

Université Paris 8 - Master Création Numérique
Parcours : Arts et Technologies de l'Image Virtuelle

Résurgence du souvenir enfoui

Revivre le temps de l'évocation à l'aide de l'outil numérique

Gaëtan Henry



Mémoire de Master 2, 2018-2019

RÉSUMÉ

Comment se comporter face à la perte d'un être cher ? Quelle posture adopter face au sentiment d'abandon, d'absence ?

Ce mémoire cherche à explorer la question de l'évocation du souvenir d'un être disparu. Comment ce souvenir est-il dépeint dans le cinéma, dans les jeux vidéo, dans la peinture, dans l'art en général... et comment peut-il être sublimé par la création artistique ?

Ici nous essaierons de jouer avec des "images sensations" pour créer un cinéma d'animation en image de synthèse au plus près du ressenti introspectif du spectateur.

ABSTRACT

How to deal with the loss of a loved one ? What kind of attitude should we adopt when the feeling of abandonment and emptiness comes by ?

This paper try to explore the question about the portrayal of the lost one's memory. How do this souvenir is depicted in the cinema, video games, paintings, and in art in general ? And how can it be sublimated by an artistic creation ?

We will try to play with an imagery of the sensation to create a 3D animated picture as close as possible from the inner feelings of the spectator.

*“Sublimer, c’est faire passer d’un état à un autre, par les mots, les couleurs, les sons,
s’approprier comme pour le retenir, ou le faire ressurgir,
celui qui n’est plus, vivre encore un temps irréel, ailleurs, sur la scène désolée du cœur,
avec l’aimé devenu ombre...
A l’issu du moment créateur, peut-être cette ombre reflue-t-elle, puisque le sujet a avancé
vers l’acceptation du réel et de la disparition”*

Parlons du deuil – RAIMBAULT Ginette, Broché – 15 octobre 2004

REMERCIEMENTS

J’aimerais remercier mes professeurs : Chu-Yin Chen pour sa confiance et ses bonnes ondes de motivation, Rémy Sohier pour ses conseils pratiques et méthodiques. Jean-François Jégo pour son investissement lors des phases de recherches préliminaires, et enfin Vincent Meyrueis pour m’avoir donné accès au logiciel dont j’avais besoin.

Je tiens à remercier encore Chriss Itoua pour ses précieux conseils et la pléthore de références dont il m’a abreuvé, ainsi qu’Elhadji Coly et ma mère pour la relecture.

Merci aussi à Donovan Raynal et Charles Pouls pour leur soutien et leur contribution lors d’un moments de doute, et j’adresse un autre merci à mes collègues Morgan Faby et Mohammed El Wafy pour leur aide.

Enfin j’aimerais remercier mes camarades de promotion à ATI que sont Florentin Luce, Clara Boisard, Justin Lejeau et Florian Delgehier pour leur présence et leur rôle, exercé avec brio, dans la décharge de pression.

SOMMAIRE

RÉSUMÉ	3
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION	6
Comment représenter le temps de l'évocation par le FX temps réel ?	9
Partie 1 - Le deuil / la perte comme source d'inspiration	10
<u>I. Accès au souvenir enfoui</u>	<u>10</u>
1) L'émotion du souvenir	10
2) Mémoire passive	14
3) Le temps de l'évocation, un langage commun à tous ?	18
<u>II. La représentation du deuil / l'absence dans les arts</u>	<u>22</u>
1) Figurer l'instant pour qu'il dure à jamais.	22
2) Trace de corps : Enaction	28
3) L'art Thérapie	34
Partie 2. La remémoration : Un moment de flottement hors du temps.	43
<u>I. Un processus qui prend du temps à se mettre en place</u>	<u>43</u>
1) Résidus de mémoire et reconstruction	43
2) Le Naturalisme : Un focus sur l'environnement.	49
3) Le trajet de l'image à l'émotion : deux invocations de l'imaginaire et de la sensation dans le cinéma.	55
<u>II. Ressenti du flottement créé par le mouvement ondulatoire.</u>	<u>64</u>
1) Les différentes formes de flottements	64
2) Vers la "sublimation"	74
3) Errances dans les aléas du mouvement perpétuel	78
PARTIE 3. Créer le flottement des ondes en 3D temps réel.	86
<u>I. Le temps réel comme outil de l'instant présent</u>	<u>86</u>
1) Non au précalculé, mais «ici et maintenant».	86
2) Techniques existantes en Fx temps réel.	88
<u>II. Expérimentations en projets</u>	<u>100</u>
1) Le projet intensif	100
2) Projet personnel	108
CONCLUSION	115
BIBLIOGRAPHIE	116
WEBOGRAPHIE	118
FILMOGRAPHIE	120
LUDOGRAPHIE	121
TABLE DES ILLUSTRATIONS	122

INTRODUCTION

Parfois le souvenir s'impose à nous, parfois on y fait appel en allant à sa recherche, et parfois il est présent en toile de fond.

Dans tous les cas, le souvenir est présent en nous, juste enfoui, et refait surface. Lorsqu'il naît aux suites d'un moment de vie qui vient de se terminer, il émerge, puis il ne fait plus que resurgir dès lors.

Que ce soit en tant que résidu, vestige d'un passé, ou comme une marque dont on n'est plus sûr de l'existence, il laisse dans son sillage une trace. Trace que l'on pourrait appeler dans ce cas "traîne" selon le chercheur en cinéma d'animation Patrick Barrès : un instant qui n'est plus présent et évoque le moment révolu, une ruine, figurant la perte de ce moment. C'est l'absence. L'absence qui peut provoquer la mélancolie.

Quoi de plus sublime que les souvenirs heureux passés avec un être aimé ?

Cette simple évocation nous remplit de joie à l'imagination de cet état de bien-être, qui mène à ce que l'on recherche tous : la plénitude. Être comblé de bonheur, ne plus avoir besoin de rien d'autre en cet instant, la joie, le bonheur indicible... un sentiment pur et purement universel. Mais lorsque le souvenir heureux se ternit pour se teinter des couleurs de l'absence, bien que le souvenir heureux n'ait en lui-même pas disparu, il s'associe alors à la douleur. Et plus il était fort ce bonheur, plus l'intensité de la souffrance est puissante. Le souvenir qui se rejoue devient alors un calvaire, une source de déception et de frustration. On n'y voit plus alors aucune des couleurs qu'il arborait par le passé, ne reste que celles de la mort, ternes comme des cendres partis en fumée.

Pourtant ces couleurs existent toujours et c'est une affaire de connexions qui se joue ici, comment faire les bonnes connexions pour retrouver les bonnes couleurs... car le souvenir est un terreau fertile d'où peut naître de multiples sensations, qui peuvent toutes, quelque-elles soient, grandir, évoluer en émotion.

Soudain, il me semble clair que j'ai une approche poétique aux premiers abords de l'évocation de cette sensation de perte. Voici les quelques lignes qui me viennent à la pensée du souvenir mélancolique :

Alors la réalité nous rattrappe et il nous faut nous accrocher à quelque chose. Se rattrapper à n'importe quelle branche. La première branche qui m'apparaît et qui vient en moi, c'est toi, je suis plein de toi. Je ne suis plus qu'une grosse bulle qui ne pense plus qu'à travers toi. Cet espace en nous reste plein alors que le vide se fait de plus en plus flagrant autour de nous. Ce décalage semble presque créer des hallucinations. Je crois te voir partout. La moindre petite chose me fait penser à toi et appelle ma mémoire à se souvenir.

Ces chemins de mémoire je les arpenterai forcément encore, bien après ta mort où bien celle de notre relation. Il me faudra alors trouver un moyen pour guérir, il me faudra attendre que le trop-plein de restes se composte pour me nourrir de tout ça plutôt que cette brûlure que m'inflige la combustion de nos rêves.

Mais à chaque fois, cette brûlure est un peu moins forte et moins longue, l'empirisme, au sens de l'expérience, forge un cœur plus solide.

Quand les connections se seront replacées au bon endroit, que la couleur du bonheur recommencera à teinter ton souvenir, quand ces vestiges ne seront plus qu'une étincelle de renouveau, je serais prêt à accepter, à sourire à ta mémoire.

Je serais prêt. A voir la vie à moitié pleine, non plus de toi, mais de vie, une vie qui ne démarre pas à partir de zéro, mais à partir de toi.

Tu seras ma base, mon origine, mon an zéro après J-C, le début de ma nouvelle vie. Et alors je pourrais enfin poser mon regard sur toutes ces choses avec sérénité et apaisement...

Toutes ces choses... De quoi parle t-on ici ? Après cette expression spontanée des multiples enjeux et questionnements qui me viennent face à l'évocation du sujet, nous allons explorer ce que j'entends par ces éléments qui nous attirent vers le souvenir. A savoir notamment des éléments le plus souvent extérieurs à nous et qui nous rappellent un temps passé à un moment pas forcément choisi, convoqué ou opportun.

Tout ce qui peut faire "Madeleine de Proust" jusqu'au souvenir de l'être disparu.

A savoir un objet, où même le lieu lui-même : un espace qui rappelle un autre lieu où s'est passée une scène de vie à deux, un objet qui rappelle un aspect de l'autre ou une sensation vécue avec l'autre, ou encore un temps, qui entraîne vers l'ailleurs et vers mille autres choses, et peut-être l'être absent en ferait-il partie.

Dans le cas d'un deuil, situation, état ou émotion qui nous intéresse ici, beaucoup de choses peuvent nous mettre dans un état de remémoration, et ce moment où l'on bascule dans la mémoire, selon le chercheur en psychologie Pierre Vermersch, c'est l'évocation.

Ce qui m'intéresse c'est ce processus, l'instant de l'évocation.

En me souvenant de toi, je te fais exister à nouveau, mais tu n'existes plus qu'en moi, dans mon imaginaire, et tu es donc encore plus beau, tu es cette magnifique émotion sublime qui n'a plus de défaut que celui de ne pas être présent.

En me rappelant de toi, je veux retrouver ce que je trouvais si beau chez toi, seulement me souvenir du beau, du positif, et me raccrocher à cela plutôt qu'au vertige de l'absence : me reconnecter à ce qu'il y a de sublime dans le souvenir de toi et aux moments passés.

Promesse que la vie est elle-même sublime au delà de la disparition.

Te “sublimier” pour que tu ne disparaisses jamais.

Quand je repense à la définition en page 2 de ce que veut dire Sublimier pour Rambault Ginette, je saisis l'importance que l'étude du deuil par l'art revêt pour ma pratique artistique. Une étude approfondie que je m'accorde dans ce projet.

Dans ces moments de pertes, j'ai remarqué une constante invariable.

Je suis à fleur de peau, je bouillonne, je suis pris de paradoxe et je ne suis plus qu'un oxymore géant qui passe de l'envie de pleurer à celle de casser quelque chose, en passant par partir, ou rester au lit dormir. Ne rien faire, et tout faire. Exploder ou implorer. Un trop plein d'énergie qui a besoin de sortir, de s'évacuer. Je pense que l'on a chacun sa façon de s'évacuer. En tant qu'artiste, ma façon à moi d'exprimer, c'est d'écrire ou de peindre.

Je suis créatif. Boosté par cet instant où mon inspiration se suspend au flottement de mon esprit. Elle y trouve prise comme jamais elle n'en avait eu auparavant.

Un besoin évident et instinctif, un soin intérieur qui viendrait mettre des bandages sur mon cœur.

C'est presque malsain, comme si elle pourrait y prendre goût à la longue au gré des répétitions. Presque enivré des deuils qui se suivent, comme une drogue à laquelle elle se shoote. Je n'ai jamais autant dessiné et écrit de poésie que quand j'ai perdu quelqu'un.

Et étonnamment, c'est dans un instant où tout va bien que je décide de regarder mes créations-pansements, autant de placebo salvateurs, avec recul.

En observant ces écrits et ses pleurs couchés sur le papier, je suis pris de l'envie d'en retranscrire l'émotion par un projet qui viendrait mettre des images sur ces ressentis dont je vous parle.

C'est donc pendant un de ces moments que j'ai écrit la base d'une chanson qui s'appelle Petite Etoile. Je l'ai faite retravailler par une autrice car nous avons un projet de spectacle à cette époque sur l'imaginaire de ce monde potentiel qui existerait au delà la mort, sur les souvenirs qui restent après la disparition.

Suite à ces retouches, je l'ai renommé souvenir fantôme après l'avoir étoffé. J'avais fait de la peinture à l'époque autour de cet univers : une fleur qui émergeait du néant pour y pousser contre vents et marées, contre toutes volontés d'anéantissements. Cette fleur représente, un peu à la manière du film coco, le souvenir qui perdure au travers de ceux qui restent. La question de l'existence même au travers du prisme de la mort.

Je pense que cette image est forte et je me prends à penser que cette chanson a un potentiel au niveau des images qu'elle véhicule.

Comme point de départ, une simple idée artistique : Faire un clip sur cette chanson qui parle de disparition et de souvenir nostalgiques.

Pour traiter un sujet pareil, je vais devoir analyser et expérimenter cette question de la représentation du souvenir qui afflue, adapté à ce médium du clip de musique.

Pour résumer, ce qui me touche et m'inspire, et que nous survolerons ensemble dans cette réflexion, c'est la mélancolie d'une présence passée.

La mémoire, le souvenir, la vibration de ce qui n'est plus là.

La question du deuil et de comment on l'accepte. L'élaboration d'une forme de thérapie poïétique (la poïétique définit le processus de création de l'art en train de se faire) qui pousse à extérioriser une fulguration de la sensation par la singularité de l'acte créateur.

La question de la représentation de l'absent à travers les arts et notamment dans le cinéma d'animation. Les sensations qui m'intéressent dans l'audio-visuel et que j'aimerais reproduire.

Mon projet va donc consister en l'élaboration d'un clip animé en 3D d'une chanson que j'ai écrite sur le thème du deuil et du souvenir.

Et je vais élaborer autour de ce projet, une réflexion, autour d'une question qui m'amènera à trouver la forme que prendra la direction artistique et technique de cette production animée :

Comment représenter le temps de l'évocation par le FX temps réel ?

(Les FX sont des effets spéciaux, à savoir des animations d'éléments de l'environnement, comme une vague, une tornade, un éclair, ou encore une explosion...)

Cette problématique va m'amener à différents questionnements, à savoir :

D'abord, la vision des artistes de la sensation du deuil et particulièrement sur l'accès mémoire. Puis la représentation du deuil et de l'absence dans l'art et comment la pratique de ce dernier peut devenir une forme de thérapie.

Ensuite, nous verrons la temporalité que prend un tel processus à se mettre en place pour inviter à l'introspection et à la sensation

Puis comment une vision naturaliste et un recul contemplatif sur l'environnement inspiré du documentaire et de la figure de style de la synecdoque, peuvent inviter une sensation de flottement, qui peut aussi être créée par le mouvement de l'ondulation, et comment le retranscrire.

Enfin, comment je mets en pratique et en place tout cela dans mon projet et pourquoi je le fais en temps réel, dans un premier temps dans mon projet intensif de

master 2 en groupe, puis en dernier lieu dans le projet personnel du clip animé qui a inspiré ce travail de recherche.

Partie 1 - Le deuil / la perte comme source d'inspiration

Après cette, fort brève, introduction, j'aimerais revenir en détail sur ce qui se joue en nous lorsqu'il s'agit de ressentis liés à notre passé. Un état de l'art sur la question du deuil et du souvenir.

I. Accès au souvenir enfoui

Dans cette partie, nous allons dérouler un approfondissement personnel et scientifique, au moyen d'exemples appelant différents auteurs et sensibilités, des thématiques inhérentes au traitement de la question du souvenir et des émotions qui lui sont attribués.

1) L'émotion du souvenir

«Le souvenir, c'est ce qui survit, ce qui laisse une trace. d'un instant, d'un sentiment, d'une sensation. Une empreinte feutrée ou indélébile. Le souvenir c'est aussi un objet, un élément [...] qui ravive la mémoire de quelqu'un ou d'un moment passé. Une mémoire, souvenir, qui hante, vogue, ressasse, retient, rappelle, attache, provoque, apaise, guérit, amuse. Une mémoire nostalgique, heureuse, trace, brume, belle, usée, vivante, respire, mouvante, évolutive.»

Extrait de l'introduction du mémoire de Cécile Lemoine, alors étudiante à l'ISCID en master de cinéma d'animation : «Un cinéma des humeurs : résurgence de souvenirs, émergence d'une fiction narrative à travers des formes de pulsations d'une couleur météorologique de l'intime.»

Donc, un élément qui va raviver la mémoire, une mémoire qui nous ferait défaut : une réminiscence (souvenir confus, presque effacé), c'est ce qui m'intéresse de chercher dans ce projet. Quels sont les ingrédients nécessaires à la recette de la "Madeleine" de la mémoire ?

Quelles sont ces traces, qui peuvent me mener sur les traces de ces tracés inexacts que sont les souvenirs ?

Quelles sont ces traces, qui deviennent d'impalpables traînes évanescences selon Patrick Barrès dans son article "Des pratiques du trait dans le cinéma d'animation" ? A la recherche de l'avant, un regard tourné vers le passé.

Cette posture du regard tourné vers le passé peut apparaître comme destructrice ou peu constructive, et à juste raison. Il n'en reste que pour l'inspiration, cela peut être une source très riche à exploiter mais non sans précaution.

Accepter son passé et s'y fier, c'est une manière de poser de bonnes bases pour le présent, et donc son futur.

Mais en effet, il y a aussi des limites à la volonté inextricable de vouloir replonger dans son passé. Il s'agit aussi ici de trouver la façon la plus sécuritaire d'accéder à ce qui n'est plus.

La question de la sécurité peut paraître étrange dans ce contexte. Mais travailler avec les souvenirs, c'est travailler aussi avec l'inconscient, et il faut prendre ce travail avec beaucoup de sérieux car il implique potentiellement de grands bouleversements.

Cécile Lemoine, le joint même avec la psychothérapie dans son mémoire.

Elle dit que : "Dans le souvenir il y a la recherche de l'inconscient, atteindre la mémoire pour trouver des réponses à des questions sur soi ou sur les événements de sa vie, pour comprendre ce qui nous fait et ce qui nous habite. Dans la psychothérapie ou dans une recherche personnelle, le souvenir peut devenir un moyen d'épanouissement ou de soulagement."

Source de bienfait donc, mais aussi potentiel détracteur :

"Dans le même schéma la notion d'oubli peut-être très importante, parfois certains souvenirs laissent une trace trop douloureuse et se souvenir devient une souffrance. L'oubli libère de certains souvenirs. L'oubli comme effacement, gratter, gommer ce qui nous hante, ce qui empêche de dormir, d'avancer, ce qui gêne, dérange. Mais l'oubli peut aussi prendre une forme incontrôlable, une forme de mort partielle. Dans la maladie d'Alzheimer, l'amnésie, la démence. L'oubli nous rapporte souvent à la perte de ce qui nous constitue, la perte d'une identité. On prend conscience que tout ce qui a été peut disparaître et tomber dans un vide, dans un monde différent du présent où personne ne se souvient de notre réalité. Où une personne que l'on a aimé peut nous oublier et oublier sa vie et les moments partagés."

C'est donc aussi une nécessité de prendre conscience de ce travers de l'excavation des souvenirs qui peuvent mener à la perte, avoir conscience du danger pour travailler sereinement.

Ainsi, à vivre trop dans le passé, on se laisserait envahir par le deuil et on le devient. L'immersion prolongée dans les manes du souvenir entraînant peu à peu dans la folie celui qui perd pied et ne reconnaît plus la réalité.

On retrouve cette perception du bouleversement, du basculement même vers la folie suite à la perte dans nombre de travaux de cinéma d'animation plastique.

Je pense notamment à Julien Arnal, dans son film *Seuil*, lui même inspiré du film "la piccola Russia" où, comme le décrit Patrick Barrès :

“il ne subsiste plus des corps en représentation, en formation et en déformation continues dans le flux des images, que quelques vestiges qui ramènent les corps à l'état de traîne ou de sillage : un vêtement ample, des membres disproportionnés, des chevelures abondantes et des ombres qui finissent par absorber l'environnement. Une fluidité se dégage de l'ensemble, motivée par le sillage des formes.”

<http://debordements.fr/Des-pratiques-du-trait-dans-le-cinema-d-animation/>



Figure 1 : Capture d'écran du court-métrage “La Piccola Russia”, de Gianluigi Toccafondo (2004).

Dans son film quant à lui, Julien Arnal met en place un mouvement constant qui gagne sans cesse du terrain sur la lisibilité mouvante des images dans un plan séquence où tout s'installe, se mélange et s'évade pour laisser place au souvenir suivant, dans un mélange qui n'est pas sans rappeler la mélasse informe que peut sembler être la mémoire, aux portes du rêve.

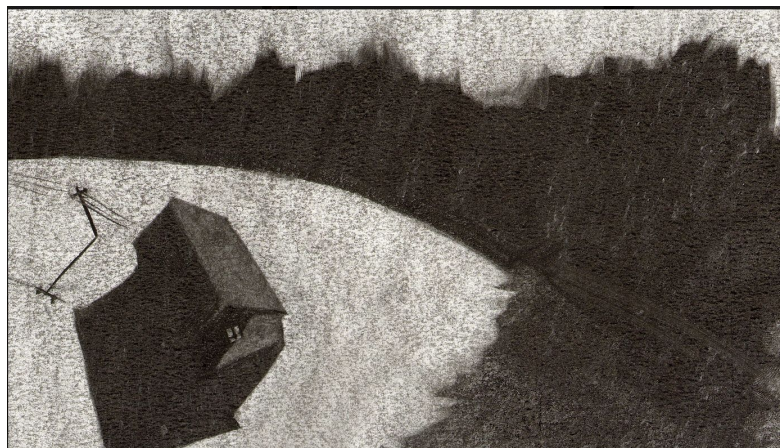


Figure 2 : Capture d'écran du court-métrage “Seuil”, de Julien Arnal, (2013).

C'est en effet l'absorption des formes par le mouvement perpétuel qui brouille la réalité de plus en plus jusqu'à ne plus qu'être mouvement informé.

C'est comme si le monde réel, et donc sa perception, était grignoté peu à peu par le passé qui ressurgit et se mêle à lui en nous perdant.

La perte qui devient notre perte.

Ce mouvement sert d'écrin à la narration où est dessiné le quotidien d'un homme où s'entremêlent gestes du commun, souvenirs heureux et souvenirs malheureux, dans un imbroglio de formes qui se forment et se déforment au gré de l'émergence et de la résurgence des souvenirs.

Je fais référence ici au livre de Henri Michaux : "Emergence-Résurgence", car son travail poïétique (pour rappel : sa méthode employé lors de la pratique de l'art en train de se faire), est un exemple pour moi, et rejoint les thématique de l'instant présent, et en même temps évoque des images plastiques évanescences, propres à exprimer le passé, l'oubli, ou l'incertain, cela fait écho au processus de l'évocation, qui fait intervenir des éclats du passé dans le présent, mêlant et fragmentant les temps.

Il décrit notamment dans son livre la façon dont il peut saturer ses dessins d'eau pour les détruire et les reconstruire autrement :

"Je lance l'eau à l'assaut des pigments, qui se défont, se contredisent, s'intensifient ou tournent en leur contraire, bafouant les formes et les lignes esquissées, et cette destruction, moquerie de toute fixité, de tout dessin, est soeur et frère de mon état qui ne voit plus rien tenir debout."

Henri Michaux -Emergence/Résurgence.

Cela fait écho en moi au souvenir qui se réécrit en replongeant dedans, il se rejoue différemment. Et peut donc supporter un regard autre que celui de l'époque où il a pris place.

Cécile Lemoine sous entend que jouer avec sa mémoire lors de l'instant créateur, c'est la faire devenir une autre mémoire, la modifier tout en sachant exactement ce qu'elle signifie pour nos sens.

Lors de l'acte fictionnel, il s'agirait alors de généraliser notre souvenir personnel, comme pour lui donner un caractère universel, l'ériger à la postérité.

Rejouer le temps vécu mais différemment, donné une autre mémoire, transformer les sens actuels dans ceux d'avant, transposer la douleur en bonheur nostalgique. Poser un regard heureux sur ces événements du passé.

2) Mémoire passive

Je m'intéresse ici à la mémoire passive, c'est à dire la mémoire inconsciente : on ne cherche pas à en trouver l'accès, on y est emmené par des évocations extérieures.

Elle est aussi appelé mémoire du vécu, ou encore mémoire inconsciente.

Cela signifie qu'on y a normalement pas vraiment accès, mais qu'elle peut se manifester en faisant appel aux sens, comme le décrit Proust lorsqu'il parle de sa "Madeleine" qui lui rappelle son enfance par le biais de la cuisine de sa mère.

Du fait du caractère aléatoire et hasardeux de la manifestation de cette mémoire, si on veut aller à sa rencontre, il s'agirait ici, non pas d'être dans l'acte de se rappeler, ou de se remémorer, qui fait appel à un effort de conscience par l'action de la recherche intérieure, mais plutôt dans la posture de l'écoute et de la perception en pleine conscience. L'axe méditatif permet à l'inconscient de se manifester naturellement car la conscience se met en retrait.

Dans cet état contemplatif, on est plus à même de voir des choses, car on est ouvert à tous les possibles et du coup, on peut presque tout revoir, par bribes.

Un éléments extérieur peut également nous y amener, on l'a dit, mais également une autre personne, en provoquant cet état de recherche.

J'y vois ici un rapport avec le sens du toucher. On se laisse beaucoup mieux toucher par quelqu'un d'autre que par soi-même, dans le sens où le toucher extérieur provoque en nous des ressentis plus vastes et plus profonds.

"Et là, se déclenchent des remémorations puissantes, spontanées, de vécus à la fois reconnus et totalement insus. La stimulation sensorielle créée en imitant l'angle du regard de l'enfant vers l'adulte a produit le pont sur le passé recherché et la mémoire passive s'éveille. Il existe en psychothérapie des dizaines de techniques de déclenchement sensoriel de la mémoire du vécu."

Extrait de l'article "Expliciter & Mémoire Passive" de Pierre Vermersch

La méthode, dont sont issus ces résultats, est théorisée et mise en pratique par Pierre Vermersch. Elle s'appelle l'entretien d'explicitation.

Cela consiste, en résumé, à amener une personne à se souvenir de détails liés à un souvenir, détails qu'il n'aurait finalement pas été cherché de lui même.

Et le plus étonnant, c'est que ces détails peuvent raviver des sensations qui ouvrent le chemin vers d'autres détails du souvenir.

Les sens sont ici les vecteurs principaux vers l'accès au souvenir. Pourtant, on passe par la tête pour aller les solliciter. Mais ici ce n'est pas forcé, nous sommes

accompagnés vers ces sollicitations des sens, et on ne va pas les chercher directement de nous-même.

Finalement, c'est comme si quelque chose se retrouvait alors qu'on ne le cherchait pas. Cette forme de maïeutique (communication qui vise à "faire accoucher" quelqu'un d'une idée) donne des résultats inespérés à condition qu'on ne sache pas forcément ce que l'on cherche. Une posture extérieure semble dès lors essentielle. Un regard à la troisième personne pour aller finalement à l'introspection personnelle. Aller trouver des émotions ressenties par des sens liés à des mémoires oubliées.

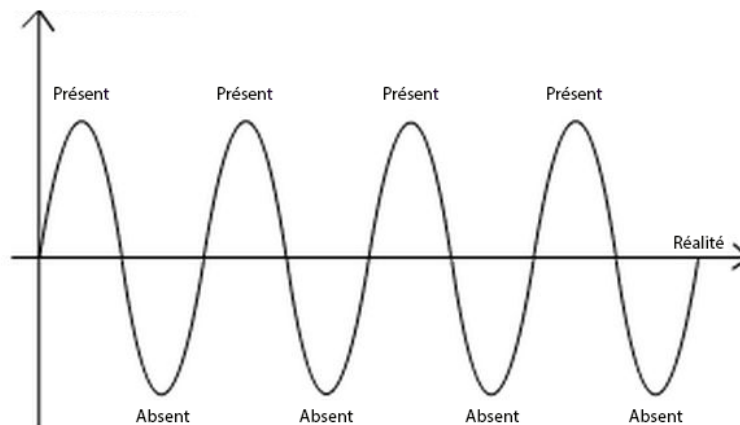


Figure 3 : Représentation d'une onde sinusoïdale marquant des temps forts du temps de la remémoration où l'on est à la fois présent et absent, le regard perdu dans le vide. Ce moment où les autres passe une main devant notre regard, agrémenté d'un "houhou, t'es là ?"
image du site : www.superprof.fr

A cet instant de la remémoration, ce qui est intéressant de noter, c'est que l'on est à la fois dans le moment présent, répondant à des sollicitations extérieures, et en même temps dans notre tête, en pérégrination, en prospection intérieure.

Comme un moment de flottement, la perception de la réalité de cet instant n'est pas vraiment visible, c'est comme celle de quelqu'un qui oscille entre les pieds sur terre et la tête dans les nuages, pas tout à fait plongé dans ses pensées, mais pas tout à fait présent non plus : c'est une perception en cours.

Une partie du travail de deuil se joue aussi dans le siège de l'inconscient et des résidus de ce cheminement restent dans la mémoire passive :

"Le deuil est une réaction et un sentiment de tristesse éprouvée à la suite de la mort d'un proche. Souvent associé à la souffrance, le deuil est aussi considéré comme un processus nécessaire de délivrance, nommé résilience. Lorsque l'événement survient, il provoque une crise, un choc dans la vie de l'individu.

Un changement radical s'opère alors dans sa situation préétablie et un travail doit se faire pour remplir le vide et s'adapter à la nouvelle situation.

Le deuil possède aussi le sens de « perte définitive » d'un objet auquel un individu peut tenir et implique de fait, l'accès à sa mémoire.

Le deuil est un processus actif, dit « faire le deuil ». L'individu en deuil peut sembler souffrir d'un état dépressif plus ou moins intense, mais un cheminement intérieur se fait.”

Remaniement de la définition de wikipédia.

Comme on peut le comprendre, le travail du deuil se fait en grande partie à l'intérieur, c'est à dire, pas seulement en conscience.

Il fait donc émerger des sensations et des émotions qui semblent parfois venues de nulle part. On appelle cela la réminiscence.

J'ai envie de travailler sur cette idée de réminiscence, forme de résurgence à l'insue, sous forme physique/corporelle ou émotionnelle.

Le deuil est d'ailleurs très souvent connecté à la création artistique dans notre vie, cela se voit dans les arts funéraires, très riches, d'une part, et même notre quotidien et dans la construction de notre civilisation et de nos villes.

Monuments funéraires, hommage d'artistes, tombeaux décorés...

“Ainsi, l'événement n'est pas oublié mais commémoré et la douleur qu'il a suscité s'atténue voire disparaît.” *Wikipédia*

Ils créent même des espaces de recueillement qui facilitent le rapport à la perte.

On peut notamment se pencher sur les tombeaux des pharaons, l'exposition à la Villette sur Toutankhamon fait ressortir une philosophie culturelle bienveillante et très mature sur le deuil et le voyage vers la mort.



Figure 4 : Photo du masque funéraire de Toutankhamon lors de son exposition à la Villette.

Je me permets un rapide rappel des 5 phases du deuil, théorisé par Elisabeth Kübler-Ross et rappelés dans le livre : “Sur le chagrin et sur le deuil”.

-Déni : C’est la phase la plus courte, elle survient directement après la nouvelle. C’est le choc. Il y a refus d’y croire. Les émotions semblent absentes. L’inconscient peut créer des vomissements ou même des évanouissements, et c’est en quittant cette phase que la réalité s’impose.

-Colère : colère ou culpabilité, questionnements, auto-flagellation.

-Marchandage : phase faite de *négociations*, chantages...

-Dépression : C’est potentiellement la phase qui peut durer le plus longtemps.

Une grande tristesse s’installe ainsi que des remises en question, de la détresse. Peut paraître interminable.

-Acceptation : Compréhension de l’état des choses, la réalité redevient supportable et on est prêt à faire de la place pour autre chose car on a reconstruit sa vie en conséquence.

Remaniement d’après wikipédia.

Le jeu vidéo The legend of Zelda Majora’s Mask est structuré autour de ces phases de deuil.

Et nous verrons que certains artistes ont aussi travaillé autour des intenses sensations qui se bousculent lors de ces phases marquées par le flot du temps.



Figure 5 : The legend of Zelda Majora’s Mask - Une esthétique et des FX très marquants composés d’ondes et de vortex hypnotisants. Des images avec un fort contraste.

3) Le temps de l'évocation, un langage commun à tous ?

C'est donc finalement à l'instant présent que l'on s'intéresse plus qu'au passé. Le temps présent est nécessaire au souvenir, c'est lui qui se fait mémoire et qui fait sens à l'instant. Un présent mémoriel et sensoriel.

L'évocation du souvenir par les images laissera place à l'invocation de celui-ci dans nos têtes.

Cette relation entre évocation et invocation semble ne plus être que la malédiction de notre quotidien. Je ne choisis pas de me rappeler, mais pourtant je me rappelle à cause de ces choses qui m'attirent vers le souvenir.

“Il faut se contenter de la mémoire, c'est là où sont réellement les choses, nulle part ailleurs. Je crois que tout le monde sent ça. Il y a une forme de désespoir particulier à revoir une maison où on a vécu et à ne plus voir qu'une carcasse, finalement... Mais la souffrance ne vient pas de la perte des murs, même si ça en fait partie, elle vient de la perte de ce qui a eu lieu là, de ce qui y a été vécu, de ce qu'on a aimé, des gens qui ont été là.”

Annie Ernaux, Le vrai lieu, Mayenne, Gallimard, 2004, p.16

Ce que nous dit l'autrice c'est que le regard porté sur l'environnement fait émerger des sensations car le lieu implique les moments passés à l'intérieur. La vision même de l'espace et des objet, dans leur instant, fait surgir les fantômes du lieu, comme des esprits vivants dans notre tête et qui jouent leur pièce dans le théâtre de nos pensées. Comme une mémoire “zombifiée” qui prendrait vie sous nos yeux comme des flash au contact visuel de l'environnement.

Cela fait souffrir, mais cette présentation pourrait devenir un outil capable de guérir, en travaillant sur ce souvenir de manière inconsciente, en faisant travailler mes sens plutôt que ma tête.

Avec le temps, j'ai appris à, non pas maîtriser ces choses qui me rappellent à ta mémoire, mais à orienter mon regard vers ce quelle peut m'apporter.

D'autres voudraient bloquer les voies de leur tête qui mènent à toi, mais moi je m'ensers comme d'un terreau fertile à mon imagination.

Et si en passant par les sens, il était possible d'ouvrir cette voie d'aide à la guérison à d'autre ? pouvoir regarder la séparation avec le sourire ?

Pourquoi ne pas tenter de recréer cette sensation que je sens quand je pense à toi ? Non pas figer comme une image, mais mouvante et incertaine comme un instant de vie qui se répèterait, et où je pourrais me perdre en sécurité lors d'une rechute de mélancolie ?

Un outil au service de l'acceptation comme en serait les musiques tristes. Un espace d'expression par la contemplation. Un lieu de méditation hypnotique qui pourrait nous guérir. Faire revivre positivement sans douleur l'être aimé. Calmer le cataclysme intérieur lié à la perte. J'aimerais créer une force tranquille. Un environnement où la tempête serait douce, invisible, mais bien présente.

