

UNIVERSITÉ PARIS 8

# La Psychanalyse Augmentée

---

Projet tutoré sous la direction de  
Georges Gagneré

MILESI Matthieu

12/7/2018

## Sommaire

Remerciements .....	3
Introduction .....	4
Première Partie – le processus de création artistique.....	5
Synthèse des différentes phases de travail .....	5
Dramaturgie Augmentée .....	6
Travail d'improvisations et écriture de plateau.....	7
Construction des Personnages.....	7
Le patient .....	8
La mère .....	9
Le docteur .....	9
Direction d'acteurs - Travail sur l'expressivité.....	10
Travail du jeu masqué et du jeu augmenté .....	10
Travail sur les adresses et les intentions.....	11
Travail sur les relations au sein de l'équipe .....	11
Travail sur les transferts d'énergie des acteurs masqués et mocacteurs.....	12
Travail sur le focus .....	12
Scénographie .....	12
Zone de jeu masqué et Zones de jeu avec combinaisons au Cube.....	13
Zone de jeu masqué et Zones de jeu avec combinaisons pour la Semaine des Arts.....	13
Rapport au public.....	13
Scénographie virtuelle .....	14
La dramaturgie et son évolution.....	14
Les performances au Cube et à la Semaine des Arts .....	16
Deuxième Partie – Le processus de création technologique.....	19
Identification des prérequis technologiques .....	19
Concernant la dramaturgie .....	19
Prérequis technologiques .....	19
Concernant la scénographie .....	20
Concernant la plateforme logicielle.....	21
Le rapport à la technologie dans le processus de création et d'exécution .....	22
Concernant les combinaisons .....	22

Concernant la plateforme logicielle.....	22
Sur la question du benchmark d'une machine pour supporter la dramaturgie Masque & Avatars ..	24
L'impact de la technologie dans le processus de création .....	25
Sur le passage de l'utilisation d'une technologie numérique au théâtre à proprement parlé .....	26
Troisième Partie - Les inconnues au cœur de l'hybridation Art & Technologie .....	27
Le rôle de porteur de projet .....	27
La question de la responsabilité .....	28
Le rôle de catalyseur d'une équipe.....	28
Le rôle de metteur en scène dans un contexte d'hybridation Théâtre & Informatique .....	28
Concernant le domaine du Théâtre .....	28
Concernant le domaine du Génie Logiciel .....	29
Arts + Technologie = H2H.....	30
Conclusion.....	32
Bibliographie .....	34
Bibliographie indicative.....	34
Arts performatifs numériques .....	34
La place de la création dans les arts performatifs numériques.....	35
Le jeu d'acteur dans l'art performatif numérique .....	35
Le masque et les spectacles de jeu masqué .....	35
Lexique .....	37
Liste des participants et leur rôle dans le spectacle .....	38
Premier Canevas .....	39
Second Canevas .....	40
Troisième trame.....	44
L'incorporation des calibrations à la dramaturgie .....	45

## Remerciements

Ce projet tutoré s'est effectué sous la direction de Monsieur Georges Gagneré<sup>1</sup>. C'est grâce au cadre de travail qu'il propose qu'a pu être menée à bien cette entreprise. Qu'il soit ici remercié pour son ouverture, son temps, son savoir et l'accompagnement tout au long du processus.

Ce projet s'est réalisé grâce au concours d'Assya Benhaddou, Cécilia Clarisse, Léa Jourdain, Mariam Dimitri, Béni Kianda Petevo, Mehdi Benabbas Benchallal & Anastasiia Ternova. Mon rôle a consisté à catalyser leurs talents et énergies autour d'un axe de recherche et d'une pratique à la fois artistique et technologique. Ce sont ce qu'ils ont développé sur le plateau au fil des répétitions et des représentations qui a permis la naissance d'un espace-temps créatif, une porte vers un imaginaire.

Enfin, je remercie ici Duccio Bellugi, Eve Doe Bruce, Giulia Filacanapa, Andy Lavender, Cédric Plessiet et tous les autres participants aux différents workshops. Erica Magris, porteuse du projet « Scène Augmentée » au sein duquel la Psychanalyse Augmentée a pu avoir lieu et le Labex Arts H2H pour m'avoir autorisé d'emprunter le foisonnant parcours détaillé dans ce document.

---

<sup>1</sup> Chercheur associé à l'Université Paris 8, enseignant notamment en Licence 3 d'études théâtrales. GAGNERE Georges, *Metteur en scène aujourd'hui*, Chercheur en scène, sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

## Introduction

Menée sous la direction de Georges Gagneré dans le cadre de « la scène augmentée », projet du Labex Arts-H2H porté par Erica Magris, *La Psychanalyse Augmentée* vise à établir un parallèle entre la réalité offerte par le jeu masqué et celle des avatars, la « surmarionnette » du 21<sup>ème</sup> siècle. La recherche création ayant eue lieu d'octobre 2017 à mars 2018 a porté sur une dramaturgie augmentée mêlant acteurs masqués et mocacteurs rendant possible un échange théâtral entres masques et avatars.

Hormis les projets de Giulia Filacanapa *La vie en rose* et d'Andy Lavender *Agamemnon Redux* (également pour « La Scène Augmentée »), il n'existe pas de travaux portant sur cette recherche. A ce jour, une seule pièce de théâtre dans le monde a incorporé l'usage d'avatars à sa dramaturgie : la *Tempête* de Shakespeare par la Royal Shakespeare Company en 2017. Mais C'est dans ce contexte et à partir d'imaginaire nourri d'improvisations qu'a été créé *La Psychanalyse Augmentée*, représentée dans une première mouture les 14 et 15 décembre 2017 au Cube d'Issy les Moulineaux puis du 25 au 30 mars 2018 lors de la Semaine des Arts à l'Université Paris 8. Ce présent document constitue le rapport de cette aventure et tâchera de cartographier la création et le travail de mise en scène à travers un questionnement théorique issu de cette expérimentation.

A ce titre, Patrice Pavis expose les trois formes de mise en scène sous forme chronologique<sup>2</sup> :

- La position artisanale de la mise en scène. Il s'agit de monter une pièce à partir d'une œuvre et de lui trouver une suite logique d'actions à mener en concordance directe avec l'œuvre. (I)
- La création d'un univers autonome, une interprétation originale d'une œuvre, l'interprétation repensée des classiques. Un théâtre où tout est au service de la mise en scène. (II)
- La performance où la notion de mise en scène centrée et contrôlée est dépassée. Un théâtre postdramatique. (III)

En gardant en mémoire *La Tempête* et cette vision partagée dans l'ouvrage *Metteur en scène aujourd'hui* sous la direction d'izabella Pluta, nous tâcherons d'effectuer une analyse contextuelle sur ces deux références comme base de référence solide.

Dès lors nous pouvons formuler les questions : la cohabitation théâtre & informatique a t'elle été ici possible ? Quel a été l'impact de l'utilisation d'une telle plateforme logicielle dans la création théâtrale ? La mise en scène réalisée pour *La Psychanalyse Augmentée* a t'elle été en accord avec l'utilisation d'un tel système ? A quel type de mise en scène ce travail d'hybridation peut-il être rattaché ? Et finalement la question : comment créer un objet théâtral, une œuvre qui ferait sens vis-à-vis d'un public ?

Afin de recontextualiser ce travail de mise en scène, nous rassemblerons tous les éléments qui ont constitué cette création. Nous exposerons d'abord la démarche de création artistique. Puis la démarche technologique. En troisième lieu, nous ferons le bilan du travail de metteur en scène dans le cadre d'une recherche création et le contextualiserons dans le dialogue Art et Sciences. Ces trois piliers seront les bases de l'argumentation développée pour tenter de répondre aux problématiques formulées.

---

<sup>2</sup> PAVIS Patrice, *Metteur en scène aujourd'hui*, Introduction, sous la direction d'izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

## Première Partie – le processus de création artistique

### Synthèse des différentes phases de travail

Le projet La Psychanalyse Augmentée s'est déroulé du 25 mars 2017 au 30 mars 2018. Initialement inscrit dans un cadre de projet tutoré de Licence 3 d'Etudes Théâtrales à L'université Paris 8 sous la direction de Georges Gagneré, ce projet avait pour axe central le travail de recherche sur l'hybridation théâtre et informatique appliqué aux Masques et Avatars.

Cette démarche de recherche au sein de « La scène augmentée » (projet porté par Erica Magris dans le cadre des activités du Labex Arts-H2H) partait d'une hypothèse : la réalité de jeu offerte par le jeu masqué peut-elle échanger sur un même plan que la réalité offerte par le jeu Mocacteur/Avatar ?

C'est donc dans ce cadre, et dans la continuité du cours de Dramaturgie Augmentée de L3 de Georges Gagneré qu'a émergé l'idée d'un travail autour de la psychanalyse.

A posteriori sur toute cette période, trois phases ont émergé : La découverte et l'ébauche (mars-juin 2017), Le travail de recherche par la pratique autour d'une équipe constituée (octobre-décembre 2017), Le travail de représentation théâtrale (janvier-mars 2018).

- La découverte et l'ébauche ont conduit à du travail d'improvisation à partir d'un canevas fixé. En fin de cette étape, un storyboard a été proposé.
- Le travail de recherche par la pratique autour d'une équipe constituée a conduit à la création de scènes nées par improvisation et utilisation des talents de chacun. Ce travail en vue de la présentation au Cube d'Issy-les-Moulineaux en décembre 2017 a également nécessité de la direction d'acteurs, de la direction technique, tout en privilégiant notre point de départ : faire cohabiter Masques & Avatars. Un nouveau storyboard a été proposé en fin d'étape.
- Le travail de représentation théâtrale a enfin consisté à étoffer la présentation du 15 décembre 2017 au Cube, tout en proposant de nouvelles possibilités technologiques. Le but a été la Semaine des Arts 2018 à l'Université Paris 8 du 25 au 30 mars 2018. En ce sens, cela a convoqué d'avantage de concentration sur le fait de créer une pièce autonome et pertinente vis-à-vis du dispositif, que sur le travail de l'hybridation elle-même. Le chemin de cette hybridation ayant été tracé fin 2017, il s'est agi d'allonger et d'élargir la voie d'un point de vue théâtral. Un nouveau storyboard a été proposé en fin d'étape.

Chronologiquement et avec le recul, ce sont différentes étapes dans le processus qui se sont dessinées. Les recherches sur la dramaturgie augmentée, le travail d'improvisation et l'écriture de plateau, la construction des personnages, la direction d'acteurs, la scénographie et donc la direction artistique et technique se sont suivies, superposées et imbriquées pour certaines d'entre elles.

Dans ce qui suit, nous allons observer sous ces différents angles la description des phases du projet.

