HAL
open science

Transformer la peinture en expérience : une place pour la réalité virtuelle au musée ?

Angélique Simonnet

To cite this version:

Angélique Simonnet. Transformer la peinture en expérience : une place pour la réalité virtuelle au musée ?. Sciences de l'information et de la communication. 2019. dumas-02889044

HAL Id: dumas-02889044

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02889044v1

Submitted on 3 Jul 2020

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.

Copyright

Master professionnel

Mention : Information et communication

Spécialité : Communication Médias

Option : Médias, innovation et création

Transformer la peinture en expérience

Une place pour la réalité virtuelle au musée ?

Responsable de la mention information et communication
Professeure Karine Berthelot-Guiet

Tuteur universitaire : Agathe Nicolas

Nom, prénom : SIMONNET Angélique

Promotion : 2018-2019

Soutenu le : 24 septembre 2019

Mention du mémoire : Très bien

REMERCIEMENTS

Je souhaite exprimer mes remerciements à Agathe Nicolas qui m'a accompagnée dans la rédaction de ce mémoire avec ses conseils avisés. Sa disponibilité et son soutien, notamment lors de ma décision de changer de sujet, ont été nécessaires pour mener à terme cette réflexion sur la réalité virtuelle.

Je voudrais également remercier Marie Blondiaux et Charles Ayats. C'est grâce à eux que j'ai pris goût à la réalité virtuelle dans le cadre d'un cours donné à la Sorbonne en découvrant leur œuvre SENS VR.

Je suis également très reconnaissante envers les professionnels qui m'ont accordé de leur temps dans le cadre de ce mémoire : les producteurs Chloé Jarry et David Bigiaoui, et la responsable audiovisuelle de la Rmn-GP Mireille Guillaume. Nos échanges ont enrichi ma réflexion en me permettant de croiser les points de vue pour appréhender au mieux les liens entre réalité virtuelle et musée.

Mes remerciements vont également à Rémi Large pour l'apport de son regard professionnel sur ce travail.

Enfin, je remercie le CELSA de m'avoir donné l'occasion de faire ce mémoire et d'affiner mon projet professionnel.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS **3**

INTRODUCTION **7**

CHAPITRE 1. LES ŒUVRES DE RÉALITÉ VIRTUELLE : DE LIBRES ADAPTATIONS DES TABLEAUX **16**
1.1 De la narration picturale à la structure de l'œuvre de réalité virtuelle **16**
1.1.1 La fiction picturale transposée en réalité virtuelle 16
1.1.2 L'invention de personnages en réalité virtuelle 18
1.1.3 La structure de l'œuvre de réalité virtuelle : le parcours utilisateur 20
1.2 De l'espace pictural à l'espace virtuel **21**
1.2.1 Du cadre de la fiction picturale à l'espace virtuel 22
1.2.2 L'adaptation de la matière picturale en réalité virtuelle 24
1.2.3 Le langage spatial de l'espace virtuel 26
1.3 La réception du tableau à travers le prisme de l'espace virtuel **28**
1.3.1 La perception du tableau dans l'espace virtuel 28
1.3.2 L'aura du tableau dans l'espace virtuel 30
1.3.3 Le rapport au tableau par l'intermédiaire de la réalité virtuelle 31

CHAPITRE 2. DE L'EXPÉRIENCE PICTURALE À L'EXPÉRIENCE EN RÉALITÉ VIRTUELLE **34**
2.1 De l'immersion picturale à l'immersion en réalité virtuelle **34**
2.1.1 L'immersion visuelle 36
2.1.2 L'immersion émotionnelle 38
2.1.3 Le rapport à la connaissance dans l'expérience immersive 40
2.2 La posture du spectateur dans l'expérience **42**
2.2.1 Le statut extra diégétique 43
2.2.2 Les adresses au spectateur 45
2.2.3 La présence corporelle du spectateur dans l'espace virtuel 47
2.3 L'expérience de l'incarnation en réalité virtuelle **49**
2.3.1 L'expérience visuelle de l'incarnation 50
2.3.2 L'expérience émotionnelle de l'incarnation 52
2.3.3 L'expérience sonore de l'incarnation 55

CHAPITRE 3. LES ŒUVRES DE RÉALITÉ VIRTUELLE : ENTRE ENJEU DE CRÉATION ET DE MÉDIATION 58
3.1 Des œuvres de création au service de la médiation culturelle 58
3.1.1 Le traitement des données historiques 58
3.1.2 Le rôle du médiateur 60
3.1.3 La création comme cadre de médiation 62
3.2 Une redéfinition de l'expérience muséale par la réalité virtuelle 63
3.2.1 Le jeu avec les codes de l'expérience muséale 64
3.2.2 Les œuvres de réalité virtuelle : de puissants médiateurs 66
3.2.3 Des réponses à l'évolution de l'industrie de la médiation culturelle 67
3.3 Les pistes de développement du secteur de la réalité virtuelle 69
3.3.1 Le rapport aux institutions culturelle 69
3.3.2 La particularité du modèle français de la réalité virtuelle 72
3.3.3 L'exploitation LBE, l'avenir de la réalité virtuelle ? 74

CONCLUSION 77

BIBLIOGRAPHIE 83
Ouvrages 83
Articles 84
Mémoires 85
Etudes statistiques et prospectives 85
Sites internet 85

ANNEXES 88

Résumé 127
Mots-clés 127

INTRODUCTION

> ARTE TRIPS vous propose de partir à la rencontre de quelques chefs-d'œuvre, en traversant le miroir pour découvrir ces peintures de l'intérieur, s'approcher des personnages qui les habitent, saisir les histoires qu'ils vivent, se laisser toucher par leur grâce ou effleurer par leurs démons.[1]

La collection ARTE TRIPS propose une collection d'œuvres de réalité virtuelle dont les thèmes sont des chefs-d'œuvre de la peinture classique : *Les Nymphéas* de Claude Monet, *Bar aux Folies Bergère* d'Edouard Manet, *Le Rêve* du Douanier Rousseau, *Le Cri* d'Edvard Munch, *L'île des morts* d'Arnold Böcklin, *Jeux d'enfants* de Pieter Bruegel l'Ancien, et les tableaux du Caravage. Cette collection a été produite en réponse à un appel à projet d'ARTE, la chaîne de télévision franco-allemande. Ces productions sont rattachées à l'unité Arts et Spectacles d'ARTE. La ligne éditoriale de cette direction est la mise en valeur de la culture. Ainsi ces œuvres de réalité virtuelle répondent à une mission du service public de transmission culturelle.

La collection ARTE TRIPS met en lien peinture et réalité virtuelle. Ce n'est pas la première fois qu'ARTE produit des œuvres dont le thème principal est la culture. L'œuvre *Mozart 360°* utilise la réalité virtuelle pour transmettre trois extraits de la Messe du Couronnement : *Gloria*, *Benedictus* et *Agnus Dei*, joués par un orchestre dans la Cathédrale de Saint-Omer. *360° Figaro* transpose en réalité virtuelle le deuxième acte de l'opéra de Mozart *Le Mariage de Figaro*. Une des dernières productions d'ARTE explore aussi la musique de Beethoven en réalité virtuelle avec *Beethoven 360*. La collection Art Stories 360 explore en réalité virtuelle plusieurs monuments : la cathédrale de Charlemagne à Aix-la-Chapelle, Le Palais des Festivals de Wagner à Bayreuth, la grotte Chauvet et le château de Fontainebleau. La réalité virtuelle est ainsi un moyen pour ARTE de transmettre des objets culturels aux spectateurs. Ils relèvent de la musique, de l'opéra, du théâtre, du patrimoine mais aussi de la peinture. En effet dès ses premières productions en réalité virtuelle, ARTE s'intéressait à la peinture. Ainsi une œuvre sur Sergeï Chtchoukine, présenté comme le collectionneur russe de Matisse et Picasso, a été diffusée en 2016. La chaîne franco-allemande semble avoir identifié un fort potentiel de la réalité virtuelle à rendre compte d'objets culturels.

Le CNC présente la réalité virtuelle comme une expérience immersive dont l'objectif est de « faire rentrer le spectateur dans une histoire, un jeu, une composition musicale, une œuvre

[1] Site web d'ARTE, page d'accueil de la collection ARTE TRIPS
https://www.arte.tv/sites/webproductions/arte-trips/

d'art contemporain, de danse, de théâtre, en sollicitant plusieurs sens par des technologies. » Le lien entre réalité virtuelle et culture se trouve confirmé par cette définition qui a été établie dans une étude réalisée en 2019 à l'occasion de la première édition du Forum International de la réalité virtuelle et des institutions culturelles. L'organisation même de cette rencontre professionnelle par le CNC dévoile un lien profond entre art et réalité virtuelle.

Il convient de mentionner que la réalité virtuelle est devenue un moyen de création artistique, par exemple l'application *Tilt Brush* permet de peindre directement en réalité virtuelle. Certains artistes utilisent également la réalité virtuelle pour concevoir des dispositifs-œuvres d'art, par exemple « Hyperplanes of Simultaneity » de Fabio Giampietro explore la notion de vertige. Toutefois ces utilisations de la réalité virtuelle en art numérique ne font pas l'objet de ce mémoire et sont ainsi exclues de nos considérations sur le lien entre art et réalité virtuelle.

Ce qui nous intéresse est la relation des établissements culturels à la réalité virtuelle. Certains musées ajoutent à leurs expositions des dispositifs de réalité virtuelle. Par exemple à l'automne 2017 la Tate Modern a mis en place une installation de réalité virtuelle dans le cadre de son exposition consacrée à Modigliani. Ces usages sont encore rares mais dévoilent l'intérêt des musées pour la technologie de la réalité virtuelle. Un autre lien entre réalité virtuelle et établissements culturels peut être fait par l'apparition de lieux culturels immersifs. En effet, comme cité ci-dessus, le CNC définit la réalité virtuelle comme une expérience immersive, ainsi un lieu comme l'atelier des lumières propose une expérience similaire à celle de la réalité virtuelle. Le spectateur y est plongé dans un espace entouré de peintures. Les deux expositions qui y ont déjà eu lieu étaient consacrées à Klimt et à Van Gogh. L'étude du CNC révèle l'attrait du public pour ces lieux culturels. Ainsi le taux de fréquentation annuel de l'atelier des lumières (1,5M) dépasse celui de fréquentation du Grand Palais (1M). L'expérience immersive pour découvrir la culture, et notamment la peinture, présente un intérêt identifié à la fois par ARTE, par les établissements culturels et par le public.

La réalité virtuelle se présente alors comme un média capable d'établir un rapport entre la culture et le public. La collection ARTE TRIPS, ainsi que tous les dispositifs de réalité virtuelle cités ci-dessus, se posent en intermédiaire entre les spectateurs et les objets culturels dont ils traitent. Or établir un rapport entre public et culture est le cœur des activités de médiation culturelle. La médiation culturelle est la communication de savoirs culturels à un public. Ainsi la réalité virtuelle pourrait produire des dispositifs de médiation culturelle. En effet les œuvres de la collection ARTE TRIPS véhiculent des connaissances aux spectateurs

sur les chefs-d'œuvre de peinture qu'elles abordent. Elles semblent dès lors s'inscrire dans une démarche de médiation culturelle, d'autant plus qu'elles répondent à une mission du service public de transmission de la culture.

Les œuvres de la collection ARTE TRIPS véhiculent des informations sur les tableaux qui sont de l'ordre du documentaire. Leur objectif est bien d'améliorer la compréhension que le spectateur a de l'œuvre. Toutefois les savoirs véhiculés sont mis en scène dans des dispositifs ludiques. Leur discours est ainsi éloigné du discours institutionnel du médiateur culturel. Selon l'étude du CNC les œuvres de réalité virtuelle remplissent trois fonctions : pédagogique, ludique et artistique. Ainsi les œuvres de la collection ARTE TRIPS remplissent une fonction pédagogique qui répond à des enjeux de médiation culturelle mais elles remplissent également des fonctions ludique et artistique qui semblent déborder le cadre de la médiation culturelle. La réalité virtuelle est un secteur complexe à aborder car il est en train de s'inventer. Ce média ouvre de nouveaux champs de possibles dans de multiples industries, y compris en médiation culturelle. L'industrie de la réalité virtuelle est pluridisciplinaire.

Un tableau est composé de pigments de peinture étalés sur une surface plane, la toile. Il s'agit d'une définition générale puisqu'un tableau peut investir d'autres supports, comme le bois, et être composé d'autres éléments, comme des collages. L'idée principale est que le tableau est matière alors que la réalité virtuelle est par définition virtuelle. Rendre compte d'un tableau, qui est matérialité, en réalité virtuelle, qui est virtualité, semble paradoxal. La réalité virtuelle est indissociable de la notion de technologie. Elle a émergé dans les années 1980 en parallèle de l'informatique graphique. La réalité virtuelle est avant tout un dispositif technologique qui crée un monde numériquement et reproduit artificiellement une expérience sensorielle dans un espace virtuel. Cette définition technique de la réalité virtuelle est à l'opposé de celle du tableau. Un média aussi éloigné que l'est la réalité virtuelle du support pictural ne peut alors en transmettre qu'une vision erronée.

La réalité virtuelle ne pourra jamais remplacer le tableau. Les œuvres de la collection ARTE TRIPS ne se substituent pas aux œuvres picturales. Les tableaux sont leur thème mais elles les adaptent dans le langage de la réalité virtuelle. L'adaptation est un geste de transformation qui oscille toujours entre fidélité et trahison à l'œuvre originale. L'œuvre adaptée par la réalité virtuelle est une nouvelle création. Ainsi le tableau qui est donné à voir dans le casque de réalité virtuelle n'est pas le tableau original, il s'agit d'une œuvre créée à partir de ce tableau. La réalité virtuelle apparaît alors de plus en plus éloignée d'un dispositif

de médiation culturelle puisque ce qu'elle transmet au spectateur n'est pas l'objet culturel mais une œuvre nouvelle qui résulte du geste d'un créateur de réalité virtuelle et non d'un peintre.

L'intérêt de la réalité virtuelle pour transporter le spectateur dans des environnements qui lui sont habituellement inaccessibles comme l'antarctique, les fonds marins ou l'espace, est aisé à comprendre. Celui de transporter le spectateur dans une peinture est moins évident. Pourtant dès ses premières productions en 360° la chaîne ARTE s'intéresse à ce potentiel de la réalité virtuelle. Comme nous l'avons déjà mentionné, dès 2016 elle diffuse une œuvre sur la collection de Sergeï Chtchoukine. Dans cette expérience en réalité virtuelle le spectateur est invité à découvrir la demeure du collectionneur. Il est ainsi transporté dans un nouvel espace mais aussi dans une autre époque.

Les œuvres de la collection ARTE TRIPS vont plus loin dans l'exploration des possibilités offertes par la réalité virtuelle. Le titre de cette collection l'évoque déjà. En effet la première traduction du terme anglais « trip » est « voyage ». Le propre de l'expérience de réalité virtuelle est bien de transporter le spectateur dans un autre environnement, ce qui revient à le faire voyager. Le second sens de la traduction du terme anglais est « chute ». Or l'expérience qui est décrite sur la page du site d'ARTE est bien de l'ordre d'une chute dans les tableaux « en traversant le miroir pour découvrir ces peintures de l'intérieur ». La réalité virtuelle convie ainsi le spectateur à une expérience de l'ordre de la sensation forte en le faisant basculer à l'intérieur de la peinture. Le terme « trip » est aussi employé en langue française pour désigner une expérience hallucinatoire. Le tableau adapté en réalité virtuelle se présente en effet comme une hallucination puisqu'il prend vie, des personnages l'habitent et y vivent des histoires. La vision que le spectateur en a est alors hallucinante, extraordinaire. La réalité virtuelle propose de porter un nouveau regard sur les tableaux.

L'expérience proposée par la collection ARTE TRIPS est de « découvrir ces peintures de l'intérieur, s'approcher des personnages qui les habitent, saisir les histoires qu'ils vivent ». Il s'agit ainsi d'un voyage qui n'est pas tant spatial ou temporel que narratif. Le spectateur est invité à pénétrer la sphère narrative des personnages du tableau. L'objectif de cette immersion narrative est de procurer des émotions au spectateur qui doit « se laisser toucher par leur grâce ou effleurer par leurs démons. » Le voyage de l'expérience en réalité virtuelle est ainsi un voyage émotionnel et narratif.

Le rapport du public aux tableaux est alors un rapport de proximité. Il s'agit de « partir à la rencontre de quelques chefs-d'œuvre ». La rencontre est rendue possible par la médiation de

la réalité virtuelle qui permet au spectateur de pénétrer la sphère du tableau. La réalité virtuelle est ainsi bien un médiateur entre le public et les tableaux puisqu'elle les met en relation. Toutefois il n'est pas évident que cette médiation soit de l'ordre de la médiation culturelle telle que définie ci-dessus comme transmission de savoirs culturels à un public. En effet il s'agit plus de donner à sentir le tableau au public que de le raconter.

La collection ARTE TRIPS propose au spectateur de « s'approcher des personnages », c'est-à-dire du tableau, grâce à la réalité virtuelle. Les verbes qui désignent l'expérience de la collection ARTE TRIPS dans la description faite sur le site d'ARTE sont de l'ordre du sensoriel et même du tactile : « s'approcher », « effleurer », « saisir », « toucher » et « traverser ». L'expérience proposée en réalité virtuelle est ainsi en rupture avec l'expérience muséale. Toucher le tableau, s'en approcher trop près, est une transgression des pratiques muséales. L'expérience du spectateur d'un tableau dans un musée est différente de celle du spectateur d'un tableau dans un visiocasque. D'une part ce n'est pas la même œuvre qui lui est donnée à voir puisqu'en réalité virtuelle le tableau est adapté. D'autre part les modalités de rapport du public à l'œuvre sont également bouleversées. Deux expériences distinctes de médiation du tableau sont proposées au public, l'une par le musée et l'autre par la réalité virtuelle. Elles sont en tension et peut-être même en rupture.

Si le public ressent un tel attrait pour l'expérience de l'immersion dans la peinture (cf. le taux de fréquentation de l'atelier des lumières) c'est que cette expérience lui permet de créer un rapport intéressant aux œuvres culturelles. Cette approche doit ainsi être prise en compte par l'industrie de la médiation culturelle. La médiation culturelle pose la connaissance comme modalité principale de rapport entre le public et les objets culturels. La réalité virtuelle construit également une relation entre le public et les tableaux mais celle-ci se présente comme un voyage hallucinant, narratif et émotionnel en rupture avec l'expérience muséale. L'innovation de la réalité virtuelle invite alors la médiation culturelle à repenser ses pratiques aux publics et ainsi à se redéfinir.

Dans quelle mesure la réalité virtuelle parvient-elle à transformer une peinture en une expérience qui invite à repenser les pratiques de médiation culturelle ?

Hypothèse 1

Le geste d'adaptation de la peinture en réalité virtuelle est créateur d'une nouvelle œuvre qui permet à la réalité virtuelle de mieux définir son langage. La transformation du tableau en œuvre de réalité virtuelle définit un nouveau rapport entre le spectateur et l'œuvre picturale.

Hypothèse 2

Contempler un tableau ou plonger à l'intérieur d'un espace virtuel sont deux expériences esthétiques et immersives mais qui ne peuvent pas être identiques puisque la posture du spectateur n'est pas la même face au tableau et à l'œuvre de réalité virtuelle.

Hypothèse 3

La collection ARTE TRIPS dévoile le potentiel d'œuvres de création comme dispositifs de médiation culturelle et invite ainsi à repenser les pratiques muséales et à développer l'exploitation de la réalité virtuelle dans des lieux culturels.

Dans le but de vérifier ces hypothèses, nous avons testé toutes les œuvres de réalité virtuelle de la collection ARTE TRIPS ainsi que diverses œuvres disponibles sur l'application ARTE 360°. Ces visionnages ont été réalisés avec un casque Oculus Go. Cette posture participante a permis de former plusieurs analyses afin de dégager des caractéristiques propres au langage de la réalité virtuelle et des spécificités des expériences proposées.

Les analyses du corpus ne sont pas seulement basées sur un ressenti personnel mais sont étayées par les discours d'escorte relatifs à la réalité virtuelle étudiés dans ce travail de recherche. Il convient de mentionner que les travaux relatifs à la réalité virtuelle comme domaine relevant de l'audiovisuel ou de la médiation culturelle sont peu nombreux puisque ces usages sont récents.

Notre étude de la réalité virtuelle s'appuie à la fois sur un discours relevant des nouvelles narrations audiovisuelles, principalement avec l'ouvrage de Benjamin Hoguet, et sur les sciences comportementales, avec l'ouvrage de Philippe Fuchs. Elle est complétée par l'étude de la notion d'immersion sous l'angle artistique avec l'ouvrage dirigé par Bernard Guelton.

La seconde notion centrale de notre étude est celle de médiation culturelle. Dans ce cas la bibliographie est abondante sur le sujet et nous a permis à la fois de définir la notion et d'en comprendre les évolutions liées aux pratiques numériques. Toutefois les travaux de recherche qui mettent en lien réalité virtuelle et médiation culturelle sont eux aussi rares. Nous avons pu

nous appuyer sur des mémoires de recherche qui s'intéressent au lien entre valorisation du patrimoine et réalité virtuelle afin d'en tirer nos propres conclusions pour le domaine de la peinture.

Enfin notre recherche s'étend au champ philosophique afin de définir la notion d'expérience esthétique. Cette notion a été largement théorisée et nous avons repris plusieurs ouvrages de référence. Les connaissances acquises en hypokhâgne et khâgne puis en licence de philosophie ont été utiles pour synthétiser cette masse d'information.

Cette étude est complétée par des entretiens avec des professionnels du secteur. Nos discussions avec Chloé Jarry, productrice de *Claude Monet – L'obsession des Nymphéas* et de *Condamnés à Jouer*, et David Bigiaoui, producteur du *Cri*, ont été précieuses pour appréhender la réalité du secteur et en particulier pour mieux comprendre le réseau de distribution et les pistes d'évolution du secteur de la réalité virtuelle. Nos échanges avec Mireille Guillaume, responsable de l'activité audiovisuelle à la Rmn-Grand Palais, a alimenté notre réflexion sur les usages de la réalité virtuelle par les institutions culturelles.

A ces entretiens viennent s'ajouter des interviews de réalisateurs des œuvres de notre corpus disponibles en ligne qui nous ont été utiles pour comprendre le geste créatif de l'adaptation d'un tableau en réalité virtuelle.

La collection ARTE TRIPS est composée de sept œuvres produites dans le cadre de l'appel à projet de 2016 et de trois œuvres produites précédemment à cet appel à projet qui ont lancé l'idée de cette collection.

Les trois premières productions sont :

- *Les Noces de Cana de Véronèse*, réalisé par Joséphine Derobe et Carlos Franklin, écrit par Thomas Cheysson, produit par Les Poissons Volants, avec la voix de Guillaume Galienne.
- *Les Ménines de Diego de Velázquez*, réalisé par Carlos Franklin, écrit par Thomas Cheysson, produit par Les Poissons Volants, Rmn-Grand Palais et Réseau Canopé, avec la voix de Emmanuel Salinger
- *Le Voyage intérieur de Gauguin*, réalisé par Hayoun Kwon, produit par Innerspace VR France, Rmn-Grand Palais et le Musée d'Orsay

Les œuvres réalisées dans le cadre de l'appel à projet sont :

- *L'île des morts*, réalisé par Benjamin Nuel, écrit avec Clémence Madeleine-Perdrillat, avec la musique de Sergei Rachmaninoff, produit par Les Produits Frais
- *Un bar aux Folies Bergère*, réalisé par Gabrielle Lissot, écrit avec Marianne Le Morvan, produit par IKO
- *Condamnés à jouer*, réalisé par Andrés Jarach et Gordon, écrit par Marie Sellier, avec la musique originale de Etienne Charry, produit par Camera Lucida
- *Les Rêves du Douanier Rousseau*, écrit et réalisé par Nicolas Autheman, avec la musique originale de Fabien Bourdier, produit par Les Films du Tambour de Soie
- *Le Cri*, écrit et réalisé par Sandra Paugman et Charles Ayats, produit par Cinétévé Expérience
- *Claude Monet – L'obsession des Nymphéas*, réalisé par Nicolas Thépot, avec la musique originale de George Lepauw, produit par Lucid Realities, Camera Lucida, Musées d'Orsay et de l'Orangerie, Gebrueder Beetz Filmproduktion
- *Caravaggio, in tenebris*, écrit et réalisé par Matthieu Van Eeckhout, avec la musique originale de Jean-Christophe Cheneval, produit par Atlas V

Nous avons sélectionné cinq œuvres parmi les sept produites dans le cadre de l'appel à projet afin de pouvoir les analyser en profondeur. Notre corpus est ainsi composé de *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas*, *Le Cri*, *Les Rêves du Douanier Rousseau*, *Condamnés à Jouer* et *L'île des Morts*.

Il est à noter que des versions interactives de certaines des œuvres de notre corpus existent comme pour *Le Cri* et *1,2,3 Bruegel*. Elles sont exclues de ce mémoire par souci d'homogénéité entre les objets comparés et d'accessibilité à ces objets. Nous avons donc choisi d'étudier les versions 360° disponibles sur l'application ARTE 360.

L'île des Morts propose au spectateur de voyager sur la barque de Charon jusqu'à la bouche des Enfers. L'expérience débute dans un appartement moderne dont les murs s'effondrent pour jeter le spectateur à la mer. Il vogue alors dans un décor apocalyptique, sur une mer remplie de ruines jusqu'à s'approcher au plus près de l'île des morts.

Condamnés à Jouer rapproche le spectateur des personnages du tableau de Bruegel l'Ancien en lui permettant d'entendre leurs conversations et de découvrir leurs jeux. Le spectateur pénètre à l'intérieur du tableau, présenté sous la forme d'une maquette posée sur une

table dans une pièce sombre. Cette pièce se révèle à la fin de l'expérience être une chambre d'enfant et le tableau son jouet.

Les Rêves du Douanier Rousseau enferme le spectateur dans une serre du jardin des plantes qui se transforme, comme dans un rêve, en une peinture du Douanier Rousseau, jusqu'à ce que l'apparition d'un gardien vienne rompre cette féérie.

Le Cri place le spectateur au cœur des émotions d'Edvard Munch. La peinture jaillit et envahit l'espace d'un musée qui devient alors le réceptacle des pensées du peintre. Toutes les angoisses du tableau pénètrent et bousculent alors le spectateur.

Claude Monet – L'obsession des Nymphéas conduit le spectateur à partager la vision du peintre dont le regard était troublé par la perte de vue. Pour peindre ses *Nymphéas*, Monet a jardiné son étang, construit un atelier qui lui permettait de bouger les toiles et dessiné la salle du musée dans laquelle les exposées. Le spectateur est invité à découvrir tout ce cycle qui entoure la fabrication des tableaux.

Le premier chapitre de cette recherche se concentre sur la notion d'adaptation afin de comprendre comment la réalité virtuelle transpose le langage pictural dans son media. Il apparaît alors qu'en construisant une nouvelle œuvre, la réalité virtuelle définit également de nouvelles modalités de rapport du public à l'œuvre picturale.

Le deuxième chapitre approfondit la notion d'expérience afin de cerner la spécificité de l'expérience proposée par la réalité virtuelle en comparaison à l'expérience picturale. Une caractéristique du langage de la réalité virtuelle, le sentiment de présence, apparaît comme la notion clé pour expliquer la posture du spectateur dans son rapport à l'œuvre.

Le troisième chapitre explore le rapport entre les œuvres de création en réalité virtuelle et des dispositifs de médiation culturelle afin de repenser les pratiques culturelles et les usages aux musées. La réflexion s'ouvre sur les conditions de production et d'exploitation des œuvres de réalité virtuelle afin d'appréhender les pistes de développement de ce secteur.

CHAPITRE 1. LES ŒUVRES DE RÉALITÉ VIRTUELLE : DE LIBRES ADAPTATIONS DES TABLEAUX

Le geste d'adaptation consiste à passer d'un art à un autre. Il s'agit ici de transposer des peintures dans le langage de la réalité virtuelle. Certains éléments sont transférables et d'autres sont à adapter. La matière picturale est la matière première des œuvres de notre corpus. Or les tableaux n'ont pas été conçus pour l'espace de présentation de la réalité virtuelle. Le media pictural et le media réalité virtuelle ont des langages propres. L'enjeu est à la fois de rendre compte du tableau dans une démarche documentaire tout en le modifiant pour le rendre adéquate à l'espace de présentation de la réalité virtuelle. L'adaptation est une médiation, c'est-à-dire une articulation entre deux médias distincts. Le geste d'adaptation est alors un geste créateur qui transforme profondément l'œuvre initiale dans un mouvement d'interprétation. La réalité virtuelle crée une œuvre nouvelle qui impacte la perception de l'œuvre adaptée, le tableau. Comment passer du langage de la peinture à celui de la réalité virtuelle ?

La narration de l'œuvre picturale est transposée dans un mode narratif propre à la réalité virtuelle. L'espace pictural se convertit en espace virtuel. Le geste d'adaptation transforme le tableau et ainsi l'expérience picturale. En effet la perception du spectateur et son rapport à l'œuvre picturale sont modifiés par l'œuvre de réalité virtuelle.

1.1 De la narration picturale à la structure de l'œuvre de réalité virtuelle

Certains éléments du tableau peuvent être transférés dans l'œuvre de réalité virtuelle tandis que d'autres sont à adapter. L'œuvre de réalité virtuelle s'affranchit du cadre pictural et déploie ainsi sa structure en inventant de nouveaux éléments propres à son univers virtuel selon les spécificités de son langage dramatique.

1.1.1 La fiction picturale transposée en réalité virtuelle

Le tableau est la représentation d'une fiction. En effet le geste créateur du peintre est un geste d'invention qui laisse la possibilité au spectateur de trouver un sens à la représentation. Lorsque l'historien de l'art interprète un tableau, il raconte le récit fictif qui y est peint. En effet

« prendre en compte un tableau c'est en rendre compte, en faire le conte, c'est instituer un récit. »[2] Ainsi le titre d'un des ouvrages de Daniel Arase est *Histoires de peintures*, le pluriel au terme *histoire* met en avant l'enjeu du livre : dépasser l'histoire de l'art pour raconter les histoires peintes dans chaque tableau. Dans son ouvrage *On n'y voit rien*, Daniel Arase a fréquemment recours au champ lexical de la fiction. Par exemple dans le chapitre « La femme dans le coffre », il affirme à propos de la *Vénus d'Urbin* de Titien : « Je m'en tiens à la fiction du tableau. »[3] Plus loin, au dernier chapitre « L'œil du maître » il souligne le caractère fictif de l'histoire représentée dans *Les Ménines* de Velasquez avec la peinture du reflet du portrait du roi et de la reine dans le miroir. Selon Arase ce reflet invite à imaginer le récit suivant : pendant que le peintre faisait le double portrait royal, l'infante Marguerite est venue voir ses parents, accompagnée de ses suivantes. Sauf qu'il était connu à l'époque que les modèles ne posaient pas pendant des heures devant le peintre mais ce dernier réalisait son œuvre à partir de dessins préparatoires. La fiction proposée est irréaliste. « Velázquez a inventé une fiction et le caractère fictif de sa mise en scène ne faisait aucun doute à l'époque. »[4] Le tableau est la mise en scène d'un récit de fiction qui est le sujet de l'interprétation de l'historien de l'art.

Le récit pictural peut s'inspirer de récits préexistants, c'est le cas notamment de tous les tableaux religieux qui mettent en scène des événements bibliques et des nombreux tableaux représentant des fables mythiques. Dans un souci de se limiter aux tableaux adaptés dans notre corpus, on peut citer *L'île des Morts* de Böcklin qui reprend le récit issu de la mythologie grecque de la barque de Charon faisant la traversée du Styx entre le monde des vivants et les Enfers afin d'y conduire les morts. Böcklin s'inspire du mythe de Charon mais il crée le décor de l'île et de la mer. En effet les Enfers sont présentés comme un royaume souterrain dans la mythologie gréco-romaine et non comme une île, et Charon fait la traversée du Styx, un fleuve noir et non une mer. Le mythe est ainsi adapté dans le tableau. Beaucoup de tableaux représentent également des événements réels et historiques. Ainsi certains tableaux sont déjà des adaptations de récits existants.

> Chaque fois qu'un peintre reprend un de ces sujets répertoriés, il lui invente un décor nouveau, organise une dramatisation originale et en infléchit la signification ; l'actualisant en fonction de préoccupations neuves et lui conférant parfois par là-même un sens imprévu et imprévisible

[2] ARROUYE Jean, « Peinture et fiction » dans *Art(s) et fiction*, p.36

[3] ARASE, Daniel, *On n'y voit rien*, p.160

[4] ibid. p.191

> antérieurement, il fait alors, par comparaison avec le sens original, œuvre de fiction.[5]

Le geste d'adaptation en peinture est un geste créateur car le peintre invente des éléments pour mettre en image le récit préexistant. D'autres tableaux sont des inventions de nouveaux récits par le peintre. Les représentations allégoriques imaginent ainsi un récit pour illustrer une idée. *Jeux d'enfants* de Bruegel l'Ancien fait le récit de l'Enfance par la mise en scène d'enfants jouant. Le peintre crée alors son propre récit dans sa peinture et il adapte une idée dans le langage pictural. Le Douanier Rousseau crée également de nouvelles narrations dans ses tableaux en concevant des paysages fictifs dans lesquels il place les personnages. L'ensemble constitue alors la représentation d'une fiction imaginée par le peintre.

