

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

DYSPHORIE OU L'ARRIMAGE ENTRE UN CORPS ORGANIQUE ET UN  
CORPS NUMÉRIQUE

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
MAÎTRISE EN COMMUNICATION

PAR  
JONATAN DEVEAU

JANVIER 2019

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Depuis longtemps, j'entendais des amis, des collègues ou simplement des quidams dire à quel point un mémoire de maîtrise est éprouvant et ardu. Mes plus sincères remerciements me font réaliser qu'il m'aurait été impossible d'arriver à une telle rigueur universitaire sans l'appui de cette petite communauté :

Olivier Allorent

Luc Vennes

Vladana Milicevic

Gabriel Danis

Michel Trépanier

Florence Garbarino

Jean-Francois Tousignant

Stéphan Mailhiot

Wallis Donnot

Martin Gagnon

Anne-Renée Duhaine

Mathieu Gosselin ;

Bien sûr, ma conjointe, Catherine Quintal, et mes enfants, Émile et Béa ;

Mes directeurs : Margot Ricard et Dany Beaupré ;

Mon jury : Angela Konrad et Louis-Claude Paquin

## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ.....	v
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I SYNOPSIS .....	11
1.1 Le dispositif.....	12
CHAPITRE II CORPUS D'œuvres .....	16
2.1 4D Art.....	17
2.2 Les Aveugles.....	18
2.3 Ex-Machina .....	20
CHAPITRE III SACRALITÉ / CORPORÉITÉ .....	22
3.1 Sacralité.....	23
3.2 Corporéité.....	25
CHAPITRE IV CADRE SOCIOPSYCHOLOGIQUE DE MON RÉCIT.....	35
CHAPITRE V RÉCIT DE PRATIQUE ET UTILISATION DES LOGICIELS .....	42
5.1 La naissance du projet.....	42
5.2 L'écriture de la pièce.....	44
5.3 Post mortem .....	44
5.4 Nouvelle scénographie .....	45
5.5 Le chœur de psychologues .....	46
5.6 Exploration dans l'espace de représentation .....	47
5.7 La première représentation.....	49
5.8 La deuxième représentation .....	50
CHAPITRE VI VERS UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE .....	51
6.1 La capture de mouvement Xsens .....	51
6.2 Dynamixyz : une technologie à la fois précise et capricieuse.....	54

6.3	Unity 3D.....	55
6.4	Fuse .....	56
6.5	Maya vs Motion Builder .....	57
	CONCLUSION.....	58
	BIBLIOGRAPHIE ET MÉDIAGRAPHIE.....	62

## RÉSUMÉ

Ce mémoire-crédation explore l'arrimage entre un avatar numérique contrôlé en temps réel par un acteur en coulisse et un acteur charnel sur une scène de théâtre. Incarnation scénique de cette expérience, la pièce *Dysphorie* met en scène un avatar du nom de Tako. Ce dernier est l'avatar d'un enfant décédé lors d'un accident de voiture. Le père, du nom de Jacquelin, est incapable de mener à bien le deuil de son fils. Ainsi, il retrouve l'avatar de son fils chaque soir au moment où il entre dans l'univers virtuel de cet avatar. Un chœur de psychologues tente d'aider le père lors de thérapies plutôt impersonnelles en projection vidéo. De l'écriture de la pièce jusqu'aux répétitions ainsi qu'aux représentations, plusieurs rites ont été respectés afin d'explorer s'il est possible d'arrimer un corps organique et un corps numérique en les sacralisant tous deux, ainsi qu'en sacralisant le processus de création. Ce cadre de recherche axé sur la sacralité tente de démontrer que la corporéité et que l'effet de présence semblent bonifiés lorsqu'il y a sacralisation.

Mots clés : avatar, rite, sacralisation, sacralité, corporéité, effet de présence

## INTRODUCTION

Ce mémoire-création a pour objet la conception d'une pièce de théâtre mettant au cœur de sa structure l'arrimage du virtuel et du vivant. Ce projet théâtral vise donc la conjugaison des arts de la scène et des arts numériques. Sans pour autant renier mon identité artistique déjà présente dans mes dernières années de pratique théâtrale, je souhaitais pousser plus loin l'art de la représentation scénique et explorer toutes les possibilités qui lui sont offertes dans la poursuite de son évolution vers une forme de théâtre nouvelle et innovatrice.

Par delà l'expérimentation technique, je me suis toujours inscrit dans une démarche où l'investissement se doit d'être complet, c'est-à-dire aussi bien politique, social ou poétique que dérangeant et émotif - autrement dit, *engagé*. Il doit y avoir cet engagement total du créateur où même les moments d'improvisation, les accidents, les impromptus sont des moments en partie choisis et calculés. Tout doit concorder pour servir une même vision créatrice. Selon Samuel Beckett, la didascalie représente la suprématie de l'artiste créateur, l'artiste-Dieu qui a contrôle sur tout<sup>1</sup>. Cependant, le fait de travailler avec des corps, des esprits libres, une matière vivante, empêche d'exercer un contrôle total, car l'imprévisible est omniprésent.

Avec l'invasion des techniques audiovisuelles et numériques au sein de la scénographie, l'acteur garde-t-il cette dose de libre-arbitre qu'autorise le théâtre ? La scène devient-elle plus rigide à l'aune du numérique, ou est-il possible de s'appuyer sur l'immersion et le virtuel pour humaniser, voire resacraliser le spectacle vivant ?

---

<sup>1</sup> Ludovic Janvier, *Pour Samuel Beckett*, Minit, 1966

Depuis des décennies, le metteur en scène s'appuie sur les possibilités de l'image en mouvement pour revendiquer cette *totalité* que nous pourrions attribuer au cinéma. Mais il semble pertinent aujourd'hui d'emprunter aux techniques en temps réel et au jeu vidéo pour reconduire cette même quête de reproduction du réel. Les technologies actuelles telles que la robotique, l'intelligence artificielle ou la capture du mouvement permettront peut-être au théâtre d'outrepasser ses hésitations lorsqu'il s'agit d'utiliser des dispositifs et/ou des moyens électroniques souvent plus complexes ou dispendieux. Ces technologies « de pointe » sont maintenant devenues moins onéreuses et ont une meilleure portabilité. Les installations sont également aujourd'hui moins imposantes et il est concevable de partir en tournée avec tout l'appareillage nécessaire à la scénographie numérique sous toutes ses formes. Par conséquent, les phases de création telles que les répétitions, la production et la post-production (tournée) peuvent désormais impliquer ces dispositifs du début à la fin du processus entier.

La méthodologie de recherche de ce mémoire fut tout de même complexe à mettre en place. Les contingences d'un projet nous amènent souvent à subir un mode opératoire plutôt que de véritablement le choisir. Chaque fois où j'ai cru pouvoir adopter un protocole de travail avec un cadre de recherche clair, le processus de création posait des défis de taille qui me contraignaient à des changements de cap majeurs aux plans méthodologique ou conceptuel. Ce n'est qu'une fois après avoir tout balayé du revers de la main que j'ai décidé de revenir à la problématique de départ, c'est à dire, comment s'y prendre pour mettre en interaction des acteurs virtuels numériques avec des acteurs corporels dans une production théâtrale ? Ainsi, j'ai choisi de travailler davantage sur la pluralité des moyens et artifices, et un peu moins sur le volume ou la durée de la pièce. Ce faisant, j'ai fait le tour de toutes les facettes d'une production théâtrale : de l'écriture à la création en public, en passant par la mise en scène, la pré-production vidéo, et la conception d'un dispositif interactif temps-réel original. J'ai d'abord établi point par point les étapes à suivre



dans un ordre que je pouvais choisir en fonction des explorations entreprises plus tôt dans le projet. L'établissement de cet échéancier fut très important, étant donné que nous n'étions que trois personnes à travailler sur l'entièreté du projet et ce bénévolement (mise à part un budget de 1000\$ pour la phase exploration avec l'avatar en capture de mouvement). Chacune des tâches à réaliser aurait pu être une création en soi, mais je tenais à tenter de créer une œuvre complète. Voici les étapes dénombrant les diverses tâches de ce projet de création :

- Rédiger une pièce de théâtre en tentant d'établir certains rites afin de chercher à atteindre une forme de sacralisation.
- Développer l'avatar avec l'aide de logiciels de modélisation 3D.
- Explorer l'interaction entre l'avatar numérique et l'acteur/manipulateur de l'avatar (toujours en établissant certains rites sacralisants).
- Tourner les vidéos du chœur des psychologues et faire le montage.
- Après avoir atteint une réponse temps réel quasi-exempte de latence, entre l'acteur/manipulateur dans le rôle du père et l'avatar, explorer en profondeur cette interaction (toujours en établissant certains rites sacralisants).
- Répéter la pièce de théâtre et établir la mise en scène nécessaire pour la présenter devant un public.
- Faire le montage technique du lieu de représentation et présenter la pièce.

- Rédiger le mémoire.

C'est dans ce cadre particulier que fut imaginée et conçue la pièce de théâtre *Dysphorie*. Celle-ci revêt une forme classique : un comédien sur une scène à l'italienne avec un texte écrit et récité, appuyé par une scénographie réduite à sa plus simple expression. Vient s'ajouter un chapelet de dispositifs rendant l'expérience pluridimensionnelle, contribuant à installer une scénographie complète, efficiente et technologiquement inédite.

Le recours à des technologies de pointe en création n'est pas une fin en soi. Fréquemment, la technique n'a pas d'incidence directe sur le récit et ne fait qu'appuyer le subterfuge de la représentation. Or, avec cette création, nous avons tenté d'aller plus loin. Ainsi, ce projet propose l'union entre un corps numérique et un corps organique, permettant à ces deux éléments de dialoguer. La pièce *Dysphorie* relate, entre autres, une relation entre un père joué par un comédien en personne sur la scène et l'avatar numérique de son fils récemment décédé lors d'un accident de voiture. Cet avatar est contrôlé en temps réel par un autre acteur en coulisse. Cette projection vidéo est la résultante d'un système de capture du mouvement facial préalablement configuré pour l'acteur en coulisse. Afin de bien marier corps numérique et corps charnel, il est impératif que le personnage virtuel et le système d'imagerie de synthèse sur lequel il s'appuie soient asservis à l'immédiateté de la représentation et réagissent en temps réel avec les autres acteurs. Cette condition est essentielle pour mettre en scène une intelligence artificielle. Cela étant, il ne s'agit pas ici de créer de toute pièce une telle intelligence, mais bien de mettre en place un simulacre permettant de croire qu'un tel système artificiel entièrement autonome a vu le jour, qu'un objet technique, quelque part, est enfin parvenu à passer le test de

Turing !<sup>2</sup> Cette œuvre, dans toute sa théâtralité, souhaite donner l'illusion scénique d'une intelligence émotive artificielle afin de rendre l'être numérique sensible et touchant.

Par ailleurs, rappelons que le théâtre, la danse, le cirque, les arts de la rue sont des arts vivants. Si nous souhaitons implanter une technologie interactive temps réel dans la représentation de ce type d'événement, elle se doit d'être intégrée dans tout le processus en étant intrinsèquement liée à l'organicité de la création. Pour *Dysphorie*, le processus de création, ainsi que la création en elle-même, voulaient explorer la place d'une certaine sacralité autant du côté numérique qu'organique. Nous entendons par sacralité le recours à certains rites ou pratiques ayant pour dessein de mettre sur un même pied d'égalité le corps numérique et le corps organique. Ainsi, ces rites se devaient d'inclure les dispositifs organique et numérique afin que ces derniers revêtent une même importance, mais aussi afin de permettre à l'un et à l'autre de se jauger mutuellement.

Ce souci de sacralité souhaitait teinter la création et par le fait même, tenter d'impliquer le dispositif numérique dans le *rituel*. Ainsi, j'étais persuadé que la « froideur due à la reproductibilité », c'est-à-dire une reproduction de plus en plus dépourvue de matière organique, n'empêcherait pas l'univers numérique de se « réchauffer » et de rendre, sous cette atmosphère de sacralité, une certaine organicité au dispositif numérique. Cette réflexion influença sérieusement mon cadre de recherche. De fait, la dualité entre profanation et sacralisation devenait l'axe central de ma réflexion.

---

<sup>2</sup> Alan Turing en 1950 mettait des gens en situation de conversation avec des machines afin de voir si l'humain était berné par cette « intelligence artificielle »

Georges Banu réfléchit aussi à ces questions. Ainsi, dans l'édition #90 de la revue *Jeu*, il questionne l'emploi des technologies sur les arts vivants.

L'emploi des technologies réduit la place de l'accident ou permet facilement des solutions de rechange : on peut rattraper une erreur ou camoufler une absence. Mais peut-être, justement, que les *performing arts*, arts du vivant, séduisent encore dans la mesure où l'accident et l'imprévisible restent possibles. En cela ils échappent à la reproduction mécanique : l'hypothèse de l'accident, et non seulement de la présence, comme le disait Walter Benjamin, entretient leur aura et confirme leur originalité.<sup>3</sup>

Banu associe ici la technologie à une forme de contrôle ou à des paramètres calculés, bien fixés dans le temps, ce qui empêche une certaine mouvance. Ce manque d'adaptabilité est signe qu'il n'y a pas d'accident possible et que trop souvent, un dispositif technologique ne peut donner la présence nécessaire aux actants qui dépendent de lui.

Ainsi, afin de donner place à l'accident et de susciter ce sentiment de présence, il est indispensable qu'un dispositif numérique soit en réaction instantanée avec la trame narrative. Le dispositif devrait donc avoir la capacité de s'adapter en temps réel à toutes séquences imprévues. Dans l'idéal, les actants issus du dispositif technique devraient être en mesure de susciter ce sentiment de présence. Mieux encore, ils devraient contribuer à garder le spectateur en haleine, comme sur le bout de son siège, tel qu'il peut se sentir lorsqu'il est témoin d'un événement de *performing art* ou lorsqu'il assiste à un spectacle de cirque où l'accident peut être fatal.