## Dramaturgie Augmentée

La dramaturgie augmentée a consisté à trouver une histoire, une raison, à cette communication souhaitée entre Masques & Avatars.

Il a fallu dans un premier temps clarifier notre utilisation et son but. Dès lors, en quoi l'utilisation des avatars est-elle justifiée, par opposition à des acteurs masqués ? Pour y répondre, Il faut utiliser les spécificités propres à cette technologie. Elle autorise deux axes de développements : les potentialités des avatars et celles de la scénographie virtuelle.

Un avatar peut dans un premier temps disparaître et laisser apparaître l'autre... jusqu'à ce qu'ils se scindent pour devenir deux avatars distincts. Un avatar peut voler, marcher au plafond, brûler...

Le plateau de jeu des avatars, l'environnement scénique virtuel peut également évoluer à la guise de l'utilisateur. L'environnement peut refléter ou contraster les avatars qui s'y trouvent. Les lois de la physique n'ont pas nécessairement à être respectées.

Ces questions posées dès le début du processus de recherche, mêlées à une réflexion personnelle de fonds sur l'empathie ainsi que sur la révolution numérique<sup>3</sup> ont fait émerger une idée : Les avancées technologiques permettent aujourd'hui de diagnostiquer l'état d'un véhicule en y connectant un ordinateur périphérique. Le véhicule devient un enfant que l'on amène chez un médecin. A partir de là, quoi de plus normal d'imaginer qu'il serait possible de brancher un dispositif sur la tête d'un patient pour avoir la matérialisation sur un écran de sa pensée, comme il se la représente lui-même ?

Ce cadre posé, l'utilisation d'avatar peut prendre tout son sens. L'avatar peut tout autant être souvenir que conscience. Il devient donc possible de développer toute une palette d'intentions pour matérialiser une idée et raconter une histoire.

Les premières séances de mars à juin 2017 ont permis d'évoluer avec ces notions en tête. La recherche s'est effectuée par la pratique, dans une volonté de pouvoir faire du théâtre, par opposition à choisir une manière de le faire dès lors que l'on sait que c'est déjà possible. Le travail d'improvisations lors des séances avec différents acteurs, pas toujours les mêmes, a donné l'impression de vouloir faire de la poterie alors qu'on ne sait pas trop quoi réaliser. En revanche, il était clair qu'il était nécessaire de créer des rapports et des échanges entre masques et avatars. Cette impression est tout à fait cohérente avec le rôle de testeurs de la plateforme logicielle que nous étions, et par extension, testeur de l'hybridation Masques & Avatars et donc de l'hybridation Théâtre & Informatique.

---

<sup>3</sup> Les nouvelles technologies et le génie logiciel sont-ils les ponts et chaussées du XXIème siècle ? Architecte logiciel de formation, nous pouvons observer que toute cette infrastructure numérique construite au sens global et mondial permet de bâtir beaucoup sur ce socle. Cette démarche de recherche-crédation en est un exemple et s'inscrit dans un chemin novateur.

## Travail d'improvisations et écriture de plateau

Ce travail s'est déroulé lors de chacune des phases du processus.

Lors de la première phase, les séances du 28 mars et 26 mai 2017 ont vu des ébauches de scènes apparaître basées sur les réflexions exposées dans la précédente partie. L'idée avait trouvé son axe autour d'un patient qui aurait deux consciences. Celles-ci, en perpétuelles luttes fatigueraient leur hôte jusqu'à le faire devenir apathique. L'idée sous-jacente est de faire se développer des interactions entre Masques & Avatars ainsi qu'entre avatars.

La constitution d'une équipe lors de la seconde phase du projet (octobre-décembre 2017) a résolu un premier obstacle permettant d'ancrer le travail dans une phase de développement de l'action par l'improvisation basée sur un canevas. D'autant que les membres de l'équipe, des étudiants de Georges Gagneré du cours de L3 en études théâtrales, n'avaient jamais pratiqué cette discipline. Le point de départ étant l'appropriation de la technologie, quoi de mieux que de jouer avec. Pour ce faire, inutile d'aller chercher les exigences de talents littéraires et théâtraux. Inutile a priori. Jouer, comme des enfants, avec un jouet. Découvrir, exprimer, détourner, rire, partager... Une approche ludique de l'utilisation de la plateforme logicielle et des combinaisons a pu focaliser l'attention du travail sur ce lien recherché entre Masques & Avatars.

Ce travail d'improvisation comme outil d'écriture<sup>4</sup>, mêlé à l'identification des talents des membres de l'équipe a cristallisé une configuration mentale de l'organisation du projet en termes artistiques et techniques. A partir de ce point a pu émerger la construction des personnages et la véritable écriture scénique comme la décrit Gilone Brun.<sup>5</sup>

Il va sans dire que dans *La Tempête* par la Royal Shakespeare Company, point d'écriture scénique.

Lors de la troisième phase, le travail d'improvisation a constitué à prolonger la performance en se basant sur les personnages créés précédemment.

### Construction des Personnages.

Il y a une nécessité de rendre l'avatar personnage principal et non secondaire. Il ne s'agit pas de mettre en place une technologie en support d'un jeu théâtral, mais de positionner l'avatar sur le même plan d'interactions qu'un autre acteur masqué. A ce titre, la référence à l'universitaire Chris Salter que fait Maude Lafrance est tout à fait représentative de la démarche empruntée : « En somme, il ne s'agit pas

---

<sup>4</sup> « Lionel Gonzalez parle aussi de l'improvisation chez Jeanne Candel comme d'un outil d'écriture, l'écriture d'une structure à partir de laquelle le spectacle peut se déployer. Il évoque aussi cette énorme quantité de matière produite en improvisation, lors des répétitions. Ce foisonnement du travail des acteurs est ce qui fait la richesse du travail, sa difficulté aussi puisque à tant de matière, correspond inévitablement une forme de perte. » GROS DE GASQUET Julia, *Metteur en scène aujourd'hui*, Vous avez dit collectif ?, sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>5</sup> BRUN Gilone, *Metteur en scène aujourd'hui*, Mettre en scène des corps et des espaces, sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.



d'outiller la scène, mais d'envisager de nouvelles relations – entre humains, techniques, processus et l'environnement qui les englobent. »<sup>6</sup>

La première phase de travail a fait apparaître une notion de pouvoir : pour prendre le pouvoir sur scène et sur les autres personnages, chacun doit à son tour pouvoir tirer la couverture à lui, focaliser l'attention. Justifier la prise de pouvoir d'un avatar sur le patient, qui rend l'avatar comme principal et le patient comme secondaire, et vice-versa, renvoie à la nécessité de renforcer la construction dramaturgique et réaxer le travail d'improvisations. Dans cette optique, le travail sur une scène où le patient serait en lutte avec sa (ses) conscience(s) est tout à fait approprié : chacun à son tour peut s'exprimer, réagir, interagir, s'affirmer face aux acteurs masqués & avatars, à la manière d'un *acteur scénographe*<sup>7</sup>. A ce stade de la première phase, le travail sur ce lien à établir entre Masques & Avatar prime face à une construction véritable de chacun des personnages. Ces derniers ne sont qu'une esquisse représentant une tranche de vie lors d'une consultation médicale.

C'est durant la seconde phase que les personnages ont presque commencé à apparaître d'eux-mêmes. La constitution d'une équipe et sa cohésion dans le temps ont développé, à travers des entraînements physique et vocaux, des exercices de préparation au jeu masqué ainsi qu'à travers les travaux d'improvisation, des lignes de forces sur lesquelles s'appuyer. Dès les premières séances de travail en novembre 2017, la nécessité de construire le personnage principal sur lequel la narration repose dans toute sa longueur s'est fait sentir.

## Le patient

La présentation des travaux de recherche aux étudiants de L3 et de M2 de Georges Gagneré ont fait apparaître qu'un travail sur une bonne et mauvaise conscience pourrait s'avérer trop manichéen. L'idée apparaît d'un personnage plutôt sujet à l'empathie, une personne dont la sensibilité pourrait l'handicaper et rendre la nécessité d'une consultation de psychanalyse pertinente, plutôt que de partir sur un patient nécessairement et bêtement fou puisqu'il est amené à consulter. L'empathie a cette faiblesse qu'il est facile d'absorber les qualités et défauts des gens d'un cercle proche, sans trop savoir que ceci n'appartient pas à celui qui ressent les choses. Une discussion au sein de l'équipe et notamment une remarque de Mariam (mocactrice) a définitivement acté ce choix : une actrice égyptienne très célèbre faisant un burn out suite à trop de rôles, a dû se reposer et limiter le nombre de rôles afin de récupérer. Les avatars peuvent donc être la manifestation des personnages qu'elle a du absorber mêlée aux souvenirs de proches.

La nécessaire question découlant de cette réflexion est : Qui c'est le patient ? C'est réellement lors de la séance du 28 novembre 2017, suite à des improvisations libres proposées par les mocacteurs et les acteurs masqués qu'a émergé ce que nous allions retenir : Léa (mocactrice), très impliquée dans le travail sur l'expressivité du corps, l'animalité et la voix, s'est ouvert un champ créatif. Lors de cette séance, elle a incarné un enfant, un adolescent, un adulte. Dans ce travail sur l'expressivité a jailli une

---

<sup>6</sup> LAFRANCE Maude, *Metteur en scène aujourd'hui*, blurred lines, sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>7</sup> BRUN Gilone, *Metteur en scène aujourd'hui*, Mettre en scène des corps et des espaces, sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

biographie possible du personnage central. Revivre pour chaque étape de sa vie les moments importants avec autant d'interlocuteurs différents. Léa a naturellement interprété l'avatar du patient à travers les âges. Assya a interprété le patient en jeu masqué.

### La mère

En face du patient, et de ses souvenirs de lui-même à travers les âges, sa mère. Les improvisations se sont déroulées de manière pragmatique. L'autre mocacteur, à côté de Léa, était Mariam. Toutes les séances se sont déroulées dans les locaux de l'Université Paris 8. Parmi les nombreuses affiches recouvrant ses murs, une retint mon attention : un étudiant avait réalisé un court métrage sur sa mère décédée, afin de pouvoir lui parler ! Un patient, des souvenirs, une mère sont des éléments de base pour une consultation de psychanalyse. Mariam étant naturellement douée pour le chant, il devint séduisant de colorer des souvenirs par des chants, comme une vibration émotionnelle, comme un souvenir du jardin d'eden.

Le personnage de la mère s'est nettement dessiné durant les séances du 25 novembre et 2 décembre 2017. Cette réflexion sur le passé a déclenché un travail d'autofiction sur le personnage de la mère. Sans forcément donner des explications sur tout dans la dramaturgie, disons que nous faisons exister ce lien avec le passé comme nous faisons exister le lien entre Masques & Avatars. Dès lors, cela revient à s'occuper du troisième personnage : le docteur.

