean-François Prévéraud, *L'arche de Palmyre reconstruite au cœur de Londres*, site IT industrie & Technologie, de 21/04/2016. Consulté le 13/03/2017. <https://www.industrie-techno.com/l-arche-de-palmyre-reconstruite-au-cour-de-londres.43725>

5- Didier A., Chartier, *Les créateurs d'invisible : de la destruction des œuvres d'art*, Paris, Synapse, 1989, p.32-33.

6- Ibid.

7- P.aul, Enjolras, *Palmyre menacée : pourquoi Daesh s'attaquent-ils au patrimoine mondial ?*, article dans Les Yeux du Monde.fr. 15 mai 2015

<http://les-yeux-du-monde.fr/actualite/afrique-moyen-orient/22398-palmyre-menacee-pourquoi-daesh> [Consultation le 27/04/17].

8- Didier A., Chartier, *Les créateurs d'invisible : de la destruction des œuvres d'art*, Paris, Synapse, 1989, p.24.

9- <http://www.morehshin.com/material-speculation-isis/>

10- Article Cnew *Une artiste produit des oeuvres détruites par El grâce à l'impression 3D: « des statues de la période romaine à Hatra mais aussi des artefact assyriens de l'ancienne ville de Ninive »*. Publié le 12 Juin 2015. Consulté le 30/03/17

vidéos, a toutefois déclaré ceci: « C'est une mise en scène choquante de destruction, comme ils ont mis en scène des assassinats. Que les œuvres aient vraiment été détruites ou pas, reste la force des images qui nous choquent, nous manipulent, et nous renvoient à notre impuissance¹¹». On a découvert plus tard qu'il s'agissait à la fois de reproductions et d'originaux. Il est difficile de savoir de manière certaine les raisons de ce choix. On sait que de nombreux musées mettent en exposition des copies afin de protéger les originaux. Les terroristes se seraient donc peut-être contentés d'utiliser les pièces qui étaient à portée de main, détruisant indifféremment des originaux et des copies. L'autre hypothèse serait à l'inverse une importance accordée à la valeur marchande des pièces originales. Détruire certains originaux permet de montrer une détermination dans ce programme de destruction du patrimoine, tandis que la destruction des copies permet de mettre en scène, et de conserver les pièces de valeur comme monnaie d'échange contre un ravitaillement en armes de guerre. «Par ailleurs, il est intéressant de constater que les destructions se sont multipliées en Irak notamment à partir du moment où l'EI s'est retrouvé en difficulté sur le terrain militaire. Ainsi, la destruction des œuvres du musée de Mossoul a eu lieu en février dernier, alors même que les troupes de Bagdad et les milices chiites, soutenues par la coalition, menaient une contre-offensive pour reprendre la ville. Si cela n'explique pas tout, il est probable que les destructions soient ainsi dans certains cas pour Daesh un moyen de détourner l'attention de ses propres combattants des revers militaires en Irak ainsi que de compenser leur frustration.¹²».

46

Morehshin Allahyari qui fut marquée par cet événement, décida de numériser des pièces détruites par Daesh, pour ensuite les imprimer en 3D. Il est difficile de savoir comment, et pratiquement techniquement, l'artiste s'y est prise pour récupérer les données numériques des statues détruites. On sait en revanche qu'elle s'est faite aidée par plusieurs personnes pour les recherches et la réalisation des modèles 3D. Pour ce projet l'artiste a sélectionné douze œuvres originales qui ont été détruites par Daesh : *Marten, Gorgon, Barmaren, Nike, King Uthal, Ebu, Maren, Ebu* (une autre version), *Unknown King of Hatra, Eagle King, Lamassu, Nergal, Venus* et *Priest with Eagle*. Ce travail a donné lieu à la production de douze pièces à échelle réduite, imprimées en résine transparente dans laquelle sont renfermées des cartes SD ou des clés USB contenant toutes les informations relatives aux œuvres reproduites (dossiers PDF sur l'histoire des statues, leur structures, les causes de leur disparition ; les données 3D et géographiques, etc.). Par le choix des matériaux et des dimensions, Morehshin Allahyari propose ainsi des pièces qui semblent être à la portée de tous. Leur format peut rappeler l'objet souvenir tou-

11- Alexandra, Bogaert, *Irak : les images d'un musée saccagé par des djihadistes*. Le monde International, 26/02/2015. http://www.lemonde.fr/international/article/2015/02/26/une-video-montre-l-etat-islamique-ravageant-un-musee-en-irak_4584260_3210.html [page consultée le 15/03/2016]

12- P.a.ul, Enjolras, *Palmyre menacée : pourquoi Daesh s'attaquent-ils au patrimoine mondial ?*, article dans Les Yeux du Monde.fr. 15 mai 2015 <http://les-yeux-du-monde.fr/actualite/afrique-moyen-orient/22398-palmyre-menacee-pourquoi-daesh> [Consultation le 27/04/17].

ristique et populaire tout en allant plus en profondeur puisque ces fac-similés, loin d'être de simples objets décoratifs, sont devenus des sortes de réceptacles qui protègent la mémoire du passé pour les générations futures.

Il est intéressant de préciser que l'artiste, avec Daniel Rourke, a également rédigé un manifeste (*Additivism manifesto*) dans lequel elle invoque ce retour à la matière. Cependant, le manifeste demeure quelque peu énigmatique, c'est pourquoi je vais m'appuyer sur l'analyse qu'en ont faite d'autres personnes.