---

4 Jeu : revue de théâtre, n° 90, (1) 1999, p. 152-160

Olivier Asselin, professeur d'histoire de l'art à l'Université de Montréal, crée un heureux parallèle entre le jeu d'acteur au théâtre ainsi que le jeu d'acteur au cinéma :

La réflexion de Benjamin sur l'impact des technologies de reproduction sur notre expérience de la réalité ne s'arrête pas là. Comme la photographie transforme la réception de l'œuvre d'art, le cinéma affecte le travail de l'acteur : son aura aussi est dévaluée, au profit d'une image transformée, différée et transportable. La technique s'interpose en effet entre le public et l'acteur, qui ne peut plus adapter son jeu aux réactions des spectateurs et voit même sa performance transformée par un découpage de l'action et un tournage non chronologique, une variation du point de vue et du cadrage, puis un montage, une bande sonore, etc. L'acteur se trouve comme dessaisi.<sup>4</sup>

Il m'est donc possible de penser qu'en jouant avec une vidéo pré-enregistrée, non seulement l'acteur qui a tourné une séquence au préalable puisse se sentir dessaisi, mais que l'acteur sur scène ayant à jouer avec cette vidéo puisse aussi sentir qu'il est à la merci du dispositif. Ainsi, il est fortement préférable d'avoir un jeu en temps réel entre l'acteur scénique et l'acteur numérique. Ce que propose justement le projet *Dysphorie*.

Le théâtre doit reconnaître ses propres limites. S'il ne peut pas être plus riche que le cinéma, qu'il soit pauvre. S'il ne peut être aussi prodigue que la télévision, qu'il soit ascétique. S'il ne peut être une attraction technique, qu'il renonce à toute technique. Il nous reste un acteur "saint" dans un théâtre pauvre. [...] Il n'y a qu'un seul élément que le cinéma et la télévision ne peuvent voler au théâtre : c'est la proximité de l'organisme vivant. [...] Il est donc nécessaire d'abolir la distance entre l'acteur et le public, en éliminant la scène, en détruisant toutes les frontières. Que les scènes les plus drastiques se produisent face à face avec le spectateur afin qu'il soit à la portée de la main de

---

5 Asselin, O. (1998). Le corps subtilisé : L'oeuvre d'art à l'ère de la photographie et du cinéma. *Jeu*, (88), 118-122.

l'acteur, qu'il sente sa respiration et sa sueur. Cela implique la nécessité d'un théâtre de chambre.<sup>5</sup>

Le fondement de cette pensée apparaît juste dans la mesure où la réalisation d'une œuvre théâtrale ayant pour seul but de calquer le monde du cinéma, de la télévision ou du jeu vidéo ne court qu'à sa perte. Dans ce contexte, il me semble aussi impossible de surpasser les dispositifs des autres médiums mentionnés. Cependant, on peut supposer qu'en révélant le dispositif numérique au lieu de l'occulter – notamment en l'incorporant dans une forme de ritualisation – celui-ci justifie sa présence et ne nuit plus à la corporéité propre au spectacle vivant. De simple source d'effet de style reproductible, il passe au statut d'actant indispensable et sensible qui évolue de soir en soir.

Antonin Artaud avait délaissé la scène, faute de moyens, pour tenter de parachever l'œuvre de sa vie à l'aide du 7<sup>e</sup> art. À ses débuts au cinéma, son intensité exubérante, qui pour lui était la seule vérité possible, le confinait à certains rôles, car les réalisateurs ne pouvaient croire en cette vérité. Artaud l'explique par la « suracuité » de son interprétation »<sup>6</sup>

Le développement des technologies a toujours eu un impact déterminant sur le théâtre. Avec l'arrivée du cinéma parlant ainsi que la coloration, le 7<sup>ième</sup> art devient un concurrent direct aux productions théâtrales de l'époque. Certains acteurs souhaitaient jouer uniquement pour le cinéma afin d'avoir un plus grand rayonnement, tandis que pour les autres, ils préféraient poursuivre leur carrière sur les

---

<sup>5</sup> J. Grotowski, *Vers un théâtre pauvre*, op. cit

<sup>6</sup> *Le Théâtre et son double*, Gallimard, Paris, 1938- coll. Idées Gallimard, 1964, rééd. 1972 ; rééd. Folio/essais (n° 14), 1985

planches, en considérant qu'une telle transition n'était qu'une désertion. La reproduction de plus en plus fidèle de la réalité par l'image en mouvement a pris de plus en plus d'importance, et l'accessibilité aux multiples imageries et effets en simultané, dans tous les aspects de la scénographie, ont séduit les adeptes tant du théâtre que du cinéma.

Comme André Antoine avant lui, Gémier réfléchit au jeu cinématographique et à ses particularités par rapport à celui qu'on retrouve sur une scène :

Son « patron » réclama une formation spécifique pour les acteurs de cinéma, mais Gémier, soucieux de ne pas écarter le cinéma de l'art, ainsi que le faisaient certains spécialistes réfractaires à l'avant-garde, manifesta cependant un aveuglement typique de l'époque. Le cinéma, alors, n'avait pas encore coupé le cordon ombilical qui le liait au théâtre, y compris pour ceux qui le réalisaient.<sup>7</sup>

Bien que certains acteurs aient choisi de gagner leur vie en jouant uniquement au cinéma, la majorité d'entre eux ont souhaité renouer avec les liens que cette forme d'art a toujours établis avec un public de chair et d'os qu'ils avaient sous les yeux à portée de voix. Encore aujourd'hui, beaucoup d'acteurs disent que le théâtre procure une sensation particulière que le cinéma ne peut procurer du fait qu'il n'est pas produit en temps réel. Bien souvent, les acteurs disent que ce deux médiums sont bien différents afin de ne pas être relégués à l'unique fonction d'acteur de théâtre. Est-ce nécessaire de rappeler que très peu de marchés peuvent garantir aux acteurs, jouant uniquement au théâtre, de gagner leur vie aussi bien qu'en jouant pour le grand écran ?

---

<sup>7</sup> Nathalie Coutelet, « Du théâtre au cinéma, des planches à la caméra : les incursions de Gémier dans le « septième art » », 1895. *Mille huit cent quatre-vingt-quinze* [En ligne], 43 | 2004, mis en ligne le 09 janvier 2008, consulté le 23 février 2017. URL : <http://1895.revues.org/288> ; DOI : 10.4000/1895.288

Le théâtre a toujours voulu explorer les divers avantages techniques du cinéma, mais une frontière très claire entre ces deux formes d'art a persisté dans le temps. Aujourd'hui, on observe d'ores et déjà l'influence marquée du jeu vidéo sur le cinéma, tout comme au théâtre on cherche à se renouveler par des moyens audiovisuels.

Contrairement à ce que nous avons vu avec Banu un peu plus tôt, l'une des tendances actuelles au théâtre voit celui-ci comme un système où le rôle de chacun de ses éléments est d'assurer une certaine stabilité, un peu comme dans un organisme vivant. Aujourd'hui, le travail d'acteur semble de plus en plus paramétré. La place réservée à l'accident tend à être bannie dans la crainte de mettre en péril le récit. Pour certains metteurs en scène, l'acteur doit reproduire exactement les mêmes mouvements soir après soir, alors que d'autres préconisent plus de latitude. Les paramètres préconçus pourraient contraindre une certaine liberté expressive des acteurs, ce qui pourrait compromettre le récit mis en scène. Dans *Dysphorie*, nous souhaitons laisser l'acteur s'épanouir complètement dans son interprétation pour qu'il puisse tendre vers cette « suracuité » d'interprétation dont témoignait Artaud.



## CHAPITRE I

### SYNOPSIS

La pièce relate la psychothérapie d'un père, Jaquelin, en deuil de son fils Damien, décédé dans un accident de voiture. À la suite de ce décès, Jaquelin, le père, a développé une dépendance au jeu vidéo qu'il avait créé avec son fils. En retournant compulsivement dans ce jeu, il retrouve l'avatar de son fils Damien, qu'ils avaient baptisé *Tako*.

Un chœur de quatre psychologues, augmenté de la présence d'un psychiatre, propose une vision caricaturale à l'humour caustique, voire même clownesque, de la thérapie qu'ils proposent. Une certaine ambiguïté repose sur le fait que le spectateur n'est jamais sûr de savoir à quel monde appartiennent ces psychologues : font-ils partie d'un monde virtuel créé par le père et son fils, ce que nous désignerons comme étant la machine, ou plutôt, font-ils partie du monde réel, c'est-à-dire, hors du concept de monde virtuel établi par ladite machine ? Le doute persiste, car leurs interventions semblent souvent impersonnelles et hautement inefficaces. En revanche, certaines questions posées ont une importance capitale dans une démarche de deuil. Évidemment, ce choix artistique suggère par la bande la critique sociale d'une société aveuglément bénéficiaire des services psychologiques et de leur pharmacopée, plus que jamais prompte aux dérives clientélistes.

Le père se voit donc dépendant de cet univers virtuel qu'il investit tant bien que mal de son humanité. Sa femme, elle, est restée dans un profond coma à la suite de cet accident de voiture, confinée dans un monde bien réel ou plutôt bien à elle. Un triangle émotionnel se dessine alors entre le père d'un enfant disparu, le père d'un monde virtuel et un père esseulé dans un monde « réel ».

Le spectateur doit sentir l'ambiguïté entre le monde virtuel et le réel afin de comprendre le déchirement du protagoniste principal. Le monde virtuel devra paraître plus chaleureux et plus harmonieux que le monde dit réel, sans toutefois donner l'impression de faire l'apologie du domaine numérique. Pour créer ces subterfuges, nous faisons appel à divers dispositifs technologiques, tels que la capture du mouvement facial. Il est impératif de veiller à ne pas donner dans un effet de style axé sur une technologie trop ostensible. Nous aurons donc à doser l'utilisation du corps et des actants d'origine virtuelle, afin de tendre vers l'organicité numérique, si tant est qu'elle soit possible.

### 1.1 Le dispositif

[www.DYNAMIXYZ.com](http://www.DYNAMIXYZ.com)

La compagnie bretonne *Dynamixyz* a développé un système de *Motion capture* du visage d'une grande précision. Grâce au logiciel « Grabber », il est possible de créer un profil enregistré sur mesure pour un acteur. Ce logiciel permet de prendre les mesures du visage de l'acteur en mouvement, et à l'aide d'algorithmes, de calculer de façon autonome les mesures manquantes afin de préciser le modèle (l'avatar, la simulation) au fur et à mesure de l'utilisation. Ensuite, ces données compilées sont importées dans le logiciel « Performer » qui permet de recibler (*retarget*) les données recueillies (*data*) dans un logiciel de modélisation 3D tel *Motion Builder*. Le visage de l'avatar créé dans *Motion Builder* est ensuite reproduit (*rigged*) (il s'agit ici d'asservir certaines sections du visage afin de les contrôler dans un autre logiciel qui nous permettra de projeter un visage crédible dans un univers virtuel ; en l'occurrence *Unity 3D*).

La précision du logiciel *Dynamixyx* est impressionnante. Ses créateurs ont travaillé sur la reproduction des émotions des acteurs en capture faciale. Ceci permet de reproduire fidèlement des émotions subtiles que l'acteur, en situation de *motion capture*, veut exprimer en temps réel. Pour mon projet, il est indispensable de travailler ces subtilités en temps réel afin d'obtenir un avatar touchant et à la limite du vivant.

Comme mentionné plus haut, si j'utilise cette même technologie en temps différé, c'est-à-dire en pré-enregistrement, le jeu d'acteur scénique sera dénaturé parce que guidé par une prestation synchronisée de force au flux vidéo préenregistré. Ce même acteur aurait, par conséquent, à plaquer une interprétation non malléable, c'est-à-dire exempte de toute liberté d'interprétation immédiate. Ainsi, il risque de tomber sous l'emprise d'un rythme rigide et figé dans le temps. Supprimer la notion de *timing* équivaut, selon moi, à enlever l'impulsion chez l'acteur. À titre d'exemple, le chœur de psychologues, mis en scène dans l'œuvre *Dysphorie*, n'était pas cohérent à chacune de nos représentations. Parfois le rythme de la pièce semblait cohérent avec la vidéo pré-enregistrée et d'autres fois, le chœur aurait pu être plus rapide afin d'être en harmonie avec la mise en scène. Le fait d'avoir une vidéo pré-enregistrée imposait un rythme et contraignait les acteurs à jouer avec la ligne du temps.

La notion de *timing* possède une place importante dans ma démarche artistique, car elle est aussi centrale lorsque j'enseigne le jeu d'acteur à des comédiens amateurs n'ayant aucune expérience en théâtre.<sup>8</sup> Après leur avoir expliqué ce que j'appelle le paradoxe de la rigueur et du plaisir en théâtre, je leur demande de constamment choisir une vitesse, rapide ou lente, lorsqu'ils proposent une action sur scène.

---

<sup>8</sup> Depuis 2009, j'enseigne le jeu d'acteur au collège André-Grasset dans le cadre du cours de Français-théâtre. J'ai mis en scène environ 75 productions avec ces étudiants issus de différents programmes.

Généralement, la perception du temps et la précision des gestes posés sont des concepts difficiles à comprendre sur scène pour des acteurs inexpérimentés. Une vitesse moyenne est bien souvent associée à un mouvement imprécis alors qu'un mouvement très lent ou très rapide précise l'émotion y étant rattachée. Par exemple, un personnage en colère peut traverser la scène afin de rejoindre un rival. Pour ce faire, il doit choisir s'il va le rejoindre d'un pas rapide ou d'un pas très lent. Dans ces deux cas, l'émotion rattachée à ce mouvement sera accentuée par la précision de ce mouvement. En contrepartie, une vitesse moyenne qui représente généralement le rythme quotidien, risque de désamorcer l'émotion qu'on veut exprimer.

Dans mon œuvre, j'ai essayé d'explorer autant que faire se peut le lien entre le rythme de l'acteur et celui de l'avatar, car si performant soit le logiciel, je craignais que même quelques millisecondes de latence ne viennent ruiner l'effet attendu. Plus cette latence était élevée, plus il était difficile de rendre l'œuvre plausible et touchante.