Le docteur étant en charge de comprendre l'historique du patient.

### Le docteur

Il est vrai que le personnage du docteur, avant la troisième phase du projet, n'était pas clairement identifié. Il était cependant le moteur de l'action dramatique en actant comme le maître de cérémonie. Les différentes improvisations ont été axées sur l'expressivité, sur des trouvailles de jeu possible, sur des échanges verbaux.

Très rapidement, le rôle du docteur a été communément donné à Béni qui, grâce à une présence imposante, notamment par sa grande taille ainsi que son charisme, s'est révélé aux yeux de toutes l'équipe comme étant un choix logique.

Incidemment, la nécessité de développer ce personnage est apparue le 5 mars 2018. Après avoir laissé reposer le projet entre les phases 2 et 3, après avoir suivi un cours sur le théâtre africain avec Béni justement et travaillé la question de l'adresse, après avoir vu la configuration de la salle de représentation en vue de la Semaine des Arts, est apparu un nouveau rapport au public que nous détaillerons plus tard. Pour supporter ce besoin, et vu que la séance se déroule dans le cabinet du praticien, l'évidente nécessité d'épaissir le personnage n'était plus qu'à résoudre. Ayant vécu dans la capitale autrichienne, le lien entre psychanalyse, hystérie et donc entre Freud et Charcot est apparu. Un travail de recherche autour « des séances du mardi » du Professeur Charcot à l'hôpital de la Pitié Salpêtrière a fini de jeter les bases du personnage du Docteur.

Par la suite, c'est autour de cette figure imaginaire, dans une optique d'une lignée d'éminents Professeurs que le travail d'improvisation et d'écriture de plateau s'est effectué. Il va de soi que l'impact

d'une figure d'autorité permet au comédien masqué d'imaginer et de créer un corps et une attitude en relation avec son rang, son talent et sa reconnaissance.

A posteriori, cette approche basée sur l'improvisation et la construction des personnages pourrait se rapprocher du travail et du processus de création d'Alexander Scott au sein du Little Bulb Theatre : « Il s'agit moins pour A. Scott de diriger des acteurs que de nourrir l'inspiration d'artistes indépendants pour générer et mettre en forme un produit théâtral final. »<sup>8</sup> En cela, l'approche ludique évoquée plus haut s'apparente à ce que l'on nomme en Grande Bretagne *Devised Theatre*.<sup>9</sup>

A contrario, le spectacle de *La Tempête* par la Royal Shakespeare Company n'a pas eu besoin d'emprunter cette même voie, notamment pour la construction des personnages.

### **Direction d'acteurs - Travail sur l'expressivité**

Tout au long des séances, et concomitamment avec les travaux d'improvisation successifs et le développement des personnages s'est vue développer la nécessité de travailler la direction d'acteurs.

### **Travail du jeu masqué et du jeu augmenté**

Tout d'abord, la technique du Masque et celle des Mocacteurs ont au moins un point commun : une réflexion sur l'expressivité à développer. Celle-ci s'opère au travers du corps, des intentions de jeu, de l'adresse, des regards, et de leurs nettetés.

Chronologiquement c'est dans cet ordre que le processus s'est a posteriori développé. Les premières séances de la seconde phase correspondant à la première expérience de jeu masqué ou avec combinaison des membres de l'équipe, le travail s'est opéré en parallèle sur la direction du jeu masqué et la direction des mocacteurs.

En pratique, cela passe par un corps à investir, le masque toujours face public pour le faire exister, des gestes nets et des intentions qui le sont tout autant, avoir une certaine conscience d'un tempo à dynamiser... Ce sont autant d'axes de développement empruntés à Guilia Filacanapa, Duccio Bellugi et Eve Doe Bruce en les observant soit jouer soit diriger une scène. A ce propos, cette dernière mentionna un propos fort intéressant concernant le jeu masqué, arguant que les masques ne sont qu'un bout de bois. Autant ils peuvent réduire à néant toute expressivité si on ne sait pas les manier, autant il est possible de leur faire jouer de multiples facettes et d'en faire un véritable atout de jeu dès lors que le corps est investi. Pour les acteurs notamment, il s'agit d'effectuer une introspection en se posant la question : jouerai-je de la même manière sans le masque ? Mon expressivité est-elle en accord avec le jeu masqué ?

Un autre point concerne la parole. Les avatars (autant que certains masques) n'ont pas d'expression au niveau des lèvres. Ceci implique que l'on ne sait pas forcément qui parle. Il faut donc laisser le temps pour chacun de parler à son tour comme on s'envoie une balle au tennis. Une telle règle non respectée

---

<sup>8</sup> PASTOR Eugénie, *Metteur en scène aujourd'hui*, Construire un théâtre de personnages par la performance, sous la direction d'Isabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>9</sup> MAGNAT Virginie, *Metteur en scène aujourd'hui*, La performativité des processus contemporains de création, sous la direction d'Isabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

réduit de beaucoup la compréhension même de la scène. Et les séances de travail successives ont montré que la notion d'expressivité est primordiale pour que la pièce reste connectée à son auditoire.

Cette base de travail a permis de développer à la fois : les interactions entre acteurs masqués, les interactions entre avatars, les interactions Masques & Avatars. C'est lors de ce cheminement qu'est apparue la nécessité de se préoccuper de l'adresse des personnages.

### **Travail sur les adresses et les intentions**

Dans un premier temps nous avons dû définir à qui s'adresseraient les acteurs masqués : au public ou à eux ? Tout en respectant la contrainte de faire exister le masque toujours en face public, nous partons sur une adresse des acteurs masqués entre eux. Il en va de même pour les avatars lors de leurs adresses soit à d'autres avatars, soit directement à un acteur masqué. Dans ce contexte il s'agit d'être précis pour les mocacteurs et leurs manipulacteurs afin de rester en permanence dans l'adresse dans une action donnée. Nous avons travaillé ces points au Studio Théâtre de l'Université Paris 8. Une fois au Cube, la dimension de l'écran étant largement plus grande, la question des adresses à due être retravaillée. Avec un écran plus grand, plus haut, un avatar devient naturellement au-dessus des acteurs masqués, il y a alors une nécessité d'adapter l'adresse de l'avatar vers l'endroit qui correspond sur la scène réelle, du point de vue du spectateur en configuration frontale. Il faut noter aussi que les adresses regard changent en fonction de la taille de l'avatar, notamment dans le cadre des différents âges de l'avatar interprété par Léa.. Ainsi, si l'avatar est petit, il devra plus lever la tête pour donner l'impression qu'il regarde l'acteur masqué. Il devra moins lever la tête si l'avatar est plus grand. Il est fondamental que les mocacteurs et manipulacteurs aient cette autonomie, et que lors de l'utilisation des avatars, les réflexes se mettent en place de suite.

Il faut être stricte et net sur les intentions à jouer, sur les adresses publiques, sur les regards, et les relations avec les autres. Chacun doit avoir son canevas précis pour savoir quoi faire à chaque scène.

Des exercices possibles pour le regard : entrer dans la pièce et regarder tout ce qui la compose, regarder un point précis au sol (regarder l'enfant rampant au sol), regarder les comédiens masqués, vouloir aller à un endroit (la porte de gauche, et y aller).

Les improvisations, répétitions et filages ont fluidifié les actions et la cohésion entre Mocacteur/Manipulacteur.

### **Travail sur les relations au sein de l'équipe**

Outre la direction du jeu masqué et celles des mocacteurs, c'est toute l'équipe qu'il convient de mettre en marche dans les différents buts fixés : jeu, relation entre personnages, relations à l'équipe technique.

Cette recherche sur le lien entre masques et avatars est le point essentiel à faire exister. Il ne faut pas que ce soient deux environnements hétérogènes, comme l'eau et l'huile. Au cours des scènes, une symbiose entre les membres est primordiale dans leur réalisation, que ce soit pour l'entrée des avatars, pour la scène de vol, pour les échanges entre docteur et mère/professeur, dans la scène du labyrinthe, dans la scène finale...

Cette symbiose passe notamment par la relation de communication entre un mocacteur et son manipulacteur, mais plus globalement, nous recherchons une circulation d'énergie globale<sup>10</sup>, pour qu'une tension autour de l'action dramatique puisse avoir lieu.<sup>11</sup>

### Travail sur les transferts d'énergie des acteurs masqués et mocacteurs

C'est lors de la séance de préparation au Cube le 7 décembre 2017 qu'a été abordé au cours d'un échange la notion de transferts d'énergie pour les masques et les avatars.

Il ne faut pas tomber dans l'écueil où le masque devient inutile car les codes du jeu masqué ne sont pas respectés. De même concernant les avatars, il faut travailler sur cette question de transfert d'énergie du mocacteur vers l'avatar... Il faut donc activer ce regard sur l'ensemble et converger sur ces points précis. A ce titre Léa partagea l'exemple de la mascotte. Son visage n'est pas expressif, elle est une sorte de marionnette, plus grande que le comédien, et le jeu est orienté vers l'extérieur.

Cet exemple en tête appliqué au jeu masqué et au jeu des mocacteurs permet de travailler un angle de l'expressivité des acteurs tout en se référant à un référent connu et admis comme tel.

### Travail sur le focus

Tous ces concepts en mémoire, il n'en reste pas moins que ce projet possède deux points de focalisation : La scène physique, réelle, sur laquelle les acteurs masqués et mocacteurs évoluent, et la scène virtuelle, projeté sur grand écran, dans laquelle évoluent les avatars.

Positionner masques et avatars sur un même plan, au même niveau d'attention comme précédemment cité, implique d'alterner durant toute la performance entre ces deux focus. Pour ne pas brouiller la compréhension, il faut être clair sur le fait que si une action a lieu sur le plateau, on ne regarde que cela et rien ne se passe de nécessaire à l'écran. Et Vice-versa. Les alternances de focus s'opèrent généralement en fonction des dialogues et des actions successives définies. Il s'agit bien de jongler entre le jeu des comédiens masqués et celui des avatars. En fin de comptes, la question de l'adresse est fondamentale dans ces deux environnements.

### Scénographie

La question de la scénographie à mettre en place s'est posée dès le workshop du 9 au 11 octobre 2017. En travaux de recherches dans les lieux, nous avons pu observer les différences entre le Studio Théâtre et le Cube. Une largeur de plateau de 6 mètres, une profondeur de 4 mètre et une hauteur d'écran de 2 mètres pour le premier, le Cube est plus grand : >8 mètres de largeur, >6 mètres de profondeur, >3 mètres de hauteur d'écran.