Certains des éléments narratifs contenus dans le tableau peuvent être repris dans l'œuvre de réalité virtuelle. Ainsi les personnages des enfants de *Jeux d'enfants* sont transférés dans *Condamnés à Jouer*. Leurs actions aussi sont transférées de la narration picturale à l'œuvre de réalité virtuelle qui met en scène les mêmes jeux comme les échasses, le lancer de cailloux ou la bascule sur un tonneau. Dans *L'île des Morts* l'action principale est identique dans le tableau et dans l'œuvre de réalité virtuelle : une barque voguant sur l'eau vers l'île des Enfers. Les personnages de Charon et du mort sont aussi présents dans les deux œuvres. Dans *Les Rêves du Douanier Rousseau* le spectateur retrouve dans l'espace virtuel les félins, le joueur de flûte et la muse du tableau du peintre. *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas* est construite autour des *Nymphéas* et de l'étang de Giverny. Certains éléments constitutifs du tableau sont ainsi transférables dans l'œuvre de réalité virtuelle. La démarche documentaire du créateur de l'œuvre de réalité virtuelle consiste à mettre en scène le tableau. Il s'agit d'un geste d'interprétation qui ressemble à celle de l'historien de l'art lorsqu'il rend compte d'un tableau en en faisant le conte.

1.1.2 L'invention de personnages en réalité virtuelle

Les œuvres de réalité virtuelle dépassent le cadre de la fiction picturale en inventant des personnages qui leur sont propres. Un personnage revient souvent dans les œuvres de réalité virtuelle, il s'agit du peintre. Il n'est pas représenté dans le tableau mais il en est l'auteur. Ainsi la mise en scène des œuvres de réalité virtuelle s'affranchit de celle du tableau. Les œuvres de

[5] ARROUYE Jean, « Peinture et fiction » dans *Art(s) et fiction*, p.43

réalité virtuelle se penchent sur la *psyché* du peintre pour mettre en lumière la fabrication de l'œuvre picturale. Leur démarche relève du documentaire. Ainsi ce n'est pas la fiction du tableau qui est adaptée mais son contexte et son geste créatif. *Le Cri*, *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas* et *Les Rêves du Douanier Rousseau* prennent toutes pour personnage principal le peintre en lui donnant la parole. Un nouveau récit est proposé au spectateur de l'œuvre de réalité virtuelle. Le cadre de l'œuvre ne se limite pas au tableau mais un autre univers est inventé par ses créateurs.

De nouveaux personnages fictifs extérieurs au tableau sont créés au service de l'expérience de la réalité virtuelle. C'est le cas de la mère dans *Condamnés à Jouer*. Sa voix se fait entendre, rompant la narration pour appeler son fils à aller se coucher. Le spectateur sort de l'espace pictural pour rentrer dans une narration plus triviale, une scène du coucher d'un enfant. L'œuvre de réalité virtuelle conçoit sa propre mise en scène, indépendante du tableau. Dans *Le Cri* des spectres sont présents dans l'œuvre de réalité virtuelle alors qu'ils sont absents de la représentation picturale. Ces personnages sont des vecteurs émotionnels propre à l'expérience de réalité virtuelle. Dans *l'île des Morts* des oiseaux sont ajoutés, ils ressemblent à des corbeaux, évoquant ainsi la mort. Ils sont en lien avec le thème du tableau mais en renforcent l'atmosphère et ainsi le propos de l'œuvre de réalité virtuelle.

De plus les personnages des œuvres de réalité virtuelle sont animés. L'œuvre picturale cherche déjà à donner du mouvement à ses personnages mais la réalité virtuelle ouvre des possibilités de mise en mouvement plus grandes. Le mouvement est représenté en peinture par la discordance dans la position des différentes parties du corps.

> Ce qui donne le mouvement, dit Rodin[6], c'est une image où les bras, les jambes, le tronc, la tête, sont pris chacun à un autre instant, qui donc figure le corps dans une attitude qu'il n'a eu à aucun moment, et impose entre ses parties des raccords fictifs, comme si cet affrontement d'incompossibles pouvait et pouvait seul faire sourdre dans le bronze et sur la toile la transition et la durée.[7]

On retrouve aussi dans les photos d'Etienne Jules Marey cette quête de représentation du mouvement sur un support fixe. Or la réalité virtuelle n'est pas contrainte par la fixité du support, elle peut donc déployer des possibilités de mises en mouvement qui dépassent celles des œuvres picturales. Par exemple les jeux des personnages de *Condamnés à jouer* sont animés. Les mouvements de ces personnages sont quasiment tout le temps des mouvements de

---

[6] RODIN, *L'art*, entretiens réunis par Paul Gsell
[7] MERLEAU-PONTY, Maurice, *L'Œil et l'Esprit*, p.78

bascule ou ils se déplacent par glissement, comme des pions, sans jamais quitter le sol. Leur animation correspond ainsi à celle de jouets en bois qu'ils évoquent. L'invention de mouvements vient renforcer le propos de l'œuvre de réalité virtuelle.

1.1.3 La structure de l'œuvre de réalité virtuelle : le parcours utilisateur

Certains éléments des œuvres de réalité virtuelle sont transférés et/ou inspirés du tableau mais la mise en scène qu'ils forment diffère du récit pictural. En effet l'œuvre picturale est limitée dans son déploiement par son support fixe alors que celle de réalité virtuelle a la possibilité de se déployer dans le temps en plusieurs séquences. Dans le tableau *Jeux d'enfants*, il y a plusieurs personnages, environs deux cents, et plusieurs événements représentés, environs quatre-vingt-dix jeux, mais ils se déploient dans une unité temporelle qui est celle du tableau[8]. A l'inverse dans l'œuvre de réalité virtuelle *Condamnés à Jouer* les événements se succèdent. Par exemple lorsque deux personnages sont éjectés de la place de jeu, cet événement est ensuite commenté par d'autres personnages. Il y a une évolution dramatique. La temporalité n'est pas la même entre l'œuvre picturale et l'œuvre en réalité virtuelle.

La structure du scénario de l'œuvre en réalité virtuelle contient bien les éléments principaux de la dramaturgie si on se réfère à la *Poétique* d'Aristote : il y a un début, un milieu, une fin. La différence entre l'écriture scénaristique pour le cinéma et pour la réalité virtuelle provient du fait que la première gravite autour du personnage alors que la seconde est construite en fonction du spectateur. Ce que Fuchs dit à propos du cinéma est applicable à la peinture : « À l'opposé du cinéma, il ne s'agit plus de raconter une histoire mais de « vivre une histoire » »[9]. En effet le tableau, comme l'écran de cinéma, met en scène un récit sur une surface plane que le spectateur observe alors que la réalité virtuelle plonge le spectateur dans un espace tridimensionnel. Ainsi davantage qu'une dramaturgie, c'est un parcours utilisateur qui est construit en réalité virtuelle. Le parcours du spectateur dans *Les Rêves du Douanier Rousseau* est le suivant : le spectateur entend d'abord l'annonce de la fermeture du jardin des plantes. Alors enfermé dans la serre il est propulsé dans une rêverie du Douanier Rousseau. Le rêve

---

[8] Un autre exemple de représentation de plusieurs événements sur un même espace pictural se trouve dans l'analyse du tableau *Mars et Venus surpris par Vulcain* du Tintoret dans le premier chapitre « Cara Giulia » de *On n'y voit rien* de Daniel Arase. Il démontre que le reflet de la position de Vulcain dans le miroir ne coïncide pas avec sa posture dans l'espace principal de représentation et suggère alors que le miroir dévoile la suite de l'action, Vulcain grimpe sur le lit aux côtés de Vénus.

[9] FUCHS, Philippe, *Théorie de la réalité virtuelle : les véritables usages*, p. 314

s'évanouit lorsqu'un gardien passe dans la serre, ramenant le spectateur à sa situation d'enfermement dans le jardin des plantes. La construction dramatique forme une boucle. Le personnage fictif du gardien, extérieur au tableau du Douanier Rousseau, a pour fonction de construire ce parcours.

La structure des œuvres de réalité virtuelle est un tout dont le tableau n'est qu'une partie. Ainsi les œuvres de réalité virtuelle mettent à la fois en scène des personnages issus du tableau formant un premier cercle narratif englobé dans le parcours utilisateur qui met en scène des personnages inventés dont le rôle est de participer à la révélation d'un sens pour l'utilisateur à l'issue de son expérience de l'œuvre. Ainsi, dans *Condamnés à Jouer*, le personnage de la mère, qui rappelle à son enfant d'aller se coucher, rompt la narration du tableau. Cette rupture surgit sous la forme d'un camion de pompier lancé sur la maquette. Ce camion de pompier fait écho à la narration picturale puisque dans la scène précédente deux personnages du tableau étaient blessés et appelaient à l'aide. Une interprétation de l'œuvre de réalité virtuelle se dégage alors : le récit qui vient d'être mis en scène est le fruit de l'imagination de l'enfant et le tableau est son jouet. La présence de la mère boucle le parcours : au début de l'œuvre elle vient fermer la porte, enfermant ainsi le spectateur dans la pièce avec les jouets, eux-aussi prisonniers du tableau. A la fin elle rouvre la porte pour rompre la narration picturale et dévoiler le sens du parcours de l'utilisateur. Sa fonction est équivalente à celle du gardien du jardin des plantes. L'invention de nouveaux personnages est au service de la spécificité de la structure dramatique de la réalité virtuelle. L'œuvre est construite autour du cheminement du spectateur.

La réalité virtuelle adapte les éléments du tableau tout en dépassant son cadre pour développer son propre langage avec ses propres personnages. Il ne s'agit plus de raconter une histoire comme dans les fictions peintes mais de concevoir un parcours dans lequel le spectateur est au centre puisqu'il est placé au centre de l'espace virtuel.

1.2 De l'espace pictural à l'espace virtuel

> La réalité virtuelle, c'est avant tout une transformation de l'espace du récit. C'est le passage du rectangle à la sphère (avec la vidéo 360°) puis à l'espace ouvert qui s'étend jusqu'à l'horizon (avec la réalité virtuelle à proprement parler).[10]

[10] HOGUET, Benjamin, *La Grammaire de la réalité virtuelle*, p.31

Dans cette citation de Benjamin Hoguet le terme « rectangle » désigne l'écran mais il peut aussi bien renvoyer à l'espace du tableau. En effet le tableau, comme l'écran, est une surface plane limitée par un cadre alors que la réalité virtuelle propose un espace qui semble illimité. Dès lors l'adaptation de l'espace pictural en réalité virtuelle est complexe.

L'enjeu de l'adaptation est de présenter le tableau tout en le transposant dans un nouvel espace régi par ses propres règles. L'espace pictural est bidimensionnel et limité par un cadre alors que l'espace virtuel est tridimensionnel et ouvert. Le premier est composé de couches de peinture et est matériel alors que le second est virtuel, informatiquement fabriqué. Des éléments de l'espace pictural sont adaptés mais l'espace est transformé. Un nouvel espace est créé en réalité virtuelle qui répond à des codes propres à ce media.

1.2.1 Du cadre de la fiction picturale à l'espace virtuel

Les œuvres de notre corpus sont des adaptations de tableaux. Leur objectif, comme décrit sur la page du site d'ARTE qui leur est consacré, est de transporter le spectateur « à l'intérieur des plus beaux chefs-d'œuvre de la peinture. » Chaque œuvre de réalité virtuelle propose une manière différente de faire se rencontrer le tableau et le spectateur. Dans *Condamnés à Jouer* un travelling fait avancer le spectateur vers le tableau. La transition entre l'espace pictural et l'espace virtuel s'effectue alors par un mouvement de caméra. Le travelling est aussi utilisé dans *l'île des Morts* mais dans le sens inverse, pour passer de l'espace virtuel du loft à l'espace pictural de la mer entourant l'île. Cette œuvre ajoute aussi de l'animation à cette transition en faisant s'écrouler les murs du loft dans la mer. Le spectateur vogue sur cette mer avec un long travelling jusqu'à ce que la profondeur de champ atteigne le cadrage du tableau. Le mouvement de transition inverse se produit alors : l'espace virtuel se fige et un fondu fait apparaître le tableau dans tout le champ de vision du spectateur. Enfin l'espace pictural se déchire comme une toile mise en lambeaux pour faire apparaître un nouvel espace virtuel. Cette fois-ci le spectateur n'est plus qu'à quelques mètres de l'île, c'est-à-dire dans un plan rapproché du tableau. L'œuvre alterne ainsi à plusieurs reprises entre le cadre pictural et l'espace virtuel. Dans *le Cri* le tableau sort de son cadre pour venir envelopper le spectateur. Des lignes noires débordent du tableau et envahissent l'espace du musée pour le transformer en espace sombre et angoissant. Dans une deuxième partie de l'œuvre des lignes rouges sortent du tableau pour

recouvrir l'espace du musée et créer un nouvel espace, celui du volcan. Le tableau est ainsi le vecteur de transformation de son propre espace de représentation en espace virtuel. Toutefois le tableau ne disparaît jamais de l'espace virtuel. Ainsi dans l'espace du volcan le tableau demeure projeté face au volcan. La transition entre l'espace pictural et l'espace virtuel est mise en scène. Dans aucune des œuvres il ne s'agit littéralement de rentrer dans le tableau mais plutôt de créer un nouvel espace autour de celui du tableau qui est un espace propre à l'œuvre de réalité virtuelle.

Lorsque le tableau est mis en espace, l'espace peut être soit entièrement pictural soit hybride en étant mi-pictural mi-virtuel. Dans *l'île des Morts* et dans *Claude Monet, l'obsession des Nymphéas,* le spectateur se retrouve dans un espace composé uniquement de traits de pinceaux. Tout l'espace qui l'entoure est peinture, conçu dans le style pictural du peintre. La transition entre l'espace pictural et l'espace virtuel est alors une rupture graphique. A l'inverse dans *Condamnés à Jouer*, *les Rêves du Douanier Rousseau* et *Le Cri* l'espace est à moitié pictural et à moitié virtuel, c'est-à-dire qu'il est composé à la fois d'éléments picturaux, présentés comme tels et reprenant le style du peintre, et d'éléments virtuels représentés dans un style plus réaliste. Ainsi l'espace du volcan dans *Le Cri* est composé d'un ciel qui copie les traits du tableau d'Edvard Munch alors que le volcan et la mer sont réalistes. Dans *Les Rêves du Douanier Rousseau* certaines plantes appartiennent à la serre et d'autres au tableau. Dans *Condamnés à Jouer* la maquette, espace pictural, est posée sur une table, espace virtuel. Les deux espaces sont alors poreux et se complètent.

Le passage du support du tableau bidimensionnel à l'espace virtuel tridimensionnel peut être mis en scène. Dans *Condamnés à Jouer* le cadre du tableau disparaît, la caméra fait un travelling avant vers le tableau et celui-ci apparaît alors comme une maquette posée sur une table. Il s'agit d'un procédé d'anamorphose. Le réalisateur explique que c'est « comme si on projetait le tableau sur des éléments en volume avec un vidéoprojecteur. »[11] La surface plane de la représentation picturale est transformée en un support en relief. La mise en scène de la métamorphose du support illustre le passage de la 2D à la 3D. L'espace principal de l'œuvre de réalité virtuelle est alors celui du tableau, mais un espace pictural adapté au nouveau media de la réalité virtuelle.

L'espace virtuel coïncide avec l'espace pictural. Dans *L'île des Morts* le cadrage est le même car le réalisateur se refuse à montrer des choses que le tableau n'a pas voulu montrer :

[11] GORDON, Entretien disponible sur le site du CNC

« Il a choisi un angle, un axe, un cadre… C'était tabou pour moi de montrer l'envers du décor. »[12] Ainsi ce n'est pas l'envers du décor qui est montré mais plutôt un plan plus large que celui du tableau. La distance avec l'île est plus importante au début de l'œuvre de réalité virtuelle que la profondeur de champ donnée par le tableau. La mer est remplie de ruines qui n'existent pas dans le cadre pictural et qui sont des inventions propres à l'univers du créateur de réalité virtuelle. Les premières ruines qui flottent autour du spectateur sont des constructions modernes. Puis lorsque le spectateur avance dans l'espace, se rapprochant de l'île et donc du cadre du tableau, les ruines qui l'entourent sont des ruines antiques avec des colonnades évoquant l'univers du mythe de Charon. Ces ruines constituent un décor apocalyptique, amplifié par la brume, qui entre en résonnance avec le thème du tableau, la mort. La création de nouveaux éléments permet à l'espace virtuel de s'affranchir des limites du cadre de l'espace pictural et au créateur de réalité virtuelle de construire son propre univers à partir du tableau. L'île change également d'aspect au fur et à mesure que le spectateur s'en approche. Bien qu'elle ne soit visible qu'à travers la brume son aspect est d'abord moderne, elle ressemble à un immeuble en béton avec des fenêtres, faisant écho aux immeubles qui entouraient le spectateur quand il était dans l'espace du loft. Puis en s'approchant elle se transforme pour correspondre à sa représentation picturale. L'univers pictural est englobé dans l'univers créé par le réalisateur de réalité virtuelle.

1.2.2 L'adaptation de la matière picturale en réalité virtuelle

L'adaptation doit rendre compte de l'œuvre originale adaptée. Un des enjeux des œuvres de réalité virtuelle étudiées est alors de montrer la texture de la matière picturale. *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas* se prête à l'exercice de dévoiler la matérialité du pinceau en montrant les traits en train de se former sous les yeux du spectateur. Il est plongé dans un espace blanc qui se construit par touches de couleurs, comme si Claude Monet était en train de peindre l'espace virtuel environnant le spectateur. Le peintre participe alors à la conception de l'espace virtuel.

La volonté de rendre compte de la matérialité des couches de peinture est un effort de fidélité à l'œuvre originale propre au travail d'adaptation. Dans *Condamnés à Jouer*, les personnages de la maquette apparaissent comme des surfaces planes, il s'agit de morceaux de

[12] NUEL, Benjamin, Entretien disponible sur le site du CNC

bois peint, ce qui réfère au support réel du tableau. La représentation des personnages n'est pas modifiée par leur mise en espace. Ainsi lorsque le personnage sur des échasses se retourne, il pivote sur lui-même mais l'angle de vue reste celui représenté par Bruegel l'Ancien. Les deux faces du personnage sont identiques. Il n'a pas de visage. Quel que soit le côté duquel il se tourne on voit toujours son dos. Ce qui prime n'est donc pas la reconstitution virtuelle dans un souci de réalisme mais la fidélité à la représentation picturale. De plus, seul le tableau nous est donné à voir en couleur. La profondeur de champ de l'espace virtuel est augmentée par rapport à l'espace pictural. La maquette déploie des hors-champs du tableau, étendant ainsi l'espace pictural dans l'univers inventé par les créateurs de réalité virtuelle. Les volumes, comme certaines parties des bâtiments, sont coupés par le cadrage du tableau mais sont reconstitués dans l'espace virtuel. La distinction entre le cadrage du tableau et ses hors-champs se manifeste par une rupture de couleur. Les éléments inventés par les réalisateurs de l'œuvre de réalité virtuelle ne sont pas peints. La table sur laquelle est posée la maquette est une table en bois blanc. Les volumes qui complètent le décor du tableau sont eux aussi blancs, adoptant alors les codes graphiques de l'espace virtuel. Un nouvel espace de représentation construit alors l'espace virtuel à partir de l'espace pictural.

> Tous les éléments qui sont en-dehors du tableau et tout ce qui allait constituer notre monde ne sont pas des éléments de Pieter Bruegel. Il était important de préserver son œuvre et de ne pas transformer ses personnages. Nous les avons juste « découpés » du tableau et avons rajouté une petite épaisseur pour restaurer ce qu'il y avait derrière.[13]

Le contraste visuel permet ainsi de distinguer les éléments picturaux des éléments virtuels dans un souci de fidélité à l'œuvre picturale. Dans *Les Rêves du Douanier Rousseau* aussi les éléments de l'espace virtuel sont différenciés de ceux de l'espace pictural. Les éléments picturaux sont des surfaces planes. Ils ont été conçus en détourant, sur des reproductions numériques, des éléments existants dans les tableaux du Douanier Rousseau[14]. Les éléments du tableau viennent envahir l'espace virtuel. Des effets de lumière irréelle dans l'espace virtuel de la serre permettent de faire surgir les plantes du tableau comme dans un mirage ou dans un rêve. L'espace virtuel adopte un style réaliste se distinguant des éléments issus de la représentation picturale. Les éléments de la peinture ne respectent pas les proportions de l'espace réaliste. De plus les couleurs sont plus intenses sur les éléments qui appartiennent à la représentation

[13] GORDON, Entretien disponible sur le site du CNC

[14] Au générique deux personnes sont créditées pour le poste « détourage »

picturale, ce sont même les seules plantes à porter d'autres couleurs que le vert des feuilles et le marron des troncs. Le spectateur peut ainsi identifier facilement ce qui relève de l'espace pictural (fleurs, palmes, arbres à fruits, félin, joueur de flûte, muse) et ce qui appartient à l'univers des réalisateurs de réalité virtuelle (certains buissons et arbres, grille, murs en verre, eau de la marre, grotte). Dans le décor du volcan du *Cri,* les lignes de peintures qui composent le ciel contrastent avec le réalisme des éléments virtuel, c'est-à-dire l'eau, le radeau et le volcan. La texture picturale est soulignée par le contraste avec les éléments virtuels dans cet espace hybrides. Ce contraste peut aller jusqu'à la rupture visuelle. C'est ce qui se produit dans *L'île des Morts* lorsque le décor se fige et se transforme en tableau alors que la profondeur de champ de l'espace virtuel coïncide avec le cadre pictural. Cette rupture graphique se fait par un fondu au blanc, elle est ainsi brutale pour le spectateur. Le cadre est le même entre l'espace virtuel et l'espace pictural mais les styles graphiques sont bien distincts. La matérialité du pinceau est mise en avant par contraste avec l'espace virtuel et la matière picturale sert à construire un univers propre aux réalisateurs de l'œuvre de réalité virtuelle.

1.2.3 Le langage spatial de l'espace virtuel

Dans le casque de réalité virtuelle le spectateur découvre des espaces qui n'existent pas sur le tableau car la réalité virtuelle invente un nouvel espace ouvert. De plus le spectateur voyage entre différents espaces virtuels. Les styles graphiques peuvent ainsi varier dans une même œuvre en fonction des espaces. Par exemple dans *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas*, l'étang de Giverny est d'abord conçu dans un style réaliste pour devenir ensuite une peinture impressionniste. Le spectateur retourne ensuite dans un décor réaliste avec l'atelier du peintre puis le musée. L'espace du volcan dans *Le Cri* est à moitié pictural avec son ciel fait des lignes rouges ondoyantes du tableau et à moitié réaliste avec la mer et le volcan. Toutefois le ciel profuse une lumière qui donne un côté surnaturel à la mer et au volcan. Il y a ainsi interpénétration entre les différents styles graphiques.

La réalité virtuelle s'affranchit de l'espace de la fiction picturale pour inventer de nouveaux espaces au service du parcours utilisateur : le jardin des plantes dans *Les Rêves du Douanier Rousseau,* la chambre d'enfant dans *Condamnés à Jouer*, le loft dans *L'île des Morts*, l'atelier du peintre dans *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas,* le musée dans *Le Cri*. Le jardin des plantes correspond au lieu d'inspiration du Douanier Rousseau dans lequel le

spectateur se retrouve enfermé. Le tableau devenu maquette dans *Condamnés à Jouer* se révèle finalement être posé dans une chambre d'enfant, ce qui fait du tableau-maquette un jouet. Les œuvres de réalité virtuelle dépassent ainsi le cadre pictural pour créer des espaces propres qui fonctionnent dans l'axe dramatique du parcours utilisateur.

L'espace virtuel est un espace dynamique dans lequel le spectateur se déplace. Ainsi dans *L'île des Morts* le travelling de la caméra donne l'impression au spectateur de voguer sur la mer et d'avancer vers l'île. Cet effet de navigation est renforcé par l'animation des éléments du décor, les vagues et les rames du bateau. Dans cette œuvre l'ensemble du décor est animé. Les murs du loft tombent dans l'eau, les ruines émergent de l'eau et apparaissent progressivement dans le champ de vision du spectateur. Ces animations dynamisent l'espace. Le décor est aussi animé dans *Les Rêves du Douanier Rousseau*, les plantes croissent et décroissent, les animaux apparaissent et disparaissent. La spatialité virtuelle est rendue dynamique par l'animation, les mouvements de caméra mais aussi par le montage qui permet de faire des transitions entre les espaces. Le spectateur des *Rêves du Douanier Rousseau* se déplace ainsi à l'intérieur du jardin des plantes, à chaque fondu il découvre la serre par un nouvel angle de vue. Le spectateur de *Condamnés à jouer* se déplace aussi sur l'espace de la maquette grâce à des travellings mais surtout grâce au montage qui permet de varier les angles de vues et lui permet alors d'explorer différents recoins du tableau. *Condamnés à Jouer* est ainsi composé d'une dizaine de séquences séparées par des effets de montage. Les œuvres de réalité virtuelle ont généralement recours au fondu, un effet cinématographique. L'impression produite par un fondu est très différente entre l'écran de cinéma et le visiocasque. Lors d'un fondu au blanc l'espace virtuel devient lumière blanche, l'effet produit dans le visiocasque est alors aveuglant alors que lors d'un fondu au noir l'espace est comme éteint ce qui peut provoquer une perte de repère. Le montage est un enjeu complexe pour la réalité virtuelle et n'est pas l'objet de notre étude. Il convient tout de même de mentionner la difficulté pour le réalisateur de réalité virtuelle d'anticiper l'orientation du regard du spectateur. Jessica Billhart, experte de l'équipe Google VR, propose une démarche de montage probabiliste afin de positionner le point d'intérêt de la séquence suivante dans le champ de vision probable du spectateur à la fin de la séquence précédente[15]. Face à un tableau le regard est orienté par le cadre pictural alors que dans les œuvres de réalité virtuelle l'espace s'affranchit des limites du cadre pour se déployer spatialement, au détriment de la maîtrise du regard du spectateur.

---

[15] Cette démarche est présentée par un schéma concentrique dans FUCHS, Philippe, *Théorie de la réalité virtuelle : les véritables usages,* p.333

L'espace virtuel se construit en résonnance avec l'espace pictural. Les transitions entre espace pictural et espace virtuel sont mises en scènes. L'espace virtuel prend comme point de départ l'espace pictural pour construire un nouvel univers imaginé par les réalisateurs de réalité virtuelle. La matière picturale est prise en compte dans la construction des espaces virtuels. Ainsi le langage pictural est adapté dans le media réalité virtuelle qui s'affranchit des contraintes du cadre et du support pictural pour déployer l'œuvre dans son propre langage spatial.

1.3 La réception du tableau à travers le prisme de l'espace virtuel

L'adaptation du tableau en œuvre de réalité virtuelle transforme aussi bien la narration que l'espace pictural. Le tableau nous est ainsi donné à voir par le prisme d'un autre media qui a son langage propre. Cette remédiation modifie les conditions de réception de l'œuvre picturale. Le tableau est donné à voir dans un nouvel espace de représentation virtuel. Ce déplacement de l'œuvre a des conséquences sur la perception de l'œuvre et ainsi sur son *aura*. La structure des œuvres de réalité virtuelle construit un parcours au spectateur dans lequel son rapport au tableau est modifié.

1.3.1 La perception du tableau dans l'espace virtuel

Le tableau est montré dans toutes les œuvres de réalité virtuelle de notre corpus. Dans quatre des cinq œuvres étudiées il est présenté dès le début, permettant d'introduire l'œuvre de réalité virtuelle. Dans la séquence d'ouverture de *Condamnés à Jouer* le tableau est accroché dans un espace noir. Il est encadré mais le cadre se détache du tableau lorsque la caméra fait un travelling avant. Le spectateur pénètre alors de l'autre côté du cadre et le tableau se métamorphose en maquette. Il est alors présenté pendant toute l'œuvre mais sous une autre forme que sa forme originelle puisqu'il entretient une nouvelle relation avec l'espace en étant en 3D. Dans *l'île des morts* le tableau apparaît deux fois. Au début de l'expérience il est dans un cadre, accroché sur un mur du loft, face au canapé. Vers la fin de l'expérience l'espace virtuel se transforme en espace pictural. Lorsque le travelling a atteint la même profondeur de

champ que le tableau l'image se fige. Un fondu au blanc dévoile alors le tableau. Le spectateur est entouré par les traits de peinture. Dans *Les Rêves du Douanier Rousseau*, le tableau apparaît à la fin de l'expérience. Il est présenté dans l'espace de la serre comme projeté sur la serre. L'espace de la serre est plongé dans l'obscurité et le tableau est très lumineux, comme émanant d'un vidéo projecteur. Sous le tableau est noté sa légende « Henri Rousseau – Le Rêve – 1910 ». Ce type de légende évoque les cartels auxquels le spectateur est habitué dans les musées.

Le musée est le lieu dans lequel le spectateur contemporain a l'habitude de voir un tableau. Certaines œuvres de réalité virtuelle présentent le tableau dans son contexte muséal. Dans *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas*, le spectateur peut reconnaître la salle du musée de l'Orangerie dans laquelle sont exposées les *Nymphéas*. Il découvre alors le tableau dans un contexte qui renvoie à son lieu d'exposition réel. A l'inverse dans *Le Cri* le tableau d'Edvard Munch est accroché dans une salle de musée vide. L'agencement de l'espace, l'éclairage et les murs blancs permettent d'identifier une salle de musée mais cette salle ne réfère pas à un musée réel. Sous le cadre est écrit la légende du tableau, coïncidant avec la pratique muséale des cartels « Edvard Munch – Le Cri – 1893 », comme sous le tableau du Douanier Rousseau. Selon Benjamin Hoguet il est utile de référer à un espace réel dans la phase d'accroche pour accompagner le spectateur dans la découverte de l'environnement virtuel.

> Avant même de pouvoir se concentrer sur des personnages et une intrigue, nous devons donc permettre au public de s'approprier ce nouvel environnement. La scénographie de l'espace devient donc un vecteur fondamental d'informations sur l'expérience qu'il va vivre et le brusquer dans un récit précipité peut donc s'avérer contre-productif.[16]

Toutefois transmettre des informations sur le musée peut être contre-indicatif pour le spectateur qui va alors s'attendre à vivre une expérience proche de l'expérience muséale puisqu'elle prend le musée comme cadre et le tableau comme objet. Cependant ces espaces muséaux ne sont pas neutres, ils sont rapidement dramatisés : la salle de l'orangerie se remplit d'eau et la salle du *Cri* se remplit de lignes noires. Le tableau d'Edvard Munch perd ses couleurs et les murs du musée deviennent peinture. L'intention de Charles Ayats, le réalisateur, est de transformer cet espace en la « boîte crânienne de Munch dans laquelle toute la charge du tableau se déverserait. »[17] L'espace du musée est alors transgressé. Sa représentation ne coïncide plus avec la représentation d'une salle de musée mais avec la métaphore de la *psyché* du peintre.

---

[16] HOGUET, Benjamin, *La Grammaire de la réalité virtuelle*, p.32-33

[17] Propos recueillis par MAL, Cédric, « Le Cri : comment revisiter un chef d'œuvre de la peinture avec la réalité virtuelle ? » dans *Le Blog Documentaire* [en ligne], 10 mai 2019

L'espace du musée sert alors à surprendre le spectateur pour rendre plus efficace le propos des réalisateurs de réalité virtuelle qui cherche à transmettre les émotions du tableau. La dramatisation de l'espace dans lequel est montré le tableau a des conséquences sur la perception du tableau.

> C'est un jeu simple en bois, comme un jeu de construction enfantin avec des sonorités qui vont avec et tout un univers qui rappelle l'enfance et nous éloigne de celui du musée. Il permet également aux enfants de s'approprier ces espaces. Grâce à l'imaginaire, ces endroits qui paraissent parfois froids et austères peuvent devenir magiques.[18]

Renouveler l'espace de présentation du tableau modifie ainsi le rapport du public à l'œuvre mais aussi au musée.

1.3.2 L'aura du tableau dans l'espace virtuel

Le changement de la valeur des œuvres s'opère dès leur déplacement dans les musées. André Malraux exprime cette idée en ces termes : « un crucifix roman n'était pas d'abord une sculpture, la Madone de Cimabué n'était pas d'abord un tableau, même l'Athéna de Phidias n'était pas d'abord une statue. »[19] Le processus de muséification est un processus de déplacement des œuvres. Le tableau qui était dans une église pour sa valeur religieuse se retrouve au musée pour sa valeur artistique. Le musée modifie ainsi la fonction des œuvres. Cette idée est également développée par Daniel Arase qui explique que les spectateurs d'un tableau d'autel étaient des fidèles n'entretenant pas le même rapport à l'œuvre et n'y ayant pas accès dans les mêmes conditions de visibilité que les spectateurs du musée[20].

Walter Benjamin problématise ce déplacement des œuvres d'art dans les musées dans *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique* avec la notion de *hic et nunc* : « à la plus parfaite reproduction il manquera toujours *une* chose : le *hic et nunc* de l'œuvre – l'unicité de son existence au lieu où elle se trouve. »[21] Le *hic et nunc* constitue l'authenticité de l'œuvre qui lui donne une autorité. Le *hic et nunc* se résume ainsi dans la notion d'*aura* et c'est ce qui,

---

[18] GORDON, Entretien disponible sur le site du CNC
[19] MALRAUX, André, *Le Musée Imaginaire*, p.11
[20] ARASE, Daniel, *Histoires de peintures*, p.259
[21] BENJAMIN, Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, p.12

selon Benjamin, dépérit avec la reproduction technique étant donné qu'elle détache l'objet de sa valeur d'usage originelle, du pôle cultuel, pour accentuer la valeur d'exposition.

La perte de l'*aura* est donc premièrement causée par le déplacement dans les musées mais aussi par la reproduction technique. L'œuvre de réalité virtuelle transpose l'œuvre dans un espace virtuel encore plus éloigné de son espace de présentation originelle que le musée. Avec le déplacement dans l'espace virtuel s'ajoute à la perte de la valeur cultuelle la perte de la matérialité de l'œuvre. En effet, malgré les efforts déployés par les œuvres de notre corpus, la réalité virtuelle ne pourra jamais complétement rendre compte de la matérialité du tableau car elle est toute virtualité. La perte de l'*aura* semble alors accentuée par la transposition du tableau dans l'espace virtuel.