Enfin, pour faire comprendre au spectateur que la performance de l'avatar se déroulait en temps réel, j'ai proposé que l'acteur exécutant la capture de mouvement soit visible sur scène. Ce corps charnel à l'apparence floue, car dissimulé derrière un tulle, représentait la carte mère du jeu vidéo. Une carte mère d'ordinateur hybride à la fois numérique et organique. Cette métaphore me semblait être une image forte en ce qui a trait à l'arrimage d'un corps numérique et d'un corps organique. Le fait d'avoir l'impression qu'un corps charnel se retrouvait au cœur du dispositif numérique (l'ordinateur générant un avatar numérique à intelligence artificielle) donnait l'impression du prolongement du corps et de l'esprit de l'être humain. Que ce soit un processeur graphique 3D de type GPU ou CPU (dédié ou non), je trouvais intéressant de comprendre comment cette composante électronique semblait s'intégrer à un corps humain afin d'appuyer l'illusion d'une intelligence artificielle. Cette allégorie à triples connotations entre d'une part la mère dans un coma, et d'autre part, la carte mère de

l'ordinateur, associées à l'idée de carte maitresse dans un jeu vidéo, participe d'une stylisation un peu abstraite qui a sans doute échappé au public lors des représentations. Je considère toujours ces images pertinentes, mais elles gagneraient à être retravaillées.

## CHAPITRE II

### CORPUS D'ŒUVRES

De plus en plus, plusieurs troupes de théâtre ou entreprises événementielles s'orientent vers l'utilisation des technologies numériques de pointe pour réaliser leurs créations. Je crois que la portabilité des dispositifs ainsi que leur accessibilité expliquent cette « course » aux dispositifs.

Il est intéressant de prendre connaissance des critiques portant sur plusieurs œuvres théâtrales numériques. Bien souvent, face à cet inconnu ou plutôt face à ce manque de repère, le public et/ou les critiques peuvent montrer des résistances face à des œuvres où il y a abondance de technologies. Selon le mémoire de Catherine Deschamps-Montpetit, la part de l'étrange crée naturellement un sentiment de peur chez le spectateur néophyte :

La nature de l'activité réalisée par les portraitistes artificiels est déterminante dans la perception du spectateur. La création d'un portrait est une activité composée d'opérations habituellement associées aux êtres vivants et la créativité est habituellement associée à la conscience. En observant la performance des automates-artistes, il est donc possible de ressentir une tension entre le scepticisme par rapport à l'authenticité de leur exploit et la crédibilité imposée par l'artefact final qui fonctionne de la même manière qu'un portrait traditionnel. L'ambiguïté et l'incertitude causées par cette tension créent un double sentiment de fascination et de peur chez l'observateur.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> C. Deschamps-Montpetit, Les artistes artificiels, l'automatisation en art actuel, mémoire, Université de Montréal, Faculté des arts et des sciences, 2018, p.94

Cette observation nous permet de nous questionner sur notre prise de position devant des œuvres numériques, car étant des pratiques relativement récentes, les arts technologiques peuvent provoquer des émotions inconnues chez les spectateurs. Probablement qu'en présence de plus de références, donc avec le temps et avec une certaine habitude, les spectateurs pourront juger d'une œuvre en étant plus libres ou plus conscients.

## 2.1 4D Art

L'entreprise *4D ART*, fondée en 1984, est la pionnière en art médiatique théâtral à tendance virtuelle. Victor Pilon et Michel Lemieux ont eu très tôt l'audace d'utiliser des technologies émergentes pour créer des univers féériques. Les dispositifs sont pour eux le leitmotiv de leurs créations. La pièce *La belle et la bête*, produite au Théâtre du Nouveau Monde en 2010, a été une œuvre importante dans mon parcours de théâtre multi-médiatique. L'importance et l'omniprésence des dispositifs aidèrent grandement à propulser le spectateur dans un monde parallèle. C'est aussi à ce moment, à titre d'acteur, que j'ai compris la difficulté de marier l'organique au numérique. L'un devait-il absolument laisser la place à l'autre ? Dans une scène de pluie torrentielle, le dispositif d'une haute efficacité volait carrément la vedette à l'acteur qui s'effaçait devant un artifice d'une telle ampleur. C'est aussi ce qu'a pu observer le critique de théâtre Benoit Aubin :

Mais s'il n'y avait pas ces effets spéciaux, qui éblouissent l'esprit et l'occupent, on jugerait sans doute que *La belle et la bête* est une honnête pièce de théâtre, sans plus.

Sans les effets spéciaux, on en attendrait davantage du texte, des comédiens, de la mise en scène avant de se pâmer...<sup>10</sup>

Pour donner suite à l'observation de cette scène, mon hypothèse est qu'il semble impératif que le récit prenne en compte le dispositif (lors de l'écriture) afin de s'assurer que ce dernier ainsi que le jeu d'acteur aient la même magnitude. Par conséquent, le corps organique doit influencer le dispositif numérique et vice et versa, pour que tous deux s'adaptent à l'autre, sinon il ne peut y avoir de corporéité. Sans cet échange, le résultat risque forcément de n'être qu'un exercice de style.

## 2.2 Les Aveugles

Au début des années 2000, soit en 2002 pour être plus précis, j'ai eu l'occasion de voir la pièce de théâtre *Les aveugles* de Maeterlinck, mise en scène par Denis Marleau au Théâtre du Rideau Vert. Marleau parle de cette œuvre comme étant une « fantasmagorie technologique » réussie. Evidemment, ce dernier s'est beaucoup inspiré d'œuvres cinématographiques minimalistes et symbolistes pour mettre en scène ce texte réputé comme étant une œuvre « injouable ». Ce dernier souhaitait que les dispositifs numériques remplacent les acteurs qui par leur ego, selon Maeterlinck, prenaient trop de place dans un projet théâtral. L'auteur souhaitait d'ores et déjà que l'œuvre soit minimalement montée par des acteurs masqués, ce qui donna à Marleau l'idée d'une projection de masques animés prenant la place des acteurs réels. D'un point de vue artistique, le travail effectué par Marleau et son équipe fut assez audacieux. Pour la première fois de ma vie, j'ai vu plusieurs spectateurs sortir de

---

<sup>10</sup> <http://fr.canoe.ca/divertissement/artsscene/nouvelles/archives/2011/01/20110123-090330.html>



salle, dont un monsieur complètement bouleversé qui criait dans les rangées : « Pis si y pensent que je vais me réabonner dans s't'ostie de théâtre là, câlisse »

Bien qu'à cette époque, j'étais un étudiant en théâtre prêt à recevoir ce type de proposition, j'ai pris conscience que tout pouvait être présenté à n'importe qui, pour peu que le spectateur soit averti de l'œuvre qu'il s'apprête à voir.

Toujours dans le respect de mon approche expérimentale, il est difficile de comprendre la nécessité de présenter ce genre d'œuvre « théâtrale » en pré-enregistrement dans une salle de théâtre traditionnelle. Justement, le fait que cette pièce soit préenregistrée suppose qu'elle pourrait être donnée au spectateur et que celui-ci la regarde à la maison ou dans un quelconque lieu de projection. Sans vouloir dire que tout produit vidéo doit être joué exclusivement dans une salle conventionnelle, je crois qu'il était erroné de présenter ce type de laboratoire dans une salle plus que conventionnelle telle que celle du Rideau Vert. Le public souhaite voir au théâtre un acte unique, un événement non-reproductible où le risque d'accident est présent, sans quoi il risque de préférer aller voir un film au cinéma qui dispose de moyens de production incomparablement plus extensifs.

### 2.3 Ex-Machina

*Ex-machina* est l'une des troupes de théâtre pionnières dans l'utilisation des technologies dites de pointe. Cette troupe a été fondée par Robert Lepage en 1994. La majorité de leurs méga productions ont connu un succès indéniable et international. Cependant, il demeure parfois difficile pour eux de se renouveler du fait de l'évolution rapide des technologies, de leur démocratisation, et d'un accès au savoir de plus en plus facile. Autant de facteurs qui accroissent la concurrence ; à titre

d'exemple, l'évolution entre *La face cachée de la lune* et la tétralogie *Jeu de Cartes*. Au départ, l'acteur était mis de l'avant avec certains subterfuges permettant de créer un univers théâtral. Au fil du temps, on constate davantage de moyens, ouvrant sur une abondance de dispositifs scéniques. La place donnée à ceux-ci semble désormais plus grande que celle donnée aux acteurs. Avec le temps, ces derniers ne semblent se produire qu'au seul service de la technique. L'ensemble de la couverture médiatique entourant cette production théâtrale note d'ailleurs l'ampleur du dispositif scénique. Cette critique de Luc Boulanger démontre bien les pièges que tend un tel dispositif :

Hélas, cette diaspora humaine se perd dans un récit confus, décousu, et un propos anémique. Les dialogues (en français, en anglais et en espagnol), sont d'une extrême banalité... et dits par des acteurs assez moyens dans l'ensemble. Mais de quoi Lepage et sa troupe veulent-ils nous parler au juste ? Du monde arabe ? Il est totalement absent de cette première partie de la tétralogie. Des dérives militaires américaines ? Les personnages de soldats sont anecdotiques. De la décadence de l'empire américain cristallisée par la ville du péché ? On l'aborde au stade du cliché sur la luxure et le vice. Du chaos qu'il faut accepter ?<sup>11</sup>

À la lumière de ces exemples, il est donc possible de croire que plus le dispositif est lourd, ample et complexe, plus il arrive tard dans le processus de création, et plus l'œuvre « subit » son arrivée. Il semble dès lors difficile de maintenir un processus créatif symbiotique entre le numérique et l'organique. D'un côté, les créateurs développent le dispositif numérique qui sera installé dans l'espace scénique lors de la semaine de production. De l'autre, l'acteur commence les répétitions en imaginant le rapport qu'il aura avec ce dispositif. Le metteur en scène doit donc imaginer le plus précisément possible le résultat issu de cette rencontre entre l'acteur et le dispositif. À

---

<sup>11</sup> <http://www.lapresse.ca/arts/spectacles-et-theatre/theatre/201401/15/01-4729020-pique-meler-les-cartes.php>

la rencontre de ces éléments, il est possible de croire que le corps risque d'être dans une temporalité propre à lui, c'est-à-dire dans un moment instantané. Le dispositif, lui, se verrait être dans un autre espace-temps causé par une latence, ce qui pourrait créer une incapacité à communiquer dans un même espace de représentation.

Les technologies de capture de mouvement facial ne sont pas encore exploitées au théâtre. Les précurseurs dans ce domaine sont les créateurs de jeux vidéo. Ces derniers ont su développer cette technologie afin d'améliorer la sensation de présence dans leurs jeux. Pour eux, l'enjeu réside notamment dans la quête du réalisme. L'arrivée des casques de réalité virtuelle ou augmentée et l'amélioration des techniques *temps réel* amélioreront le dispositif immersif, et par conséquent, ce sentiment de présence. Alors que le cinéma a bénéficié des subterfuges venant du théâtre pour éclater la forme cinématographique (pensons à *Dogville* de Lars Von trier où certains éléments de décors sont représentés par des cordes au sol ou auparavant le film *Thérèse* d'Alain Cavalier qui utilisait déjà ce type de procédé), il y a fort à parier que le théâtre bénéficiera à son tour des prouesses technologiques réalisées dans le domaine du jeu vidéo. Dans la mesure du réalisable, c'est un peu ce que *Dysphorie* cherche à explorer.

### CHAPITRE III

#### SACRALITÉ / CORPORÉITÉ

Dans ce chapitre, je tenterai de définir un cadre théorique de recherche axé sur une quête de sacralité au sein d'un processus de création artistique. Pour ce faire, je mettrai en opposition le profane et le sacré et tenterai de faire un lien entre le sacré et la nécessité d'une corporéité. D'abord quelques définitions seront nécessaire à la compréhension de cette partie.

- Religion

La religion est un système de conduites rituelles et de croyances relative au sacré (Rudolf Otto)

- Profane – (petit Larousse illustré 1998)

1 Qui ne fait pas partie des choses sacrés, qui ne relève pas de la religion.

2 Personne étrangère à une religion, non initié à un culte.

3 Personne étrangère à une association, à un regroupement.

- Sacré (petit Larousse illustré 1998)

Dans l'interprétation des phénomènes religieux, caractère de ce qui transcende l'humain.

- Rites

Ensemble de règles qui fixe un cérémonial religieux ou non.

- Dogme

Croyance, Opinion ou principe donnés comme intangibles et imposés comme vérité indiscutable. (petit Larousse illustré 1998)

### 3.1 Sacralité,

La sacralité, au sens religieux du terme, est le caractère de ce qui est sacré. Ainsi, le concept de sacré, importante notion d'anthropologie culturelle, a su se redéfinir avec le temps et a par la suite inspiré plusieurs chercheurs. L'humain tente d'expliquer l'inconcevable en élevant ou en « fétichisant » certains éléments au détriment d'autres. En mettant en évidence ces éléments, - en créant cette distinction - l'humain tend à poser un acte de sacralisation qui peut s'appliquer à tout objet, valeur, lieu, corps, geste, etc. Cet acte de surdétermination des éléments, posé d'abord et avant tout de manière consciente, permet de distinguer le banal du sacré. Pour poser l'acte de sacralisation, nous faisons généralement appel à un rite. Lorsqu'il se manifeste comme un cérémonial, c'est-à-dire qu'il comporte plusieurs règles et usages, il se doit d'être religieux. Cependant nous l'appellerons « cérémonial » pour autant qu'il soit exercé dans un contexte social profane.

Du point de vue religieux, la sacralité s'exerce sur deux niveaux. L'un davantage positif, lorsque nous parlons de Divinité, et l'autre étant plutôt négatif lorsqu'il est associé à la diabolisation. Toutefois, l'article 17 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789, stipulant que la propriété est un droit inviolable et sacré, utilise ainsi le mot sacré et l'avilit d'un point de vue religieux. Il y a pour une première fois une acception profane du mot sacré. L'emploi séculier de ce mot est maintenu jusqu'à aujourd'hui, comme en fait état Ellul que nous verrons un peu plus loin.

Au théâtre, nous parlons souvent d'une communion avec le spectateur, l'acte

unique posé soir après soir sous forme de rituels n'étant pas autre chose qu'un cérémonial. Le cérémonial ou la communion entre les acteurs et les spectateurs ne peut être réalisable que par la mise en place de plusieurs rites à l'intérieur du processus créatif. Ainsi le rite transforme l'œuvre au cours du processus et la cérémonie la confirme. À titre d'exemple, nous pouvons penser aux hymnes nationaux lors des événements sportifs ou même en ouverture des matchs d'improvisation, rites qui augmentent la sacralité de l'événement.