« Nous voulons devenir physiquement et cognitivement immergés par la matière, nous voulons que nos données soient immortelles ». « Condenser l'imagination au sein d'une réalité matérielle¹³ ». Tel semblent être les propos des auteurs du manifeste. Selon l'essai de Alexis Anais et Anna Khachiyani, « la conceptualisation de l'additivisme d'Allahyari et Rourke embrasse ses propres contradictions: l'impression 3D emploie du plastique, un matériau Fordiste bon marché qui fait des ravages dans notre environnement¹⁴ ». Cependant, cette contradiction consiste à mettre en évidence l'histoire de cette matière. L'objet imprimé n'est donc pas sans aura, puisque la matière qui le constitue possède un bagage historique fort. « Pour concrétiser la métaphore, Allahyari et Rourke ont parlé du pétrole brut comme étant foré en profondeur du fond de l'océan et, plus tard, converti de « bactéroïdes » en « pétrochimiques » qui sont utilisés pour fabriquer des filaments plastiques 3D. L'objet imprimé en 3D conserve ainsi l'aura d'une préhistoire biomorphe, comme si elle avait une mémoire propre¹⁵ ». Hod Lipson et Melba Kurman précisent également que les imprimantes 3D « permettent une utilisation des matières premières qui était auparavant impossible¹⁶ ». De plus, l'évocation du pétrole suggère les tensions politiques et économiques. Ainsi le recours à la matière semble faire fusionner les histoires qu'elles soient culturelles, politiques ou économiques. L'utilisation de copies plastiques comme réceptacles permet ainsi à des constituants d'une culture de perdurer. La copie, bien que similaire à l'originale dans sa forme, devient un autre objet grâce à l'informatique et à la matière.

47

ORIGINES : RETOUR ET PROLONGEMENT

Comme le dit E. Couchot : « Une nouvelle technique figurative n'entraîne pas forcément un nouvel art mais fait surgir les conditions de son apparition. Elle modèle la perception, elle agit sur l'imaginaire, elle impose une logique figurative, une vision du monde¹⁷ ». Par ces propos, l'auteur explique que le numérique est certes devenu un autre moyen de figurer les choses mais que cela ne fait pas nécessairement de lui un art nouveau. La différence vient

13- *Additivism manifesto* – citation de A Cyborg Manifesto.

14- A. Alexis, Anais et Anna, Khachiyani, *Essay, Morehshin Allahyari Material speculation*, February 11 – March 19, 2016. Sur le site de l'artiste.

15- Ibid.

16- Hod, Lipson et Melba, Kurman, *L'impression 3D : la prochaine révolution industrielle*. Paris, First Interractive, 2014.

17- Couchot E. *La technologie dans l'art de la photographie à la réalité virtuelle*. Nîmes, Rayon Photo, 1998.

des conditions pratiques et conceptuelles selon lesquelles la machine génère les formes. Ces conditions permettent de définir la manière selon laquelle l'objet sera compris, perçu. Dans le cadre de l'impression 3D, la machine produit des volumes en passant de données intangibles à un objet doté d'une matérialité. A travers cette opération, ce qui importe c'est l'entité à laquelle ces données chiffrées se réfèrent ainsi que les conditions de réalisation par lequel le volume est produit. Ce que proposent Eyal Gever et Quayola vont dans ce sens.

En effet, avec Eyal Gever, nous avons vu que le travail consiste au départ à produire des séquences d'images faisant référence à des phénomènes physiques. Ces phénomènes ne sont pas des enregistrements mais bien une construction, une simulation¹⁸. Toutefois, la portée de ces simulations ne prend son véritable sens qu'à partir du moment où l'artiste a recourt aux impressions 3D. Pour ce faire, l'artiste va à la source de l'animation, c'est-à-dire dans le fichier où a été réalisée la simulation. A l'intérieur de ce fichier, les objets produits sont déjà en volume et leurs mouvements sont décomposés sous forme de clés (clé d'animation) par le logiciel lui-même. Ces clés sont placées sur une sorte de réglette dont chaque segment correspond à une image. C'est en sélectionnant l'un de ces segments à un moment précis de l'animation, et en effaçant l'historique du programme de simulation, que l'objet sera figé dans son mouvement. Une fois cette opération réalisée par ordinateur, l'objet est ensuite matérialisé en grand format par des imprimantes à liaison sélective. Les objets produits sont propres (sans strate) et relativement colorés. Dans certain cas cette couleur rappelle la nature de l'élément simulé, c'est le cas pour les fuites de pétrole dont la version figée de la simulation est de couleur noire.

48

Ce que l'artiste décide de retenir sont des moments où le phénomène a déjà pris de l'ampleur : les objets sont déjà en collision et les fluides déjà en train de se déverser. Par ce procédé, Eyal Gever donne une existence physique, matérielle, tangible à ces phénomènes créés de toute pièce. Il propose ainsi au visiteur l'occasion de contempler ces moments pétrifiés dans le temps, devenues sculptures. « Je créer des sculptures fondées sur des moments sublimes. Ce sont des moments qui remplissent les gens de stupéfaction, de crainte, de terreur, d'étonnement et de silence. [...] Mon travail capture et fige des situations catastrophiques comme des expériences cathartiques¹⁹ ». Ces expériences ne sont possibles que dans le fait que les sculptures conservent cette sensation de mouvement, de fluidité. Ainsi, ceux qui ont connu certains traumatismes peuvent avoir la sensation de revivre ces moments, en prenant cette fois le temps de les observer et de les analyser, chose qui d'ordinaire est rarement possible lorsqu'une catastrophe a réellement lieu. Ce passage automatique entre image en mouvement et image figée peut également évoquer ce besoin qu'a parfois recherché la sculpture, notamment dans la période Baroque, d'illustrer le mouvement en jouant par exemple avec les frémissements des voilages comme à pu le faire le Bernin.

18- Voir Chapitre II.

19- Michaël, Ferrier, *De la catastrophe considérée comme un des Beaux-Arts*, 2015/1 n°96, Le Seuil, Communication, p.123.

Cette relation entre le numérique et les arts, et plus particulièrement ici avec la sculpture, est le fondement même des œuvres de Quayola. L'œuvre qui nous intéresse plus particulièrement ici est *Le Groupe Laocoon* à partir de laquelle l'artiste entreprend trois versions différentes : *Laocoon Fragment*²⁰, *Sculpture Factory*²¹, et *Laocoon #D20-Q1*²².

Le choix de cette œuvre n'est pas anodin. Découverte avec des éléments manquant en 1506 en Italie²³, cette sculpture grecque en marbre aurait été réalisée par trois sculpteurs rhodiens: Hagésandros, Anthanadoros et Polydoros, entre le premier et le deuxième siècle avant J-C.