Toutefois certaines œuvres de réalité virtuelle utilisent cette technologie pour replacer le tableau dans son *hic et nunc* lui rendant ainsi sa valeur cultuelle. *L'île des Morts* est placé dans un salon. Bien que cet intérieur soit moderne il renvoie au contexte originel d'exposition de cette œuvre de commande. D'autres œuvres de la collection ARTE TRIPS utilisent la réalité virtuelle pour remonter le temps et replacer les tableaux dans leur contexte cultuel. Ainsi à la fin de l'œuvre du *Caravaggio – In tenebris*, le spectateur découvre les tableaux du Caravage dans une chapelle. De même le tableau des *Ménines* est placé dans le palais royal ou encore *Les Noces de Cana* est situé dans le réfectoire des moines afin de montrer le rapport entre la construction picturale et l'architecture du lieu d'origine. Ainsi la réalité virtuelle dispose de moyens pour replacer l'œuvre dans son *hic et nunc* et lui restituer sa valeur cultuelle.

1.3.3 Le rapport au tableau par l'intermédiaire de la réalité virtuelle

Les nouvelles conditions d'exposition des œuvres dans les musées ont l'avantage de permettre de découvrir des éléments qui étaient cachés dans les conditions initiales d'exposition. Benjamin relève ainsi que la reproduction technique permet de faire ressortir des aspects de l'original qui échappaient au spectateur en prenant l'exemple de la photographie qui dévoile des détails invisibles à l'œil nu[22]. La réalité virtuelle s'est emparée de ces possibilités techniques pour donner à voir des détails et rapprocher l'œuvre de l'œil du spectateur. Le spectateur peut alors découvrir des éléments du tableau sous un angle de vue impossible dans

[22] BENJAMIN, Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, p.13

l'expérience picturale. Les éléments des tableaux du Douanier Rousseau croissent autour du spectateur de l'œuvre de réalité virtuelle, devenant immenses et proches, ce qui permet à l'œil d'en saisir les moindres détails. Dans *Condamnés à Jouer*, le spectateur se rapproche des personnages de Bruegel l'Ancien. Des personnages du second plan passent au premier plan, l'œil du spectateur les remarque alors parmi le foisonnement de personnages de ce tableau et peut en saisir les détails. Les écrits de Daniel Arase démontrent que l'observation des détails permet de mieux comprendre le tableau. C'est le propos de son ouvrage intitulé *Le détail. Pour une histoire rapprochée de la peinture*. Cet historien de l'art invite le spectateur à se rapprocher du tableau pour mieux le saisir.

Rapprocher le spectateur de l'œuvre c'est le rapprocher du peintre. C'est ce que démontre Daniel Arase avec l'exemple de la boutonnière de la Vierge dans l'*Annonciation* de Filippo Lippi. Les conditions actuelles de visibilité ne permettent pas seulement de voir autrement mais surtout de voir autre chose, c'est-à-dire des détails qui auraient dû rester cachés car le peintre ne pouvait anticiper l'évolution des conditions d'exposition. Le spectateur se retrouve ainsi dans une position de proximité avec le peintre, il partage presque sa vision quand il peignait le tableau et s'approche des secrets de la peinture[23]. Dans *l'île des Morts* le tableau se déchire pour approcher le spectateur au plus près de l'île. En perçant la toile, le spectateur peut percer le secret de l'île. Son regard est proche de celui du peintre lorsqu'il peignait le tableau car il est au plus près des détails.

Les recherches scientifiques menées sur les tableaux avec les technologies infrarouge permettent désormais de saisir la chronologie des couches de dessin et de peinture et ainsi de comprendre le processus de travail du peintre. Dès lors il est possible de savoir si un tableau a été modifié par le peintre au cours du temps, c'est-à-dire si des éléments du dessin ou de la peinture ont été recouverts par une nouvelle couche. Retracer l'histoire d'une peinture en dévoilant les couches sous-jacentes à celles du tableau connu aujourd'hui est une des utilisations qui peut être faite de la réalité virtuelle. Ainsi, *Le Moine au bord de la mer de Caspar David Friedrich*, une œuvre de réalité virtuelle coproduite par ARTE, retrace l'histoire de ce tableau emblématique du romantisme allemand en dévoilant les deux bateaux et les filets de pêcheurs présents sur les dessins préparatoires que Friedrich a finalement abandonné pour un dénuement radical du paysage. La réalité virtuelle dispose ainsi de moyens novateurs pour dévoiler le processus créatif du peintre.

---

[23] ARASE, Daniel, *Histoires de peintures*, p.261-262

Un des enjeux de l'adaptation est de rendre lisible l'œuvre originale. Ainsi la *psyché* du peintre est bien contenue dans le tableau mais elle est donnée à ressentir dans l'œuvre de réalité virtuelle ce qui la rend compréhensible. Edvard Munch affirme dans *Le Cri* : « Je ne peins pas ce que je vois mais ce que mon âme a vu. » Or *Le Cri* est construit comme une œuvre dont l'objectif est de transmettre les émotions du peintre. De même *Les Rêves du Douanier Rousseau* invite le spectateur a une rêverie dans le jardin des plantes, dévoilant le processus créatif du peintre et sa source d'inspiration. *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas* révèle aussi la source d'inspiration du peintre, l'étang de Giverny. L'œuvre de réalité virtuelle rapproche ainsi le spectateur du peintre en lui permettant d'appréhender la fabrication de l'œuvre et par là de mieux comprendre le tableau.

Le geste d'adaptation de l'œuvre picturale en œuvre de réalité virtuelle transforme le tableau. Il s'agit d'un geste créateur car la réalité virtuelle a son langage propre. Le tableau est ainsi présenté dans un espace virtuel dramatisé. Ce déplacement de l'œuvre modifie sa valeur. Toutefois la modification de l'espace de réception de l'œuvre peut aussi être un moyen pour contextualiser le tableau. Le rapport du spectateur avec le tableau n'est pas le même dans l'espace réel et dans l'espace virtuel puisque le tableau n'y est pas présenté de la même manière. La réalité virtuelle peut rapprocher le spectateur du tableau et du peintre, améliorant ainsi la compréhension que le spectateur a de l'œuvre picturale. En adaptant le tableau, l'œuvre de réalité virtuelle s'en fait le médiateur auprès du public.

La transformation du tableau et des conditions de réception a des conséquences sur l'expérience picturale. Une nouvelle expérience est alors proposée au spectateur de réalité virtuelle qu'il conviendra de définir dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 2. DE L'EXPÉRIENCE PICTURALE À L'EXPÉRIENCE EN RÉALITÉ VIRTUELLE

L'expérience picturale est une expérience esthétique. Ce type d'expérience a été conceptualisé en philosophie et est une notion complexe à aborder[24]. L'histoire de la notion d'expérience esthétique débute avec l'empirisme anglais qui établit le rapport sensible entre l'œuvre d'art et son spectateur. Ainsi chez Hegel[25] l'idée de beau se réalise dans la matière sensible de l'art. Kant définit les idées esthétiques par un libre jeu de l'entendement et de l'imagination[26]. L'expérience esthétique provoque alors un bouleversement continu entre sensibilité et entendement, qui étonne le spectateur et renforce son sentiment de vitalité. Il apparaît aussi chez Nietzsche un lien entre l'art et la vie. L'art stimule la volonté de puissance de la vie. Heidegger, en poursuivant la réflexion nietzschéenne, montre que l'art est une manière d'habiter le monde. Merleau-Ponty reprend cette idée en développant le rapport corporel du spectateur au monde. L'expérience esthétique apparaît alors comme une manière d'habiter le monde avec ses sens[27]. Ce qu'on peut retenir de ces différentes approches est que l'expérience esthétique est une expérience des sens qui engage le spectateur dans un rapport sensible au monde. L'expérience esthétique peut ainsi être définie comme une expérience sensible au cours de laquelle le spectateur fait corps avec le monde d'une manière qui n'est pas sa manière habituelle d'être au monde.

La notion de corps est ainsi présente dans l'expérience esthétique. La réalité virtuelle définit un nouveau rapport au corps puisqu'elle projette le spectateur dans un environnement virtuel. La réalité virtuelle transforme alors l'expérience esthétique.

2.1 De l'immersion picturale à l'immersion en réalité virtuelle

Une des caractéristiques fondamentales de la réalité virtuelle est l'immersion. Etymologiquement, le verbe *mergere* signifie « enfouir, plonger dans ». La principale

[24] La définition de l'expérience esthétique n'est pas l'objet de ce mémoire. Nous renvoyons donc le lecteur à la littérature abondante qui existe sur ce sujet.
[25] HEGEL, *Esthétique*
[26] KANT, Emmanuel, *Critique de la faculté de juger*
[27] MERLEAU-PONTY, Maurice, *L'Œil et l'Esprit*

acceptation courante de ce terme est l'immersion subaquatique[28]. En effet en plongeant dans un liquide le corps est immergé dans un milieu très différent de son environnement habituel, l'air dans lequel l'être humain respire. Dans *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas* l'immersion dans la peinture est ainsi mise en scène par une plongée dans l'étang. En effet le spectateur se retrouve sous l'eau peinte dont il voit la surface miroitante au-dessus de sa tête et la noire profondeur sous ses pieds. Plonger dans l'eau c'est plonger son corps dans un environnement inhabituel. La sensation d'immersion est donc avant tout corporelle et passe par les sens. Nous nous appuyons sur l'ouvrage dirigé par Bernard Guelton pour définir cette notion.

> L'immersion est comprise ici comme un puissant sentiment d'absorption du sujet physique et/ou mental produit en situation réelle ou en situation d'appréhension d'une représentation elle-même réaliste ou illusoire. Les perceptions et consciences visuelles, auditives, kinesthésiques constituent autant de modalités différentes ou complémentaires à même de produire ce puissant sentiment d'absorption physique, mental et émotionnel.[29]

L'immersion relève d'une capacité à se projeter dans une représentation. La projection se fait par les sens mais aussi par une capacité mentale. On retrouve alors les notions d'expérience sensible et de libre jeu entre l'entendement et l'imagination présentées pour définir la notion d'expérience esthétique. L'immersion apparaît alors comme une caractéristique de l'expérience picturale puisque toutes expériences esthétiques mobilisent les sens et l'imagination.

> Ces rencontres entre deux mondes [celui de la fiction et le réel] ont souvent été mises en avant pour rendre compte d'une expérience esthétique dans les cas de représentations picturales, donc plus généralement dans les cas d'immersion. Ainsi, une expérience de l'immersion est une expérience esthétique dans la mesure où la rencontre de deux mondes différents, différents relativement aux moyens de perceptions mis en jeu, induit un jugement réfléchissant permettant au sujet de prendre conscience de la flexibilité de sa perception.[30]

Bruno Trentini affirme que l'immersion consiste à « faire l'expérience de la contingence de la perception du monde. »[31] Il s'agit ainsi d'expérimenter de nouveaux rapports d'être au monde en percevant des évènements qui pourraient advenir. On retrouve ici la définition

---

[28] AMATO, Etienne, « L'immersion par le jeu vidéo : origine et pertinence d'une métaphore significative » dans GUELTON, Bernard (dir.), *Les Figures de l'immersion*, p.40-42

[29] GUELTON, Bernard, *Les Figures de l'immersion*, p.15

[30] TRENTINI, Bruno, « Pour une immersion non transparente » dans GUELTON, Bernard (dir.), *Les Figures de l'immersion*, p. 37

[31] TRENTINI, Bruno, « Pour une immersion non transparente » dans GUELTON, Bernard (dir.), *Les Figures de l'immersion*, p.37

proposée ci-dessus de l'expérience esthétique comme expérience sensible au cours de laquelle le spectateur fait corps avec le monde d'une manière qui n'est pas sa manière habituelle d'être au monde. S'immerger revient à faire une expérience sensible de perception du monde, c'est-à-dire une expérience esthétique.

2.1.1 L'immersion visuelle

L'immersion est une expérience perceptive. Or la vue est un des cinq sens de l'être humain qui lui permet d'appréhender le monde de manière sensible. L'activité visuelle est alors propice à l'immersion.

> Rappelons cependant que l'emploi du terme immersion demeure bien ancré dans l'imaginaire collectif pour évoquer la relation aux productions visuelles, de la caverne aux cathédrales jusqu'aux salles muséales, en passant par les panoramas et autres installations audiovisuelles.[32]

La perception visuelle est une expérience sensible. La vision est liée à la position du corps du spectateur dans l'espace. L'immersion est alors favorisée en peinture par la perspective. La perspective construit un monde à la mesure de l'homme c'est-à-dire que le corps du voyant est pris en compte dans l'espace de représentation.

> Avant de s'appeler perspective, elle s'appelait *commensuratio*, c'est-à-dire que la perspective est la construction de proportions harmonieuses à l'intérieur de la représentation en fonction de la distance, tout cela étant mesuré par rapport à la personne qui regarde, le spectateur.[33]

En effet le terme *commensuratio* est employé par Alberti dans *De pictura* et par Piero della Francesca dans *De prospectiva pingendi*. Il signifie que l'univers perspectiviste est un monde commensurable à l'homme. Avec la perspective, le spectateur peut se projeter plus facilement dans l'espace pictural puisque celui-ci est à sa mesure.

La perspective prend en compte le corps du spectateur comme référant de l'espace. Ce corps du spectateur est aussi central dans la conception de l'espace en réalité virtuelle. L'immersion visuelle est ainsi présente dans les deux médias mais elle est accrue en réalité

---

[32] AMATO, Etienne, « L'immersion par le jeu vidéo : origine et pertinence d'une métamorphose significative » dans GUELTON, Bernard (dir.), *Les figures de l'immersion*, p.48

[33] ARASE, Daniel, *Histoires de peintures*, p.67

virtuelle puisque l'espace visuel se déploie en 3D, le corps du spectateur y est intégré et son activité visuelle est saturée par cet environnement. Lors de l'expérience picturale le spectateur a dans son champ de vision le tableau mais également l'espace qui entoure ce tableau, son lieu d'exposition, alors qu'en réalité virtuelle le champ visuel du spectateur est complétement envahi par le cadre virtuel. Daniel Arase éprouve déjà ce sentiment d'une immersion renforcée par la saturation du champ visuel face aux fresques de Mantegna dans la Chambre des époux du palais Ducal de Mantoue.

> Quand on entre dans cette pièce et qu'on a la chance, comme je l'ai eue, d'y passer des heures, on a au bout d'un moment la sensation d'être enveloppé par la peinture et pénétré par elle, et l'on éprouve des sensations extraordinaires.[34]

La pièce est entièrement peinte, c'est-à-dire que les peintures sont omniprésentes dans le champ de vision de l'historien de l'art. Son sentiment d'immersion s'en trouve renforcé. En effet l'immersion provient de la sensation d'être à l'intérieur de l'espace comme l'exprime Merleau-Ponty : « Je ne vois pas [l'espace] selon son enveloppe extérieure, je le vis du dedans, j'y suis englobé. Après tout, le monde est autour de moi, non devant moi. »[35] L'espace virtuel se déploie effectivement autour du spectateur, l'enveloppant visuellement. Le spectateur s'y trouve donc intégré et le « vis du dedans » c'est-à-dire qu'il y est immergé.

Le déploiement de l'espace visuel en 3D rapproche également la vision du monde virtuel de celle du monde réel, puisque dans le réel on voit l'espace en 3D. La peinture développe aussi des techniques pour créer un effet de réel, notamment la perspective, la *camera obscura* et le trompe l'œil. L'effet de réalité facilite la capacité de projection du spectateur dans le nouvel espace fictif : « Ainsi la maîtrise picturale de la perspective et de la lumière permettent de retrouver le réel sur la toile, rendant possible l'impression immersive du spectateur. »[36] Le réalisme permet au spectateur d'appréhender plus facilement l'espace de représentation. Selon Bruno Trentini l'immersion n'est pas seulement liée à l'effet de réel, ce qui importe c'est la compréhension de l'espace proposé.

> S'il fallait proposer une définition de l'état immersif axé sur ce point, on pourrait dire que l'immersion serait une capacité à se rendre accessible

[34] ARASE, Daniel, *Histoires de peintures*, p.20

[35] MERLEAU-PONTY, Maurice, *L'Œil et L'Esprit*, p.59

[36] ROPERT DUPONT, Emilie, *Journalisme et réalité virtuelle*, p.35

> l'univers proposé, sans plus la nécessité d'une démarche consciente décryptant le dispositif par lequel l'univers est proposé.[37]

La technique de la réalité virtuelle est ainsi encore plus puissante que la technique picturale pour rendre accessible l'espace narratif puisque le mode perceptif tridimensionnel est celui de notre perception réelle. Le décodage du nouvel environnement est donc plus intuitif et l'immersion plus rapide. La réalité virtuelle, concevant numériquement les éléments de son décor, propose des éléments plus réalistes que les éléments picturaux. Toutefois la peinture développe déjà des techniques visuelles qui permettent l'immersion du spectateur. L'activation du sens de la vue invite le spectateur à se projeter dans les représentations, qu'elles soient picturales ou virtuelles.

Finalement être immergé visuellement dans un espace signifie une capacité à projeter son corps dans cet espace relativement à un point de vue appartenant à l'espace d'immersion. Ainsi on peut comparer l'immersion visuelle à l'identification au point de vue de la caméra au cinéma, équivalent au cadrage du tableau. Mais au cinéma, comme en peinture, il existe aussi un autre type d'identification, celle aux personnages, on peut parler pour ce processus d'immersion émotionnelle[38].

2.1.2 L'immersion émotionnelle

La projection du spectateur dans la représentation, aussi bien picturale que virtuelle, fait appel à ses sens. L'émotion est une réaction à des stimulations sensorielles. Antonio Damasio distingue les émotions des sentiments en démontrant que ce sont des actions. Les émotions se traduisent par des mouvements des muscles du visage (expressions faciales) ou du corps (par exemple la fuite ou un sursaut) et/ou par des actions internes comme celles du cœur et des poumons. Les émotions sont ainsi publiques alors que les sentiments sont de l'ordre du privé. Philippe Fuchs résume ainsi cette démonstration : « l'émotion peut se définir comme une séquence de changements intervenant en réponse à l'évaluation de la pertinence d'un stimulus

---

[37] TRENTINI, Bruno, « Pour une immersion non transparente » dans GUELTON, Bernard (dir.), *Les Figures de l'immersion*, p.27

[38] AMATO, Etienne, « L'immersion par le jeu vidéo : origine et pertinence d'une métamorphose significative » dans GUELTON, Bernard (dir.), *Les Figures de l'immersion*

externe ou interne par rapport à un intérêt central pour l'organisme. »[39] Les émotions sont intimement liées au corps.

L'expérience esthétique, telle que définie ci-dessus, est propice à stimuler des émotions. Daniel Arase en témoigne. Il confie avoir pleuré devant *La Danse* de Matisse[40] et explique ainsi le surgissement de l'émotion face aux couleurs et aux formes : « J'ai constaté que la venue de l'émotion pouvait se produire de deux façons différentes. Premièrement le choc, la surprise, l'émotion pure qui ne se verbalise pas. »[41] L'expérience picturale est ainsi une expérience émotionnelle qui résulte d'une opération des sens. La peinture touche le spectateur. Ce serait même sa raison d'être selon Kandinsky. Dans *Du Spirituel dans l'art, et dans la peinture en particulier* il développe une théorie selon laquelle les couleurs et les formes sont de nature à provoquer « chez le spectateur qui en est capable, des émotions plus délicates qui ne peuvent s'exprimer par nos mots. »[42] L'art est la représentation des émotions. Michel Henry interprète ainsi la théorie de Kandinsky : « Le point de départ de la peinture, Kandinsky vient de nous le montrer, c'est une émotion, un mode plus intense de la vie. Le contenu de l'art, c'est cette émotion. Le but de l'art, c'est de la transmettre à d'autres. »[43] L'expérience émotionnelle est au cœur de l'expérience picturale, à la fois son origine et son aboutissement.

L'émotion esthétique est immersive puisqu'elle est une absorption mentale du spectateur face à la représentation. Le spectateur projette ses émotions dans l'œuvre. De son implication émotionnelle résulte ainsi une situation d'immersion. De plus le spectateur, en se projetant, s'identifie à la représentation picturale. Soit il peut, dans le cas de l'art abstrait, s'identifier aux émotions du peintre et donc au peintre, soit dans le cas de l'art figuratif il peut s'identifier aux personnages. Dans les deux cas le spectateur fait appel à sa capacité de projection pour interpréter dans le tableau les émotions du peintre ou des personnages. Comprendre les émotions du peintre ou des personnages permet au spectateur de projeter ses propres émotions dans la représentation. Le douanier Rousseau montre l'exemple dans *Les Rêves du Douanier Rousseau*. Il déclare à propos du joueur de flûte : « ce charmeur, il est beau n'est-ce pas ? Peut-être est-ce moi ? Je suis un lion affamé de couleur ! » Or le charmeur a la peau noire alors que le peintre est blanc. Il ne s'agit donc pas d'un autoportrait mais de la capacité du peintre à s'identifier à ses personnages. De la même manière des félins sont représentés dans le tableau

---

[39] FUCHS, Philippe, *Théorie de la réalité virtuelle : les véritables usages*, p.241
[40] ARASE, Daniel, *Histoires de peintures*, p.21
[41] ibid. p.23-24
[42] KANDINSKY, *Du Spirituel dans l'art, et dans la peinture en particulier*, p.53-54
[43] HENRY, Michel, *Voir l'invisible, sur Kandinsky*, p.37

mais le peintre est humain. Cette métaphore montre que le peintre se projette dans son œuvre, invitant le spectateur à faire de même.

La réalité virtuelle, rapprochant l'œuvre du spectateur en la projetant dans un espace tridimensionnel et en s'approchant de détails, renforce le lien d'intimité qui se crée entre le spectateur et l'œuvre et a donc le potentiel de susciter des émotions plus fortes. Benjamin Hoguet parle ainsi de l'empathie comme mythe fondateur de la réalité virtuelle[44]. Cette notion d'empathie largement développée dans les écrits relatifs à la réalité virtuelle provient d'une expression employée par Chris Milk qui décrit la réalité virtuelle comme « une machine à empathie ». Le slogan de la collection ARTE TRIPS est « Vos émotions au pays des chefs d'œuvre ». Susciter des émotions est ainsi un des objectifs des œuvres de réalité virtuelle de notre corpus. L'immersion émotionnelle, présente dans l'expérience picturale, est amplifiée par la réalité virtuelle. Le corps est davantage soumis aux stimulations dans l'espace virtuel puisqu'elles ne sont pas seulement d'ordre visuel, comme dans la peinture, mais sont aussi sonores dans les œuvres de notre corpus.

2.1.3 Le rapport à la connaissance dans l'expérience immersive

Selon Daniel Arase, l'émotion peut provenir d'une compréhension du tableau après s'être immergé longuement dans la peinture. Il explique ainsi : « Le deuxième type d'émotion c'est quand, avec le temps, avec la durée, avec le fait de revenir, peu à peu les couches de sens, cette accumulation de sens, de réflexions, de médiations du peintre apparaissent. »[45] La connaissance du tableau est alors liée à l'expérience immersive.

Toutefois l'immersion est présentée comme un obstacle à la connaissance par Thomas Maschio. D'après l'étude réalisée par cet anthropologue les participants à une expérience immersive en réalité virtuelle ont plus de difficultés à retenir les informations que les spectateurs d'un film à 90°. Leur attention est moins focalisée sur l'histoire car leurs sens sont très sollicités.

> L'immersion complète du public peut les détourner de l'univers narratif et de la compréhension des informations contextuelles. Les participants à l'étude avaient souvent du mal à se remémorer des détails de leurs expériences. Après avoir vu une œuvre, ils essayaient souvent de trouver un sens à leur expérience

[44] HOGUET, Benjamin, *La Grammaire de la réalité virtuelle*, p.90-93
[45] ARASE, Daniel, *Histoires de peintures*, p.23-24

> en recherchant davantage d'informations à propos de l'histoire. La narration était souvent éclipsée par l'immersion elle-même, le souci principal du spectateur étant de rester présent dans l'espace et le temps.[46]

Les spectateurs ont ainsi du mal à assimiler les informations mais le fait de se projeter dans l'expérience les pousse davantage à chercher un sens. Finalement le second type d'émotion dont parle Daniel Arase provient de la résolution de la quête de sens. L'immersion peut amener un nouveau type de compréhension de l'œuvre qui découle d'un processus d'interprétation. Ainsi lorsqu'il est en situation d'immersion le spectateur observe avec plus d'attention l'œuvre. Dans le chapitre précédent nous avons démontré qu'avec les expériences de réalité virtuelle il est invité à observer les détails et à comprendre le geste créatif du peintre dans une relation intime avec la peinture. De ce nouveau rapport à l'œuvre découle ainsi une connaissance accrue qui passe par les sens.

En médiation culturelle la deuxième modalité de rapport entre les publics et la culture est le rapport aux sens. Les sens sont utilisés à des fins de connaissance sensible et esthétique. La compréhension de l'œuvre d'art ne peut se limiter à la transmission d'information. Pour appréhender l'art il faut en faire l'expérience.[47] Ainsi l'immersion gêne la réception des informations mais elle permet au spectateur d'entretenir un rapport sensible à l'œuvre. De l'expérience sensible découle une connaissance qui est d'ordre plus subjectif que les informations objectives transmises par le médiateur mais qui est d'importance égale dans la connaissance d'une œuvre.

Selon Kant la connaissance esthétique n'est pas objective. Le goût « ne désigne rien de l'objet mais simplement l'état dans lequel se trouve le sujet affecté par la représentation. »[48] La formation du goût est un vecteur de connaissance de l'œuvre d'art et résulte d'une expérience sensible, l'expérience esthétique. Bruno Nassim Aboudrar et François Mairesse regrettent ainsi que ce vecteur de connaissance ne soit pas plus développé dans les dispositifs de médiation culturelle : « Cet investissement, malheureusement, est négligé dans la plupart des actes de médiation. »[49] La réalité virtuelle met le spectateur dans une situation de face à face avec l'œuvre qui est davantage propice à l'expérience esthétique que sa situation dans un musée. Ainsi en proposant une expérience esthétique, sensible et immersive, la réalité virtuelle permet au spectateur de renouer un rapport esthétique avec l'œuvre d'art et en améliore sa compréhension.

---

[46] MASCHIO, Thomas, propos recueillis par HOGUET, Benjamin, *La Grammaire de la réalité virtuelle*, p.89
[47] ABOUDRAR, Bruno Nassim ; MAIRESSE, François, *La médiation culturelle*, p.41-43
[48] KANT, Emmanuel, *Critique de la faculté de juger*
[49] ABOUDRAR, Bruno Nassim ; MAIRESSE, François, *La médiation culturelle*, p.42

L'immersion existe dans l'expérience picturale. Elle est d'ordre visuelle et émotionnelle et peut être le vecteur d'une meilleure compréhension du tableau. Toutefois l'immersion picturale est distincte de l'immersion virtuelle.

> La notion d'immersion comme absorption signifie que la conscience du sujet est principalement investie dans une activité qui concentre son attention sur un support ou un medium (avec la situation spatiale ou temporelle qui l'accompagne). La notion d'immersion comme transport signifie que le sujet a le sentiment d'être impliqué, transporté dans une autre réalité distincte de celle dans laquelle il est en train d'opérer.[50]

L'immersion picturale est de l'ordre de l'absorption, l'attention est concentrée sur un support, alors que l'immersion en réalité virtuelle est de l'ordre du transport, provoquant un sentiment d'être impliqué. Dans cet ouvrage trois types d'immersion sont identifiés : fictionnelle, virtuelle et réelle. Marie-Laure Ryan caractérise l'immersion fictionnelle comme une immersion spatiale (diégétique), temporelle (narrative) et émotionnelle (identification)[51]. Ce type d'immersion s'applique aussi bien à l'expérience picturale qu'à l'expérience en réalité virtuelle mais à la seconde on peut ajouter un deuxième type immersif : l'immersion virtuelle, définie par Fuchs comme une immersion sensori-motrice, mentale et opérationnelle[52]. L'expérience de l'immersion n'est ainsi pas la même face aux œuvres picturales et aux dispositifs de réalité virtuelle. Ainsi la posture du spectateur face aux œuvres picturales et aux œuvres de réalité virtuelle est distincte bien qu'il soit dans les deux cas en situation d'immersion.

2.2 La posture du spectateur dans l'expérience

Il faut définir la notion de corps pour comprendre en quoi l'immersion peut être exacerbée en réalité virtuelle.

---

[50] GUELTON, Bernard, *Figures de l'Immersion*, p.197

[51] GUELTON, Bernard, « Mondes immersifs : entre fusion et tension » dans GUELTON, Bernard (dir.), *Figures de l'Immersion*, p.81

[52] ibid. p.81-82

> Le corps est le point zéro du monde, là où les chemins et les espaces viennent se croiser. Le corps n'est nulle part : il est au cœur du monde ce petit noyau utopique à partir duquel je rêve, je parle, j'avance, j'imagine, je perçois les choses en leur place et je les nie aussi par le pouvoir indéfini des utopies que j'imagine. Mon corps est comme la Cité du Soleil, il n'a pas de lieu, mais c'est de lui que sortent et que rayonnent tous les lieux possibles, réels ou utopiques.[53]

Le corps possède une capacité projective, grâce à l'imagination on peut faire advenir notre corps dans une utopie. C'est ce qui se produit en situation d'immersion puisqu'il s'agit de « faire l'expérience de la contingence du monde. »[54] La force immersive de la réalité virtuelle provient alors de sa capacité à stimuler la projection imaginaire du corps du spectateur. En effet dans l'espace en réalité virtuelle le spectateur ressent un sentiment de présence qui est absent de l'expérience picturale.

Ce sentiment de présence est la sensation du spectateur d'exister à l'intérieur de l'environnement virtuel. Michael Stora, psychologue et fondateur de l'Observatoire des mondes numériques en sciences humaines, le décrit ainsi :

> Il y a quelque chose de très, très, très puissant avec la réalité virtuelle et je me l'explique par une chose toute bête et toute simple : le fait que je puisse me retourner, que je puisse regarder derrière moi ! Je pense que le fait de regarder derrière soi peut provoquer cette illusion folle, d'être ailleurs, mais aussi d'être véritablement un autre.[55]

Cette projection du corps dans l'espace est propre au langage de la réalité virtuelle. La présence du corps du spectateur dans l'espace virtuel modifie alors sa posture face aux œuvres. En effet il n'est pas dans un face à face comme avec le tableau mais il est dans l'œuvre, à l'intérieur de l'espace virtuel.

2.2.1 Le statut extra diégétique

L'œuvre de réalité virtuelle met en scène des personnages. Dans *Le Cri*, *Les Rêves du Douanier Rousseau* et *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas*, le peintre s'exprime à la

---

[53] FOUCAULT, Michel, *Le corps utopique, les hétérotopies*, p.18

[54] TRENTINI, Bruno, « Pour une immersion non transparente » dans GUELTON, Bernard (dir.), *Les Figures de l'immersion*, p.37

[55] HOGUET, Benjamin, *La Grammaire de la réalité virtuelle*, p.16

première personne. Ainsi, même s'il n'est pas représenté corporellement dans l'espace virtuel, sa voix, son « je », le rend présent dans le récit. Dans *Condamnés à Jouer* ce sont les personnages du tableau qui sont mis en scène. Ils s'expriment également à la première personne et interagissent entre eux. Dans *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas*, le peintre interagit avec un autre personnage, il s'agit de Georges Clemenceau. Le récit fictif est construit comme un dialogue au discours direct entre ces deux personnages qui s'expriment tous deux à la première personne. Le spectateur est exclu de ce dialogue. Lorsque ces personnages ne prennent pas en compte le spectateur, l'univers narratif est clos sur lui-même et le spectateur est dans une posture extra diégétique. Il est témoin de l'histoire sans y participer : « La posture du voir, c'est donc celle d'un spectateur fantôme qui adopte un point de vue extérieur à l'action. »[56] Cette posture du spectateur est commune à l'expérience picturale et à l'expérience de réalité virtuelle mais les personnages sont davantage incarnés dans l'œuvre de réalité virtuelle puisqu'ils ont la parole et s'expriment à la première personne.

La parole des personnages est également actualisée afin de créer un lien de proximité entre le spectateur et la sphère narrative. Le registre de langue des personnages de *Condamnés à Jouer* ne correspond pas à leur époque, c'est-à-dire celle à laquelle ils ont été peints. Il y a un décalage entre les personnages et leurs voix. Leurs costumes sont ceux du XVIème siècle mais leur parole est moderne. Ainsi un des personnages exprime sa détresse en ces termes « Oh la cata ! la cata ! la cata ! Faut que je me tire de là fissa fissa ! » *Condamnés à Jouer* est une œuvre qui joue sur le décalage entre l'époque de la peinture et celle du spectateur. Le fil narratif est que les personnages sont coincés dans le tableau, « condamnés à jouer » depuis cinq siècles. Le discours des personnages joue ainsi sur l'anachronisme.

> Qu'est-ce que c'est que ce bousin ? Il nous a mis dans un sacré pétrin le vieux Bruegel. Quatre cent cinquante ans que je fais le mariole sur des échasses. J'en ai plus qu'assez ! J'ai rien demandé ! J'ai jamais aimé ça les échasses ! C'est un jeu de débile. Je savais bien que ça allait dégénérer.[57]

Ce jeu sur l'anachronisme crée une connivence avec le spectateur. Ce lien de complicité entre le spectateur et les personnages renforce le comique. Ainsi lorsqu'un personnage s'exclame « j'ai une crampe ! » le spectateur comprend que le personnage exprime son agacement de faire le même mouvement depuis cinq siècles. Le spectateur devient le complice des personnages. *Condamnés à jouer* va encore plus loin que l'anachronisme pour tenir un

---

[56] HOGUET, Benjamin, *La Grammaire de la Réalité Virtuelle*, p.47

[57] *Condamnés à Jouer*, œuvre VR du corpus

discours méta fictionnel qui place le tableau par l'intermédiaire de l'œuvre de réalité virtuelle dans le monde du spectateur : « je vais chercher de l'aide » / « mais on peut pas bouger. Tu sais bien qu'on est dans un tableau. » Ce sont les personnages qui sont projetés dans le monde du spectateur en ayant conscience d'être dans un tableau, ils se voient comme le spectateur les voit, c'est-à-dire comme une peinture. Cette complicité facilite alors l'immersion du spectateur dans le parcours proposé à l'intérieur de l'espace virtuel.