Quel chemin prendre pour arriver à faire sourire par le souvenir ? Sans doute celui de l'évocation sensationnelle de l'ordre de l'implication du corps et non de la remémoration comme un acte actif, comme on l'a vu. Mais comment faire revivre cet instant de l'évocation ?

Ma première hypothèse est de s'attarder sur ces bribes d'éléments qui évoquent plutôt qu'ils rappellent, qui inspirent plutôt qu'ils font se souvenir.

Il n'y a rien qui force qui que ce soit à plonger dans l'acte mémoriel, il n'y a pas d'action ni de recherche attendue, simplement une porte ouverte vers, une invitation à, que l'on accepte ou pas.

Un chemin, qu'il mène au souvenir ou ailleurs, poésie sans d'autre but que de susciter une émotion pure, menant peut-être à d'autres plus personnelles.

Ou aux choses oubliées qui ne le sont pas vraiment, car simplement enfouies derrière des murs de douleur et de peur, mais s'interprètent encore, selon le regard posé et le chemin empruntés jusqu'à elles.

Il s'agit plus ici d'une pérégrination inattendue, d'un aléa, et non pas d'un "allez-a", d'un voyage indirect donc qui se fraie un chemin détourné vers la mémoire. Une ode au vagabondage, un abandon à la contemplation intérieure qui peut aussi se permettre de susciter l'ailleurs et d'autres choses que celles qui me poussent à faire ce projet.

Ce projet éveillera sans doute en moi des émotions personnelles qui m'inviteront à regarder vers mon propre passé, et mes propres fantômes, mais éveilleront-ils sans doute les souvenirs et les émotions enfouis propres à chacun qui se laissera à le regarder.

Le vécu du regardeur transformera ce clip en sa propre chimère avec ses propres évocations. Quels souvenirs invoquera t-il pour autrui ? Je ne le sais pas, mais s'il invoque, alors j'aurais sans doute touché quelque chose du doigt ou du cœur.

"C'est cette fonction mémoire qui pour chacun détermine la sensibilité et l'état d'âme d'un projet de création, de spectateur, d'observateur.

La mythologie personnelle développe des idées, des histoires, que nous savons réelles, mais qui parfois sont idéalisées. Qui quelquefois sont faussées par le temps, effacées, abîmées, mais qui restent intactes pour nos sens. Dans cette mythologie la mémoire sensorielle se trompe rarement, elle nous tient au corps et nous permet de conserver une partie réelle et présente du souvenir." *Mémoire de Cécile Lemoine.*

Quand Cécile Lemoine emploie l'expression "Mythologie personnelle" : je ne peux m'empêcher d'y voir un écho aux mythologies moderne de Roland Barthes, qui ont comme définition structurelle d'être commun à tous les membres d'une même sphère socio-culturelle.

Finalement, ce qu'il est dit ici, c'est que peu importe les choses que je vais exposer et faire vivre dans ce clip, si elles m'émeuvent et appellent à mon souvenir par la stimulation de mes sens, il y a de forte chance que cela affecte les autres regardeurs, car au delà d'avoir les mêmes vécus, nous avons les mêmes sens.

Ces histoires, ces éléments, ces objets ou ces instants ne trompent pas les sens.

Ils sont valables pour moi, mais pourquoi ne le seraient-ils pas pour d'autres, tout comme la musique nous émeut ou le sang nous glace.

C'est comme si on créait un glossaire des éléments qui activent la mémoire et rappellent à mes sens. Ce bestiaire serait-il compatible avec les sensations de chacuns ?

Je suis sur la piste d'un flottement du temps ou plus rien ne semble avoir cours au moment de la contemplation méditative, où se concentre en nous introspection et déconnexion du "réel" pour mieux se connecter au monde.

«Chacun de tes gestes, chacun de tes actes, te lie à lui et à ses conséquences, et te force à agir encore et toujours. Il est donc très rare de rencontrer un espace, un moment entre deux actions, où il soit possible de s'arrêter et se contenter d'être, tout simplement.»

Ursula K. Le Guin, Terremer, Le livre de poche, Paris, 2007

Comme le décrit Ursula K. dans son livre, l'action est présente en chaque instant.

De ce fait, le temps d'inaction, propre à l'émergence du temps du rappel, est un moment rare que le rythme de nos vies, qui suggère l'efficacité au détriment de la flânerie, nous force à choisir de nous l'offrir ou pas. Et encore, on peut s'offrir ce temps qui permettrait de mieux se connaître et donc de mieux vivre, uniquement pour peu que l'on en connaisse l'existence et qu'on en comprenne l'intérêt.

Je choisis, lors de ce projet, la difficulté supposée de m'accorder ce temps là. C'est à dire que je vais essayer de ne pas chercher à être efficace et à exprimer une forme tout à fait définie à l'avance par l'image, mais simplement essayer de décrire des sensations par elle.

Être tout simplement. Ne pas agir, ne pas se perdre dans une action. Être, ne pas penser, juste ressentir. Mais ne pas s'attarder sur la pensée qui survient, comme en méditation en pleine conscience, même si pour accéder à cet état de veille, cela implique de s'arrêter dans le temps de l'image et du mouvement.

Finalement cela fait sans doute partie du voyage, c'est ce moment de contemplation introspective que j'aimerais représenter.

Ainsi, je ne m'intéresse à l'imagerie du souvenir en lui même mais au processus de retour, de connexion, de résonance à la mémoire, au temps du rappel même. Le moment donc, plutôt que l'action remémorée. Cela se vit, cela se ressent. Je vais essayer de reproduire cet état/instant de vie où le flash nous apparaît.

Peut-être en le recréant, sa vision nous permettra t-il de le revivre a nouveau, mais avec plus de recul cette fois pour mieux l'apprécier. C'est comme si on cherchait à entrer tout doucement dans le souvenir, à le contourner pour en découvrir les multiples facettes utiles à son décryptage, à lui laisser une place pour qu'il nous rejoigne plutôt que de rentrer en collision avec lui. C'est comme si on cherchait à discuter avec le soi d'avant pour l'apaiser.

Finalement on a jamais les armes pour analyser la situation de tous les côtés sans oeillères au moment où elle surgit dans nos vie. Mais n'est ce pas là la fonction même du souvenir, nous aider à grandir et à évoluer. A comprendre mieux soi et l'autre, et même les relations et ce qui les régit ?

L'être humain étant un animal social selon Aristote, capable d'empathie et vivant selon le principe d'échange, n'est ce pas se garantir un avenir meilleur que de chercher à mieux se connaître et à savoir ce qu'on peut apprendre du passé ? N'est ce pas le propre de l'histoire et du devoir de mémoire ?

A l'heure de la révolution des consciences du développement personnel et de la communication non violente, je pense qu'il peut être sain et salvateur que de savoir apprendre de ses erreurs et chercher à réparer ce qui peut l'être. Il n'est sans doute jamais trop tard pour revenir en arrière, à "l'avant", et adapter notre regard à la lumière de son existence.

Je veux créer ma "Madeleine de Proust" à moi : mes "FX de Proust" qui émettraient les ondes stimulants les souvenirs, et par là même, la bienveillance envers eux.

Pour résumer, je veux décrire une émotion qui nous traverse face à l'émulsion du sentiment d'amour façonné par le souvenir de sa perte. Nous allons voir que beaucoup d'artistes ont essayé de représenter cette sensation invisible.

II. La représentation du deuil / l'absence dans les arts

Je ne vais pas traiter ici des vanités ou des memento mori, représentations de la fragilité de l'existence qui rappellent directement à notre condition mortelle. En effet, je m'intéresse plus au sentiment qu'au symbolisme.

1) Figurer l'instant pour qu'il dure à jamais.

Plusieurs artistes(oeuvres) ont donné pour fonction à l'art de fixer un instant, figeant ainsi un moment de leur époque. En l'occurrence, fixer un instant sur un support permet de le rendre éternel.

A l'image de photos souvenirs qu'on garde avec soi pour s'en rappeler, il y a dans l'art la fixation d'une sensation qui traverse l'artiste, pour l'évacuer, et l'exprimer pour la retenir. La sensation a besoin de sortir du corps, mais sans se perdre, elle va finalement changer de réceptacle par l'acte créateur. L'oeuvre est donc l'émotion de l'artiste qui a changé de corps, mais pas de substance. L'artiste peut donc s'apercevoir comme un manieur d'ondes invisibles, un constructeur d'abri pour les sensations en voie de disparition.

Picasso, alors âgé de 20 ans, rentre dans sa période bleue. De 1901 à 1904, il dépeint un univers où s'exprime la dépression qui l'habite. Suite à la mort d'un ami proche, son art se transforme comme aux prises avec une conscience qui émerge. Face au deuil d'un être aimé, état et posture nouvelle pour lui, il se met à favoriser l'emploi des couleurs froides, notamment des camaïeux de bleus.

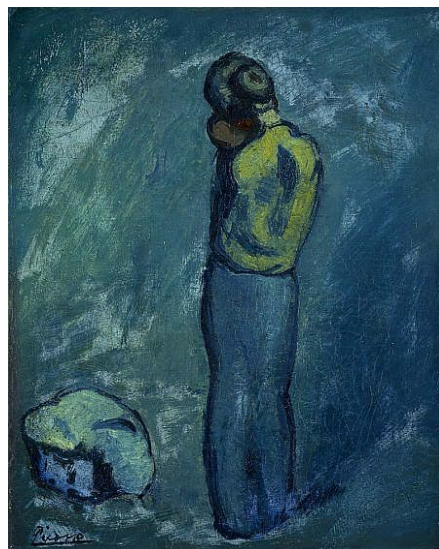


Figure 6 : Picasso (1902), "Mère et enfant", huile sur toile, Paris - Scottish National Gallery Of Modern Art.

A jamais il scelle l'empreinte de l'émotion qui l'habite et qu'il représente au plus proche de ses sensations intuitives.

La photographie est également un bon exemple de fixation de sensation. Le point de vue du photographe sur l'instant qu'il fige transcrit sa sensation et nous invite à nous projeter dans la nôtre, comme dans un souvenir qu'il partage avec nous, et qui devient, par extension, une part annexe de notre propre mémoire.

La photographie est un outil auquel on délègue une fonction mémorielle, et cet outil n'a pas les mêmes yeux que nous. Il peut nous faire voir des choses qui échappent à notre attention. Ainsi par exemple, la chronophotographie va restituer l'ensemble d'un mouvement capturé en découpant et disséquant les moments constituant ce mouvement. La photographie devient souvenir des gestes effectués et chaque mouvement est gravé comme un souvenir dans une seule et même image, synthèse d'un geste appartenant au passé.

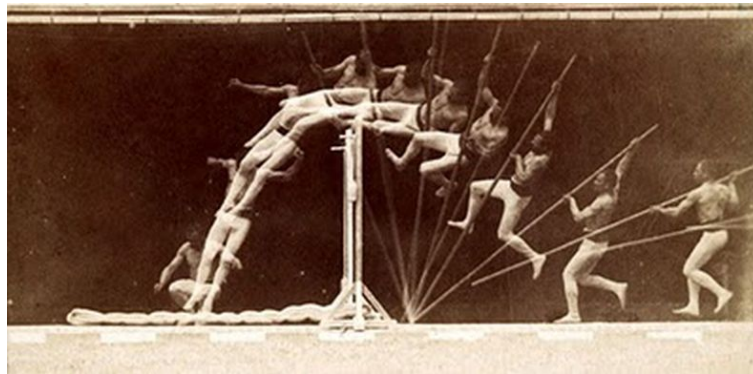


Figure 7 : Chronophotographie d'Eadweard Muybridge, Image tiré du livre "Reasoned and Unreasoned Images: The Photography of Bertillon, Galton, and Marey" de Josh Ellenbogen.

Cela va donc permettre de conserver la trace du mouvement et de l'action, comme un précurseur de la vidéo. L'amplitude du mouvement devient comme un graphisme, la courbe de l'espace altéré par le temps.

Un des exemples de ce procédé qui l'a popularisé est la décomposition de mouvements sportifs tel que le saut à la perche représenté ici. Cela crée une sorte de fascination pour le mouvement comme forme artistique primordiale.

Le photographe Xavi Bou s'intéresse de son côté au mouvement du vol des oiseaux et à la beauté graphique de cette recombinaison du mouvement capté en rafale.

Cela crée un effet magique qui semble appartenir à un autre monde, comme des ondes d'ailleurs, messages de l'au delà, que l'on ne peut saisir que lorsqu'on est présent et à l'écoute de l'instant et de l'environnement qui nous entoure.

Des vagues d'apaisement qui donnent un aspect de transcendance à ce vol, ballet de la vie, célébration de leur voyage vers l'ailleurs.



Figures 8 : Xavi Bou, *Omitographies*, série de photographie retouchés (2015).

J'y vois ici une connexion au deuil car, il y a l'idée de départ, d'observer la situation avec du recul et de rester là, en arrière, pendant que la migration s'effectue.

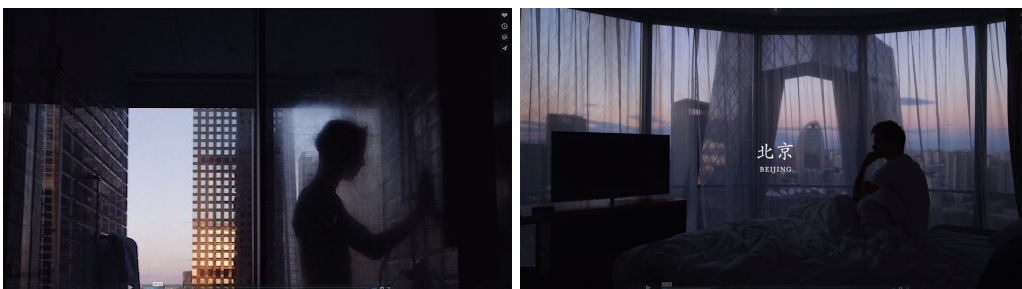
De plus, il y a ici une invitation au regard sur l'autre, sur l'ensemble de sa vie et de son oeuvre, comme une séquence qui a un début et une fin, un effet de "bullet time", de rembobinage, ce retour en arrière du mouvement qui consiste à inverser les images pour les voir se déformer à l'envers.

De la photo souvenir à la vidéo souvenir :

La vidéo de voyage a pris le relai du conservateur de souvenirs.

On veut garder une trace.

Dans la vidéo de voyage "Dream in Asia", le voyage est ici source de recueillement. De part la transparence des couleurs et l'immobilité des corps (où une silhouette fixe regarde ailleurs, de dos ou de profil, sans jamais nous regarder en face), la lumière qui contraste avec la découpe de formes d'ombres nous apparaît comme la marque de deux mondes distincts, celui des hommes et celui des rêves. La vidéo est ici le médium qui les lie.



Figures 9 : *Dreams in Asia*, capture d'écran de la vidéo de voyage de Tim Kellner (2019).

<https://vimeo.com/timkellner> / <https://vimeo.com/300425796>

Le monde des rêves, c'est là où l'on rejoint ce qui est absent ou ce que l'on aspire à goûter, à retrouver. Rien ne bouge, juste un flottement de rideau, ou une goutte qui perle sur une vitre. Dans ces images, le temps et les gens sont comme figés, seul les éléments y prennent vie.

La question du reflet et du miroir y est traitée, non sans présence de buée, comme pour souligner cette vision de rêve aux contours flous. C'est dans mon regard sur cette expérience de voyage que je vis, que je me réalise.

Il m'apparaît dans ce reflet sur la vitre, dans ce miroir, une image de moi même qui m'appelle à l'introspection et peut-être à ce qui me manque, quel est tout cet espace vide à côté de moi ?

Pourquoi une part de l'écran de mon champs de vision est-il noir, est-il vide ?

De quoi tout cet espace peut-il bien être rempli ?

Ai-je besoin de le remplir de mon sentiment d'absence, où ne l'incarnerait-il pas aussi bien tout simplement en existant. Cette espace n'est-il pas finalement le lieu nécessaire au théâtre de mes pensées : là où peuvent danser les fantômes de ma tête, mes fantasmes bienvenus, hallucinations personnelles bien venues de quelque part, et qui deviennent les spectres habitant les espaces vides.

Ce serait eux qui font bouger les rideaux en passant, si ce n'est le vent.

La culture Japonaise définit la première la notion du "negative space" qu'ils nomment par le mot "ma", il définit l'espace qui n'est pas celui de l'objet, mais tout le reste, autour et entre lui même.

Par extension, il signifie que l'absence du sujet est aussi importante que sa présence.



Figure 10 : Le vase de Rubin (1915), illusion d'optique qui fait apparaître des visages en l'absence de l'objet, comme des traces rémanentes ou les fantômes de l'artiste.

Par l'absence de l'objet, des images et d'autres concepts peuvent apparaître.

Comme un nouvel éclairage sur la vie.

Étendu au deuil, cela veut dire qu'un jour nouveau se lève sur celui qui goûte à l'absence, et de nouvelles découvertes sont possibles du fait de cette absence. Cela permet de rester optimiste et de voir toujours quelque chose, même en l'absence apparente de la forme habituelle.

Tout comme l'équilibre se trouve entre la lumière et l'ombre.

Cela me rappelle les dégradés monochromes des clairs obscurs de William Turner. Ou la lumière jaillit des ténèbres comme pour l'éclairer, magnifiant le paysage, pour lui donner les aspects du sublime. Beaucoup d'éléments du cadre sont alors masqués à notre vision, mais leur absence fait deviner leur existence et joue avec notre imaginaire, ce qui crée de l'intérêt pour ces parts d'ombres et de mystères.



Figure 11 : William Turner, Pêcheurs en mer. Huile sur toile, 1796

Ce travail de la couleur et des contrastes me fait également penser à l'artiste Zao Wou Ki qui s'intéresse également aux espaces, mais de manière moins figurative. Il exprime des ressentis créés par les lieux, il en remplit l'espace du tableau, comme pour capter une énergie invisible, pour la mettre en lumière, la rendre visible aux yeux de tous.

Et une fois qu'elle surgit, elle est piégée sur la toile, son mouvement nous apparaît et ses courbes se dévoilent, comme pour figer le flot du temps.

Cette énergie habite l'environnement comme un spectre que l'on ne verrait jamais mais laisserait derrière lui une traînée, une coulée, des miettes comme autant de traces de passages, et seulement visibles par ceux qui tendent l'esprit.

Et si c'était les empreintes du passage de quelqu'un ? Une présence, une hallucination qui ferait vibrer les espaces, et soulignerait sa présence malgré son apparente absence.





Figures 12 : Zao Wou-Ki, Série "Pour mon frère Wu-Wai" (1965). Huile sur toile. (66 × 99.1 cm)., Zurich. Photography by Michelle Geoga, 2012.

Zao Wou Ki nous invite à voir l'invisible en le figeant, mais si on était capable de voir ces fluides de vie, ces liens et ces rémanences d'espaces qui nous entourent, si on pouvait capter leur vibrations et leurs mouvements, la peinture de Zao Wou Ki prendrait vie et les formes se perdraient dans l'impalpabilité du temps. Elles nous inviteraient peut-être à l'errance et à la perte plutôt qu'à la stabilité. Le brouillage des formes créerait alors une ondulation constante, mouvante et hypnotique.

Patrick Barrès parle de ces traits tracés qui deviennent alors des traits traînés par le bousculement du temps. Les formes se mettent en branle et nous invitent à questionner le monde et nos perceptions. Ces énergies, fluides cosmiques qui nous entourent, sont-elles présentes en chaque instant dans l'espace sans que nous ne parvenions à les capter ?

Et si oui, ces fluides nous connectent-ils au temps, au passé, au présent mais ailleurs, au futur... ?

Ce que l'on peut saisir de cette traînée de peinture qui laisse la trace de sa naissance sur la toile, c'est que l'on peut ressentir le présent de l'artiste à l'oeuvre. On capte ses gestes, on devine ses impulsions, et au-delà de l'énergie du vivant, c'est l'action du corps qui vient créer ces traces qui perdurent pour ne pas les oublier dans le temps.

Ainsi, malgré une fabrication qui relève d'un temps passé, en observant cette peinture, c'est comme si l'on pouvait revivre le temps de sa fabrication, par le ressenti du processus poétique qui émane très visiblement de l'oeuvre du fait de la patte apparente de l'artiste.

2) Trace de corps : Enaction

Cela m'amène donc à parler de l'énaction.

C'est le corps "en-action" qui vient donner sa forme à l'oeuvre artistique. Et son appréhension par le regardeur est alors un processus cognitif qui dépend de son environnement.

L'inscription corporelle de l'artiste va amener une inscription corporelle de l'esprit.

Dans son propre esprit d'abord, ce qui va amener les artistes à parler de leur travail et le théoriser à posteriori.

Ainsi par exemple, quand Jackson Pollock peint ses drippings, il prend conscience de ce qu'il fait après l'acte créateur, au repos, avec du recul.

Il a même participé à faire émerger un nouveau champs dans l'histoire de l'art moderne : l'action painting, dans le courant de l'expressionnisme abstrait.

C'est un de l'art enactif :

C'est la participation du spectateur qui, en suivant en empathie les mouvements de l'oeuvre qui ne sont finalement que des mouvements de corps de l'artistes, fait la perception de l'oeuvre.

L'artiste est amené à se rendre compte de l'importance de la participation du spectateur après avoir travaillé, et peut donc influencer sur cette interaction, la guider, la mettre en tension dans son travail futur.



Figure 13 : Un Drippings de J. Pollocks (1945).

Cela nous amène à la définition même de la recherche création.

La création intuitive avec le corps, par ces stimuli poétiques (l'art en train de se faire) qui restent ancrés, mènent à la formulation théorique car le vécu de l'expérience s'inscrit dans le corps. Il nous revient alors de saisir ce vécu pour en transcrire ces impacts et ses perceptions.

Ensuite, c'est dans l'esprit du regardeur qu'il va y avoir une inscription corporelle.

Il va se connecter à l'oeuvre de façon spirituelle, mais également inconsciemment, de façon corporelle par empathie avec l'artiste.

C'est ce que Francisco Varela et Humberto Maturana appelle La cognition incarnée dans "*Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*", p. 241.

Dans un article sur l'enactivisme pour le site web dédié à l'art contemporain "Art-Icle", Roy Jean Michel cite Bence Nanay qui dit qu' "Une autre version de l'enactivisme souligne le fait que lorsque nous voyons une scène, la scène entière dans tous ses détails n'est pas codée dans notre système perceptuel. Seulement des petites portions le sont: celles auxquelles nous assistons."

<https://art-icle.fr/enactivisme/>

Cela m'amène à penser que le souvenir se constitue avant tout des morceaux capturés, que l'on essaie de reconstituer comme un puzzle, et dont on invente parfois les interstices.

Descartes, selon la thèse représentationnaliste qu'il défend dans son livre *Discours de la Méthode*, déclare que s'il le désire, le monde autour de lui n'est qu'une ombre, et que les passants peuvent n'être plus que des fantômes qui passent au gré de l'imagination de son esprit. Il nie ainsi les stimuli de son corps par l'hypothèse qu'ils ne seraient potentiellement qu'illusions pour faire émerger l'égo du reste des perceptions.

C'est ce qu'on appelle une représentation phénoménologique de la perception.

Cette théorie nie la subjectivité pour y opposer une vision objective de nos perceptions du monde.

"J'existe indépendamment du monde, et mon imagination est l'oeuvre, projection, de ma pensée. "

C'est assez inapplicable en esthétique, mais cette posture a permis de démontrer la réalité de l'existence avec le fameux "je pense donc je suis".

Je parle de cela car, l'enactivisme vient confronter les thèses de ce type, en expliquant que les perceptions se façonnent en interaction entre le sujet et son environnement.

La question de l'environnement est donc primordiale et les perceptions ne se ressentent pas uniquement avec l'esprit, mais aussi avec les 5 sens du corps. Avec la position éactive, il n'y a pas d'existence sans monde, sans corps. l'entité est l'ensemble de ces deux choses indissociables.

Et c'est l'interaction du corps dans l'espace qui crée la perception active.

La météo rend morose, le changement a un impact sur nos pensées et notre état.

L'environnement est actif, et agit sur nous et par ce postulat, la prédisposition à penser indépendamment en se détachant des perceptions du corps du monde n'est pas compatible avec la notion d'enaction.

Le vécu étant inscrit dans le corps dans la notion d'énaction, cela rejoint le principe de la mémoire passive. A savoir ce qui va m'intéresser, c'est réactiver cette mémoire du vécu contenu dans le corps. La vision d'une oeuvre peut stimuler les autres sens et donc peut faire surgir une perception incarnée. Ce qui est une vraie piste de recherche pour tenter de faire revivre le temps de l'évocation.

Je suis très intéressé sensoriellement par le postulat de Descartes. Et si je percevais ses ombres et ses fantômes avec mes sens ? Et si je les matérialisais justement en m'intéressant à leur impact sur l'environnement. Si un passant est un spectre mais qu'il fait bouger quelque chose, ce mouvement que serait-il ?

Quand on pense à la représentation des fantômes, on imagine ces photos surnaturelles avec des artefacts de lumières ou d'ombres étranges sur lesquelles on projette notre imaginaire.



Figure 14 : Brown Lady of Raynham Hall, "ghost" photographed by Captain Hubert C. Provand. First published in Country Life, 1936

Mais pour trouver une des représentations de silhouette de corps humain, il faut remonter au paléolithique. On y trouve le premier "negative space", celui d'une main, peinte pré- supposément par un homme préhistorique de cette période.



Figure 15 : Peinture rupestre trouvée dans la grotte de Lascaut.

On trouve dans cette peinture rupestre, la représentation de ce qui n'est plus, de ce qui est absent. Le corps était là, mais il n'y est plus, seul subsiste sa trace, son empreinte.

Le processus de création est encore très visible, presque palpable.

Le fait que cette forme ne soit pas pleine, mais vide renforce l'aspect spectrale de cette représentation, ainsi que l'appel à l'empathie. On se met volontiers et s'en y penser à la place de cette main, sentant presque même le granule de la poudre et la rugosité de la roche.

L'appel des sens est intuitif, je sens presque l'humidité de la grotte, l'odeur du pigment rien qu'à la regarder.

C'est sur ce niveau d'appel au sens que j'aimerais construire mon projet visuel.

«Le graphiste a broyé dans sa bouche des pigments minéraux, les a mélangés à sa salive et ayant serré une paille ou un tuyau entre ses lèvres, a soufflé le tout sur sa main, plaquée contre une paroi. La main de l'artiste a disparu, en subsiste son fantôme. L'artiste a intercepté l'ombre de sa main, sa trace parvenue jusqu'à nous. Dans ce geste premier, magique, le souffle a inscrit l'image dans le vide de la main, dans son absence. Le manque a permis l'image.»

<https://www.psychanalyse-troyes.org/les-conferences/131-la-representation-de-la-mort-dans-lart-contemporain/>

Cette stratégie de représentation répond en partie à ma problématique provisoire : Comment représenter ce qui a été mais n'est plus là ? L'espace négatif est une voie pour faire surgir là l'existence de l'absence.

Je vais maintenant parler d'un sous genre artistique qui semble concentrer certains points que nous avons cité jusque là.

L'abstraction lyrique s'est construite en opposition avec les tendances géométriques du constructivisme, et se caractérise par la volonté de représenter plus directement l'émotion personnelle de l'artiste. Ce courant se rattache à l'art informel.



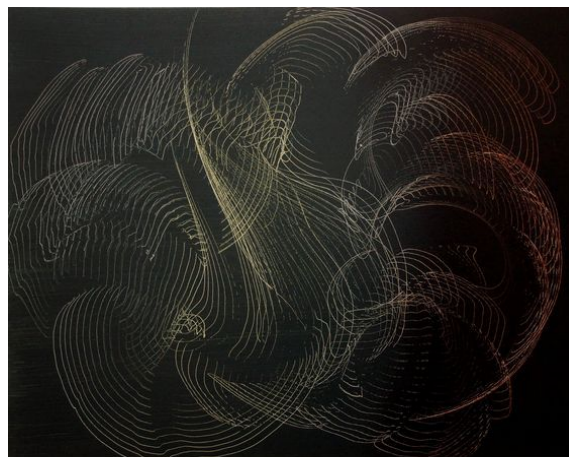
T1989-R17, 1989
Acrylique sur toile
300 x 500cm

Figure 16 : Toile de Hans Hartung dans l'expo Hartung et les peintres lyriques (1989).

Les coulures laissent à l'oeuvre le soin de se créer elle même. L'artiste choisit de laisser vivre la peinture et célèbre l'aléatoire. Il crée ainsi des interférences comme pour prolonger l'instant. Il en résulte une forme fantomatique, entre silhouette et paysage.

Qui synthétise bien finalement le principe de l'énaction :

Les organismes et esprits humains s'organisent eux-mêmes en interaction avec l'environnement, non inerte et perpétuellement actif.



T1962-L34, 1962
Vinylique sur toile
142 x 180cm

Figure 17 : Toile de Hans Hartung dans l'expo Hartung et les peintres lyriques.

Ici, on est proche de la chronophotographie qui décompose le mouvement des oiseaux. La matière support est comme grattée, tel un jardin japonais, propice à la contemplation.

Les ondulations décrites par l'artiste sont tant de pistes musicales, tant de partitions d'une musique graphique qui s'affranchit des lignes.

C'est un nouveau langage défini par l'émotion du moment.

Il semblerait presque être un paysage construit et déconstruit, ou simplement souligné, par son propre mouvement.

A noter les traits blancs sur fond noir avec un contraste de couleurs. On semble être comme sur des teintes qui relèvent du négatif.

Comme si on était dans un autre monde, peut être un endroit où l'on peut communiquer avec les fantômes et contacter plus facilement nos souvenirs.

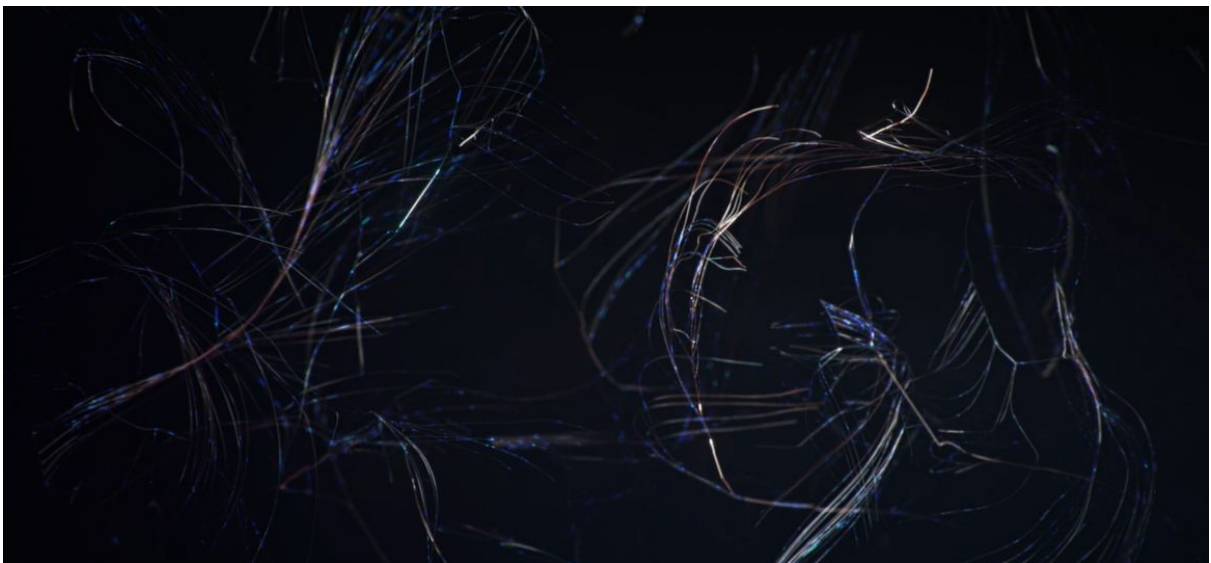


Figure 18 - Omar Meradi - AB02 - TEUS, vidéo de travail de FX sur Houdini et Mantra.

On retrouve ce genre de forme ondulatoire/aléatoire dans le travail d'effet spéciaux d'Omar Meradi. Les lignes se dessinent, s'animent en poussant comme des plantes, guidées par une force de vie proche de l'impulsion créatrice. C'est bien là une des démonstrations de la propension active de l'environnement à exister pour altérer nos sens à nous en temps que percepteurs.

3) L'art Thérapie

L'art peut aussi être un outil. Un outil pour se souvenir comme on a pu le voir, pour représenter ce qu'on ne peut pas voir, mais aussi pour aider pendant le deuil, et réussir à accepter l'absence et la disparition.

En situation de deuil, on a tous des comportements différents.

L'un des miens est l'expression boulimique. J'écris beaucoup, je dessine beaucoup, je chante beaucoup, et ces pratiques accompagnent mes états d'âme et mes émotions.

J'ai envie de parler de cet état où la souffrance se change en inspiration.

On pourrait penser ici à la figure de l'artiste torturé qui puise son inspiration dans sa propre souffrance et dans ses doutes. Quoiqu'il en soit, c'est un fait personnel, je suis inspiré, par cet instant de la perte d'un être aimé.

La pensée dans laquelle on sombre crée un espace hors du temps, un flottement où plus rien n'existe, la réalité n'a plus cours, pendant un moment, seul le film d'une vie antérieure passe en boucle.

Et c'est le regard sur cet instant qui va pouvoir changer grâce à des processus comme le développement personnel ou la pratique artistique.

Comme son nom l'indique, l'art thérapie consiste à se servir de toutes formes artistiques comme d'une aide, que ce soit à des fins psychothérapeutique ou de développement personnel.

Il y a deux façon d'aborder l'art thérapie :

-l'art comme processus de création : Par la pratique de l'expression, il permet d'évacuer, de lâcher des tensions, des émotions... de penser à autre chose par la pratique, etc...

-L'art comme processus de réception : Par la consommation d'art, il m'accompagne dans mes étapes de reconstruction.

-La pratique

Les Carnets de deuil



Figure 19 : Exemple d'un carnet de deuil, activité proposé par le site art emoi.

Ces carnets sont une des formes potentielles que peuvent prendre les créations des ateliers d'arts thérapie.

On appose par couche des ressentis les uns après les autres, comme pour tenter de reconstruire à sa façon, quelque chose qui s'est écroulé, afin de pouvoir se tenir debout et construire au dessus.

L'art de la reconstruction.

Remettre de l'ordre dans ses idées, s'adapter au changement brutal et envisager l'avenir autrement. Se réorganiser, réinventer sa vie.

Et il faut également reconstruire l'image de l'être perdu en conséquence.

Dans *“Le septième sommet, Poèmes pour Chantal Mauduit”*, paru chez Gallimard en 1998, Le poète André Velter dit : "J'ai pour te bâtir un tombeau, des mots du soleil et des rêves".