Bien que ses origines (dates et auteurs) demeurent une source de débat, l'œuvre est devenue marquante au point d'être considérée comme une pièce emblématique de l'histoire de l'art occidentale. Emblématique par le fait qu'il s'agit d'une trouvaille, que Michel Ange aurait participé à cette découverte, et qu'elle a inspiré les artistes et les théoriciens. Cette sculpture a suscité de nombreuses interprétations et débats, à la fois sur sa structure (puisqu'elle a été découverte avec des parties manquantes) et sur les conceptions de l'art. En effet, non seulement la sculpture a « été reproduite dans tous les médias possible, copiée, mesurée et disséquée par des légions d'artistes et imposée aux générations d'étudiants comme modèle suprême²⁴ », mais en plus « il y a eu de nombreuses tentatives pour « restaurer » la sculpture [...] grâce à l'ajout de nouveaux membres [...]»²⁵. Rajouts qui, bien qu'à présent enlevés, ont laissé des marques sur la sculpture.

49

L'œuvre fut également le symbole des idéaux de la Renaissance qui cherchaient à reconstruire ses fondements à travers des références à l'Antiquité grecque et romaine.

En reproduisant cette sculpture, Quayolat semble vouloir suivre cette même voie via le numérique mais ce qu'il donne à voir n'est qu'une représentation altérée de la sculpture. Cette altération est particulièrement visible dans la version *Laocoon Fragment*, qui, de part son titre, tend à présenter la sculpture en morceau.

Pour réaliser ces morceaux, l'artiste est passé par plusieurs étapes. Il a d'abord numérisé la sculpture, pour en avoir une représentation 3D sur son ordinateur. Une fois les données de l'œuvre enregistrées et visibles sur l'écran, il a mis en place un système pour morceler l'objet, sans doute de façon aléatoire, afin de faire simuler un effet de destruction. Tout reste virtuel pour le moment et l'artiste applique ce procédé plusieurs fois sur le même objet (ou sur d'autres exemplaires) afin d'avoir, par exemple, sur une même zone du corps, des fragmentations différentes. Une fois ce travail virtuel fini, l'artiste réalise ces fragments en impression 3D qui

20- <https://www.quayola.com/laocoon-fragments/>

21- <https://www.quayola.com/sculpture-factory/>

22- <https://www.quayola.com/laocoon-d20-q1/>

23- La rumeur veut que ce soit Michel Ange lui-même qui l'ait découverte.

24- Canary Wharf, Arts events, *Quayola Laocoon*. Article de l'exposition qui a eu lieu du 25 avril au 24 juin 2016. Dr. Adriano Aymonino, *Captive Laocoon*, 2016.

25- Ibid.

serviront de base à des moules en silicone. Une fois le moule réalisé, l'artiste produit des tirages en résine époxy remplie de fer qui sera patinée par la suite pour donner à la matière une texture altérée²⁶, effet qui évoque à la fois le marbre et le métal. En faisant cela, Quayola associe les moyens de la nouvelle technique (passer des données numériques à un volume via une imprimante) et des techniques traditionnelles.

Les formes ainsi produites sont irrégulières, et on pourrait penser que l'artiste a cherché à figurer l'altération de la sculpture de marbre.

En réalité, si l'on regarde les pièces produites, les traces de brisures n'ont rien de réalistes. Elles ne prennent pas en compte la matière de l'œuvre d'origine, qui est le marbre, ni même la structure de la sculpture. Prenons l'exemple de la version *Laocoon Fragment D_006 V* et *Laocoon Fragment C_002 V*²⁷. Dans la première nous pouvons voir un trou important au niveau des aisselles. Un manque de soutien au niveau du bras devrait provoquer une fragilisation extrême au niveau de l'épaule au point d'en faire briser la pierre. Au lieu de cela le fragment ne se démembre pas là où il devrait et il est même soutenu par la partie qui est pourtant la moins apte à supporter le poids de l'ensemble. Dans la seconde version, le trou présent au niveau du torse et de la tête ne peut être dû à une chute. Les entailles sont trop localisées, saccadées, et ressemblent plus à des trous réalisés par une personne munie d'outils dédiés à la taille de pierre, voire même plutôt de bois. De plus, comme pour la première version, au vu de ce qui reste de la sculpture, cette entaille aurait dû fragiliser elle aussi la sculpture qui se serait brisée en d'autres morceaux. Ce que propose Quayola, c'est un ensemble de fragmentations improbables et extrêmement géométriques dont la réalisation physique ne peut être possible que par l'impression 3D et l'usage de matières spécifiques capables de supporter cette détérioration peu commune. Parmi tous ces différents fragments produits, nous constatons que l'artiste s'est focalisé sur la partie haute du corps et plus spécifiquement le buste et la tête du personnage dont l'expression de douleur semble être accentuée par les fragilisations importantes de la matière. Cette amplification n'est pas sans rappeler les débats qu'il y a eu autour du cri de Laocoon. Pour mieux comprendre cela, revenons à la sculpture en elle-même. Ce qu'ont représenté les artistes grecs à travers cette sculpture est une partie de l'histoire de Troie racontée par Virgile, celle où le prêtre Laocoon qui, après avoir mis en garde les troyens à propos du cheval de bois, se retrouve réduit au silence par les dieux. Le moment précis qu'ils ont tenté d'illustrer est la douleur de Laocoon, sa lutte avec ses fils contre les serpents. Néanmoins cette douleur semble réprimée. Cet aspect de l'œuvre a alimenté les réflexions sur les relations que les arts plastiques entretiennent avec le récit. Pour Winckelmann le prêtre ne crie pas parce qu'il est un héros et qu'il se maîtrise, la sculpture produite serait donc au service du récit, tandis que pour Lessing elle est au service de l'esthétique, puisque le cri est une discordance plastique et que c'est pour cette raison que

50

26- Voir toutes les étapes de réalisation sur le site de l'entreprise Factum Arte où l'artiste a réalisé ses pièces : <http://www.factum-arte.com/pag/785/Laocoon-Fragments>

27- Ces visuels ne semblent plus être visibles en ligne. Toutefois il vous suffit de regarder les sculptures sur le site de l'artiste pour comprendre de quoi il en retourne.

l'expression du prêtre est contrôlée. Ainsi, selon les points de vue, l'œuvre sculpturale serait un prolongement ou une rupture avec le récit. En démembrant d'avantage que ne l'est déjà l'original, Quayola pourrait se référer à cette manière dont l'histoire occidentale a pensé la figuration.