---

<sup>10</sup> Ceci rappelle la notion de « centres énergétiques » évoquée par Jan Lauwers. GIROT Gabrielle, *Metteur en scène aujourd'hui*, Traversée de l'espace, traversée du temps..., sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>11</sup> « Lieu de rencontres vivantes entre processus de création et de réception, où les corps et les objets sont à l'origine d'impulsions qu'elles soient rationnelles, sensées, sensibles ou encore émotionnelles », GIROT Gabrielle, *Metteur en scène aujourd'hui*, Traversée de l'espace, traversée du temps..., sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

Dans chaque cas, il y a une problématique d'éclairage à résoudre : les positions des lumières. Doivent-elles être latérales (les masques ne seront pas éclairés et le regard ne sera pas visible), ou frontales (trop d'ombres générées sur l'écran en arrière scène) ? Il s'agit d'un équilibre à trouver.

### **Zone de jeu masqué et Zones de jeu avec combinaisons au Cube**

Le plateau physique est utilisé pour faire évoluer les acteurs masqués et les mocacteurs. Les premiers sont au centre scène, les seconds évoluent dans des couloirs d'un mètre de large côté cour et côté jardin.

Une contrainte apparaît : si l'action nécessite que l'avatar évolue sur une longue ligne droite, le mocacteur, en allant tout droit, se verra obligé de rebrousser chemin pour continuer le mouvement de marche. Pour contrer la rotation du mocacteur à l'écran, et donc celle de l'avatar, cela implique que les manipulacteurs doivent compenser la rotation des mocacteurs. Tout cela dans une fluidité sans à-coup. La nécessité d'une connivence entre le mocacteur et le manipulacteur est ici nécessaire.

### **Zone de jeu masqué et Zones de jeu avec combinaisons pour la Semaine des Arts**

Pour les sessions de travail de la phase 3 et pour la Semaine des Arts 2018, nous occupons le Studio Théâtre dans une tout autre configuration.

Dès la première séance de la phase 3, nous avons considéré l'espace alloué au public pour les représentations. Dans quelle mesure pouvons-nous le placer afin que la visibilité de l'écran et de la scène soit maximale ? Cette réflexion sur l'espace et l'architecture du lieu a eu pour effet par la suite de repenser le rapport au public.

Ce concept de zone n'est pas présent dans *La Tempête* par la Royal Shakespeare Company. L'acteur jouant Ariel porte une combinaison de capture de mouvements. Mais il n'y a pas d'interaction entre son avatar et le reste des acteurs.

### **Rapport au public**

Suite à un séminaire sur le Théâtre Africain par Rosaria Ruffini en janvier 2017, nous avons travaillé sur la façon dont l'acteur masqué va emprunter au théâtre africain l'interaction, si non permanente, toutefois régulière avec le public, le faisant exister comme étudiants, auditeurs libres. L'acteur masqué incarnant le patient pourra être à la fois intimidé par ces auditeurs et craintif dans une première partie, pour ensuite être plus en harmonie avec eux, et s'appuyant sur une énergie communicative et positive. En fin de compte, nous faisons naître et exister la performance dès l'entrée de la salle, la performance débutant dès que le Professeur ouvre la porte et accueille les auditeurs avertis à sa séance de travail, s'adressant ensuite à eux directement. L'interaction avec le public commence dès le début.

Cela a pour effet de maximiser l'attention du public, et participer à partager au mieux l'effet de libération de la scène finale, par l'empathie créée avec le public par adresses directes et le contexte de la situation proposée. Cette manière d'envisager l'espace dans sa globalité n'est pas sans rappeler les expériences du *Living Theatre* comme le note Gabrielle Girot qui s'inscrivent dans ce qui avait été écrit

par Antonin Artaud dans *Le Théâtre et son double*.<sup>12</sup> Mais cette analogie est apparue a posteriori, l'initiative ayant été motivée par une sorte d'évidence en termes de réception d'expérience théâtrale.

Dans *La Tempête* par la Royal Shakespeare Company, le dispositif est frontal, et cette notion de rapport au public n'a pas lieu d'être.

### Scénographie virtuelle

Initialement, la scénographie projetée à l'écran est une grotte, comme zone indéfinissable de la conscience intérieure de l'ausculté. Evoluer dans celle-ci, la scruter par l'avatar renvoie à la notion d'expressivité et d'adresse abordées plus haut. C'est sur cette base que s'est déroulée la phase 2 du projet.

Lors de la phase 3, des scènes ont été rajoutées, notamment pour renforcer le lien entre masques et avatars. Citons la scène du labyrinthe, et la scène finale. La première se base sur les différents points de vue d'un labyrinthe : au-dessus, vue subjective, et la seconde sur une vue aérienne en rotation autour d'une action à regarder. Ces changements dans la scénographie virtuelle sont opérés par l'équipe technique et nécessite de nouveaux développements. Mais ils correspondent à l'évolution de la dramaturgie au fil des trois phases du projet.

Ce théâtre nourri de ce que donne à représenter l'écran sur le plateau et une interaction entre les mondes du masque et celui des avatars aurait tendance à mettre au premier plan une dramaturgie visuelle par rapport à une dramaturgie narrative. Le travail de création basé sur l'improvisation, réaxé sur un théâtre de la performance durant la phase 3 semble en effet pouvoir être qualifié de « théâtre des images » par Bonnie Marrance ou « théâtre du regard » par Hans-Thies Lehmann.<sup>13</sup>

Dans *La Tempête* par la Royal Shakespeare Company, l'avatar d'Ariel est projeté sur un écran de type 16/9 vertical très en hauteur du plateau. N'est représenté que l'avatar, de face, sur fond noir ou transparent, pouvant effectuer des mouvement de bras incluant des effets visuels, ne se déplace pas.

### La dramaturgie et son évolution

La seconde phase du projet avait débuté sur un canevas de juin 2017. Cette trame a servi de base pour tracer les lignes des séances de travail. Au fur et à mesure des expérimentations, du développement de différents axes comme nous avons pu l'observer ci-avant, le canevas s'est enrichi jusqu'à aboutir à un nouveau canevas le 9 décembre 2017 en vue de la présentation au Cube la semaine suivante.

La seconde phase a vue se structurer un ensemble coordonnées de scènes, visant, pas à pas, à établir le lien entre Masques & Avatars. Ainsi :

Un patient consulte un psychanalyste et va se remémorer des tranches de vie d'enfant, d'adolescent, d'adulte. Enfant, il se remémore sa mère. Adolescent, l'avatar déformé est une parabole de la puberté (la cohérence physique des corps des avatars diverge dans le temps de la représentation du à des

---

<sup>12</sup> GIROT Gabrielle, *Metteur en scène aujourd'hui*, Traversée de l'espace, traversée du temps..., sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>13</sup> Idem.

décalibrations des capteurs des combinaisons de mouvement). Des échanges avec une figure d'autorité représentée par un avatar masculin symbolisent l'éducation au sens global. Le vent lors de cette rencontre symbolise les difficultés, la perte de repères pour en apprendre d'autres, avoir de nouveaux réflexes, un nouvel esprit critique, de nouveaux automatismes. A l'âge adulte, les avatars du patient et de la mère sont en fusion, comme représentation d'une non prise de recul dans le lien généalogique, voulue ou non. Enfin, la scène finale a pour action un échange du feu de la mère à son enfant. Le feu pouvant symboliser à la fois le passage de flambeau, la chaleur, l'énergie, mais également le danger, le fait qu'il faut savoir également être responsable de ce feu, ne pas se laisser déborder, dévorer par les flammes.

Les transitions entre les différentes tranches d'âge sont accompagnées de ponts musicaux.

Il convient d'écrire explicitement que c'est un travail sur une symbolique, toute ressemblance avec des événements réels seraient purement fortuite.

Les 14 et 15 décembre 2017 au Cube lors des présentations, l'équipe a la sensation d'avoir dépassé le prétexte, c'est à dire la création d'une histoire pour mettre en avant la plateforme et le jeu masqué. L'histoire se tient en elle-même.

Les travaux de la phase 3 ont débuté en février 2018. Un temps de repos entre les secondes et troisièmes phases a pu voir murir les idées et évoluer la plateforme logicielle. Dans notre axe de poursuite des travaux de recherche sur Masques & Avatars, il s'est agi avant tout d'augmenter le nombre d'interactions entre la scène réelle et la scène virtuelle en utilisant de nouvelles fonctionnalités du système informatique.

Après avoir développé tout notre travail sur la manipulation des avatars durant la phase 2 (le jeu avec mocap, le jeu masqué, l'aspect technique de ce qu'offre la plateforme numérique et la manière dont nous pouvons en tirer parti) il a fallu reprendre l'enjeu même du projet tutoré, c'est-à-dire un projet de recherché-crédation, et remettre en perspective l'axe de recherche choisi. Dans ce cadre, le lien entre jeu masqué et avatar est fondamental, comme l'a rappelé M Gagneré à cette période.

Comment nourrir le fil narratif ? Un brainstorming nous a orientés sur un prequel, une seconde séance, un intermède entre deux séances. Un prequel et une seconde séance nous paraissaient peu envisageables sans rompre le temps et l'espace initial présenté lors de la phase 2. George Gagneré avait travaillé avec ses étudiants de L3 sur une scénographie de labyrinthe et de place publique. Nous reprenons ces idées par souci d'économie de développement informatique. A partir de là, le labyrinthe devient immédiatement la symbolique des errements sans fin et la place publique la libération de la conscience du patient, sorte d'agora au milieu de laquelle le nœud gordien est tranché.

Concrètement, l'idée s'est développée sur les semaines suivant ces réflexions. Un intermède au sein d'une seule séance, permettant au docteur d'interagir avec les souvenirs du patient dans un dialogue soutenu. Ici la prise de pouvoir des avatars a toute son importance.



Au cours de cette phase, dans l'optique de la Semaine Des Arts 2018, avec les développements des scènes, des personnages, est venue la sensation que nous n'étions plus dans une démarche pure de recherche-crédation mais de pièce de théâtre. Cette sensation quasiment indéfinissable où l'on sent que l'on a (peut-être) dépassé notre but initial pour s'inscrire dans un travail théâtral de représentation publique, en tous cas, aux yeux de ceux en charge de ces représentations. Cette sensation a notamment été créée et s'est confortée, dans mon esprit en tout cas, par deux points :

- par ce rapport au public décloisonné : « l'espace est devenu autonome, détaché de tout rapport hiérarchique au texte, où le plateau est central car producteur de l'événement théâtral avec les corps et la matérialité de la scène, où le sens ne vient plus des signifiants interprétés mais des signes créés en direct devant les spectateurs. »<sup>14</sup> Cette description est représentative de *La Psychanalyse Augmentée* présentée pour la Semaine des Arts 2018. A ce titre, Gabrielle Girot se réfère à Hans-Thies Lehmann et son ouvrage *Le théâtre postdramatique* dans lequel cet universitaire allemand analyse ce qu'il nomme « théâtre de la scénographie ».<sup>15</sup>
- par ce que ce nouvel angle de vue a généré en termes d'imaginaire : c'est à partir de ce moment que la figure du docteur s'est manifestée. Cette ouverture créative de l'imaginaire lorsque l'espace précède la mise en scène se réfère à une pratique utilisée par Joël Pommerat et Eric Soyer. A posteriori, la phrase de ce dernier : « la conception de l'espace précède l'écriture du texte qui s'y jouera, l'espace engendrant la fable »<sup>16</sup> mentionnée par Gabrielle Girot me trouble par sa lucidité.