Il s'agit de reconstituer les pièces endommagées, de les réparer comme si la mémoire était cassée, de réassembler les morceaux de la disparition pour les réarranger de manière positive. C'est cette histoire de couleurs qu'on évoquait plus tôt. Il s'agit de remettre de la couleur, je dirais même retrouver les bonnes couleurs, celles qui ont vraiment teintées ces instants, et s'en servir comme base pour colorer sa vie maintenant. Oublier les couleurs superficielles qui les ont recouvertes, les gratter toutes pour remettre de la lumière, du soleil, et l'énergie vivante du jeu d'enfant dans notre cœur. C'est cette énergie là qui caractérise le bonheur simple des vrais instants de vie, les seuls qui comptent vraiment, tant les autres, préoccupations plus adultes, sont autant d'outils de rappels qu'il ne faut pas se concentrer sur ces autres.

Il dit aussi : *“Ecrire le souvenir avant qu'il ne soit, c'est comme partir pour un voyage [...] au confluent d'hier, d'aujourd'hui, de demain, de la réalité, de l'irréel.”*

En effet, ce poète écrit des émotions et des souvenirs qu'il projette à partir de ceux qu'il a vécu, avec d'autres personnages, d'autre lieux, d'autre contextes, mais la même émotion.

En cela il travaille comme le comédien qui se réinvente autre, tout en puisant dans ses propres émotions et donc dans son propre vécu.

Ce jeu de transposition, l'art le permet en étant la plate-forme de dialogue avec l'autre, et avec soit, comme un lieu d'échange où l'aimé peut renaître et on peut lui exprimer ce que l'on a besoin pour se décharger, et renaître à son tour.

Le travail de dépassement de soi et de développement se fait alors au travers des oeuvres, et de manière plus ou moins inconsciente, ce qui peut faciliter le processus de stabilisation émotionnelle.

Je vais maintenant parler d'un couple d'artiste qui a fait évoluer leur art à chacun, sans forcément s'en rendre compte, au fur et à mesure de leur relation.

D'un dialogue de passion, aux sentiments de peinture, entre Jean-Paul Riopelle et Joan Mitchell, la relation finira par s'arrêter et le deuil amoureux s'exprimera à son tour dans les oeuvres. C'est "l'amour au pinceau" jusqu'à leur rupture, selon la commissaire de l'exposition qui leur était dédié à Landerneau.

Ainsi donc, l'exposition "Riopelle-Mitchell, Un couple dans la démesure" nous donne à voir l'évolution de ces deux artistes dans leur vie et dans leur relation commune. Comment ils s'influencent, comment ils s'aiment, et comment ils vont vivre la séparation.

Jean Paul Riopelle s'inscrit dans le courant de l'abstraction lyrique et du Tachisme. Mais il lorgne plus vers la structure que sa compagne. On retrouve, sur le tableau ci-dessous, comme une représentation musicale et dynamique à la Vassily Kandisky. Mais ici, il semble y avoir plus de notes que de lignes de partitions. La structuration de ces formes, c'est elle qui semble faire le corps de l'oeuvre. C'est à la fois courbe et stable, comme si on était à la fois sur la terre ferme et sur des sables mouvants.



Figure 20 : Jean-Paul Riopelle, *Sans Titre* (1960), gouache sur papier

Cette oeuvre n'est pas sans rappeler le travail de dessin automatique de Henri Michaux qu'il théorise dans son livre "Emergence-Résurgence".



Figure 21 : Drawings, Henri Michaux, 1955

Henri Michaux fusionne le dessin et l'écriture, Il dessine comme il écrit, sur le vif, comme les mots lui viennent, sans réfléchir, à la volée de la pensée.

Il ne va pas chercher au fond de son esprit, il ne sonde pas ses souvenirs, mais ils ressurgissent tout seuls pour former à l'aide de sa main, les dessins qui filent et vivent sur le papier.

Les rapprochements esthétiques



Figure 22 : Tableaux, de Riopelle à gauche : Sans titre, 1955, et Mitchell à droite : City Landscape - 1955

Une confrontation de leurs oeuvres. Quand tout allait bien ils s'influençaient et s'apportaient beaucoup. Sur cette image si dessus, on peut sentir la connexion entre leur oeuvres. Il y a une mise en relation des problématiques plastiques, ou du moins, une résonance.

Les couleurs et les espaces se répondent, comme un dialogue d'oeuvre en oeuvre.

Joan Mitchell, est plus dans l'abstraction encore, moins dans la construction que son mari. Elle fait parler les tonalités de couleurs plus que les rehauts de matières et de formes structurantes de Riopelle.

Lui, est plus matériériste, travaillant à la truelle pour faire ressortir la matière du tableau, il est plus 3D finalement, et compose ses oeuvres méthodiquement, en décomposant ses gestes et ses touches.

Elle, est plus dans la vibrations des couleurs les unes à côté des autres, qui se mélangent en passant en dessous, au dessus, devenant l'autre.

Elle ne décompose pas ses gestes et à une technique plus libre et vive.

Cependant, malgré ces différences, on voit bien qu'il y a des similitudes et des rapprochements dans leur pratique, s'aidant en art comme dans la vie. Ces deux tableaux sont pour moi la quintessence de leur rapprochement esthétique.

Le tableau de la rupture



Figure 23 : La vie en rose, Joann Mitchell, 1979

Elle intitule son premier tableau après leur séparation "La vie en rose", symbolisant l'ironie qu'elle ressent, son mari étant parti avec l'une des élèves qu'elle avait amené chez elle lors d'un cours donné à son atelier.

Il s'agit ici d'exprimer le ressentiment, le désabusement, la désillusion et peut être la colère ou la tristesse qu'elle ressent, bref faire exploser le trop plein de sentiments qu'elle a hors d'elle. Et ce qui est amusant de noter, c'est qu'on semble presque discerner différentes phases du deuil. Une émotion très vive, qui devient des questionnements qui reviennent inlassablement en boucles séquentielles, puis qui ne laissent place qu'au vide et à la dépression; pour enfin évoluer vers autre chose.

On ressent bien ici que c'est par l'émotion de l'instant présent que le souvenir se montre et surgit. C'est ce qu'elle vit en cet instant créateur, qui fait émerger les images. Mais ce que l'on voit nous, ce ne sont pas ses souvenirs placés devant nos yeux, mais bien ses émotions. Le focus est bien clair, elle ne cherche pas particulièrement à représenter ces scènes devenues du passé, mais à éprouver ce qu'elle ressent face à leur émergence.

Il y a une certaine morosité qui se dégage de cette série, comme si globalement, ce qui prédomine malgré toutes ces phases, c'est le terne, ce rose terne, qui ne fait illusion à personne et peine à masquer la douleur et la sensation de vide perçu.

A noter la différence avec un tableau fait lors d'un moment de deuil par Joann Mitchell, en hommage à certains de ses proches disparus. alors qu'elle était encore avec Jean Paul Riopelle.

C'est "une effusion colorée, baignée par une pluie de larmes et de coulures" comme l'explique le commissaire d'exposition du musée de La ville de Landerneau.



Figure 24 : Joan Mitchel - Un jardin pour Audrey, en hommage à ses proches disparus (1975).

On ressent la joie de vivre et la volonté d'être positive de l'artiste, le jaillissement des tons et la liberté des coulées de peinture qui prennent toutes la place semble venir égayer et entourer, étoffer l'émotion présente, comme pour aller de l'avant et accepter. On est moins dans la morosité rose pâle, la névrose noire et blanche du tableau peint lors de sa rupture ironiquement appelé La vie en rose.

-La réception

L'art consommé, l'art qui accompagne, l'art qui soutient, l'art qui aide. l'art présence, l'art extension.

Sur France Culture. La conférence "L'art pour soigner la mémoire" nous dit que l'art accompagnant souvent les moments difficiles, il existerait depuis l'antiquité l'idée que l'art, puisse nous aider à "panser/penser" nos plaies.

Le chercheur en neurosciences cognitive Hervé Platel fait le lien entre les stimulations provoquées par l'écoute de musique et la connexion avec le siège de la mémoire dans le cerveau chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer.

La présence d'art dans la vie de quelqu'un aiderait à créer des ressources cognitives, servant de régulateur émotionnel et de récompense; elle aiderait à mieux vivre, à mieux vieillir. La sensibilité esthétique ne s'émousse pas avec l'âge, et l'écoute, comme la pratique artistique aiderait le cerveau à mieux conserver ses connexions neuronales.

La musique est l'art le plus consommé à travers le monde selon Hervé Platel, professeur de neuropsychologie à l'Université de Caen (c'est l'un des premiers à avoir identifié les réseaux cérébraux impliqués dans la perception et la mémorisation de la musique, notamment sur les patients atteints de la maladie d'Alzheimer).

La partie du cerveau qui gère la concentration notamment serait en bien meilleure santé chez les populations vieillissantes qui écoutent et jouent de la musique régulièrement par rapport à celles qui n'en écoutent qu'occasionnellement.

Il dit qu'elle sert de régulateur et d'outil de musculation au quotidien. La communication visuelle étant omniprésente également, ma volonté de construire un clip comme forme d'art-thérapie personnelle, mêlant musique et visuel se retrouve renforcé par ce postulat.

<https://www.franceculture.fr/conferences/maison-de-la-recherche-en-sciences-humaines/lart-pour-soigner-la-memoire>

Dans cet horizon, l'artiste Wu Chao, chercheuse au sein du laboratoire INREV, travaille avec l'audio visuelle pour raviver les fonctions cognitives des personnes dans le coma. Elle leur passe un film qui active des instincts, composés notamment d'éléments venus du passé du patient. On suppose que ces stimulations aident le patient à garder contact avec le monde extérieur et donc la santé. Cela aide également les médecins à détecter des réactions et à estimer l'état végétatif du patient.

Au delà de nous soigner pour mieux être ou mieux s'accepter, la réception de l'art pourrait aider à renforcer la mémoire, comme un aliment en aurait le pouvoir. Une nourriture de l'esprit donc, qui aurait des vertues de guérison, au niveau mental comme physique.

Le contact avec l'art est donc capable de nous soigner, mais aussi de nous aider à mieux vivre, et mieux être.

Psychothérapeute par l'art, Cécile Orsoni dit :

“Le but est « d'aller mieux » grâce à l'introspection psychologique, l'expression de l'inconscient en images via la peinture, le dessin, le modelage, etc... L'art-thérapie est l'art de se projeter dans une œuvre comme message énigmatique en mouvement et de travailler sur cette œuvre pour travailler sur soi-même.”

C'est une inversion de posture, un moyen de contourner, de parler de soi-même car l'art concentre les émotions universelles de l'être humain. C'est comme si on avait en

face de soi une projection de rêve, un puzzle indéchiffrable dans lequel on aurait le pouvoir de mettre de l'ordre. Un ordre personnel.

“Celui-ci résoudra ses difficultés personnelles à travers la résolution des difficultés rencontrées dans l'élaboration et la réalisation de cette œuvre.”

<https://www.cairn.info/revue-cahiers-de-gestalt-therapie-2007-1-page-55.htm/>

Il serait ainsi possible de découvrir l'authenticité en chacun par le travestissement du primitif refoulé, à savoir la part de soi auquel on se refuse d'accéder. Grâce à l'art-thérapie, on peut trouver un chemin de traverse pour dialoguer avec cette part de nous. Quand Freud dit que l'on réalise nos pulsions refoulées dans nos rêves, de la même manière, dans la pratique artistique surgit le fond de nous même que l'on ignore parfois. Cela nous parle sans nous parler directement, c'est comme si les pensées étaient déguisées. Cela trompe notre conscience mais pas l'inconscient, qui est lui bien en train de travailler pour aller de l'avant.

Après, on peut mettre des mots pour symboliser ce qu'il représente pour nous en conscience. C'est la base de la psychanalyse, et on y trouve une résonance avec le travail de recherche création.

La réception artistique nous amène parfois dans voyage imaginaire aux portes de l'enfance, l'enfant ayant une tendance plus prononcée au lâcher prise.

Elle nous amène à porter un nouveau regard sur ce temps là. Comme si on pouvait écrire l'expérience passée au travers du prisme d'aujourd'hui ou de demain.

C'est sans doute ce que veut signifier Donald W Winnicott lorsqu'il déclare qu' « il n'y a pas d'âge pour avoir une enfance heureuse.. » (Propos recueillis dans l'article de l'art thérapie sur le site du cairn). Je suis capable de repenser mon vécu avec l'empirisme que j'ai maintenant au présent. Et l'art jouerait un rôle prédominant dans cette évolution et ce pas en avant, exerçant un travail sur nous en toile de fond.

Le but étant à la fin d'aller mieux, d'être dans un mieux être.

L'écoute de musique peut faire surgir des pulsions de vie, on se met à chanter d'un coup un refrain très fort. C'est une “expérience existentielle de plaisir”

On peut trouver un rapport au monde positif dans la réalisation de soi par la réalisation de quoi que ce soit.

Inconsciemment, on se met à verser une larme pour un film... ce qui fait que ça nous soigne c'est que l'émotion a besoin de sortir, et parfois on l'a refreine consciemment, pour que personne ne voit que l'on souffre

L'idée est aussi de se reconnecter avec ce qui fait de nous des enfants, avoir moins de filtre, lâcher prise, moins garder les choses pour soi...

Dans le négatif comme dans le positif. Éclater en sanglots mais éclater de rire aussi, mettre le son à fond, éclabousser la toile, sortir et voir des grandes toiles et des bâtiments immenses qui nous dépassent... Cela réactive notre place dans le monde

et la pulsion de vie. Dans ce même article sur l'étude de l'art thérapie, Jean-Pierre Klein cite George Braque qui déclare que "L'art est une blessure qui se termine en lumière."

J'y vois le parcours parfois douloureux de l'artiste qui lors de l'acte créateur replonge dans ses névroses, ses doutes, ses peurs, ses souffrances, et en ressort grandit lorsqu'il en a accouché, comme pour s'en débarrasser, ou du moins s'en détacher.

L'artiste ne serait-il pas finalement un patient en éternelle quête de pansement ?

Un être affamé de développement personnel et d'épanouissement de soi ?

Selon le cairn, l'écoute artistique au sens réceptif du terme peut s'avérer tomber juste quand elle a provoqué des sensations corporelles qui indiquent qu'elle ont touché un point sensible.

On retrouve ce principe de stimulus corporel avec la pratique de la CNV, méthode de communication théorisé par Marshall B. Rosenberg en se basant sur la façon dont s'exprimait Gandhi. C'est la communication non violente, considérée d'ailleurs comme un art de vivre à la base du développement personnel.

Il s'agit de prendre connaissance de ce qui se joue en nous comme émotion pour trouver quel besoin n'est pas nourrit et cause l'inconfort ou la souffrance.

Puis ensuite d'imaginer ce que vit l'autre pour pouvoir lui parler par le bon canal de communication en se connectant à son besoin personnel, à savoir à ce qu'il pourrait ressentir à l'intérieur plutôt qu'à ce qu'il dit.

A l'écoute de la nomination du besoin qui fait souffrir, le corps a une réaction instinctive. S'il n'y a pas de réaction, ou une hésitation c'est que l'on est dans le siège de la tête et non celui des émotions. C'est l'instinct du corps et de ses sens qui entre en résonance avec le terme symbolique, et c'est grâce à ça que l'on sait si la réception artistique a touché au cœur ou non.

Évidemment, cette réception diffère pour chacun de nous, l'idée n'étant pas de toucher tout le monde mais de comprendre ce qui me touche moi, et si cela me touche moi, les besoins étant universels mais simplement sujets aux dérives du vécu de chacun, il y a des chances que cela touche d'autres personnes.

Partie 2. La remémoration : Un moment de flottement hors du temps.

Maintenant que l'on a dégagé l'ensemble des problèmes globaux posés par le sujet, j'aimerais m'intéresser à la façon dont ce sujet est traité dans différentes pratiques artistiques pour commencer à saisir comment j'aimerais le traiter, de manière esthétique et symbolique, au travers d'exemples de références et d'expérimentations qui se répondent.

I. Un processus qui prend du temps à se mettre en place

“C'est évident que dans le cinéma, beaucoup de procédés de narration dépendent de la manipulation du temps”

Bordwell 1993, p.74.

Nous allons explorer ici certains processus de réalisation et de narration qui sont mis en place pour servir un accès à la mémoire, que ce soit par le rêve ou par le deuil, ainsi que la notion de temps qui lui est rattaché. Le timing est important, au sens de la durée ressentie, qui passe par la durée des plans, mais aussi le montage, pour faire exister l'univers et ses émotions.

1) Résidus de mémoire et reconstruction

Lorsque l'on traite avec la représentation visuelle de la mémoire, on peut penser à la fragmentation, une image décomposée qui se recompose mal, comme un puzzle dont les pièces ne trouvent plus leurs partenaires.

Anne Sarah Le Meur est une artiste qui utilise la 3D et la programmation pour créer des oeuvres numériques. Dans le cadre du projet Aforme de la formation ATI en 1989 à l'université Paris 8, elle crée l'animation “Un peu de peau s'étale encore”. Les pixels se forment en des morceaux de corps inexacts. C'est l'aspect particulaire ou fragmenté qui donne son statut d'oeuvre à cette image qui crée des tissus de corps et de chairs à l'aide de l'outil numérique. L'incomplet du y est plus que complet. L'artiste dit elle-même que cela lui semblait urgent de créer des corps avec l'ordinateur. Cela met en évidence la fragilité du corps humain qui peut facilement perdre son intégrité, symbolisé par l'absence partielle d'information.

C'est un processus jamais fini, toujours en cours donc imparfait, glitché.

Comme des ombres, des ombres qui essaient de se matérialiser, mais qui ne font qu'onduler comme un reflet flou et approximatif. Révélant et masquant l'insondable. Faire lumière sur l'inconnu.



Figure 25 : Un peu de peau s'étale encore, Aforme, animation d'Anne Sarah Le Meurt issu d'une programmation sur le logiciel Anyflo.

L'imparfait. Comme une mémoire en cours de tentative de reconstruction.

Chaque « espace » serait un moment du fonctionnement des lumières et du surgissement des couleurs...

Extraits du texte de Natalia Smolianskaïa (Moscou-Paris) Artiste plasticienne et théoricienne de l'art, Directrice de programme "Crise du cadre: penser les langages de l'art" au Collège International de philosophie, Paris.

Il y a ici plusieurs Idées qui se dégagent :

-Une vision de l'animation comprise dans l'image fixe : comme une sorte de miroitement, de reflet, de clignotement, comme si l'on avait figé cet instant mais qu'à la frame d'après, il aurait été assurément coloré et illuminé de manière différente.

-Chaque chose est révélée par un temps d'exposition à la lumière, comme si le sens surgissait après un temps d'intérêt dédié à l'observation.

C'est une métaphore de la photographie assurément par l'impression de l'image au moyen de particules photosensible et leur différences d'exposition à la lumière.

-Mais on retrouve également ici les dires d'Ursula K. Le Guin dans Terremer, sur le temps de cerveau disponible au fait d'être présent essentiellement.

-Pensons au principe d'énaction : la perception d'une image ne serait en fait pas représentée intégralement dans notre champs de vision, seuls les éléments importants sont entièrement captés par notre cerveau, et le reste des détails environnants sont seulement en partie représentés, ce qui peut donner ce genre d'images aux bords fragmentés, où seul le centre de l'attention est révélé entièrement, le reste étant partiel.

-Et enfin, j'y vois un lien avec la mémoire et le temps de l'évocation : Il faut un certain temps d'intérêt porté à quelque chose pour y faire ressurgir l'émotion qui guide à la mémoire.

Il y a dans un imaginaire collectif et artistique de notre culture occidentale l'impression que l'autre existe parce que je pense à lui. D'où l'importance du recueillement et d'aller régulièrement sur les tombes des défunts.

Dans la culture mexicaine, dont mon exemple sera porté par le film COCO de Disney, il y a l'idée que dès lors que la dernière personne à penser à un défunt disparaît, le défunt meurt pour de bon. Il faut ainsi perpétuer la mémoire des ancêtres pour qu'il ne vivent à jamais et que leur mémoire comme leur âme, les deux étant presque lié ici, soient immortelles en quelque sorte.



*Figure 26 : Capture d'écran du film COCO de Disney.
On y voit l'autel des défunts, sans cesse allumé et décoré.*

Chez les bouddhistes, il y a l'idée que l'on peut s'éveiller après la mort qui suit plusieurs vies de méditations, à savoir que notre conscience/notre âme se projette alors en toute chose, et l'on devient un et tout avec l'univers, faisant partie de chacun.

Il y a bien cette idée qui prend du temps, cela prend du temps de s'éveiller, cela prend du temps de se souvenir, et face à une base de donnée si immense, cela prend du temps de la parcourir.

De plus, la mémoire est dans ces deux cas synonyme d'âme, ce qui ferait de nous ce qu'on est, ce sont nos souvenirs, notre mémoire, mais pas au sens de nos faits accomplis, mais au sens des émotions que l'on a pu procurer à autrui, et aux émotions que l'on procure même après, à l'évocation de notre mémoire.

On retrouve ce type de miroitement sur les corps dans les clips ou dans les créations d'arts visuels. C'est le cas dans le film documentaire Marylin de los Puertos.



Figure 27 : Capture d'écran de Marylin de los Puertos.

Le corps sert d'interface où se lisent les émotions des personnages. Ici, Marylin pense aux multitudes de marins qu'elle a rencontré et aimé, chacun d'eux étant une étoile qui brille dans sa mémoire. Aucune d'elle ne s'est éteinte car Marylin n'a pas encore réellement fait le deuil de ses aventures. Elle semble d'ailleurs en être sur le chemin grâce au film et à l'expulsion de toutes ces émotions alors qu'elle les raconte. Nous reviendrons plus en détail sur ce film plus tard.

Dans la vidéo Δ NOM Δ LY de Jacco Kliesch, Des vidéos de l'Islande forment le background d'une errance contemplative. Des effets spéciaux y sont ajoutés pour signifier le passage de l'homme sur l'environnement.

Voici quelques images au crépuscule, dégradés de couleurs où se détachent le noir des éléments, qui symbolise aussi le passage de la vie à la mort : le crépuscule représentant la fin du jour.

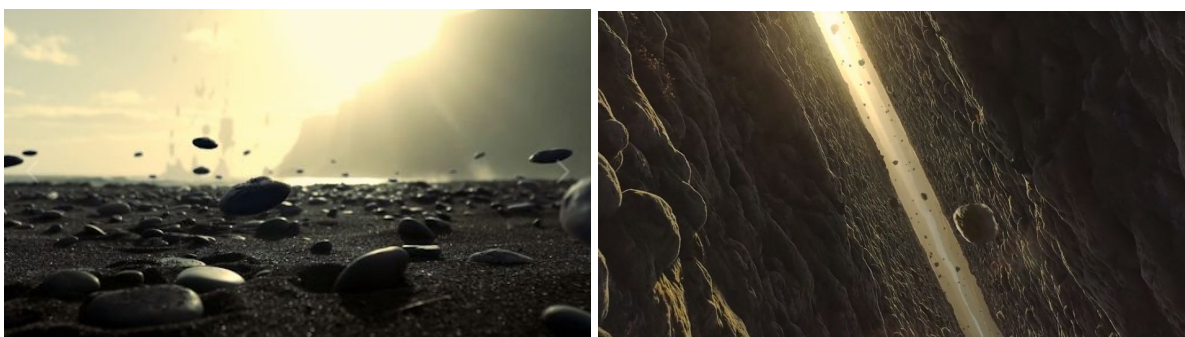


Figure 28 : Capture d'écran du court-métrage "Anomaly", Jacco Kliesch (2018).

Comme point de passage, on a cet étrange ligne qui semble être un chemin tout tracé vers l'ailleurs, encadrement de porte ou chemin à traverser, comme la fameuse "lumière au bout du tunnel".

Ici le sol n'est plus capable de nous fournir un point de repère stable, on a plus les pieds sur terre, même le sol s'envole, la gravité est inversée et il semble même que

ce plan circulaire où le ciel n'est juste qu'un autre sol, comme un plafond à l'extérieur, veut nous perdre dans une montée vertigineuse qui conduira à la chute violente de tous ces éléments en suspension.

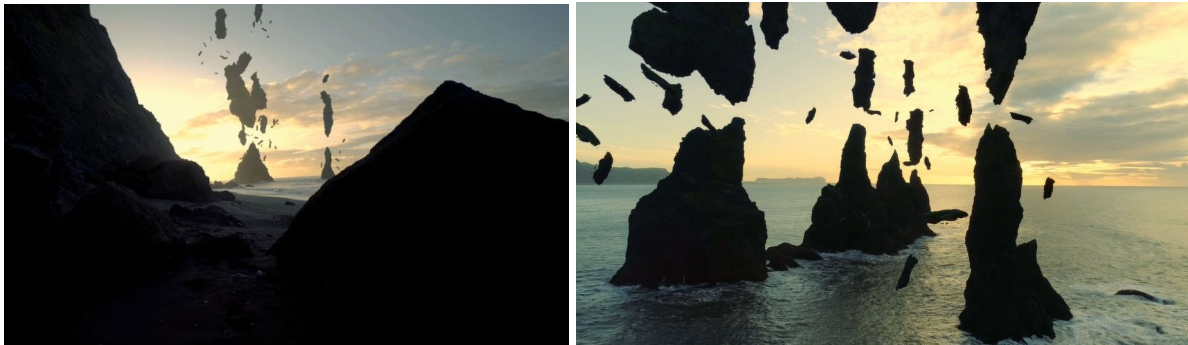


Figure 29 : Capture d'écran du court-métrage "Anomaly", Jacco Kliesch (2018).

Les éléments d'origine stable comme le roc sont déstructurés, leurs fragments détruits flottent dans les airs, en suspens, et leur destruction nous paraît tel un mirage bien réel. Cette technique du flottement aérien d'objets fragmentés, qui se trouve être un mouvement plus apparenté au milieu aquatique, me paraît tout-à-fait en corrélation avec une symbolisation visuelle de la mémoire.

Quand bien même mon intérêt se porte plus sur l'émotion procurée par l'image, je trouve que cette vue nous hypnotise au point d'accéder à une contemplation intérieure qui pourrait nourrir l'art thérapie. Qu'est ce qui est détruit en moi ?

Qu'est ce qui est resté en suspens en moi et mérite une attention particulière de ma part pour revenir en place et que tout redevienne en ordre ?

On retrouve ce genre de principe dans le jeu vidéo Dishonored dont l'esthétique se veut empreint de brouillards et de gravats flottants. Notamment dans la dernière cinématique du jeu qui met en place des scènes sous forme de "tableaux" déconstruits d'où des parts sont manquantes.



Figure 30 : Capture d'écran de la cinématique de fin du jeu Dishonored.

Il ya également cette même esthétique, mais bien sous l'eau cette fois dans le clip de la chanson "Rentrez chez vous" de BigFlo & Oli.



Figure 31 : Capture d'écran du clip de la chanson Rentrez chez Vous

Cette fois, ce sont des corps qui flottent sous l'eau, suite à un naufrage présumant des migrants qui fuient la guerre sous l'eau, et qui pourraient être chacun d'entre nous.

Métaphore du deuil, on retrouve également cette imagerie dans le film *Les Animaux Fantastiques 2*, où le deuil est symbolisé par la métaphore du draps qui sombre dans les abysses.



Figure 32 : Capture d'écran du film les Animaux Fantastiques 2

Dans ce film, cette image symbolique de la scène revient sans cesse à Leta LeStrange pour lui rappeler la culpabilité qu'elle a éternellement d'avoir causé indirectement la mort de son jeune frère. Cette culpabilité la tuera même, n'ayant pas réussi à se pardonner.

L'art thérapie sert aussi à exprimer en dehors de soi ce genre de symbole pour qu'il ne nous hante plus, hors en tant que spectateur on le voit, mais le personnage, elle, n'a jamais réussi à regarder ce deuil en face.

On voit ici que le corps est représenté d'une façon qui le fait ressembler à un décor, à un environnement. Nous allons tenter dans la prochaine partie de nous concentrer sur l'environnement qui nous entoure, et de le voir comme substance active et principale dans le temps de l'évocation.

2) Le Naturalisme : Un focus sur l'environnement.

(ou le pouvoir contemplatif de la synecdoque)

Lors de son échange vidéo avec la réalisatrice Japonaise Naomi Kawase, sorte de correspondance épistolaire audio-visuelle, Isaki Lacuesta raconte qu'elle est capable de représenter la pluie dans la journée la plus ensoleillée.

Kawase aime à illustrer les états de ses personnages au moyen d'un regard sur l'état de l'environnement.

Elle lie les éléments et les hommes, comme lorsque dans son film *Vision*, un feu qui démarre avec une danse. Cette propension naturaliste de Kawase la pousse de laisser vivre les choses face à la caméra qu'elle laisse tourner pour capter sur la durée les surgissements sur le vif des instants qui peuvent tendre à l'intéresser



Figure 33 : Captures d'écran de Vision, film de Naomi Kawase.

Ici, c'est comme si la mémoire du lieu servait d'écrin à l'exorcisme de la souffrance, pour renaître. Le rayon de soleil, dans les herbes sèches qui ondulent, amène un calme et une sérénité comme hypnotisante; la figure du pendule qui ondule toujours avec le même mouvement nous vient en tête.

La nature possède en elle ce mouvement perpétuel qui nous ramène à notre propre finalité, qui touche ceux qui sont encore là. C'est son observation qui nous révèle l'émotion.

J'ai eu l'occasion de travailler lors de mon stage sur cette idée de mouvement perpétuel pour la mise en scène au travers d'herbes qui bougent comme bercées par le vent dans Unity, le logiciel de jeu vidéo qui permet de faire du rendu (calcul du résultat final de l'image) en Temps Réel (Technologie qui permet d'avoir un résultat d'image en 30 images par secondes, soit un temps légèrement supérieur au temps que met l'oeil à reconnaître un mouvement d'après une suite d'image). Il n'y a pas besoin d'être en mode jeu (le mode d'unity qui active tous les scripts qui permette l'interactivité via la programmation), car via le shader graph (outil d'unity permettant de construire des shader en programmation visuel à bases de noeuds qui sont des fragments de codes prêts à l'emploi), je peux construire un shader (c'est le programme qui permet de paramétrer une partie du processus de rendu réalisé par une carte graphique ou un moteur de rendu logiciel, notamment la façon dont la lumière va interagir avec l'objet, etc...) qui modifie dans l'editor (l'interface de prévisualisation et de modification d'unity) la position des vertex (les points d'un objet 3D alias un mesh 3d) d'un plan selon une courbe sinusoïdale (mouvement ondulatoire) sur lequel j'ai placé une texture d'herbe avec un alpha (zone transparente).

Ci dessous, on peut voir les amas d'herbes qui bougent de façon constante alors même que je continue à construire ma scène et à placer ma caméra, ce qui aide beaucoup pour l'immersion du metteur en scène.



Figures 34 : A droite, capture d'écran du projet Unity d'Happles, un projet test pour développer des outils d'animations, et à gauche, de Xenoblade Chronicles 2 où l'on voit ce même genre de technologie appliqué aux herbes du jeu vidéo lors des cinématiques.

J'ai ensuite repris ce shader, construit dans le shader graph, système de création de shader que nous verrons plus en détails après, pour l'appliquer à notre projet intensif de Master 2 ou ma partenaire Sophia l'a modifié pour lui donner une apparence plus cohérente avec notre esthétique plus sombre.



Figure 35 : Expérimentation lors de l'intensif sur la base du travail en entreprise : les herbes qui ondulent, shader graph unity

Ce mouvement calme et serein amène une touche de vie fascinante à l'image, et me démontre l'importance du mouvement sinusoïdale dans la nature, ainsi que dans l'aspect profondément hypnotique qu'il peut jouer sur l'esprit.

Naomi Kawase filme également d'autres moments liés aux éléments, après le feu de la danse et le vent dans les herbes qui nous ramènent à la terre, elle s'attarde sur les ondes à la surface de l'eau, ou encore sur une goutte de pluie qui vient éclairer des cendres après l'incendie.

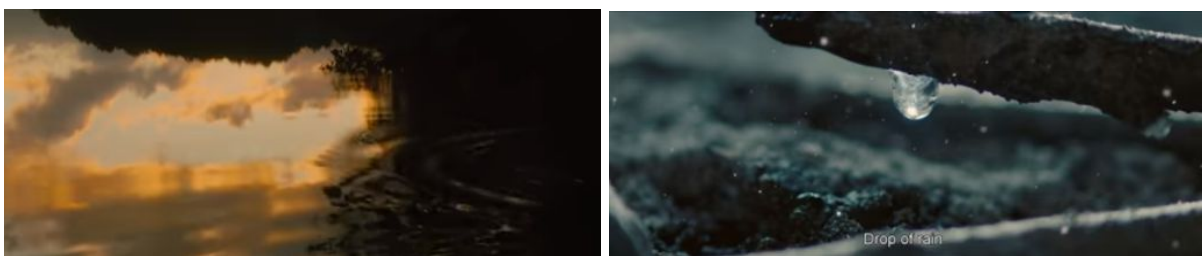


Figure 36 : Captures d'écran de Vision, film de Naomi Kawase

L'élément aquatique semble couler de source. Il est l'équilibre même. Sans cesse perturbée par les courants et les vagues, l'eau fait preuve d'une grande résilience en finissant par atteindre le calme plat. C'est avec une facilité extrême que l'eau se débarrasse de ces ondes qui la traversent, comme si elles étaient plus des caresses que des perturbations. Elle est fascinante et nous compose. Elle brille de mille feu et reflète le monde. L'eau est assurément importante pour traiter le sujet de la mémoire

versatile et de la mort. Comme une perturbation de plus qui laissera bientôt sa place au retour du calme.

La question du deuil est centrale d'ailleurs dans sa filmographie et dans "Vision", on retrouve d'ailleurs dans son film l'image du tunnel, figure souvent liée au passage du monde des vivants à celui des morts, ou celui du rêve.

Le tunnel comme voie d'acceptation de l'ordre établi et du cycle de la vie, un long tunnel sans réel début ni fin.



Figure 37 : Captures d'écran de Vision, film de Naomi Kawase

Elle fait vivre ses personnages au rythme de la mémoire des lieux qu'elle évoque en invoquant les fantômes de ces lieux par des incantations, des états de trances magiques, et les éléments eux mêmes qu'elle filme avec insistance comme pour souligner leur caractère fantastique.

J'ai été très inspiré par rapport à ce sujet par un entretien de Naomi Kawase avec le site Débordements, où elle parle de sa vision de la mémoire des lieux :

"Dans *Voyage à Yoshino*, (le titre français de *Vision*) on remarque que le grand arbre, le genévrier, semble « incarner » une mémoire : on peut entendre des voix quand un personnage le touche. Est-ce que, entre vos documentaires et vos fictions, cette idée d'un passage d'une mémoire des images à une mémoire des lieux vous paraît pertinente ?

NK : Ça me paraît tout à fait exact. L'idée d'une mémoire des lieux me vient de la ville de Nara où je suis née et où je vis encore. C'est une ville qui possède une mémoire vieille de mille ans, et j'ai parfois l'impression que toute cette mémoire entre en moi. Évidemment je ne vois pas le détail, les habitants de Nara d'il y a mille ans. Mais lorsque je regarde le soleil se coucher, je me dis « Tiens, peut-être que les gens regardaient ce même coucher de soleil il y a mille ans ». Quand je regarde la rivière, je me dis qu'elle coule depuis mille ans. C'est une sensation qui existe vraiment en moi. Même si on se trouve dans le présent, le fait de voir ces éléments

naturels nous projette en arrière. Je pense que ce type de sensation s'exprime dans mes films."