Le jeu sur l'anachronisme peut également se manifester dans divers éléments comme le décor ou les accessoires. Les immeubles qui composent le paysage de *L'île des Morts* sont des constructions modernes, s'apparentant à des blocs de béton. L'espace dans lequel débute l'expérience de cette œuvre est un intérieur moderne. Il est construit comme un loft avec une cuisine ouverte sur le salon et un coin aménagé pour servir de chambre avec un lit. Il y a un smartphone sur le canapé, une radio sur la table du salon et un ordinateur avec des enceintes à côté du lit. L'intérieur est équipé d'électricité : il y a des prises murales, un halogène branché et des radiateurs. Ce n'est donc pas un intérieur de la fin du XIXème siècle mais bien un appartement du XXIème siècle. Le spectateur peut alors se familiariser plus facilement avec ce cadre. Dans le jardin des plantes dans lequel débute *L*es *Rêves du Douanier Rousseau,* le spectateur peut apercevoir dans une des allées du jardin les véhicules des jardiniers. Les personnages qui circulent dans l'espace du jardin et de la serre sont habillés de manière moderne, par exemple un jeune garçon porte un jean, un t-shirt et un sac à dos. Le costume du gardien et l'annonce par voix enregistrée de la fermeture de la serre réfère à des pratiques contemporaines de l'espace public. La narration est actualisée. Ainsi, même si le spectateur est exclu de l'univers narratif, les lois qui régissent ce dernier sont proches du monde du spectateur.

Le spectateur de l'expérience picturale est toujours dans une posture extra diégétique puisqu'il contemple une représentation narrative à laquelle il est extérieur. La réalité virtuelle, en actualisant l'œuvre, permet de créer une complicité plus forte entre le spectateur et l'univers narratif.

2.2.2 Les adresses au spectateur

En réalité virtuelle le spectateur peut dépasser sa posture extra diégétique et devenir partie prenante de la narration. Ainsi, les personnages s'adressent fréquemment au spectateur au point qu'il devient un acteur de l'histoire. Dans *Les Rêves du Douanier Rousseau* il semble même

que le spectateur ait le premier rôle car le discours du peintre est uniquement adressé au spectateur qu'il tutoie. Le peintre interroge le spectateur : « Pourquoi t'es-tu laissé enfermer ? Que cherches-tu ? Comme j'aime ces étranges plantes des pays exotiques. Et toi ? » Il crée un lien d'intimité avec le spectateur : « Je vais t'avouer quelque chose. Je ne suis jamais allé au Mexique comme je l'ai raconté à tous mes amis. En réalité je n'ai même jamais voyagé de ma vie. » En lui faisant une confidence, le peintre accorde beaucoup d'importance au spectateur, transcendant sa condition d'observateur à celle de personnage. Les personnages de *Condamnés à Jouer* s'adressent également au spectateur pour l'appeler au secours : « A l'aide ! Descendez-moi de là ! » Le spectateur devient un personnage de la narration. Philippe Fuchs compare cette posture du spectateur à celle du théâtre immersif : « L'usager du film VR peut, comme dans le théâtre immersif, franchir le quatrième mur, et partager la scène avec les comédiens quittant le statut de simple spectateur. »[58] Le spectateur peut alors être considéré comme acteur de l'histoire. Les adresses des personnages confirment sa présence dans la sphère narrative mais ne prennent pas en compte la présence de son corps.

Toutefois, dans leurs propos, les personnages peuvent jouer sur le sentiment de présence du spectateur. Les enfants de *Condamnés à Jouer* parlent ainsi d'une présence qui les observe et qu'ils craignent : « si t'attires son attention, t'es fichue ». Cette présence peut renvoyer soit au peintre soit à l'enfant à qui appartient la maquette soit au spectateur. L'œuvre joue sur l'indétermination de cette présence. Les trois figures, du peintre, de l'enfant et du spectateur, s'imbriquant finalement ensemble pour former un personnage tiers dans la sphère narrative. Ce rôle tiers est alors attribué au spectateur qui est bien dans la posture d'observateur que décrivent les enfants. L'identification du spectateur à cette présence est renforcée par l'ombre qui apparaît sur la maquette. Etant donné la position spatiale du spectateur dans l'espace virtuel, défini par la position de ses yeux, si son corps virtuel avait une ombre elle coïnciderait avec l'ombre qui apparaît sur la maquette. Cette ombre peut ainsi être une manière de représenter le corps du spectateur dans l'espace virtuel, en tout cas elle lui permet de s'identifier à l'enfant. Le spectateur ne voit pas ce personnage, seulement son ombre et il est plus facile de se projeter dans une ombre que dans un visage différent du sien.

La posture du spectateur, traduite par son point de vue, peut jouer avec différentes échelles en réalité virtuelle. Dans *Condamnés à Jouer* le point de vue du spectateur correspond à plusieurs positions dans l'espace, son statut est alors multiple. En effet le spectateur peut être au bord de la table en bois, sur la table à la limite de l'espace peint ou au milieu de l'espace

[58] FUCHS, Philippe, *Théorie de la réalité virtuelle : les véritables usages*, p.329

peint côte-à-côte avec les personnages du tableau. Lorsque le spectateur est au bord de la table de jeu, la hauteur de son regard par rapport à la table laisse à penser qu'il est de petite taille. Avec ce point de vue, le spectateur partage le regard de l'enfant qui joue avec sa maquette. Dans les deux autres points de vue, le regard du spectateur est à hauteur des personnages. Les bâtiments du décor pictural dépassent son point de vue, le spectateur les regarde d'en-dessous. Il partage le champ de vision des enfants du tableau, étant alors invité à s'y identifier. C'est le cas lorsqu'il est à l'intérieur de l'espace peint, son statut par rapport au tableau est alors intra diégétique, il pénètre l'espace narratif. Toutefois dans plusieurs séquences, le spectateur se trouve exactement à la frontière entre le peint et le non-peint, la table et la maquette. Il est alors plutôt dans une posture extra diégétique puisque même si l'espace narratif n'est qu'à quelque centimètres, le spectateur lui est extérieur. Le statut du spectateur peut ainsi varier au cours de l'œuvre de réalité virtuelle. Toutefois lorsque le spectateur est dans la posture de l'enfant, il est dans une posture extra diégétique par rapport à la narration du tableau, mais bien intra diégétique par rapport à l'œuvre de réalité virtuelle dans laquelle l'enfant est un personnage. La posture du spectateur est liée à sa position dans l'espace virtuel et correspond au parcours qui lui est proposé.

2.2.3 La présence corporelle du spectateur dans l'espace virtuel

Le spectateur de réalité virtuelle ressent une frustration quand il est dans la position de voir sans être vu par les personnages. Cette frustration est liée au sentiment de présence, c'est-à-dire la sensation d'être présent dans l'espace de manière corporelle puisque ses sens sont actifs dans l'espace virtuel. Ainsi « les expériences qui nous proposent simplement de voir ne portent-elles pas en elles une contradiction, entre la présence ressentie et l'absence du corps? »[59] Pour dépasser cette frustration, la présence du corps du spectateur dans l'espace doit être confirmée.

L'attitude des personnages fictifs peut attester de la présence du spectateur dans l'espace virtuel s'ils le regardent et/ou s'en approchent. Dans *Le Cri* des fantômes foncent sur le spectateur et le traversent. Pourtant les spectres ont vu le spectateur, ils le regardent et lui tournent autour avant de lui foncer dessus. Leur trajectoire est calculée, après avoir traversé le spectateur ils viennent s'engouffrer dans la bouche grande ouverte de la figure du tableau. La

[59] HOGUET, Benjamin, *La Grammaire de la Réalité Virtuelle*, p.49

position du corps du spectateur est prise en compte dans la conception de l'expérience. Ainsi la posture corporelle est importante, c'est pourquoi l'expérience du *Cri* débute par un avertissement : « Ce film se regarde debout. »

La prise en compte de la présence du spectateur peut aussi se manifester dans l'agencement de l'espace. Ainsi dans *Le Cri* lorsque le spectateur est immergé dans l'espace du volcan sur la mer, il ne flotte pas au-dessus de l'eau mais il est sur un radeau. La présence de ce radeau coïncide avec la position du corps du spectateur dans l'espace rendant possible et crédible sa présence dans l'environnement virtuel. Un autre exemple de l'exploitation de l'agencement de l'espace pour renforcer le sentiment de présence narrative et physique du spectateur se trouve dans *L'île des Morts*. Le spectateur est sur la barque de Charon qui s'étend sous ses pieds et autour de lui. Vers la fin de l'expérience le spectateur quitte la barque et se retrouve dans une position extra diégétique à la fiction. Toutefois à la place exacte qu'il occupait auparavant se substitue un cadavre dans son linceul. En effet le corps avec lequel Charon fait la traversée selon la mythologie est le corps d'un mort. Le transfert du corps du spectateur au corps du spectre est porteur de sens narrativement : le spectateur étant vivant, il ne peut percer le mystère de la bouche des enfers, le voyage se termine donc sans lui. Ce sens est renforcé par la dernière séquence : le spectateur n'est plus qu'à quelques mètres de l'île des morts mais le travelling est fini, le spectateur n'est pas libre de ses mouvements dans l'espace et il lui est donc impossible de monter sur l'île. La prise en compte du corps du spectateur dans la conception de la narration et de l'espace virtuel renforce son immersion. Le spectateur devient un acteur de l'histoire.

La présence du spectateur dans l'espace virtuel lui fait dépasser sa posture extra diégétique, il est intégré au récit. Il n'est plus dans une expérience esthétique du voir mais de l'être. Son immersion dans l'environnement fictif le place dans une position intra diégétique au plus près des personnages. Si l'expérience esthétique est sensible, l'expérience en réalité virtuelle est, en plus, physique puisque le corps du spectateur a une présence dans l'espace virtuel. De plus les pensées des personnages sont transmises au spectateur facilitant le processus d'identification. Il fait alors sienne l'expérience du personnage dans une démarche d'incarnation, c'est-à-dire que le spectateur vit l'histoire du personnage avec son propre corps.

2.3 L'expérience de l'incarnation en réalité virtuelle

Bernard Guelton opère une distinction entre l'immersion et la présence en ces termes.

> On distingue la description objective de l'environnement physique des dispositifs d'immersion (« immersion ») de celle de l'environnement mental, de la motivation et de l'investissement psychologique des individus concernés (« présence »).[60]

L'immersion est commune à l'expérience picturale et à l'expérience en réalité virtuelle alors que la présence est propre à la réalité virtuelle. La présence est une sensation ressentie par le spectateur de la réalité virtuelle qui stimule son investissement psychologique et sa projection mentale. Ce sentiment de présence produit une impression d'immersion corporelle. Les sciences comportementales permettent de comprendre la distinction entre l'expérience picturale et l'expérience en réalité virtuelle en ce que la première est extéroceptive alors que la seconde est proprioceptive. « L'extéroception regroupe tous les stimuli sensoriels provenant du monde extérieur au corps, qui vont permettre d'observer le monde environnant l'individu. »[61] Les sens extéroceptifs sont ainsi mobilisés dans l'expérience picturale comme dans l'expérience en réalité virtuelle, mais la particularité de la réalité virtuelle est qu'elle stimule aussi les sens proprioceptifs. « La proprioception regroupe les « sens proprioceptifs » qui renseignent la position et les mouvements du corps et des membres par rapport à l'environnement extérieur. »[62] L'immersion proprioceptive est une immersion corporelle alors que l'immersion extéroceptive est une immersion « distante » : « La différence est plus sur le ressenti pour la personne d'être corporellement au centre de l'environnement virtuel ou de seulement le contempler à distance. » [63] L'immersion corporelle caractérise l'expérience en réalité virtuelle. Le spectateur n'investit donc pas l'espace virtuel seulement par ses sens mais aussi par son corps. Le corps permet de vivre l'expérience à ce nouveau monde. Le spectateur se projette à corps perdu dans l'environnement virtuel.

Etymologiquement la notion d'expérience renvoie à l'idée d'une traversée périlleuse. La notion de mise en danger contenue par le terme expérience prend tout son sens lorsque le corps est impliqué. La présence du corps permet au spectateur de vivre pleinement l'expérience. Selon

---

[60] GUELTON, Bernard, *Les Figures de l'immersion*, p.15

[61] FUCHS, Philippe, *Théorie de la réalité virtuelle : les véritables usages*, p.39

[62] ibid. p.40

[63] ibid. p.210

Merleau-Ponty « le corps est le véhicule de l'être au monde, et avoir un corps c'est pour un vivant se joindre à un milieu défini, se confondre avec certains projets et s'y engager continuellement. »[64] Le sentiment de présence a pour conséquence que le corps du spectateur habite l'espace virtuel et s'engage ainsi complétement dans cet environnement. Le corps permet de comprendre le monde, il en est le médiateur. La compréhension d'autrui passe davantage par une inter-corporéité que par une intersubjectivité. Par exemple les émotions sont lisibles par les gestes qui les traduisent. Le sujet ne comprend ainsi que ce que son corps connaît. Cette idée est exprimée par Koltès dans *La solitude des champs de coton*.

> C'est pourquoi brutes et demoiselles se craignent et se méfient tout autant, parce qu'on n'inflige que les souffrances que l'on peut soi-même supporter, et que l'on ne craint que les souffrances qu'on n'est pas soi-même capable d'infliger.[65]

Ainsi le corps est le médiateur de l'autre. C'est donc le sentiment de présence qui permet au spectateur d'adhérer entièrement au personnage, de l'incarner, c'est-à-dire de faire corps avec lui, partager sa chair et ses sens. Il dépasse alors le processus d'identification au personnage, sa situation psychologique est de l'ordre de l'incarnation.

2.3.1 L'expérience visuelle de l'incarnation

En réalité virtuelle le spectateur vit l'histoire. Il partage le regard du personnage qu'il incarne. Lorsque l'expérience à transmettre est une expérience visuelle l'incarnation visuelle est d'autant plus forte. Ainsi dans *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas*, le spectateur incarne Claude Monet à travers l'expérience de son regard. L'espace de l'étang de Giverny est représenté par des aplats de couleurs à la manière d'une peinture de Monet, de sorte que la vision du spectateur soit la plus proche possible de celle du peintre dont l'œil transforme l'étang réel en peinture. Ce qui est donné à voir n'est pas l'étang réel mais l'étang perçu par le peintre. Monet explique son processus créatif dans ses lettres : « Quand je sors pour peindre, j'essaye d'oublier quels objets j'ai devant moi, un arbre ou une maison, un champ ou quoi que ce soit. Je pense seulement ceci : voici un petit carré bleu, de rose, un ovale vert, une raie jaune. Et de les peindre comme ils m'apparaissent, couleurs et formes exactes. » Le spectateur est alors

---

[64] MERLEAU-PONTY, Maurice, *Phénoménologie de la perception*, p.124
[65] KOLTÈS, Bernard-Marie, *Dans la solitude des champs de coton*, p.30

plongé dans un espace en train de se créer par coups de pinceaux, touches de couleurs, à la manière décrite par le peintre. Il s'approche ainsi au plus près de la vision du peintre en incarnant son regard.

Vers la fin de sa vie, Claude Monet devient aveugle. L'expérience proposée au spectateur pour comprendre le regard du peintre est alors une expérience de l'aveuglement. Claude Monet décrit dans ses lettres le processus d'aveuglement et ce qui est donné à voir au spectateur correspond à ce processus. Monet exprime ainsi : « c'est insupportable cette lumière qui se sauve en emportant la couleur » et le spectateur se retrouve dans un espace complétement blanc, d'un blanc lumineux aveuglant. L'aveuglement se manifeste aussi par la disparition de certaines couleurs. Monet raconte qu'il ne voit plus des couleurs et celles-ci disparaissent alors du champ visuel du spectateur : « Je vois le bleu. Je ne vois plus le rouge. Je ne vois plus le jaune. Ça m'embête, parce que je sais que ces couleurs existent, parce que je sais que sur ma palette il y a du rouge, du jaune, il y a un vert spécial, il y a un certain violet. Je ne les vois plus comme je les voyais dans le temps. » L'espace virtuel dans lequel est immergé le spectateur n'est alors plus que peinture de bleu, puis de gris. Cette disparition des couleurs se poursuit hors de l'espace de représentation du peintre, c'est-à-dire l'étang de Giverny. En effet lorsque le récit change d'espace pour se poursuivre dans l'atelier du peintre, ce décor est représenté en noir et blanc. Il y a donc une absence complète de couleur dans le regard du spectateur. Incarner le peintre c'est faire l'expérience de son regard.

Dans *Les Rêves du Douanier Rousseau*, le personnage incarné par le spectateur est lui-même puisque, comme démontré ci-dessus, le spectateur est un acteur de l'histoire. Ainsi les conditions d'expérimentation de la réalité virtuelle coïncident avec l'expérience visuelle du personnage-spectateur immergé dans l'environnement virtuel. Lorsqu'il pleut, la pluie apparaît comme lorsqu'elle coule sur une vitre. Et en effet le spectateur voit l'histoire dans des lunettes. Même si son sentiment de présence est puissant, il n'oublie jamais complétement qu'il a un visiocasque puisque celui-ci est un objet relativement encombrant et que le spectateur n'a pas l'habitude de porter. Ainsi une fusion s'opère entre le corps du spectateur conscient de sa situation dans le monde réel et le corps du spectateur-personnage dans l'espace virtuel. Cette prise en compte des conditions matérielles de l'expérience renforce finalement la situation d'immersion, le spectateur incarne d'autant mieux son personnage qu'il y a une coïncidence entre leurs modes perceptifs. Cet effet de matérialité d'un obstacle entre les yeux du spectateur et le spectacle qui se déploie dans l'espace est aussi une métaphore de la *psyché* du peintre. En effet le Douanier Rousseau n'a jamais réellement vu les décors qu'il a peint, il les a inventés à partir du jardin des plantes. Cette impossibilité de voyager et donc de voir dans le monde réel

les paysages rêvés est un obstacle qui trouve une résonnance dans cette vitre qui sépare le champ de vision du spectateur de l'espace virtuel. Ainsi cet obstacle peut permettre au spectateur de partager visuellement la frustration du peintre de se trouver au bord d'un monde, par l'intermédiaire du jardin des plantes, sans pouvoir y accéder, en voyageant. L'expérience visuelle propose alors aussi au spectateur de partager les émotions du peintre à travers l'expérience de son regard. Les plantes qui relèvent de l'expérience picturale apparaissent dans l'espace de la serre au gré d'effets de lumière irréalistes, semblant provenir d'un rêve. Ces effets visuels renvoient au processus créatif du peintre. Il dit d'ailleurs « Quand j'entre dans ces serres, il me semble que j'entre dans un rêve. » Le spectateur est invité à partager le rêve du peintre et ainsi à l'incarner par la perception visuelle de son processus créatif.

2.3.2 L'expérience émotionnelle de l'incarnation

En incarnant un personnage, le spectateur ne partage pas seulement son regard mais aussi ses pensées et ses émotions. L'expérience de l'incarnation est une expérience émotionnelle. Lorsque l'enjeu est de faire comprendre au personnage la *psyché* du peintre, il s'agit alors de lui faire partager les émotions du peintre. Ainsi dans *Le Cri* pour que le spectateur comprenne l'angoisse d'Edvard Munch, il doit éprouver sa peur. Plusieurs mises en scène invitent le spectateur à ressentir la peur. A deux reprises le spectateur est plongé dans un espace totalement noir. Etre plongé dans le noir renvoie à une expérience plus angoissante que rassurante puisque le sujet est privé d'un sens important, la vue, et que dans la construction de récits fictifs, notamment par le cinéma, il est fréquent que des actions angoissantes se déroulent lorsque le personnage est plongé dans le noir. Cet espace noir est un vecteur d'angoisse pour le spectateur. Une autre mise en scène visant à faire éprouver de la peur au spectateur correspond à l'action des spectres qui le frôlent puis lui foncent dessus. En effet comme l'exprime Charles Ayats, réalisateur du *Cri* : « la proximité d'un personnage virtuel, même fait de pixels, peut provoquer une réaction émotionnelle forte. »[66] Cette émotion s'explique par l'étude de la proxémie, c'est-à-dire l'étude de la distance physique entre des personnes dans un même espace. Selon la théorie d'Edward Hall cette distance varie selon le type de relation entre les individus. Il détermine quatre cercles dont les valeurs varient selon la culture du sujet : cercle intime, cercle familial, cercle social, cercle public. Le cercle intime est présenté comme une distance minimale de

[66] AYATS, Charles, propos recueillis par HOGUET, Benjamin dans *La Grammaire de la réalité virtuelle*, p.37

sécurité « Hall a montré qu'il y avait autour de tout être humain un premier espace, celui-ci personnel, proche du corps, créant un périmètre de sécurité. »[67] Le premier cercle est ainsi la limite au-delà de laquelle un sujet ne se sent plus en sécurité. Or dans l'expérience du *Cri*, les spectres dépassent cette limite puisqu'ils viennent se coller au corps du spectateur et même le traversent. Le franchissement de cette zone de sécurité place ainsi le spectateur dans une situation d'insécurité, vectrice de peur. L'expérience émotionnelle est liée au corps du spectateur c'est-à-dire au sentiment de présence de son corps dans l'espace virtuel. L'œuvre de réalité virtuelle fait ressentir au spectateur les émotions du peintre, lui permettant de l'incarner.

La position du corps dans l'espace est un vecteur émotionnel. C'est ce que Fuchs explique par les sciences comportementales : « les sens proprioceptifs, qui participent au contrôle de la posture et au contrôle du mouvement, interviennent dans le sentiment d'exister à travers le corps, donc au niveau cognitif et aussi au niveau émotionnel. »[68] Ainsi le sentiment de présence du spectateur est un moteur de l'expérience émotionnelle. Dans *L'île des Morts* le spectateur, après avoir vu chuter le décor, éprouve la chute de son corps de l'espace du loft à l'espace de la mer. En effet lorsque le dernier mur s'abat l'immeuble en face du spectateur semble contenir de nombreux étages inférieurs. L'appartement dans lequel se trouve le spectateur paraît ainsi élevé d'où l'impression de chuter dans le vide. En effet même si l'appartement est entouré d'eau et flotte sur la mer, le spectateur ne sait pas s'il y a encore de l'eau au bout ou si c'est le vide puisqu'il ne peut pas déterminer si les fenêtres inférieures de l'immeuble sont des reflets dans l'eau ou la prolongation de l'immeuble étant donné que le mouvement est fugace. Cette impression de chute traduit l'expérience d'une certaine conception de la mort comme chute, vide abyssal. Le glissement entre l'espace du loft, intérieur confortable, vers l'espace de la mer entourant *l'île des Morts* est brutal, traduisant alors une certaine situation d'inconfort pour le spectateur lorsqu'il est projeté dans cet espace mystérieux. En effet le spectateur, en tant que vivant n'a rien à faire à proximité de l'île des morts. Il se retrouve dans une position d'incarner le personnage du mort. Et il voyage alors sur la barque de Charon à la place du mort. C'est pourquoi une expérience émotionnelle de chute lui est proposée comme métaphore de la mort. Dans cette expérience, le spectateur incarne un mort bien précis, le défunt de Marie Berna, la veuve qui a commandé le tableau à Böcklin. Le narrateur explique : « Marie Berna confie son défunt à l'île. Il n'a pas tout à fait quitté le monde des vivants mais pas non plus pénétré le monde des morts. Le tableau fige un entre-deux et suspend ainsi l'inévitable. » La coïncidence

---

[67] FUCHS, Philippe, *Théorie de la réalité virtuelle : les véritables usages*, p.245
[68] ibid.

entre le discours du narrateur et le figement du travelling dans l'espace virtuel, avant sa transformation en espace pictural, soutient l'intention d'identification du spectateur au premier mari de Marie Berna. Le spectateur est lui aussi figé dans un entre-deux, entre l'espace virtuel et l'espace pictural, à une certaine distance de l'île dont il ne peut pas percer les secrets car il est vivant bien que la réalité virtuelle lui permette de faire l'expérience du voyage du mort sur la barque de Charon.

L'incarnation émotionnelle résulte de l'expérience corporelle. Dans *Condamnés à jouer* du sentiment de présence découle un sentiment d'enfermement étant donné la conception de l'espace autour du corps du spectateur. En effet le spectateur ne discerne pas l'espace autour de lui et de la maquette. Cet espace est représenté par du noir dont on ne perçoit pas les contours mais qui semble être des murs tout proches. Au début de l'expérience une lumière entre dans la pièce en passant par une porte ouverte sur l'extérieur. Elle semble correspondre à la lumière provenant d'un couloir et entrant dans une pièce sombre. Toutefois le spectateur entend la porte se refermer. De cette lumière ne filtre ensuite plus que quelques rayons comme s'ils passaient sous une porte. Le spectateur se retrouve alors enfermé dans cet espace noir, sans issue puisque la porte est fermée. Les enfants sont surpris et apeurés par ce bruit de porte. L'un d'eux demande « c'était quoi ? » et un dialogue s'entame : « Je sais pas. En tout cas moi je reste pas là ! » / « Bah vas-y toi puisque t'es si malin ! Moi je te dis qu'on est coincés ! » Le pronom « on » renvoie aussi bien aux personnages qu'au spectateur : les personnages sont prisonniers de l'espace pictural et le spectateur est piégé dans l'espace virtuel. Le spectateur expérimente l'enfermement dans l'espace virtuel mais aussi dans l'espace du tableau lorsqu'il est invité à s'identifier aux personnages. La première fois que le spectateur se retrouve face à Gerta et Anna, il est à leur hauteur, présent dans l'espace de la maquette, mais il est à l'intérieur d'un bâtiment composé de trois murs noirs et dont le quatrième mur est ouvert sur la scène du jeu de lancer de cailloux des fillettes. Cette position du spectateur dans un espace fermé du tableau évoque l'enfermement des personnages dans l'espace pictural, d'autant plus que le dialogue d'Anna et Gerta dévoile leur peur : « Joue ! sinon on va se faire repérer. » / « Mais j'ai peur ! » / « Tais-toi ! Faut faire comme si de rien n'était. » Le spectateur, proche des personnages est invité à s'y identifier et à partager leur peur liée au sentiment d'enfermement. En partageant les émotions des personnages, le spectateur les incarne.

2.3.3 L'expérience sonore de l'incarnation

La dimension sonore est absente de l'expérience picturale alors qu'en réalité virtuelle l'immersion passe aussi par l'ouïe. Le son a une dimension immersive car il est spatialisé. Le spectateur, présent dans l'espace, peut situer les sons par rapport à son corps. Cette dimension immersive du son est couplée avec une dimension narrative. Le son renforce l'expérience d'incarnation des personnages par le spectateur. Ainsi dans *Les Rêves du Douanier Rousseau*, le design sonore de la voix du peintre est évocateur du rêve. La voix est étouffée, déformée, comme les sons que l'on perçoit de loin, dans les limbes du sommeil. Ces paroles sont souvent doublées, comme s'il y avait un écho. Cette mise en scène sonore du rêve traduit la manière de travailler du peintre, qui se laisse aller à une rêverie dans le jardin des plantes. Il imagine le paysage qu'il va peindre, c'est un décor qu'il n'a jamais vu mais qu'il construit en rêvant à partir des différentes plantes et animaux découverts dans le jardin. Grâce au son, le spectateur partage la *psyché* du peintre et comprend son processus créatif. De plus dans cette expérience le son permet d'immerger le spectateur dans le décor de la serre du jardin des plantes avec le bruit de l'orage qui crée une atmosphère angoissante au début de l'expérience. En effet le spectateur se retrouve enfermé dans la serre. Une voix étrange lui demande pourquoi il s'est laissé enfermer. Et sa position dans l'espace traduit une situation d'enfermement puisqu'il est dos à une grotte et face à lui s'étend une marre d'eau. Il est ainsi piégé alors que l'orage gronde, les éclairs fusent. Le son change ensuite pour devenir une invitation à suivre la rêverie du peintre avec des bruits d'oiseaux exotiques. Le son fait partie de l'expérience de la rêverie du peintre, celui-ci encourage le spectateur à l'écoute « Ecoute ! Ils parlent aussi d'elle. Ecoute ! Ma muse, Yadwigha, si belle, ma muse. Ecoute ! Et ce charmeur qui joue pour elle. » Le son est une composante importante de la rêverie. L'ambiance sonore crée une atmosphère narrative qui renforce l'immersion en stimulant les sensations du spectateur.

Le son est partagé par les personnages et le spectateur, renforçant leur complicité. Dans *Condamnés à Jouer* les bruits de portes et de pas sont perçus à la fois par les personnages, qui les commentent, et par le spectateur. Ils sont spatialement perçus par le spectateur comme extérieurs à la maquette, ils proviennent de derrière et sont plus forts que les bruits produits par les personnages. Les enfants s'inquiètent de ces bruits : « Et ce bruit ? Qu'est-ce que c'est ? C'est pas normal ! Qu'est-ce qui se passe ? J'ai l'impression que le sol tremble. » Or le spectateur est en immersion avec les personnages puisque son point de vue à ce moment est intérieur à la maquette à hauteur des personnages. Lorsqu'il perçoit ces bruits extérieurs à la représentation picturale il s'en étonne aussi. Ce design sonore augmente alors l'immersion du

spectateur dans la sphère narrative en le rapprochant des personnages. Toutefois une autre interprétation est parallèlement possible. En effet ces sons peuvent aussi être associés à la présence du spectateur dans l'espace virtuel. Comme l'ombre, les sons sont la matérialisation de la présence d'un personnage tiers qu'incarne aussi le spectateur. Il est possible que le spectateur fasse l'expérience de la réalité virtuelle debout et qu'il se déplace dans le monde réel au cours de l'expérience. En effet le spectateur ne se contente pas de tourner la tête en restant absolument immobile mais son corps est aussi en mouvement lorsqu'il a un visiocasque sur la tête. Ainsi les bruits de pas peuvent correspondre aux bruits produits par le spectateur dans le monde réel. Dans la sphère narrative, ces bruits seraient plutôt à associer à l'enfant, puisque la maquette est située dans la chambre d'un enfant. Dans ce cas le spectateur est invité à incarner le personnage de l'enfant. Or il a aussi une complicité avec les enfants du tableau. Finalement « nous voulions que le joueur devienne lui-même un enfant. »[69] Ainsi il incarne l'enfant dans sa chambre qui joue avec la maquette, mais aussi tous les enfants qui jouent sur le tableau pour devenir lui-même un enfant qui joue.

Le son est une composante de l'expérience de l'incarnation car il renforce l'atmosphère immersive. Dans *L'île des morts* le spectateur incarne le personnage du mort car il a le sentiment d'être présent sur la barque de Charon à sa place. Ce sentiment de présence est renforcé par le design sonore des bruits de la mer, du vent, des rames dans l'eau et des cris d'oiseaux. L'espace produit des sons qui redoublent l'immersion du spectateur en créant une ambiance narrative. Dans *Le Cri*, le spectateur est confronté au silence lorsque l'espace se remplit de lignes noires et lorsqu'il est projeté dans l'espace du volcan. Ce silence renforce l'émotion angoissante. L'expérience de l'incarnation est ainsi puissante en réalité virtuelle car elle est à la fois d'ordre visuel, émotionnel et sonore.

Faire l'expérience de l'incarnation d'un personnage conduit le spectateur à une meilleure compréhension du personnage, c'est-à-dire de l'histoire représentée sur le tableau, ou de la *psyché* du peintre. La réalité virtuelle permet alors d'appréhender en profondeur les enjeux de la peinture. La réalité virtuelle remplit ainsi une fonction de médiation culturelle en étant le vecteur d'une compréhension accrue du tableau et du travail du peintre. De plus la réalité virtuelle place le sujet au cœur du dispositif, or c'est aussi ce vers quoi tend l'industrie de la

[69] JARACH, Andrès, Entretien disponible sur le site du CNC

médiation culturelle dans ces récentes évolutions. Peut-on alors considérer les œuvres de la collection ARTE TRIPS comme des dispositifs de médiation culturelle ?

CHAPITRE 3. LES ŒUVRES DE RÉALITÉ VIRTUELLE : ENTRE ENJEU DE CRÉATION ET DE MÉDIATION

Les œuvres de la collection ARTE TRIPS répondent à des objectifs de médiation culturelle. Elles participent à la diffusion d'œuvres de culture, considérées comme des chefs-d'œuvre classiques de la peinture. Elles se posent comme un intermédiaire entre le public et ces œuvres afin d'améliorer la compréhension des spectateurs. Pourtant les œuvres de notre corpus sont des œuvres de création. En adaptant les peintures les réalisateurs conçoivent leurs propres univers. Le geste d'adaptation transforme le tableau dans le langage de la réalité virtuelle, ce n'est donc pas la matière picturale que le spectateur découvre dans le visiocasque mais une interprétation de l'œuvre originale. La réalité virtuelle transforme non seulement l'œuvre mais aussi l'expérience picturale. L'expérience esthétique, par la médiation de la réalité virtuelle, dépasse sa dimension immersive pour devenir une expérience d'incarnation. Le rapport à l'œuvre originale est profondément bouleversé par son adaptation en réalité virtuelle. Ces œuvres de création peuvent-elles alors encore être des médiateurs du tableau ?

3.1 Des œuvres de création au service de la médiation culturelle

La peinture, en tant que tableau et expérience picturale, est transformée par la réalité virtuelle. Cette transformation est-elle pure création ou transmission culturelle à propos de l'œuvre originale ? Une œuvre de création peut-elle être un dispositif de médiation ?