Les théories développées par Ellul ont inspiré ma recherche et surtout ma création lors du projet *Dysphorie*. Selon lui, le sacré reste toujours présent dans le monde moderne et demeure même un trait essentiel de nos sociétés. L'être humain tend naturellement à donner une valeur plus importante à certains objets ou faits, comme des marques de commerce, des objets de consommation à « valeur ajoutée » ou des êtres factices comme les mangas ou les tamagotchis. Comme nous le verrons dans le chapitre sur le cadre psychosociologique de mon récit, il apparaît que, selon Jacques Ellul, l'homme a tenté de sacraliser son environnement technique et technologique et a ainsi profané son environnement organique, ce qui a favorisé une « addiction » envers la technique. Dans un monde en perte de repères – coupé du mystère et du merveilleux – on peut sacraliser ou profaner tout et son contraire. *Dysphorie* exacerbe ce processus de fétichisation en présentant un père qui surdétermine un agent artificiel, espérant en vain que cet engagement donne vie à l'avatar.

J'ai donc pensé qu'en cherchant à sacraliser l'exercice, en soumettant l'acteur à une sorte d'entraînement rituel, il devienne possible d'occulter l'avatar et de lui conférer une corporéité évoquant la présence humaine. L'une des stratégies mises en place dans la mise en scène est de créer un environnement sonore plus paisible lorsque le père et le fils (avatar) sont ensemble. De plus, le jeu de l'acteur interprétant le rôle du père est plus posé et donne l'impression

d'atteindre une certaine *sérénité*. Nous aurions pu croire que ce fonctionnement était la résultante de l'application de certaines règles, mais au contraire, cette atmosphère sereine semblait de plus en plus s'installer d'une représentation à l'autre.

Cet « entraînement » cherche à inscrire dans la préparation de l'acteur une fétichisation qui se veut à l'image de la dérive vécue par le personnage principal. C'est là que réside le lien entre mon expérimentation et les processus contemporains de sacralisation. Cela étant, en l'absence d'un protocole de mesure précis, il est difficile de caractériser les effets de cet entraînement chez l'acteur, et surtout sur le rendu dramaturgique. Mais cette expérience a le mérite d'installer une cohésion entre les dispositifs virtuels de mise en scène et un récit proposant une situation extrême où l'avatar cède place à un agent intelligent. Cette histoire aux allures de science-fiction soulève d'ailleurs les mêmes questions morales et éthiques que le courant transhumaniste actuel et les progrès rapides de l'intelligence artificielle. L'œuvre est donc en phase avec l'actualité. Je décris plus en détail le travail de préparation de l'acteur dans la section suivante.

### 3.2 Corporéité

Bien souvent, nous associons corporalité et corporéité comme deux synonymes. Cependant, il semble important de souligner que même si nous définissons corporéité comme étant une qualité de ce qui est corporel (qui constitue un corps), la corporalité fait davantage référence à l'enveloppe du corps et exclut, contrairement au mot corporéité, l'esprit qui émane du corps, ce que constate André-Frédéric Hoyaux l'un des penseurs contemporains ayant articulé ces deux concepts distincts de corporalité et de corporéité. Ce géographe phénoménologue, nourri des réflexions de l'anthropologue Gilbert Durand et de

certaines phénoménologues tels que Merleau-Ponty ou Heidegger, a travaillé sur la dimension symbolique de l'espace, en particulier sa puissance comme moyen et justification de la réalisation de l'être au monde.

Au théâtre, le concept de corporéité a été étudié par le groupe de recherche de l'Université du Québec à Montréal nommé *Effet de présence*. Effectivement, dans les arts de la scène, il peut être possible d'observer un paradoxe entre le fait d'être présent corporellement, d'où la corporéité, et le fait d'être un corps incarné d'une présence qui transcende ce corps, l'aura.

Une deuxième écriture de mondes est effectuée par l'artiste ou pour être plus précis, par cet être se typifiant comme tel, c'est-à-dire se construisant symboliquement et matériellement comme tel à un moment de son existence par « l'expression » à travers un support de traduction (le papier, le tableau, le corps lui-même) de « l'impression » de cet espace, de ces êtres et de ces choses mises en relation (corporéité et corporalité) à l'intérieur (introjeté) de la pensée et du corps de l'artiste. Expression qui est elle-même à la fois corporelle et corporéique, à la fois biographique et symbolique, mais qui toujours transfigure l'allant de soi en artefact. L'art est en cela une manipulation, une technique pour rendre à la nature ce qui est essentiellement de l'ordre des procédures intellectuelles et cela même au plus fort de l'intuition poétique.<sup>12</sup>

Ainsi la corporéité - bien qu'elle soit matérialisée sous forme d'œuvre – passe par la volonté intrinsèque de l'artiste dans son désir de création (ce désir est peut-être aussi de l'ordre du sacré). Ainsi, l'œuvre finale n'est que la présentation d'un premier monde qui peut sembler superficiel de par sa matérialité, mais qui

---

<sup>12</sup> André-Frédéric Hoyaux. De la poïesis comme expression et construction des mondes. *Activité Artistique et Spatialité*, L'harmattan, pp.31-51, 2010, Esthétiques, 978-2-296-11259-9.



peut prendre tout son sens de par son processus sacré qui tend à donner une aura particulière à l'œuvre en question.

Avec la pièce *Dysphorie*, je tente de mettre au monde - ou en espace - un moment de mon existence tout comme le père devient artiste de son monde en tentant de mettre l'expression de lui-même et celle de son fils en artefact. L'artiste sacré son monde en lui donnant une valeur dans l'ordre de l'extraordinaire, pour ainsi permettre à l'artefact, en l'occurrence l'avatar du fils dans le projet *Dysphorie*, d'avoir un effet de présence du fait de sa corporéité.

La lourdeur des dispositifs technologiques de pointe peut certainement être un frein à l'expressivité scénique de l'interprète. C'est pour éviter de tomber dans ce piège, qu'il m'a semblé important de sacré l'avatar afin de lui donner une place équivalente au corps charnel. Évidemment, il peut sembler difficile de forcer la sacré d'un dispositif, mais je crois qu'en établissant des règles de création telles que mentionnées un peu plus haut, il est à souhaiter que ces règles en deviennent des rites et qu'il y ait sacré du dispositif. En acceptant que l'avatar soit un objet de culte plutôt qu'un simple dispositif technologique capricieux, pouvant être facile à mépriser lorsqu'il est défaillant, il me semble possible de croire que l'acteur sur scène peut à la fois créer un lien avec l'acteur en état de capture de mouvement, mais aussi avec l'avatar. Ce dernier n'est pas uniquement présent pour desservir les créateurs, mais pour prendre part à un récit. C'est en établissant des rites dans le processus de création que la résultante, en l'occurrence l'avatar, serait sacrée.

Dans le projet *Dysphorie*, il fut tout de même difficile de recréer une certaine sacré. Transposer sur scène le « processus de création sacré » fut effectivement ardu, étant donné le stress généré par l'arrivée d'un nouveau

public (un troisième joueur) qui donnait l'impression d'une intrusion dans un monde quelque peu hermétique. Comme l'explique François Picard, il peut être difficile de reproduire un rite afin d'atteindre un niveau de sacralité. Ce dernier, metteur en scène et anthropologue, explique que lors d'un voyage au Tibet, Scherchen Rabjam Rinpotché, maître spirituel du monastère bouddhique tibétain de Scherchen et en exil à Bodnath, Népal, lui a demandé de présenter des danses sacrées et d'en faire une mise en scène :

Dès la première vision des danses, je me suis rendu compte que les moines n'arrivaient pas à tenir leur équilibre, ne se rappelaient pas leurs mouvements, étaient incapables de concentration. Comment était-ce possible qu'une tradition respectée et réputée dans le monde précisément pour sa maîtrise du corps et de la concentration avait pu se perdre à ce point ? À moins que ce soit plutôt la situation de répétition, hors cadre temporel rituel, qui ait fait perdre tout repère. Lors d'un entretien avec Scherchen Rabjam Rinpotché, je lui fis valoir le danger extrême de montrer un tel spectacle en Occident. L'image du bouddhisme et de la culture tibétaine risquait de se voir sérieusement dévalorisée. Répondant à mes questions, il me confirma la beauté et la densité des danses lorsqu'elles étaient effectuées dans leur cadre temporel particulier, les fêtes annuelles, et leur lieu particulier, la cour du temple. C'était donc la mise en scène des rituel leur problème, celui que j'avais pour tâche de résoudre : hors du cadre cérémoniel, ils étaient incapables de trouver une concentration, une densité, une intention.<sup>13</sup>

Si les moines ont eu de l'embarras à recréer le rite tel qu'ils le pratiquaient sans spectateur, il me semblait encore plus difficile de reproduire un rite établi depuis bien peu de temps, comparativement aux moines, et d'espérer qu'il s'en dégage

---

<sup>13</sup> François Picard. La mise en scène des rituels. L'Ethnographie, Société d'ethnographie, 2006, pp.59-71.

une certaine sacralité pendant le spectacle. Selon les commentaires recueillis, les spectateurs semblent avoir été témoins d'une relation entre le père et l'avatar qui paraissait aller au-delà d'une relation entre un homme et une machine. Nous ne croyons pas que la seule sacralité ait pu permettre ce type de relation forte. De fait, le texte propose un processus de deuil entre un père et un fils qui vise à susciter la compassion de l'auditoire.

Toujours dans l'optique où les gens tentent de se définir comme athées ou croyants, le fait qu'ils se sentent obligés d'être en faveur d'une chose les amène forcément à être en opposition à une autre. Cette dualité a été pour moi un moteur de création en opposant l'être organique à un être numérique. De ce fait, mes craintes à l'effet d'inclure un dispositif numérique d'envergure dans un contexte théâtral se sont estompées lorsque j'ai compris que je devais sacrifier le dispositif. Ainsi, j'ai compris que je devais survaloriser l'objet afin de lui donner toute la place nécessaire dans cette exploration.

J'ai tenté de reproduire certains rites lors du spectacle et des répétitions, tel qu'attendre un certain temps avant d'avoir une interaction entre l'avatar et le comédien. J'inscrivais alors un hiatus temporel inhabituel dans le jeu scénique. Ainsi, j'ai parié que l'interaction entre l'acteur et l'avatar permettrait au temps de prendre une place marquée, proprement rituelle, jouant alors sur la temporalité du récit. Aussi, l'avatar et l'acteur devaient se sourire avant d'entamer une quelconque discussion. Cette consigne visait à établir une charge émotive, une connexion concrète entre ces deux protagonistes, qui était aussi de l'ordre du temps réel. Chaque sourire est différent et peut traduire plusieurs intentions, que ce soit le plaisir, l'ironie, la joie intense ou une petite pointe de nostalgie. De cette façon, représentation après représentation, l'acteur et l'avatar pouvaient s'amuser à interpréter l'émotion ressentie au moment présent. Bien que l'avatar ne pouvait pas rendre toutes les nuances du visage de l'acteur en

situation de capture de mouvement, il pouvait s'adapter, sans pour autant avoir une panoplie d'émotions, en jouant sur le temps et en causant des surprises. Prenons comme exemple le regard. Il était impossible de différencier si l'ouverture rapide des yeux marquait davantage la surprise ou la peur, du fait que ce mouvement en lui-même manquait de subtilité. Mais en ménageant un temps de réaction, il devenait possible de marquer l'émotion de peur lorsque cette ouverture était plus rapide, contrairement à l'émotion de surprise où l'on attendait une ou deux secondes de plus pour exécuter le mouvement. Bien sûr, sans appui du texte, ces deux émotions demeureraient indistinctes. Le texte aidait à mettre en contexte l'émotion.

Au cours des répétitions, plusieurs autres rites ont émergé entre l'acteur et l'avatar. Avant chacune des scènes, Olivier, qui interprétait le rôle du père, insistait pour avoir un contact visuel avec moi qui interprétait alors l'avatar à l'aide du dispositif. Toutefois, pour des besoins esthétiques et pratiques, nous avons enlevé ces moments, car il était difficile de cibler la détection du regard, une fois le logiciel lancé.

Ces petits moments de communion entre deux acteurs charnels donnaient l'impression à Olivier d'accepter que l'avatar possède une part de vivant. C'est comme si pour lui, son attachement pour l'avatar était justifié par le pendant humain. Sans ce contact visuel, il avait l'impression qu'il était plus difficile de jouer l'un avec l'autre. Cependant, nous nous sommes rendu compte que ce rituel n'était pas indispensable à tout coup étant donné qu'une fois rendu aux représentations - en particulier à la deuxième - malgré l'impossibilité de recréer ce regard, il avait l'impression que ce lien avec l'avatar conservait une certaine puissance.

Même s'il est difficile de maintenir une sacralité tout au long des représentations, il n'en demeure pas moins qu'il est important de préserver, autant que faire se peut, des conditions rituelles de création. Pour ce qui est de l'écriture de la pièce, certaines règles ont été respectées, par exemple, je devais écrire la pièce en m'inspirant de deux méthodes complètement opposées. D'une part, les passages plutôt froids, c'est-à-dire impersonnels, tels que les interventions des psychologues, devaient être écrits devant une télévision allumée diffusant n'importe quelle programmation de science-fiction. Bien sûr, si le dispositif de capture de mouvement avait été disponible pendant ces périodes d'écriture, j'aurais pris un grand plaisir à l'incorporer dans ce processus. D'autre part, les scènes plutôt « chaleureuses », c'est-à-dire entre le père et le fils ou le père et la mère, devaient être écrites à corps dévêtu. Le principe voulant se rapprocher d'un corps organique en état de partage.