On retrouve cette idée ici que l'on peut être projeté dans le souvenir, la mémoire, ou l'imaginaire à la vision des éléments naturelles dans le présent. Ils peuvent nous amener des sensations si on leur laisse de la place et du temps dans le cadre.

Le réalisateur russe Andrei Tarkovski s'est également fait connaître pour sa tendance et sa virtuosité à filmer les éléments de la nature pour poser le cadre de ces films.



Figure 38 : Captures d'écran du film Solaris D'Andrei Tarkovski

Il y filme les herbes qui nagent sous l'eau et leur mouvement perpétuel au gré des ondes de la rivière, un infini contemplatif qui laisse le spectateur doucement rentré dans sa poésie.

J'ai d'ailleurs tenté de représenter ce genre d'image du fond des eaux avec Houdini, j'ai simplement placé le rendu d'un mesh altéré par des ripples sur une image de fond de rivière, éclairé comme à la seule lumière d'une lampe torche.

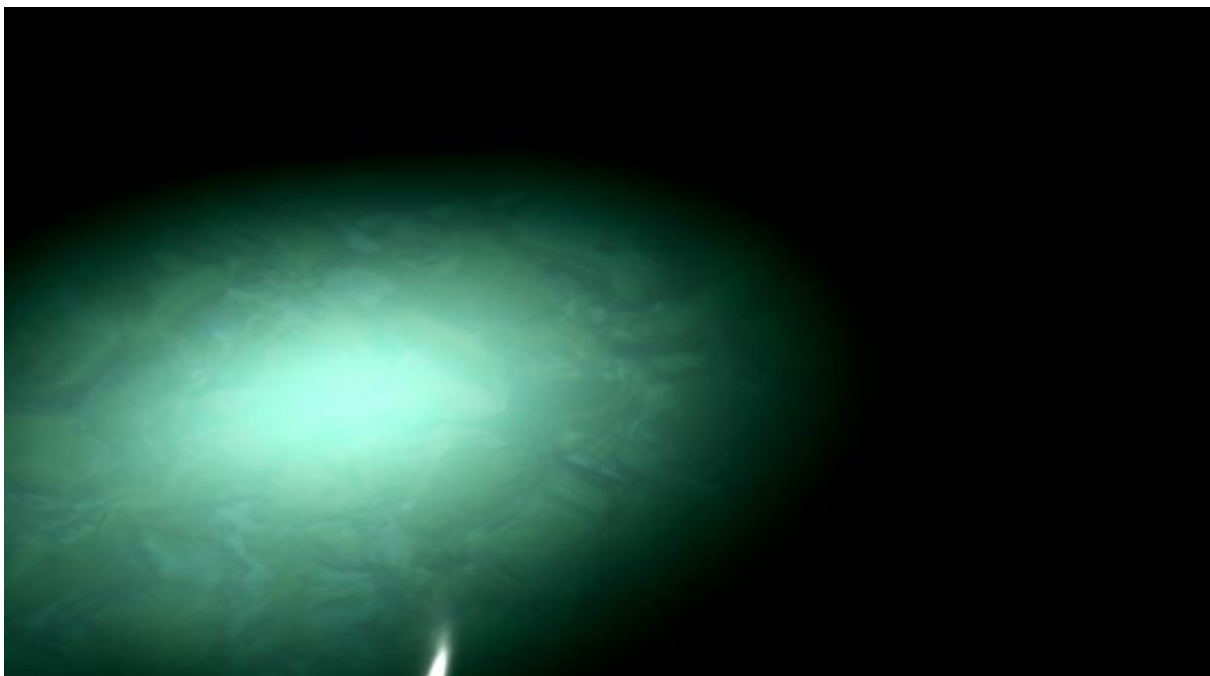


Figure 39 - expérimentation d'ondes sur l'eau dans Houdini.

Une ambiance nocturne et verdâtre qui créer une sensation de mystère. Peut être quelque chose surgira t-il de ces eaux ?

Pour revenir aux éléments que nous évoquions, ces focus, ces singularités captés avec beaucoup de soin et de précision nous amènent à parler d'une figure de style littéraire qui a orienté nombre de productions audiovisuelles et artistiques :

La synecdoque : elle consiste à symboliser un tout plus grand par une partie. On pourrait voir cela comme "dire le plus par le moins" ou "le détail décrit le tout".

Omar Meradi dans son court-métrage *Magnus*, co-réalisé avec Nelson Dos Santos, utilise le focus sur un élément pour poser le cadre de son univers lui aussi, à l'image ci dessous de cette toile d'araignée posée sur un gros plan de barbelé.

Nous signifiant ainsi que l'on est dans un endroit où l'Homme ne peut pas passer et que du temps s'est écoulé depuis sans que personne ne soit venu.

Cette image où peu de choses sont montrées nous révèle beaucoup plus sur ce qui se trame autour dans cet environnement que l'on devine déjà presque.



Figure 40 : Magnus - court métrage d'Omar Meradi et Nelson Dos Santos

C'est la place de l'environnement qui vit dans le cadre. Il utilise les effets spéciaux (animations simulées par ordinateurs à base de données physiques ou d'une sensibilité artistique) pour donner corps et accorder du temps de vie à l'environnement qui nous transmet des émotions comme un personnage.

En ce sens, son film est assez proche d'une certaine esthétique du cinéma documentaire, qui se veut sans trop de parole, sur de l'émotion pure et de longs plans sur la beauté de l'environnement. Un cinéma qui respire.

3) Le trajet de l'image à l'émotion : deux invocations de l'imaginaire et de la sensation dans le cinéma.

Traiter la narration par l'environnement est une pratique que l'on voit assez couramment dans le genre du film documentaire. On prend le temps de poser l'environnement avant toute chose, et on va se concentrer sur des détails, sans tout montrer. Le film documentaire n'explique pas tout, il détaille, il expose des ressentis. On va prendre le temps, on va s'attarder sur des "images-sensations" qui trouvent leur forme narrative dans l'esprit et le corps du spectateur.

Entre le cinéma classique et le documentaire, c'est deux constructions de la durée, l'une par le suspens pour arriver à un but, et l'autre par l'imaginaire comme moteur de narration pour le spectateur qui est finalement peut-être plus guidé en lui-même. Il y a finalement comme une délégation à l'imaginaire du spectateur dans le cinéma documentaire.

Si on compare avec les anciens films d'horreurs sans effets spéciaux qui construisent l'angoisse en suggérant la menace plutôt qu'en la montrant entièrement, ici il est plus question de deviner plus que de nous montrer, l'imaginaire est stimulé, on n'est pas pris par la main ou juste mis sous le choc.

C'est de fait plus poétique car on prend d'autres chemins, moins directs, pour amener jusqu'aux sens. Ce que j'entend par poétique, c'est finalement une écriture narrative qui se construit au fil des sensations vécues par le spectateur.

Je ne cherche pas à montrer le souvenir en lui-même, mais l'instant qui y conduit, ce moment de flash qui fait basculer dans la mémoire. Il est propre à chacun et tous nous pouvons y mettre notre imaginaire pour inventer qu'elle en sera la suite, qu'elle en sera le souvenir, le rêve. Ce moment, ces moments, s'ils étaient étirés à l'échelle d'un clip, à quoi ressembleraient-ils ?

Dans le travail de film d'animation de Satoshi Kon sur *Perfect Blue*, il y a comme une promesse entre le spectateur et l'oeuvre. Il y a une menace, qui est dans l'air, on l'aperçoit mais ensuite on est plus vraiment sûr que c'est elle, le réalisateur nous perd volontairement pour créer l'angoisse et la confusion du personnage qui sombre peu à peu dans la folie.

Et on devient fou nous aussi dans ce thriller psychologique où la mémoire est disloquée à gros coups de flash back et de réalités parallèles.

Satoshi Kon joue avec nos nerfs de par la construction de son montage aux allures labyrinthiques. On aperçoit les conséquences d'actes sans avoir eu leurs déroulements. Des informations sont cachées au spectateur pour mieux le surprendre. On retrouve l'idée de l'espace négatif dans ce film aux multiples ellipses, et les raccords par les mouvements où les formes nous indiquent aussi quelque chose sur le personnage.

Malgré une certaine virtuosité des raccords de plans, certains sont très abruptes, comme si on avait des flashes, ces coups de jus nous dérangent et sont annonciateurs d'autre chose.

Si on s'intéresse ici aux éléments, on remarque le rapport à l'extérieur du personnage de Mima. A chaque fois qu'elle a des hallucinations ou qu'elle se souvient, se perd dans ses souvenirs, elle sort dehors ou regarde par l'écran de sa fenêtre, vers l'extérieur. L'environnement est vecteur de mémoire pour elle.



Figure 41 : Capture d'écran de Perfect Blue, film de Satoshi Kon, les souvenirs sont toujours présent à l'extérieur et les élément participant à raconter les sensations de Mima.

Cependant, tous les mouvements d'éléments dans ce film, par exemple le vent dans ses cheveux, l'eau sur son visage, etc, n'existent qu'à travers elle en tant que personnage véhicule d'une intrigue. L'histoire d'un film, son scénario est ce qui le sépare de manière évidente du film documentaire.

Les images-sensations n'adviennent pas sans le personnage de Mima; elles ne sont pas autonomes et ne font que refléter son point de vue, ses sensations, ses émotions, sa perte, sa folie, etc...

On peut noter ici une certaine construction de la durée alambiquée, qui nous perd, mais en même temps nous attache à la détresse de Mima, car on la ressent également. Il permet de créer un suspens immersif qui nous prédispose à accueillir l'explosif de la révélation.

Prendre un certain temps pour faire monter l'émotion est donc essentiel. Finalement, les moments chocs des épisodes 9 des saisons de Game Of Thrones ne serait pas aussi intenses émotionnellement si l'on avait pas plusieurs épisodes qui venaient construire l'attention auparavant.

Cependant, je ne m'intéresse pas particulièrement à la construction de la durée pour créer du suspens, mais pour créer un chemin émotionnel.

Et la différence entre ces deux types de cinéma se trouve justement à cet endroit. Dans les films de fictions, il y a une destination, un début, une fin, le scénario entrelace les évènements et les plans pour nous mener vers son but.

Dans les films documentaires, c'est plutôt un chemin, une tranche de vie perçue d'un certain regard. Il est vecteur de sensation sans avoir la contrainte de répondre à une

intrigue. Il y a une forme de liberté de partir ailleurs, si ce n'est simplement de voyager.

Ainsi, la dynamique de juxtaposition de plans peut créer une forme narrative émotionnelle; un effet de montage célèbre est beaucoup utilisé dans le cinéma dans ce sens, c'est le célèbre "Effet Koulechov".

C'est une technique de montage également très utilisée en cinéma documentaire, dont on parlera plus bas.

Cet effet consiste à donner plus de sens à un plan en interaction avec un autre (par juxtaposition dans la plupart des cas) que tout seul.

C'est à dire qu'on va mettre en relation, peut être, un sujet inerte sans émotions apparentes, avec un plan d'une tout autre nature, comme par exemple un village dévasté, ce qui va lui donner une teinte triste, où alors au contraire, on le place avant un plan qui représente une fête, et ce même sujet va prendre un autre sens, comme l'émancipation ou encore le besoin de penser à autre chose...



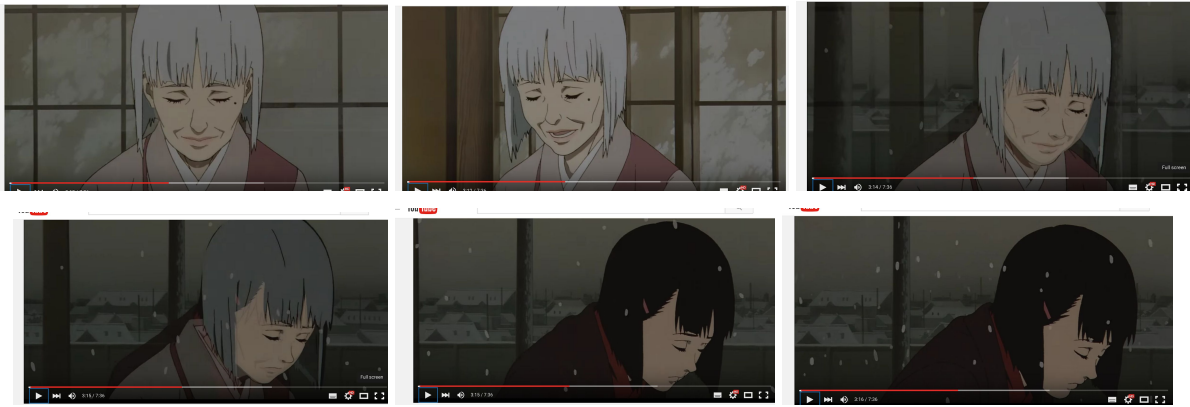
Figures 42 :Exemple avec ce plan d'une poupée abandonné juxtaposé d'abord à un paysage de désolation, puis ensuite à un enfant qui sert dans ses bras un animal. On ne pense plus à la mort mais à l'évolution, au fait de grandir et de changer.



Par le pouvoir de l'imaginaire du contrechamps, le même plan prend deux sens très différents. Alors qu'il n'y a pas d'écriture de scénario dans un documentaire, il est clair que cet effet permet au réalisateur de marquer son point de vue par le simple placement des images et des scènes.

Dans un autre film animé de fiction de Satoshi Kon, Paprika, les effets de montages ne s'arrêtent pas là. Les passages d'un plan à un autre se font par les formes et les raccords mouvements qui nous emmènent d'un univers à un autre, comme lors du

passage d'un rêve à l'autre en une sorte de mouvement continu entre deux plans qui nous fait basculer du premier vers le second. La coupure se voit à peine, les plans sont liés par une force invisible qui nous tire d'une ambiance à une autre. Ces transitions out et in nous permettent de voyager très rapidement sans perdre de vue la clarté de la narration ou de l'action, ce qui permet de conserver des liens thématiques et émotionnels avec le film.



Figures 43 : Captures d'écran de Millennium Actress, film de Satoshi Kon, le mouvement recréé à l'identique entre deux scènes, à deux époques différentes, va les lier, comme si la mémoire était bien le mouvement qui permettait la transition d'un temps à l'autre.

Ainsi, le montage est une écriture de réalisation qui peut permettre de représenter à elle seule une impression, une émotion, un thème comme le rêve ou la mémoire.

Tout comme le mouvement ou les formes, le son peut également traverser les images, passer par dessus, s'imbriquer au travers pour créer des juxtapositions thématiques qui, de par leur mise en relation, peuvent créer un troisième sens. Naomie Kawase, même dans ses oeuvres de fiction, se retrouve très proche d'une esthétique du film documentaire, avec cette façon de traiter les sujets avec patience et recul, en fusionnant le son, les personnages, et la nature en un tout harmonieux. On constate des plans longs, qui s'attardent sur les détails plutôt que l'action, vision de la nature qui parle pour les personnages car c'est eux qui la regardent. En apposant ces cadres de nature, elle nous amène dans l'univers de ces personnages, c'est leur regard qui est posé sur ce coin de jardin, ce coin de ciel qui l'entoure et forme son monde. Cette fenêtre sur l'environnement du regardeur ou du personnage, nous transmet les émotions et l'état du personnage dans les pas duquel nous sommes invités à marcher.

Dans le documentaire Room for a man, un jeune homme libanais laisse une femme être sa voix, voix qui le raconte en off, par dessus des images de sa vie au quotidien. Il raconte sa sensation d'enfermement dans sa ville du Liban, au travers d'image serrée où il regarde toujours le monde extérieur par une lorgnette. Son

envie et son incapacité de partir, de sortir de ce cadre, de voyager. Des troubles économiques et d'identité qui le pousse à raconter ses sensations au travers d'un film qui s'intéresse au quotidien, vu du regard de quelqu'un de coincé.

Il filme sa chambre, son chien, l'extérieur de son appartement, son balcon, sa fenêtre... Lorsqu'il oriente sa caméra vers l'extérieur, une partie du cadre est envahi par le mur. Une partie de l'image est cachée, l'imperceptible... inaccessible à l'oeil du regardeur. Il crée un cadre dans son cadre, comme pour signifier l'emprise que ce décor a sur lui.



Figure 44 : Capture d'écran du trailer du film *Room for a Man* d'Anthony Chidiac (2017).

Ce choix de cadre nous indique sa présence derrière la caméra, nous amène à sa conscience de ce moment où il scrute ce drap qui prend le vent.

On a accès à un morceau de temps du regardeur, symbolisé par la vision en partie masquée : Un certain regard porté sur sa situation présente, qui appelle à la remémoration de ce qui fait qu'il en est là : Qui je suis, qu'est ce que j'ai vécu, quel est mon passé ?

On comprend dans la présence au cadre de ce mur noir, qui prend un tiers de l'image, que le réalisateur est comme caché, mais cela ne semble pas signifier une peur, mais plutôt une forme d'absence. Il n'est pas complètement présent à ce qui se joue devant lui. Ce drap n'étant pas d'ailleurs si important que ça à regarder, il semble raconter autre chose. Le personnage semble être ici présent en partie à l'intérieur de lui même, comme dans notre schéma de l'onde sinusoïdale, à la fois présent au monde par ce regard qu'il pose et absent, par ces contours flous et décentrés.

C'est comme si on regardait par le trou d'une serrure et cela pose la question d'une légitimité à être ici, comme si il n'était pas tellement à sa place, comme s'il rêvait d'ailleurs, d'autre chose. Il semble avoir ses pensées à moitié tournées vers ses propres paupières figurées par ce mur aux bord flous, qui semble crépiter avec le

grain de la vidéo, comme ce noir vivant et vibrant qui survient lorsque l'on ferme les yeux.

La contemplation ici, état de l'expectatif, fait surgir la pensée introspective et amène à la remémoration.

Et ce temps pourrait être infini, car il n'est plus soumis aux lois du monde réel, mais au temps à soi, au temps pour soi. Et ceci est magnifiquement symbolisé par ce drap qui flotte car l'onde du soulèvement, on peut la contempler éternellement, car elle est toujours différente à chaque coup de vent.

Il y a une forme de perte dans cet instant, comme si cette vie qui prend forme à l'infini devant mes yeux pouvait aider à structurer ma pensée, à lui donner forme.

A cet instant où je m'attarde sur ce drap qui flotte, je suis peut-être enfin disponible et présent à ma pensée introspective et personnelle.

Il y a derrière ce regard perdu dans cette image, une logique méditative.

L'image du drap, du tissu au vent est liée au deuil d'ailleurs, on entoure les morts dans un linceul, on dit au revoir avec un mouchoir au vent, on met les drapeaux en berne lors d'un deuil officiel.

J'ai expérimenté cette image au moyen de l'animation en peinture 3D dans un environnement VR sur le logiciel Quill. Fonctionnant comme l'animation traditionnelle en frame par frame mais dans l'espace au moyen du casque et des manettes Oculus Rift, cette méthode est intéressante car elle m'a permis d'expérimenter et d'itérer (proposer une nouvelle version) très rapidement, de part la nature plus instinctive et "manuelle/corporelle" du dispositif.

Par l'imitation du mouvement de ce drapé qui flotte au vent, je me prête au jeu du mouvement perpétuel : pour qu'il paraisse crédible, je dois rendre son mouvement, inspiré d'une onde sinusoïdale, un peu aberrant, et ce pour donner l'illusion d'un vent naturel et non "calculé mathématiquement".



Figure 45 : Expérimentation d'une animation VR de drapée importé et éclairé dans Unity.

Le bémol en revanche ici, c'est que si l'on ne passe pas beaucoup de temps pour bien travailler sa forme 3D, les coups de pinceaux se voient et si toute la scène n'est

pas travaillée de cette façon, cela peut donner un aspect inachevé, ou déstructuré, qui peut être malvenu s'il ne s'inscrit pas dans une recherche artistique spécifique. En effet, dans qu'il le shader de ces modèles 3D est unlit (c'est à dire qu'il n'est pas affecté par la lumière et possède donc juste une couleur sur toute sa forme), ce qui nie son "modelé" (procédé d'imitation des volumes en art plastique au moyen de dégradé représentant l'ombre et la lumière qui influe sur la représentation d'une forme).

Dès lors qu'on exporte cette forme dans Unity ou dans un autre logiciel de 3D, si on ne récupère pas son shader unlit de base au moyen d'un script, les aspérités de sa construction dues aux formes éparses qui la compose se fait tout de suite sentir. Ainsi, cela demande plus de travail pour créer des formes lisses, mais qui vont poser un autre problème, celui de l'optimisation, que ce soit dans les logiciel de 3D temps réel ou de 3D pré-calculé (les calculs se font en amont de l'apparition du résultat final), mais j'y reviendrais plus tard.

Dans *Marylin de los puertos*, les éléments, en l'occurrence l'eau ici, sont ce qui nous parle des émotions du personnage.

Marylin est une prostitué qui travaille dans une ville portuaire et qui voit passer beaucoup de marins, elle raconte dans ce film sa vie et ses rencontres, comment elle se sent par rapport à tous ses hommes et l'impact qu'ils ont sur sa vie.

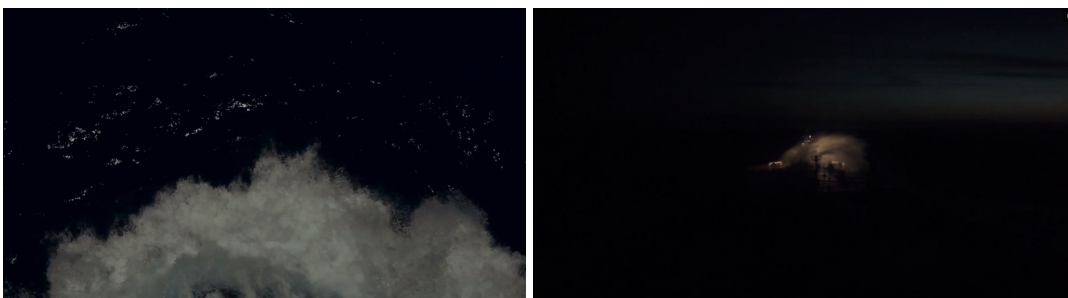
Le rapport entre ce qu'elle raconte et la mer est toujours présent, comme si c'était elle qui voyageait sur les flots. On est dans son imaginaire, dans son rêve de les accompagner après leur départ.

Les images du film documentaire alternent des plans sur l'eau et les bateaux, de marins, avec des plans sur elles ou sur le corps des femmes.

La présence de l'eau et de ses vagues est aussi importante en terme de quantité et de qualité narrative que Marylin elle même, apposant sa voix et son récit sur le flux des eaux qui brassent et ramènent perpétuellement les gens de la mer à la terre.

L'eau c'est le lien. son mouvement est la transition entre les différentes séquences du film, et entre les différentes phases de la vie de Marylin.

Elle est l'arrivée de l'amour et des aventures, puis le départ et l'oubli inoubliable qui laissent des bribes de souvenirs.

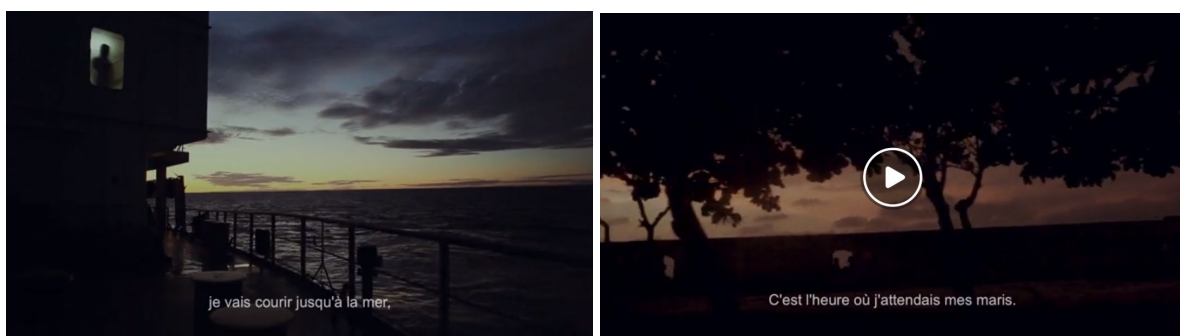


*Figures 46 : Captures d'écran du film *Marylin de los puertos*, à gauche, le sillon d'écume provoqué par le bateau, à droite, une vague qui passe par dessus le pont du bateau..*

Le mouvement de vie de l'environnement est donc très important pour représenter la mémoire de Marylin, et la façon dont il est traité dans le film semble évoquer le deuil de ses souvenirs passés. Les images sont tournées de nuit, laissant une eau ou un ciel noir dans lesquels se détachent des remous blancs.

Une vie presque en noir et blanc, comme des flash back, représentant la tristesse et l'acceptation de son sort. Ce sont des mouvements qui viennent et qui repartent, comme des particules (en 3D, cela représente un nuage de point qui agit selon des paramètres de types quantité, vitesse, échelle, etc...), mouvants tournoyant qui représentent les tourments qui tournent dans l'esprit du personnage.

C'est une fatalité calme et convenue



Figures 47 : Captures d'écran du film Marylin de los puertos, représentant des vues sur un bateau à l'heure du crépuscule.

Dans certaines scènes du film, l'importance du mouvement de l'environnement se fait évidente. Le décor ne bouge pas, il est comme figé dans un noir complet, comme s'il n'était qu'une ombre, les ombres dont elle se rappelle.

On y discerne une silhouette indéchiffrable sur un bateau fait d'ombres chinoises, ou encore une rangée d'arbre, ensemble de formes sans couleurs, et seuls les éléments comme le vent ou l'eau animent et colorent l'image.

On retrouve encore cette importance accordée au temps de la journée où le soleil se couche, un crépuscule qui semble être le meilleur moment pour se connecter à la mémoire des choses disparues.



Figures 48 : Captures d'écran du film Marylin de los puertos, un reflet sur la vitre d'un bateau semble faire vivre une tranche de vie de marins fantômes.

On retrouve également dans ce film l'image du reflet qu'on a aperçu dans *Dream in Asia*. L'eau est toujours au coeur de l'image, mais c'est dans les reflets posés sur une vitre, entrecoupés d'un mur noir comme dans *Room for a Man*, que l'on va apercevoir l'action. Par cette superposition de calques à l'opacité réduite, il semble que Marilyn aperçoit les fantômes de ces marins dont elle s'imagine la vie à bord de ces bateaux qu'on ne voit jamais en entier. Et toujours, c'est dans l'écrin des éléments que se joue cet imaginaire ou ces évocations.

Inspiré par les mouvements de la mer comme forme narrative, j'ai construit un shader simple pour recréer le mouvement des vagues en animant des textures dans Unity.

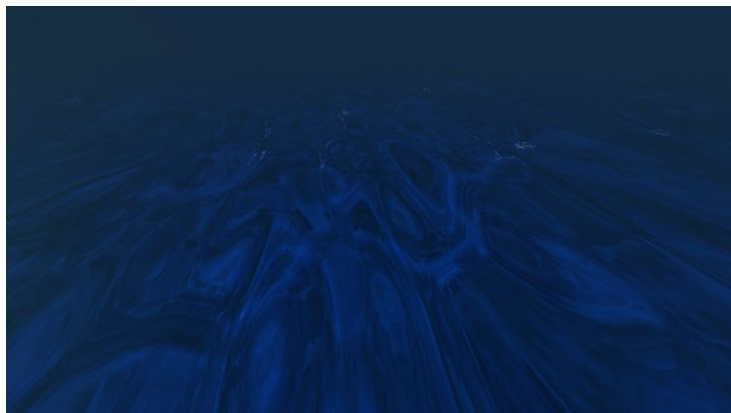


Figure 49 : Expérimentation d'un shader de vagues.

Ce genre d'esthétique narrative du documentaire nous invite à grandir et apprendre au contact des forces du temps représenté notamment par les éléments et le mouvement imperceptible de l'environnement.

Observer ces scènes de vie et s'y attarder, c'est contempler l'ensemble des forces du temps, et donc suivre le filon qui ramène à l'avant.

Ainsi pour clore cette partie sur le film documentaire et sa construction de la durée dans "l'image-sensation", je dirais que, dans les documentaires que j'ai choisis pour m'inspirer, l'image crée une sensation chez le spectateur sans qu'un personnage n'appose un point de vue dessus pour faire avancer une intrigue. Les images sont disponibles et accompagnées d'un récit, mais libres d'interprétations personnelles.

Les souvenirs de Marilyn de los Puertos prennent la forme de remous dans la mer et appellent des sensations chez le spectateur qui lui sont propres, ce qui fait travailler son propre imaginaire.

La capacité à constituer des images, souvenirs ou fantasmes en devient résultante d'une image qui ne sert pas une action, mais une évocation.

Dans son approche narrative, ce documentaire emploie des images-sensations pour permettre au spectateur l'accès à une émotion. L'image, le plan, peut ainsi être

considéré comme une unité. Un fragment indépendant contenant imaginaire, sensation et émotion sans être au service d'un scénario.

Pour conclure cette partie, je dirais que le cheminement libre que prennent les sensations lorsqu'elles sont indépendantes d'un scénario et d'un personnage m'invitent à inventer mon "cinéma d'animation documentaire" qui documentera finalement à chaque nouvelle vision la perception propre du spectateur. L'environnement et les sensations qu'il transmet, seront mon moteur d'évocation chez le spectateur, sans passer par une intrigue, ou un corps représenté.

Les sensations peuvent se construire directement dans le corps du regardeur, sans passer par l'interface d'un personnage.

II. Ressenti du flottement créé par le mouvement ondulatoire.

Après avoir analysé tous ces exemples qui me semble tous parler à leur manière de mémoire, de rêve et de deuil en passant par une imagerie de l'environnement, je vais maintenant m'intéresser plus particulièrement à ces "mouvements de nature" qui m'intéressent, à ces "moments de flottement" qui me fascinent.

1) Les différentes formes de flottements

Je parle ainsi de moments de flottement, car c'est la manière dont je définis l'instant qui nous intéresse, à savoir le temps de l'évocation. Un moment où le temps ne fonctionne plus, n'est plus ressenti pareil.

L'idée du flottement nous intéresse donc, mais qu'est ce que c'est ?

Son premier sens, c'est un mouvement d'ondulation, oscillation ou balancement.

Cela rejoint donc l'onde sinusoïdale dont on a parlé, mais aussi le penchement d'un état de présence à un état d'absence dans un même temps.

Son deuxième sens, c'est le doute, l'incertitude, l'hésitation. Cela représente cet instant où la réalité est colonisée par le rêve du passé. La mémoire vient entraver la conscience, perturber le présent.

Il peut y avoir un malaise à résoudre, un bug, une chute de tension, c'est peut-être un instant interminable ou insondable, mais dans "Un moment de flottement", il y a l'idée de la suspension du temps, il y a l'idée d'un regard sur l'ailleurs.

Un accès au présent vers le non présent.

Intéressons nous donc aux formes que peut prendre le flottement.

-Littéral : le flottement dans les eaux.

Il évoque la perte, le fait de couler, cela évoque souvent la mort dans le cas des êtres humains et des objets qui leurs appartiennent.

La pesanteur sous l'eau, la baisse de gravité installe les corps dans un état stationnaire.



Figures 50 : Captures d'écran du Clip "Si t'étais là" de Lou Ann.

Dans ce clip, le sens du flottement est le plus évident, le corps sombre dans l'eau, coule, et se met à flotter dans l'eau, le clip nous connecte directement à la mort et à l'état de deuil. A noter que l'immersion dans l'eau est ici, comme dans beaucoup d'autres productions audio-visuelle, une occasion de faire appel à des visions, des souvenirs ou des hallucinations.

D'autres passages du clip, représentant le vent qui porte et bouscule des objets, nous amène au flottement par les airs.

-Spectrale : Les fantômes, les esprits flottants dans les airs.

Ici, le rapport à la mort est clair, les fantômes sont des représentations magiques des morts, leur esprits revenant hanter le lieu des vivants.

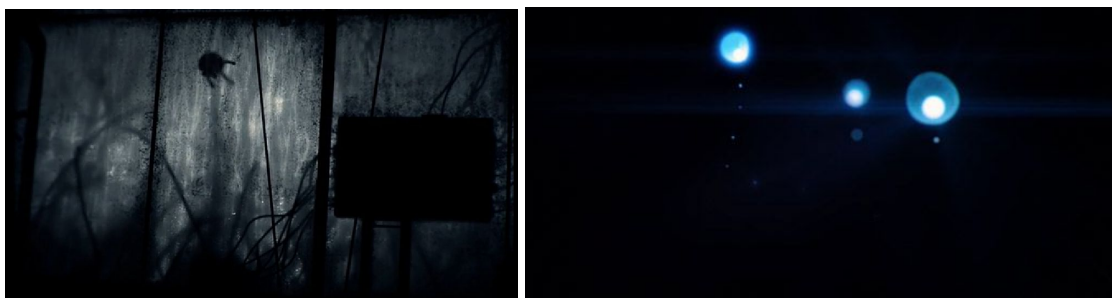


Figure 51 : Magnus/Lead me, omar Meradi

On retrouve aussi dans ce flottement par les airs, l'aspect du flottement électromagnétique, soit le pouvoir des aimants et des polarisations que l'on va plutôt retrouver lors du flottement d'objets, vu par exemple dans le court-métrage *Anomaly*, que dans le flottement de corps. Ce champs de l'électro-magnétique nous amène aux ondes.

-Scientifique : Les Ondes

Le flottement c'est, avant sa connexion à l'élément eau, le fait d'osciller, ce qui nous ramène à sa représentation physique au travers de l'onde.

L'ondulation ou l'oscillation au sens physique se représente sous la forme sinusoïdale donc celle des ondes progressives périodiques.

“Une onde progressive correspond à la propagation *dans l'espace* et *au cours du temps* d'une perturbation. Une onde progressive est dite périodique si la perturbation qui la caractérise se répète à intervalles de temps réguliers”.

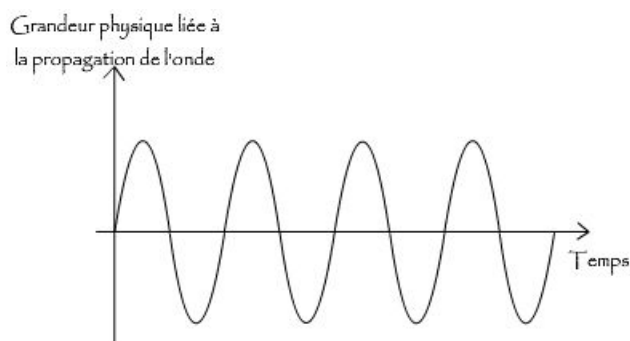


Figure 52 : Schéma de la propagation d'une onde progressive périodique, ici de type sinusoïdale

<https://www.superprof.fr/ressources/scolaire/physique-chimie/terminale-s/ondes-periodiques/onde-progressive.html>

Bien entendu dans la nature, la représentation de ces mouvements ondulatoires ne sera pas aussi régulière car la source ne sera jamais parfaitement périodique.

Mais si l'on simplifie ou schématise un mouvement de flottement, c'est à peu près à ça qu'il ressemblera.

On retrouve dans cette définition la notion de perturbation, c'est l'origine de l'onde. On pourrait supposer que sans perturbation, la ligne schématique serait toute droite, plate, et que c'est donc bien la perturbation d'un milieu à l'origine plat qui va créer toutes ces "vagues".