3.1.1 Le traitement des données historiques

Les œuvres de réalité virtuelle de notre corpus s'inscrivent dans une démarche documentaire et transmettent des informations sur les œuvres picturales. On apprend d'abord les données élémentaires comme le nom du peintre et la date de fabrication du tableau. Ainsi *Le Cri* commence par un encart de texte informatif à la manière des panneaux placés à côté des tableaux dans les musées : « Lorsqu'il peint *Le Cri* à la fin du XIXème siècle, le norvégien Edvard Munch a la volonté de représenter le monde à travers des émotions puissantes. Il est un précurseur de l'expressionisme. » Les œuvres de réalité virtuelle proposent ainsi un rapport

pédagogique avec les œuvres picturales. Cette démarche est la première modalité de rapport entre le public et la culture en médiation culturelle.

> La plupart des actions de médiation sont pensées comme autant de modes de transmission de connaissances. Qu'il s'agisse de visites guidées ou de conférences de vulgarisation, d'analyse d'œuvres ou d'applications pour tablettes, ces actions sont comprises le plus souvent comme la transmission d'un contenu de connaissances ou d'informations.[70]

Le premier rapport du public à la culture est un rapport de connaissance. Les œuvres de réalité virtuelle s'inscrivent alors dans une démarche de médiation culturelle traditionnelle.

Les œuvres de réalité virtuelle permettent d'ajouter du contenu qui enrichit la connaissance du tableau. Dans *le Cri* on découvre la momie qui a inspiré le tableau, elle est placée dans l'espace virtuel face au tableau. Cet élément additionnel permet de comprendre l'histoire de l'œuvre d'art. La réalité virtuelle la donne à voir en 3D et dans ses dimensions réelles. De même dans *L'île des Morts* l'œuvre de réalité virtuelle donne à entendre la symphonie que Sergueï Rachmaninov a composé à partir du tableau de Böcklin. Un portrait du peintre est aussi inséré dans l'espace du loft, posé sur la table du salon. Les œuvres de réalité virtuelle enrichissent ainsi la médiation culturelle. Mais l'ajout de contenu au service de la médiation culturelle n'est pas propre à la réalité virtuelle. Dans les musées, du contenu additionnel est également proposé au public grâce à la numérisation.

> La numérisation des contenus a permis de proposer non seulement du son, mais aussi du texte et des images, ainsi que, dans certains cas, de la réalité augmentée et des séquences animées (voir un objet original en pointant sa tablette sur celui-ci ou écouter des acteurs en costume d'époque).[71]

La démarche des œuvres de réalité virtuelle de notre corpus s'inscrit donc bien dans celle de la médiation culturelle et correspond à l'évolution des pratiques muséales. De plus la réalité virtuelle insère ces éléments dans un parcours utilisateur, captant alors davantage l'attention du public. Ainsi dans *Les Rêves du Douanier Rousseau*, le spectateur entend des extraits de critiques de l'époque du peintre : « Henri Rousseau doit avoir 10ans... C'est un enfant possédé par son imagination maladive... Des gribouillis faits au crayon de couleur… Ces fleurs ressemblent aux poireaux géants d'Aubervilliers. » Le peintre rit et se moque de ces critiques.

---

[70] ABOUDRAR, Bruno Nassim, MAIRESSE, François, *La Médiation Culturelle*, p.38
[71] ABOUDRAR, Bruno Nassim, MAIRESSE, François, *La Médiation Culturelle*, p.85

Le spectateur en apprend davantage sur la manière dont le travail du peintre était perçu à son époque sans sortir du parcours utilisateur.

Les œuvres de la collection ARTE TRIPS remplissent une fonction pédagogique en véhiculant le discours de l'histoire de l'art. Leur conception peut même s'organiser autour de la transmission du savoir culturel. Ainsi *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas* est construite par un dialogue entre Claude Monet et Georges Clémenceau. Ce discours a été créé à partir d'extraits de leur correspondance. L'évolution du travail du peintre est replacée dans le contexte historique car celui-ci évoque dans ses lettres la première guerre mondiale en 1914 puis la Victoire en 1918. L'œuvre de réalité virtuelle véhicule des connaissances historiques et scientifiques. L'œuvre de création peut alors se confondre avec un dispositif de médiation.

3.1.2 Le rôle du médiateur

Dans toutes les œuvres de notre corpus il y a une voix de narrateur. Sa fonction principale est d'orienter le spectateur dans la compréhension de l'œuvre. Il introduit l'œuvre et se présente alors comme un médiateur. En effet il donne des informations historiques sur les œuvres et sur leur fabrication. Le narrateur de *L'île des Morts* replace la peinture dans son contexte historique : « Héritière du romantisme, peinte à la fin du XIXème siècle, l'œuvre est à contre-courant d'un monde en pleine révolution industrielle. », et retrace sa fabrication : « En 1880, alors que Böcklin vient de commencer à peindre sa toile, il reçoit la visite d'une veuve, Marie Berna. Sur le point de se remarier, elle souhaite un tableau propice à la rêverie. C'est elle qui suggère d'ajouter la barque et la silhouette dans son linceul blanc. » Le discours du narrateur véhicule ainsi de nombreuses informations sur le tableau. Comme dans un roman, le narrateur peut avoir un statut intra ou extra diégétique. Dans tous les cas ce narrateur est un acteur dont le jeu est au service de l'œuvre et porte un discours institutionnel. Il interprète le rôle de guide de musée. La médiation, même au musée, est une performance du narrateur-acteur. Le guide de musée place ainsi des intonations dans son discours pour capter l'attention du public.[72] La fonction du narrateur des œuvres de réalité virtuelle est de guider le spectateur dans la compréhension de l'œuvre. Il peut être un personnage narratif mais peut également être présenté comme guide de musée. Ainsi au début de l'expérience des *Rêves du Douanier Rousseau* le spectateur est entouré d'autres visiteurs et entend la voix off d'un guide présenter la serre : « La

[72] ABOUDRAR, Bruno Nassim, MAIRESSE, François, *La Médiation Culturelle*

serre tropicale est par ailleurs connue pour avoir été l'inspiration principale du peintre naïf Henri Rousseau, aussi appelé le Douanier Rousseau en raison de son poste d'employé des douanes de Paris, qui venait copier trait pour trait les plantes exotiques. » Le guide de musée, présenté comme tel, permet d'introduire l'œuvre de réalité virtuelle.

Toutefois, hormis cette introduction, dans *Les Rêves du Douanier Rousseau* la fonction de narrateur est remplie par le peintre qui invite directement le spectateur à l'observation : « Ils sont tous là ! Regarde ! Regarde ! » La réalité virtuelle donne ainsi la possibilité au peintre d'être lui-même le médiateur de son œuvre. Cette fonction du peintre comme guide du spectateur se retrouve aussi dans *Le Cri*. Cette œuvre met en scène deux narrateurs : un narrateur-guide de musée et le peintre. La réalité virtuelle donne la parole à l'artiste pour lui permettre de faire la médiation de son œuvre. Cette parole intéresse davantage le spectateur que celle d'un guide anonyme. Les musées ont également compris l'importance d'utiliser une voix singulière pour parler des œuvres.

> Aussi, le musée publie-t-il sur ses sites des contenus « marqués par une voix très présente » (Trant, 2006, en ligne), dans lesquels l'identification de l'énonciateur est immédiate, dans une logique savante qui préside à la conception des bases de données.[73]

La singularité de la voix permet de capter l'attention du public, rendant ainsi la transmission culturelle plus efficace. L'enjeu de la légitimité de la parole peut aussi se poser. Ainsi si les audioguides ont souvent recours à une voix neutre et anonyme, certains établissements misent davantage sur la personnalité du narrateur. Lorsque le narrateur est une figure publique, comme le directeur de l'établissement, il a plus de notoriété mais aussi de légitimité à parler des œuvres[74]. Cette volonté de légitimer le discours se retrouve par exemple dans *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas* avec le recours à des extraits de lettres du peintre. Si la voix enregistrée n'est évidemment pas la sienne, les mots sont bien ceux du peintre. De plus, à ces lettres sont ajoutées les dates auxquelles elles correspondent, permettant de les contextualiser. Le peintre apparaît comme le meilleur médiateur possible de son travail. Clémenceau remercie d'ailleurs Monet en ces termes : « Claude Monet, vous m'avez appris à comprendre la lumière. Vous m'avez ainsi augmenté. Peignez ! Peignez toujours, jusqu'à ce que la toile en crève ! Mes yeux ont besoin de votre couleur. Et mon cœur est heureux de vous. » Ce sont sur ces mots que se termine l'expérience de l'œuvre de réalité virtuelle. Le spectateur,

---

[73] VIDAL, Geneviève, *La médiation numérique muséale, un renouvellement de la diffusion culturelle*, p.36
[74] ABOUDRAR, Bruno Nassim, MAIRESSE, François, *La Médiation Culturelle*, p.84

comme Clémenceau, doit avoir « appris à comprendre la lumière » grâce à l'intermédiaire de Monet. Dans le cadre de l'exposition Monet – Clémenceau la majorité des personnes à avoir expérimentées *Claude Monet – L'obsession des Nymphéas* affirme ainsi avoir appris quelque chose et avoir envie d'en savoir plus[75]. Le spectateur ressort de l'expérience avec une connaissance accrue sur l'œuvre, d'autant plus que le narrateur-peintre a une légitimité qui donne de l'autorité à son discours. La réalité virtuelle peut ainsi être un dispositif efficace de médiation culturelle.

3.1.3 La création comme cadre de médiation

Les œuvres de réalité virtuelle sont des expériences créatives, ce qui peut apparaître comme une limite à la médiation culturelle. En effet les scénaristes des œuvres de réalité virtuelle ne sont pas des historiens de l'art et n'ont pas de formation en médiation culturelle. Si leur démarche relève bien du documentaire, il crée quand même un univers qui leur est propre afin de concevoir un parcours-utilisateur. La structure du documentaire est mise en scène dans une expérience qui transforme le tableau. Ainsi le narrateur-guide ne s'apparente pas toujours à un guide de musée car il propose au spectateur une relation différente à l'œuvre d'art. Le narrateur de *Condamnés à Jouer* introduit le tableau par une question « C'est quoi ce village ? On dirait une grande cour de récréation remplie d'enfants qui jouent à toutes sortes de jeux. Deux cents enfants réunis là il y a quatre cent cinquante ans par Pieter Bruegel. Drôle de tableau ! » Le narrateur invite le spectateur à s'interroger lui-même face au tableau et à le regarder autrement en se concentrant sur les personnages, leurs comportements et leurs émotions. Cette question sert à introduire l'axe narratif de l'œuvre de réalité virtuelle, qui rappelons-le est que ces enfants sont piégés dans le tableau, condamnés aux mêmes mouvements, jeux, depuis cinq siècles. La parole du narrateur ne relève pas du discours institutionnel, elle invite le spectateur à renouveler son regard sur le tableau en s'interrogeant.

La réalité virtuelle permet à la fois de transmettre un discours institutionnel mais également de renouveler le rapport aux œuvres et à la médiation. Ainsi dans *L'île des Morts* le discours du narrateur véhicule un savoir mais sa manière de s'exprimer n'est pas celle du guide de musée. Il emploie des tournures très littéraires et pose des questions métaphysiques :

[75] À l'affirmation « J'ai appris quelque chose » 62,7% sont complétement d'accord et 32,2% sont plutôt d'accord. À l'affirmation « L'expérience m'a donné envie d'en savoir plus » 70,1% sont complétement d'accord et 25 ,8% sont plutôt d'accord. Cf. Annexe 4

« L'effrayante question est de tout temps, pour toutes les civilisations, toujours la même : qu'y-a-t-il après ? Y-a-t-il seulement quelque chose ? Mon Dieu ! Faites qu'il y ait quelque chose ! » Ces questions sont liées au tableau, dont le sujet est la mort et ce qu'il y a au-delà. Elles invitent le spectateur à ne pas se limiter à une observation de la fable mythologique représentée mais à rentrer dans une réflexion métaphysique à laquelle le tableau peut conduire, à condition d'en faire l'effort, ce qui n'est pas inné chez le public. La réalité virtuelle incite ainsi le spectateur à dépasser le tableau pour appréhender la réflexion qu'il contient. Le narrateur est bien un guide, mais son objectif n'est pas tant de véhiculer des informations que d'accompagner le spectateur dans une compréhension de l'œuvre. Le voyage sur la barque de Charon est une métaphore de ce processus d'appréhension du tableau. Le narrateur est le guide de ce voyage et conduit le spectateur jusqu'à la fin de l'expérience « Voilà ! La destination finale se précise maintenant ». Il invite le spectateur à regarder « la destination finale », c'est-à-dire l'île des morts, mais surtout il l'y accompagne. Il n'est pas seulement un guide mais il fait l'expérience avec le spectateur. Dès le début de l'œuvre il emploie un « nous » inclusif : « La symphonie que nous écoutons […] L'île est là, immuable. Elle est l'aboutissement du voyage. Elle nous attend. » Il se place ainsi au côté du spectateur dans l'univers narratif. Il le prend par la main pour l'accompagner dans la création d'une relation avec l'œuvre mais à la fin de l'expérience le narrateur s'efface pour laisser le spectateur seul à seul avec le tableau avec lequel il doit désormais avoir créé un lien d'intimité. Les œuvres de réalité virtuelle cherchent à stimuler une démarche active de connaissance de l'œuvre chez le spectateur.

La réalité virtuelle renouvelle le rapport du spectateur à l'œuvre d'art en le conduisant à questionner l'œuvre. Ainsi si les œuvres de réalité virtuelle véhiculent un savoir qui relève du discours institutionnel, ces connaissances sont des clés de compréhension du tableau mais l'objectif des œuvres de réalité virtuelle n'est pas pédagogique. Il dépasse cette fonction pour stimuler un rapport actif du public à l'œuvre d'art.

3.2 Une redéfinition de l'expérience muséale par la réalité virtuelle

> Pour prendre une métaphore, le comportement d'un usager regardant une vidéo 360° ressemble à celui d'un visiteur de musée qui doit suivre un guide, ce dernier contrôlant les déplacements sur un circuit imposé, exigeant de ne toucher aucune œuvre et imposant de ne pas être interrompu dans son discours. La seule liberté pour le visiteur est d'observer à 360°… et il ne peut,

> même s'il le souhaite, se déplacer librement dans les pièces du musée, changer son cheminement, interrompre le discours du guide et toucher aux œuvres exposées dans le musée : la différence entre une vidéo 360° et un film VR ![76]

Il est intéressant que Philippe Fuchs compare l'expérience de réalité virtuelle à l'expérience muséale même s'il s'en sert pour distinguer la vidéo 360° du film VR. Selon Philippe Fuchs la vidéo 360° est un dispositif immersif dans lequel le spectateur n'a aucun moyen d'intervenir sur l'histoire alors que le film VR contient une dimension interactive. La version des œuvres de la collection ARTE TRIPS que nous avons choisi d'étudier relève ainsi de la catégorie vidéo 360. Au-delà de cette distinction, ce qui est intéressant dans la comparaison de Philippe Fuchs est que selon lui l'expérience proposée par les œuvres de notre corpus serait équivalente à l'expérience muséale. Or l'expérience proposée en réalité virtuelle est en fait bien distincte. D'une part, l'environnement prend en compte le spectateur et l'histoire s'agence autour de la position de son corps, ce qui n'est pas le cas dans l'espace du musée. D'autre part, les expériences en réalité virtuelle proposent de plonger au cœur des tableaux, ce qui est déjà dans l'énoncé une manière d'interagir avec des objets qu'il est impossible de toucher dans le cadre de l'expérience muséale. Les œuvres de réalité virtuelle proposent un nouveau rapport aux tableaux qui, bien qu'il ne soit pas interactif au sens où l'entend Philippe Fuchs et dans la version étudiée, transgresse l'expérience muséale et la renouvelle.

3.2.1 Le jeu avec les codes de l'expérience muséale

L'espace du musée est présent dans deux des œuvres de notre corpus : *Le Cri* et *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas*. Comme démontré dans le chapitre 1, cet espace muséal n'est pas un « white cube » neutre mais il est dramatisé et même transgressé. Le spectateur de l'œuvre de réalité virtuelle n'agit alors pas dans ce lieu comme il agirait au musée. Il est même invité par l'œuvre de réalité virtuelle à adopter un comportement radicalement différent. En effet dans *Le Cri* il faut tourner le dos au tableau pour vivre pleinement l'expérience de réalité virtuelle. Or tourner le dos au tableau pour mieux le comprendre semble être une antithèse et va à l'opposé des pratiques muséales. Pourtant la position du spectateur dans l'expérience du *Cri* est d'incarner un spectateur de musée puisque l'expérience commence par une déambulation dans cet espace. Au cours de l'expérience en réalité virtuelle le spectateur n'est

[76] FUCHS, Philippe, Théorie de la Réalité Virtuelle, les véritables usages, p.323

pas invité à regarder le tableau mais à l'explorer. Cette exploration est celle de la *psyché* du peintre qui se déploie dans tout l'espace du musée et non seulement sur le tableau. En réalité virtuelle il est plus difficile d'orienter le regard que dans l'expérience muséale. En effet, malgré le propos de Philippe Fuchs cité ci-dessus, le spectateur est libre d'orienter son regard dans l'espace virtuel alors que dans l'espace muséal il regarde le tableau et non la salle. L'enjeu de la gestion du regard dans l'expérience du *Cri* est donc important puisqu'il s'agit de rompre avec l'*habitus* du musée. Si cette rupture est opérée c'est pour que l'expérience en réalité virtuelle impacte le spectateur jusque dans son expérience muséale. La position d'explorateur distingue le spectateur de la réalité virtuelle de celui du musée qui est un observateur. Elle invite le spectateur à regarder autrement le tableau et à prendre le temps de l'explorer. Les œuvres en version 360 de la collection ARTE TRIPS durent entre cinq et huit minutes. Or les spectateurs de musée ne passent généralement pas cinq à huit minutes devant chaque tableau. Le spectateur de réalité virtuelle est obligé de prendre son temps, il est invité à se laisser rêver devant l'œuvre. Charles Ayats, réalisateur du *Cri*, espère que ce renouvellement du regard par l'expérience en réalité virtuelle permette de renouveler l'expérience muséale.

> J'adorerais que l'expérience du Cri laisse aux spectateurs amateurs le réflexe de ne pas regarder mais de scruter un tableau de peinture, à différents endroits, prendre le temps, s'inventer des histoires sur la composition et les intentions artistiques, plutôt que d'attendre l'éventuel ressenti du j'aime/j'aime pas.[77]

En transformant aussi bien le tableau que l'espace du musée dans leur création, les œuvres de réalité virtuelle peuvent être un vecteur de renouvellement de l'expérience muséale. Le spectateur est invité à voir le tableau de plus près et même à le toucher, ce qui va à l'opposé des pratiques muséales où il convient de garder une certaine distance avec l'œuvre. Prendre le temps d'explorer un tableau signifie scruter ces détails. C'est l'invitation formulée par le narrateur de *Condamnés à Jouer* « si on regarde bien… » Regarder mieux, en regardant de plus près, accroit la compréhension du tableau. En effet le narrateur de *Condamnés à Jouer* invite le spectateur à dépasser la représentation allégorique du tableau pour observer les comportements et expressions du visage des personnages « ils n'ont pas l'air de s'amuser du tout ces enfants. Ils sont figés. Ils ne sourient pas. » Le spectateur est invité à jouer avec les personnages et à leur imaginer des histoires. Il se penche sur leurs émotions en regardant de près le tableau. Dans

[77] AYATS, Charles, propos recueillis par MAL, Cédric, « Le Cri : comment revisiter un chef d'œuvre de la peinture avec la réalité virtuelle ? » dans *Le Blog Documentaire* [en ligne], 10 mai 2019

cette expérience un jeu est fait sur la focale. Ainsi seuls les personnages les plus proches du spectateur sont nets, ceux qui les entourent sont flous. Le spectateur est alors invité à focaliser son attention sur les personnages mis en récit qui s'expriment, c'est-à-dire sur des détails du tableau. Il navigue de personnage en personnage, découvrant ainsi plusieurs détails du tableau les uns après les autres. Tout le tableau n'est pas donné à voir immédiatement au spectateur, il doit prendre le temps de scruter chaque recoin. Regarder les détails permet d'accroître la compréhension de l'œuvre et de créer un nouveau rapport du public à l'œuvre, comme nous l'avons exposé dans le premier chapitre. De plus observer les détails implique de prendre le temps de regarder le tableau et de le regarder de plus près, ce qui modifie les pratiques muséales.

3.2.2 Les œuvres de réalité virtuelle : de puissants médiateurs

Les outils dont dispose le musée dans sa pratique de la médiation culturelle passent beaucoup par les mots. La médiation écrite occupe une place importante avec les panneaux explicatifs, les cartels et les livrets. La médiation orale, celle du guide de musée, qui peut aussi être enregistrée avec l'audioguide, est aussi une médiation par un discours verbal. Le verbe est ainsi le vecteur principal de la médiation dans l'expérience muséale. Pourtant les mots sont impuissants à rendre compte de la peinture. C'est ce que Daniel Arase exprime.

> Et c'est d'ailleurs ce qui me gêne dans la peinture : à travers ses matières, ses formes, il y a quelque chose qui pense et je n'ai que des mots pour en rendre compte, en sachant pertinemment que ces mots ne recouvrent pas l'émotion dégagée. Donc c'est le tonneau des Danaïdes. Je pourrai toujours remplir avec des mots et des mots, je n'atteindrai jamais la qualité spécifique de l'émotion d'un tableau de peinture. [78]

La peinture c'est l'innommable. Antonin Artaud décrit la même difficulté à rendre compte de la peinture par des mots à propos de Van Gogh[79]. Selon Arase si la peinture relève de l'innommable c'est parce qu'elle est « objet de désir (…) à chaque fois que j'en parle, je la restaure comme ce qui échappe à ce que j'en dis. » Le langage analytique, scientifique, se montre incapable de donner à voir la peinture. Dès lors il ne permet pas de mieux la comprendre.

---

[78] ARASE, Daniel, Histoires de peinture, p.26

[79] ARTAUD, Antonin, *Van Gogh le suicidé de la société*

L'impuissance du verbe à être le médiateur du tableau est un problème dans l'expérience muséale que la réalité virtuelle permet de dépasser. En effet la réalité virtuelle permet de saisir le tableau par une expérience sensible. Le spectateur est invité à vivre l'expérience esthétique de l'œuvre d'art en s'immergeant dans le tableau. Comme nous l'avons démontré dans le chapitre 2, la réalité véhicule un savoir sensible sur le tableau en permettant au spectateur d'incarner le regard et les émotions du peintre. Ce média dépasse ainsi l'innommable de la peinture en proposant une expérience esthétique. Les sens sont plus à même de rendre compte du tableau qu'une description verbale. Claude Monet, dans une lettre à Clémenceau reprise dans l'œuvre de réalité virtuelle consacrée à ses *Nymphéas*, exprime ainsi « Je veux faire de l'insaisissable. » Sa peinture est bien de l'ordre de l'insaisissable. C'est pourquoi l'expérience de réalité virtuelle la donne à voir telle quelle, et c'est lorsque le spectateur est entièrement entouré des coups de pinceaux de Monet qu'il est le plus proche de la saisir. Les mots seraient impuissants à en rendre compte, c'est d'ailleurs pour cela que l'œuvre donne à entendre les mots même du peintre, la personne la mieux placée pour saisir l'insaisissable de sa peinture.

L'expérience en réalité virtuelle est faite selon le tableau et non sur le tableau. De la même manière dans *Cendres tirant sur le bleu*, André du Bouchet crée une poésie selon la peinture et non sur la peinture. C'est l'idée qu'exprime Francis Ponge avec la formule « un regard-de-telle-sorte-qu'on-le-parle »[80]. Dans sa poésie Francis Ponge épouse le regard de l'objet, il parle selon l'objet et non sur l'objet. La réalité virtuelle permet d'adopter un point de vue singulier en appréhendant l'œuvre selon elle-même et selon le regard du peintre. L'impossibilité de rendre compte du tableau est dépassée par la réalité virtuelle qui propose une nouvelle expérience esthétique adaptée de l'expérience picturale. Les œuvres de réalité virtuelle en étant des créations parviennent à traduire l'innommable dans leur langage propre.

3.2.3 Des réponses à l'évolution de l'industrie de la médiation culturelle

Au-delà des outils traditionnels que sont les mots, l'expérience muséale se renouvelle avec l'utilisation d'images, notamment via les tablettes, et d'expériences ludiques. L'enjeu, plus que jamais, est de placer le public au cœur des dispositifs de médiation. Or les œuvres de réalité virtuelle placent le spectateur au cœur de leur dispositif, dans lequel il a le sentiment d'être présent. Il vit l'expérience de l'incarnation. Les dispositifs de réalité virtuelle

[80] PONGE, Francis, *Méthodes,* p.20

correspondent ainsi à l'évolution de l'industrie de la médiation culturelle qui cherche de plus en plus à proposer des expériences sensibles et ludiques aux spectateurs.

> La médiation peut néanmoins être centrée sur l'usager, tout en maîtrisant les interfaces d'accès aux contenus et leur qualité. L'objectif de la mise à disposition prend alors une autre dimension : proposer des expériences sensibles avec les contenus muséaux, exigeant de plus en plus de médiations. L'accès ne suffit pas et les internautes attendent des scénarios notamment ludiques, selon une tendance à la *gamification* et se référant au mode d'usages d'applications à télécharger sur des dispositifs diversifiés aux écrans miniaturisés, désormais mobiles.[81]

Les expériences proposées en réalité virtuelle mobilisent les sens et conçoivent des univers narratifs. L'expérience d'incarnation peut s'inscrire dans cette tendance à la gamification dont parle Geneviève Vidal dans le sens où elle est ludique. Les œuvres de notre corpus s'inscrivent ainsi dans la tendance de l'évolution des pratiques muséales. Elles redéfinissent l'expérience muséale en proposant un nouveau rapport entre les spectateurs et le musée dans lequel le spectateur est au centre du dispositif de médiation.

Ce nouveau rapport est déjà présent dans les musées d'art contemporain qui cherchent dans leur scénographie à placer le spectateur en immersion. Depuis une vingtaine d'années dans les expositions d'art moderne le spectateur ne déambule plus dans l'espace du musée pour observer les œuvres mais l'espace du musée est devenu le réceptacle de fictions.

> Certaines expositions sont devenues des environnements, des espaces immersifs opératoires ; déambuler dans l'exposition agit sur les œuvres et inversement les œuvres agissent sur le déplacement du spectateur. Les dispositifs artistiques sortent de la dimension du tableau et nous « exposent » à une situation immersive dans l'espace. Ils se répandent dans la surface de présentation et déconstruisent les formants de l'exposition traditionnelle. Ainsi, assistons-nous au changement de la position du spectateur. Le retournement de sa position dans la traversée de l'espace le situe tantôt comme acteur tantôt comme auteur d'une œuvre en train de se faire.[82]

Cette conception de l'expérience muséale correspond à la manière dont l'espace muséal est redéfini par la réalité virtuelle. Les œuvres la collection ARTE TRIPS appliquent donc des démarches de médiation de l'art moderne à des chefs-d'œuvre classiques. Elles s'inscrivent

---

[81] VIDAL, Geneviève, *La médiation numérique muséale, un renouvellement de la diffusion culturelle*, p.36

[82] MORSILLO, Sandrine, « Dans le white cube : le spectateur exposé aux risques de l'immersion », dans GUELTON, Bernard (dir.), *Figures de l'immersion*, p.141

dans une tendance de l'évolution de la médiation tout en bousculant les pratiques muséales relatives à la peinture classique.

Les œuvres de réalité virtuelle s'inscrivent dans les évolutions des dispositifs de médiation culturelle en accordant, plus que tout autre dispositif, une place centrale à l'utilisateur qui est présent au cœur du dispositif c'est-à-dire de l'espace virtuel. Elles permettent de dépasser une des limites de l'expérience muséale en permettant de vivre l'expérience de la peinture, c'est-à-dire de l'innommable. Le geste créateur à l'origine des œuvres de réalité virtuelle propose des expériences singulières qui appliquent une démarche de l'art moderne à l'art classique, bousculant ainsi les pratiques muséales. Par ailleurs l'industrie de la médiation culturelle fait de plus en plus appel à des prestataires extérieurs pour concevoir des dispositifs de médiation. Dans cette démarche, il serait envisageable que les musées aient recours à des sociétés de production de réalité virtuelle pour concevoir des dispositifs de médiation culturelle.

3.3 Les pistes de développement du secteur de la réalité virtuelle

Les œuvres de la collection ARTE TRIPS démontrent que la réalité virtuelle peut avoir un puissant potentiel de médiateur culturel. Elles parviennent à dépasser certaines limites du musée et à renouveler les pratiques de médiation culturelle en accordant une place centrale au spectateur et en valorisant son rapport sensible à l'œuvre. La réalité virtuelle doit ainsi intéresser les institutions culturelles en les invitant à questionner leurs pratiques de médiation.

La réalité virtuelle est un secteur pluridisciplinaire, empruntant à la fois à l'industrie des jeux vidéo, de l'audiovisuel et ici de la médiation culturelle. Cette nouvelle industrie est en train de s'inventer et il convient alors de s'interroger sur les pistes d'évolution de ce marché.

3.3.1 Le rapport aux institutions culturelle

La réalité virtuelle intéresse les lieux culturels. Son potentiel de médiation a été perçu par certaines institutions qui tentent d'utiliser la réalité virtuelle comme un dispositif complémentaire aux expositions, permettant d'attirer du public par son caractère innovant, renforçant également la notoriété des musées.

> Il y a aussi les musées et monuments historiques qui peuvent exploiter la réalité augmentée et la réalité virtuelle, soit avant, soit pendant la visite du musée. Par exemple, le Muséum national d'histoire naturelle de Paris a installé une salle de réalité virtuelle, équipée de cinq dispositifs RV, dans laquelle des expériences interactives sont proposées aux visiteurs sur les thèmes du musée. Des projets existent aussi pour la préparation de visites de musées pour permettre aux futurs touristes de profiter pleinement de la visite.[83]

Ces dispositifs sont davantage utilisés dans la médiation historique ou architecturale que dans la médiation picturale. Toutefois dans le cadre du musée la réalité virtuelle peut être perçue par le public comme une continuité de la visite. Le musée est alors un lieu adéquate à la présentation d'œuvres de réalité virtuelle.

Les musées s'intéressent à la production d'œuvres de réalité virtuelle. Ainsi pour certaines des œuvres de la collection ARTE TRIPS, les musées ont participé à la production et ils ont été investis dès la phase de développement. Camera Lucida a collaboré avec le Musée d'Orsay pour la production de *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas*. C'est en coordination avec la responsable du service audiovisuel du musée que l'auteur-réalisateur et la productrice ont pris la décision de travailler sur les *Nymphéas* de l'Orangerie. Le musée leur a laissé une grande liberté éditoriale faisant ainsi confiance aux créateurs de réalité virtuelle pour être des médiateurs de l'œuvre picturale[84]. Par ailleurs la Rmn-Grand Palais a participé à la production de deux œuvres de réalité virtuelle également coproduites par ARTE : *La tentation de Saint-Antoine de Jérôme Bosch* et *Le Voyage intérieur de Gauguin*. Toutefois ces deux œuvres n'ont pas été exploitées par l'institution culturelle. *Le Voyage intérieur de Gauguin* a été rendu disponible sur tablette mais pas visible dans un casque de réalité virtuelle. Mireille Guillaume, responsable de l'activité audiovisuelle à la Rmn, nous explique que le coût de production de ces œuvres est très élevé pour s'inscrire dans une exposition c'est-à-dire une activité éphémère. La production d'œuvre de réalité virtuelle serait plus justifiée pour des collections permanentes de musée. La réalité virtuelle aurait ainsi une place au musée mais davantage qu'un dispositif de médiation culturelle elle est perçue comme « une technique ludique de sensibilisation à l'art. »[85] La réalité virtuelle pourrait rentrer au musée plutôt comme œuvre de création en soi que comme dispositif de médiation culturelle : « S'il s'agit d'une œuvre de création en VR, je pense que oui, elle a sa place dans un musée, au même type qu'une

---

[83] FUCHS, Philippe, *Théorie de la réalité virtuelle. Les véritables usages*, p.347

[84] JARRY, Chloé, Entretien, Annexe 1

[85] GUILLAUME, Mireille, Annexe 3

autre mais la logistique est encore très lourde. »[86] En effet peu de musées disposent d'espace dédié et du personnel nécessaire à la bonne gestion de ces expériences. Ainsi une des principales limites à l'exploitation des œuvres, reconnues à la fois par l'institution culturelle et par les producteurs interrogés, est celle des mauvaises conditions d'exploitation. Les moyens techniques et humains sont insuffisants. Lucid Realities se mobilise notamment pour former le personnel des musées à accueillir ces nouvelles propositions.

Cependant, dans la mesure du possible, les œuvres de la collection ARTE TRIPS sont exploitées dans des lieux culturels. Ainsi *Claude Monet - L'obsession des Nymphéas* a été présentée au Musée de l'Orangerie dans le cadre du Focus Collection Monet – Clémenceau du 14 novembre 2018 au 11 mars 2019. L'expérience a été très bien perçue par le public. Selon l'étude réalisée par le musée 85% des spectateurs qualifient leur expérience de « très bonne » et 14,2% de « bonne ». L'œuvre sera également visible dans un musée à Taïwan dès cette fin d'année et d'autres recherches de partenariats avec des institutions culturelles sont en cours. De même *Le Cri* se décline en une installation de réalité mixte mais le producteur nous confie qu'il est difficile de démarcher les musées car ils méconnaissent ces dispositifs.

Pourtant pour les producteurs, les musées sont des lieux idéaux pour la présentation de leurs œuvres : « La VR demande de l'espace, du personnel de médiation, un public nouveau, en demande d'expériences nouvelles. Tout cela est présent au musée. »[87] Le musée permet aux œuvres de réalité virtuelle de rencontrer leur public dans un lieu approprié et également aux créateurs et producteurs d'avoir un retour d'expérience. Lors de l'étude réalisée par le musée de l'Orangerie dans le cadre de l'exposition Monet-Clémenceau, 60% du public a répondu que c'était la première fois qu'il testait une expérience de réalité virtuelle. La majorité des participants reconnaît également l'utilité du médiateur[88]. Le musée apparaît comme un lieu adéquate pour élargir l'audience de la réalité virtuelle et en faire la médiation. Ainsi les producteurs de réalité virtuelle ont un intérêt à exploiter leurs œuvres dans des musées.