## Les performances au Cube et à la Semaine des Arts 2018

Les performances au Cube se sont déroulées les 14 et 15 décembre 2017. Forts de nos nombreuses répétitions et filages dans les jours précédents l'échéance, nous étions à la fois sereins et angoissés. Angoisses que nous avons gérées par le rire. Les performances en elles-mêmes se sont déroulées sans anicroche, d'un point de vue du spectateur en tous cas. Etant dans la salle, du côté de la régie pour paramétrer le volume sonore lors des ponts musicaux, toute l'équipe s'est mise en état de marche et de coordination pour faire en sorte que la partition soit jouée comme prévue. Le retour des mocacteurs, notamment Léa qui s'est sentie démunie face au fait que la combinaison ne répondait en partie plus, a pointé du doigt des soucis liés à la combinaison ainsi qu'au *motion retargeting*<sup>17</sup> de la plateforme logicielle. Néanmoins, les aspects de déplacements des avatars ainsi que leurs rotations ont été pris en charge par les manipulacteurs ce qui n'a donc pas infléchi le cours de la narration. La seconde représentation nous a semblée plus aboutie, d'après mon ressenti ainsi que celui des participants. A quoi cela tient réellement ? A une sensation que le groupe était tout entier connecté et dirigé dans le

---

<sup>14</sup> GIROT Gabrielle, *Metteur en scène aujourd'hui*, Traversée de l'espace, traversée du temps..., sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>15</sup> idem

<sup>16</sup> idem

<sup>17</sup> Il s'agit de la capacité de la plateforme logicielle à adapter un mouvement à celui de son avatar. Exemple : Léa, femme adulte interprétant un enfant. Ses gestes captés par la combinaison sont retraités par le système pour être homogène à l'avatar d'enfant interprété.

but de faire vivre l'histoire en temps réel à des spectateurs. A ce titre Béni avait su capter la salle et a donc improvisé quelques répliques qui ont fait mouche et permis, entre autres, cette connexion.

La Semaine des Arts s'est déroulée du 25 au 30 mars 2018. Il va sans dire qu'une certaine appréhension a parcouru tout le groupe. En effet, après des mois de travail au contact de la technologie, et sachant ses limites, qu'elles soient d'ordre esthétique, cinématique, cohérence des avatars, déplacements des avatars, rapidité d'exécution de la plateforme, nous savions pertinemment que présenter des performances quotidiennes durant une semaine entière allait forcément nous exposer à ces limitations, et à l'effet qu'elles procurent sur les participants et les spectateurs. C'est donc dans un état d'esprit concentré mais lourd de ce poids que nous avons abordé cet événement. La première représentation a permis aux performeurs de prendre leurs marques, d'appréhender en conditions réelles le fait qu'il y ait un espace global à gérer (le docteur ayant en charge d'accueillir les spectateurs lors de la séance de psychanalyse et d'interagir durant le spectacle avec eux), une rencontre entre deux mondes à faire exister, et de l'énergie nécessaire à déployer pour que la mécanique se mette en marche. Les représentations suivantes, et plus particulièrement la troisième, ont suivies cette voie et ont de mon point de vue vraiment su capter le spectateur. L'équipe a su, d'une manière impalpable créer ce temps de la narration permettant d'emporter le public, en déployant un rythme et des centres énergétiques sur la scène, sans faire retomber cette impression avant la fin de la représentation. Sur cet aspect, la définition de Michel Corvin de la « Mise en scène » partagée par Gilone Brun<sup>18</sup> résonne particulièrement dans ce contexte :

« La mise en scène, [...] c'est du temps qui s'inverse, de l'espace qui respire, de l'idée qui s'incarne et de l'image qui pense. [...] le metteur en scène [...] est un faiseur de silences et ses matériaux sont volatils : c'est de l'esprit de scène, pour ainsi dire, que le spectateur hume de sa place. »<sup>19</sup>

Globalement le spectacle a été bien accueilli. Des spectateurs sont venus plusieurs fois, ont beaucoup ri, ont réagi à l'histoire évoquée et à la nécessité parfois d'effectuer une certaine introspection sur soi-même afin de se libérer de points d'ancrages trop lourds à porter. Une spectatrice m'a même partagé son impression après la quatrième représentation : « c'est un spectacle que tout le monde devrait voir ». Vrai ou pas, cela m'a touché.

L'exercice de la performativité une semaine durant n'a pas été aisé à porter, puisqu'il se base sur le public et que cela peut donc bouger le curseur d'un soir sur l'autre. Aude Astier évoque à ce sujet le processus de création chez Transquiquennal et les propos de Stéphane Olivier qui ont eu dans notre processus tout leur sens<sup>20</sup> :

« Au moment de la représentation, on fait ce qu'on veut mais dans une certaine latitude. Tout le monde est d'accord sur ce qui doit être strict. De même, tout le monde est d'accord sur ce qui

---

<sup>18</sup> BRUN Gilone, *Metteur en scène aujourd'hui*, Mettre en scène des corps et des espaces, sous la direction d'Isabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>19</sup> Cité par Gilone Brun. Corvin Michel, *Dictionnaire Encyclopédique du Théâtre*, Paris, Editions Bordas, 1991

<sup>20</sup> ASTIER Aude, *Metteur en scène aujourd'hui*, Les remises en jeu du metteur en scène, sous la direction d'Isabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

n'a pas besoin d'être précis. On identifie les minimums, les seuils. Le travail dramaturgique est tel que chacun d'entre nous sur le plateau est détenteur et conscient des informations et de la façon dont elles doivent parvenir au public. [...] Nous prenons en charge la perception de la construction de la mécanique dramaturgique. A aucun moment je ne suis sur le plateau en ne sachant pas ce que je fais. L'idée d'improvisation prend alors un autre sens : d'une part "de quoi j'ai envie aujourd'hui, qu'est-ce que je sens et comment je fais une balance entre ce que je sens et ce que je dois faire " ; d'autre part "comment je tiens compte de l'ici et maintenant, des réactions du public, du moment de la représentation." »<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Cité par Aude Astier. Transquiquennal, « (Im)posture du collectif », Agôn, Dossiers, n°3, 2010, in Web : <http://agon.ens-lyon.fr/index.php?id=1536> (consulté le 28 février 2015)

## Deuxième Partie – Le processus de création technologique

Etre le témoin privilégié d'un projet Masques & Avatars amène à un constat. Il y a un travail constant d'allers-retours entre les arts et la technologie qui vise à bâtir un socle de travail pour réaliser une mise en scène. Ceci est théorisé par Izabella Pluta comme étant deux axes de la recherche : extrascénique et intrascénique.<sup>22</sup> Autant la première partie de ce document traite de l'aspect intrascénique et de la construction par l'improvisation, autant ici c'est à l'aspect extrascénique d'un point de vue technologique que nous faisons référence.

### Identification des prérequis technologiques

Le versant technologique de ce projet a pris une part tout aussi prépondérante que le travail sur l'Art en lui-même.

Si l'on souhaite faire cohabiter Masques & Avatars, c'est-à-dire « un espace où peuvent cohabiter différents médias, [...] où l'on peut observer une relation d'influence mutuelle »<sup>23</sup>, un théâtre comme hypermedium physique comme le nomme Chield Kattenbelt<sup>24</sup>, cela implique nécessairement que la technologie est la partie face d'une pièce (de théâtre dans notre cas) dont le côté pile serait l'Art.

Le déroulement de ce projet réalisé en trois étapes a fait émerger différentes phases dans notre rapport à la technologie :

- Une identification des besoins en rapport avec le sujet de recherche
- Une mise en place
- Une cohabitation entre l'équipe artistique et la technologie. Et par extension avec l'équipe technique.

### Concernant la dramaturgie

#### Prérequis technologiques

La première phase du processus de création de ce projet s'est déroulée du 25 mars 2017 au 18 juin 2017. Après avoir proposé une ébauche de dramaturgie augmentée, cette phase a vu aboutir une proposition de trame exposée sous format storyboard. A partir de cette trame, nous avons pu établir les prérequis technologiques nécessaires à la réalisation de cette trame. Ainsi, chaque case du storyboard a pour but de montrer les grands changements, surtout des nécessités techniques dont nous aurions besoin.

Nous avons donc identifié dans un premier temps :

- Nous avons envisagé une modification de l'apparence de l'avatar pour laisser apparaître l'autre, avant qu'ils ne se scindent.

---

<sup>22</sup> PLUTA Izabella, *Metteur en scène aujourd'hui*, Metteur en scène (et) chercheur, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>23</sup> LAFRANCE Maude, *Metteur en scène aujourd'hui*, blurred lines, sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>24</sup> idem.

- un gros plan bord cadre,
- l'utilisation d'avatars neutres,
- la modification de l'environnement scénique virtuel,
- le vol sur nuage
- et enfin modification de l'expression du visage (sourire, etc.)

Cette première phase en amont a permis de défricher le travail en vue de la session au Cube d'Issy les Moulineaux du 9 au 11 octobre 2017. Ainsi nous avons réfléchis à divers aspects technologiques pour notre démarche.

Lors de la seconde phase, de novembre à décembre 2017, une séance de brainstorming a conduit à la narration d'un personnage à travers les phases de sa vie : enfance, adolescence, âge adulte. Un nouveau prérequis est donc apparu : la modification de l'échelle des avatars. En partant du principe qu'un adulte aurait une échelle de 100%, un adolescent 80% et un enfant 50% de la taille/corpulence d'un adulte. Les rôles de manipulacteurs ont été donnés à Cecilia et Mehdi. Anastasiia a eu le rôle d'artiste numérique en charge de la plateforme et de sa customisation pour notre projet. George Gagneré et Cedric Plessiet se sont chargés de fournir l'infrastructure logicielle globale aux trois projets : *La vie en rose*, *Agamemnon Redux* et *La Psychanalyse Augmentée*.