Cette articulation est également visible avec *Sculpture Factory* ; selon des modalités différentes. En effet, l'artiste n'a pas recours ici à l'impression 3D mais à des machines qui vont réactiver le principe de la taille directe. L'opération consiste à dégager du bloc la forme souhaitée. Cette forme, au départ à l'état virtuel, puisqu'il s'agit ici d'un modèle numérique, devient une référence dont les données chiffrées permettent de transmettre des repères spatiaux qui guideront la machine dans son travail. Ce rapport aux repères rappelle que la taille de pierre, dans l'art traditionnel, a nécessité ces mêmes procédés pour que la vision souhaitée par l'artiste émerge de la matière. Rudolf Wittkower, en parlant de cette technique dans l'art classique, nous précise ceci : « Cette méthode généralement appelée « mise aux points », consiste à établir avec une plus grande précision des points correspondant sur le modèle et sur le bloc de marbre²⁸ ». La pratique de ce procédé montre que dès l'antiquité il y a eu des systèmes techniques, sortes de « programmes », mis en place afin de rendre la taille de pierre plus détaillée et effective. Par les outils numériques, le travail de Quayola relève de ce même type de « programme » mais de façon un peu plus complexe et sans l'intervention de la main humaine.

51

Pour cela l'artiste part d'un modèle numérique de Laocoon sur lequel il ne simule pas la destruction de l'œuvre mais en simplifie la structure en réduisant les fils du personnage en des formes géométriques. Il programme ensuite des robots qui rasant progressivement la surface de blocs EPS en polystyrène, afin de révéler la forme telle qu'on peut la voir sur l'ordinateur. Les machines sont programmées pour s'arrêter en cours de route pour ne pas aboutir à la fin du travail. En choisissant d'arrêter à plusieurs reprises l'action de la machine sur différents blocs et à différents moments du processus, il en résulte une suite de volumes qui présentent plusieurs états « d'apparition » de la forme recherchée. Par ces ensembles de sculptures, du bloc brut jusqu'à une version plus ou moins aboutie, c'est une mise en vue du processus propre à la taille directe qui est valorisée.

« Un grand robot industriel en direct - sculpte des variations infinies du chef-d'œuvre grec ancien Laocoon et de ses fils. Tout en ne complétant jamais la figure complète, chaque tentative découvre de nouvelles articulations de la matière. Le résultat est une vision hybride - un lent processus de découverte qui ne se concentre pas sur la figure originale, mais sur les possibilités infinies de la façon de l'atteindre.

Guidé par des séquences d'algorithmes, le robot trouve son chemin à travers la matière en utilisant des stratégies et des modèles inconnus. La main originale de l'artiste et l'artisanat unique sont éclipsés par l'intelligence vraiment désintéressée de la machine et un surplus de possibili-

28- Rudolf Wittkower, Qu'est-ce que la sculpture ? Principes et procédures de l'Antiquité au XXe siècle. Paris, Macula, Collection Histoire de l'art, 1995, p.30.

tés viables²⁹ ».

Par ce jeu de matière entre fini et non fini, Sculpture Factory créer un lien supplémentaire avec les œuvres issues de l'histoire de l'art. Elle rappelle à la fois les œuvres inachevées tel que *Les Esclaves* de Michel-Ange ou celles qui jouent volontairement de cette ambiguïté tel que *La pensée* de Rodin.

A travers ce va et viens régulier entre pratique numérique et pratiques traditionnelles, les œuvres de Quayola donnent la vision d'un monde constamment sous « tension », pour reprendre les termes sur le site officiel de l'artiste, « entre forme et matière, réel et artificiel, ancien et nouveau ».

Son travail, ainsi que ceux de Morehshin Allahyari et d'Eyal Gever, fait appel aux impressions 3D et autres machines non pas dans le but de créer des formes inédites mais plutôt afin de proposer un nouveau moyen de les produire. Par le biais de la machine, les techniques traditionnelles, bien que rejouées, se détachent de la main de l'homme. Le caractère systématique de la programmation se retrouve relié à l'aspect précaire des formes qu'elle tente de réaliser. Par cette connexion, les œuvres produites semblent être en proie au changement, aux modifications que le présent ou le futur peuvent leur imposer tout en luttant pour conserver une partie de leur forme originelle. Elles deviennent ainsi des pièces hybrides.

52

29- Sculpture Factory. Site officiel de l'artiste.

Conclusion

Récemment, une œuvre, réalisée par Antoine Delach, a vu le jour et fut révélée dans le cadre d'un festival¹. Cette œuvre s'appelle Ghost Cell.²

Il s'agit d'un film dans lequel nous pouvons voir la ville de Paris avec ses animations, activités du quotidien, qui s'y réalisent : déplacements de foule, trafic de voitures et de métro, des bâtiments en cours de construction, etc.

La spécificité de ce court-métrage est le fait que le réalisateur a utilisé un scan pour numériser une bonne partie de la ville de Paris. Pour mener à bien ce projet, il a eu recours à un drone qui a pris des photos de plusieurs zones de la capitale. Le drone est passé plusieurs fois, à différents moments de la journée et cela sur plusieurs jours.

Il en résulte des enregistrements de la ville et de ses habitants en nuages de point et en filaire.

A travers ce traitement graphique particulier, nous voyons des gens qui vaquent à leurs occupations et des bâtiments qui s'édifient, dans un univers gris et aux formes partiellement définies. Le modelé des corps et des bâtiments varient, passant du détail à la chose indéfinie voir inexistante. Le tout est relié par un réseau de fil qui engluie partiellement ces formes au point de parfois les faire fusionner.

Ainsi, de ce film, nous pouvons voir le flux de la vie se combiner à l'aspect pétrifié du monde dans un état de ruine et de cendre. Il traduit un cycle perpétuel dans lequel les choses disparaissent et s'étiolent pour être au final sujet à la restauration et à la survivance.