Le CNC constate que les lieux culturels, comme les centres d'art et les musées, sont « en recherche de nouvelles propositions mais sans les équipements ni les compétences pour opérer des projets complexes. »[89] Ainsi l'intérêt pour la réalité virtuelle est réciproque de la part des

---

[86] GUILLAUME, Mireille, Annexe 3

[87] JARRY, Chloé, Entretien, Annexe 1

[88] À l'affirmation « Le médiateur a été très utile » 77,3% sont complétement d'accord et 21,6% sont plutôt d'accord.

[89] CNC, *Réalité virtuelle et expériences immersives en France : quels usages* ? étude réalisée par l'Ifop, avril 2019

producteurs et des musées et il est probable que ces deux secteurs convergent davantage pour exploiter les œuvres de réalité virtuelle dans les années à venir.

3.3.2 La particularité du modèle français de la réalité virtuelle

Le processus de production de ces œuvres a démarré par un appel à projet d'ARTE. ARTE est une chaîne de télévision franco-allemande. Sur toutes les productions numériques ARTE a un statut de coproducteur. Il s'agit d'une exception dans l'audiovisuel français car cette position peut présenter un risque contre l'indépendance des producteurs. ARTE est diffuseur de la version 360 des œuvres sur son application. La chaîne est également éditrice des œuvres sur les autres plateformes pour une durée limitée. Il est à noter qu'ARTE produit également des jeux vidéo et en est l'éditeur. La chaîne reproduit ainsi pour les œuvres de réalité virtuelle le modèle qu'elle applique aux jeux vidéo.

Ce sont des sociétés de production audiovisuelles qui ont répondu à l'appel à projet d'ARTE : Cinétévé Experience, Les Films du Tambour de Soie, Les Produits Frais, Camera Lucida et Lucid Realities. Ces sociétés sont particulières sur le marché. Cinétévé Experience et Lucid Realities sont deux entités spécialisées en productions d'expériences interactives mais adossées à des sociétés de production solides et bien ancrées dans le paysage audiovisuel.

Le financement a été complété par des subventions publiques de l'audiovisuelle. Ainsi le Centre National du Cinéma et de l'image animée (CNC) participe au financement de toutes les œuvres de notre corpus. La commission du CNC de laquelle relève ces œuvres audiovisuelles est le fonds « nouveaux médias » devenu fonds d'aide aux « expériences numériques ». Des aides régionales viennent compléter les budgets de production, par exemple le fonds transmedia de la ville de Paris, la région PACA ou Pictanovo.

Le modèle de production de réalité virtuelle relève ainsi de l'industrie audiovisuelle. Il s'agit d'une spécificité française. A l'étranger la réalité virtuelle s'appuie davantage sur l'industrie du jeu vidéo. Ce soutien de l'audiovisuel est un frein au développement d'un véritable marché de la réalité virtuelle puisque les œuvres sont produites dans une logique artistique et non économique.

Il existe bien des pistes de développement pour un marché économique de la réalité virtuelle basée notamment sur l'idée d'une monétisation du contenu sur les plateformes. C'est ce que propose Chloé Jarry.

> Nos contenus sont tous disponibles sur les plateformes, sur des formats payants ou gratuits, selon les partenariats réalisés. Mais nous penchons toujours pour les avoir en payant rapidement. Même si cela limite forcément les téléchargements. Nous ne pouvons pas faire croire au public que ces œuvres n'ont pas de valeur. Le public est prêt à payer pour venir les vivre en LBE, il faut également qu'il prenne conscience que ce n'est pas que l'accès au casque, mais bien le contenu qui a une valeur. A nous producteurs, auteurs, réalisateurs, de créer des contenus qui donnent envie, même si cela est à une niche plus ou moins grande de personnes.[90]

Toutefois David Bigiaoui nous alerte sur les dangers d'une monétisation du contenu pour la liberté de création. Si les œuvres sont créées dans une logique économique cela revient à prévoir un ciblage sur les stores, ce qui impose une contrainte aux créateurs[91]. Deux visions s'opposent ainsi, les producteurs qui souhaitent mettre en place une logique industrielle afin de rentabiliser leurs contenus et de stabiliser un marché qui permettent à la réalité virtuelle de se développer et ceux qui veulent créer dans une logique artistique et dont l'objectif principal est la recherche d'innovation. Ainsi selon David Bigioui « l'innovation ne peut pas s'inscrire dans un marché » car c'est un modèle d'investissement[92].

Cette difficulté à stabiliser un marché est propre au secteur des dits des « nouveaux médias » auxquels appartient la réalité virtuelle. Cette branche de l'audiovisuel est présentée par le CNC comme « des œuvres audiovisuelles innovantes fondées sur une démarche de création interactive et/ou immersive. »[93] L'institution précise : « ce champ d'intervention recouvre notamment les œuvres destinées aux technologies immersives (réalité virtuelle et augmentée) et les narrations interactives conçues pour le web et les écrans mobiles. Naturellement hybrides et transdisciplinaires, ces œuvres se situent principalement au point de rencontre du cinéma et du jeu vidéo. »[94] Difficile donc de trouver un modèle économique à ce secteur pluridisciplinaire en constante évolution.

La difficulté à établir un marché économique provient également de l'organisation du réseau de distribution et d'exploitation de ces nouvelles expériences immersives. Il existe quelques sociétés spécialisées dans la distribution VR comme VrOOM et Diversion mais elles sont peu nombreuses. Ce sont principalement les producteurs qui opère la distribution de leurs

---

[90] JARRY, Chloé, Entretien, Annexe 1

[91] BIGIAOUI, David, Annexe 2

[92] BIGIAOUI, David, Annexe 2

[93] Site du CNC, page d'accueil du fond d'aide aux expériences numériques https://www.cnc.fr/professionnels/aides-et-financements/creation-numerique/fonds-daide-aux-experiences-numeriques_191100

[94] Site du CNC, page d'accueil du fond d'aide aux expériences numériques

œuvres. Or ce n'est pas leur métier. Le CNC[95] déplore ce manque de réseau d'opérateurs exploitants capable de travailler avec les producteurs dans la durée. Les producteurs peinent à trouver des espaces de diffusion, ce qui freine le développement des projets et les éloigne en partie de leur cœur de métier de producteur puisqu'ils sont obligés d'opérer eux-mêmes la diffusion. De plus la diffusion des œuvres de réalité virtuelle se fait sur des plateformes comme Oculus, Steam ou Vive Port. Toutefois le catalogue de leur store propose davantage des jeux vidéo et les œuvres de création de réalité virtuelle se retrouvent alors noyées dans cette offre. Le CNC se pose en amont de la structuration de l'industrie de la réalité virtuelle pour accompagner les acteurs de ce nouveau secteur en favorisant notamment le développement de lieux de diffusion adaptés à ces œuvres d'un nouveau genre.

3.3.3 L'exploitation LBE[96], l'avenir de la réalité virtuelle ?

Les œuvres de réalité virtuelle de la collection ARTE TRIPS contribuent à la diffusion culturelle. Ainsi être disponible hors des murs des musées peut renforcer ce rôle. En effet décloisonner l'art en le sortant des lieux d'exposition est aussi un moyen de favoriser l'accès à la culture. Selon la pensée de Bourdieu, les musées sont l'apanage d'une culture élitiste. La réalité virtuelle quant à elle relèverait d'une culture populaire, à l'instar de l'audiovisuel et des jeux vidéo. Ainsi le geste d'adaptation de la peinture en réalité virtuelle serait un geste de transformation de la culture élitiste en culture populaire. Le tableau serait alors rendu plus accessible au plus grand nombre. Cette piste de réflexion, séduisante théoriquement, est limitée dans la pratique par la faible diffusion des œuvres de réalité virtuelle liée notamment au prix des visiocasques. Selon l'étude réalisée par l'Ifop pour le CNC, en 2019 seul 7% des français ont un casque de réalité virtuelle. 41% des français ont déjà réalisé une expérience en réalité virtuelle, mais parmi eux 58% n'en ont eu qu'une et seul 15% en ont un usage régulier, c'est-à-dire au moins une fois par mois. 40,9% des sondés ont utilisé la réalité virtuelle pour jouer à un jeu vidéo et 30,3% pour expérimenter des sensations fortes. La pratique domestique de la réalité virtuelle est peu répandue. L'usage de visiocasques est alors optimisé dans un lieu public disposant de moyens de médiation. C'est pourquoi la réalité virtuelle tend de plus en plus à être exploitée dans des salles de divertissement appelées LBE.

---

[95] CNC et UNI-XR, *Expériences immersives, de nouvelles pratiques culturelles dans l'espace public*, étude réalisée par le cabinet Evermind, 2019

[96] LBE = Location Based Entertainment

Des salles uniquement dédiées à la réalité virtuelle sont apparues dans plusieurs villes de France comme Illucity à Paris. Ce modèle d'exploitation de la réalité virtuelle est fondé sur la notion de divertissement. Il reprend les premières utilisations de la réalité virtuelle dans les parcs d'attraction et les salles d'arcade. La réalité virtuelle tendrait alors à évoluer vers une utilisation ludique. Cet usage de la réalité virtuelle se retrouve aussi dans les salles de cinéma comme l'espace MK2 VR à Paris-Bibliothèque François Mitterrand, à l'UGC Ciné Cité de La Défense ou au Pathé de la Villette à Paris.

Toutefois les œuvres de création que nous avons étudiées dans cette recherche semblent difficilement correspondre à cet usage purement ludique. Et en effet les œuvres de notre corpus ne sont pas exploitées dans ce type d'espace. Elles sont plutôt disponibles dans des festivals qui sont soit des festivals de cinéma, notamment de films d'animation comme le festival d'Annecy dans lequel a été présenté *Le Cri* lors de la dernière édition, soit des festivals dédiés à la réalité virtuelle comme le festival Arles VR dans lequel a été présenté *Condamnés à Jouer*. De plus en plus de festivals accueillent des sections réalité virtuelle et décernent des prix aux œuvres. Une reconnaissance artistique s'établie ainsi autour de la réalité virtuelle. La rendre également disponible dans des lieux culturels en favoriserait un usage culturel, renforçant alors sa valeur.

La réalité virtuelle, aussi bien pour un usage ludique que pour un usage culturel, a plus de valeur à être exploitée *in situ* car les conditions de l'expérience sont améliorées. Sous forme d'installation, les sensations du spectateur peuvent être renforcées en faisant coïncider l'espace réel et l'espace virtuel. Benjamin Hoguet l'explique ainsi : « la concordance entre un environnement (ou ne serait-ce même qu'un objet) entre l'univers virtuel et votre réalité peut avoir un impact émotionnel significatif tant il renforce la présence ressentie. »[97] Lorsque les sens du spectateur convergent dans le monde réel et dans le monde virtuel, le réalisme et la puissance de l'expérience sont décuplés. Dans les exploitations sous forme d'installation la réalité virtuelle peut devenir un expérience multi sensorielle. Par exemple dans l'expérience *Birdly*, disponible au MK2 VR, le spectateur vole comme un oiseau. L'installation est conçue pour positionner le spectateur comme un oiseau, allongé sur le ventre avec la possibilité d'agiter les bras dans un mouvement équivalent au battement d'aile. De plus un ventilateur est positionné face au visage du spectateur pour simuler la sensation du vent. L'exploitation sous forme d'installation permet de créer un contexte et de prolonger le parcours de l'utilisateur. Ainsi il est possible que les œuvres du *Cri* et de *Claude Monet – L'obsession des Nymphéas* soient plus

[97] HOGUET, Benjamin, *La Grammaire de la réalité virtuelle*, p.39

qualitatives en étant exploitées dans un musée puisque le contexte du musée est aussi présent dans l'œuvre de réalité virtuelle.

Il est à prévoir que la réalité virtuelle tende à se développer sous forme d'installation dans des lieux publics. Les espaces accueillants des œuvres de réalité virtuelle se diversifient : des centres commerciaux, des gares, des aéroports, des médiathèques, etc. Ces lieux publics semblent appropriés à la réalité virtuelle puisqu'ils mettent à disposition des usagers des visiocasques tout en mobilisant du personnel de médiation. Toutefois c'est en conquérant des lieux culturels que la réalité virtuelle pourra le mieux prendre de la valeur. En adaptant des chefs-d'œuvre classiques, la réalité virtuelle produit des chefs-d'œuvre modernes et gagne ses lettres de noblesse. Sa valeur artistique est reconnue par les festivals mais elle serait accrue par une exposition dans les musées, à l'instar de *Séance 129* qui est entrée au Panthéon.

Les œuvres de la collection ARTE TRIPS pourraient être des dispositifs de médiation culturelles, elles diffusent des connaissances sur les tableaux tout en renouvelant les pratiques culturelles des spectateurs. Elles démontrent aux musées que la réalité virtuelle peut s'insérer dans leurs espaces. Toutefois ce n'est pas tant sous la forme de dispositif de médiation que sous la forme d'installation que la réalité virtuelle peut se déployer. Le lien entre réalité virtuelle et établissement culturel tend à se consolider et l'exploitation des œuvres dans des lieux culturels devrait s'accroitre dans les années à venir. Le modèle français de la réalité virtuelle soutenu par l'audiovisuel peut être un frein à la stabilisation d'un marché économique mais en garanti le développement artistique. La réalité virtuelle tend à développer son propre modèle d'exploitation sous forme d'installation dans des espaces publics et cette perspective pourrait rendre la réalité virtuelle plus accessible et de lui faire gagner ses lettres de noblesse.

CONCLUSION

Le tableau est le thème des œuvres de réalité virtuelle de la collection ARTE TRIPS mais la peinture est transformée par la réalité virtuelle. Le tableau est reconnaissable, certains de ces éléments sont transférés dans l'espace virtuel. Il est présenté dans l'œuvre de réalité virtuelle sous sa forme de tableau, c'est-à-dire en tant que surface plane dont le cadre est délimité. Toutefois l'espace pictural ne demeure pas sous cette forme originale, il se métamorphose pour devenir espace virtuel. Des éléments narratifs et de nouveaux espaces sont alors inventés dans l'œuvre de réalité virtuelle. Cette invention démontre qu'une nouvelle œuvre est alors créée qui s'affranchit du tableau. Le geste d'adaptation est bien un geste de création.

Toutefois le langage de la réalité virtuelle emprunte aux autres arts. Ainsi ses possibilités graphiques importantes ne sont pas sans rappeler la variété de styles picturaux mais également le cinéma d'animation. La réalité virtuelle emprunte aussi au cinéma le langage de l'image-mouvement, mouvements des personnages et éléments de décors animés, mouvements de caméra et mouvements des séquences avec le montage.

La comparaison avec le langage pictural permet de dégager des caractéristiques propres au langage de la réalité virtuelle. Le spectateur est au centre de l'espace virtuel, à l'inverse de l'espace pictural. L'horizon de cet espace paraît infini puisqu'il n'est pas limité par un cadre. La structure dramatique en réalité virtuelle ne se construit alors pas autour des personnages mais autour du spectateur. Ainsi le scénario correspond à la construction d'un parcours utilisateur. Ce mode narratif est une spécificité des œuvres de réalité virtuelle. Il emprunte au langage des jeux vidéo.

Le déplacement du tableau dans l'espace virtuel transforme le tableau mais aussi les conditions de sa réception par le spectateur. En effet l'espace de présentation virtuelle du tableau diffère de l'espace muséal. Or le rapport du spectateur à l'œuvre est influencé par le lieu de perception de l'œuvre. La valeur de l'œuvre s'en trouve affectée puisque la réalité virtuelle est impuissante à rendre compte de la matérialité du tableau. Toutefois la réalité virtuelle peut aussi être utilisée pour replacer le tableau dans son *hic et nunc* en réponse à la perte de l'aura regrettée par Benjamin. La question de la valeur de l'œuvre dans l'espace virtuel mériterait d'être approfondie. Toutefois ce qui apparaît dans notre étude est que le déplacement de l'œuvre dans l'espace virtuel permet de créer un rapport plus intime entre le public et la peinture que dans l'espace du musée. Le spectateur se rapproche de l'œuvre, en découvre des détails et les secrets du peintre. Sa compréhension du tableau s'en trouve améliorée.

Ainsi notre première hypothèse est validée, la réalité virtuelle transforme bien le tableau en une nouvelle œuvre. Cette transformation permet de dégager des caractéristiques propres au langage de la réalité virtuelle et définit une nouvelle modalité de rapport du public à l'œuvre picturale. Il faut toutefois préciser que si des caractéristiques propres au langage de la réalité virtuelle apparaissent celui-ci est toujours en train de s'inventer en s'affranchissant des autres formes artistiques.

La contemplation d'un tableau et la plongée à l'intérieur d'un tableau sont deux expériences esthétiques. Nous avons défini l'expérience esthétique comme une expérience sensible au cours de laquelle le spectateur fait corps avec le monde d'une manière qui n'est pas sa manière habituelle d'être au monde. Cette définition nous permet de considérer l'expérience picturale et l'expérience de réalité virtuelle comme deux expériences immersives. En effet l'immersion mobilise la capacité projective d'un spectateur et est de l'ordre de l'expérience sensible. S'immerger revient alors à faire l'expérience d'une nouvelle manière d'être au monde, c'est-à-dire d'une nouvelle perception du monde. Or lorsqu'on contemple un tableau, quel qu'en soit le lieu d'exposition, une nouvelle perception du monde s'offre au sujet qui contemple et il est invité à se projeter dans ce nouvel espace de représentation qu'il soit pictural ou virtuel.

L'immersion en peinture est d'ordre visuel et émotionnel. L'espace de représentation est construit de manière à ce que le spectateur puisse s'identifier au point de vue par lequel cet espace est présenté. Les codes de cet espace sont accessibles au spectateur, ce qui lui permet de s'y projeter. L'immersion est aussi d'ordre émotionnel car le spectateur est invité à s'identifier aux personnages et au peintre. En effet lorsque le peintre conçoit son tableau il y transmet des émotions dans le but de toucher le spectateur. L'émotion est l'origine et l'aboutissement de l'expérience picturale.

Lorsque le spectateur se laisse aller à l'expérience esthétique, et donc à l'immersion dans le tableau, il en retire une meilleure compréhension de l'œuvre. En effet en se projetant il cherche un sens à l'œuvre et mobilise ses sens dans son rapport avec l'œuvre. Or il n'est pas évident de faire une expérience esthétique dans un musée où le spectateur est rapidement saturé d'informations par la médiation. La réalité virtuelle met le spectateur face à face avec l'œuvre et force son immersion, lui permettant alors de renouer avec l'expérience esthétique dans son rapport au tableau.

Par ailleurs la réalité virtuelle définit un nouveau rapport au corps du spectateur puisqu'il est au centre de l'espace virtuel. Ainsi le rapport au corps n'est pas le même dans l'expérience picturale et dans l'expérience de réalité virtuelle. Or l'expérience esthétique est une nouvelle

manière de faire corps avec le monde. Si elles n'entretiennent pas le même rapport au corps du spectateur, les deux expériences esthétiques, picturale et de réalité virtuelle, ne peuvent être identiques. Il convient alors de faire la distinction entre l'immersion comme absorption, c'est-à-dire que l'attention est concentrée sur un support, correspondant alors à l'expérience picturale, et l'immersion comme transport, provoquant un sentiment d'être impliqué et correspondant à l'expérience de réalité virtuelle. Il faut alors préciser que si la contemplation d'un tableau et la plongée à l'intérieur d'un tableau sont bien deux expériences esthétiques et immersives, elles ne sont pourtant pas identiques.

La posture du spectateur dans l'expérience picturale est extra diégétique puisque, même s'il se projette dans le tableau et s'identifie au peintre et aux personnages, il ne devient pas un nouveau personnage de l'œuvre qui agit sur la narration. Sa position est extérieure au tableau. A l'inverse dans la réalité virtuelle le spectateur a le sentiment d'être présent à l'intérieur de l'espace de représentation. Il se sent alors inclus dans la narration et glisse vers une posture intra diégétique.

Le tableau raconte une histoire au spectateur par rapport à laquelle il a un statut extra diégétique alors qu'en réalité virtuelle le spectateur a un statut intra diégétique car il a le sentiment d'être présent dans la structure dramatique. Sa posture par rapport à l'espace de représentation accroit sa situation d'immersion et ainsi son lien avec les personnages et le peintre. Il ne s'agit alors plus de raconter une histoire au spectateur mais de lui donner à vivre une histoire. En effet il partage le champ de vision et les émotions des personnages. Il fait alors corps avec eux. Le spectateur de réalité virtuelle n'est plus dans une expérience du voir mais de l'être, c'est-à-dire que son expérience n'est plus de l'ordre de la contemplation mais de l'incarnation.

Notre hypothèse 2 est validée puisque l'expérience picturale et l'expérience en réalité virtuelle sont toutes les deux de nature esthétique et immersive mais la posture du spectateur n'est pas la même puisque l'immersion n'est pas de même nature. Cette réflexion nous permet de mettre en lumière un nouvel élément propre au langage de la réalité virtuelle, le sentiment de présence, et de caractériser l'expérience de réalité virtuelle comme une expérience de l'incarnation.

Il découle des démonstrations précédentes que les œuvres de la collection ARTE TRIPS permettent de créer un lien plus intime entre le spectateur et le tableau. En partageant les sens et les émotions des personnages ou du peintre qu'il incarne, le spectateur améliore sa compréhension de l'œuvre. Les œuvres étudiées conduisent le spectateur à questionner le

tableau en inventant un narrateur-personnage qui remplace le guide de musée dans sa fonction de médiateur. Ainsi une relation active entre le public et les œuvres est créée par la réalité virtuelle.

La mise en scène du narrateur n'empêche pas ces œuvres de véhiculer un savoir sur les tableaux. Au contraire avec la réalité virtuelle il est possible d'ajouter du contenu pour enrichir la compréhension de l'œuvre. Ce savoir supplémentaire est donné à voir ou à entendre en étant inséré dans l'œuvre de réalité virtuelle. Or la création comme intermédiaire du savoir est un moyen de capter l'attention du public. Ainsi mise en scène et pédagogie ne s'opposent pas, au contraire, le cadre créatif est efficace pour remplir une fonction pédagogique.

Les œuvres de réalité virtuelle accordent une place centrale au spectateur puisqu'elles sont construites de sorte à créer un parcours pour l'utilisateur et celui-ci se sent présent au milieu de l'espace virtuel. Or l'évolution des pratiques de médiation culturelle tend également à placer le public au cœur de ces dispositifs. La réalité virtuelle est ainsi une réponse à cette ambition de la médiation culturelle.

Les œuvres de réalité virtuelle convient le spectateur a une expérience esthétique et immersive qui crée un lien direct avec la peinture. Elles permettent ainsi au spectateur de renouer avec l'expérience esthétique qui devrait être au cœur de toute expérience picturale. L'expérience de réalité virtuelle est une expérience de l'incarnation qui invite le spectateur à vivre le tableau et rend ainsi compte de l'innommable de la peinture en la donnant à voir et à sentir. La réalité virtuelle dépasse une des limites de la médiation culturelle. Elle se pose alors comme un puissant médiateur entre le public et la culture.

Les œuvres de la collection ARTE TRIPS jouent avec les codes de l'expérience muséale pour s'en démarquer et dans le but de modifier les pratiques du public au musée. En effet dans le visiocasque le spectateur est convié à prendre le temps de regarder la peinture pour en saisir les détails. De cette façon il s'en rapproche et établit une relation directe avec l'œuvre. Le lien est ainsi fait par les œuvres de réalité virtuelle elles-mêmes entre leur création et la pratique muséale. Elles interpellent alors les acteurs de la médiation culturelle pour qu'ils considèrent le potentiel de ces dispositifs pour repenser le rapport du public aux œuvres.

En adaptant des tableaux les œuvres de réalité virtuelle démontrent aux musées qu'elles peuvent s'insérer dans leur espace d'exposition. Les musées sont des lieux appropriés à leur diffusion puisqu'ils permettent aux œuvres de rencontrer un nouveau public et mobilisent un personnel de médiation. L'exploitation sous forme d'installation apparaît comme le format le plus adapté à la réalité virtuelle et c'est ce vers quoi elle tend avec le LBE. Toutefois les lieux culturels sont plus intéressants pour les producteurs car en exposant des œuvres de réalité

virtuelle ils en consolident la valeur. Le modèle français de la réalité virtuelle est soutenu par l'audiovisuel, ce qui freine la stabilisation d'un marché économique mais soutient le développement artistique. La mise en place d'un réseau d'exploitation dans les espaces publics devraient offrir quelques pistes pour le déploiement d'un marché de la réalité virtuelle.

Notre troisième hypothèse semble ainsi confirmée puisque les œuvres de réalité virtuelle démontrent que la fiction et leur média sont capables d'être des médiateurs du tableau. Les musées sont invités à renouveler leurs pratiques et à exploiter les œuvres de réalité virtuelle.

Toutefois deux contraintes apparaissent. La première est la question de la légitimité du discours porté par les œuvres de réalité virtuelle pour servir la médiation culturelle. En effet on pressent que les informations n'ont pas le même poids lorsqu'elles émanent de l'institution légitime qu'est le musée. Le recours de certaines œuvres à des extraits d'écrits du peintre peut être une solution à cet enjeu de légitimité. Cette problématique reste ouverte à l'issue de cette recherche car il faudrait effectuer une étude de réception approfondie pour la résoudre.

Par ailleurs la faible participation des musées dans la production des œuvres de la collection ARTE TRIPS peut être un frein au développement de la réalité virtuelle. Il est peu probable que les musées revoient leurs budgets pour dégager les moyens financiers suffisants à la production de ce type d'œuvres. Ainsi les musées tendent à se poser comme lieux d'exploitation à qui les producteurs vendent leurs œuvres mais ne se profilent pour l'instant pas comme des sources de financement. L'enjeu du financement reste ainsi un enjeu important pour le déploiement de la réalité virtuelle.

Pour conclure cette réflexion sur le rapport de la réalité virtuelle à la médiation culturelle nous reviendrons à la pensée de Malraux. En effet Malraux appelle à une confrontation directe du public aux œuvres d'art. La médiation culturelle est alors un écueil car elle vulgarise la culture et risque ainsi de l'appauvrir. Pour Malraux le rapport entre le public et l'œuvre résulte d'une métamorphose du regard et non d'une éducation. La réalité virtuelle semble ainsi un dispositif approprié à la conception malrucienne du rapport entre public et culture car elle est propice à l'établissement d'une relation intime et à un renouvellement de l'expérience du voir pictural.

L'idéal du musée pour Malraux est un musée mondial et total. Les institutions culturelles que nous fréquentons sont ainsi incomplètes par opposition au Musée Imaginaire que la photographie rend possible. En effet la photographie rend accessible un musée total aux spectateurs contemporains de Malraux qu'aucun voyageur des époques précédentes n'aurait pu

découvrir. Le voyageur qui découvre les œuvres *in situ* n'en conserve ensuite qu'un souvenir alors que la photographie rend visible toutes les œuvres dans un musée total. La réalité virtuelle semble alors être un prolongement de la photographie. A la suite du Musée Imaginaire c'est un Musée Virtuel qui se crée aujourd'hui.

Le visiocasque devient un nouveau lieu d'exposition de la culture. Des musées virtuels commencent à être mis en place. Par exemple la Kremer Collection, regroupant une collection privée régulièrement prêtée à des musées, dispose depuis l'automne 2017 de son propre lieu d'exposition permanent sous la forme d'un musée virtuel qui se visite avec un visiocasque. Le Digital Museum de Gaza est un projet porté par l'Université de Palestine dans le but de rendre accessible des chefs-d'œuvre du monde entier aux habitants de la bande de Gaza qui peuvent difficilement voyager étant donné la situation diplomatique de leur territoire. La réalité virtuelle ouvre un nouvel horizon de possibles à la diffusion culturelle. Elle peut à la fois devenir le lieu virtuel du musée et trouver sa place dans l'espace réel du musée.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

Aboudrar, Bruno Nassim ; Mairesse, François, *La médiation culturelle*, Paris, éd. Presses Universitaires de France/ Humensis, coll. Que sais-je, 2018

Arase, Daniel, *Histoires de peintures*, Paris, éd. Denoël, coll. Folio Essais, 2012

Arase, Daniel, *On n'y voit rien*, Paris, Gallimard, coll. Folio Essais, 2019

Artaud, Antonin, *Van Gogh le suicidé de la société*, Paris, Gallimard, coll. L'Imaginaire, 2001

Benjamin, Walter, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, trad. Maurice de Gandillac, Rainer Rochlitz, Paris, Gallimard, coll. Folio Plus Philosophie, 2012

Foucault, Michel, *Le corps utopique, les hétérotopies*, Paris, éd. Lignes, 2009

Fuchs, Philippe *Théorie de la réalité virtuelle. Les véritables usages*, Paris, éd. Presses des Mines, coll. Mathématiques et informatique, 2018

Guelton, Bernard (dir.), *Les figures de l'immersion*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, coll. Arts contemporains, 2014

Hegel, G.W.F, *Esthétique, Vol.3,* trad. S. Jankélévitch, Paris, Flammarion, 1979

Henry, Michel, *Voir l'invisible. Sur Kandinsky*, Paris, éd. PUF, coll. Quadrige, 2010

Hoguet, Benjamin, *La grammaire de la réalité virtuelle. Des histoires qui se racontent aux histoires qui se vivent*, Paris, Editions DIXIT, coll. La Narration réinventée, 2017

Kandinsky, *Du spirituel dans l'art, et dans la peinture en particulier*, trad. all. Nicole Debrand, trad. russe Bernadette du Crest, Paris, éd. Denoël : Philippe Sers, coll. Folio Essais, 2013

Kant, Emmanuel, *Critique de la faculté de juger*, trad. Alexandre J.-L. Delmarre, Jean-René Ladmiral, Marc B. de Launay, Jean-Marie Vaysse, Luc Ferry, Heinz Wismann, Paris, Gallimard : Ferdinand Alquié, coll. Folio Essais, 2011

Koltès, Bernard-Marie, *Dans la solitude des champs de coton*, Paris, Editions de Minuit, 2011

Malraux, André, *Le Musée Imaginaire*, Paris, Gallimard, coll. Folio Essais, 2012

Merleau-Ponty, Maurice, *L'Œil et l'Esprit*, Paris, Gallimard, coll. Folio Essais, 2012

Plana, Muriel, *Roman, théâtre, cinéma : hybridations et dialogue des arts*, Bréal, 2004

Ponge, Francis, *Méthodes,* Paris, Gallimard, coll. Folio Essai, 1988

Rodin, *L'art*, entretiens réunis par Paul Gsell, Paris, Grasset, 1911

Ropert Dupont, Emilie, *Journalisme et réalité virtuelle : émotion ou information*, Paris, L'Harmattan : Bruno Péquignot, coll. Questions contemporaines, Série 'Questions de communication', 2017

Vidal, Geneviève, *La médiation numérique muséale. Un renouvellement de la diffusion culturelle,* Bordeaux, Presses Universitaires de Bordeaux, coll. Labyrinthes, 2018

Articles

ARROUYE Jean, « Peinture et fiction », dans Sorlin, Pierre (dir.) ; Ropars-Wuilleumier, Marie-Claire (dir.) et Lagny, Michelle (dir.), *Art(s) et fiction*, Saint-Denis, Presses Universitaires de Vincennes, 1997

Gailhanou, Antoine, « Comment la réalité virtuelle est en train de révolutionner le monde de l'art et du spectacle », dans *TRACKS Magazine* [en ligne], 30 avril 2019

Golonka, Janaïne, "La réalité virtuelle comme mode de médiation du patrimoine : mises en scènes et expériences immersives", dans *Com'en Histoire* [en ligne], 15 novembre 2018

Mal, Cédric, « Le Cri : comment revisiter un chef d'œuvre de la peinture avec la réalité virtuelle ? » dans *Le Blog Documentaire* [en ligne], 10 mai 2019

Wiesing, Lambert, « Réalité virtuelle : l'ajustement de l'image et de l'imagination », trad. Denis Trierweiler, dans *Trivium* [En ligne], 08 avril 2008.