On dit d'ailleurs à quelqu'un de "ne pas trop faire de vagues" pour signifier quand on veut que cette personne suive un comportement convenu, droit, sans rien qui dépasse ou sorte de l'ordinaire, pour ne pas perturber nos "plans", le plan étant ici en opposition directe avec les vagues, comme étant quelque chose de tout à fait plat.

Pour arriver à cette forme ondulatoire, il a donc bien fallu que quelque chose vienne perturber le quotidien et modifie l'espace temps, la réalité. Comme un événement marquant, une chute, ou une charge émotionnelle forte, comme une perte par exemple.

Isaki Lacuesta, lors de sa correspondance vidéo avec Naomi Kawaze, a filmé les eaux d'un lac près de chez lui en Espagne, et avec quelques retouches d'images, ces eaux se retrouvent réduites à des ondes.

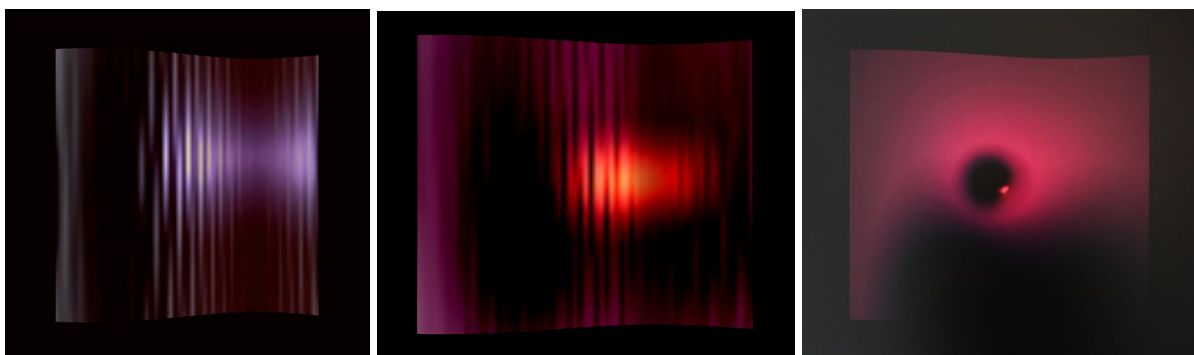


Figure 53 : Capture d'écran d'une vidéo destinée à Naomi Kawaze lors de leur correspondance vidéo.

Il n'y a pas de calme plat ici, malgré une apparence relativement lisse, les déplacements de l'eau nous apparaissent très clairement sous cette forme schématique. Une perturbation est donc venue un jour altérer ses eaux. Cela ressemble à une fréquence, comme un signal sonore.

Dans son exposition *Rose Apothéose*, Anne Sarah Le Meur expose des œuvres où l'onde semble être le cœur de sa démarche.

Utilisant le code pour créer, elle a une logique itérative qui lui permet de créer des versions différentes et de voir après chaque session de programmation, les évolutions de son œuvre évolutive qu'elle va finir par figer. C'est comme du shader coding : de la programmation visuelle.



Figures 54 : Rose Apothéose, Anne Sarah Le Meur (2018).

Des formes abstraites sont créées, ressemblant à la surface de l'eau, ou encore des trous noirs. Les contrastes forts révèlent le mouvement et l'image du dégradé d'une couleur vers le noir revient encore. On retrouve cette même impression d'une fréquence, comme si on envoyait un signal dans une autre langue, perceptible par d'autres sens.

D'ailleurs lors d'une expérimentation au travail, j'ai travaillé avec l'amplitude du son pour créer un système de lipsync automatique (synchronisation du mouvement labial avec le son) qui scale (change l'échelle) d'un GameObject (dans Unity, cela représente les objets propres à Unity) en fonction de l'amplitude du son.

Donc j'ai créé une suite d'image d'une bouche en 2D que j'ai fait tourner en boucle sur un empty (Un gameObject vide) au centre duquel je peux appeler ma série d'images animées. Je lui ai appliqué un script qui va modifier son échelle sur l'axe Y en fonction du nombre de décibels du son que je lui applique en audio source component (un component, c'est un paramètre que je viens ajouter à mon GameObject pour lui apporter une modification ou une donnée supplémentaire).

La courbe ainsi formée par l'amplitude du son en décibels va donc me servir de base de référence pour que ma bouche s'ouvre et se ferme en fonction de s'il y a des paroles ou non.



Figure 55 : Capture d'écran d'Happles, un mini projet que j'ai fait lors de mon stage de Master 1 et où la bouche des pommes s'ouvre et se ferme en fonction du son.

Comme je travaille sur un clip, cet outil peut s'avérer très intéressant pour créer du contenu synchronisé à la musique rapidement.

Une des formes de la représentation de la propagation de l'onde que l'on trouve assez couramment dans la nature, et qui est en plus très utilisée en filmographie, c'est le ripples, alias l'onde qui se propage à la surface de l'eau.



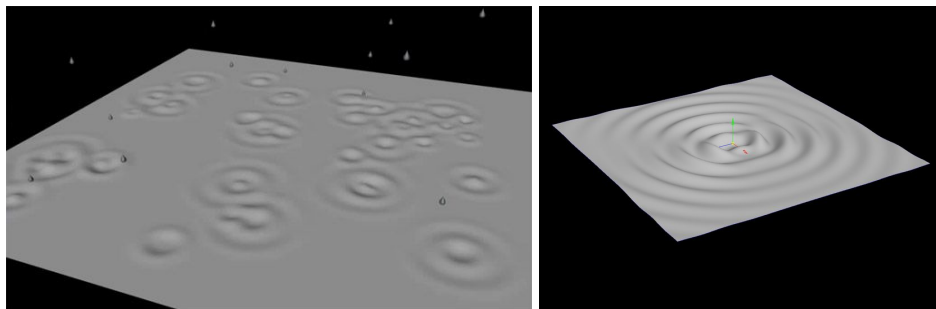
Figure 56 : Omar Meradi, Court-métrage “Lead Me” - Gouttes de pluies et ondes sur l'eau

Ici on peut voir des ripples créés par Omar Meradi pour son court-métrage “Lead Me”, il les a créé dans Houdini et rendu dans Mantra.

(Un logiciel de 3D basé sur une logique nodale. Tout y est scriptable et avec une logique mathématique apparente, Mantra est son moteur de rendu, permettant de calculer les images avec les shaders).

Je me suis intéressé à reproduire cette onde, moi aussi dans Houdini, afin d'être au plus proche de la représentation scientifique de l'onde, car il se base sur une logique mathématique plus apparente que sur d'autres logiciels.

Il y a un ensemble de nodes déjà présents appelé le Ripples VOP nod qu'il faut paramétrer, ou dans lequel il faut scripter, pour avoir le résultat souhaité.



Figures 57 :Expérimentations sur le ripples vop nod dans Houdini pour créer l'onde en elle même et des gouttes de pluies dans une flaque. Cela s'arrête à la car je n'ai pas cherché à pousser le rendu dans mantra, pour des raisons expliqués plus loin.

En effet, le ripples est une forme animée très utile dans bien des cas pour la création de FX (effets spéciaux, soit la recréation virtuelle d'effets environnementaux, eaux,

éclairs, explosions...). Cette propagation à la forme sinusoïdale est très présente dans l'environnement, et inspire également énormément les créations d'univers fantastiques, comme les rayons d'énergies pour la science fiction ou les sortilèges magiques.

J'ai d'ailleurs travaillé précédemment sur la réalisation d'un sort sur houdini où je me servais d'une courbe sinusoïdale simple pour diriger mon flux de particules.



Figure 58 : Une expérimentations d'un jet de particule dirigé par plusieurs courbes sinusoïdales.

La référence était les sortilèges à mi-chemin entre des éclairs et du magma de Lord Voldemort dans Harry Potter.

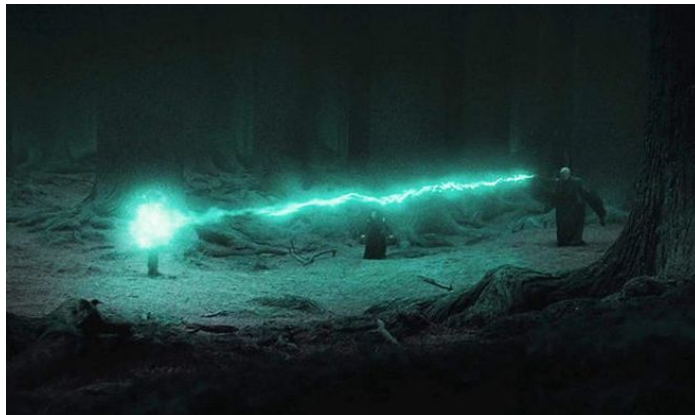


Figure 59 : Capture d'écran du film Harry Potter et les reliques de la mort Partie 2

Mais revenons au Ripples, car je pense que l'élément eau doit avoir son importance dans la sensation de flottement.

J'ai cherché à recréer son animation de plusieurs manières pour voir celle qui me paraissait la plus intéressante en terme graphique et comme processus artistique. N'étant pas des plus à l'aise dans Houdini, j'ai ensuite essayé de travailler dans Unity.

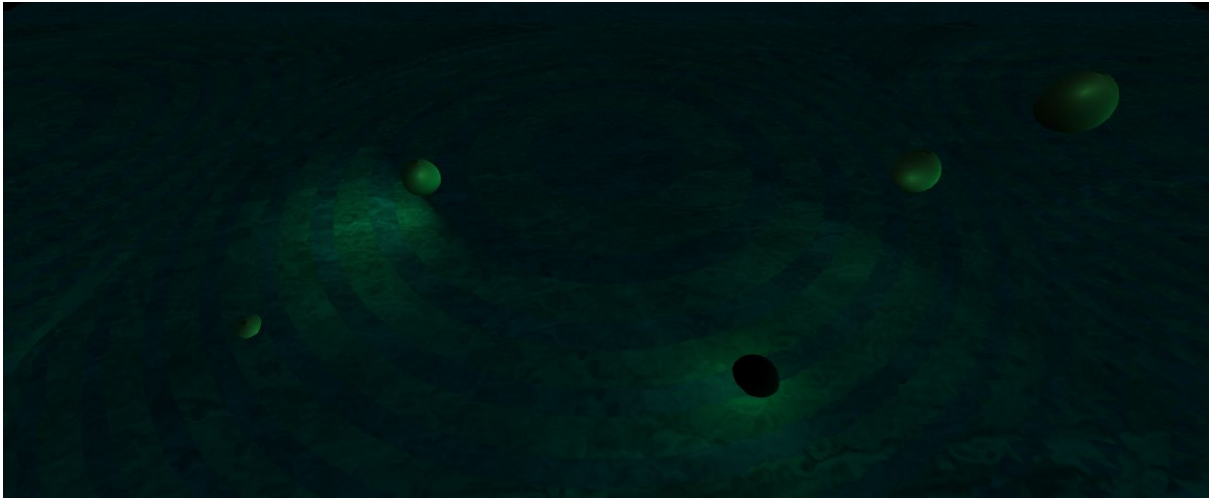


Figure 60 : Expérimentation de Ripples avec un shader dans Unity.

C'est un travail de shading en script je modifie une surface afin de modifier la position de ces vertex, c'est un peu le même principe que les herbes, mais en dehors du shader graph.

Sur un plane, cela recrée le ripples en déformant la surface du mesh, mais appliqué à des sphères, cela les fait flotter à l'infini dans l'espace de bas en haut, selon une courbe sinusoïdale.

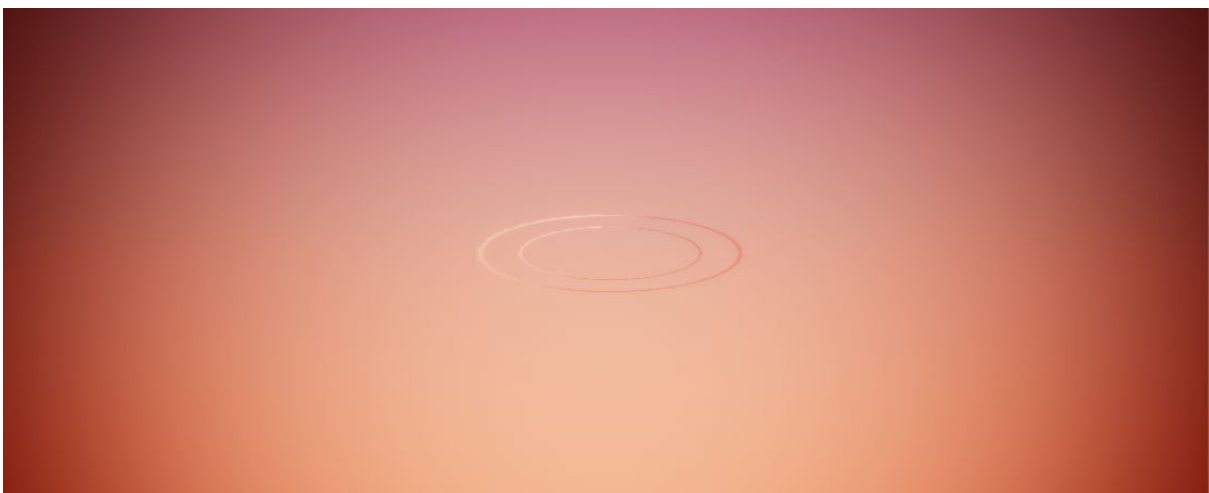


Figure 61 : Expérimentation de Ripples avec le système de particules dans Unity.

J'ai travaillé cette fois avec le système de particules d'Unity. J'ai cherché à retrouver des couleurs proches des expériences de Anne Sarah Le meur avec ce vignettage noir très marqué (Un halo de couleur qui sert à assombrir les bords de l'image pour recentrer l'attention vers son centre. Il peut aussi être utilisé pour vieillir les images au moyen d'une teinte sépia par exemple). Mon problème avec cette technique c'est que je suis limité par les approximations des paramètres et que je ne contrôle pas forcément l'aspect graphique de mon mouvement à la perfection.

Dans l'opening de l'animé Soul eater, c'est à dire les premières images que l'on voit de cette série et qui sont censés nous donner envie en peu de temps en nous faisant comprendre de quoi il s'agit, on remarque qu'il a été choisi de montrer un ripple, qui ouvre la voie au personnage principal qui sombre dans les eaux dans un dégradé qui va du noir au rouge.



Figure 62 : Capture d'écran du 2ème générique de la série " Soul Eater", un Animé Japonais.

Ici, on nous fait comprendre via cet élément qu'il y a comme une perturbation dans des ondes de sang, et ce manga, basé sur la folie, se sert de ce symbole associé à la chute dans l'eau pour appuyer son propos. On a d'ailleurs la même imagerie dans Perfect Blue, où la goutte de sang qui tombe dans l'eau vient appuyer la folie du personnage.

Selon certains chercheurs, notamment le psychanalyste et philosophe Freud, la folie serait entièrement dûe à des souvenirs qui nous hantent et rejaillissent d'une manière ou d'une autre, dans le corps par des somatisations, (le corps est affecté très durement par l'état psychique), ou le principe de réminiscence selon la psychiatrie. On a vu que la réminiscence définit dans le langage commun un souvenir confus, presque effacé, mais en psychothérapie selon la définition Freudienne, il désigne une : "Émergence répétitive de pensées, d'images apparaissant coupées d'un événement du passé qui pourtant continue à les causer et avec lequel elles sont en relation par des liens associatifs inconscients."

<https://www.psychologies.com/Dico-Psycho/Reminiscences>

Leurs apparitions signifieraient que le processus de refoulement des pensées toxiques à échoué et l'individu verrait donc ces pensées refoulées revenir, ce qui cause de graves troubles et des comportement hystériques ou crises de folies.

Dans cet exemple du ripples sur fond rouge, il semble que l'onde de perturbation soit le catalyseur de cette représentation de la folie.

En montage vidéo, le ripples est aussi utilisé comme transition, souvent vers un flash back ou un rêve, c'est une des conventions du cinéma qui consiste à déformer l'image pour faciliter la compréhension et le passage d'une séquence à une autre complètement différente. On voit bien que la forme du ripples est en audiovisuel complètement lié au principe de souvenir (on se souvient toujours d'un rêve vu qu'on est pas forcément conscient lorsqu'on le vit).



Figure 63 : Capture d'écran de la transition en ripples du film Airplane (1980).

Dans le film Airplane de 1980, le flash back est signifié par une déformation du plan comme s'il devenait liquide, comme si une vague lui passait dessus, la réalité du présent du personnage est déformée par les ondes du souvenir et l'image entière est un ripples. Ce type de transition qui a fait place au simple fondu enchaîné est maintenant devenu un cliché, utilisé dans les parodies ou les sitcoms humoristiques, mais démontre bien de la connexion de ce mouvement à celui d'un appel vers l'introspection.

Les ondes peuvent également revêtir un sens plus symbolique, ou métaphorique :

-Elles peuvent être hypnotiques, la perpétualité du mouvement appelant une forme de perte, d'envoûtement.

-Elles peuvent représenter une aura, on parle des ondes qui se dégagent de quelqu'un ou d'un lieu. (Je ressens de "bonnes ondes" quand je suis ici, cet endroit semble dégager de "mauvaises ondes", etc...)

C'est une perception sensorielle, une émanation perçue (tu m'envoies de "bonnes ondes").

-Elles peuvent être un signal. Dans l'expression "Retrouvez nous sur les ondes", on parle ici du signal radio émis par les ondes radio.

-Elles peuvent également être un langage inconscient, comme un sonar, ce sont des ondes que l'on ne peut pas capter. (On est "pas branché sur la bonne fréquence"). Comme les ondes électromagnétiques que l'on ne ressent pas, les ultra-sons, ou les longueurs d'ondes de couleurs hors du spectre du visible par l'être humain, comme les ultraviolets ou les infra-rouges.

Ainsi, à partir de maintenant, je vais employer l'expression : "le flottement des ondes", car l'onde est à la base de la sensation de flottement.

2) Vers la "sublimation"

On a parlé de la sublimation dès le début de ce projet. Selon moi, la sublimation est une forme d'onde à part entière.

Au sens esthétique, la sublimation implique une amélioration, sublimer, c'est tout simplement rendre plus beau. Une modification donc, mais sans dénaturer l'oeuvre. On pourrait penser au maquillage par exemple, ou à la restauration d'oeuvre. Ou encore à la retouche d'image ou au compositing (technique qui consiste à ajouter des effets permettant de rendre une vidéo plus contrasté, plus coloré, ou atténuer ses défauts, etc... afin de lui donner une identité artistique bien marqué).

Au sens de la psychologie, selon Freud qui l'a théorisé le premier, c'est un processus de transformation de l'énergie sexuelle (libido) en la faisant dériver vers d'autres domaines, notamment les activités artistiques. Freud considérait que la majorité des pulsions qui nous poussent à agir sont des pulsions sexuelles refoulées, mais si on entend cette définition sous une vision plus contemporaine de la psychanalyse, la sublimation serait le principe de revalorisation d'un instinct vers une action valorisée par la société ou culturellement accepté.

J'y voit un lien avec ma thématique, car face à la perte de l'être aimé, il y a manifestement une pulsion d'amour refoulé, qui donne de l'énergie qui peut être redirigée, utilisée dans le cadre de la création.

Tout comme une émotion forte comme la colère, ou sous le coup d'une hormone comme l'adrénaline, l'instinct ainsi transformé devient une pulsion créatrice.

L'idée est d'élever plus haut sa pulsion, pour transformer des énergies négatives en ondes constructives.

Il y a d'ailleurs un paradoxe car la sublimation est dépendante d'un jugement de valeur (s'élever au dessus, plus haut) dont la psychologie en temps que science humaine, doit s'affranchir.

Au sens de la physique-chimie, c'est le passage d'un état à un autre, plus précisément le passage direct d'un corps de l'état solide à l'état gazeux, sans passer par l'état liquide.

C'est artistiquement très fort, c'est comme si tu partais en fumée. Un corps bien présent qui se volatilise, sans possibilité de se reformer, c'est comme une atomisation.



Figures 64 et 65: Capture d'écran du film Avenger Infinity War à gauche, glace carbonique qui se sublime à droite.

Je montre ici un exemple de l'aspect brumeux créer par l'exemple le plus commun dans la nature, la glace qui s'évapore dans une atmosphère sèche.

Dans le film Avengers Infinity War, la moitié des membres de l'espèce humaine part en fumée, on voit directement à l'écran leur volatilisation pure et simple en petite particules de poussières.

Pour représenter des sensations, cette transformation visuelle est très intéressante, la dislocation, l'évaporation procure des sensations particulières dans le corps qui rappelle une peur existentielle, celle de disparaître.

En décoration, la sublimation est un procédé actif de transfert de couleur et de matière par application thermique. Des imprimantes utilisent ce principe, qu'ils appellent la sublimation 3D, avec un principe de pression et de chauffage qui permet de transférer des impressions sur des tissus ou autres matières.

Devenues volatiles sous l'effet de la chaleur, les couleurs et pigments vont pénétrer l'objet et en refroidissant, vont se solidifier dans la surface même de l'objet. C'est comme une forme de tatouage d'objets. Le transfert, c'est une forme de fusion, un mélange de deux matières qui se rencontrent, un partage. Une perturbation qui altère et modifie profondément chacune des formes préalables.

Dans le champs du théâtre, de la danse et de la performance corporelle, on retrouve l'idée de l'état de "grâce", qui se trouve être le passage d'un état de pensée à un état de corps.

La chorégraphe Kitsou Dubois dans son travail de recherche nommé le corps infini, en collaboration avec de multiples laboratoires de recherche, explore la réalité virtuelle comme moyen de retrouver des sensations et des états de corps proches de situations vécues, telle que l'expérience de l'apesanteur.

Elle déclare d'ailleurs que s'immerger dans la sensation d'apesanteur fait passer le corps d'un état de tension à un état de détente.

C'est donc une forme de sublimation qui se joue avec l'immersion dans le flottement. Les tensions s'évaporent et la pesanteur, comme un état méditatif, affecte la mémoire en nous amenant dans un autre espace-temps.

En effet, à la fin de l'expérience d'apesanteur, la mémoire est floue, on ne sait pas très bien ce que l'on a vécu, mais les sensations restent rémanentes, présentes encore un petit moment.

La réalité virtuelle et son immersion appellent la mémoire du vécu, selon elle, et permet de se replonger dans les sensations gravées dans le corps de l'instant passé. Hors, c'est comme on l'a vu la meilleure façon de stimuler l'évocation.

Alors seul compte le fait d'être présent. L'air devient un appui pour le corps, comme si on était un fantôme, méduse humaine flottant dans les airs plutôt que dans l'eau. Alors, la chute n'existe plus, il s'agit plutôt de s'abandonner au milieu. Alors, le vertige devient un terrain de jeu et de découverte sur soi.

Elle compare donc la sensation d'apesanteur avec la sensation que l'on ressent sous l'eau. Et elle va chercher à retranscrire son expérience en image avec des danseurs évoluant dans un milieu aquatique.



Figure 66 : Captures d'écran d'une vidéo pour la nuit blanche des arts de 2014 à Paris, de performances aquatiques et aériennes chorégraphiées par Kitsou Dubois.

Il s'agit de tenter de faire vivre par l'image hypnotique, une sensation qu'elle a elle-même vécue, on se projette, car cela peut exister dans chacun de nos corps.

C'est un mouvement continu, sans rupture, qui donne à voir un ressenti de fluidité. Immerger dans le mouvement même, l'eau rappelle la nécessité d'avoir un corps, un appel à retrouver ses connections.

Le son étant un environnement immersif, la tâche ici serait de le représenter par un environnement graphique immersif, dans un temps immersif.

Il y a dans le travail de Kitsou Dubois l'idée de chercher la vérité du moment, de trouver le mouvement juste. De se retrouver dans un "état de grâce" : complètement plongé dans le présent et dans le vrai. C'est à dire donc de passer d'un état de pensée à un état de corps. Guidé par lui, en toute improvisation libre, instinctive,

intuitive. Selon elle, ce n'est jamais pareil à chaque écoute sonore face à la sensation du flottement, en la quasi-absence de gravité : il faut revivre à chaque fois l'expérience du son pour trouver le mouvement juste, pour être présent, fin, engagé, dilaté, libre.

Il y a une perte de matérialité hypnotique, comme dans la sublimation chimique, le corps ondule et on ne voit plus ses appuis.

Créer à partir de simulations qui se re-joueraient à chaque fois de manières différentes me paraît faire honneur à cet état de liberté du mouvement, juste en cela qu'il existe et évolue en fonction de son temps.

Au sens alchimique, soit l'expérience mythique qui espérait changer le plomb en or au carrefour des sciences et de la magie, c'est la "première préparation nécessaire consistant à purifier la matière par le moyen de la dissolution et de la réduction en ses principes, afin de permettre, quand elle est libérée de ses liens, d'agir" (selon le Centre National de Ressource Textuelles et Lexicales). Il y a un aspect magique accordé à ce terme de sublimation, c'est comme un des potentiels "miracles de Dieux" : changer l'eau en vin, rendre meilleure la matière, les choses... Le mot Sublimier est lié à l'acte créateur même.

Cela nous amène au sens religieux de la sublimation. Sublimier semble être un acte proche du divin. L'art au sens divin du terme. Un art qui vénère l'élévation.

Sublimier c'est aller plus haut, plus loin. Vers la perfection, le sublime c'est ce qui est si beau qu'il est insoutenable, qu'il éblouie presque. C'est le "trop" beau, le plus qu'humain, l'art de dieu.

Selon le CNRTL, c'est "L'action de purifier, de transformer en élevant." Il y a une forme d'exaltation, de béatitude, de bonheur transit et transcendantal. Le site évoque aussi dans sa définition de sublimer, une phrase de Victor Hugo : "*Le martyr est une sublimation, sublimation corrosive* (Victor Hugo, *Les Misérables.*, t. 2, 1862, p. 654)"

Je pense que Victor Hugo estime ici qu'en mourant, le martyr est absolu de tout, élevé comme un saint, lavé de toutes ses tares, et devient une figure plus qu'humaine.

Alors même que seuls ceux qui racontent son histoire seront les seuls à avoir le pouvoir d'imposer leur vision, jusqu'à ce qu'ils meurent eux même et que l'on ne se souvienne plus que des embellissements que l'on a raconté comme la vérité absolue, ce qui fait de la sublimation un symbole et exemple de la toxicité de l'obscurantisme selon l'écrivain.

La sublimation est donc aussi l'accès à l'éternité au sens de devenir inoubliable au fil des siècles, le martyr devenu saint faisant l'objet d'écrits, qui pérennise son existence. Il devient partie intégrante de l'histoire et de la culture, figure célèbre et sans doute pleine de fausseté, mais bien présente dans les esprits des générations futures instruites.

Il y a donc dans l'idée de sublimation, la conservation de la mémoire. La sublimation permet de lutter contre l'oubli, ce qui en fait un allié de la mémoire. On rend plus grand que soi, on rend plus beau quelque chose ou même le monde autour de nous. C'est finalement une action ou un état d'esprit positif, d'optimisme. Dans le cas du deuil, sublimer permet de s'élever, et d'élever l'autre par la même occasion. Élever le disparu, comme si on l'accompagnait vers sa destination là haut, dans l'ailleurs. Il y a une forme de bienveillance et d'allégresse, une joie pure et simple d'accepter et de lâcher prise le ballon qui nous alourdit. Lâcher du lest pour s'envoler, se sentir léger, être dans la beauté de la vie, simplement.

3) Errances dans les aléas du mouvement perpétuel

Comme on l'a vu plus tôt, je tiens à m'intéresser principalement aux mouvements de l'environnement.

Le calme, la vibration de l'air... Si on dénie la scène de toutes actions de toutes vies, les seules choses qui restent seraient-elles seulement les éléments ?

Un coup de vent, un déplacement d'eau, des ondes et des particules flottants dans les airs... : le déplacement de la nature comme seule preuve du surgissement des fantômes.

Mais s'attarder sur ces mouvements pose une question en terme narratif par rapport à mon sujet qui doit traiter de la mémoire des êtres perdus :

Ces perturbations de la nature, seraient-elles des traces de passages de l'être invoqué dans l'environnement ? Si on retire son corps en interaction avec l'environnement mais qu'on conserve ses interactions pour créer une "impression de déjà vu", quelle forme prendraient ces "impacts" ?

Les êtres disparus, devenus des fantômes du lieu, seraient-ils des marionnettistes qui bougent le décor ? Ou le mouvement de l'environnement en lui même nous évoquerait-il simplement leur présence ?

Dans l'exposition d'art numérique du collectif japonais "Team Lab", nous sommes les témoins de l'apparition des fantômes du lieu qui viennent et disparaissent, puis reviennent, impalpables et inarrêtables dans une lente constance numérique.

Par l'interaction avec ce flot d'image-esprit, le corps du spectateur y laisse sa trace et en modifie le tracé. Mais une fois que le corps ne touche plus le mur où est projeté la boucle d'animation, elle reprend son chemin, comme une rivière rentre dans son lit et tout redevient comme avant, marque du temps qui nous survit tous.

Les motifs apparaissent et disparaissent comme des spectres, à se demander si elles étaient bien là quelques secondes plus tôt. C'est le pouvoir hallucinatoire de l'environnement en mouvement.

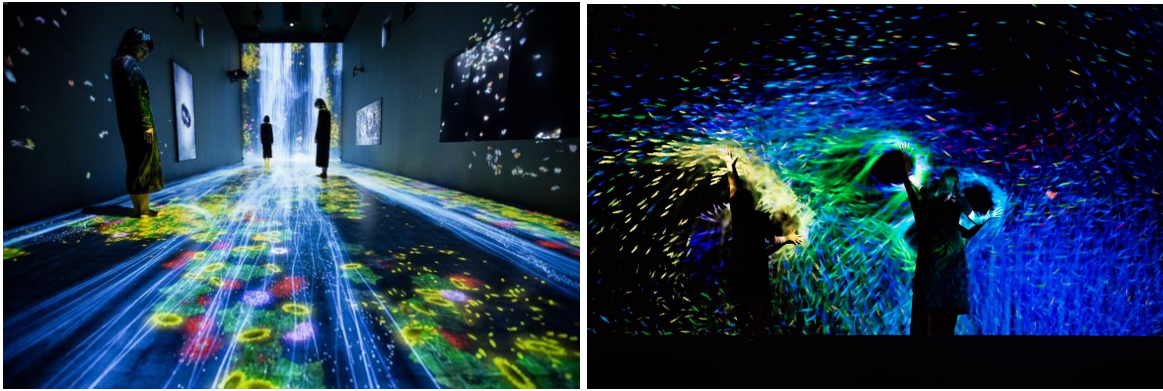


Figure 67 : Photos de l'exposition Team Lab à la Villette.

Les éléments qui constituent cette exposition font partie de la nature, des ondes formées par les tracés de l'eau d'une rivière, aux pétales de fleurs en proie au vent, c'est un cheminement narratif poétique.

Cette boucle d'animation qui suit son cours éternellement malgré la présence du spectateur ou du "joueur" me rappelle l'anecdote de la "ghost car".

Cette histoire de voiture fantôme, c'est la trace retenue dans une sauvegarde de jeu vidéo du record d'une personne décédée. En effet, le jeu vidéo a gardé en mémoire le record du joueur le plus rapide. En l'occurrence dans cette histoire, le temps de la course du père décédé. Le fils, en rejouant au jeu, essaie de battre le fantôme de son père, caché dans cette voiture fantôme qui hante le jeu vidéo et se rejoue perpétuellement jusqu'à ce que ce record soit battu.



Figure 68 : Capture d'écran du jeu vidéo Live for Speed.

Cette trace translucide reste même après l'absence, comme un signe rémanant, souvenir gravé dans le programme du proche disparu.

Figure errante, qui hante le jeu à tout jamais, à moins que ses proches ne finissent par la dépasser, et dépasser donc ainsi la mort.

Cela donne un rendu comparable à si l'on était dans la pénombre et que l'on ne conservait que les contours, comme si une lumière éclairait le personnage par derrière, rappelant le principe de la rimLight (Lumière qui détache la silhouette du personnage du décor).

En retirant des informations à l'image, on crée une forme de mystère qui aide à installer l'ambiance nocturne de l'histoire. En se concentrant sur les contours, on se rapproche de la notion de tracés, de traces laissées par les mouvements dans l'environnement.

Jusqu'à présent nous parlions des traces de mouvements dans l'environnement, mais l'environnement à quelque chose de parfois indéfini, chaotique, aléatoire. Dans cette partie, nous allons explorer l'errance comme moyen de création. On a vu dans les parties précédentes que la mémoire peut nous jouer des tours, et nous faire nous perdre parfois.

Alors dans le processus même de création, je voulais adresser une partie de mon travail à la perte, à l'incertain, à l'accident.

Je voudrais ouvrir de l'espace à la sérendipité, la surprise heureuse dans l'acte de création.

En effet, je cherche à créer, par les mouvements de l'environnement, des sensations. Les sensations sont parfois là où on ne les attend pas et je suis en recherche de perceptions visuelles, alors dans cette partie, nous allons parler de toutes mes expérimentations hasardeuses, création flottante, jamais figées, en évolution, aléatoire...

Tout d'abord, pour expliquer un peu comment je vois les choses, je vais parler de mes créations passées. Mon propre travail de dessin se base sur l'aléatoire : Une simple tache d'encre sur une feuille va faire émerger des idées graphiques en stimulant l'imaginaire, comme un enfant trouverait des formes dans un nuage. Je travaille et reprécise les formes ensuite afin de leur donner corps et les sortir de leur état de tâches, pour leur donner vie en temps que dessin.

La surprise heureuse est une composante qui m'est chère dans le processus poétique (le processus de création en cours, en train de se faire).



Figures 71 : Dessins à l'encre. Ici, je pose de l'encre dans de l'eau, cela provoque la formation de taches qui se forment de façon aléatoire au gré de l'eau et du papier.

Il s'agit donc de donner à voir des choses qui stimulent l'imaginaire plus qu'elle ne délivre tout leur secret, toute projection de pensée y est possible avant précision et définition.

Dans l'art plastique, cela paraît assez évident de travailler de cette façon, mais en 3D, comment procéder ?

Etant donné que tout est décomposé en une série de paramètres, de programmation et de calculs mathématiques, on peut faire varier un peu aléatoirement ces données pour se laisser la possibilité d'être surpris.

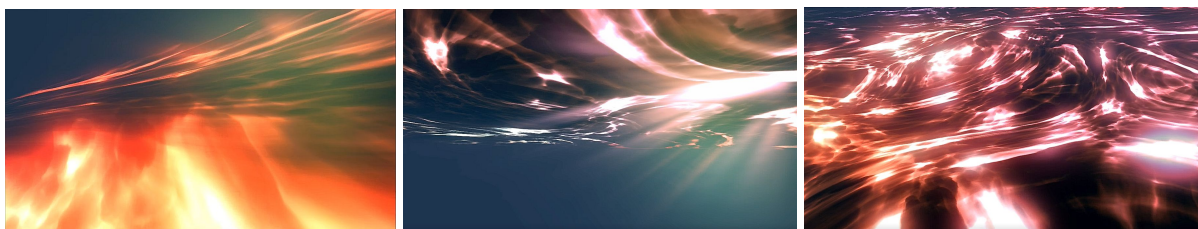
En ce sens, la simulation (génération d'effets spéciaux comme des fluides par exemple) peut-être une bonne option, car elle est itérative (elle se rejoue à chaque modifications), mais générée par la programmation, par l'ordinateur, ce qui invite la surprise heureuse potentielle.