Le rituel façonne l'expérience que partage une collectivité, aussi banale que cette expérience puisse être - comme le fait d'utiliser un dentifrice ou de prendre un repas. Le rituel tire parti des pouvoirs transformateurs inhérents à la représentation alors qu'ils guident la collectivité à travers une phase liminaire entre deux états de normalité. La transformation représentée est l'indice du rapport pratique entre théâtre et rituel. Par le biais de l'acte de communication sociale, le rituel- comme le théâtre- renferme le potentiel de changement social et personnel.<sup>14</sup>

Un peu comme dans les expériences de Pavlov, un tel processus permet au corps et à l'esprit de se conditionner. Une fois nu et face à mon ordinateur, l'esprit et le corps se disposaient à un moment de poésie en teintant le dialogue d'une

---

<sup>14</sup> Drennan, B. (1992). Repenser le rituel et le théâtre dans le contexte de la postmodernité. *L'Annuaire théâtral*, (12), 41-51. doi:10.7202/041174ar

charge émotive. D'un autre côté, le fait d'écrire dans une cacophonie ambiante, inspirée par des dialogues de science-fiction, rendait l'écriture plus violente, ce qui a contribué au caractère caustique de mon chœur de psychologues.

Afin de tenter une communion entre l'acteur, le dispositif et le récit, j'ai proposé l'exécution de certains rituels avant chacune des répétitions. J'ai demandé que l'acteur se définisse une sorte de routine afin d'entrer dans le dispositif, mieux encore, en cherchant à entrer en communion avec le dispositif. J'ai imposé au comédien un rituel organique avec son avatar numérique tel un cocher flattant sa bête avant une course ou encore un gardien de but parlant à ses poteaux avant un match éliminatoire. Cette pratique que d'aucuns qualifieraient de « crypto-animiste » essayait en quelque sorte d'incarner le dispositif numérique, de rendre celui-ci vivant, pour en faire un acteur à part entière du processus de création.

Bien que le théâtre tente de repousser les limites, tel que présenté dans l'article de Drennan, il tente paradoxalement un retour à ses racines, qui bien souvent, se résument au texte et à l'acteur charnel.

Ces praticiens du théâtre mettent au point des stratégies d'interprétation qui cherchent à redécouvrir les racines du théâtre, le pouvoir qu'exerce la présence de l'interprète et l'échange direct entre l'interprète et l'auditoire. Nombre d'interprètes postmodernes parlent d'offrir des rituels contemporains pour affronter des forces échappant à notre contrôle aussi bien qu'à notre entendement.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Drennan, B. (1992). Repenser le rituel et le théâtre dans le contexte de la postmodernité. *L'Annuaire théâtral*, (12), 41–51. <https://doi.org/10.7202/041174ar>

Au sein de *Dysphorie*, j'ai aussi mis en place un moment d'improvisation entre l'avatar et l'acteur charnel. De cette façon, j'espérais créer un sentiment d'attachement entre le dispositif et l'acteur afin de transcender l'interprétation et ainsi projeter un amour réel entre un père et son « fils ». Cette pratique fut, à mes yeux, un processus concluant pour la préparation de ce spectacle. De fait, une fois cet attachement profond entre le père et le fils installé, il était possible d'observer un sentiment d'empathie et de sympathie entre le public, le père et le fils. Ainsi, le père fétichise à l'extrême l'avatar en l'élevant au dessus de l'être charnel qu'était son fils. Cette dérive pourrait être vue comme relevant d'un processus de sacralisation, et partant, comme une manière de sensibiliser le public à la place que prend l'avatar dans la vie du père. On est donc en présence d'une stratégie visant à amener le public à se laisser séduire par l'avatar.

Jerzy Grotowski a mis le corps au centre de ses théories théâtrales. Le comédien se doit d'être entraîné, voire surentraîné afin d'exercer son métier. Or, chaque composante du corps humain doit être entraînée pour connaître sa pleine résonance.<sup>16</sup> C'est avec cet entraînement et cette résonance que l'acteur peut rayonner sur scène et occuper entièrement l'espace l'entourant ; il met ainsi pleinement à profit sa corporéité. Toujours à l'aide de ce type de rituel - équivalent à l'entraînement d'acteur préconisé par Grotowski - nous devons minutieusement programmer la machine afin qu'elle puisse être en mesure d'incarner le corps et l'esprit du fils. C'est au moment de la fusion de ces deux efforts indépendants qu'il y a incarnation et éruption du sacré, ce qui pourrait permettre de parler de *corporéité* du dispositif.

---

<sup>16</sup> Serge, Ouaknine « Le Prince constant, étude et reconstitution du déroulement du spectacle », dans *Les Voies de la création théâtrale*, CNRS, t. I, 1970.

Force est d'admettre que le concept de sacralité/corporéité a été difficile à appliquer à ce projet d'exploration. À plusieurs reprises, j'ai eu l'impression de plaquer ce cadre théorique sur mon processus de création ou de tordre ce processus pour qu'il s'inscrive dans le cadre. J'ai su relever un défi technique au delà des exigences normales d'une maîtrise, mais coté théorique, j'ai rarement eu l'impression que ma création pouvait d'emblée être justifiée par ce cadre conceptuel. Bien souvent, j'ai eu l'impression d'être le seul et unique frein en opposant organique et numérique. Les technologies sont certes déjà ancrées dans notre vie et il est sans doute possible d'affirmer que, de par leur omniprésence suivant le culte qui leur est voué, la société a déjà sacralisé le domaine numérique.



## CHAPITRE IV

### CADRE SOCIOPSYCHOLOGIQUE DE MON RÉCIT

Ce chapitre explique l'élément déclencheur de ma recherche. La montée fulgurante du domaine du jeu vidéo a certainement participé à la consécration de ce 10<sup>ième</sup> art, et le culte voué à ce domaine a maintenant quelque chose de sacré, ou du moins, donne prise à des nouvelles formes de fétichisation ou de dépendance. On peut se demander si la citation bien connue de Karl Marx faisant référence à la religion comme étant l'opium du peuple s'applique dorénavant aux jeunes adeptes des jeux vidéo, tels qu'ils sont développés aujourd'hui. Cette industrie, très lucrative, ayant recours à des stratégies de marketing et des technologies de pointe, permet aux jeunes de vivre dans un univers parallèle (virtuel) qui est souvent projeté comme un exutoire à la quotidienneté. Pour certains, cette projection leur fait vivre une vie presque ascétique ouvrant sur une forme d'absolu, sur un monde meilleur.

L'activité vidéoludique a donc le potentiel de stimuler des réactions affectives et/ou émotionnelles chez les utilisateurs, en les plaçant dans des situations hétéroclites et en leur proposant de relever des défis. En sociologie, le jeu représente une activité qui est nécessaire à l'équilibre social et psychologique des individus. Caillois (1967) a ainsi regroupé les jeux a priori désordonnés des enfants et ceux, réglés et ordonnés des adultes, en une unité d'analyse plus globale, la catégorie ludique. Car le jeu, dans son aspect ludique, s'oppose moins au sérieux qu'à la réalité elle-même. Il est en effet doté d'une « dimension spatio-temporelle propre » comportant des règles spécifiques, permettant aux joueurs d'échapper aux contraintes de la réalité. Et même si le jeu est souvent perçu comme une activité légère et futile, il s'avère que, lors de la

pratique, les joueurs font fréquemment preuve d'un sérieux et d'une concentration extrêmes<sup>17</sup>

À l'automne 2013, j'ai lu un rapport de recherche, *The effectiveness of SPARX, a computerised self help intervention for adolescents seeking help for depression : randomised controlled non-inferiority trial*<sup>18</sup>, qui fut l'un des éléments déclencheurs de ma recherche sur l'acteur numérique. Le projet *Sparx*<sup>19</sup> (ne pas confondre avec le projet *Spark*) consiste à traiter la maladie mentale, telle la dépression, en utilisant un jeu vidéo immersif, à l'aide d'un avatar, dans lequel le patient se projette afin de réaliser des exploits. Ce projet, dont les études furent publiées en 2012, traite la dépression en proposant une thérapie en ligne cognitivo- comportementale. De plus, paradoxalement, il souhaite traiter éventuellement la cyberdépendance. Le jeu *Sparx* permet à un utilisateur de se projeter dans un avatar. Ce dernier possède des aptitudes et des qualités hors du commun. Par exemple, il peut attaquer un ennemi avec des boules de feu. Ces ennemis représentent toutes les embûches que le joueur rencontre dans le quotidien de sa vie en dehors du jeu. Les études ont permis de remarquer que les joueurs étaient en mesure d'améliorer leur confiance en soi en étant en symbiose avec cet avatar.

---

<sup>17</sup> Ladwein, R et Colenc, K, La construction sociale des motivations : le cas du jeu vidéo en réseau, Actes du XXII<sup>e</sup> Congrès AFM – 11 & 12 mai 2006 – NANTES

<sup>18</sup> <https://www.bmj.com/content/344/bmj.e2598>

<sup>19</sup> <https://www.sparx.org.nz/about>

Ce paradoxe existe également dans le projet *Dysphorie*. De fait, le père est confronté au deuil, mais il ne peut passer au travers ce processus étant donné la dépendance à son jeu vidéo. Cependant, tout comme dans le projet *Sparx*, son monde virtuel s'apparente aussi à une thérapie lui permettant de ne pas sombrer dans une dépression plus grave.

Je crois que la mince ligne qui existe entre la dépendance malheureuse et l'aide bénéfique pouvant être procurée par le jeu vidéo, ou par la réalité virtuelle, permet au projet *Dysphorie* de viser un public très large. Les plus âgés se sentent menacés par les nouvelles technologies qui sont si souvent exploitées dans le domaine du jeu vidéo. Les jeunes, eux, sont généralement déjà soumis à ces technologies qui font partie de leur quotidien. Ils ont pour leur part sacralisé le jeu vidéo, car ils y retrouvent une dimension de l'ordre de l'extraordinaire. Ils ne peuvent associer cette pratique à leur quotidienneté, ce qui fait en sorte qu'ils sacralisent cet univers numérique inconsciemment et par défaut. Dans *Dysphorie*, le père vit paradoxalement cette même addiction due à la sacralisation de l'avatar. Il fuit sa quotidienneté en tentant de retrouver, à l'intérieur de son jeu, une quotidienneté, celle qui renvoie au passé, à ce temps où son fils était encore vivant.

De plus, selon une étude psychologique,<sup>20</sup> ces jeunes semblent douter de leurs capacités comparativement aux autres jeunes qui n'ont pas de dépendance aux jeux vidéo. Plusieurs observations de cette étude, menée par des psychologues, démontrent clairement ce qu'est la dépendance aux jeux vidéo et nous aide aussi

---

<sup>20</sup> S. Gaetan, A. Bonnet, J.-L. Pardinielli, (2012) Perception de soi et satisfaction de vie dans l'addiction aux jeux vidéo chez les jeunes adolescents (11—14 ans), Repéré à [http://ac.els-cdn.com/S0013700612000693/1-s2.0-S0013700612000693-main.pdf?\\_tid=c16063f4-9411-11e3-a228-00000aab0f6b&acdnat=1392229153\\_2285c6d6c03d295590b0e202ab4129c](http://ac.els-cdn.com/S0013700612000693/1-s2.0-S0013700612000693-main.pdf?_tid=c16063f4-9411-11e3-a228-00000aab0f6b&acdnat=1392229153_2285c6d6c03d295590b0e202ab4129c)

à comprendre pourquoi les jeunes sont autant intéressés par ceux-ci. Ce qui en ressort le plus est le caractère idéalisé du monde virtuel donné comme une échappatoire à une réalité de plus en plus cruelle et complexe. On peut y lire :

Cette approche nous permet de dégager les jeux vidéo d'une stigmatisation sociale qui, à la fois, les encense pour leurs prouesses technologiques, mais, en même temps, les rend responsables des maux des adolescents. Les jeux vidéo ne rendent pas « accros ». Dans de très rares cas, c'est la réponse offerte par le jeu à la problématique du sujet qui favorise l'ancrage addictif. À travers le monde virtuel et l'avatar, ces adolescents pourraient aménager une identité en pleine construction et se détacher d'une vie quotidienne perçue comme peu satisfaisante. Le jeu vidéo serait ainsi une solution à la souffrance du sujet en permettant une restauration de l'identité.<sup>21</sup>

De fait, les experts ne sont pas unanimes sur la question de la dépendance aux jeux vidéo. Dans certains cas, ils parlent d'une maladie et, dans d'autres cas, ils parlent plutôt d'une dépendance. Selon le blogue du psychiatre Jacques Tisseron, il faut être prudent lorsque l'on utilise l'expression *addiction aux jeux vidéo*. On peut y lire :

Est-ce parce que l'utilisation du mot est devenue un argument marketing pour des campagnes qui prétendent vendre des jeux en mettant en avant leur caractère « addictogène » ? En tous cas, à ce jour, aucune classification internationale ne retient l'existence d'une « addiction » aux jeux vidéo : ni le DSM de l'American Psychiatric Association (APA), ni la classification internationale des maladies mentales de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). En France, l'Académie de médecine a déclaré en 2012 qu'il était impropre d'utiliser ce mot pour les

---

<sup>21</sup> idem

adolescents, suivie par l'Académie des sciences en 2013. Revenons alors aux origines du quiproquo.<sup>22</sup>

Ce débat persiste toujours quelques années plus tard et plusieurs études se contredisent sur un possible phénomène de dépendance avéré. Mais la technologie évolue si rapidement que l'idée même de dépendance se relativise déjà. Certains parlent plutôt de mode de vie, en dépit de l'élargissement du spectre de l'addiction : médias sociaux, pornographie en ligne, binge-watching ou boulimie *consuméro-technologique*. Le domaine du jeu a évolué très rapidement et a même su incorporer l'intelligence artificielle et la réalité virtuelle afin de rendre les jeux de plus en plus immersifs. Cette évolution rapide a contribué à l'inquiétude généralisée envers ce domaine. L'intelligence artificielle est toutefois l'avancée technologique qui pourrait permettre aux luddites<sup>23</sup> d'aujourd'hui d'accepter certains types d'avancées technologiques. Lorsque nous y voyons une utilité autre que pour un plaisir toujours accru, étonnamment, le débat s'estompe rapidement.