Mémoires

Simon, Jeanne, *Réalité virtuelle, vers une nouvelle médiation du patrimoine ?* Architecture, aménagement de l'espace, 2017, dumas-01652781

Balin, Doriane, *ARTE et la réalité virtuelle : vers une pérennisation d'une offre de réalité virtuelle ?* Sciences de l'information et de la communication, 2017, dumas-01871073

Etudes statistiques et prospectives

CNC, *Réalité virtuelle et expériences immersives en France : quels usages* ? étude réalisée par l'Ifop, avril 2019

CNC et UNI-XR, *Expériences immersives, des nouvelles pratiques culturelles dans l'espace public*, étude réalisée par le cabinet Evermind, 2019

Sites internet

CNC

Page du fond d'aide aux expériences numériques

https://www.cnc.fr/professionnels/aides-et-financements/creation-numerique/fonds-daide-aux-experiences-numeriques_191100

Pages dédiées à la réalité virtuelle
https://www.cnc.fr/professionnels/etudes-et-rapports/plaquettes/le-cnc-soutient-la-realite-virtuelle_236444
https://www.cnc.fr/professionnels/actualites/le-cnc-devoile-une-etude-inedite-sur-la-realite-virtuelle-et-les-experiences-immersives_978284

Entretien avec Andrès Jarach et Gordon, les réalisateurs de *Condamnés à Jouer*
https://www.cnc.fr/creation-numerique/actualites/vr--andres-jarach-et-gordon-sinspirent-du-peintre-bruegel_983688

Entretien avec Benjamin Nuel, le réalisateur de *L'île des morts*
https://www.cnc.fr/creation-numerique/actualites/benjamin-nuel---il-y-a-une-puissance-emotionnelle-siderante-avec-limmersion_885504

ARTE

Page de présentation de l'Unité Art et Spectacles
http://pro.arte.tv/professionnels-de-laudiovisuel/programmes/art-et-spectacles

Page de présentation de la collection ARTE TRIPS
https://www.arte.tv/sites/webproductions/arte-trips/

Page de présentation individuelle de chaque œuvre de la collection ARTE TRIPS
https://www.arte.tv/sites/webproductions/caravaggio-in-tenebris/
https://www.arte.tv/sites/webproductions/condamnes-a-jouer/
https://www.arte.tv/sites/webproductions/lile-des-morts/
https://www.arte.tv/sites/webproductions/un-bar-aux-folies-bergere/
https://www.arte.tv/sites/webproductions/les-reves-du-douanier-rousseau/
https://www.arte.tv/sites/webproductions/le-cri/
https://www.arte.tv/sites/webproductions/claude-monet-lobsession-des-nympheas/
https://www.arte.tv/sites/webproductions/les-noces-de-cana-de-veronese/
https://www.arte.tv/sites/webproductions/les-menines-de-diego-velazquez/

https://www.arte.tv/sites/webproductions/le-voyage-interieur-de-gauguin/

Site de présentation du Cri VR

http://www.the-scream-vr.com/fr

ANNEXES

1. Entretien (par mail) avec Chloé Jarry, fondatrice de Lucid Realities et productrice de *Claude Monet – L'obsession des Nymphéas* et de *Condamnés à Jouer*..... 89

2. Entretien avec David Bigiaoui producteur du *Cri* chez Cinétévé Expérience..... 92

3. Entretien (par mail) avec Mireille Guillaume, responsable de l'activité audiovisuelle de la Rmn-Grand Palais 98

4. Extraits de *L'île des morts* de Benjamin Nuel..... 101

5. Extraits des *Rêves du Douanier Rousseau* de Nicolas Autheman 107

6. Extraits du *Cri* de Charles Ayats et Sandra Paugman 111

7. Extraits de *Claude Monet – L'obsession des Nymphéas* de Nicolas Thépot 116

8. Extraits de *Condamnés à Jouer* de Andrés Jarach et Gordon 122

1. Entretien par mail avec Chloé Jarry, fondatrice de Lucid Realities et productrice de *Claude Monet – L'obsession des Nymphéas* et de *Condamnés à Jouer*

Comment s'est déroulé votre collaboration avec le Musée d'Orsay ? Ont-ils été investis dans le projet dès le développement ? Ont-ils imposé des contraintes créatives ?

Le musée d'Orsay a en effet été investi dans le projet dès le développement du projet. Nous avons travaillé avec Saskia Bakhuys, responsable audiovisuel du musée. C'est avec elle que nous avons pris la décision de travailler sur les Nymphéas de l'Orangerie.

En revanche, le musée nous a laissé très libre de notre narration, et des choix éditoriaux. Il n'y a eu aucune demande particulière (le choix de représenter la salle du musée était celui de Nicolas Thépot, auteur-réalisateur du projet. Monet a dessiné l'espace du musée, et c'est l'histoire que voulait transmettre Nicolas : le cycle des Nymphéas est vraiment une œuvre globale. Claude Monet a acheté Giverny, a remodelé le jardin et créé l'étang de toutes pièces. Puis il a fait construire son atelier, qui lui permettait de bouger les toiles, de trouver la bonne disposition pour l'accrochage au musée. C'est lui également qui a dessiné les salles.

Claude Monet – L'obsession des Nymphéas a été rendue disponible au musée de l'Orangerie, avez-vous eu des retours d'expérience des utilisateurs ?

Oui, une enquête a été menée par le musée dans les dernières semaines de l'exposition. Je peux leur demander l'autorisation de vous la partager si cela vous intéresse.

Quel est l'intérêt pour vous de présenter des œuvres de réalité virtuelle dans des musées ?

Les musées sont des lieux idéaux pour la présentation de nos œuvres. La VR demande de l'espace, du personnel de médiation, un public nouveau, en demande d'expériences nouvelles. Tout cela est présent au musée. Mais ce sont aussi des expériences nouvelles pour les personnels des musées, qui doivent apprendre à accueillir ces nouvelles propositions. C'est ce que nous faisons chez Lucid Realities.

L'œuvre *Claude Monet – L'obsession des Nymphéas* a-t-elle suscité l'intérêt d'autres musées ? Y a-t-il de nouvelles exploitations prévues dans des institutions culturelles ?

Oui, après de très nombreuses sélections en festival dans le monde entier, l'expérience sera visible dans un musée à Taiwan dès cette fin d'année. Nous travaillons aussi à la présenter dans d'autres lieux, ce qui devrait se confirmer dans les prochains mois.

Comment est-ce que vous distribuez ces productions de réalité virtuelle ? Qui s'occupe de la distribution (vous ou ARTE) ? Quels sont les lieux d'exploitations de ces œuvres ?

Arte n'est pour le moment pas armé pour une distribution en LBE : c'est un métier totalement différent de ce qu'ils font auprès d'autres chaines de télévisions ou d'autres plateformes pour les films. Nous distribuons nos propres œuvres, et commençons à distribuer celles d'autres producteurs, en festival, au sein de lieux culturels, de cinémas VR, dans des lieux événementiels, dans des centres commerciaux ou des aéroports par exemple.

Arte diffuse en revanche la version 360 des œuvres que nous avons coproduits avec eux, sur l'ensemble du territoire européen. Nous avons fait le choix de garder la distribution de ces films hors territoires européens, vers d'autres plateformes. Le milieu est encore tout petit, et la plupart des plateformes sont présentes en festivals auprès des producteurs. Il était plus simple pour nous d'être en accès rapide avec elles.

Quel marché économique peut-on envisager dans le futur pour ces oeuvres (sources de financement et réseau de distribution et d'exploitation) ?

C'est ce que nous sommes en train de construire : la plupart de nos œuvres sont produites avec l'idée de s'adapter à ce réseau multiple, qui est aujourd'hui en construction rapide. Les années 2019 et 2020 seront certainement des années charnières pour la production indépendante française, mais j'ai bon espoir.

Est-ce qu'il y a une monétisation de ces contenus ?

Oui, nos contenus sont tous disponibles sur les plateformes, sur des formats payants ou gratuits, selon les partenariats réalisés. Mais nous penchons toujours pour les avoir en payant

rapidement. Même si cela limite forcément les téléchargements. Nous ne pouvons pas faire croire au public que ces œuvres n'ont pas de valeur. Le public est prêt à payer pour venir les vivre en LBE, il faut également qu'il prenne conscience que ce n'est pas que l'accès au casque, mais bien le contenu qui a une valeur. A nous producteurs, auteurs et réalisateurs, de créer des contenus qui donnent envie, même si cela est à une niche plus ou moins grande de personnes.

2. Entretien avec David Bigiaoui producteur du *Cri* chez Cinétévé Expérience

Quel est le rôle d'ARTE dans la production et la distribution du *Cri* ?

ARTE est coproducteur sur toutes les productions numériques mais c'est une exception de l'audiovisuel français et chez PXN on milite contre ça pour garantir l'indépendance des producteurs.

ARTE diffuse la VR sur les stores donc ils sont éditeurs comme pour leurs jeux vidéo. Pour *Le Cri* ils avaient signé 6mois de droit d'exploitation et finalement ça a été réduit à 3mois donc là on vient de récupérer les droits. Pour l'instant ARTE n'est qu'éditeur, donc sur Steam et Vive Port, mais ils vont évoluer vers le LBE c'est sûr.

Comment s'est passée la production ?

Déjà quelques chiffres : *Le Cri* c'est 2ans et demi de prod. 350 000€ de budget. On a commencé en décembre 2016.

ARTE voulait à tout prix un film 360. Mais nous on ne voulait pas faire ça. Depuis le début on voulait une installation et que ce soit interactif. On leur a vendu une installation, ils nous ont dit ok. On comprenait pas pourquoi puisque c'était pas ce qu'ils voulaient. En fait ils ne savaient pas ce qu'on entendait pas installation. C'est quand on leur a fait tester qu'ils nous ont dit c'est super mais c'est pas ce qu'on veut. Et du coup on a dû faire une déclinaison 360. Mais pour nous le vrai projet c'est l'expérience interactive.

Qui a eu l'idée du *Cri* ?

C'est Sandra. Nous on voulait créer un univers qui soit pas celui du peintre mais celui de l'auteur-réalisateur. Donc surtout pas rentrer dans le tableau. On voulait un face à face avec le tableau. Il s'agit de le donner à ressentir plus que de le raconter. Le tableau laisse jaillir ce qu'il y a dedans, sa charge émotionnelle. Beaucoup d'autres œuvres de la collection passent leur temps à zoomer sur le tableau. Nous on voulait pas faire ça parce que de zoomer c'est pas la technologie de la VR. On voulait se faire plaisir. Pas raconter le tableau mais raconter l'histoire des créateurs. On a choisi ce tableau parce qu'il y a beaucoup d'émotions et la VR c'est des émotions. Au début on hésitait aussi avec un tableau de Delaunay. On avait déjà ce concept des trucs qui sortaient du tableau.

Pourquoi l'espace du musée ?

Le musée c'était vraiment pour surprendre. Au début on se dit ça va être ennuyeux. Y a l'encart de texte, la voix de l'audioguide, on est dans un musée. Et puis d'un coup ça se transforme, ça démarre. Et là ça surprend.

Donc l'espace du musée c'était pas pour s'inscrire dans une installation en LBE et se vendre plus facilement aux musées ?

Non et on ne réfléchit pas pour s'inscrire dans une programmation. On pourrait le penser avec *Séance 129* mais non, c'est venu après la relation avec l'expo au Panthéon. Pour *Le Cri* c'est bien parce qu'il va y avoir un expo Munch à Orsay et donc le rêve ce serait d'y être mais on a pas choisi *Le Cri* pour ça. Par contre chez HTC ou Google ils veulent que les projets partent des musées. Ce n'est pas notre logique.

Vous considérez *Le Cri* comme un documentaire ou une fiction ?

C'est une démarche documentaire mais on voulait pas que ce soit classique. *Les Nymphéas* c'est super classique. D'ailleurs il y a un problème d'harmonie dans la collection. On s'est dit avec Andrès Jarach il y a pas longtemps que ça aurait été super intéressant si toute la collection avait commencé dans un musée, si ARTE avait imposé plus de contraintes pour qu'il y ait une harmonie. Ça aurait même pu être le sas d'entrée dans la collection le musée : tous les tableaux accrochés dans un musée et dès que tu en regardes un ça enclenche l'expérience VR.

Comment est exploité *Le Cri* ?

Pour l'instant l'exploitation se fait principalement en festival. Là bientôt on va être à Medias en seine, au festival du film fantastique, au Tomorrow's stories, un autre festival au Danemark. On est aussi présents dans des évènements. Par exemple on a été sélectionné pour une soirée spéciale à la Scam. Le Cri a aussi été sélectionné aux VR awards à Londres.

Et vous avez d'autres pistes d'exploitation ?

On cherche aussi à vendre certaines œuvres à Orange. On voudrait que *Séance 129* et *Le Cri* soient dispo dans l'appli d'Orange.

Comment sont les partenariats avec les espaces culturels ?

Pour *Libérez Emilie* c'est un investissement réciproque avec le 104 puis on partage les recettes. Alors que le MK2 VR par exemple, c'est un modèle américain. On est dans un catalogue et ils donnent en fonction du temps de consommation, à la seconde d'utilisation. C'est aussi le nouveau modèle des jeux vidéo. Parce qu'en vrai personne ne va jusqu'au bout d'un jeu vidéo, c'est trop long. En moyenne seul 30% des jeux sont consommés. C'est d'ailleurs pour ça que les durées des jeux raccourcissent.

Mais la VR au contraire les formats semblent se rallonger non ?

Oui on rallonge les formats pour l'exploitation en LBE. C'est le modèle de l'escape game. Pour être rentable il faut quand même que l'expérience dure un certain temps car dans tous les cas il faut un lieu pour l'accueillir, du personnel pour faire la médiation, etc. Donc ça coute cher. Et un format comme *Libérez Emilie* qui dure 45min ça intéresse les salles d'escape game parce que ça se joue à deux. Or un des problèmes des salles d'escape c'est que c'est toujours compliqué à organiser car il faut être un grand groupe. Alors que c'est plus simple de se coordonner à 2 donc il va y avoir plus de demandes.

Pour vous, les musées sont les lieux les plus adaptés à l'exploitation de la VR ?

Oui les musées sont les lieux les plus adaptés. Mais c'est dur de les contacter. Par exemple on a eu des échanges avec le musée d'Oslo pendant la prod du *Cri* mais c'est long et pour l'instant ils n'ont toujours pas manifesté leur intérêt pour exploiter l'œuvre. On a aussi couru après Beaubourg pendant longtemps, sans retours. Et puis un jour ils ont testé et là depuis ils sont intéressés. En fait il faut vraiment tester la VR pour comprendre ce qui est proposé. Là ce qu'on vise pour *Le Cri* c'est le musée d'Histoire naturelle parce qu'il y a la momie. Mais c'est compliqué parce que c'est un espace surtout de chercheurs. Donc c'est pas trop adapté à ce public scientifique. Et en plus ils ont eu une mauvaise expérience parce que leur espace VR dans la galerie de l'évolution ne fonctionne pas du tout. Et surtout notre rêve en ce moment c'est le musée d'Orsay.

Mais pourquoi les musées n'exploitent-ils pas plus la VR ?

Pour les musées la VR est un moteur d'attractivité. Toute innovation est mise en avant dans la communication et attire du public. Le problème n'est pas un manque de budget mais la peur. Parce qu'il y a une peur du numérique, que c'est nouveau, que ça bouleverse les usages. Après ce n'est pas forcément une bonne chose que toutes les expos ne soient plus que VR ou

AR parce qu'on va quand même au musée pour voir un tableau alors que là c'est une œuvre différente. Mais c'est quand même intéressant pour les musées, juste ils ne savaient pas par quel bout le prendre.

Et il y a d'autres lieux qui vous intéressent comme les aéroports, les centres commerciaux, etc. ?

J'aimerais bien la gare Saint-Lazare. C'est encore plus démocratique que l'aéroport une gare. Et sinon on a été contacté par un centre commercial, on a pas répondu tout de suite. Je crois d'ailleurs qu'on a toujours pas répondu mais on s'était dit pourquoi pas. Après c'est compliqué à gérer. C'est pas notre métier la distribution. Ca nous intéresse pas trop. Moi ce que j'aime c'est mon boulot de producteur. Et j'ai pas le temps de m'occuper de ça.

Mais il existe des sociétés de distribution de VR ?

Oui quelqu'unes comme VRrOOm ou Diversion Cinéma.

Est-ce qu'il y a une monétisation des œuvres ? En s'inspirant du jeu vidéo avec des contenus en accès payant par exemple.

Si la VR évolue vers le modèle du jeu vidéo c'est un modèle industriel donc ça en amène les contraintes. Il faut créer les contenus pour tel ou tel ciblage sur le store. Ca permet une monétisation. Mais nous c'est pas ce qu'on veut. On veut pouvoir créer librement sans se demander quel public on va cibler. On ne crée pas dans une logique industrielle mais artistique. D'autres prod le font. Atlas par exemple, c'est un modèle d'agence.

Mais la VR tend quand même à évoluer en empruntant de plus en plus au jeu vidéo, non ?

Oui mais il n'y a pas que la VR qui est en relation avec les jeux vidéo. Les films interactifs qu'on produit empruntent aussi au jeu vidéo.

Le LBE c'est l'avenir de la VR ?

Pour la VR il faut faire de la médiation avant et après. C'est pour ça que l'exploitation en LBE c'est bien puisqu'il y a des médiateurs. Et puis surtout ça permet de poser un contexte. Par exemple je pense que *Séance 129* ça n'a rien à voir si tu le testes chez toi ou dans le Panthéon. Le milieu de la VR pense que le LBE c'est l'avenir. La VR évolue vers du temps réel. C'est ça surtout le plus important.

Et qui s'occupe de la médiation en LBE et dans les festivals ?

Bah ça c'est un vrai problème. Et c'est d'ailleurs un des freins d'exploitation, en plus du coût humain et de matériel. Y a encore beaucoup de festivals pour qui la VR c'est juste un petit truc en plus mais qui n'y accordent pas trop de valeur. Et ça se sent, ils ne mettent pas de budget donc les conditions de visionnage sont mauvaises. Il y a un casque dans un hall et c'est tout. Les festivals qui accordent vraiment de l'importance à la VR font faire plus attention. Ils ont recours aux sociétés de distribution VR pour faire la médiation. Par exemple à Cannes c'est MK2, à Venise c'est Diversion. D'ailleurs c'est Diversion la plupart du temps. Mais ils doivent aussi former des bénévoles donc c'est vrai que souvent c'est pas super bien fait parce qu'il y a beaucoup de choses à expliquer, et les bénévoles pour beaucoup c'est une des premières fois aussi qu'ils découvrent la VR donc c'est compliqué de l'expliquer. Et puis quand y a un problème avec le casque ils savent pas faire donc tant pis. Enfin si on est présents sur le festival on essaye de le faire nous car c'est quand même incomparable quand on explique nous puisqu'on connaît le truc par cœur. Par exemple sur *Libérez-Emilie* c'était d'abord nous, puis on a formé des gens au 104 et ensuite ces gens ont formé d'autres gens. Et c'était un peu le téléphone arabe. Ça perdait en qualité.

La VR ne devrait-elle pas sortir de la catégorie « nouveaux médias » pour permettre à d'autres œuvres de se développer ? Je pense notamment dans les commissions nouveaux médias c'est majoritairement des projets VR qui sont aidés, ce qui freine d'autres projets.

C'est vrai que dans le secteur des nouveaux médias la VR prend beaucoup de place. Mais à une autre époque c'était le web doc ou les web séries. Ça va évoluer. La VR c'est même déjà un peu dépassé dans le milieu.

Est-ce qu'on peut envisager un marché économique dans le futur pour la VR ?

Pour moi l'innovation ne peut pas s'inscrire dans un marché. C'est un modèle d'investissement. Comme pour les labos pharmaceutiques, ils investissent beaucoup dans l'innovation mais c'est pas ça qui rapporte. Ce qui rapporte c'est le doliprane pas les nouveaux médicaments. Et pourtant ils investissent. Parce que c'est important et ça rayonne. Le rayonnement de Cinétévé vient aussi de Cinétévé Expérience. Par exemple là Cinétévé a été choisi pour faire la série *Parlement*, c'est grâce à nous. Ou on a été les premiers à faire de l'animation chez Cinétévé et une de mes collègues disait c'est génial, je vais en mettre dans

tous mes docs. Avant elle y pensait pas. C'est parce qu'on a été pionniers que ça donne des idées et permet de se renouveler ailleurs. Nos innovations technologiques inspirent d'autres productions de la boite. Par exemple à un moment tout le monde voulait changer les caméras pour faire que du relief.

Donc pas de marché économique pour la VR ?

En tout cas c'est pas ce qui m'intéresse. Moi je veux innover, pas stabiliser un marché. Puis en France il y a un problème de croyance de valeur de la VR. La VR ne correspond pas au modèle des expos, donc difficile de la vendre aux musées. Et le modèle français de la VR soutenu par l'audiovisuel ne correspond pas non plus aux modèles étrangers. Donc c'est aussi une singularité française qui fait que la VR française a du mal à trouver son marché.

3. Entretien par mail avec Mireille Guillaume, responsable de l'activité audiovisuelle de la Rmn - Grand Palais

Comment s'est passé votre collaboration sur les oeuvres de réalité virtuelle consacrées à Gauguin et aux Ménines ? Etes-vous intervenu dès la phase de développement ? Avez-vous joué un rôle pour valider les informations véhiculées par ces oeuvres ?

Nos 2 collaborations en VR sont, dans l'ordre, "La tentation de Saint Antoine" de Bosch et Gauguin. Nous n'avons pas participé directement aux Ménines. Nous sommes crédités sur cette production parce que nous avons coproduits l'épisode correspondant dans la série de 26' "Petits secrets des Grands Tableaux" diffusée sur Arte.

Nous sommes effectivement intervenus dès la phase de développement pour Bosch et Gauguin mais n'avons pas suivi la production des Ménines.

Ces oeuvres ont-elles été rendues disponibles dans vos espaces ? Si oui comment cela a-t-il été perçu par vos publics ? Si non pourquoi ?

Non pas du tout pour Bosch, et sur des tablettes à plat pour présenter le Gauguin et inciter à le regarder via l'appli d'Arte.

Plusieurs difficultés se présentent à nous pour l'exploitation des programmes VR :

/ Nous n'avons pas de collections donc nous devons nous raccrocher à l'actualité de nos expositions, comme pour Gauguin, mais cela représente un coût difficilement justifiable pour une durée de vie éphémère.

/ Nous n'avons pour le moment aucun espace au GP qui permettrait une véritable expérience de ce type

/ Nous n'avons pas non plus le personnel nécessaire à la bonne gestion de ces expériences.

Pensez-vous que la réalité virtuelle puisse véritablement rendre compte d'un tableau alors que les deux supports sont si différents ?

Si "rendre compte d'un tableau" signifie générer la même émotion esthétique, non. Je pense qu'en l'état actuel de la technique, la VR est loin de restituer ce que l'on peut ressentir en étant physiquement devant l'oeuvre. La plupart de ces projets se diffusent en streaming, donc en format très compressé et à l'image dégradée.

Envisagez-vous que la réalité virtuelle puisse servir de dispositif de médiation culturelle dans les musées ? Serait-ce plus efficace que la médiation humaine ou la médiation par d'autres supports numériques ?

Ni plus ni moins qu'un autre dispositif de médiation. Le propos doit simplement s'adapter au support. Oui la VR peut être un dispositif de médiation complémentaire à la visite sèche comme à une visite guidée, une vidéo web, un documentaire ou un podcast.

Est-ce que la réalité virtuelle correspond à l'évolution des pratiques de médiation culturelle ? Je pense notamment aux nouveaux dispositifs ludiques qui placent le public au centre. Pensez-vous que la médiation culturelle doit tendre vers cela ?

Si vous faites références aux dispositifs vidéos immersifs type Atelier des lumières, non, ça c'est du spectacle, pas de la médiation. Cela pourrait éventuellement sensibiliser le public à l'art et l'inciter à venir au musée, mais je ne suis pas du tout certaine que ce soit le cas...

En terme de dispositif vraiment ludique, il y a bien les escape games mais il s'agit le plus souvent de médiation historique ou architecturale.

Autrement, je ne connais pas de dispositif VR qui place le public au centre d'une œuvre, si ce n'est, peut-être l'expérience VR de l'Orangerie avec les Nymphéas mais c'est particulier parce que le visiteur est déjà physiquement au centre de l'œuvre elle même en 180°.

Je n'ai pas d'avis fort sur les perspectives de la VR en terme de médiation. Je la perçois peut-être davantage comme une technique ludique de sensibilisation à l'art.

Ce que je constate aujourd'hui c'est que dans le domaine de l'art, ce sont + lesartistes contemporains qui s'emparent de l'outil pour leur propre création.

Le musée vous paraît-il être un lieu adapté pour mettre à la disposition du public des oeuvres de réalité virtuelle ?

Oui parce que le public est captif et considère l'expérience comme une continuité de leur visite.

S'il s'agit d'une oeuvre de création en VR, je pense que oui, elle a sa place dans un musée, au même type qu'une autre mais la logistique est encore très lourde.

Prevoyez-vous de participer à de nouvelles productions de réalité virtuelle ?

En production, non, pas pour le moment.

Les musées ont-il les moyens et l'envie de participer au déploiement futur de la réalité virtuelle ?

Les moyens, j'en doute pour la plupart des musées, les fondations les auront sans doute bien avant...Quant à l'envie je pense que oui, mais je ne peux parler qu'en mon nom.

Quelles seraient les limites à votre participation à la production d'oeuvre de réalité virtuelle ?

Une dénaturation ou dégradation de l'art et de son histoire.

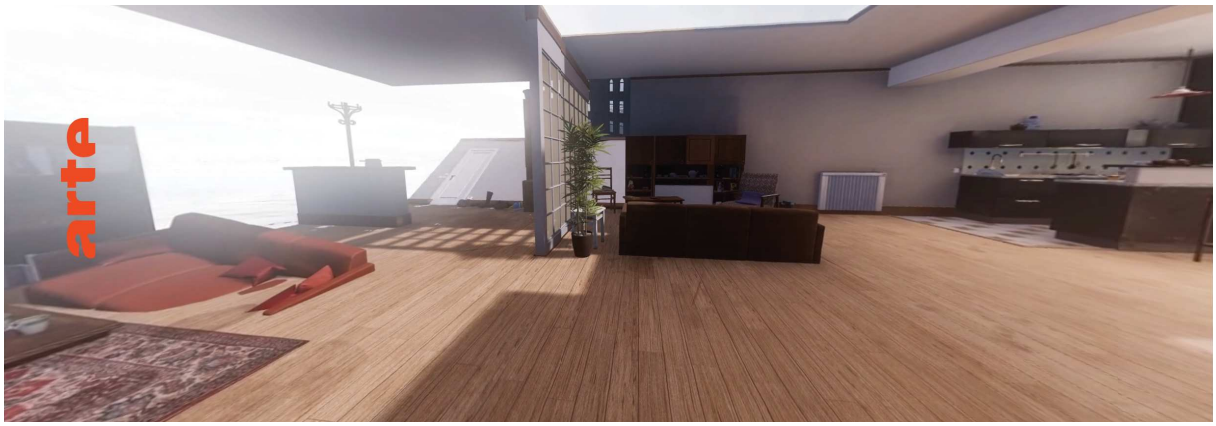
Et à leur exploitation dans vos espaces ?

L'absence de moyens nécessaires à une bonne exploitation.

4. Extraits de *L'île des morts* de Benjamin Nuel

L'expérience débute dans l'espace d'un loft moderne.

Le tableau est accroché dans le salon.



Les murs du loft s'effondrent dans la mer.

Charon attend le spectateur dans le loft pour débuter la traversée.

Les murs du loft s'effondrent et des immeubles modernes flottent dans l'eau environnante. Le portrait d'Arnold Böcklin est posé sur la table.

Le dernier mur s'effondre : effet de chute dans le vide, chute dans l'espace de la mer.

Au début de la traversée, l'île des morts apparaît au loin et ressemble à une construction moderne. Des colonnades antiques émergent de l'eau.

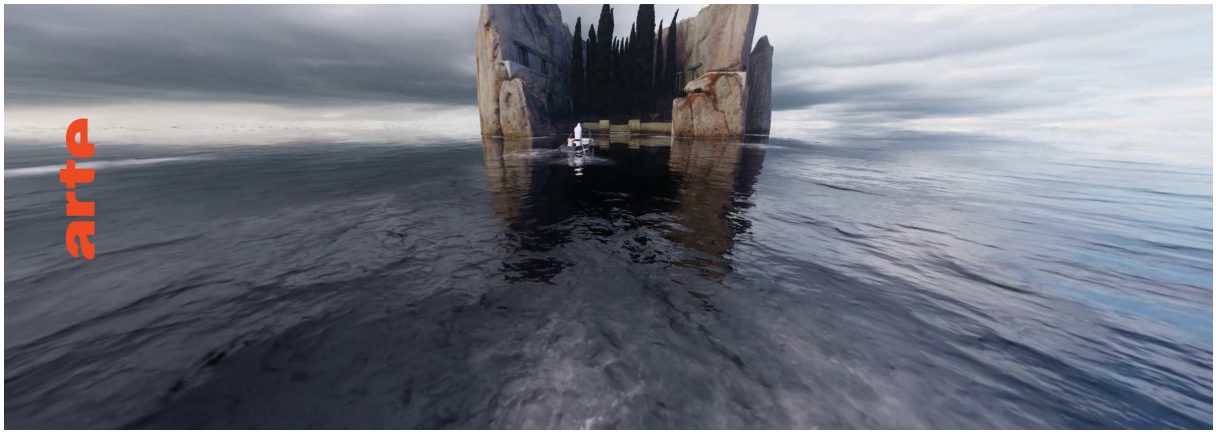
L'île des morts a changé d'aspect pour ressembler à celle du tableau.

Le spectateur s'approche de l'île sur la barque de Charon.

Charon rame derrière le spectateur.

Le mort vient prendre la place du spectateur sur la barque.

Charon continue le voyage avec le mort en laissant le spectateur à une distance correspondante à celle du bord du cadre du tableau.



Le décor, la barque de Charon et la profondeur de champ coïncident avec le tableau.

Le tableau apparaît avec un fondu.

L’espace virtuel est devenu l’espace pictural.

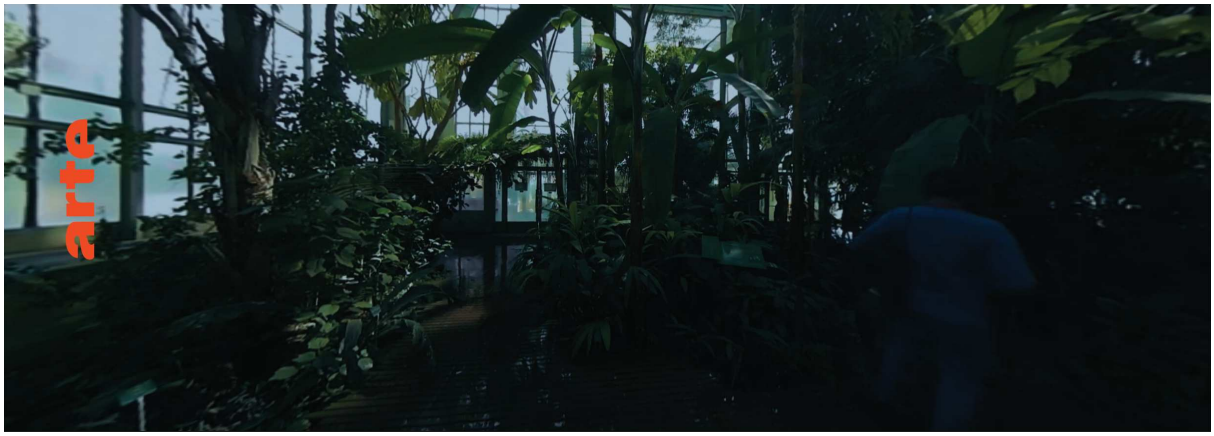
Le tableau se déchire.

Le spectateur n’est plus qu’à quelques mètres de l’île des morts.

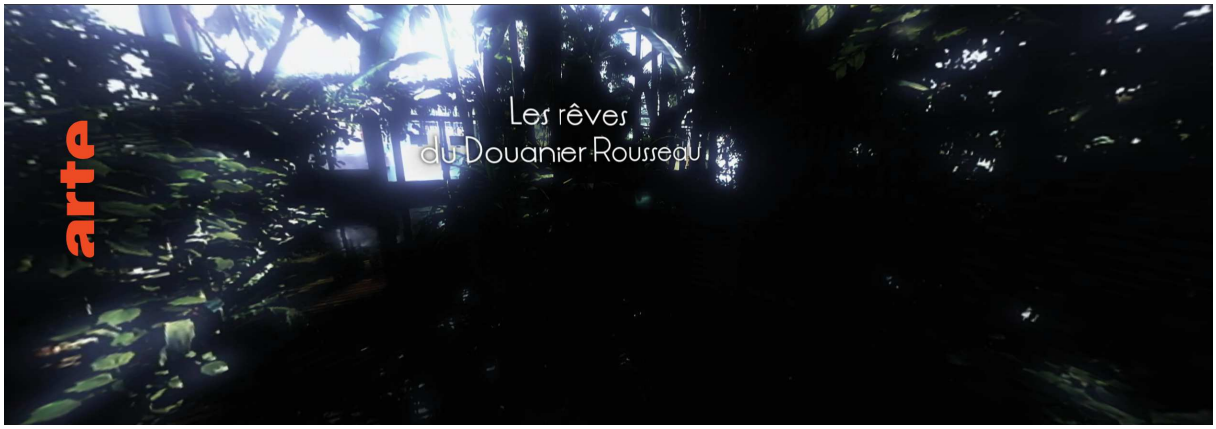
5. Extraits des *Rêves du Douanier Rousseau* de Nicolas Autheman

L'œuvre débute face à la serre tropicale du jardin des plantes. Les promeneurs du jardin sont habillés de manière moderne.

Le décor correspond aux jardins des plantes tel qu'on le connaît aujourd'hui. Au loin dans l'allée on peut apercevoir les véhicules des jardiniers.

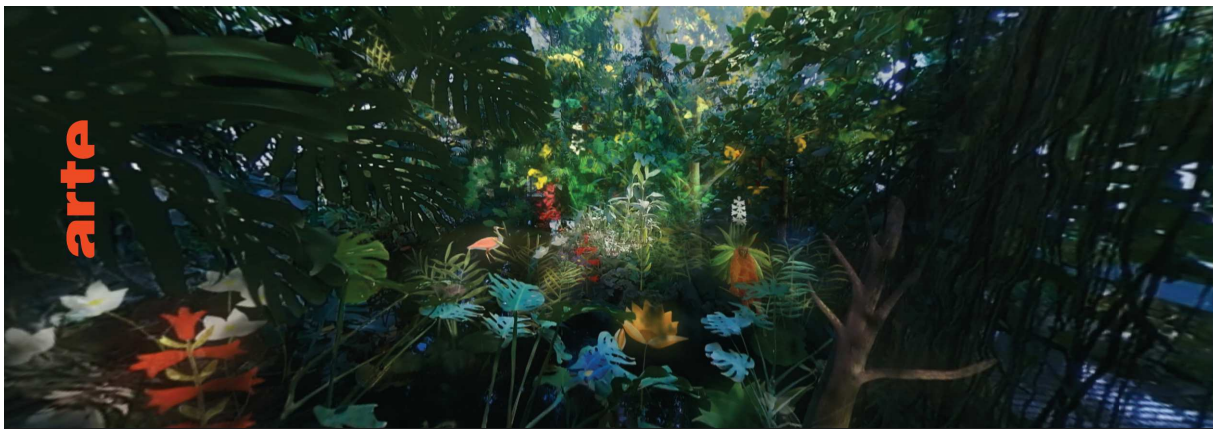


Le spectateur est dans la serre avec d'autres visiteurs.