Dans une époque où le passé occupe une place majeure dans notre société, les technologies numériques, de part leur fiabilité apparente à reproduire les objets du réel, prennent une importance considérable. La variété des formes qu'ils proposent permettent certes au départ de conserver, mais c'est aussi, comme nous l'avons vu, un moyen d'inventer de nouvelles représentations du monde afin d'en traduire son caractère instable. De cette instabilité découle ce constat : le passé est à chaque fois à réécrire pour qu'elle puisse garder une place dans notre présent.

1- Festival de Clermont-Ferrant.

2- <https://www.youtube.com/watch?v=nkaE62IE1GA>

Annexe des oeuvres citées

A

Acrobat, Koons J, 2003-2009, aluminium polychromé, acier galvanisé, bois, paille, 228,9 x 148 x 64,8 cm, lieu de conservation inconnu.

Angelus Novus, Klee P, 1920, aquarelle, 31.8 × 24.2 cm, Musée d'Israël, Jérusalem.

Assassin's Creed, Désilets P. et Raymond J, Studio Ubisoft, 2007-2017, série de jeux vidéo action-aventure sur Playstation, Xbox et PC.

Autoportrait, âge 23 ans, Rembrandt, 1629, huile sur bois, 89.7 x 73.5 cm, volé au Gardner Museum de Boston le 18 mars 1990.

B

Baloon Dog, Koons J, 1994-2000, acier inoxydable poli miroir avec revêtement de couleur transparent, 307,3 x 363,2 x 114,3 cm, lieu de conservation inconnue.

Big smoke, Gever E, 2012, sculpture : 11 images multicouches, UV LE, estampes et acryliques, 3000 x 1580 x 680 mm, lieu de conservation inconnu.

Bioshock 1, Studio 2K Boston/2K Australia, 2007, jeu vidéo de type FPS / aventure sur Playstation, Xbox et PC.

C

Collision, Gever E, 2014, sculpture, impression 3D dans VeroWhite (Système de production 3D multi-matériaux Stratasys Objet1000), 2920 x 566 x 508 mm. Lieu de conservation inconnue.

56

D

Doom, Carmack J., Romero J. et Carmack A. Société id Software, 1993, jeu vidéo de type FPS sur DOS puis plus tard sur d'autres plateformes de jeu.

G

Ghost Cell, Delach A, 2016, Film, Couleur et noir et blanc, Création numérique – Appareil photo, durée 6, 22 min.

Goldeneye 007 (appelé aussi Goldeneye 64), Hollis M. Studio Rare, Nintendo, 1997, jeu vidéo de type FPS sur Nintendo 64.

H

Hanging Hart, Koons J, 1994-2006, acier inoxydable poli miroir avec revêtement de couleur transparent et laiton jaune, 291 x 280 x 101.5 cm. Lieu de conservation inconnue.

J

Jeff Koons Must Die !!!, Hunter J, 2011, installation/ Jeu vidéo de type FPS. Téléchargeable sur le site de l'artiste.

L

La démolition des maisons du pont Notre-Dame, Robert H, 1786, huile sur toile, 86,5 x 159,5 cm. Musée Carnavalet, Paris.

La joute des marinières entre le pont Notre-Dame et le pont au change, Raguenet N. J-B, 1751, huile sur toile, 47 x 83,5 cm. Musée Carnavalet, Paris.

La guerre des mondes, Haskin B, 1953, film américain., 85min, format Couleurs - 35 mm - 1,37:1 - Son mono.

La loi normale des erreurs, Denis R, 2014-2015, installation : Cadres anciens et graphite sur bois noir dimensions et propositions variables. Lieu de conservation inconnue.

Laocoon et ses fils (appelé aussi Groupe du Laocoon), Agésandros, Polydoros et Athénodoros. Sculpture sur marbre, 40 av J-C, 2,42 x 1,60 cm. Musée Pio-Clementino, Vatican.

Laocoon #D20 – Q1, Quayola D, 2016, sculpture, marbre blanc pulvérisé, 230 x 123 x 130 cm. Lieu de conservation inconnu.

Laocoon Fragment, Quayola D, 2016-2017, série de sculptures, résine remplie de fer, plaques d'acier poli miroir, lieu de conservation inconnu.

Le Christ dans la tempête sur la mer de Galilée, Rembrandt, 1633, huile sur toile, 160 x 128 cm. Tableau volé au Gardner Museum de Boston le 18 mars 1990.

Le concert, Vermeer, 1663-1666, huile sur toile, 72,5 × 64,7 cm. Tableau volé au Gardner Museum de Boston le 18 mars 1990.

Le grand verre (ou *La mariée mise à nue par ses célibataires, même*), Duchamp M, 1915-1923, vernis, fil métallique, peinture à l'huile, papier aluminium, 277.5 × 175.9 cm, Musée d'Art de Philadelphie.

Les soucoupes volantes attaquent, Sears F- F, 1956, film américain, format noir et blanc - 1,85:1 - Mono - 35 mm

M

Made in Heaven (serie), Koons J, 1990-1991, série d'oeuvres mixtes, lieu de conservation inconnu.

Material speculation : Isis, Allahyari M, 2015-2016, impressions 3D, cartes SD, dimensions variables. Lieu de conservation inconnu.

Mémoire avant dispersion. Poirier A. et P, 2000, installation éphémère, 5 x 5 x 5m. Il ne reste de cette œuvre quelques photographies.

Metal Gear Solid, Kojima H. Studio Konami, 1998, jeu vidéo d'infiltration sur PlayStation 1.

Metal Gear Solid 4: Guns of Patriots, Kojima H. Studio Konami, 2008, jeu vidéo de type action/infiltration sur PlayStation 3.

Musée Haut Musée Bas, Ribes J-M, 2007, film français, 93 min, format couleur 1.78 :1 – 16/9.

Museum Meltdown, Bernstrup et Torson P., 1999, jeu vidéo de type shootem'up, lieu de conservation inconnu.

Museum Killer, Zanden M. V., 2008, jeu vidéo de type FPS, Lieu de conservation inconnu.