Pour mettre en pratique une forme d'aléatoire, je décide de tester la modification d'un shader de nuage trouvé sur internet et de faire plusieurs itérations. L'idée de ce shader, est de déplacer plusieurs textures et heightmap (image en noir et blanc qui contient des informations de profondeurs) dans le temps afin de créer l'illusion de vagues ou de nuages. Il est appliqué comme une skybox (Un matériaux placé sur une sphère pour recréer le ciel). J'y reviendrais plus tard en détail.

Je rentre des valeurs aléatoirement et je vois ce qui change, sans savoir vraiment ce que cela va donner. Laissant la surprise du résultat apparaître.

C'est très stimulant comme technique, mais l'inconvénient est qu'on peut y passer des heures sans s'arrêter et sans forcément trouver exactement ce qu'on cherche, si tant est que l'on cherche quelque chose.

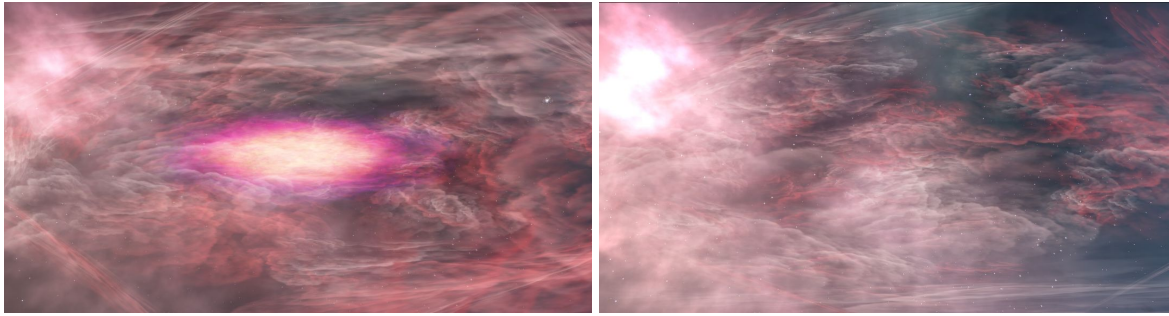
C'est un vrai exemple d'errance, à la fois temporelle, et graphique, une perdition dans le mouvement. Mais, J'y reviendrait plus tard en détail.



Figures 72 : Capture d'écran du Shader modifié dans Unity.

J'obtiens ainsi l'illusion d'être sous l'eau de la rivière Styx, (le fleuve des enfers), ou encore dans une sorte de magma. L'intérêt du shader est qu'il génère une animation à l'infini, comme une boucle qui se répète éternellement, mais avec toujours de l'aléatoire dedans.

En travaillant avec le particle system de Unity dans la volonté de créer une étoile pour le projet intensif, j'obtiens des formes de nébuleuses inattendues.



Figures 73 : Captures d'écran du système de particule dans Unity.

La manipulation en runtime (mode de jeux qui sert à prévisualiser le programme) du shader n'est pas sans rappeler les performances de live coding. Il y a une forme d'aléatoire également dans cette pratique en direct de la programmation visuelle. Le Vjing (la version DJ de la création d'image en temps réel) sert également à habiller du son, des musiques, comme un clip, et le programmeur se sert des ondes du son comme d'une base de travail. Un travail dans l'instant présent, qui crée des boucles d'animations et une forme créative vivante, en mouvement perpétuel.

Lors de mon projet intensif, je me suis rendu compte également qu'à la fin de toutes nos animations lancées en mode jeu, le logiciel se met à répéter à l'infini des animations de particules précédemment utilisées dans le film.

Ce principe de glitch (bug graphique inattendu) crée parfois des rendus très intéressants auxquels je n'avais pas nécessairement pensé, comme ce ciel parsemé de traînées d'étoiles filantes.

J'ai tout de suite pensé au ciel de pluie d'étoile filante vue dans les génériques de fin des épisodes de la série animé Fairy Tail, qui ont toujours été pour moi une référence artistique qui m'évoque des sensations, comme celles que l'on ressent lors d'une nuit à la belle étoile.

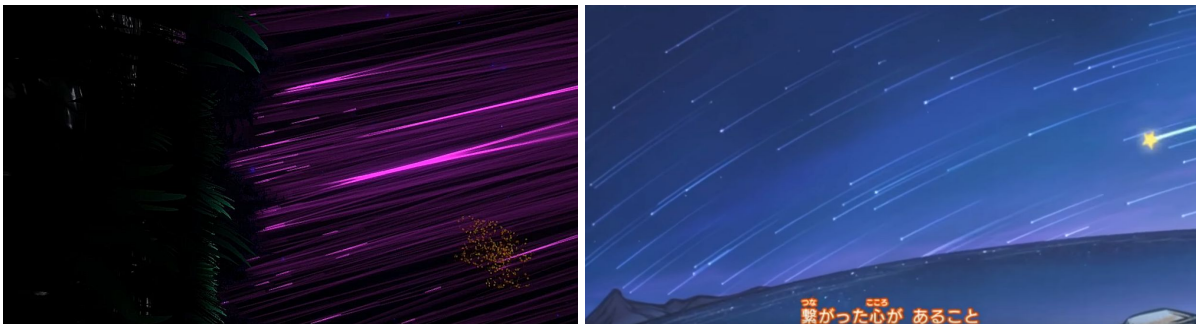


Figure 74 et 75 : Capture d'écran de mon projet intensif glitché à gauche, et d'un ending de la série Animé Japonaise Fairy Tail à droite.

Pour l'utilisation de l'incertain en 3D, l'utilisation du glitch semble évident comme moteur créatif.

On le voit également avec l'amas de particules ci-dessous qui forme une étoile animée géante, je n'ai jamais voulu faire cela, mais je l'obtiens en dézoomant dans ma scène en mode pause.

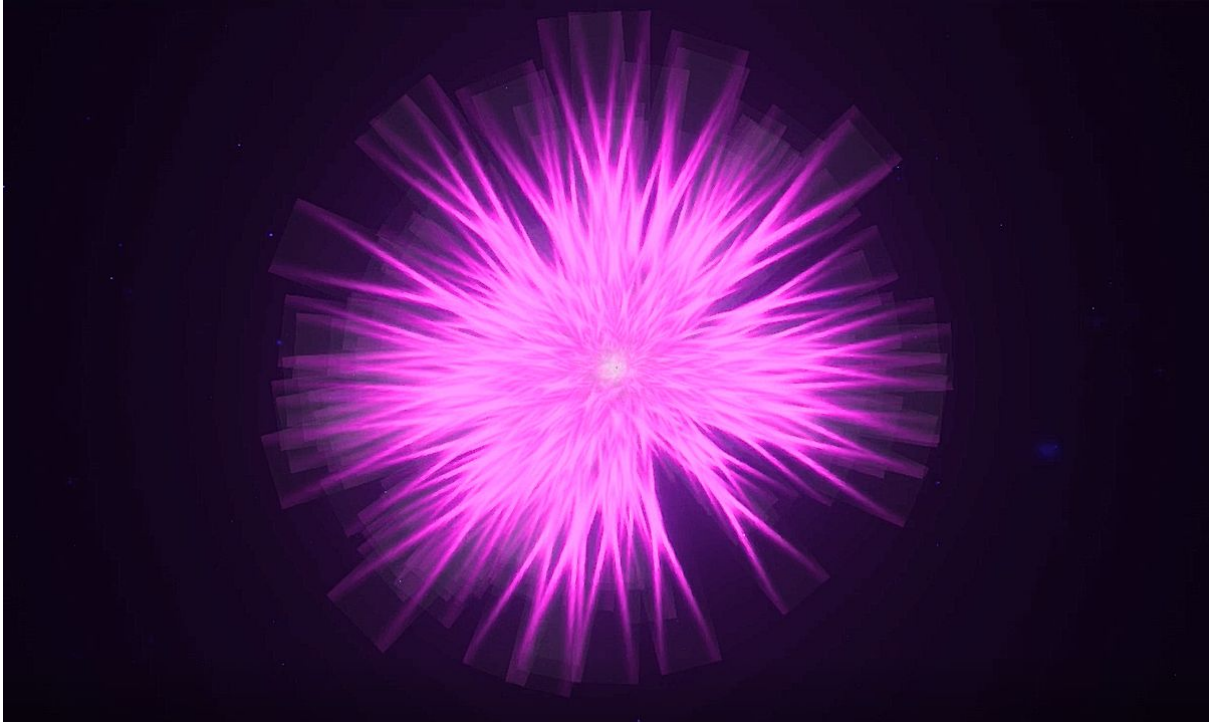


Figure 76 : Capture d'écran de mon projet intensif système de particules glitché sur Unity.

Ce qui est intéressant, c'est que le système de particules étant une simulation, il reste aléatoire : l'effet ne peut se voir en temps que tel, qu'une seule fois. L'itération d'après est toujours différente, et on peut construire à partir de cet aléa.

Au delà des shaders et particules temps réels sur Unity, j'ai également testé l'animation en Réalité Virtuelle, qu'on simplifiera par l'appellation "VR". Elle permet selon moi une forme de lâcher prise et de laisser aller propre à la création artistique manuelle d'un peintre, ou plutôt d'un sculpteur étant donné que l'on est dans l'espace 3D.

Dans Le logiciel de peinture et animation VR "Quill", il y a notamment une fonctionnalité qui me plaît énormément pour son aspect intuitif et réactif : On peut créer des clés d'animation vides, lancer l'animation "vide" et dessiner à la volée dans l'espace, ce qui va avoir pour effet de créer des mouvements qui bouclent et qui recrée à l'infini ce même tracé que l'on vient tout juste d'esquisser.

Du départ de son geste à sa fin, ce mouvement est comme une empreinte éternelle du mouvement produit dans l'espace et rejouer en boucle, à l'infini, et en temps réel.

A studio 100 animation, mon entreprise actuelle, la technique de l'animation VR est une piste de réflexion pour servir d'outil de création à l'ensemble des personnes qui travaillent dans l'entreprise. Dans le cadre d'une de ces expérimentations, car j'étais

formateur sur ce logiciel, j'ai recréé une scène de manga avec le personnage d'Heidi, dont la robe et le chapeau sont balayés par le vent qui est représenté par des traces dans l'espace, ainsi qu'un arbre dont les racines sont agitées par le courant d'une rivière, représenté lui aussi par des traces qui filent pour en indiquer le sens.

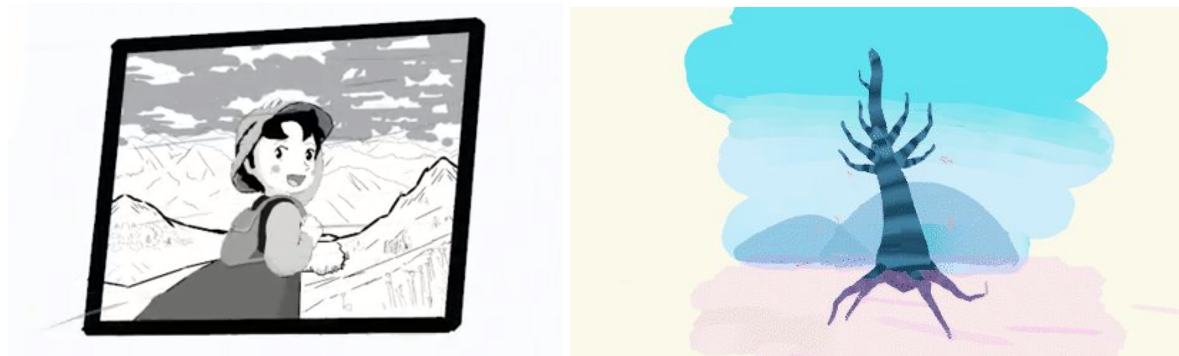


Figure 77 : Expérimentations d'animations en VR sur le logiciel Quill.

Les mouvements de vents et d'eau peuvent se faire avec une simplicité et une intuitivité incroyable, jouant sans cesse le mouvement au rythme de la main créatrice. La créativité me semble décuplée avec cet outil, car on est replongé dans une création au plus près de la main.

Le corps est investi, se baisse, se tourne, s'anime en entier et dans l'espace pour être au plus près de sa création, et donc de ses sensations. Je pense que c'est une des meilleures façons de tenter de se rapprocher des sensations du corps par l'acte créateur, et donc cela doit forcément se ressentir en partie en temps que spectateur.

De plus, je crois que c'est en s'immergeant dans ce genre d'instant présent qui se rejoue sans cesse que je peux avec plus d'aisance maîtriser mon univers et ses mouvements. Et c'est en s'immergeant dedans que l'on va créer l'instant propice à l'émergence du souvenir.

PARTIE 3. Créer le flottement des ondes en 3D temps réel.

J'en viens donc à l'usage du temps réel. Si c'est en prenant le temps d'observer des scènes de vies en boucle, que l'on peut se connecter au temps de l'évocation de la mémoire, il semble intéressant de travailler avec cette technologie pour réaliser mon projet.

I. Le temps réel comme outil de l'instant présent

La technologie temps réel consiste donc, comme on l'a dit plus haut, en "une méthode de représentation de données tri-dimensionnelles pour laquelle chaque image composant l'animation est rendue dans l'instant qui précède son affichage." Wikipédia.

1) Non au précalculé, mais «ici et maintenant».

La 3D temps réel s'oppose à la 3D pré-calculée dans le sens où dans cette dernière, le rendu est une image ou un ensemble d'images calculées en différé par un moteur de rendu qui prend plus de temps que la persistance rétinienne, soit le principe qui dit que l'oeil perçoit 25 images par secondes environ, alors qu'en temps réel, le but est d'afficher le rendu plus vite que ce ratio, soit en général, en 30 images par secondes pour créer des animations fluides. Les images sont affichées directement sur le périphérique d'affichage, l'écran grâce à la carte graphique et le rendu n'est donc pas nécessairement un export d'image ou une vidéo. L'interface elle même de la scène est le rendu.

Le précalculé permet de créer des images souvent plus précises sans forcément avoir à optimiser tous ses objets 3D ou ses paramètres, car la contrainte du temps d'affichage y est moindre, sachant qu'il pourra prendre souvent quelques minutes pour rendre une seule image de façon intégrale avec la qualité finale.

Cependant, il demande aussi une logique de préparation bien calibré, car on ne peut rarement avoir le rendu souhaité dans la seconde, ce qui implique une contrainte temporelle.

De ce fait, les productions en précalculés figent assez tôt le résultat, elles forcent le résultat quand le temps réel permet d'y revenir grâce notamment à une logique procédurale qui permet de modifier très rapidement les paramètres et que cela se voit de façon immédiate.

On a donc le droit de figer le temps seulement à l'export. Comme un photographe.

C'est plus organique d'une certaine façon, je vient installer mon animation qui se joue en boucle, puis je la capture. Mais elle existe toujours au delà de ma capture, et si j'en fait une nouvelle capture, ce sera toujours différent, pour un temps de rendu qui dépend simplement de la durée de ma capture.

Finalement on se rapproche beaucoup du live (production audio-visuelle qui capte en temps réel l'action, comme lors d'un JT, ou de la captation d'une pièce de théâtre).

Grâce à son potentiel interactif fort, le temps réel est surtout utilisé en jeu vidéo, mais commence à gagner du terrain dans les productions de films ou de séries d'animations. Ainsi, à studio 100, je suis chargé de la construction des décors dans Unity, et j'ai été "cameraman virtuel".

En effet, mon collègue développeur, Jonathan giroux a créé un outil qui permet d'avoir un retour de caméra, comme une régie en cinéma, qui permet, en lançant l'animation, de changer en temps réel de plan, ce qui crée une mise en scène et un montage temps réel.

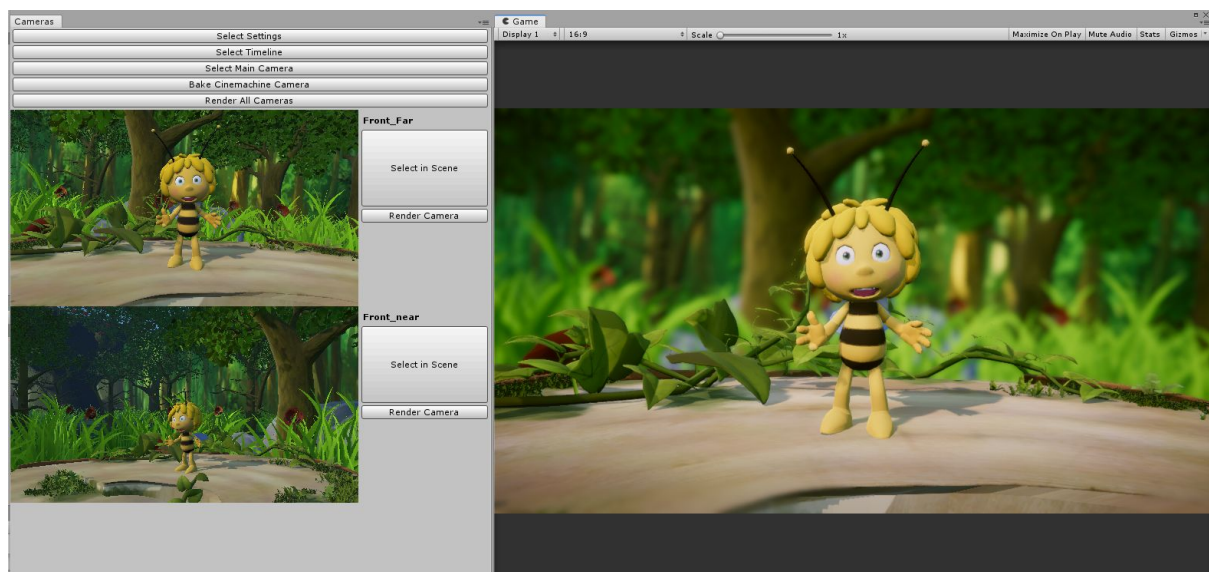


Figure 78 : Capture d'écran de l'outil régie de captation Virtuelle sur Unity.

Ainsi, comme dans une pièce de théâtre, les personnages et les plantes bougent tout seules et on vient placer nos caméras puis on lance l'animation, et on choisit quelle caméra est active à tel moment de l'animation.

Cet outil utilise le système de création de cinématique "Cinemachine" de Unity. Ce sont des caméras intelligentes, ainsi les caméras peuvent toujours regarder vers le personnage car elles peuvent, par exemple, suivre du regard un de ses joints (un élément du squelette qui permet au personnage d'être animé), par exemple celui de sa tête, ou encore "partir à la poursuite" du personnage dans ses déplacements en gardant toujours la même distance avec le joint vers lequel elle est orientée.

En faisant cela, on sait automatiquement en regardant les retours caméras où se trouve la caméra par rapport au personnage, ce qui rend plus facile le montage lorsque l'on joue l'animation en temps réel.

Je compte utiliser cet outil que je trouve génial dans la spontanéité qu'il permet. Cela permet aussi de tenter des choses, des cadrages un peu particulier sans être gêné par les temps de rendu qui peuvent nous forcer à être efficace et donc peut être moins créatif dans nos choix.

De plus, en automatisant l'animation de certaines caméras... C'est un réel outil qui aide à la mise en scène.

Si je pouvais animer des effets spéciaux en VR, puis les importer dans Unity pour les filmer en temps réel sur ma timeline, ce serait pour moi un vrai gain de versatilité et de flexibilité qui amène à une forme de création plus libre.

2) Techniques existantes en Fx temps réel.

Tout d'abord, le FX temps réel comprend tous les effets spéciaux (magie, vent, eau, pluie, éclairs, explosions...) créés dans un logiciel de jeux vidéo, temps réel comme Unity. On a déjà entraperçu plus haut plusieurs façons de les produire, mais nous allons observer plus en détail les différentes techniques pour faire des FX temps réel.

-en 2D avec des suites de dessins.



Figures 79 : Série de sprites (dessins) 2D, composant une Animation dans Unity.

Ceci est un FX très simple d'éclair que j'ai fait pour une petite production à Studio100 animation. C'est une suite de sprites 2D répartis en frames d'animation (dessins avec un alpha qui compose l'animation à raison d'un ratio d'un nombre

d'image par seconde, ici, c'est du 8 images par secondes, ce qui donne une esthétique saccadée étant donné que ce chiffre est inférieur au ratio perçu par la persistance rétinienne (1/24)). Le tout est placé sur un empty (objet vide qui permet de récupérer des informations de position, rotation et d'échelle), ce qui permet de placer facilement ce FX dans l'espace.

Ici, c'est le même principe qu'en animation traditionnelle : on vient dessiner l'animation image par image dans un logiciel externe. La différence est qu'on l'applique ensuite aux positions d'un objet dans l'espace 3D, pour finir par lancer l'animation, bouclée ou non, à un moment précis ou lors d'une interaction. C'est une technique qui peut être très intéressante mais qui pose problème si on a besoin de tourner autour du FX.

En effet, celui ci ne sera visible que sur un plan dans l'espace 3D. On peut lui dire de toujours faire face à la caméra, mais on perd en 'informations par rapport à un FX 3D.

-En programmation de shader (applicable sur la skybox ou sur un objet 3D).

Le shader animé en temps réel permet une gestion des textures et de l'impact de la lumière sur l'objet 3D, et ce en fonction du temps. C'est ce qui nous intéresse, dès lors on peut appliquer aux textures un mouvement précis, qu'il soit latéral, en fonction d'un sinus pour rejouer la fameuse onde sinusoïdale, ou circulaire, etc...

La programmation de shader permet de personnaliser les rendus au plus près de la volonté artistique, sans se baser obligatoirement sur un lightning qui respecte les lois de la physique.



Figure 80 : Shader d'aurore Boréale appliqué à des objets dans Unity.

Ci dessus, un travail que j'ai fait à partir d'un mesh ondulé et d'un shader qui ressemble à la représentation d'une fréquence. Ce shader a été construit via l'outil shader Forge qui est un outil de visual scripting (programmation assistée par un système graphique de nodes), par Shirahian's arts.

Tutoriel : <https://www.youtube.com/watch?v=5NzJhWTPxPw&t=2367s>

Après quelques modifications, on croirait voir des aurores boréales que j'ai ici disposés pour créer la silhouette d'un corps.

Peut être est-ce un être perdu ayant rejoint les étoiles, l'émission des plus gros traits de la séquence fréquentiel ressemblant presque à des étoiles dans le ciel.

Dans ce cas, le shader est appliqué sur un mesh (ou objet 3D) ondulé. L'idée ici est un simple déplacement latéral de gauche à droite le long du mesh, et c'est le mesh qui va prendre une forme ondulée pour simuler l'ondulation.

La programmation de shader nous permet aussi de définir quels paramètres peuvent être intéressants à modifier dans l'interface d'unity, comme ici, la taille des traits, leur vitesse ou encore l'émission (à savoir, la capacité de l'objet 3D à émettre sa propre lumière interne qui va donc se voir et à l'extérieur et potentiellement créer un halo autour de l'objet).

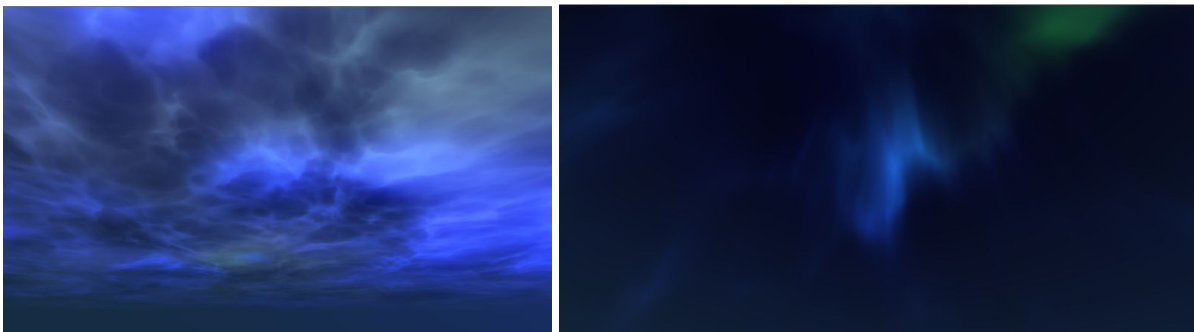


Figure 81 : Modification d'un Shader de nuage appliqué à la skybox dans Unity.

Dans le cas ci-dessus, le shader est appliqué sur une skybox. C'est une variation du shader de ciel nuageux construit par "RealTimeVFX Mike", que je vous avais présenté plus haut, et dont l'explication se trouve à cette adresse :

"<http://vfxmike.blogspot.com/2018/07/dark-and-stormy.html>."

Je m'inspire d'un tutoriel de modification de shader, fait par "dmeville" sur github "<https://github.com/DMEville/DarkAndStormy>"

Ainsi, le but est de transformer le shader de tempête nuageuse ci-dessous, en shader d'aurores boréales. En rentrant des valeurs un peu moins aléatoirement que ce que j'avais tenté de faire au début.

Lorsque l'on change les couleurs et la puissance du décalage (bump Offset) on commence à distinguer les ondulations créées par le shader grâce à la texture de

vagues et qui vont s'appliquer aux textures de nuages. Dans le cas de l'aurore boréale, on va masquer les zones de nuages et ne garder qu'une hauteur très forte (cloud Height).



Figure 82 : Capture d'écran du shader original : "DarkAndStormy", que je modifie dans Unity.

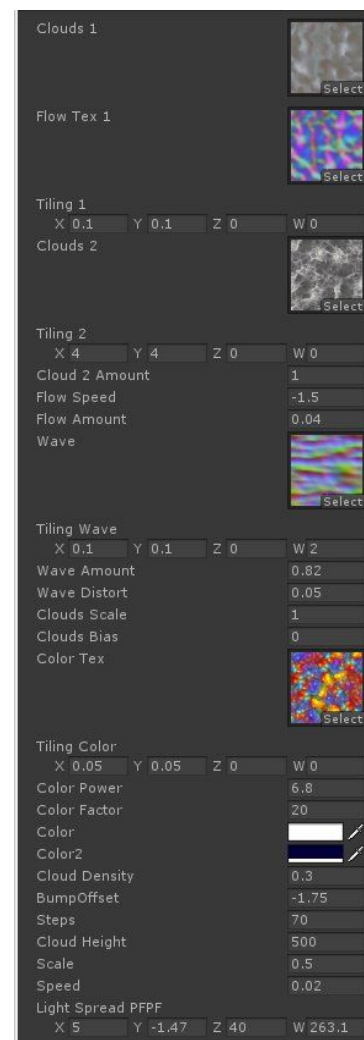
Essentiellement le travail que je fais ici est une modification de ce shader Unity disponible sur internet et libre de droit.

Il se compose de cinq textures différentes, et utilise les chaînes colorimétriques RVB (les trois couleurs primaires du cercle chromatique de la synthèse additive, le système de couleur utilisé par l'ordinateur) et leur chaînes alpha (qui gère la transparence) afin de servir de masques pour gérer les affichages de certaines parties des textures les unes par rapport aux autres en fonction du temps.

Il y a deux textures de nuages qui passent l'une sur l'autre et se mélangent par l'intermédiaire d'une troisième, l'une servant à ajouter des détails à l'autre, ainsi qu'une texture de vague qui vient créer l'effet ondulatoire qu'on voit bien sur les aurores boréales par exemple. Enfin, il y a une cinquième texture qui gère les changements de couleurs, et on peut ajuster la vitesse des déplacements de ces textures.

J'essaie de voir le potentiel d'un shader au vu de ces paramètres et les textures que je lui applique afin d'en tester les limites créatives, et de le faire muter pour l'adapter à mes propres besoins. Ce type de modifications peut être infini, tant il y a de possibilités en modifiant simplement les paramètres.

Figure 83 : Paramètres de variation du shader d'aurore boréale.



Pour exemple, avec ce shader, je peux faire de la lave, de l'eau, des nuages... et des ondes de ciel qui sont donc des "ondes boréales".

-Avec le shader graph et ses variantes : shader forge, amplify shader...

Le shader graph permet de programmer les shaders de façon plus visuelle, avec un système de node (ou noeuds, c'est un petit programme qui se présente sous la forme d'un "carré" avec des entrées et des sorties dans lequel se branchent d'autres nodes. Cela permet de construire un plus gros programme en assemblant tous ces paramètres, le tout prenant la forme d'une arborescence.

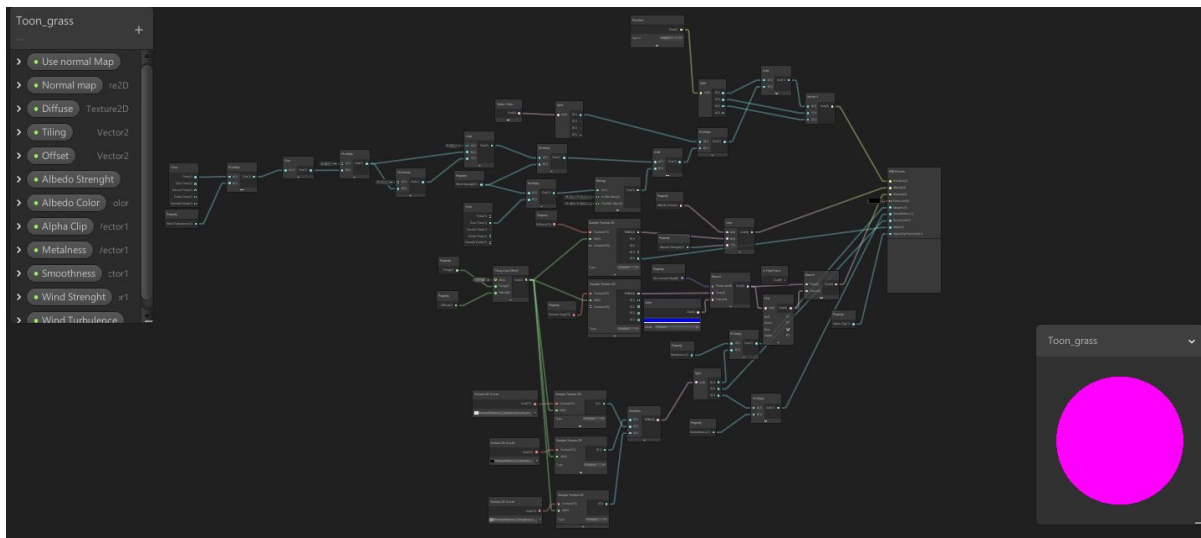


Figure 84 : Capture d'écran du Shader graph du Shader d'Herbes mouvantes.

Ce shader graph est celui du shader d'herbes qui ondulent que nous avons vu plus haut dans la partie sur le naturalisme et les mouvements de l'environnement.

Comme on peut le voir, les paramètres de base du shader sont toutes les entrées dans la case principale du shader (la première case à droite).

Ensuite viennent se brancher dans ces entrées les sorties des paramètres que l'on va altérer, ou bien blender avec d'autres, pour réussir à gérer l'animation, les alphas, etc...

Pour faire simple, je vais utiliser une texture dégradée que je vais définir comme du vertex color, afin de définir quelle partie bouge avec le mouvement sinusoïdale (la force du vent) ou quelle partie reste fixe.

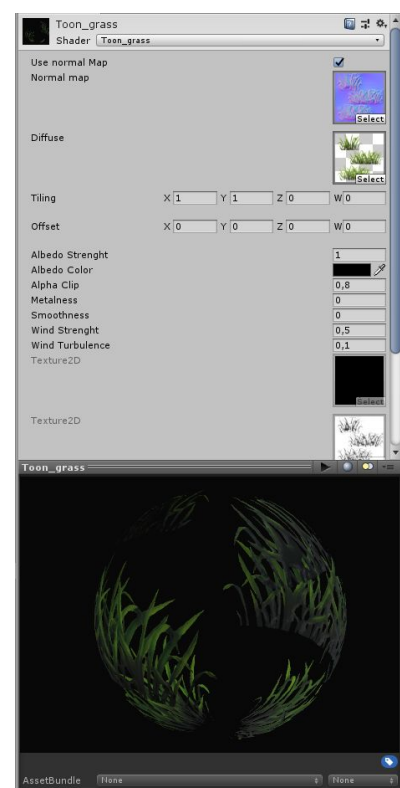


Figure 85 : Paramètres du shader d'herbes mouvantes.

Je ne vais pas détailler plus les shaders car je me base beaucoup sur des tutoriels, et je m'intéresse un peu plus à l'aspect artistique et aux effets produits sur les sensations qu'à la partie purement technique.

Le shader graph permet aux personnes qui sont moins à l'aise avec le code de pouvoir créer plus facilement leurs propres shader, et gagner du temps dès lors que l'on a bien compris la logique.

-Avec le système de particule :

Je l'ai globalement expérimenté dans le projet intensif, ce que je détaillerais plus bas, mais également dans mon travail de mise en place des environnements dans Unity à Studio100 Animation. En effet, lors d'une des démos faites avec de la réutilisation d'objets 3D d'anciennes productions en pré-calculés du studio, j'ai refait rapidement un FX de feu avec le système de particule de Unity.

Les personnages sont en alembic (le format qui fixe toutes les clefs d'animations sur le mesh 3D) car c'est compliqué de rejouer les rigs de maya dans Unity étant donné que Unity ne gère que le skin et les blendshape (des techniques qui permettent respectivement d'animer le personnage en fonction de son rig ou de la forme du mesh), mais pour les FX, c'est finalement plus simple et plus optimisé de les refaire dans Unity pour une meilleure intégration dans la scène.



Figure 86 : Export PNG d'un rendu temps réel d'une scène avec les assets de la série Heidi.

Le principe du particle system, c'est de projeter plusieurs sprites de textures 2D dans l'espace 3D selon les paramètres de vitesses, tailles, densité... autour ou dans une forme de type sphérique, cylindrique, etc...

Cela permet de donner une meilleure illusion d'un FX en 3D qu'avec de la 2D simple.

Le VFX graph arrivé depuis Unity 2018, est un outil intégré dans Unity et qui permet de faire des effets spéciaux à base de particules sur le même principe que le particle system mais en utilisant le GPU, c'est à dire le processeur de la carte graphique. Le particle system quand à lui, génère les particules grâce aux calculs du CPU, c'est à dire le processeur central de l'ordinateur. De ce fait, il est moins performant que le VFX graph, qui permet d'afficher plus de particules, plus vite. La façon de travailler est nodale, comme le shader graph, mais autrement la logique est similaire.

Cependant, le VFX graph ne fonctionne qu'avec le High Definition Render Pipeline (HDRP) de Unity. Cette fonctionnalité, apparue avec Unity 2018, est une refonte du moteur de rendu de Unity qui utilise le fonctionnement physique pour éclairer les scènes 3D.



Figure 87 : Capture d'écran de Unity, test du VFX graph pour reproduire les rayons du soleil.

On remarque tout de suite la précision et la richesse de la définition qu'on peut atteindre avec cet outil. Le GPU permet également une fluidité de l'animation très appréciable, la simulation se jouant avec réactivité.