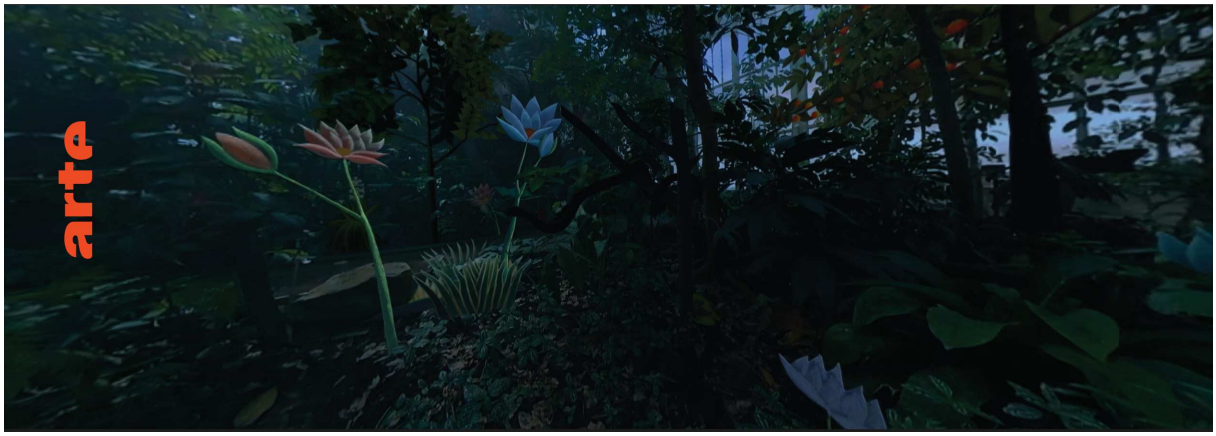
Le spectateur se retrouve enfermé dans la serre alors que l'orage gronde.

L'espace de la serre est réaliste.

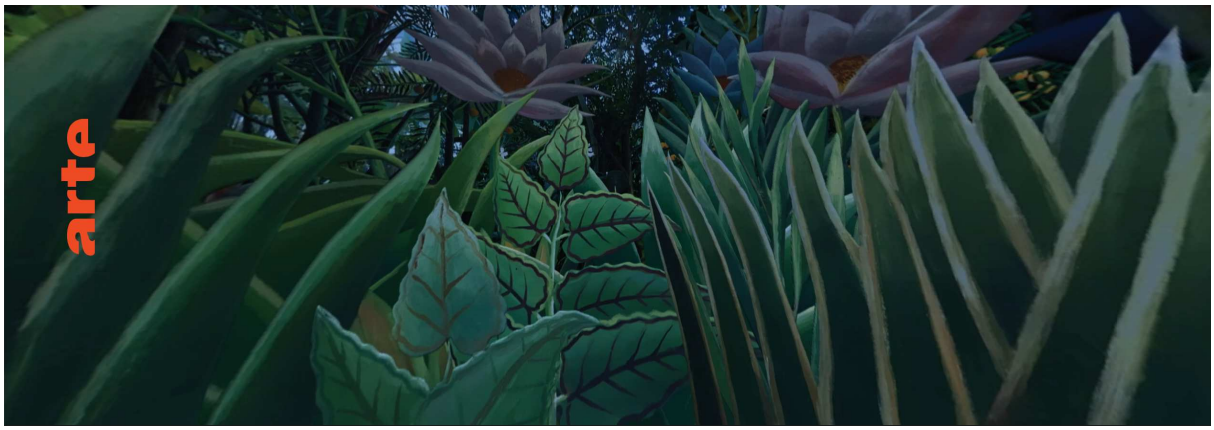


La serre se transforme en un tableau du Douanier Rousseau avec l'apparition d'éléments picturaux.

Changement d'angle de vue dans la serre et l'espace se transforme progressivement.



Dans l'espace cohabitent des éléments issus du tableau et des éléments de l'espace virtuel. Les éléments du tableau sont des surfaces planes détourées, colorées et ne respectent pas les proportions de l'espace virtuel.



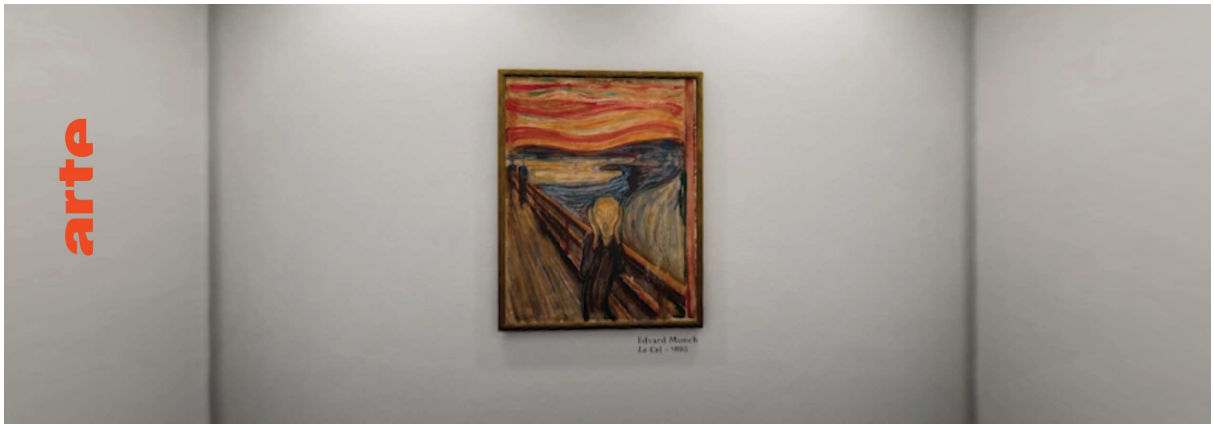
Les éléments du tableau croissent autour du spectateur qui peut alors en voir tous les détails.

La serre est envahie par les éléments du tableau.

L’arrivée du gardien dissout la féérie du décor.

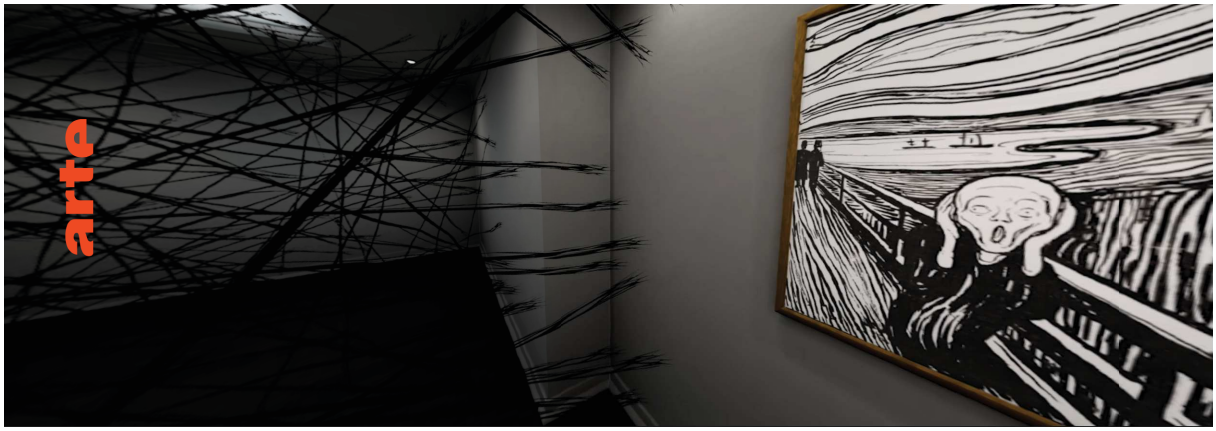
Le tableau est projeté sur la serre.

6. Extraits du *Cri* de Charles Ayats et Sandra Paugman

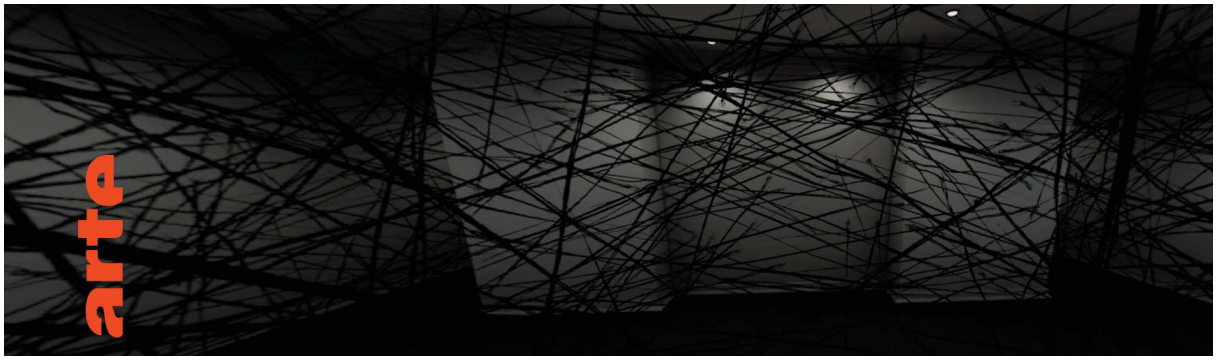


Le tableau est accroché dans un musée.

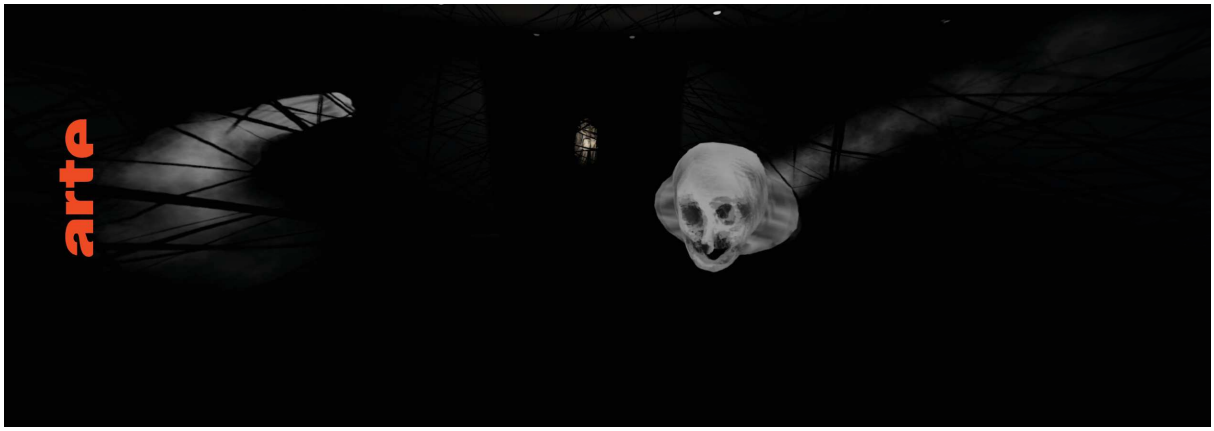
L'espace du musée vide se remplit de lignes noires.



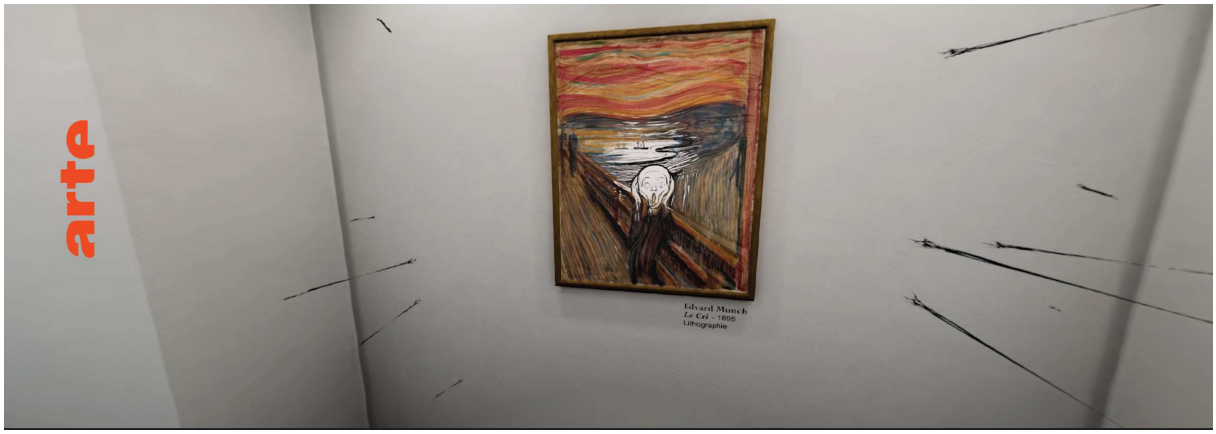
Ces lignes émanent du tableau qui a perdu ses couleurs.



Les lignes noires deviennent de plus en plus nombreuses et l'espace de plus en plus sombre.



Des spectres rodent dans cet espace noir et foncent sur le spectateur.



Les lignes reviennent dans le tableau qui reprend ses couleurs.

La momie qui a inspiré le peintre est présentée face au tableau.

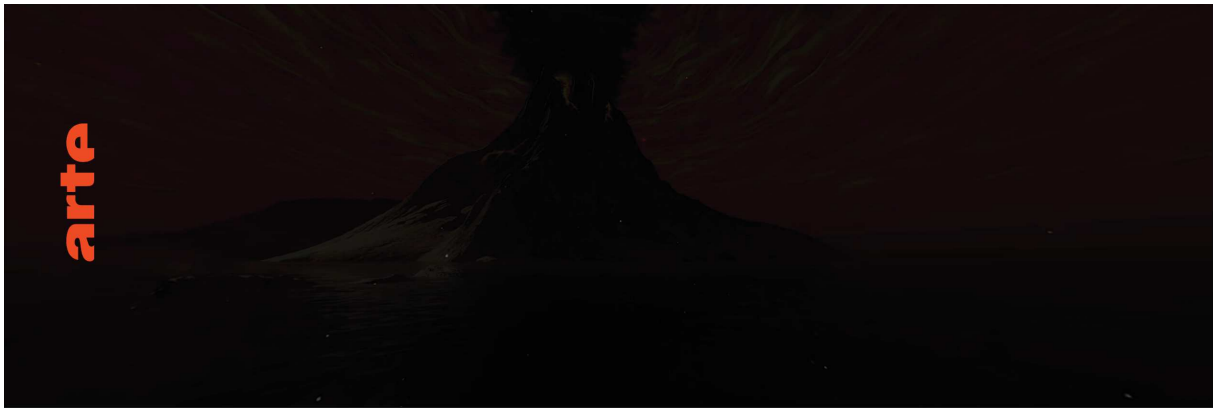
Des lignes de peinture débordent du tableau.

L'espace du musée est transformé en un nouvel espace par ces lignes de peinture.

L'espace du volcan est composé à la fois d'éléments virtuels réalistes, la mer et le volcan, et d'éléments picturaux puisque le ciel reprend les lignes rouges ondoyantes du tableau.

Le tableau est toujours présent dans cet espace et le spectateur est sur une sorte de radeau.

Le volcan explose et le tournoiement des lignes du ciel est animé.



L’espace s’assombrit.

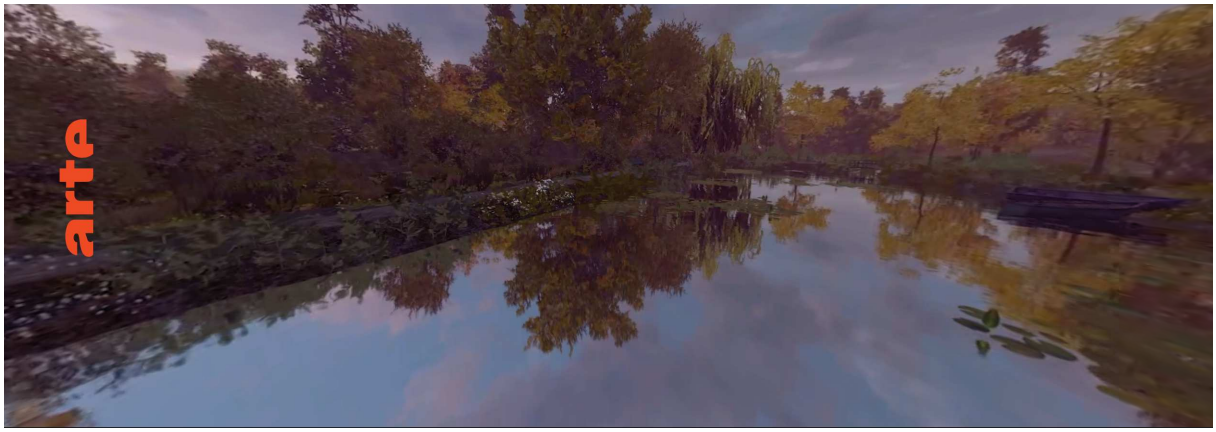
Les lignes de l’espace noir sont de nouveau aspirées par le tableau.

7. Extraits de *Claude Monet – L'obsession des Nymphéas* de Nicolas Thépot

L'espace du musée se remplit d'eau.

L'étang de Giverny apparaît par un fondu enchaîné.

Le spectateur est au cœur de l'étang de Giverny.

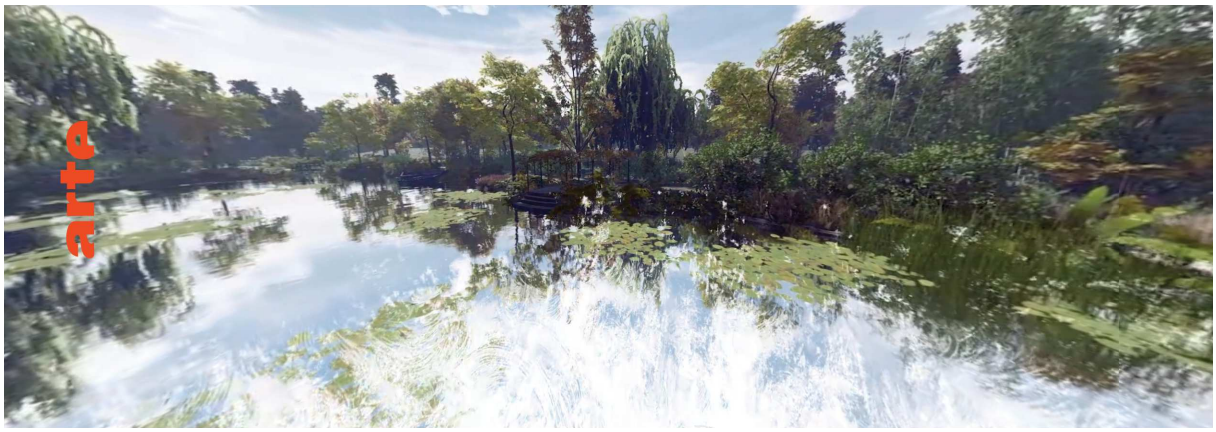


L’automne sur l’étang de Giverny.

L’hiver sur l’étang de Giverny.

La nuit sur l’étang de Giverny.

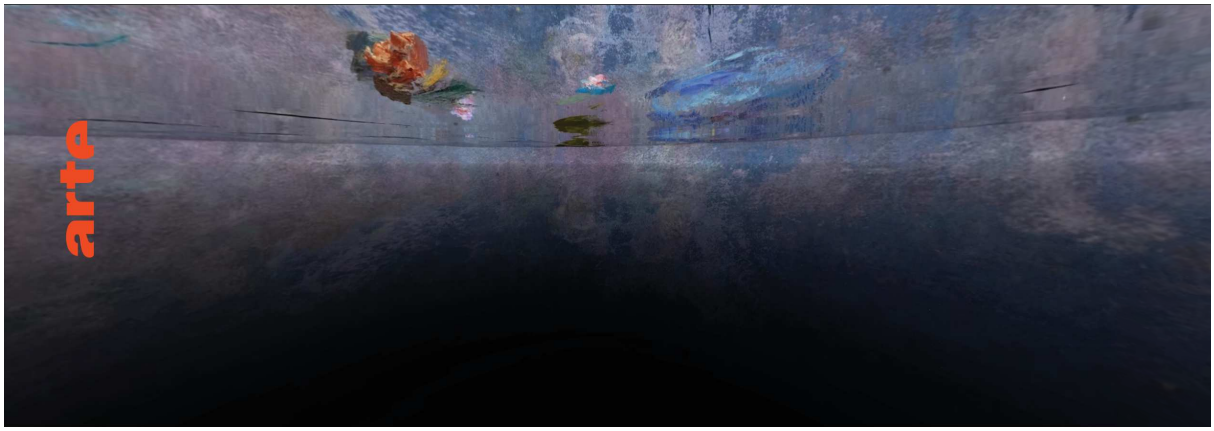
Le printemps sur l’étang de Giverny.



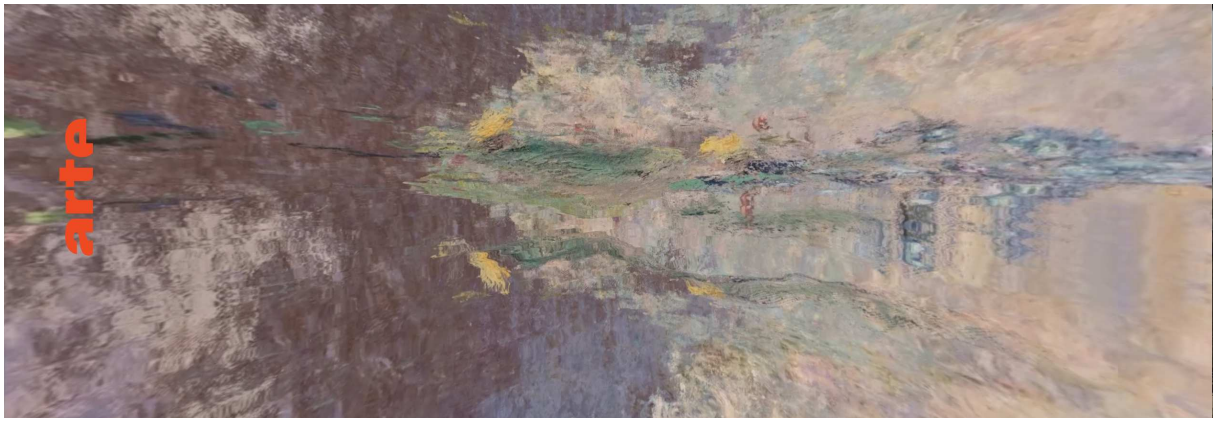
L’été sur l’étang de Giverny et le décor virtuel s’efface.

L’espace se remplit de couches de peinture.

L’espace devient peinture.



Le spectateur est sous l’eau, dans un espace-peinture.



L’espace se construit par touches de peinture au fil de la description du processus créatif du peintre.

Le peintre ne voit plus que le bleu et l'espace est composé de traits de pinceaux bleus.

L'aveuglement du peintre s'aggrave et il voit de moins en moins les couleurs.

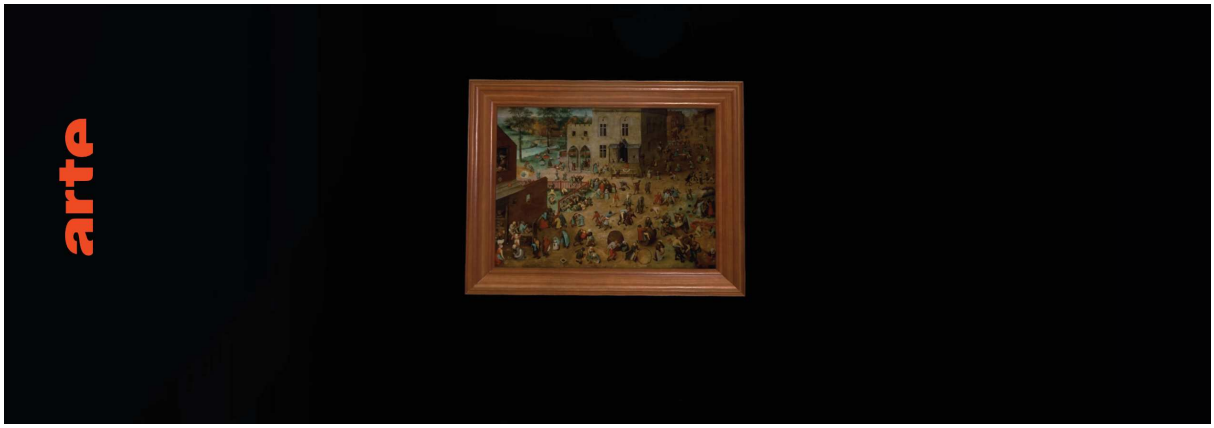
L'atelier du peintre apparaît en noir et blanc.

L’atelier du peintre se colore.

L’atelier du peintre se fond avec la salle du musée.

L’expérience se termine dans la salle du musée de l’Orangerie.

8. Extraits de *Condamnés à Jouer* de Andrés Jarach et Gordon



Le tableau est accroché dans un espace noir.

Le cadre se détache et un travelling fait avancer le spectateur vers le tableau.

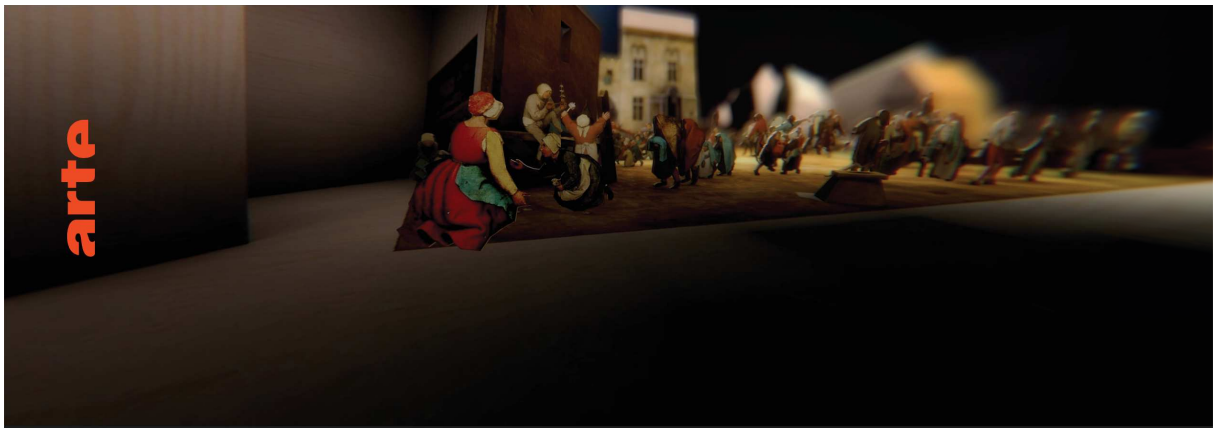
Le spectateur traverse le cadre et le tableau apparaît comme une maquette posée sur une table.

Le regard du spectateur est à hauteur d'enfant.

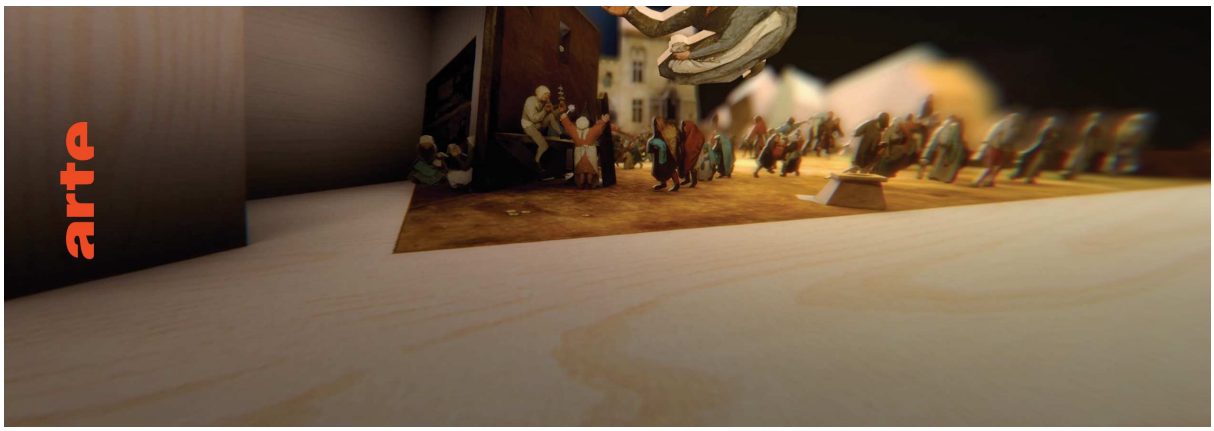
Des hors-champs du tableau ont été reconstitués mais ne sont pas peints.

Le spectateur est dans un recoin mi-clos du tableau-maquette pour observer Gerta et Anna. Les personnages du tableau apparaissent comme des surfaces planes.

Le spectateur découvre différents espaces du tableau et est à hauteur des personnages.

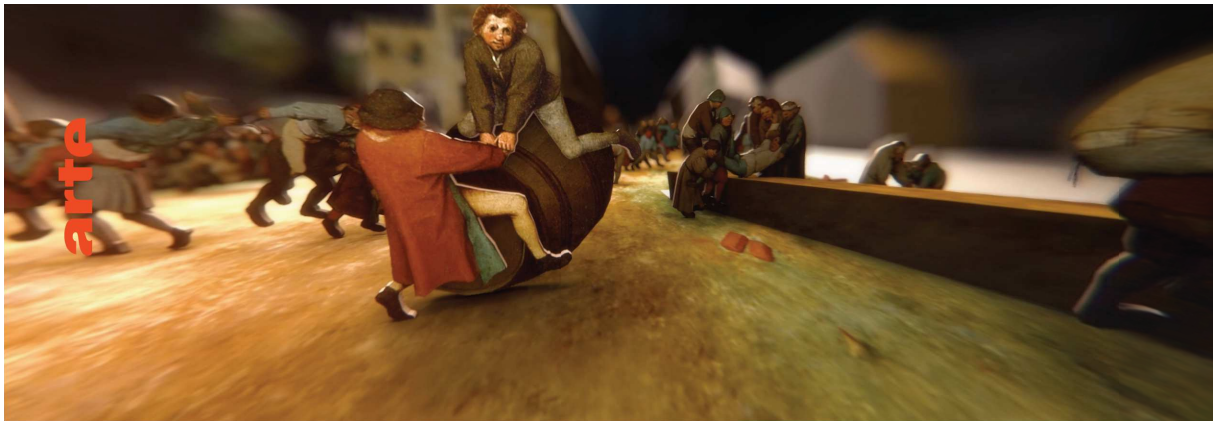


Une ombre passe sur le tableau-maquette.

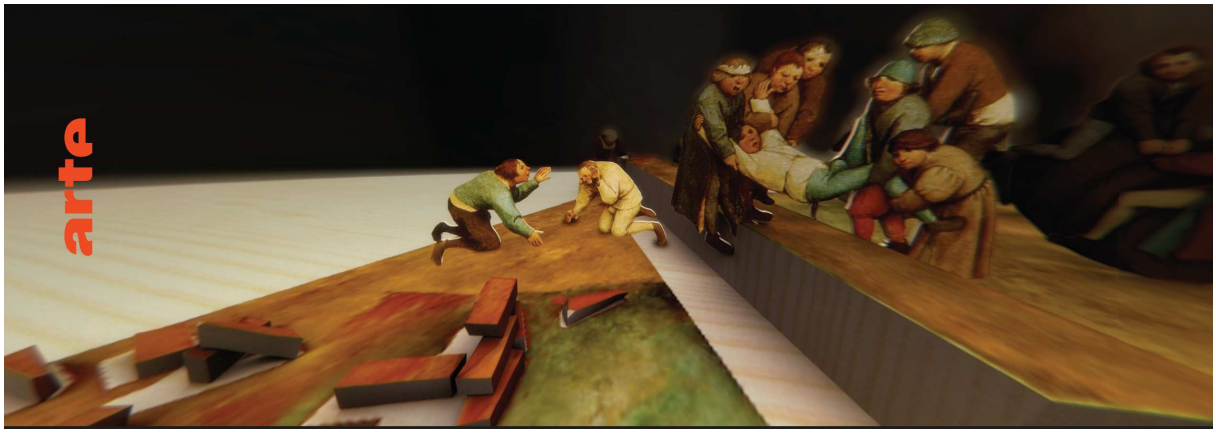


Gerta et Anna sont éjectées hors du tableau-maquette.

Le spectateur est à la limite entre le tableau et la table.



Le spectateur est au milieu du tableau, à hauteur des personnages.



Le spectateur découvre différents espaces du tableau.

Un camion de pompier est jeté sur la maquette-tableau.

Le tableau se relève être posé dans une chambre d'enfant où il apparaît comme un jouet.

Résumé

La réalité virtuelle est abordée par l'angle de la médiation culturelle afin de percevoir son potentiel d'exploitation par les musées. Les œuvres étudiées adaptent des tableaux dans le langage propre de la réalité virtuelle, s'en posant alors comme des médiateurs auprès du public. Le rapport du public à la peinture est renouvelé par la réalité virtuelle qui propose une expérience de l'incarnation, renouant avec l'expérience esthétique au cœur de l'expérience picturale tout en en accentuant l'immersion grâce au sentiment de présence propre au langage de ce nouveau média. La réalité virtuelle a ainsi un puissant potentiel de médiateur culturel qui dépasse certaines limites de la médiation muséale. En effet la réalité virtuelle donne à sentir l'innommable de la peinture, noue un lien de proximité entre le spectateur et l'œuvre en l'incitant à prendre le temps d'observer les détails et de questionner le tableau. La réalité virtuelle a ainsi sa place au musée mais davantage comme œuvre en soi présentée sous forme d'installation que comme dispositif de médiation culturelle.

Mots-clés

Réalité virtuelle ; Médiation culturelle ; Immersion ; Expérience ; Sentiment de présence ; Musée ; Adaptation ; Esthétique ; Peinture