Museum of Stolen Art (MoSA). <http://www.museumofstolenart.com/>

N

Nimbis, Lemerrier J., 2014, pièce audiovisuelle, durée 15 min, Satosphère, Société des Arts et de la Technologie [SAT], Montréal.

Nuclear Explosion, Gever E., 2012, sculpture, 10 images multicouches, LED UV, estampes et acrylique, 1510 x 1800 x 600 mm, lieu de conservation inconnu.

O

Old Sarum, Constable J., 1834, Aquarelle, 30 x 48,7 cm. Victoria and Albert Museum, Londres.

P

Papy Grenier : Golden Eye 64, Molas F. et Rassiat S., 2013, vidéo youtube, postée le 24 Février, Durée 6 min 15.

Paysage avec obélisque, Flinck G., 1638, huile sur toile. Dimension inconnues. Tableau volé au Gardner Museum de Boston le 18 mars 1990.

Piece of Ocean, Gever E., 2014, sculpture, impression 3D dans VeroWhite (Système de production 3D multi-matériaux Stratasys Objet1000), 996 x 796 x 149 mm, lieu de conservation inconnu.

Pong, Bushnell N. et Alcorn A., 1972, jeu vidéo d'arcade de sport.

R

Rabbit, Koons J., 1986, sculpture, acier inoxydable, 104,1 x 48,3 x 30,5 cm. Lieu de conservation inconnu.

S

Sans-titre 7 (Classic paintings of world cities meet Google Street View – in pictures), Halley Docherty, photographie, 6 mars 2014. Site The Guardian: <https://www.theguardian.com/profile/halley-docherty>

Sculpture Factory, Quayola D., 2013, installation robotique, Kuka KR150 R3100, configuration de fraiseuse 7 axes personnalisée, blocs EPS, taille des blocs: 240 x 125 x 100 cm, lieu de conservation inconnu.

58

Space War!, Russell S., en collaboration avec Graetz M., Wiitanen W., Saunders B., Piner S., Kotok A., Samson P. et Edwards D., 1962, jeu de shoot'em up multidirectionnel– combat spatial sur PDP-1.

Super Mario Bros, Miyamoto S. et Tezuka T. Nintendo R&D4 et Hudson Soft, 1985, jeu vidéo de type plate-forme sur différents supports.

T

The Core, Amiel J., 2003, film britano-américain SF et catastrophe, 135 min, format Couleurs - 2,35:1 - DTS / Dolby Digital - 35 mm

The Flood, Rothschild M., 2015, installation: lignes de pêche, impression sur tissu, 400 x 300 x 300 cm. Ou l'autre version: *Sans titre, d'après William Turner*, 2016, installation impression sur tissu, lignes de pêche, 230 x 287 x 78 cm. Galerie Kuckei + Kuckei, Berlin, Allemagne.

The Legend of Zelda Breath of the Wild, Aonuma E. et Fujibayashi H. Société Nintendo, 2017, jeu video de type action-aventure, espace en monde ouvert, sur Wii U et Nintendo Switch,.

The Legend of Zelda Ocarina of Time, Aonuma E., Iwawaki T., Koizumi Y., Miyamoto S. Osawa T. et Yamada Y. Société Nintendo, 1995, jeu video de type action-aventure sur Nintendo 64, puis d'autres consoles par la suite.

The Legend of Zelda Twilight Princess, Aonuma E. et Miyamoto S. Société Nintendo, 2005, jeu video de type action-aventure sur Game Cube et Wii, puis sur Wii U,

The Legend of Zelda Skyward Sword, Aonuma E. Société Nintendo, 2011, jeu video de type action-aventure sur Wii.

The Museum of Stolen Art, Siv Schneider. Réalité virtuelle, application accessible en ligne, 2014. <http://mosa.ziv.bz/>

The other Nefertiti, Al-Badri N. et Nelles J.N. 2015. Voir le site Nefertiti Hack : <http://nefertitihack.alloversky.com/>

Three Ball 50/50 Tank (Spalding Dr. J Silver Series), Koons J., 1985, installation, Verre, acier, eau distillée, trois balles de basket, 153.7 x 123.8 x 33.7 cm. Lieu de conservation inconnu.

Tulips, Koons J., 1995-2004, sculpture, Acier inoxydable à haute teneur en chrome avec laque de couleur translucide, 203 x 460 x 520 cm. Guggenheim Bilbao Museoa.

V

Vue imaginaire de la grande galerie du Louvres en Ruines, Robert H., 1796, huile sur toile, 115 x 145 cm. Musée du Louvres.

W

Water fall, Geve E, 2014, sculpture, Impression 3D dans VeroWhite (Système de production 3D multi-matériaux Stratasys Objet1000), 1925 x 999 x 954 mm. Lieu de conservation inconnu.