### Concernant la scénographie

Dans notre cas, la scénographie est partie intégrante de la faisabilité du projet. Dans l'hypothèse d'un lien entre Masques & Avatars, la place de l'écran est fondamentale. Par extension, les places des mocacteurs le sont tout autant. Sur cet aspect, la pratique a montré que, tel un présentateur météo, le mocacteur a besoin d'un retour visuel afin de savoir s'il est en concordance avec l'action scénique définie. Et tel un présentateur météo, le mocacteur peut dans ce cadre lui-même ajuster ses mouvements selon l'action et les retours visuels de la place de son avatar dans l'espace scénique virtuel.

La première phase de travail avait déjà permis de montrer l'importance des retours visuels dans l'expression artistique du mocacteur. Les phases suivantes du projet ont permis de formaliser ce point par une structuration des espaces scéniques et donc du rapport de chaque mocacteur à la vidéo.

Techniquement, ce travail permet de faire émerger des besoins : un écran visible pour les spectateurs, et des retours vidéo pour chaque porteur de combinaison. Pour ce faire, un vidéo splitter sera connecté en sortie vidéo de la plateforme logicielle afin de dupliquer l'image rendue à souhait.

### Concernant la plateforme logicielle

La notion de retour vidéo et d'espace alloué au jeu des mocacteurs fait apparaître comme nous l'avons vu la position du manipulacteur. En charge de contrôler l'avatar avec une manette de jeu, à l'image d'un joueur de *Tomb Raider*, cet emploi autorise la gestion des déplacements des avatars dans l'espace scénique virtuel. D'autant plus utile que l'espace de jeu réel des mocacteurs est limitée par un couloir chacun, le manipulacteur associé à son mocacteur est également en charge de déclencher les effets de son avatar (feu, vol, etc.)

En termes technologiques, cela implique de paramétrer ce que la manette peut faire. Il y a donc un prérequis sur des périphériques à la plateforme logicielle. Par extension, les informations reçus par la plateforme par les combinaisons sont effectuées par Wifi. Il va de soi que pour le confort de jeu, une liaison filaire n'est pas envisageable. Il y a donc un prérequis de pouvoir bénéficier d'un réseau à même de pouvoir répondre à nos besoins de jeu en temps réel.

## **Le rapport à la technologie dans le processus de création et d'exécution**

Durant les trois phases du projet, nous avons établi un lien avec ce partenaire binaire. L'apprivoiser a consisté à jouer avec les combinaisons de capture de mouvements et à interagir avec la plateforme logicielle.

### **Concernant les combinaisons**

Nos combinaisons sont constituées de capteurs à positionner à chaque mise en place : Tête, buste, bassin, bras, cuisses, jambes, pieds. C'est par exemple un point qui n'apparaît pas dans le cadre du spectacle de « la tempête » de la Royal Shakespeare Company, vu que la combinaison utilisée dans leur cadre était un costume près du corps intégral dans lequel les capteurs devaient être au préalable positionnés à l'endroit souhaité. Ainsi lorsque le mocacteur « Ariel » met sa combinaison, les capteurs sont déjà positionnés aux endroits appropriés.

Dans notre cas, la pratique a montré que nous devons observer la position des capteurs et leurs effets sur l'avatar dans le logiciel Axis Neuron afin de s'assurer d'avoir une représentation virtuelle cohérente.

La première phase du projet a permis de découvrir ces combinaisons, de jouer avec l'expressivité ainsi acquise, de se poser des questions sur la netteté des mouvements et leur précision. A ce titre, le jeu avec combinaison se rapproche beaucoup du jeu masqué : l'acteur doit habiter son corps de manière expressive et nette.

Au titre de l'expressivité, les capteurs de la combinaison sont des accéléromètres. Dès lors, si le mocacteur glisse les pieds sur le sol au lieu d'effectuer de vrais pas, le système n'est pas en mesure d'interpréter correctement ces pas. Pire, l'avatar recule.

La seconde phase du projet ayant généré du temps de jeu plus long : la présentation au Cube ayant duré 17 minutes, nous avons commencé à observer des problèmes au niveau de la gestion d'énergie de ces combinaisons. Les batteries nécessaires à l'alimentation et le traitement du signal Wifi n'étaient pas assez volumineuses pour alimenter les combinaisons durant 17 minutes. Il est apparu la nécessité d'alimenter les combinaisons par des batteries plus grosses.

Ce souci d'alimentation qui avait pu nous retarder dans le travail de scènes longues identifié, de nouvelles batteries ont permis de supprimer ce problème et d'entamer la fin de la seconde phase ainsi que la troisième sans s'en soucier. Pour atteindre finalement une autonomie de jeu de 35 minutes, durée du spectacle lors de la Semaine des Arts 2018.

### **Concernant la plateforme logicielle**

#### **Du mocacteur au manipulacteur**

Comment aborder la plateforme logicielle sans interagir directement avec elle, par le jeu des mocacteurs et celui des manipulacteurs. A l'image du travail de Post Doctorat de Zaven Paré, c'est en la testant que nous avons pu comprendre ce que nous pouvions attendre et ce sur quoi il fallait tirer un trait.

Pour aborder cette thématique, dans un premier temps il y a le lien entre le mocacteur et le manipulacteur. Comme précédemment mentionné, l'espace de jeu des mocacteurs est limité, et il n'est pas en mesure de lancer lui-même les effets qui seraient propre à son avatar (décoller, prendre feu, etc...). C'est donc cette autre personne en charge de ces points qui va devoir entrer en jeu avec le mocacteur. Là où dans une scène classique les comédiens échangent et sont à l'écoute de l'autre pour créer ce temps de jeu, le manipulacteur – bien que n'étant pas sur scène et ne devant pas développer un jeu scénique – doit être à l'écoute du mocacteur et de son avatar.

C'est notamment lors de la seconde phase du projet, au workshop au Cube d'Issy les Moulineaux les 9, 10 et 11 octobre 2017 qu'est apparu la problématique de la communication entre les deux parties prenantes et la nécessité d'une entente: le mocacteur doit-il indiquer au mocacteur la direction dans laquelle il souhaite aller en la pointant du doigt ? Que faire dans un cas où, l'avatar est suspendu au plafond, et va retourner au sol ?

Le mocacteur est limité dans sa communication envers le mocacteur. Il ne peut utiliser ses gestes ou sa voix pour communiquer, sans que cela parasite son interprétation.

Dès lors apparaît une relation que nous pouvons déjà connaître : le mocacteur doit être à l'écoute, à l'affût de tout ce que déploie le mocacteur. Cette interaction entre les deux parties est déjà existante par exemple entre un circadien qui devrait décoller du sol après une course pour s'envoler dans les airs et son technicien, en charge de le soulever au moment opportun. Comme dans un spectacle du Cirque du Soleil, l'artiste est en lumière et le technicien dans l'ombre, mais la scène est réalisée grâce à l'interaction des deux.

### **En passant par l'outil du manipulacteur**

Fort de cette interaction, préoccupons nous de l'outil du manipulacteur. Pour reprendre l'exemple précédent, le technicien utiliserait une corde ou un appareillage automatisé. Ici, le manipulacteur manipule une manette. Autant un levier électrique n'a qu'un bouton on/off, voire un potentiomètre pour paramétrer la vitesse du traitement, autant la manette permet à la fois d'effectuer des mouvements et des actions.

La navigation par la manette est relativement aisée, d'autant que le jeu des avatars n'est pas rapide. Cependant nous avons pu noter que les à-coups ne sont pas impossibles. La précision du geste du manipulacteur avec sa manette est un axe important à développer pour s'assurer d'un rendu fluide. L'espace restreint force le manipulacteur à compenser les rotations du mocacteur, et faire ainsi en sorte que l'espace de jeu de l'avatar dans la scène virtuelle ne soit lui pas restreint. Un autre effet nécessite une précision dans sa réalisation : le décollage et l'atterrissage d'un avatar lors d'un vol.

A noter dans *La Tempête*, que l'avatar ne se déplace pas. Il n'y a donc pas de notion de manipulacteur.

Les périphériques de type manette, clavier midi sont gérés par des événements logiciels. Cela permet de régler pour chaque canal de transmission d'informations, des comportements à associer à chacune des touches.



## **Pour en arriver au système d'architecture logicielle Axis Neuron / Unreal engine**

Connectés à la plateforme logicielle, avec une connectique usb dans notre cas, ces périphériques sont paramétrés en codant sur la plateforme Unreal des comportements. De la même manière qu'une personne voudrait créer une application iPhone et s'appuierait pour se faire sur l'environnement proposé par Apple, ici il s'agit de coder sur Unreal en utilisant les bibliothèques prévues par l'éditeur. Cédric Plessiet a codé la bibliothèque AKN offrant un ensemble de comportements supplémentaires à l'environnement logiciel d'Unreal. Constituée de classes C++ et d'objets spécifiques à la plateforme (« blueprints »), cette brique logicielle offre des avatars (ceux des étudiants ayant été scannés !) ainsi que des comportements : agrandissement d'un avatar, feu, etc...

Par extension, c'est toute la scénographie virtuelle qui est à réaliser : quel environnement pour le jeu ? Les phases une et deux se sont appuyées sur la représentation d'une grotte, pour matérialiser l'antre de la conscience. La phase trois a nécessité de nouveaux lieux : un labyrinthe et une place de ville.

Traverser ces étapes revient à penser en terme de gestion de projet logiciel. Il a donc été décidé que nous fixerions un certain nombre d'actions à développer durant la phase 2 en vue du Cube, et que nous pourrions ajouter de nouvelles actions, de nouveaux environnement, pour la phase 3.

Dans ce cadre très précis, il convient de se focaliser sur ce qu'apporte l'utilisation d'une technologie numérique comme celle-ci : Lévitacion, marcher au plafond, flammes...Impossible dans un jeu masqué !

Jouer avec cette plateforme logicielle exige une rigueur dans la gestion de celle-ci. Avoir un ordinateur en état de marche, compatible avec le matériel et logiciel utilisé, avoir un réseau Wifi entièrement disponible en termes de bande-passante, avoir paramétré les différents logiciels afin qu'ils communiquent de manière optimale, avoir défini précisément ce qu'on attend de la plateforme pour chaque avatar géré.