Il reste que ces thèmes de la dépendance et de la ritualisation qui en découle sont présents dans chacun des aspects de mon projet : 1) explicitement dans l'œuvre, où dépendance, fétichisation et ritualisation sont imbriquées et vécues par le personnage comme corollaires aux étapes du deuil ; 2) implicitement dans la méthode, où ritualisation et fétichisation de la technique deviennent les seules issues possibles à l'incorporation crédible du dispositif et de l'avatar comme actants authentiques. Quoiqu'un peu tardive, la prise de conscience de cette

---

<sup>22</sup> <http://www.sergetisseron.com/blog/pour-en-finir-avec-l-addiction-aux>

<sup>23</sup> On appelait *Luddites* les briseurs de machines du début du 19<sup>ième</sup> siècle. Ils étaient en opposition aux progrès techniques qui menaçaient leurs métiers d'artisan.

synchronie a été le liant qui a conféré la cohésion nécessaire au parachèvement du projet.

Ce survol du monde du jeu vidéo nous permet de croire que le rapport au deuil risque de changer du jour au lendemain. Les jeux vidéo nous ont permis d'incarner des avatars virtuels et les industries de l'intelligence artificielle misent sur le fait que nous pourrions faire subsister une certaine présence à la suite de notre mort.

Aujourd'hui, plusieurs sites nous permettent de laisser un message à nos proches par-delà notre propre mort, d'autres nous permettent de créer un avatar de nous-même, afin de donner l'impression à notre entourage que nous sommes toujours présents. Par crainte d'avoir à subir un deuil, l'humain souhaite, la plupart du temps et par tous les moyens, créer une forme d'immortalité virtuelle. En réunissant toute l'information présente sur le web et plus encore, il est possible de créer une entité complexe et évolutive qui rappelle l'intelligence artificielle.

La startup *Eternime*, créée par Marius Ursache, utilise les réseaux sociaux et permet aux utilisateurs de construire une copie digitale d'eux-mêmes. Ce logiciel utilise plusieurs algorithmes analysant les interactions, laissées par l'utilisateur sur son profil de réseau social, afin de construire un avatar immortel, permettant à la famille ou aux amis d'avoir une interaction avec le défunt.

Ce système n'est pas sans rappeler l'épisode 1, *Be Right Back*, de la saison 2 de *Black Mirror* écrite par Charlie Brooker et réalisée par Owen Harris. Dans cet épisode, la conjointe du défunt crée un profil virtuel de ce dernier et réussit par la suite à importer le data dans un corps robotique identique au corps du défunt. Ainsi, ce robot possédant une intelligence artificielle donne l'impression que

l'être disparu ne l'est plus. Et avec le temps, grâce à cette intelligence évolutive, les différences entre le robot et le défunt devraient s'amoinrir pour faire oublier qu'il s'agit d'une substitution.

La société contemporaine évolue avec le sentiment que la médecine a plus souvent qu'autrement raison des maladies ainsi que de certains handicaps. La science tente sans arrêt de repousser ses limites. Chaque étape que nous franchissons repousse les limites. Si la chimiothérapie donne à l'humain l'espoir de vaincre le cancer et de repousser la mort, qu'on ne s'étonne pas de notre difficulté à accepter le deuil. Toujours selon Patrick Baudry, l'être humain a créé certains rites en lien avec la mort afin d'établir un espace appartenant aux morts pour établir, par le fait même, un espace relatif aux vivants. Aujourd'hui, certaines tribus, voire même l'humain en général, ont gardé une panoplie de rites permettant un clivage entre les morts et les vivants, et il sera intéressant de voir l'évolution de ces rites une fois exposée à de nouvelles technologies.

C'est justement cette limite entre ces zones autrefois étanches que le numérique remet en question, redéfinissant ainsi le deuil. Ainsi, la société de demain devra-t-elle revoir l'idée de finitude et la notion de deuil ? Dans ce cas, il semble difficile de pouvoir vivre un deuil étant donné qu'il y a ou qu'il semble y avoir une prolongation dans l'échéance de la mort. Ce nouveau sens à notre finitude pourrait nous laisser entrevoir quelque immortalité rituelle ou relationnelle, du moins pour ceux qui nous survivent. Une présence virtuelle quasi-constante palliera-t-elle aux manques consécutifs à un décès ? Un processus de deuil virtuel en établissant un rite de mort virtuel deviendra-t-il commun ? Subirons-nous deux deuils, celui de l'être organique ainsi que celui de l'être virtuel ?

## CHAPITRE V

### RÉCIT DE PRATIQUE ET UTILISATION DES LOGICIELS

#### 5.1 La naissance du projet

C'est au cours de mon diplôme d'études supérieures spécialisées en art-création-technologie à l'Université de Montréal en 2013<sup>24</sup> que l'idée de créer un projet de plus ample envergure germa. Ayant un parcours peu orthodoxe, je savais que l'ampleur de mon projet convenait mieux à une maîtrise, qui plus est, dans le milieu pluridisciplinaire offert par la concentration « média expérimental ». Depuis, le projet a connu une multitude d'itérations qui, somme toute, ont contribué positivement à sa mouture finale. Le projet original était de recréer, à l'aide d'un lidar 3D<sup>25</sup>, une scénographie théâtrale portable adaptable à une classe d'école afin de permettre à une troupe de théâtre de partir en tournée avec seulement un scan lidar 3d et des projecteurs. La question importante qui motivait cet ambitieux agenda était : est-il possible d'éviter d'avoir une équipe nombreuse ainsi qu'une structure complexe qui nuisent grandement à la portabilité du théâtre ? C'est dans le cadre du cours EDM 7810 avec Dany Beaupré que j'ai pu explorer plusieurs avenues favorisant cette portabilité. Tout d'abord, j'ai eu la chance d'avoir un contact au ministère des Transports, M. François Danis, qui m'a recommandé d'appeler une ancienne collègue à lui, Julie Demers, de la firme d'arpentage Cansel. Cette dernière m'a aidé à

---

<sup>24</sup> Je suis maintenant à l'UQAM depuis la session automne 2015 afin de réaliser le projet *Dysphorie*

<sup>25</sup> Le Lidar 3D est un appareil de numérisation d'environnement. Cet appareil rotatif mesure chacun des dénivelés qu'il perçoit et crée un nuage de points pouvant être importé dans un logiciel de modélisation 3D.



découvrir le fonctionnement d'un scanner lidar 3d. Elle m'a envoyé un nuage de points représentant l'intérieur d'une petite salle de conférence de leurs bureaux.

J'ai ainsi passé de longues heures à comprendre et à décoder plusieurs nuages de points. J'ai vite réalisé que l'information numérique recueillie par ce système est à la fois complexe et très précise. Cependant, il s'est avéré impossible pour moi de récupérer ces données pour ensuite les traiter de manière efficace afin d'en tirer rapidement un « mapping » vidéo compatible avec le lieu de diffusion envisagé. La portion que l'on appelle le *nettoyage de points* demande un temps considérable, pour une haute précision qui ne saurait être justifiée par un « mapping » dans le cours d'une tournée théâtrale. À plusieurs reprises, j'ai demandé à Mme Demers si elle avait déjà essayé de scanner du mouvement avec le lidar 3d. Sa réponse fut assez convaincante : le mouvement pouvait corrompre le nuage de points. Initialement, j'avais en tête de scanner un visage d'acteur, mais l'outil technologique puissant qu'est le Lidar 3D ne correspondait pas à ce qui allait être un nouveau besoin, celui d'avoir un personnage virtuel en temps réel. De plus, j'ai rencontré Alexis Bluteau, directeur technique chez *Moment Factory* qui m'a clairement fait comprendre que je tentais de « tuer une mouche avec un bazooka », l'exacte expression qu'avait utilisé Jean Décarie, directeur de *Hexagram*, quelques semaines auparavant. Si la projection d'une simple image sur un mur de salle de classe était la solution la plus efficace et la plus évidente pour rendre le théâtre « portable », mon projet ne tenait plus la route. Mais serait-il possible de numériser un acteur en plein mouvement par le Lidar 3D ? En poussant ainsi ce raisonnement du plus en plus loin, je me suis demandé s'il était possible, à l'aide d'une technologie de numérisation, de diminuer aussi le nombre d'acteurs sur scène. Dès lors, la boîte de Pandore était ouverte avec le recours à l'acteur virtuel.

## 5.2 L'écriture de la pièce

C'est après avoir tergiversé pendant plusieurs semaines sur des questions techniques que j'ai compris que je n'avais plus de temps à perdre, et que je devais travailler avec un texte complet pour que le dispositif et le récit s'inspirent mutuellement. Il m'est apparu indispensable de mettre le texte au service de la technologie et vice versa. C'est après avoir consulté quelques œuvres existantes que cet exercice m'est apparu essentiel. Par contre, le temps n'était pas de mon côté. Je devais écrire une œuvre ni trop courte ni trop longue, c'est-à-dire d'une trentaine de pages. Quelques réécritures ont eu lieu, mais l'intention principale de ce texte était d'être en phase avec l'appareil scénographique en cours de conception. Nous étions bien conscients que la qualité dramatique pourrait pâtir devant la lourdeur du cahier des charges technique qui nous attendait. À certains égards, je suis conscient que le texte peut donner l'impression d'un simple prétexte à l'utilisation de la technologie de capture de mouvement facial, mais il n'en est rien. *Dysphorie* est une création évolutive au plein sens du terme (*work in progress*). Au long des répétitions et entraînements, la scénographie virtuelle a déteint sur la dramaturgie, tout comme la thématique post-humaniste a inspiré le design du dispositif. En définitive, on peut y voir là une marque de cohérence – comme une figure d'interpénétration - plutôt qu'un alibi servant de thème à un « hackathon ».

## 5.3 Post mortem

Nous voici quelques jours après la présentation de la pièce *Dysphorie*. Malgré le stress qu'engendre la présentation d'un projet que nous avons chéri pendant plusieurs années, il est difficile de tourner la page et de passer à autre chose. Au contraire, le fait d'avoir présenté la pièce m'amène à comprendre ce qui a fonctionné et ce qui mériterait d'être revu, corrigé ou bonifié. Si j'avais à refaire une version longue et

plus achevée, à l'instar d'un projet professionnel présenté dans une salle de spectacle conventionnelle, je miserais davantage sur un univers totalement cybernétique.

#### 5.4 Nouvelle scénographie

La présentation de création m'a permis de bien comprendre les failles et le manque de précision qu'il y avait lorsque j'ai présenté mon projet devant jury. Choisir un cadre théorique qui s'apparente davantage à la systémique, sous prétexte que plusieurs éléments de création entrent en lien les uns avec les autres, s'avérait sans doute trop éloigné de mon objet comme de mon intention. La scénographie totalement épurée, présentée au public lors de la création, m'a permis de concevoir la place réelle que devait avoir le décor pour une version plus complète de cette œuvre. À la suite de la présentation de l'exploration théâtrale, la scénographie que j'ai en tête semble vouloir justifier un nouveau cadre théorique axé sur la cybernétique. Approfondir les thèmes de l'intelligence artificielle et de la cybernétique permettrait à ce spectacle d'être plus étoffé et de tendre vers la durée plus conventionnelle de 50 minutes ou plus.

De plus en plus, le pari que j'ai pris de voir l'acteur/manipulateur de l'avatar en temps réel me semble non seulement juste, mais indispensable. En revanche, j'aimerais rendre cet acteur moins visible aux yeux du public. La mauvaise gestion de l'éclairage produite à l'arrière-scène par le dispositif de capture de mouvement fut l'une des lacunes techniques observées lors des présentations. Le déplacement du dispositif entre les locaux de répétitions ou vers la salle de spectacle était difficile à prévoir et redemandait chaque fois une calibration de l'éclairage, ce qui avait une incidence directe sur la stabilité du dispositif. Lors d'une mouture plus ambitieuse de cette production, il serait plus facile de concevoir un éclairage à la fois plus consistant et plus précis. L'objectif serait de produire plusieurs atmosphères différentes dans ce que

nous pouvons définir comme l'ancre de la machine, ou la *carte mère* évoquée un peu plus haut, que ce soit à l'aide de projecteurs au sol ou de rétro projection sur un tulle. Cette image de la « carte maîtresse » apparente pourrait se jumeler à une autre idée scénographique qui représenterait davantage un univers cybernétique : le corps de l'enfant pourrait être dans une boîte de verre remplie de liquide et des électrodes seraient reliées à son corps. Voilà une image scénographique qui, à mon avis, permettrait d'accentuer le paradoxe entre l'organique et le numérique.

### 5.5 Le chœur de psychologues

Plutôt que de présenter un chœur d'acteurs conventionnel, j'ai opté pour une vidéo préenregistrée de ce chœur. La réponse du public face à ce choix fut très positive. Le traitement vidéo, (avec des saccades aléatoires), créait un rythme syncopé, ce qui causait une atmosphère étrange et impersonnelle pendant les « thérapies ». La découverte de ce rythme syncopé est attribuable au manque de rigueur de l'un des acteurs qui maîtrisait mal le texte. J'ai donc dû faire un montage syncopé pour le rendre intelligible à l'auditoire. L'effet produit s'est avéré plus efficace que le rendu envisagé au départ. Par contre, le temps de montage a été alors amplifié de manière exponentielle.

Par conséquent, il ne me semble pas nécessaire de trop altérer la présentation de ce chœur lors d'une future présentation, mais je crois qu'il serait important de changer le mode d'enregistrement lors de la captation. La méthode utilisée pour le tournage des séquences des psychologues fut probablement plus compliquée que prévu. Afin d'éviter d'avoir tous les comédiens au même moment et de leur demander qu'ils soient en contrôle parfait du texte, j'ai décidé de les convoquer individuellement pour enregistrer chacune de leurs répliques. Ainsi, j'ai fait un montage vidéo qui permettait de respecter la chronologie du texte et qui donnait une dimension chaotique à ces

personnages un peu caricaturaux. Cela étant dit, j'ai perdu un temps fou lors du montage et, malgré le côté impersonnel de ces répliques au ton un peu aléatoire, je crois que c'est plutôt le jeu d'acteur qui a écopé de ce choix esthétique. Lors d'une future création, je privilégierais plutôt une captation à cinq caméras pour chacun des psychologues, mais ceux-ci joueraient simultanément comme dans une réelle scène de théâtre.

### 5.6 Exploration dans l'espace de représentation

Cette étape fut l'une des plus importantes lors du processus de création. Par contrainte de temps et de moyens, il me fut impossible de répéter avec les projections et les tulles avant le 27 avril, date de l'entrée en salle. Bien sûr, j'avais au préalable exploré l'avatar sous tous ses pixels. Aussi, j'avais travaillé la vidéo des mois auparavant, mais il ne m'a pas été possible de travailler la mise en scène dans l'espace réel ni dans une plantation témoin avant cette fameuse date.