Bibliographie 1

Ouvrages et textes de référence

LIVRES

- BENJAMIN, Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, Paris, Éditions Allia, 2012.
- BENJAMIN, Walter, *Sur le concept d'Histoire*, Paris, Edition Allia, 2014.
- BIANCHINI, Samuel, DELPRAT, Nathalie et JACQUEMIN, Christian, *Simulation technologique et matérialisation artistique : une exploration transdisciplinaire arts-sciences*, Paris, l'Harmattan, 2011.
- CAMILLO, Guilio, *Le théâtre de la mémoire*, Paris, Editions Allia, 2007.
- CHARTIER, Didier A., *Les créateurs d'invisible : de la destruction des oeuvres d'art*, Paris, Synapse, 1989.
- CHAMBERY : Éd. ActuSF, *Le post Apocalyptique*, Yverdon-les-Bains (Suisse), Maison d'ailleurs, cop, 2013.
- CHELEBOURG, Christian, *Les ecofictions, mythologie de la fin du monde*, Bruxelles, Edition Impressions nouvelles, 2012.
- COUCHOT, Edmond, *La technologie dans l'art de la photographie à la réalité virtuelle*, Nimes, Rayon Photo, 1998.
- COUCHOT, Edmond, *Des images, du temps et des machines, dans les arts et la communication*. Arles, Editions Jacqueline Chambon, 2007.
- DELOCHE, Bernard, *Le musée virtuel*, Paris, Edition puf, 2001.
- DELOCHE, Bernard, *Mythologie du musée*, Paris, Le Cavalier Bleu, 2010.
- DEMONQUE, Clément, *La philosophie de A à Z*, Paris, Hatier, 2000.
- EGANA, Miguel (ouvrage collectif sous la direction de.), *Du vandalisme, art et destruction*, Bruxelles, La lettre Volée, 2005.
- EGANA, Miguel et SCHEFER, Olivier (ouvrage collectif sous la direction de.) *Esthétique des ruines : Poétique de la destruction*. Rennes : Preelebourg C.sses Universitaires de Rennes, 2015.
- FERENCZI, Thomas, *Colloque L'art eu risque de la technique*. Bruxelles, Complexe, 2001.
- HERZBERG, Nathaniel, *Le musée invisible : les chefs d'œuvres volées*, Boulogne-Billancourt, Edition du Toucan, 2009.
- LACROIX, Sophie, *Ce que nous disent les ruines*, Paris, L'Harmattan, 2007.
- LACROIX, Sophie, *Ruine*. Paris, Editions de la Villette, 2008.
- LIPSON, Hod et KURMAN, Melba, *L'impression 3D*, Paris, First interactive, 2014.
- LOUIS-COMBET, Claude. *Du sens de l'absence*. Paris, 1984, Lettres Vives.
- MOLES, Abraham, *Art et ordinateur*. Paris, Blusson, 1990.
- PLARTE, Liedeke et SMELIK, Anneke, *Technologies of memory in the arts*. New-York, Palgrave Macmillan, 2009.
- POULOT, Dominique, *Musée et muséologie*, Paris, La découverte, 2005.
- SAMACHER, Robert, *Sur la pulsion de mort: création et destruction au cœur de l'humain*. Paris, Herman Psychanalyse, 2009.
- SZENDY, Peter, *L'Apocalypse Cinéma, 2012 et autres fins du monde*, Nantes, Edition Capricci., 2012.
- UNIVERSITE DE PARIS VIII, Département Arts plastiques. *L'art à l'époque du virtuel*. Colloque. Paris, L'Harmattan, 2003.
- WATT, Pierre, *Naissance de l'art romantique: peinture et théorie de l'imitation en Allemagne et en Angleterre*, Paris, Flammarion, 1998.
- WITTKOWER, Rudolf, *Qu'est-ce que la sculpture ? Principes et procédures, de l'antiquité au XXe siècle*, Paris, Edition Macula, 1995.

CATALOGUES D'EXPOSITION

-*L'Ange de l'histoire* [exposition, Palais des Beaux-Arts de Paris, du 25 avril au 7 juillet 2013], sous la direction de Nicolas Bourriaud, Paris, Edition Palais des Beaux Arts, 2013.

-*La fabrique des jeux vidéo: au cœur du gameplay: [exposition, Paris, Cité des sciences et de l'industrie, 22 octobre 2013-24 août 2014]*, sous la direction d'Olivier Lejade et Mathieu Triclot, Paris, Edition de la Martinière., 2013.

ARTICLES/ TEXTES EN LIGNE

ANAIS, Alexis et KHACHIYAN, Anna, *Essay, Morehshin Allahyari Material speculation*, February 11 – March 19, 2016. Sur le site de l'artiste.

BERDET, Marc, *L'Ange de l'Histoire, Walter Benjamin ou l'apocalypse méthodologique*, article du 15 décembre 2013, Publication de la Sorbone. Revue.org.
<http://socioanthropologie.revues.org/1540> .

BITTANI, Matteo, *Interview: How Hunter Jonakin executed Jeff Koons (!!!)*, GameScenes – Art in the age of video games, 10/05/12, <http://www.gamescenes.org/2011/10/interview-with-jonakin-hunter-about-jeff-koons-must-die-images-httpwwwhunterjonakincomkoonsphp-httpwww.html> [page consulté le 17/01/17]

BOGAERT, Alexandra, *Irak : les images d'un musée saccagé par des djihadistes*, Le monde International, 26.02.2015, http://www.lemonde.fr/international/article/2015/02/26/une-video-montre-l-etat-islamique-ravageant-un-musee-en-irak_4584260_3210.html [page consultée le 15/03/2016]

62

CNEW, *Une artiste produit des oeuvres détruites par El grâce à l'impression 3D*, 12/06/15, <http://www.cnews.fr/monde/video/une-artiste-reproduit-les-oeuvres-detruites-par-lei-grace-a-limpression-3d-127552> [Page consultée le 30/03/17]

ENJOLRAS, Paul , *Palmyre menacée : pourquoi Daesh s'attaquent-ils au patrimoine mondial ?*, article dans Les Yeux du Monde.fr. 15 mai 2015. <http://les-yeux-du-monde.fr/actualite/afrique-moyen-orient/22398-palmyre-menacee-pourquoi-daesh> [Page consultée le 27/04/17].

FALCUCCI, Florian, *#analyse Zelda: Breath of the Wild (2/2): Reconstruire une légende*, FOCUS GAME, 14/04/17, <http://www.dailymars.net/analyse-zelda-breath-of-the-wild-22-reconstruire-une-legende/> [Page onsultée le 11/05/17]

FERRIER, Michaël, *De la catastrophe considérée comme un des Beaux-Arts*, 2015/1 n°96, Le Seuil, Communication.

GAUTHIER, Catherine, *Les Musées : histoire et missions*, Wikiterritorial, publié en décembre 2015.
<http://www.wikiterritorial.cnfpt.fr/xwiki/bin/view/vitrine/Les+mus%C3%A9es+%3A+histoire+et+missions> [page consultée le 31/05/17]

HAMEL J-F. *Les ruines du progrès chez Walter Benjamin, anticipation futuristes, fausse reconnaissance et politique du présent*, Protée, vol. 35, n° 2, 2007.