Les outils de post-processing (qui permettent d'ajouter des effets supplémentaires par dessus le rendu de l'image en temps réel) inclus dans le HDRP permettent de très vite atteindre une perception graphique de ce que l'on veut faire.

De ce fait, les simulations sont plus fournies, plus riches, et très vite atteignent un rendu graphique satisfaisant.

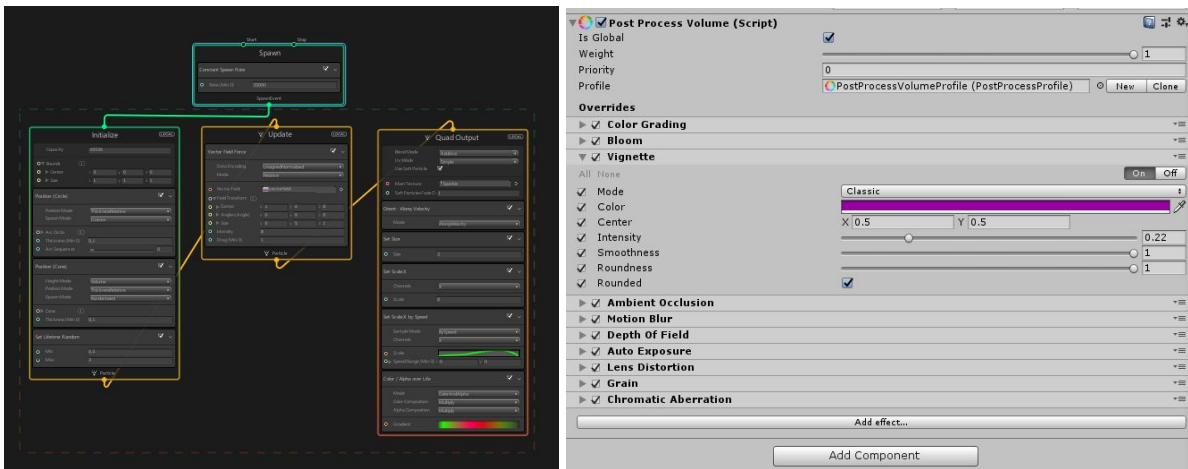


Figure 88 et 89 : Captures d'écran d'Unity : à droite, écran d'interface du VFX graph, à gauche, focus sur le component du post-processing, qui permet notamment ici de régler le vignettage au moment même du rendu.

On retrouve la logique nodale dans le VFX graph qu'on avait dans le shader graph, les outils de visual scripting se démocratisant. Ici c'est plus une hiérarchie qu'une arborescence cela dit. Le système nodale permet d'avoir plus de précision sur les effets que l'on construit petit à petit.



Figure 90 : Un travail avec le VFX graph pour imiter l'encre et l'ondulation des fluide.

Dans ce test, j'ai cherché à créer une forme spectrale, comme un tissu transparent qui flotte dans l'air, et semble se dissoudre comme dans l'eau, comme une forme avançant telle une méduse, pour créer une sensation d'étrangeté.

Le post-processing me permet de recréer très rapidement une ambiance colorée crépusculaire. En résumé, j'aime beaucoup cet outil, qui demande quand même un certain temps d'expérimentation avant d'être maîtrisé.

-Avec des simulations faites sur un autre logiciel et importées.

L'enjeu ici, serait celui du transfert d'asset (élément du projet 3D, ici, un FX sera appelé un asset comme pourrait l'être un mesh). Les FX dans les logiciels précalculés comme Maya ou Houdini, peuvent être transférés dans Unity au moyen d'un alambic par exemple, ce qui permet de conserver toutes les données d'animation en exportant frame par frame les animations du mesh en mouvement.

Le problème c'est que souvent cela crée de gros fichiers assez lourds qui contredisent la logique d'optimisation pour le temps réel de Unity. De plus, comme on l'a vu dans la partie précédente, cela crée des mouvements figés sur lesquels on ne peut pas revenir rapidement en cas d'erreur ou de retouches créatives, car il faut les simuler à nouveau, et baker (créer des fichiers qui vont fixer la simulation pour la relancer plus vite) leurs animations encore une fois dans les logiciels dont il provient. De plus, il faut retravailler tous les shader dans Unity car il n'y a pas pour le moment d'équivalence entre ces logiciels.

La question de l'intérêt à les mettre dans Unity se pose donc. Cependant, on peut, en passant par d'autres logiciels, récupérer des maps de color vertex qui vont nous permettre de conserver certaines informations des mouvements, des simulations, et les recréer de façon plus optimisée par des déplacements de textures dans Unity. Houdini a lancé un pont avec unity via le Houdini Engine pour Unity, qui permet de créer des digital assets.

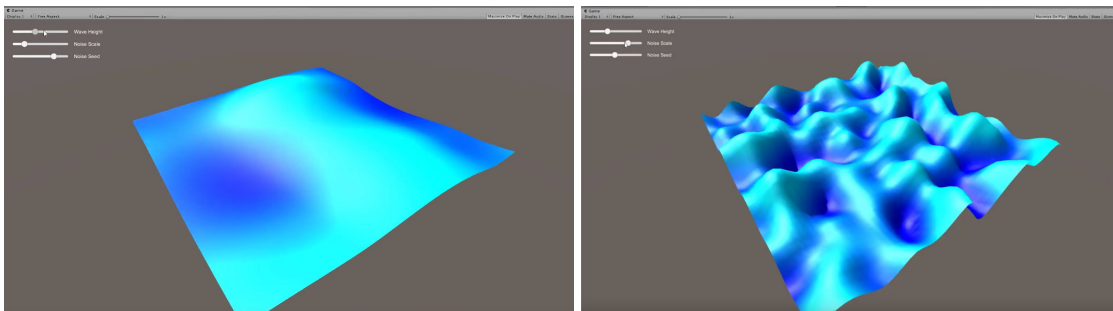


Figure 91 : Capture d'une vidéo qui montre un exemple de digital asset Houdini qui garde ses propriétés procédurales dans Unity. Fait par Junichiro Horikawa en 2018.

Cela permet de conserver les paramètres de modifications procédurales créés dans Houdini, dans Unity via un script component (paramètre qu'on vient ajouter à un objet 3D) et c'est à l'heure actuelle le moyen le plus cohérent de travailler entre houdini et Unity.

Je n'ai pas développé cette stratégie car je préfère comme je l'ai dit travailler directement en temps réel en conservant l'incertain et les imperfections des simulation de particules, de shader, ou encore, de la main créatrice en VR.

-En animation VR importés

Certains logiciels, comme Tilt brush, possèdent leur propres shaders animés, inclus dans certains brushes (ou "pinceau", le brush design la forme de base que va prendre le tracé).

Tilt brush ne permet pas d'animer, mais les shader qu'il contient peuvent habiller la scène, de part leurs effets clignotants, vibrants, ondulatoires...



Figure 92 : Modélisation et lighting VR dans Tilt Brush sur l'HTC Vive..

Ici, lors d'un des tests de logiciels que je devais faire pour l'entreprise, j'ai dessiné des fleurs avec un brush en forme de pétales, et leur tiges est un mesh (objet 3D), qui contient un shader qui anime une texture de vagues à l'intérieur même de la forme tubulaire. Ce qui me permet de rapidement avoir des mouvements qui habillent la scène.

Mais je vais surtout m'intéresser à Quill, qui me permet d'animer n'importe qu'elle shape (partie du mesh 3D). En effet, c'est un bon compromis entre animation 2d et format 3D, car on anime frame par frame de manière traditionnelle, mais dans un espace en volume, ce qui enlève les restrictions des sprites d'animation 2D dans l'espace 3D.



Figure 93 : Animation de FX de confettis volants en VR sur Quill, logiciel de l'Oculus Rift.

Ci-dessus, pour une expérimentation d'animation VR avec un des personnage de la série "l'Agence Galactique" (nouveau projet chez Studio100Animation), j'ai reproduit une animation de confettis qui tombent de manière très simple, ils s'éparpillent bien tout autour du personnage.

Cette technique est intuitive, ramène du corps dans l'expérience, et se veut donc naturellement plus sensorielle dans sa perception, comme dans sa création.

L'aspect imparfait de l'animation peinte me semble être intéressant tant la présence de la main créatrice se fait sentir. On sait qu'on est dans une création humaine, quelqu'un qui essaie de construire un univers personnel et introspectif.

Et c'est une approche qui me paraît fonctionner avec mon projet, en plus d'être motivante pour moi en tant qu'artiste.

Intéressons nous maintenant à ce qui existe déjà en FX temps réel sur le principe du flottement et des ondes.

Dans le jeu vidéo The legend of Zelda : Breath of the Wild, les ondulations de l'eau et du vent sont représentées par des tracés. Ils viennent souligner les déplacements du personnage ou encore le sens du courant.



Figures 94 : Capture d'écran du jeu vidéo The legend of Zelda : Breath of the Wild (2017).

Dans le cas de l'eau, on a un contraste fort pour démarquer le trait de la masse, comme si c'était de l'écume, comme si le déplacement en lui même pouvait suffire à représenter l'étendue d'eau.

Le vent est signifié également par un tracé, plus longiligne, plus net, plus fin et surtout plus effacé. Le vent semble être un élément plus discret que l'eau dans son apparence, il pourrait presque ne pas se voir, comme dans la réalité.

Dans son prédécesseur *The legend of Zelda : The Wind Waker* (dont *Breath of the Wild* est inspiré graphiquement), le vent est plus marqué, car c'est un élément de gameplay essentiel et il se doit de ce fait de lui donner une place importante.

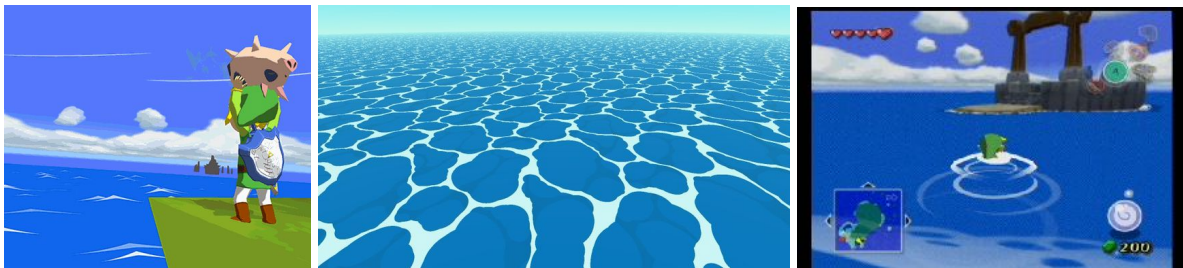


Figure 95 : Captures d'écran du jeu vidéo The legend of Zelda : The Wind Waker (2003).

Mais la mer, elle est entièrement remplacée par un tracé, c'est un shader composé de deux textures qui s'entrelacent au gré du temps. L'une est un amas de forme arrondie blanche, et l'autre bleu foncé, et en superposant leur déplacement sur un mesh qui ondule, on obtient le rendu d'une des mers les plus iconiques du jeu vidéo. Tout comme dans le jeu précédent, l'onde formée par l'eau au contact du joueur est clairement visible, comme un tracé blanc qui contraste avec le bleu uni de la mer.

Cette direction artistique permet de faire ressortir le mouvement de la mer et des déplacements des objets et des corps. Chaque chose laisse une trace visible, ce qui renforce le sentiment d'interaction entre les différents éléments qui composent l'univers de ce jeu vidéo.

Se concentrer sur le mouvement, c'est une simplification de la représentation qui permet de s'intéresser avant tout aux choses invisibles, mais qui nous apparaissent comme essentielles : les liens qui unissent les personnages à leur environnement, les liens invisibles qui relient chaque chose, comme on l'a perçu dans les tableaux de Zao Wou Ki. Cette considération existentielle, appliquée à la création graphique, évoque ainsi une sensation particulière, comme l'impression de faire partie intégrante de ce monde auquel on s'attache.

Cela rajoute une poésie et une impression de simplicité, une évidence instinctive qui facilite l'immersion et l'empathie envers cet univers, et donc ses personnages.

II. Expérimentations en projets

Ici, je vais partager mes expérimentations lors du projet intensif de Master 2 connectées à ce mémoire, ainsi que l'état d'avancement de mon projet personnel lié à ce mémoire sur le temps de mémoire qu'est l'évocation.

1) Le projet intensif

Pour le projet de 3 semaines dédiées à ma problématique de mémoire, j'ai travaillé en binôme avec Sophia Mouajjah, elle avait une problématique de création de shader temps réel non photoréaliste et moi de FX temps réel. Nous avons choisi de travailler sur un projet d'animation en 360, nommé : "La tête dans les étoiles".

Le projet consiste en un dialogue entre deux personnes regardant les étoiles alors qu'ils sont allongés dans l'herbe en pleine nuit. Comme deux enfants qui s'imaginent voir des choses dans les formes des nuages, eux voient le personnage d'un astronaute dans les constellations et se partagent leur vision respective. Le regardeur se trouve entre les deux personnages, le regard tourné vers les cieux. Le ciel est lui même un personnage, tâchant de transformer ses amas d'étoiles au mieux en chacune des formes physiques de l'astronaute que perçoivent les deux personnages qui parlent.

Nous voulions le faire réagir aux visions des personnages, comme si ce qu'ils voyaient en lui n'était pas assez bien pour lui pour créer une situation amusante.

Nous avons travaillé une journée sur le scénario puis l'avons enregistré le lendemain, lors du premier jour du projet.

Il nous fallait donc faire, 10 shader de ciels, 6 shaders de personnage, 1 shader d'herbe, modéliser et animer 7 personnages et créer une vingtaine de FX pour habiller le tout.

Je me suis occupé des personnages et des FX. Pour la partie modélisation, j'ai récupéré des mesh de personnages libres de droit dont j'ai retravaillé la topologie (la structure géométrique de l'objet 3D) ainsi que les UV (dépliage des faces composant le mesh permettant à une texture 2D de s'appliquer correctement sur un objet 3D), puis pour le rig, le skin et l'anim des personnages, j'ai utilisé Mixamo et leur banque d'animations appliquées sur un auto-rig. J'ai ensuite retouché quelques unes de ces animations pour adapter les poses d'anim et faciliter les mélanges d'animations via mecanim (le système de transitions d'animations de Unity).

L'idée était de ne pas perdre de temps sur des tâches que l'on pouvait automatiser afin de nous concentrer sur nos problématiques respectives malgré notre volonté de raconter une histoire comportant des personnages animés. Etant donné que sur

mon projet personnel de mémoire, je n'allais pas en faire, c'était aussi un moyen de tester des FX dépendant de meshes animés.

J'ai donc passé les deux premières semaines sur la mise en place de la scène complète (placés les morceaux d'animations et les mélanger ensemble, installer les différent espaces pour bien occuper le ciel afin d'utiliser le potentiel du 360).

En plus de la spatialisation, il y a eu un travail sur le rythme du plan séquence par rapport aux voix pour installer la tension narrative et l'aspect comique de la situation.

Puis, j'ai passé 4 jours à régler des bugs sur unity liés à la timeline, la prévisualisation des animations dans la session de travail n'affichant pas les mêmes choses au même moment qu'en mode runtime.

Ainsi, malgré un planning qui devait me laisser du temps, je n'a pu passer que 3 jours seulement sur les particules, ce qui était le coeur de mon mémoire.

En effet, il était important de ne pas conserver de bugs et certains moments n'était pas facile à supprimer.

J'ai donc pris moins de temps sur les expérimentations de FX pour mon mémoire car j'ai choisi de prioriser la narration. mais j'ai eu le temps d'implémenter un shader d'herbes mouvantes modifié ensuite par Sophia et on a réussi tout de même à arriver au bout du planning, sans pour autant en respecter la chronologie.

J'ai plutôt suivi mon instinct pour faire ce qui était important pour la narration globale en premier, et passer du temps à déboguer l'essentiel avant de passer aux détails et au peaufinage.



Figure 96 : Capture d'écran du Projet Intensif. FX de magie fait en Particle System.

Comme on peut le voir, une esthétique néon se dégage du mesh grâce aux FX qui éclaire les ongles de la main, aura invitant la magie à opérer.

Parlons donc maintenant de la mise en pratique artistique et technique pour le mémoire sur ces quelques jours :

Pour anecdote, j'ai appelé certains FX des caches misère parce que je n'avais pas eu le temps d'en faire des mieux, mais je me suis laissé surprendre par eux, je les aient trouvé intéressants alors on les a gardé. Cela rejoint le principe de la sérendipité provoqué par le glitch inattendu.

Ici, c'est un FX de particules autour de la tête du personnage astronaute alors qu'il se change en femme. L'un des gros travail de FX de ce projet a consisté à contrôler l'émission de particules qui s'émettent depuis les vertices (les points) qui composent le mesh.



Figure 97 : Capture d'écran du Projet Intensif. FX de magie fait en Particle System.

L'idée était de créer des rayons qui sortent de sa tête, pour représenter la lumière qui s'échappe de sa tête alors qu'elle invoque son casque d'astronaute. Je voulais ces rayons assez courts, et ils sont retrouvés à être d'une longueur infinie.

Pour représenter le fait que ce sont les étoiles qui se mettent en mouvement afin de former les différents astronautes, j'ai choisi d'utiliser des particules qui restent assez proches de son corps.



Figure 98 : Capture d'écran du Projet Intensif. FX d'étoiles, mouvements du personnage.

L'enjeu ici était en plus de souligner les mouvements de l'astronaute qui fait l'ange parmi les étoiles et laisse des traces en poussant les petits astres de ses amples mouvements.

Pour cela j'ai ajouté des particules secondaires avec un offset (un décalage), ce qui leur donne un retard par rapport aux autres, elle restent plus longtemps et traînent sur le chemin, afin de donner plus de place aux mouvements de l'ange qu'au shader de contours du personnage.

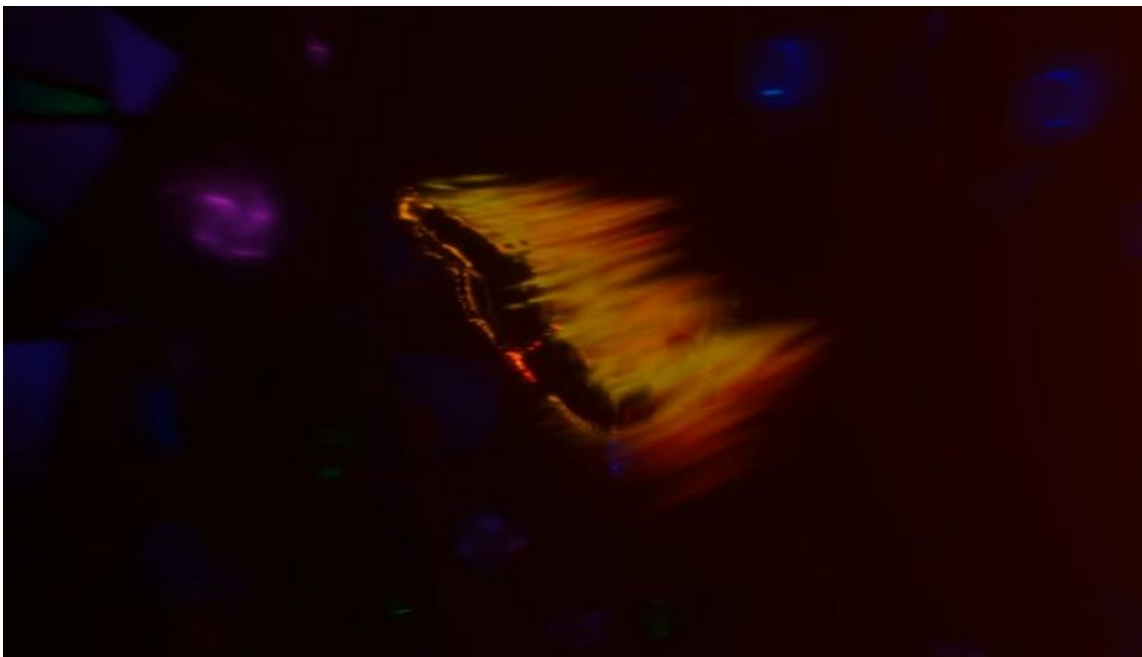


Figure 99 : Capture d'écran du Projet Intensif. FX d'étoiles, mouvements du personnage.

Pour l'astronaute aventurier, j'ai choisi d'amplifier encore plus tous ses mouvements de décalages et de retards, comme si les particules se traînaient derrière, le mouvement suivant le personnage comme une cape ou comme son ombre. Ou comme s'il était représenté par des traits comme dans les mangas.

J'ai également construit une planète gazeuse, qui ressemble à un soleil, au moyen de plusieurs systèmes de particules les uns sur les autres.

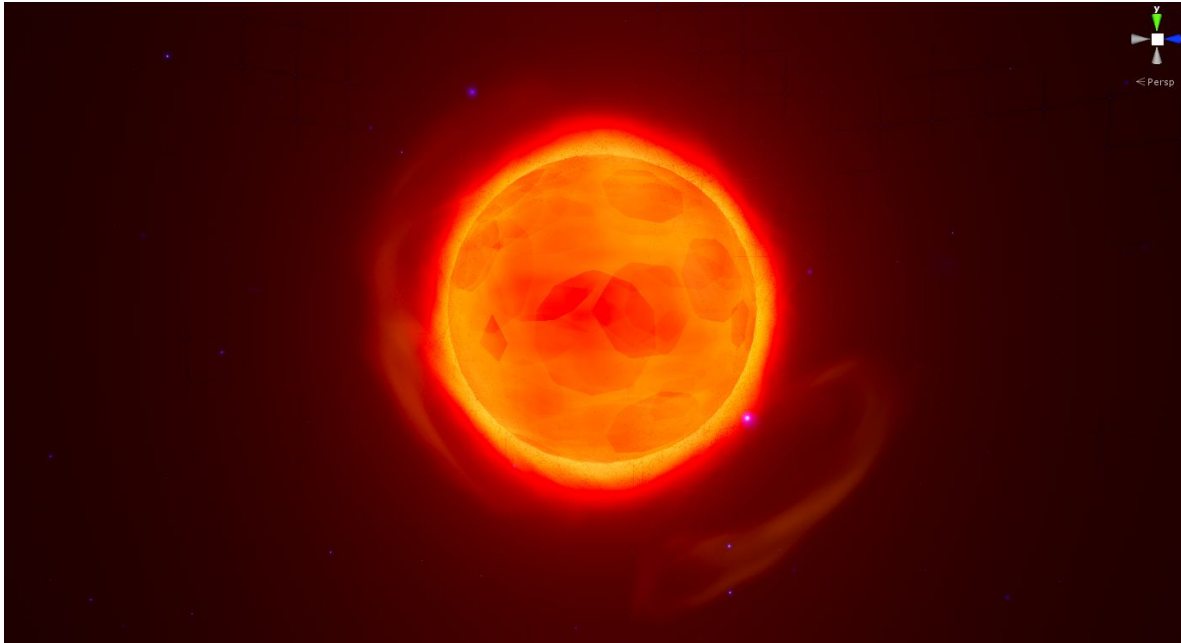


Figure 100 : Capture d'écran, *Projet Intensif*, création d'une planète gazeuse en particules.

L'idée ici était de créer un point lumineux qui ressort et contraste avec la nuit sombre, et sert de point d'ancrage à la lumière. C'est aussi un élément avec lequel un des astronautes interagit en la percutant.

Il y a un système de particules qui crée une sphère de magma en appelant des sprites 2D de fumées rouges, un autre système qui crée la forme émissive du halo que l'on voit avec de plus petits sprites de fumées et de l'émission, une sphère plus petite à l'intérieur avec un shader tout noir pour rappeler la rondeur de la planète, et enfin, un dernier système de particule qui crée de la fumée qui irradie autour et donne une atmosphère à la planète. Cette planète étant un astre vivant, elle est toujours différente à chaque nouveau visionnage de la vidéo. L'aléatoire étant au coeur de la dynamique d'émission de son aura.

Notre challenge était de créer un shader de planète pour la combinaison/doudoune de l'astronaute, et une planète de particules, et que les deux techniques coexistent dans l'environnement avec un rendu similaire.



Figure 101 : Capture d'écran, Projet Intensif, Correspondance du Shader et des FX.

Avec deux techniques différentes, on peut arriver à des créations jumelles.

Il a fallu faire une explosion de particules pour le moment où ils se percutent, moment où les deux techniques se rencontrent, métaphore même de nos deux pratiques qui se confrontent.

Sophia, quant à elle, a pu passer tout son temps sur la programmation des shaders. L'objectif est atteint sur ce point, mais la grande quantité de shaders à faire nous a gardé d'appliquer un shader de post process abstrait façon coup de peinture sur le tout. Esthétiquement, il n'y avait pas de shaders qui emprunte à l'univers de la peinture, mais j'espère qu'elle a appris au travers de cette expérience des outils lui permettant d'aller ailleurs sur son mémoire.

On peut donc regretter qu'une troisième personne, s'occupant de la mise en place des assets dans unity (ainsi que le modeling, animation, etc...), m'aurait permis de me focaliser plus sur les FX.

Cependant, pour mon mémoire, je veux faire un clip, ce qui demande des compétences de mise en scène et c'est sans aucun doute important que je maîtrise bien les outils d'animation et de gestion de scène dans Unity.

Je suis habitué à faire le layout (la mise en scène) dans les projets auxquels je participe, donc cette récurrence me semble vouloir dire quelque chose. J'ai appris beaucoup sur le fonctionnement d'unity. Je connaissais déjà le système de blend (mélange) des anims de l'Animator (composant unity qui gère les animations appliquées au rig d'un personnage), mais pas son fonctionnement dans la timeline.

Mais ma frustration due à mon incompréhension de certains bugs dans le play mode a fini par s'apaiser et j'ai pu corriger les problèmes de synchronisations, toutefois teintés d'une logique qui me fait encore défaut.

Au niveau du rendu : La question de l'export nous a quand même causé quelques soucis. On a testé plusieurs solutions, mais celle qu'on a retenue pour la projection, c'est tout simplement OBS, la capture vidéo de l'écran, ultra rapide, et qui reste de qualité sur l'alienware. Pour montrer à quoi va ressembler le projet c'était amplement suffisant car nous n'avons pas encore trouvé de bons outils de capture 360 libres de droit qui nous permette un export, direct depuis Unity, de qualité.

J'avais fait un test lors de la deuxième semaine de l'intensif avec un plugin tier dans Unity (car il n'y en a pas de built-in/de compris dans Unity par défaut) pour l'export et tout avait l'air de marcher, sauf qu'à la fin, sur le global, il y avait trop de problèmes avec cette technique. Les exports n'étaient pas cohérents avec ce qu'Unity nous montrait dans la prévisualisation : les couleurs n'étaient pas les bonnes et les animations saccadées ou épileptiques.

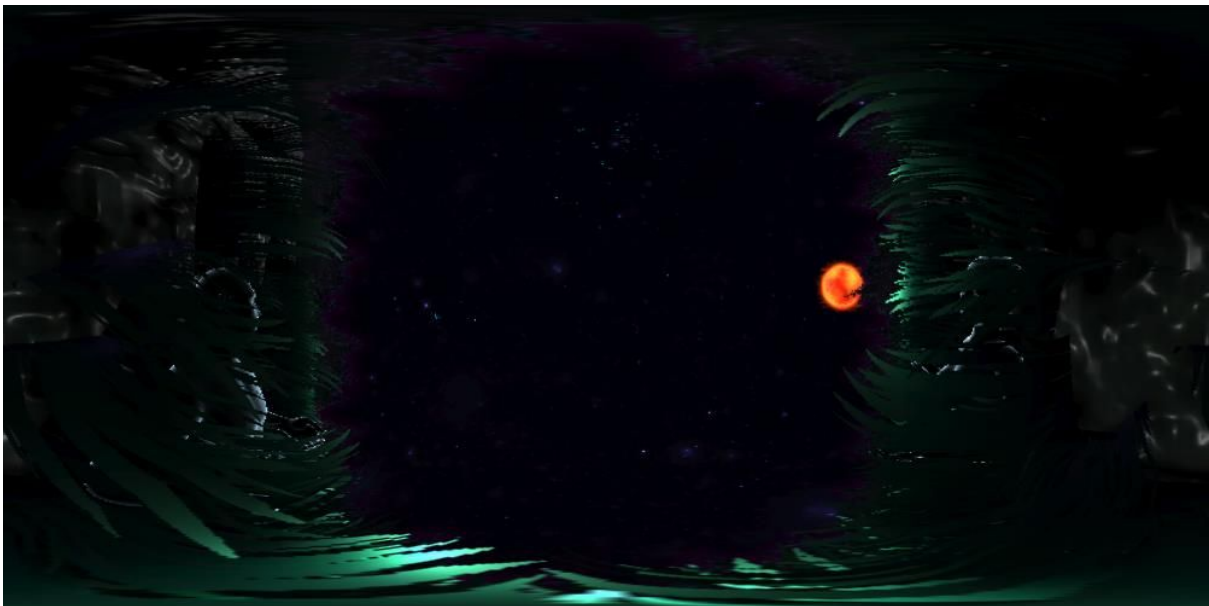


Figure 102 : Capture d'écran, Projet Intensif, un Rendu 360 de la scène.

Voici à quoi ressemble un rendu en 360 qui peut être lu ensuite par des applications comme Youtube VR ou FaceBook VR. On peut également placer une caméra virtuelle dans After Effect pour retrouver un cadre, point de vue caméra habituelle. C'était ce qu'on voulait faire avant d'avoir eu nos problèmes d'exports.

Enfin, le post process ne s'appliquait pas sur ces exports 360, et tout le compo devait être refait sur after. C'est quand même dommage pour un logiciel de temps réel de ne pas profiter des techniques de post-processing intégrés.

Le rendu était de 10 secondes la frame, et plantait toutes les 600 Frames à cause d'un problème de non rafraichissement de la mémoire tampon par Unity je crois.

Enfin bref, pour la projection c'était une mauvaise technique, surtout que nous devons réaliser l'export la veille du rendu, le temps très court d'export de rendu nous permettant de continuer à travaillé jusqu'au dernier moment.

Notre objectif était un export sur youtube ou facebook 360 pour un visionnage sur smartphone. Nous avons encore à faire cette recherche du meilleur outil d'export pour ces plateformes.

De plus, il y a une histoire de meta data en plus à régler pour l'export sur ce genre de plateforme. L'export sur ces plateformes pour le visionnage en 360 n'était pas notre priorité de l'intensif, la projection l'était. Et heureusement.

Quel apport pour le mémoire : le goût de la programmation de shader m'a été transmis par Sophia car j'ai réalisé en travaillant avec elle sur ce projet que cela permet une grande liberté artistique. Les shaders programmés par Sophia m'ont impressionné. J'ai d'ailleurs décidé d'en incorporer un dans mon clip, l'effet de dissolution utilisé à la fin du film 360 pour passer de l'astronaute aux constellations, afin de retourner à leur vraie nature d'étoile.



Figure 103 : Capture d'écran, Projet Intensif, effet de dissolution du shader.

J'ai également ajouté de l'émission à la lune et aux particules en forme de croix qui l'habille pour renforcer son aspect brillant et magique.

Ce projet m'a confirmé, en lien avec mon travail en entreprise, que je pouvais faire le rendu de mon clip entièrement sur Unity et je pense que l'outil de captation virtuelle développé là-bas ainsi que mes expérimentations faites en lighting via le mode HDRP d'Unity vont beaucoup m'aider.

De plus, pour l'avoir à présent expérimenté, je pense que l'association entre les shader et les FX en particules peuvent faire de belles choses.

C'était le but de ce projet et j'en suis assez satisfait sur ce point. J'ai hâte d'y apporter en plus les animations faites en VR sur Quill.

C'est lors de ce projet d'ailleurs que j'ai expérimenté réellement pour la première fois le système de particule de Unity et le VFX graph. Nous avons travaillé avec le pipeline HDRP d'Unity pour se familiariser avec la façon de programmer qu'il faut adopter, et j'aimerais continuer avec ces derniers car ce sont des outils qui vont beaucoup être utilisés et qui facilitent grandement le travail, bien qu'ils soient encore en bêta, pour le moment.

De plus, la facilité avec laquelle on peut faire du rig et des posing sur mixamo m'a conforté sur le fait de mettre une silhouette fixe à un moment dans mon film, car j'ai cette option à présent en plus du dessin de la silhouette en VR.

Le point commun d'ailleurs entre la peinture VR via Quill et nos shaders dans le projet intensif de trois semaines, c'est que les shaders sont unlit. Un de mes objectif pour le lighting du clip dans Unity va être de trouver comment mettre des touches de lumière sur ces mesh peints en shader "Unlit" dans Quill en VR, ainsi que de les faire cohabiter avec certains shaders "Lit" pour créer différentes textures.

2) Projet personnel

Avant de rentrer dans le vif des expérimentations pour le projet de clip, j'aimerais commencer par me rappeler les différents mots-clefs jetés à la volée, et qui parcourt ma réflexion :

Quelques mots clefs

Sillage, vestige, résidus, trace, traîne, reflets, ombre, aléatoire, imparfait, onde, flottement, mouvement perpétuel, éléments, environnement, sublimation, fantasme, fantômes, spectres, présence, émanation, rémanence, réminiscence, résurgence, enfouissement, évanescence, dissolution...

Pour rappel encore, mon projet personnel de mémoire est donc un projet de clip sur une chanson dont j'ai co-écrit les paroles.

La durée totale de la chanson étant de trois minutes, j'ai choisi de ne m'intéresser pour ce projet, qu'à la première minute de la chanson.

L'idée du sous-titrage

Je voudrais sous-titrer ce clip, pour rappeler l'histoire qui se raconte avec les mots, qui habillent les images dans les films documentaires. Pour rappeler que tout cela est un langage qui nous parle et qui nous berce au gré de ses apparitions et disparitions.

Pour bien commencer et faire le story board puis l'animatique, j'ai besoin d'analyser des paroles de la chanson ci-dessous.

Les paroles sont en gras, et mes premières idées de réalisation sensorielles sont en italique.

Analyse des paroles et intentions

Intro musicale :

*Ouvrir par des Ripples, 1, puis un 2ème,
Une feuille tombe sur l'eau, puis un 3ème ripples.*

Petite étoile

Fleur qui s'ouvre sur une mini planète, encerclée d'étoiles. Elle est balayée par le vent.

Je vais te raconter un secret

herbes qui flottent, ciel étoilé, étoile filante

Que tu ignores, encore

Pierre qui flottent dans les airs.

Si tu dis un mot, même si tu ne le dis pas très fort

Drap qui flotte

Je l'imagine, je l'imagine

Cheveux qui flottent au vent.

Si tu dis mon coeur, je te vois, même quand tu n'es pas là,

Corps qui flottent sous l'eau, des bulles qui remontent à la surface

si tu dis bleu, je vois bleu

Ondes boréales bleues

Et je te vois dans ce bleu, même s'il fait noir

Silhouette fixe, champs de force

Je l'imagine, je l'imagine encore.

Trainée de corps en mouvement, dissolution du corps en poussière de vent.