Plusieurs adaptations furent nécessaires lors de cette journée. Les distances calculées n'étaient pas exactement les mêmes que nous avions prévues. Premièrement, la scène était environ 5 pieds moins large, car il était indispensable de fermer les rideaux, la présentation ayant lieu en plein jour. Ensuite, à rideaux fermés, le recul nécessaire entre l'acteur en capture de mouvement, la caméra et l'éclairage devenait problématique. La technologie quelque peu capricieuse de *Dynamixyz* nous a dès lors grandement inquiétés, car le fait de devoir repositionner l'éclairage sur l'acteur aurait certainement pu justifier la refonte complète du profil dudit acteur, c'est à dire de tous les repères créés par *Dynamixyz*. Chaque fois que nous déplaçons le dispositif et que nous l'exposons dans un autre lieu avec un éclairage différent, ce profil devenait inutilisable et nous devons recréer un profil, c'est-à-dire une correspondance de mesure entre l'avatar et l'acteur. Pour ce faire, nous devons prendre une vidéo de

l'acteur réalisant plusieurs expressions afin de recréer ces expressions sur le modèle 3d de l'avatar pour ensuite les associer au profil de l'acteur. En d'autres mots, un profil d'*acteur-avatar* est unique et ne peut être remplacé. Une telle opération aurait pris un peu moins de deux jours à réaliser, temps qui ne nous était plus imparti une fois en salle d'expérimentation. Nous avons donc changé le système d'éclairage que nous avions dès le début de notre recherche et espéré que le nouveau système serait capable de reproduire fidèlement les mêmes contrastes que nous avions conçus préalablement.

Nous fûmes réellement soulagés de voir que non seulement nous avions plus de contrôle sur ce système, mais que nous avions atteint une meilleure précision qu'avec les précédents systèmes. Nous avons vécu cette situation lorsque nous avons transféré le matériel du collègue André-Grasset - qui fut notre premier lieu d'exploration - vers l'appartement de Luc Vennes. Une fois arrivés chez lui, nous n'avons pas été en mesure de reproduire la luminosité obtenue au collège. Il devenait alors indispensable de refaire un nouveau profil afin d'obtenir un environnement avec une luminosité contrôlée. Malgré cette connaissance, nous ne nous doutions pas que notre système de gradateur maison ne serait pas assez précis pour tolérer l'ultime déménagement à Hexagram.

Cet incident de parcours a contribué à l'idéation de l'ultime concept scénographique. En imaginant diverses solutions, la scénographie se verrait donc adaptée afin de se plier aux contraintes techniques engendrées par le dispositif. C'est en partie pour ces raisons que le choix final d'un cyberspace sur scène s'est imposé.

La journée du 28 avril devait être une journée de répétition, mais fut davantage une journée de gestion de problèmes de logiciels, de distances, de projections, etc.

## 5.7 La première représentation

Dimanche 6 mai, à 13 :30, fut la première représentation et de loin la meilleure. Le rythme établi par Olivier, comédien qui incarne le père, était exactement celui qu'il devait avoir pour que le spectacle soit à son meilleur. Le théâtre étant une gestion d'émotions et de conflits, il nous semble important de mentionner comment nous nous sommes sentis lors de chacun des spectacles.

Olivier m'a confié ne pas être nerveux, mais plutôt heureux de faire un retour sur scène après un arrêt d'environ 15 années. Le fait que sa famille était présente pour cette première représentation semblait l'apaiser. Il sentait que le fait que la technologie puisse dérailler à tout moment lui enlevait un poids sur les épaules. Au départ, ce qui semblait donc être une source de stress est devenu un élément rassurant. La technologie pouvait porter l'odieux et disculper l'humain pour les failles en représentation.

Lors de la calibration de l'image « ghost », c'est-à-dire l'ajustement du visage de l'acteur avec celui de l'avatar peu de temps avant le début du spectacle, nous avons observé que nous n'avions jamais atteint un tel degré de précision. L'avatar réagissait au mieux avec les paramètres que nous avons fixés, alors qu'il ne suffit qu'un décalage de 1mm dans l'apposition du visage au gabarit pour qu'il y ait perte de précision.

Comme tous les spectacles de théâtre, l'auditoire fut bien différent de la deuxième représentation. Ce public était très expressif. Les rires et les réactions étaient audibles en coulisses.

## 5.8 La deuxième représentation

Cette deuxième représentation a clairement expérimenté la zone de l'accident que mentionnait Banu plus haut dans ce texte. Olivier a commencé le spectacle en se trompant dans une de ses répliques du monologue inaugural. De ce fait, toute la notion de rythme fut complètement bouleversée, car la scène 2 était une vidéo des psychologues en pré-enregistrement. Cette vidéo ne pouvait donc pas s'adapter à cette nouvelle version du monologue. Olivier a dû improviser un déplacement et une réaction afin de justifier un silence qui aurait pu être un signe d'erreur dans l'interprétation. Il m'a confié qu'il aurait préféré se tromper lors d'une scène où il jouait avec l'avatar en temps réel, car nous aurions pu ainsi improviser et s'adapter à la situation.



## CHAPITRE VI

### VERS UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE

#### 6.1 La capture de mouvement Xsens

Toujours dans le cadre de mon cours de développement de projet, j'ai donc décidé d'axer ma recherche sur l'acteur en capture de mouvement. J'ai décidé de créer une pièce de théâtre mettant en action un acteur charnel et un avatar numérique. Le défi était de taille. Je devais écrire la pièce et faire une veille technologique en parallèle sur le nouveau dispositif que j'allais utiliser : la capture de mouvement.

*Xsens*, le système de capture de mouvement qu'Hexagram s'était procuré, n'avait jamais encore été utilisé. J'ai passé l'été 2015 dans le studio d'essai d'Hexagram à explorer ce dispositif. Cet été ne fut qu'une session de « troubleshooting ». Étant seul dans le studio pendant l'été, car faute de fonds, Hexagram ferme ses portes pendant la saison estivale, j'ai dû téléphoner à plusieurs reprises en Californie chez Xsens afin d'avoir l'aide nécessaire pour comprendre leur technologie. En trois semaines, je suis arrivé à faire bouger le squelette proposé par Xsens.

L'un des thèmes de ma recherche était d'explorer et de tester l'humanité que pouvait avoir un avatar, même avec une latence et une perte de signal importante. Toutefois, il m'était impossible de visualiser une finalité à moyen terme. Il fallut faire venir de Californie un employé (Christian) de Xsens dans le studio d'Hexagram. Pendant sa présentation, il s'est rendu compte qu'une grande partie du studio était construit en béton et en poutres métalliques. Le lieu n'était pas dans un endroit propice au bon fonctionnement. Inutile de dire qu'il y eut là un découragement de ma part après deux mois d'explorations vaines.

Peu de temps après la présentation de Christian de la compagnie Xsens, une réflexion s'imposa de soi : bien que je réussisse à faire bouger mon avatar, je devrais lui donner des expressions et émotions puisque le cœur de ma recherche est l'arrimage d'un acteur numérique et d'un acteur charnel. Ainsi, le corps devenait plutôt secondaire dans mon projet, du moins tout ce qui ne concernait pas le visage.

Les technologies de capture du mouvement sont tout de même à l'étape embryonnaire. Ce dispositif méritait donc que je lui consacre tout mon temps. La recherche des dispositifs de capture du mouvement facial fut, somme toute, une démarche complexe. Les différentes compagnies qui ont exploré ces technologies émergentes proposent une multitude de formules dans plusieurs gammes de prix. La plupart des *startups* qui ont su développer un système fiable et relativement facile d'utilisation ont été achetées ou éliminées par la concurrence féroce qui règne dans ce marché en expansion.

*Face Shift* a été le premier à attirer mon attention. Ce logiciel se vendait environ 200\$ et semblait procurer une précision plus qu'acceptable. Selon les vidéos promotionnelles disponibles, il était possible de faire une capture de mouvement en temps réel sans avoir à composer avec une latence pouvant mettre en péril l'essence même de ma recherche, qui se résume à une question de synchronisme.

Pendant plusieurs semaines, j'ai tenté de me procurer une licence, mais en vain. J'ai téléphoné directement au siège social de la compagnie qui se trouvait en Californie. Après avoir été référé à plusieurs départements, j'ai finalement eu l'explication plus ou moins officielle d'un conseiller qui semblait me prendre en pitié lorsque je lui ai expliqué l'ensemble de mes démarches. Ce dernier m'a expliqué qu'il devait arrêter la vente des licences depuis environ deux semaines et que même le soutien à la clientèle de la version actuelle était compromis. Après quelques minutes de discussion, j'en

suis venu à la conclusion qu'ils étaient sur le point de faire une transaction. Environ deux semaines après avoir réussi à parler avec un représentant, j'ai reçu le courriel que j'attendais depuis un bon moment :

Hi jonatan deveau,

Thank you for your interest in Faceshift Studio. However, we are no longer offering this product. We apologize for any inconvenience.  
Thibaut

Ticket:<http://support.faceshift.com/helpdesk/tickets/34355>

Une semaine après avoir reçu ce courriel de leur part, une rumeur circulait sur Internet à l'effet que *Cupertino* de Apple tentait de faire l'acquisition de certaines technologies de reconnaissance faciale et de capture de mouvement afin d'équiper leur nouveau modèle de téléphone intelligent d'une application modifiant le visage de l'utilisateur. Il était donc temps de passer au plan B.

Une deuxième compagnie, ayant un rapport qualité-prix acceptable, pouvait me permettre d'arriver à mes fins. Celle-ci est *Visage Tracker*, une compagnie suédoise qui débute dans ce domaine. Leur produit était intéressant du fait qu'il reconnaissait par lui-même tous les visages, une fois que tous les plug-ins étaient insérés dans le logiciel *Unity 3D*. Avec l'aide d'Antoine Charton, étudiant au baccalauréat en communication et expert *Unity*, nous avons passé plusieurs heures à tenter d'intégrer les plug-ins de *Visage Tracker*.

En aucun moment, nous n'avons pu réaliser le codage informatique nécessaire à la capture en temps réel. La communauté des usagers d'*Unity 3D* remettait en question les plug-ins de *Visage Tracker*, qui de leur côté, remettait en question la version que nous utilisions ainsi que notre programmation. C'est après plusieurs échanges qu'ils ont admis que le temps réel était plutôt difficile à atteindre, mais que l'enregistrement

d'une capture fonctionnait à merveille. Nous avons essayé de faire communiquer leur logiciel avec *Maya* et *Motion Builder*, mais il nous apparaissait quasi-impossible de créer des projets avec d'autres logiciels de rendu 3D en temps réel. Les différentes communications que nous avons eues étaient plutôt laborieuses. Pour un logiciel vendu 3600 euros, je m'attendais à ne pas avoir à m'adresser si souvent à leur soutien technique. De plus, pour atteindre une précision acceptable, beaucoup d'ajustements nécessitaient des compétences approfondies en programmation, qui m'auraient été difficiles d'acquérir dans des délais raisonnables.

## 6.2 Dynamixyz : une technologie à la fois précise et capricieuse

*Dynamixyz* fut la seule compagnie capable de garantir une exécution sans faille du système de capture de mouvement facial en temps réel. Au moment où j'ai communiqué avec eux la première fois, ils ont grandement vanté leurs mérites en insistant sur le fait que Ubisoft utilisait leur technologie ainsi que *Laflaque*, de Serge Chapleau, diffusée à la télévision de Radio-Canada. Encore une fois, ces deux exemples ne garantissaient pas un succès e ce qui concerne le temps réel. Cependant, la production de Pascal Langlade utilisait ce système en temps réel dans la production *Songe d'une nuit d'été* de Shakespeare et le résultat confirmait clairement qu'il me serait dorénavant possible d'arriver à mes fins. Étant donné que *Dynamxyz* venait compléter le système de capture de mouvement *Xsens* préalablement acheté par Hexagram, ces derniers ont donc trouvé opportun d'en faire l'acquisition à un coût avoisinant les 5000\$.

Ce système apparaissait comme la panacée, mais il ne m'a pas fallu longtemps pour réaliser qu'une technologie aussi précise amenait son lot de complexité.

### 6.3 Unity 3D

À la suite de mes recherches sur la capture de mouvement du corps à l'aide de la technologie de *Xsens*, j'ai tenté de poursuivre mon évolution dans l'univers du logiciel *Unity 3D* avec l'étudiant Antoine Charton. Sachant que *Dynamixyz* fonctionnait avec ce logiciel en « retargetting », je trouvais rassurant de poursuivre à l'aide d'un logiciel connu. Toutefois, *Unity* n'est pas un logiciel de modélisation. Il est plutôt conçu comme un engin de prototypage de jeux vidéo asservissant dans un univers 3D des objets modélisés conçus préalablement puis importés dans *Unity*. Je devais donc trouver le logiciel de conception 3D qui servirait à créer le visage de mon avatar. Lors de mon D.E.S.S en art-crétion-technologie à l'Université de Montréal, j'avais appris les bases du logiciel de rendu 3D *Blender*. Malheureusement, la compatibilité de ce logiciel gratuit n'était pas assurée par *Dynamixyz*.

Ces embûches pour trouver les logiciels idéaux m'ont amené à réaliser que mon projet était trop ambitieux pour la maîtrise et qu'il me fallait réduire le cahier des charges. Plutôt que d'avoir un avatar complet évoluant dans un environnement virtuel, je devais me concentrer sur un seul élément : l'interaction entre un acteur charnel et un acteur numérique et non l'évolution de ce dernier dans un environnement virtuel plus vaste. Cette réflexion a donc précisé mon parcours et m'a permis d'éliminer certains logiciels qui rendaient cette expérimentation trop complexe.