## **Sur la question du benchmark d'une machine pour supporter la dramaturgie Masque & Avatars**

En se plaçant d'un point de vue de professionnel du secteur de l'édition logicielle sur l'emploi d'un ordinateur dans un contexte d'utilisation professionnelle (ce qui se nomme l'informatique industrielle), nous pouvons établir la cartographie que la technologie doit respecter :

- Support de la Mocap avec le logiciel Axis Neurone
- Connexion entre les logiciels Axis Neuron et Unreal Engine
- Support de Unreal Engine, et notamment des propriétés graphiques.
- Support des manettes Xbox
- Support du contrôleur MIDI

En entreprise, le rôle de s'assurer que la cartographie est respectée afin que les employés puissent réaliser leurs tâches métier revient à l'IT (Information Technology)

## L'impact de la technologie dans le processus de création

La seconde phase de travail, en vue de la présentation au Cube a permis une utilisation intensive de nos ressources. Dans ce cadre, nous avons identifié plusieurs points pouvant ralentir la progression dans le travail :

- La communication entre Axis Neuro et Unreal
- La stabilité des capteurs des combinaisons pouvant devenir très limitant
- La bonne prise en compte des périphériques nécessaires pour la manipulation de la plateforme
- Les déplacements des avatars dans l'espace scénique virtuel

Les temps nécessaires à la préparation de l'outil n'étaient pas toujours synchronisés avec les temps d'improvisation. Telle une technologie en phase ascendante, il a fallu attendre, comprendre, corriger, détourner l'outil pour ne pas se laisser piéger et pouvoir malgré tout faire du théâtre.

A ce titre justement, Il y a un point à ne pas sous-estimer : la dimension *Mean Time Between Failure* (MTBF) et *Performance, Capacity & Scalability* (PCS). La première notion correspond au temps moyen entre deux erreurs (imaginez pour cela un système d'exploitation qui devrait redémarrer toutes les heures, ce n'est pas admissible). La seconde notion correspond au concept de performance d'un système (imaginez en exemple une caméra numérique qui ne pourrait enregistrer que 10 images par seconde, ses performances ne seraient pas à la hauteur pour capter un mouvement fluide de 24 images par secondes).

En effet, les phénomènes des batteries mentionnées ci-dessus, qui ont besoin d'être trop souvent remplacées ont fait que trop régulièrement nous avons eu besoin d'interrompre notre processus pour s'occuper des mocaps.

Ensuite, autre phénomène, au fur et à mesure, les mouvements, les bras ou les pieds peuvent devenir désaxés, ce qui nécessite une recalibration en plein spectacle.

Nous avons donc identifié deux phénomènes concourant à réduire de manière trop drastique le temps moyen entre deux erreurs que le système nous offre. Pour effectuer un parallèle, des logiciels standards et très grand publics comme Windows, Office, etc... sont créés et testés pour que ce temps entre deux erreurs soit le plus grand possible. A l'inverse, un temps entre deux erreurs trop réduit concourt à agacer les utilisateurs, que ce soit des utilisateurs professionnels ou grand public.

Il ne s'agit pas bien entendu de remettre en cause la plateforme, mais de pointer du doigt ce qui a pu nous ralentir. En parallèle de ces observations, il convient de noter qu'une utilisation logicielle dans le cadre du théâtre nécessite un système (quasiment) en temps réel. Sans oublier le fait de devoir gérer deux signaux wifi envoyant en temps réel de multiples informations sur les capteurs. Eclairer donc les

points sombres permet inversement de définir un besoin logiciel dans notre cas d'utilisation comme étant exigeant. Ce besoin doit donc s'appuyer sur un système robuste dans le temps, qui saurait récupérer de ses erreurs et un réseau Wifi ayant une grande bande passante.

### **Sur le passage de l'utilisation d'une technologie numérique au théâtre à proprement parlé**

Appréhender la machine n'est pas toujours aisé. La première phase du projet a constitué en toutes sortes d'essais pour comprendre, et jouer avec.

A partir du moment où ceci est acté, que ce socle technologique est défini, clair, sans zones d'ombres, nous pouvons nous abstraire de la technique (c'est-à-dire qu'il n'est plus nécessaire d'effectuer des développements informatiques) pour ne faire que de théâtre (c'est-à-dire : être uniquement dans une exploitation de l'outil informatique). Cette phase de compréhension globale a pu se réaliser lors de la seconde phase du projet, dès lors que nous sommes rentrés dans une utilisation beaucoup plus intensive.

La troisième phase a dû laisser place au théâtre. Aussi, il a fallu travailler d'un point de vue théâtral sur l'apport d'un silence, d'un non mouvement, d'un regard, en ce que cela peut générer comme impression sur le spectateur.

A partir donc du canevas existant, et basé sur ces considérations, nous avons pu avancer sur la mise en place du spectacle à proprement parlé : direction d'acteurs, mise en scène, etc... Ainsi peut-on schématiser : une itération logicielle permet un travail théâtral, qui amènera à une nouvelle itération logicielle. Et ainsi de suite. De ce travail extrascénique peut éclore un nouveau travail intrascénique.

## Troisième Partie - Les inconnues au cœur de l'hybridation Art & Technologie

Parcourir mentalement le chemin de ces trois phases de travail n'est pas chose aisée et oblige à un examen introspectif. Cela nécessite de prendre conscience des idées de départ et des actions déroulées. Au cœur du travail, même si la conscience d'avoir la responsabilité d'un projet fait que l'on tâche d'avoir les yeux partout, le recul autorise une vision plus large et structurée de ce grand tourbillon d'informations à gérer, allant grandissant avec chaque phase. Dans cette approche, Izabella Pluta se réfère à Anne-Catherine Sutermeister, l'artiste « accepte de se situer dans un va-et-vient entre réflexion et création, devenant à la fois le sujet créateur et objet de recherche ».<sup>25</sup>

### Le rôle de porteur de projet

Le point de départ était à la fois simple – porter un projet de recherche-crédation dans le cadre du projet tutoré de L3 – et complexe dans sa réalisation. Ingénieur généraliste spécialisé en architecture logicielle, j'appartiens à cette génération qui très tard ne sait pas vers quoi se tourner. Dans ce cadre, un travail sur les sciences dures a plutôt été la manifestation sous-jacente d'un défaut au niveau de l'intelligence émotionnelle et relationnelle. Dans ce cadre, quoi de plus rassurant que de se réfugier sur la manifestation de concepts logiques. Le théâtre est apparu plus tard, lorsque réfléchir de manière logique ne suffit plus, lorsque l'on prend conscience que les sciences dures et le travail de développeur peuvent être extrêmement autarciques, lorsque tout simplement on a l'impression d'avoir (peut-être) des compétences latentes, inusitées, qui pourraient – si elles étaient employées à bon escient- apporter à son propre développement personnel plus qu'on ne pourrait le croire.

Théâtre & Informatique sont pour moi une évidence. Non pas dans le sens de la faisabilité, mais en termes d'attrait et de formation. Breveté du Cours Florent à un âge où passer le concours des grandes écoles de théâtre n'est plus admis, je partage depuis des années mon temps cerveau entre ces deux domaines, alternant parfois au sein d'une même journée ce travail mental de changement de focus entre un domaine purement logique, sans émotionnel (l'expérience m'a démontré que l'émotionnel n'a pas sa place pour la réflexion logique, cela peut même être d'ordre parasite), donc potentiellement brutal où l'on passe la majorité de son temps seul assis devant un écran, et un domaine où l'émotionnel est accepté et fait partie intégrante du travail. Dans ce cas, la brutalité des émotions peut-être catharsis. Je puise dans l'un pour l'exprimer dans l'autre. Ce fragile équilibre empirique s'est installé dans et grâce au temps.<sup>26</sup>

Proposer un projet tutoré dans le cadre d'une recherche création me semblait plus stimulant également. Suite au cours de George Gagneré, la démarche m'a semblé et été naturelle sans trop savoir vers quoi cela pouvait me porter, ni même sans trop avoir conscience de ce que cela pourrait engendrer. Mais entre la proposition d'idée et sa réalisation, il y a quelques notions à bien avoir en tête.

---

<sup>25</sup> PLUTA Izabella, *Metteur en scène aujourd'hui*, Metteur en scène (et) chercheur, sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>26</sup> Pour répondre à la question formulée par Izabella Pluta : « Jusqu'à quel point une équipe interdisciplinaire préserve-t-elle les approches propres à chaque collaborateur ? » et cité par LAFRANCE Maude, *Metteur en scène aujourd'hui*, blurred lines, sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

## La question de la responsabilité

Comment se répartissent les responsabilités ? Qui est en charge ? S'agit-il d'une collaboration ou bien "sur une idée de Matthieu Milesi" et "une mise en scène de Duccio Bellugi" ?

Cette réflexion abordée lors du workshop au Cube en octobre 2017 est basée sur un fait : durant les séances de travail de la première phase, les improvisations bénéficiaient des présences d'Eve Doe Bruce et Duccio Bellugi, tous deux comédiens au Théâtre du Soleil. Duccio a beaucoup participé, notamment sur la direction du jeu masqué. Eve a beaucoup joué, porté le masque ou la combinaison, montrant à tous par sa pratique, ce que cela peut donner dès lors que l'on possède (bien plus que) les bases du jeu masqué et l'art d'investir son corps et sa voix de masque. En tournée dans le cadre d'*Une Chambre en Inde* d'Ariane Mnouchkine à New York durant la seconde phase et en représentations durant la troisième, ils n'ont malheureusement pas pu observer l'évolution du travail, de la construction des personnages, de l'évolution de la dramaturgie et de la scénographie. Leur aide a été précieuse et leur comportement au travail au sein du groupe et leur force de proposition ont obtenus valeur d'exemples à mes yeux.

## Le rôle de catalyseur d'une équipe

Outre l'idée associée à ce projet, validée en amont par l'encadrement, s'est mis en place au fil du temps des réflexions et des propositions de trames, de direction d'improvisations, de gestion du temps, de détection et d'identification des forces et faiblesses des membres de l'équipe dans le but de valoriser chacun et de trouver une structuration de l'équipe qui puisse faire sens et multiplier les atouts. Ce sont eux qu'il s'agit de faire vivre du début jusqu'à la fin autour d'un sujet qui se doit de rassembler et de fédérer. Il y a donc une nécessité de proposer à tous un sujet solide pour qu'il puisse exister sur la durée dans le cadre d'une cohésion de l'équipe. La description faite par Eugénie Pastor de la position d'Alexander Scott au sien sur Little Bulb Theatre reflète le même état d'esprit qui a traversé la démarche de recherche-crédation :

« Le rôle du metteur en scène est pluridisciplinaire et s'apparente à celui d'un catalyseur. Il s'agit moins de diriger que d'inspirer, dans une position d'autorité et d'égal, afin de créer un langage théâtral qui soit pour chacun des membres de la compagnie. »<sup>27</sup>

## Le rôle de metteur en scène dans un contexte d'hybridation Théâtre & Informatique

### Concernant le domaine du Théâtre

Les membres de l'équipe ont déjà tous pratiqué le théâtre à différents niveaux. En se basant sur nos propres expériences, nous sommes tous conscient qu'il convient de créer la cohésion de l'équipe. Le point de départ est le sujet à traiter. Par la suite, le travail nécessite échauffements, improvisations, créations de scènes, filages...