Le Story Board

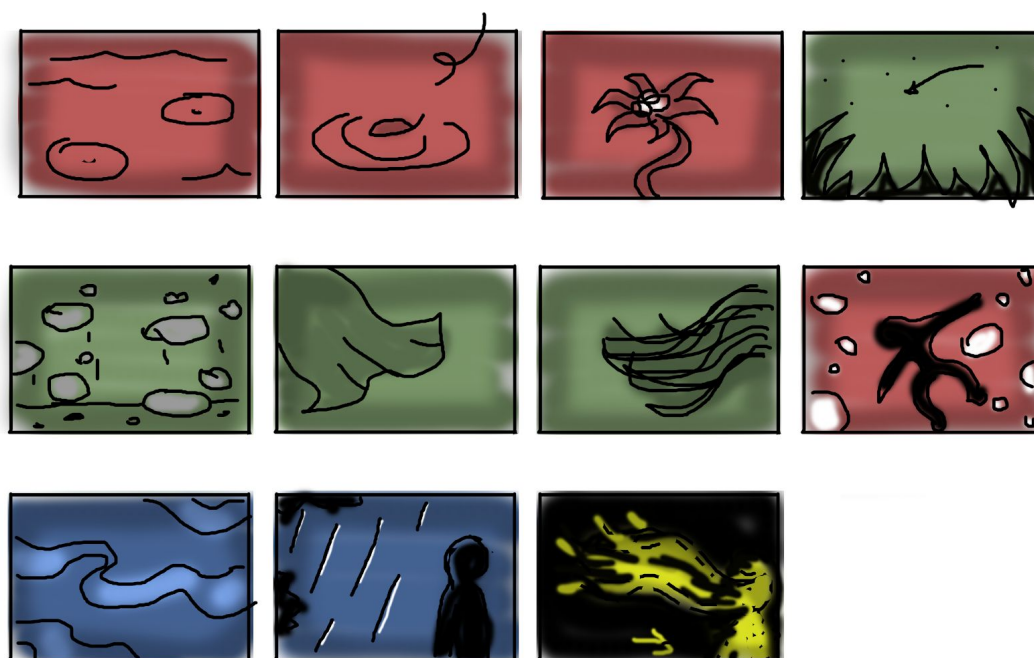


Figure 104 : Story Board préliminaire du projet de clip en images de synthèses.

J'aimerais créer quatre ambiances différentes, une à dominante rouge, l'autre verte kaki, la troisième bleu, et enfin la dernière noir et jaune. Ce sont des choix de couleurs désaturées qui se basent sur un précédent travail que j'avais fait sur une affiche de spectacle.



Figure 105 : Graphismes fait pour la communication du spectacle dont est tiré la chanson.

L'idée est toujours d'avoir une lumière qui surgit des ténèbres. Ce sont des enchaînements de clairs-obscur. C'est à dire que je tiens à conserver un contraste fort entre lumière et obscurité tout au long du clip.

Selon moi, la chanson est une invitation à l'errance. Perdue entre plusieurs univers, on en sait vraiment si on est dans l'espace ou bien sous l'eau, dans la lumière des étoiles ou dans l'ombre de nos propres yeux fermés. Est la caresse du vent qui balaye mon visage, ou la fraîcheur de l'eau qui contourne mon corps ? Est-ce qu'on parle d'amour ou de mort ?

C'est une chanson de "l'amort", qui nous rappelle finalement que l'on va mourir et qu'il faut profiter du temps qui reste car la mémoire se chargera de nous faire exister après tout, dans le coeur de ceux qu'on aime.

C'est une chanson d'amour à la mort, qui nous permet de vivre les choses de façon aussi intense, serait-on si empreint d'impulsions de vies si nous ne savions pas qu'elle s'arrêtera un jour ?

L'imagination est au coeur de cette chanson, car c'est par elle que tout se rejoue et que toutes les choses, même disparues, peuvent vivre à nouveau.

Cette chanson pose un regard bienveillant sur la disparition, car c'est le pouvoir de l'esprit qui fait exister même les choses absentes par le souvenir et la création qui fusionnent. Elle nous rappelle que notre propre conscience d'existence est une création de l'esprit, et on a un tel pouvoir sur lui, que la mort ne devient plus grave, on peut en sourire car la vie continue, et on en fait alors ce qu'on en veut !

Réalisations et Techniques

Ainsi, si je résume les FX que je me suis fixé de faire assez tôt dans ce projet d'après le story-board :

- Ripples dans l'eau
- Fleur d'eau
- Vent dans les herbes
- Trainée d'étoile/nébuleuse
- Lucioles qui planent dans les airs
- Flottement de débris
- Cloth pour un drap
- Cheveux qui volent au vent
- Corps coulés, flottants parmi les bulles
- Aurores boréales.
- Trainée d'étoile/nébuleuse
- Dissolution d'un corps et envol de particules.

Cela fait beaucoup de choses différentes à produire. J'en ai déjà expérimenté quelques unes mais nous verrons ici lesquelles j'ai finalement pu sortir au niveau de mise en scène attendue par le clip..

Ondes boréales pour la période bleue de la chanson

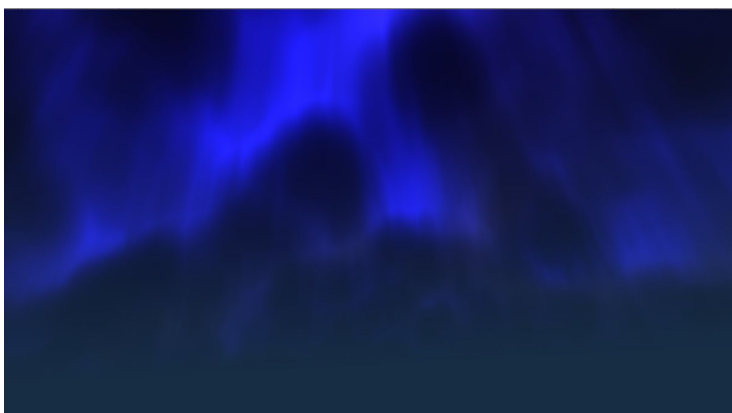


Figure 106 : Rendu Unity, Shader de Nuages modifié en Aurores Boréales.

Un moment de contemplation pour admirer les ondes du ciel, peut-être y verrais-je une petite variation, marque de ton esprit. On dit que les aurores sont une faille dans le ciel qui nous permet d'accéder à la vision de l'âme des défunts.

Véritables veines de lumières, elles semblent faire surgir le corps même de l'univers, si tant est qu'il en est un. Les âmes des trépassés feraient alors partie de son sang qui circule partout et en toute chose, ce qui rejoint de manière physique la théorie bouddhiste de l'éveil.

C'est en voyant ces ondes de lumière que l'on est au plus proche de l'esprit des êtres disparus. Peut être l'apercevons nous en contemplant cet espace fait d'ondes et de lumière, éclairant l'obscurité de la nuit.

Sculpter les Ondes de Ciel

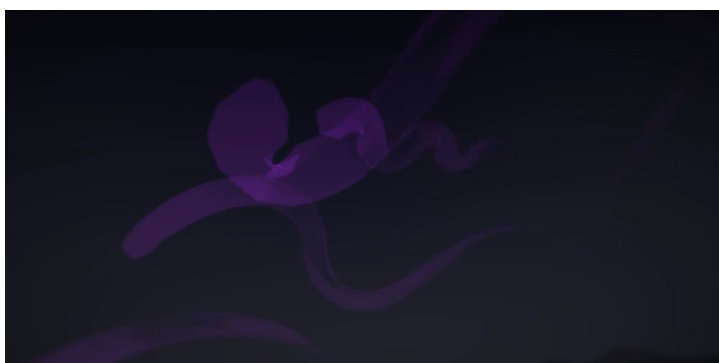


Figure 107 : Rendu Tilt Brush, Dessin en 3D d'Ondes de Ciel..

Cette image me parlant très fortement, j'ai tenté de créer ces "ondes boréales" en VR, dans le logiciel Tilt Brush, où l'on doit réellement lever la tête pour voir le ciel.

Cet immersion du corps dans l'environnement me permet de transcrire au mieux ma sensation lors de l'impulsion créative. La brush utilisé ici crée des tubes habités par une animation de vagues, mouvement perpétuel comme une énergie qui traverse alors ces tunnels de ciel. On a l'impression d'être alors capable de voir les énergies invisibles qui parcourent l'atmosphère.

Plongeon dans la mer qui serpente

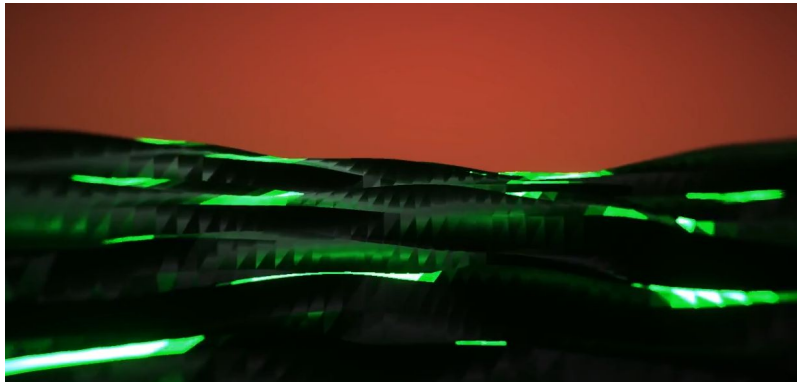


Figure 108 : Rendu Tilt Brush, Dessin en 3d d'une surface avec un Shader de vagues.

Dans ces deux plans, j'ai utilisé les brush VR de Tilt brush, l'une pour s'enfoncer dans la mer, et l'autre, pour créer des fleurs qui tirent leur énergie de la terre. Ce brush ci dessus, me permet de créer intuitivement en les rassemblant en une surface, avec ces moments d'ombres et de lumières; l'illusion d'une étendue aqueuse (composée d'eau), un genre de mer verte étrange, qui pourrait être le fleuve du royaume des morts dans lequel on sombre.

Le Chant des fleurs



Figure 109 : Rendu Tilt Brush, Modélisation et Shading d'un champs de Fleurs.

Ici, sur les tiges des fleurs, c'est le même shader que pour les ondes boréales de ciel que j'utilise pour mettre en évidence les énergies invisibles qui servent aux plantes à tirer leur énergie vitale de la terre.

Quand on parle de mort, on parle forcément de vie. Il y a également un brush qui permet de créer des pétales de fleurs à la volée, j'ai choisi de faire pencher la majorité des fleurs vers le bas, comme si elles étaient en train de faner.

On remarque que globalement avec Tilt Brush, la seule véritable animation que je fais, c'est celle de la caméra qui porte un regard sur cet univers figé, seulement habité par les ondes énergétiques de certains de ces éléments, comme ici dans les fleurs, ou plus haut, dans le ciel.

Au bord du lac des hautes herbes



Figure 110 : Rendu Quill, Modélisation, Shading et Animation d'un lac et ses abords.

Ce plan-ci est fait avec le logiciel VR Quill. J'ai représenté un lac, ses abords et sa ligne d'horizon. Ce plan me permet d'animer les ripples sur l'eau, ainsi que le mouvement flottant des herbes dans la même scène. L'esthétique des couleurs se travaille plus comme un tableau étant donné que les shaders sont unlit.

Je viens ensuite importer cette scène et ses FX dans Unity pour placer mes caméras avec l'outil de captation virtuelle.

Les expérimentations comme plans du clip

Lors de ce projet de mémoire, j'ai élaboré plusieurs expérimentations et, alors que je pensais ne rien en faire, je vais utiliser une partie d'entre elles dans le chutier de vidéos qui va me servir à construire le montage du clip.

Ainsi, alors que le temps de terminer ce projet arrive, il me manque une partie des scènes que je voulais terminer, comme le flottement des débris, le flottement du drap, les corps en flottement, les bulles, la dissolution du corps, la fleur d'eau, ou encore un shader de ripples plus travaillé.

Mais ce n'est pas grave, parce que je vois ce projet comme l'état, étape d'une réflexion. Ce sont des projets auxquels je m'attellerai dans le futur pour faire le clip de la chanson en entier, et ce projet de mémoire est donc une base de travail et de référence qui a le mérite d'avoir fait évoluer tant ma réflexion artistique, que ma pratique et ma technique en image de synthèse 3D et temps réel.

CONCLUSION

Je me rend compte que ce mémoire est plus un travail de réalisation, la recherche d'une écriture personnelle au regard d'autres pratiques, qu'une réflexion technique autour des FX temps réel qui ne sont qu'un outil dont je me sert pour véhiculer des images et qui de toute façon évoluera avec le temps.

Après avoir fait toutes ces recherches et tester plusieurs techniques, ma pratique et ma vision ont évolué. Parmi toutes les techniques de FX temps réel que j'ai expérimenté : de l'import d'alambic venant de logiciels de simulations, à la programmation de shader, en passant par le shader graph, le particle system, le VFX graph et enfin par l'animation VR, c'est bien cette dernière qui m'apparaît comme la plus intéressante pour ma pratique personnelle.

De par le retour de l'implication du corps tout entier et notamment des mains qui façonnent et tâtonnent dans l'espace lui même, la sensation créatrice agit comme une piqûre d'adrénaline inspiratrice et tout semble possible tant l'imagination et le temps semble être les seules limites à la créativité dans cet environnement immersif qu'est la création en réalité virtuelle.

Les reflex d'expressions spontanées reviennent et redeviennent des pulsions. On se sent à nouveau comme un enfant dans un terrain de jeu immense, avec une envie de tout tester, de tout voir. L'intuition et l'instinct reprennent une place centrale dans le processus créatif, mis à mal par une certaine rigidité technique de la 3D, et elle s'en retrouve plus authentique et brute à mon goût.

Pour mon sujet, mixer cette technique avec les autres que j'ai pu tester m'est apparu comme une évidence, du fait de l'interaction possible avec le son, et de la variété de sensation que j'ai cherché à convoquer en réaction à l'écoute de mes propres impulsions face aux textes de la chanson et aux images qu'il m'évoque.

Il est évident que la logique expérimentale de la recherche-crédation m'a également poussé dans cette voie, et je ressens de la gratitude d'avoir pu écouter et m'accorder ce temps dédié aux déambulations techniques et artistiques foisonnantes que ce sujet implique.

La recherche théorique, qu'elle passe de l'analyse de références artistiques, à la psychothérapie, en passant par les champs de la science et de la philosophie, a nourri ma réflexion et conforté mes choix artistiques pour me retrouver au plus près de ce que je cherche : la sensation ; quelle qu'elle soit finalement, du moment qu'elle oriente vers une introspection dans un imaginaire personnel et une émotion chez le regardeur.

Convaincu à présent que c'est la sensation qui guide chacun vers le temps de l'évocation et l'accès au souvenir, je ne cherche pas à forcer la réalisation mélancolique, car le meilleur moyen de la trouver, c'est encore de se laisser porter là où on ne se pensait pas d'aller.

J'ai bon espoir que chacun y trouvera une porte vers soi, qu'elle mène vers ailleurs pour mieux revenir en profondeur, ou nulle part, où nul ne s'est aventuré jusqu'alors.

BIBLIOGRAPHIE

page 2 :

-RAIMBAULT Ginette, (2004), "Parlons du deuil", ed. Broché

page 10 :

-Cécile Lemoine, (2018) «Un cinéma des humeurs : résurgence de souvenirs, émergence d'une fiction narrative à travers des formes de pulsations d'une couleur météorologique de l'intime.», mémoire de fin d'étude de Master 2, Motion design et Cinéma d'Animation, ISCID, Montauban, Université Toulouse 2, p. 4.

page 10/11//12 :

-Patrick Barrès, (2012), "Des pratiques du trait dans le cinéma d'animation, traits et tracés" Retranscription d'une conférence de la journée d'étude '*Traces et rémanences dans les œuvres d'animation*, orga. Jessie Martin, expo. *Visions fugitives*', Studio national des arts contemporains Le Fresnoy, Tourcoing. <https://www.debordements.fr/Des-pratiques-du-trait-dans-le-cinema-d-animation>

page 13 :

-Henri Michaux (1972) "Émergence-Résurgence", ed. Albert Skira, Genève., p. 11.

page 14 :

-Vermersch P., (2010) « Entretien d'explicitation et éveil de la mémoire passive, surprises, découvertes, émerveillement. », disponible sur le site du GREX, grex2.com, Paris, p. 1

page 17 :

-Elisabeth Kubler Ross, David Kessler, (2011), "Sur le chagrin et sur le deuil", ed, Pocket

page 18 :

- Annie Ernaux, (2004) "*Le vrai lieu*", ed. Gallimard, Mayenne, p.16

page 19 :

-Cécile Lemoine, «Un cinéma des humeurs : résurgence de souvenirs, émergence d'une fiction narrative à travers des formes de pulsations d'une couleur météorologique de l'intime.», p. 4.

page 20 :

Rolland Barthes (2014), "Mythologies", ed. Points, Paris.

page 20 :

Ursula K. Le Guin (2007), Terremer, ed. Le livre de poche, Paris.

page 29 :

-Francisco Varela et Humberto Maturana, (1992) "*Tree of Knowledge: The Biological Roots of Human Understanding*", ed. Shambhala; Revised edition, Brésil, p. 241.

page 29 :

René Descartes (1637), Discours de la méthode, Ed. GF Flammarion, Paris, (2000).

page 35 :

André Velter (1998), Le septième sommet, Poèmes pour Chantal Mauduit, ed. Gallimard, Paris. p.

page 43 :

David Bordwell (1993), The Cinema of Eisenstein. Cambridge: Harvard University Press. p.74.

Page 44 :

-Natalia Smolianskaïa (2013), "Crise du cadre: penser les langages de l'art", Collège International de philosophie, Moscou-Paris.

Page 77 :

-Victor Hugo (1862), Les Misérables., t. 2, Paris, ed. Pocket (2016), p. 654.

WEBOGRAPHIE

page 2 :

-Elsa Foucher, (2015), "Quand l'art s'invite sur le chemin de deuil",
<http://naitre-et-vivre.org/art-et-deuil/> (consulté le 3 janvier 2019)

page 15 :

-Yann (2015), "Les ondes progressives périodiques sinusoïdales",
www.superprof.fr (consulté le 10 février 2019)

page 15/16 :

-Wikipédia, définition du deuil. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Deuil> (consulté le 17 mars 2019)

page 29 :

-Bence Nanay, (2005), Enactivism Definition from "Perceptual Representation/Perceptual Content", In *The Oxford Handbook of Philosophy of Perception*, Oxford UP.
<https://art-icle.fr/enactivisme/> (consulté le 25 mars 2019)

Article Write by Roy Jean Michel:

<http://intellectica.org/SiteArchives/actuels/n60/60-3-Roy.pdf>

page 31 :

-Christine LEDUC, conférencière, Christine SALAS, psychologue, (2010), Conférence retranscrite : "La représentation de la mort dans l'Art Contemporain", Musée d'art Moderne de Troyes.

<https://www.psychanalyse-troyes.org/les-conferences/131-la-representation-de-la-mort-dans-l-art-contemporain/> (consulté le 5 décembre 2018)

page 34 :

-Nathalie Hanot, atelier "carnet de deuil" (2019). <https://art-emoi.jimdo.com/carnet-de-deuil/> (consulté le 13 décembre 2018)

page 39 :

-Hervé Platel, Conférence "L'art pour soigner la mémoire" (2016).

<https://www.franceculture.fr/conferences/maison-de-la-recherche-en-sciences-humaines/lart-pour-soigner-la-memoire/> (consulté le 25 mars 2019)

page 40 :

-Cécile Orsoni, Art thérapeute.

<https://www.cecileorsoni.com/> (consulté le 16 avril 2019)

page 41 :

-Jean-Pierre Klein (2007), "L'art-thérapie", dans *Cahiers de Gestalt-thérapie*/1 (n° 20), p. 55 à 62. <https://www.cairn.info/revue-cahiers-de-gestalt-therapie-2007-1-page-55.htm/> (consulté le 20 avril 2019)

Page 77 :

-Définition de Sublimier sur le site du Centre National de Recherche Textuelles et Lexicales.
<https://www.cnrtl.fr/definition/sublimier> (consulté le 25 avril 2018)

Page 79 :

-Photos de l'exposition Team Lab, trouvés sur les sites : (consultés le 14 décembre 2018)
<https://www.opnminded.com/2018/05/22/teamlab-lexposition-numerique-qui-te-fera-voyager.html> / <https://www.afrocadre.com/wp-content/uploads/2018/06/TeamLab6.jpg>

page 89 :

-Tutoriel de Shader par Sirhaian'Arts :
<https://www.youtube.com/watch?v=5NzJhWTPxPw&t=2367s> (consulté le 5 mars 2019)

page 90 :

-Tutoriel de Shader par "RealTime VFX Mike" sur son blog :
<http://vfxmike.blogspot.com/2018/07/dark-and-stormy.html> (consulté le 6 mars 2019)
 -Tutoriel de modification de shader, par "Dmeville" disponible sur github :
<https://github.com/DMeville/DarkAndStormy> (consulté le 5 mars 2019)

page 96 :

-*Tutoriel de paramétrages pour l'export d'un Digital Asset depuis Houdini, puis son import dans Unity afin qu'il conserve ses propriétés procédurales.* Fait par : Junichiro Horikawa (2018). https://www.youtube.com/watch?v=J_dUTntd8IA/ (consulté le 2 mai 2019).

FILMOGRAPHIE

- Gianluigi Toccafondo, "La Piccola Russia" (2004) ----- p. 12.
- Julien Arnal, "Seuil" (2013). ----- p. 12.
- Tim Kellner, Dreams in Asia (2019). ----- p. 24.
- Disney, "Coco" (2017). ----- p. 45.
- Evangelia Kranioti, Marylin de los Puertos (2013). ----- p. 46/61/62.
- Jacco Kliesch, Anomaly, (2018). ----- p. 47.
- Jack-Amin Ibrahim, Julie Perfezou et Camille Verhaeghe, Clip de "Rentrez chez Vous", BigFlo & Oli (2019). ---- p. 48/69.
- David Yates, "Les Animaux Fantastiques 2" (2018). ----- p. 48.
- Naomi Kawase, "Vision" ["Voyage à Yoshino" en Français] (2018). ----- p. 49/51/52.
- Andreï Tarkovski, Solaris (1972). ----- p. 53.
- Omar Meradi, Nelson Dos Santos, Magnus (2011). ----- p. 54/65.
- Satoshi Kon, Perfect Blue(1997). ----- p. 56.
- Satoshi Kon, Millenium Actress, (2001). ----- p. 58.
- Anthony Chidiac, Room for a Man (2017). ----- p. 59.
- Biscuit Production, Clip de "Si t'étais là", Louane (2019). ----- p. 65.
- Omar Meradi, Lead me (2014) ----- p. 65/69.
- David Yates, Harry Potter Et les Reliques de la Mort, Partie 2 (2011). ----- p.70.
- Takuya Igarashi, Studio Bones, Animé "Soul Eater" (2008). ----- p. 72.
- Jim Abrahams, Airplane (1980). ----- p. 73.
- Joe et Anthony Russo, Avenger Infinity War (2018). ----- p. 74.
- Kitsou Dubois, Attraction Plurielle (2014). ----- p. 75.
- Shinji Ishihira, Studio SateLight, Animé "Fairy Tail" (2009). ----- p. 83.

LUDOGRAPHIE

page 17 :

The legend of Zelda - Majora's Mask, 2000, N64, Nintendo.

page 48 :

Dishonored. 2012. PC. Arkane Studios.

page 79 :

Live for Speed 2003, PC. Jeu indépendant par la LFS Team.

page 98 :

The Legend of Zelda: Breath of Wild. 2017, Switch. Nintendo.

page 99 :

The legend of Zelda - The Wind Waker. 2003, Game Cube, Nintendo.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

-Figure 1 : Capture film “La Piccola Russia”, Gianluigi Toccafondo (2004). -----	p. 12.
-Figure 2 : Capture film “Seuil”, Julien Arnal, (2013). -----	p. 12.
-Figure 3 : Schéma d’une onde sinusoïdale, image du site : www.superprof.fr . -----	p. 15.
-Figure 4 : Photo du masque funéraire de Toutankhamon expo. La Villette. (2019). ----	p. 16.
-Figure 5 : Capture jeu “The legend of Zelda : Majora’s Mask”, Nintendo (2000). -----	p. 17.
-Figure 6 : Picasso, “Mère et enfant”, Huile sur toile, (1902). -----	p. 22.
-Figure 7 : Eadweard Muybridge, Chronophotographie (1880). -----	p. 23.
-Figures 8 : Xavi Bou, Ornitographies (2015). -----	p. 24.
-Figures 9 : Dreams in Asia, vidéo de voyage de Tim Kellner (2019). -----	p. 24.
-Figure 10 : Le vase de Rubin, illusion d’optique (1915). -----	p. 25.
-Figure 11 : William Turner, Pêcheurs en mer. Huile sur toile (1796). -----	p. 26.
-Figures 12 : Zao Wou-Ki., Série “Pour mon frère Wu-Wai”, Huile sur toile (1965). ----	p. 27.
-Figure 13 : Jackson Pollocks, Dripping (1945) -----	p. 28.
-Figure 14 : Photography of the Brown Lady of Raynham Hall (1936) -----	p. 30.
-Figure 15 : Peinture rupestre, “main”, Grotte de Lascaut (Paléolithique). -----	p. 31.
-Figure 16 : Hans Hartung, T1989-R17 (1989) -----	p. 32.
-Figure 17 : Hans Hartung, T1962-L34 (1962) -----	p. 32.
-Figure 18 : Omar Meradi - “AB02 - TEUS”, vidéo de FX Houdini (2018) -----	p. 33.
-Figure 19 : Photo d’un “Carnet de deuil”, Nathalie Hanot, Saint géry (2018) -----	p. 34.
-Figure 20 : Jean-Paul Riopelle, Sans Titre , gouache sur papier (1960) -----	p. 36.
-Figure 21 : Henri Michaux, Drawings (1955) -----	p. 36.
-Figure 22 : J.P. Riopelle, Sans titre, et City Landscape de J. Michel (1955) -----	p. 37.
-Figure 23 : Joann Mitchell, La vie en rose (1979) -----	p. 38.
-Figure 24 : Joan Mitchel, Un jardin pour Audrey (1975) -----	p.39.
-Figure 25 : Anne Sarah Le Meurt, Un peu de peau s’étale encore (1990) -----	p.44.
-Figure 26 : Capture Film, COCO, Disney (2017). -----	p. 45.
-Figure 27 : Capture Film, Marylin de los Puertos, Evangelia Kranioti (2013). -----	p. 46.
-Figure 28 : Capture Film, Anomaly, Jacco Kliesch (2018). -----	p. 46.
-Figure 29 : Capture Film, Anomaly, Jacco Kliesch (2018). -----	p. 47.
-Figure 30 : Capture Jeu vidéo, Dishonored, Arkane Studios (2012). -----	p. 47.
-Figure 31 : Capture Clip, Rentrez chez Vous, BigFlo & Oli (2019). -----	p. 48.
-Figure 32 : Capture Film, les Animaux Fantastiques 2, David Yates (2018). -----	p.48.
-Figure 33 : Captures Film, Vision, Naomi Kawase (2018). -----	p. 49.
-Figures 34 : 1) Exp. Herbes 2) Capture jeu, Xenoblade Chronicles 2 (2018). -----	p. 50.
-Figure 35 : Exp. Shader d’Herbe mouvantes, Projet Intensif. -----	p. 51.
-Figure 36 : Captures Film, Vision, Naomi Kawase (2018). -----	p. 51.
-Figure 37 : Captures Film, Vision, Naomi Kawase (2018). -----	p. 52.
-Figure 38 : Captures Film, Solaris, Andreï Tarkovski (1972). -----	p. 53.
-Figure 39 - Exp. Ondes sur l’eau dans Houdini. -----	p. 53.
-Figure 40 : Capture Film, Magnus, Omar Meradi, Nelson Dos Santos, (2011). -----	p. 54.
-Figure 41 : Capture Film, Perfect Blue, Satoshi Kon (1997). -----	p. 56.
-Figures 42 : Photographies pour schématiser l’effet Koulechov. -----	p. 57.

-Figure 43 : Capture Film, Millenium Actress, Satoshi Kon (2001). -----	p. 58.
-Figure 44 : Capture Trailer Film, Room for a Man, Anthony Chidiac (2017). -----	p. 59.
-Figure 45 : Exp Anim VR Quill, Mouvement de Drapée. -----	p. 60.
-Figures 46 : Capture Film, Marylin de los Puertos, Evangelia Kranioti (2013). -----	p. 61.
-Figures 47 : Capture Film, Marylin de los Puertos, Evangelia Kranioti (2013). -----	p. 62.
-Figure 48 : Capture Film, Marylin de los Puertos, Evangelia Kranioti (2013). -----	p. 62.
-Figure 49 : Exp. Shader de vague. -----	p. 63.
-Figure 50 : Capture Clip, Biscuit Production, Si t'étais là, Louane (2019) -----	p. 65.
-Figures 51 : Captures Films Magnus/Lead me (2014), Omar Meradi -----	p. 65.
-Figure 52 : Schéma d'une onde sinusoïdale -----	p. 66.
-Figure 53 : Capture Correspondance vidéo avec Kawase, Isaki Lacuesta (2009). ----	p. 67.
-Figures 54 : Rose Apothéose, Anne Sarah Le Meurt (2018). -----	p. 67.
-Figure 55 : Exp en entreprise. Happles, lipsync, amplitude du son. -----	p. 68.
-Figure 56 : Capture Film. Lead Me, Omar Meradi (2014). -----	p. 69.
-Figures 57 :Expérimentations sur le ripples vop nod dans Houdini. -----	p. 69
-Figure 58 : Ref personnelle. Test de Master 1, Jet de sort sinusoïdale. -----	p. 70.
-Figure 59 : Capture Film, Harry Potter 7, Part. 2, David Yates (2011). -----	p.70.
-Figure 60 : Exp. Ripples, Shader programmé dans Unity. -----	p. 71.
-Figure 61 : Exp. Ripples, Système de particules dans Unity. -----	p. 71.
-Figure 62 : Capture Générique d'ouverture 2, Animé "Soul Eater" (2009). -----	p. 72.
-Figure 63 : Capture Film, Airplane, Jim Abrahams (1980). -----	p. 73.
-Figure 64 : Capture Film, Avenger Infinity War, Joe et Anthony Russo. (2018). -----	p. 74.
-Figure 65 : Photographie, Glace carbonique se sublimant, Olivio inc. -----	p. 74.
-Figure 66 : Capture. Vidéo, Performances chorégraphiés, Kitsou Dubois (2014). -----	p. 75.
-Figure 67 : Photographies, Exposition Team Lab, la Villette (2018). -----	p. 79.
-Figure 68 : Capture. Jeu, Live for Speed (2003). -----	p.79.
-Figure 69 : Exp. Projet Intensif, Shader graph du "rimLight Shader". -----	p. 80.
-Figure 70 : Exp. Projet Intensif, (rimLight)Shader de contours, effet spectral. -----	p. 80.
-Figures 71 : Exp. personnelles. Dessins à l'encre sur papier. -----	p. 81.
-Figures 72 : Exp. modification de shader dans Unity. -----	p. 82.
-Figure 73 : Exp. Système de particule dans Unity, Nuages/Nébuleuses. -----	p. 83.
-Figure 74 : Exp. Projet Intensif; Glitch du Système de particule dans Unity. -----	p. 83.
-Figure 75 : Capture, Générique de fin 5, Animé "Fairy Tail" (2015). -----	p. 83.
-Figure 76 : Exp. Projet Intensif. Système de particules glitché sur Unity. -----	p. 84.
-Figure 77 : Exp. Entreprise. Animations en VR sur Quill -----	p. 85.
-Figure 78 : Outil régie de captation Virtuelle sur Unity, utilisé en entreprise. -----	p. 86.
-Figures 79 : Exp. Entreprise, Série de sprites 2D, Animation dans Unity -----	p. 88.
-Figure 80 : Exp. Capture Unity. Shader d'aurore Boréale appliqué à des objets. -----	p. 89
-Figure 81 : Exp. Capture Unity. Modification Shader de nuage appliqué à la skybox. --	p.90.
-Figure 82 : Capture Unity. Shader original : "DarkAndStormy", par VFX Mike. -----	p. 91.
-Figure 83 : Exp. Paramètres de variations du shader d'aurores boréales. -----	p. 91.
-Figure 84 : Exp. Capture Unity, Shader Graph du Shader d'herbes mouvantes. -----	p. 92.
-Figure 85 : Exp. Capture Unity. Paramètres du Shader d'herbes mouvantes. -----	p. 92.
-Figure 86 : Exp. Entreprise. Rendu d'un FX de feu dans un décor de la série Heidi. --	p. 93.
-Figure 87 : Exp. Capture Unity, FX fait avec le VFX graph, rayons solaires -----	p. 94.
-Figure 88 : Exp. Capture Unity, Interface du VFX graph. -----	p. 95.

- Figure 89 : Exp. Capture Unity, Paramètres du Component de post-processing. ----- p. 95.
- Figure 90 : Exp. Capture Unity, FX fait avec le VFX graph, méduses spectrales. ----- p. 95.
- Figures 91 : Captures Vidéo, Tutoriel, le Digital Asset. Junichiro Horikawa (2018). ---- p. 96.
- Figure 92 : Exp. Entreprise, Modélisation et lighting en VR sur Tilt Brush. ----- p. 97.
- Figure 93 : Exp. Entreprise, Animation de FX de confettis en VR sur Quill. ----- p. 98.
- Figure 94 : Capture Jeu, The legend of Zelda : Breath of the Wild. (2017). ----- p. 98.
- Figures 95 : Captures Jeu, The legend of Zelda : The Wind Waker (2003). ----- p. 99.
- Figure 96 : Exp. Projet Intensif. FX de magie fait en Particle System. ----- p. 101.
- Figure 97 : Exp. Projet Intensif. FX de magie fait en Particle System. ----- p. 102.
- Figure 98 : Exp. Projet Intensif. Particules d'étoiles, mouvements du personnage. -- p. 103.
- Figure 99 : Exp. Projet Intensif. Particules d'étoiles, mouvements du personnage. -- p. 103.
- Figure 100 : Exp. Projet Intensif, Planète gazeuse en particules. ----- p. 104.
- Figure 101 : Exp. Projet Intensif, Correspondance Shader et FX de particules. ----- p. 105.
- Figure 102 : Exp. Projet Intensif, Un rendu 360 de la scène. ----- p. 106.
- Figure 103 : Exp. Projet Intensif, Effet de dissolution du shader. ----- p. 107.
- Figure 104 : Exp. Projet,, Story Board préliminaire du projet de clip. ----- p. 110.
- Figure 105 : Ref personnelle. Graphismes du spectacle dont est tiré la chanson. ---- p 110.
- Figure 106 : Exp. Projet, Shader Unity, Nuages modifié en Aurores Boréales. ----- p. 112.
- Figure 107 : Exp. Projet, Dessin 3D en VR sur Tilt Brush. Ondes de Ciel. ----- p. 112.
- Figure 108 : Exp. Projet, Dessin 3D en VR sur Tilt Brush. Surface de Mer. ----- p. 113.
- Figure 109 : Exp. Projet, Dessin 3D en VR sur Tilt Brush. Champs de Fleurs ----- p. 113.
- Figure 110 : Exp. Projet, Animation 3D en VR sur Quill. Scène Lacustre. ----- p. 114.