Conséquemment, seul le visage représenterait mon avatar, me laissant ainsi toute latitude pour explorer les émotions de celui-ci. Ayant déjà essayé de créer un avatar dans un logiciel professionnel tel *Maya*, j'avais conclu que la création sur mesure du modèle représentant le gamin demanderait plusieurs mois. Il était important que ce modèle 3D soit de qualité, car au moment de l'interaction avec le logiciel *Performer* de *I*, je devais minimiser les codes d'erreur, car lorsque nous devons relier les deux

logiciels (*bridge*), il est important que le *data* non nécessaire soit enlevé, sans quoi le *bridge* indique des messages d'erreur qui empêchent la connexion entre les deux logiciels. J'ai fait plusieurs appels afin d'évaluer les coûts reliés à l'achat d'un modèle qui devait ressembler à mon acteur charnel. Avec une facture de 1500\$ pour un résultat réaliste et plausible, j'ai conclu qu'il n'était pas opportun d'investir la totalité de mon budget disponible pour les étudiants de la maîtrise, en plus d'une contribution personnelle de 500\$, dans une opération aussi complexe.

Étant donné qu'Antoine Charton devait terminer son baccalauréat et qu'il n'était plus disponible pour travailler sur mon projet, je savais que je devais m'entourer de personnes passionnées qui accepteraient de mettre leurs connaissances à contribution dans un tel projet. Heureusement, par l'intermédiaire d'un ami, j'ai fait la connaissance de Luc Vennes, diplômé de la maîtrise en multimédia à l'UQAM en 2002. Ce dernier fut emballé à l'idée de m'appuyer dans cette démarche laborieuse.

#### 6.4 Fuse

Ce logiciel est un outil de création de personnages et de modèles 3D développé par la compagnie Adobe. À la suite de plusieurs jours d'exploration, j'ai réussi à élaborer le visage 3D d'un enfant qui ressemblait à l'acteur incarnant le père dans mon projet. Lorsque je suis arrivé à ce qui semblait être le résultat espéré, j'ai découvert qu'il me serait impossible d'importer ce type de document dans un logiciel comme *Maya* ou *Motion Builder* afin de traiter l'information en temps réel avec *Dynamixyz*.

## 6.5 Maya vs Motion Builder

J'ai choisi le logiciel *Maya* pour travailler le visage de mon avatar ; mais assez rapidement, j'ai dû rebrousser chemin. Selon les avis du groupe *Dynamixyz*, ce logiciel aurait créé des problèmes en ce qui a trait à la gestion de l'information en temps réel. C'est ainsi qu'ils m'ont suggéré fortement le logiciel *Motion Builder*. Ce logiciel est devenu le fidèle compagnon de route dans l'élaboration de mon projet. Le « plug-in » ayant pour nom « Bridge » a pu communiquer sans trop de mal avec le logiciel de *Dynamixyz*. Cela dit, il faut tout de même avoir la bonne version de chacun des logiciels avec chacun des bons « plug-ins », mais une fois ces opérations effectuées, tout fonctionnait rondement.

## CONCLUSION

Le théâtre est l'une des formes d'art les plus anciennes. Il a évolué avec le temps et s'est complexifié au fur et à mesure que les technologies se sont développées. Bien qu'aujourd'hui nos spectacles soient éclairés avec des sources robotisées (*moving light*) à D.E.L (diodes électroluminescentes), nous calculons encore la densité d'éclairage en pieds chandelles, c'est-à-dire, le nombre de chandelles par pied que nous avons besoin pour éclairer notre scène. Évidemment, les technologies ont sérieusement changé notre façon de présenter les spectacles de théâtre, mais elles ont aussi modifié notre façon de créer ces spectacles. Dorénavant, nous pouvons créer en fonction des technologies et non pas seulement se servir de ces dernières pour mettre en scène une création.

En élaborant une pièce de théâtre portant sur l'utilisation d'un dispositif technologique imposant tel que la capture de mouvement facial en temps réel, j'ai questionné les liens possibles entre un acteur numérique et un acteur organique afin de mesurer la possibilité de les intégrer dans une création. À l'aide de certains rites établis, autant en écriture qu'en répétitions, j'ai tenté de sacraliser le dispositif numérique afin de lui conférer une place puissante et pertinente au sein du projet. L'acteur étant pour moi déjà un être sacré, je me devais de les mettre- lui et l'avatar virtuel- sur un même pied d'égalité. Avec une philosophie proche de Grotowski en ce qui a trait à la sacralisation de l'acteur, était-il possible de transposer cette sacralité au dispositif? C'est la principale question soulevée par mon projet.

Dans un contexte de migration entre un D.E.S.S en Art-Création-Technologie à l'Université de Montréal et la maîtrise actuelle où certains cours me furent crédités, il fut long et ardu de définir le cadre conceptuel qui allait me guider tout au long de ce gargantuesque projet. Bien qu'il fût bénéfique d'explorer diverses approches



théoriques, force est d'admettre que certaines bases du cursus régulier de la maîtrise en média expérimental auraient facilité, ou du moins accéléré, l'échafaudage conceptuel de ma démarche. Ainsi, il m'aurait été plus facile d'installer mes ancrages dès le départ de mon processus de création afin d'être en mesure de ressentir tout du long l'influence mutuelle des idées et de la pratique. En termes plus académiques, la corrélation entre mon expérimentation et les concepts que j'ai convenu retenir avec mes directeurs aurait été mieux étayée.

Toutefois, ce mémoire m'a permis de comprendre que l'utilisation des technologies de pointe, dans la création d'un spectacle de théâtre, doit être, au même titre que l'acteur, un moteur de création afin d'en justifier leur présence. Si le dispositif n'est pas pris en compte lors de la création, il risque de n'être qu'un simple subterfuge, un banal effet de style. Le spectacle doit être créé pour lui et avec lui, sans quoi l'acteur risque d'avoir l'impression de ne jouer qu'avec la pâle copie d'un comparse qui n'a pu être présent. Dès sa création, le texte doit préparer et justifier la présence de l'avatar numérique. Cette préparation, aux yeux du spectateur, cherche à atteindre un effet de sacralisation, c'est-à-dire qu'elle va au de-là de la simple nécessité du dispositif. Ainsi, il me semble indispensable que tous les intervenants établissent un lien avec ce dispositif, comme avec un collègue de création. Sa place n'est pas seulement accessoire, elle doit être aussi grande et nécessaire que celle des autres intervenants organiques. Ainsi le dispositif, du moins son résultat actant, devient un membre à part entière.

En contrepartie de cette certitude, cet homme se donne pour origine d'avoir toujours été *Homo faber*. Cette réversion de la technique vers le passé, cette proclamation que l'homme n'a été homme qu'à partir du moment où il était *faber*, c'est-à-dire technicien, est probablement une des marques les plus sûres de ce sacré : car c'est toujours dans son sacré qu'il établit son origine. Dans un monde peuplé de dieux, l'homme est un dieu tombé qui se souvient des cieux. Mais dans un monde peuplé de machines, il n'a comme origine que le point de départ de la technique. Sa façon de représenter son point de départ, sa première

caractéristique exclusive dénote immédiatement où est son sacré. Et à partir de là, il reconstitue son histoire en fonction de la technique. Là encore, la façon de raconter l'histoire est indicative du sacré. Et maintenant, ce n'est plus l'histoire des grands héros, des guerres, des charismes et des dieux, c'est l'histoire édifiée peu à peu dans le progrès des techniques : il ne pouvait pas s'y tromper, ce n'est pas là une histoire séculière, c'est une autre histoire sacrée.<sup>26</sup>

Le dispositif doit tendre vers la même corporéité que l'acteur de chair, sans quoi le rapport entre les deux ne semble que factice. Malgré quelques problèmes de latence ou d'un manque de précision numérique, le personnage numérique investit la pièce de théâtre ainsi que le lieu physique qu'est le théâtre pour exprimer une certaine « corporéité ».

L'âme du théâtre, c'est d'avoir un corps<sup>27</sup>

Cette recherche sur l'arrimage entre le corps et le numérique donnera lieu à d'autres itérations. Par ce mémoire-crédation, je souhaitais pousser ma recherche sur la capture des mouvements faciaux afin de représenter l'émotion humaine par le biais d'un avatar numérique. Cette recherche est complexe et innovante en plus de nécessiter un investissement de temps colossal. Lorsque la technologie me permettra une expérimentation avec une réelle intelligence artificielle bientôt disponible, cette exploration devra s'inscrire dans la création d'un théâtre complètement virtualisé. Le

---

<sup>26</sup> Ellul, J, *Les nouveaux possédés*, p. 118

<sup>27</sup> Gouhier, H, *L'essence du théâtre*, Editions Vrin, Paris 2002, p. 21.

corps de l'acteur pourra donc être « motion capted » dans son intégralité en plus d'appartenir à une scène virtuelle étendue.

Depuis plusieurs années, existe en moi une dualité entre le profane et le sacré et cette même dualité s'est incarnée dans ce rapprochement entre technologies et théâtre. Je crois qu'il est temps pour moi d'explorer davantage ces deux zones sans toutefois avoir le syndrome de l'imposteur ou du déserteur lorsque viendra le temps d'exploiter une forme à l'intérieur de l'autre.

L'un de mes fantasmes technologiques serait d'être en mesure de reproduire un spectacle entièrement numérique d'un point de vue scénographique. J'aimerais un jour « abuser » des dispositifs technologiques afin de reproduire en « mapping » vidéo un décor complet adaptable à toutes salles de spectacle préalablement *scannées* et modélisées en 3D. Les comédiens pourraient jouer nus et les projections pourraient vêtir l'acteur tout comme elles vêtissent une salle de spectacle. J'aimerais être en mesure de réaliser ce spectacle visuellement complexe à l'aide de quelques machines telles qu'un *scan lidar* 3D, des ordinateurs, des projecteurs... sans pour autant perdre de vue l'acteur et nuire à son jeu.

## BIBLIOGRAPHIE ET MÉDIAGRAPHIE

AGAMBEN, G. « Genius », dans *Profanations*, Paris : Payot, 2005, p. 7-20.

ARTAUD, A. *Œuvres complètes*, t. IV, nouvelle édition revue et augmentée (*Le Théâtre et son double, Le Théâtre de Séraphin, Les Cenci*), Gallimard, Paris, 1978.

ARTAUD, A. *Le Théâtre et son double*, Gallimard, Paris, 1938- coll. Idées Gallimard, 1964, rééd. 1972 ; rééd. Folio/essais (n° 14), 1985

ASSELIN, O. Le corps subtilisé : L'oeuvre d'art à l'ère de la photographie et du cinéma. *Jeu*, (88), 118–122. 1998

BENJAMIN, W. *L'Œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique* (1939), traduit par Frédéric Joly, préface d'Antoine de Baecque, Paris, Payot, coll. *Petite Bibliothèque Payot*, 2013

CASAJUS, D. DUMAS, A. « SACRÉ », *Encyclopædia Universalis* [en ligne], URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/sacre/> Goffman E., ([1963]1975), *Stigmaté. Les usages sociaux des handicaps*, Paris, Les Éditions de Minuit

COULETEL, N. « Du théâtre au cinéma, des planches à la caméra : les incursions de Gémier dans le « septième art » », *1895. Mille huit cent quatre-vingt-quinze* [En ligne], 43 | 2004, mis en ligne le 09 janvier 2008, consulté le 23 février 2017. URL : <http://1895.revues.org/288> ; DOI : 10.4000/1895.288

DESCHAMPS-MONTPETIT, C. Les artistes artificiels, l'automatisation en art actuel, mémoire, Université de Montréal, Faculté des arts et des sciences, 2018, p.94

DRENNAN, B. Repenser le rituel et le théâtre dans le contexte de la postmodernité. L'Annuaire théâtral, (12), 41–51. <https://doi.org/10.7202/041174ar> (1992).

ELLUL, J. *Les nouveaux possédés*, p. 118

GAETAN, S. A. BONNET, J.-L. PEDINIELLI, (2012) Perception de soi et satisfaction de vie dans l'addiction aux jeux vidéo chez les jeunes adolescents (11—14 ans), Repéré à [http://ac.els-cdn.com/S0013700612000693/1-s2.0-S0013700612000693-main.pdf?\\_tid=c16063f4-9411-11e3-a228-00000aab0f6b&acdnat=1392229153\\_2285c6d6c03d295590b0e202ab4129c](http://ac.els-cdn.com/S0013700612000693/1-s2.0-S0013700612000693-main.pdf?_tid=c16063f4-9411-11e3-a228-00000aab0f6b&acdnat=1392229153_2285c6d6c03d295590b0e202ab4129c)

GOFFMAN, E. La mise en scène de la vie quotidienne, tome 2 « Les relations en public », Chapitre 4 : Les échanges réparateurs, V. L'expression corporelle, les éditions de minuit, 1973

GOUHIER, H. L'essence du théâtre, Editions Vrin, Paris, p. 21. 2002

GROTOWSKI, J. Vers un théâtre pauvre, op. cit

HOYAUX, A-F. De la poïesis comme expression et construction des mondes. *Activité Artistique et Spatialité*, L'harmattan, pp.31-51, 2010, *Esthétiques*, 978-2-296-11259-9.

JANVIER, L. *Pour Samuel Beckett*, Minuit, 1966

JEU : revue de théâtre, n° 90, (1) p. 152-160, 1999

JOUVET, L. *Le comédien désincarné*, Paris, Flammarion, coll. "Champs", 2009

LADWEIN, R et Colenc, K, La construction sociale des motivations : le cas du jeu vidéo en réseau, Actes du XXII<sup>e</sup> Congrès AFM – 11 & 12 mai 2006 - NANTES

OUAKNINE, S. « Le Prince constant, étude et reconstitution du déroulement du spectacle », dans *Les Voies de la création théâtrale*, CNRS, t. I, 1970

PICARD, F. La mise en scène des rituels. L'Ethnographie, Société d'ethnographie, pp.59-71. 2006

### Médiagraphie

<http://fr.canoe.ca/divertissement/artsscene/nouvelles/archives/2011/01/20110123-090330.html>

<http://www.lapresse.ca/arts/spectacles-et-theatre/theatre/201401/15/01-4729020-pique-meler-les-cartes.php>

<https://www.bmj.com/content/344/bmj.e2598>

<https://www.sparx.org.nz/about>

<http://www.sergetisseron.com/blog/pour-en-finir-avec-l-addiction-aux>

[http://www2.univ-paris8.fr/deleuze/article.php3?id\\_article=501](http://www2.univ-paris8.fr/deleuze/article.php3?id_article=501)