JANSSON, Mathias, *Interview: Tobias Bernstrup and Palle Torsson, "Museum Meltdown" (1996)*, GameScenes, 11/15/09. <http://www.gamescenes.org/2009/11/interview-tobias-bernstrup-and-palle-torsson-museum-meltdown-1996.html> [Page consulté le 20/05/17]

JANSSON M. *Interview: How Hunter Jonakin Executed Jeff Koons (!!!)*, Gamescenes, Art in the age of videogames, 10/05/2011 <http://www.gamescenes.org/2011/10/interview-with-jonakin-hunter-about-jeff-koons-must-die-images-httpwwwhunterjonakincomkoonsphp-httpwww.html> [Page consultée le 03/10/16]

LANDES, Tania , GRUSSENMEYER, Pierre, BOULAASSAL, Hakim, *Les principes fondamentaux de la lasergrammétrie terrestre : acquisition, traitement des données et applications*, Revue XYZ • N° 129 – 4e trimestre 2011. Texte téléchargeable en ligne. [Consulté le 12/11/16]

LUMIERE DE LA VILLE, *Video : Ghost Cell tisse l'apparence d'un Paris fantomatique*, 25/01/16, <http://lumieresdelaville.net/video-ghost-cell-tisse-lapparence-dun-paris-fantomatique/> [Page consulté le 18/02/16]

MAKERY, le média de tous les lab, *Le buste de Nefertiti hacké en 3D*, 22/02/16 <http://www.makery.info/2016/02/22/le-buste-de-nefertiti-hacke-en-3d/> [Page consulté le 23/10.16].

MOLINET, Emmanuel, *L'hybridation : un processus décisif dans le champ des arts plastiques*, le portique, 2006. <https://leportique.revues.org/851> [Page consulté le 25/05/17]

NATURAL HAARDS OBSERVER Natural, *Eyal Gever, Exploring the intersection of destruction and beauty*, Juin 2015. <https://hazards.colorado.edu/article/eyal-gever-exploring-the-intersection-of-destruction-and-beauty>

63

NOEL, Dominique, *Le virtuel selon Deleuze*, Intellectica, 2007/1, <http://intellectica.org/fr/le-virtuel-selon-deleuze> [page consulté le 18/05/17]

PREVERAUD, François, *L'arche de Palmyre reconstruite au cœur de Londres*, site IT industrie & Technologie, 21/04/2016. <https://www.industrie-techno.com/l-arche-de-palmyre-reconstruite-au-c-ur-de-londres.43725> [Page consultée le 13/03/2017.]

QUEAU, Philippe, *Le virtuel : une utopie réalisée*. In: Quaderni. N. 28, Hiver 1996. Utopie et imaginaire de la communication. pp. 109-123. http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/quad_0987-1381_1996_num_28_1_1146

QUICK, Genevieve, *Virtual absence and presence in the Museum of Stolen Art*, 7, Art Practical, rubrique Locating Technology, Avril 2016, <http://www.artpractical.com/column/locating-technology-the-museum-of-stolen-art/> [page consultée le 07/12/16].

SAMMAN, Nadim, *Quayola Laocoon*, Canary Wharf, Arts events, Article de l'exposition qui a eu lieu du 25 avril au 24 juin 2016. Nadim Samman, Laocoon, 2016.

VITALI-ROSATI, Marcello, *La virtualité d'Internet : Une tentative d'éclaircissement terminologique*, Sens Public, 16 Avril 2009. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/12975?show=full> [Page consulté le 15/05/17]

WEISSBERG, Jean-Louis, *Le déplacement virtuel de Lascaux*. In: Publics et Musées. N°13, 1998. pp. 129-145.
http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/pumus_1164-5385_1998_num_13_1_1105

SITES D'ARTISTES

Antoine Delach: <http://www.antoinedelach.com/>
Eyal Gever: <http://www.eyalgever.com/>
Halley Docherty: <https://www.theguardian.com/profile/halley-docherty>
Hunter Jonakin: <http://hunterjonakin.com/>
Joanie Lemercier: <http://joanielemercier.com/>
Morehshin Allahyari: <http://www.morehshin.com/>
Quayola: <https://www.quayola.com/>
Ziv Schneider: <http://mosa.ziv.bz/>

Bibliographie 2

Autres textes et ouvrages consultés

LIVRES

- AONUMA, Eiji, Nintendo, *The Legend of Zelda – Guide officiel de Nintendo – Hyrule Historia, encyclopédie de The Legend of Zelda*, Paris, Edition Soleil, 2013.-
- BRUSSEAUX, COURCIER, EL KANAFI. *Metal Gear Solid : une œuvre culte d'Hideo Kojima*. Toulouse, Edition Third, 2015.
- CAUQUELIN, Anne, *Court Traité du fragment*. Usage de l'œuvre d'art. Aubier, 1986. Res L'invention philosophique.
- CHATEAU, Dominique, *Arts et multimédia: l'œuvre d'art et sa reproduction à l'ère des médias interactifs*. Paris : Publication de la Sorbonne, 1999.
- CHRISTIANE, Paul, *L'art Numérique*, Paris, Thames & Hudson, 2004.
- DUGUET, Anne-Marie, *Déjouer l'image. Création électroniques et numériques*, Nîmes, Jacqueline Chambon, 2002.
- HILAIRE, Norbert, *L'art dans le tout numérique: une brève histoire des arts numériques à partir de trois numéros de la revue «Art press»*. Paris : Éditions Manucius, 2015.
- PERRIN, Jean-Pierre, *Menace sur la mémoire de l'humanité : site en péril de l'Afghanistan à la Syrie*, Paris, Edition hoëbeke, 2016.
- SCHAEFFER, Jean-Marie, *Pourquoi la fiction ?* Lonrai, Editions du Seuil, Poétique, 1999.

CATALOGUES D'EXPOSITION

Jimmie Durham : Pierres rejetées = rejected stones, Musée d'art moderne de la ville de Paris. Animation, recherche, confrontation, Paris : Paris musées, 2009.

Big Bang, destruction et création dans l'art du 20ème siècle, Centre Pompidou, Ed. Paris : Centre Pompidou, 2005.

Under destruction : publié à l'occasion de l'exposition «Under destruction» au Musée Tinguely à Bâle, du 15 octobre 2010 au 23 janvier 2011 et au Swiss Institute Contemporary Art de New York, du 6 avril au 4 juin 2011, Jetzer, G, Bâle : Musée Tinguely, 2010.