---

<sup>27</sup> PASTOR Eugénie, *Metteur en scène aujourd'hui*, Construire un théâtre de personnages par la performance, sous la direction d'Isabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

Le point de départ du projet étant le travail du lien entre Masques & Avatars, la création pure a été privilégiée, plutôt que de partir d'une base de travail (par exemple Shakespeare ou Euripide). En effet dans ce cadre, la question de savoir si l'on traite bien tel ou tel auteur ou si l'on retranscrit au mieux un monologue de Beckett aurait inévitablement parasité notre axe de recherche et aurait rajouté une complexité supplémentaire. Au contraire ici, les personnages se sont créés au fur et à mesure dans la volonté de valoriser l'hybridation elle-même, et les membres de l'équipe.

A posteriori, ce travail entraîne une réflexion également sur la scénographie, la dramaturgie, la direction d'acteurs, la direction artistique, c'est-à-dire tous les domaines sur lesquels un metteur en scène doit statuer. Ensuite vient le temps de la diffusion et de l'exploitation, mais nous aborderons ce sujet par la suite.

### **Concernant le domaine du Génie Logiciel**

Un logiciel, en tous cas en ce qui concerne l'informatique industrielle, offre dès sa sortie un certain nombre de fonctionnalités. Surtout dans le domaine professionnel, un logiciel est mis à jour à espaces plus ou moins réguliers, offrant des corrections sur des éventuels problèmes détectés, mais aussi de nouvelles fonctionnalités.

Il en va de même dans notre contexte. La plateforme Axis Neuron et Unreal Engine offrent des possibilités qu'il convient de moduler à sa guise selon son besoin. D'où une possibilité de travailler sur la scénographie virtuelle, les avatars et leurs représentations, les effets (feu, etc...).

Au fil des trois phases successives, de nouvelles possibilités ont été incorporées par Cédric Plessiet et George Gagneré. Initialement, du moins les deux premières phases, l'action se situait dans une grotte, lieu où les avatars pouvaient évoluer. Dans ce cadre étaient possibles des entrées et sorties des avatars (définies dans le système pour chaque scène), le vol des avatars, le feu dans la main d'un avatar, un autre avatar pouvant totalement brûler. Les présentations aux Cubes achevées, une réflexion sur l'évolution de la plateforme afin de renforcer la cohérence des corps des avatars, des rotations dans l'espace a paru nécessaire.

Nous avons décidé que pour la Semaine des Arts, nous renforcerions le lien entre Masques & Avatars, et que cela passerait par de nouvelles scènes, une augmentation croissante du nombre d'interactions entre Masques & Avatars au fil de la narration. Ont donc été définis des besoins précis en termes de plateforme logicielle à nécessairement avoir pour la fin de la phase 3. Nous avons défini ce que l'on nomme le fil rouge d'un scénario d'utilisation logicielle, qui obligatoirement est extrêmement lié à la dramaturgie et à son évolution : nouvelles scènes (intermède entre les deux séances de consultation, seconde séance), nouvelle scénographie (labyrinthe, place publique), nouveaux effets (création de vue dans le labyrinthe, contrôle de multiples avatars pour la scène de dans finale).

La gestion du système informatique a été planifiée et claire. Que ce soit de l'expression des besoins logiciels par l'équipe artistique en connaissance des coûts horaires de développements induits, les développements par Cédric Plessiet et Georges Gagneré (évolution de la robustesse de la gestion des données des combinaisons et leur traitement comme la rotation), les développements des décors par Anastasiia, et la réception puis les tests de mise en production lors des séances de travail de la phase 3,

tout ceci correspond à la gestion d'un projet informatique professionnel empreint d'une démarche (obligatoirement) qualitative, qu'il soit appliqué au monde industriel, au secteur tertiaire, ou à l'Art.

## Arts + Technologie = H2H

Cette exploration sur douze mois entre le début et la fin du projet tutoré a fait émerger, incidemment, des sursauts d'idées. Le début du travail s'était opéré sur un travail de dramaturgie augmentée. Il s'agissait de créer une histoire qui puisse plausiblement réunir Théâtre et Informatique au travers des Masques et des Avatars. Durant la seconde phase, l'histoire a été revue, modifiée, les personnages sont apparus aux fils de recherches sur nos improvisations, dans la dynamique de tester ce qui pourrait marcher dans cette cohabitation Art et Informatique. Enfin la phase 3 a vu encore un nouveau travail de construction de personnage ayant entraîné une recontextualisation complète liée à l'espace et un ancrage référentiel au monde de la neurologie, de la psychologie et de la recherche exploratoire.

Cette évolution s'est déroulée au fil du temps, en avançant à chaque fois sur des points de blocages, des manques à combler, des membres de l'équipe à mettre mieux en avant avec de meilleures partitions à défendre... Tout ceci a eu lieu grâce à des touches successives à la manière dont ont sculpté du bois.

L'histoire ainsi créée est celle d'un artiste bloqué venu consulter un psychanalyste à la pointe de la recherche dans une situation imaginaire mais potentiellement réelle dans un avenir plus ou moins proche. Empreint d'autofiction elle prend appui sur des figures tutélaires empruntant une démarche verbale analytique reprise à Freud et une présentation des travaux de façon publique à l'image de Charcot ainsi que leur envergure d'impact sur la société et leur notoriété.

Avec le recul ma démarche a été de partager en filigrane avec le public un phénomène psychologique créé par autofiction dans un but de compréhension et de partage. Non que j'ai personnellement des messages à faire passer, ce qui n'est point le cas ici. Mais il s'agit d'une sorte de tentative d'explication imaginée de ce pourquoi une personne, un professionnel, un artiste, peut en arriver à être bloqué, apathique, asocial, aphasique. A cet effet et a posteriori, je reconnais que la démarche empruntée entre en résonance avec un phrase de Denis Maillefer « Je considère que mon travail principal, voire unique, est de (re)connecter les spectateurs avec leur propre intimité. »<sup>28</sup>

Mon parcours et mes observations ci ou là, notamment dans le monde professionnel, sont peut-être, a posteriori, à l'origine de cette volonté d'explications. Comment expliquer qu'un collègue puisse avoir l'état et l'énergie qui font qu'il est aujourd'hui quasiment éteint ? Comment expliquer cette phrase, entendue lors de ma troisième année au Cours Florent par mon professeur d'Art Dramatique Jerzy Klesyk : « un acteur bloqué est très difficile à débloquent. Cela peut être dû au fait qu'un metteur en scène ou un professeur l'a bloqué que l'on sache ou non pourquoi. Il faut être patient, compréhensif, aidant et laisser faire le temps. Mais il se peut qu'il soit bloqué à tout jamais. »

Toute cette démarche, tout ce travail de narration est représentatif d'une médiation humaine. En recontextualisant ce projet dans un autre – « La Scène Augmentée » porté par Erica Magris – évoluant

---

<sup>28</sup> MAILLEFER Denis, *Metteur en scène aujourd'hui*, L'autofiction de plateau, expérience d'un metteur en scène pour se raconter, sous la direction d'Isabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

lui-même dans l'écosystème du Labex Arts-H2H, le lien que j'ai personnellement effectué durant tout ce projet entre Arts & Technologie s'est naturellement inscrit dans les deux axes nommés de recherches du Laboratoire d'Excellence des Arts et Médiations Humaines. Sans que j'en fusse clairement conscient. Ma recherche par la pratique me l'aura démontré par des évidences de créations successives, alors même que je ne cherchais pas consciemment à m'inscrire dans une démarche de médiation humaine.



## Conclusion

Il convient de rappeler en premier lieu que cette expérimentation sur le lien entre Masques & Avatars s'est menée à bien grâce à la mise en place d'un processus artistique et pratique. La construction de l'objet théâtral final, que ce soit pour le Cube ou la Semaine des Arts résulte d'une suite logique d'actions axées sur cette recherche comme cela a pu être exposé dans les différentes parties. A ce titre, ce présent travail représente la formalisation d'un questionnement théorique issu de cette expérimentation.

L'exposition des différentes phases du projet *La Psychanalyse Augmentée* allant du processus de création au processus de réception a montré qu'une cohabitation entre Masques & Avatars, et par extension Théâtre & Informatique a été possible.

L'impact de l'utilisation d'une plateforme logicielle a nécessité des compétences de prévisions et d'imaginaire, mais aussi de lucidité. La richesse des informations données et le perpétuel aller-retour entre la démarche artistique et technologique visible dans le journal de bord de la création montre à quel point l'impact est grand et qu'il est nécessaire de pouvoir le gérer sans épuiser ni soi-même, ni l'équipe autour de ces deux axes de cette recherche.

Il a toujours été clair que sur le plan humain le travail de metteur en scène se doit d'être le catalyseur des talents de l'équipe. Cependant et *a posteriori*, cette démarche de mise en scène est basée sur une écriture scénique propre à ce que Michel Vinaver nomme « Théâtre de metteur en scène »<sup>29</sup> sans oublier le « théâtre performatif »<sup>30</sup> ainsi que sur le concept de théâtre de collaboration, ou *devised theatre*<sup>31</sup>, notamment employés pour la Semaine des Arts. Ces constatations font que la mise en scène adoptée pour ce projet semble être une sorte d'hybridation entre les mises en scène de type II et de type III comme décrites par Patrice Pavis<sup>32</sup>. Par opposition, la mise en scène proposée par la Royal Shakespeare Company de *La Tempête* est une interprétation originale de la pièce et peut à ce titre être catégorisée de type II.

Ce projet complet et riche a suscité beaucoup de travail, de réflexions, de collaborations. La sensation d'avoir dépassé le pur objet de recherche mais d'arriver à la création d'un objet théâtral s'est fait sentir. Suite à un mail et une incitation de Béni, je me suis permis de déposer un dossier pour le festival Nanterre sur Scène 2018. Sans grand espoir : je sais qu'il y a un gap entre les novices et les expérimentés, et entrer dans la cour des grands n'implique pas nécessairement d'en être un. Malgré tout, une réponse a été reçue. Négative. Dans l'échange de mail qui s'en suivit et tâchant de comprendre l'articulation de la pensée du jury, je reçus finalement la réponse à cette problématique que ce document expose : comment créer un objet théâtral, une œuvre qui ferait sens vis-à-vis d'un public ?

---

<sup>29</sup> Girot Gabrielle, *Metteur en scène aujourd'hui*, Mettre en scène le performatif, sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>30</sup> idem

<sup>31</sup> PAVIS Patrice, *Metteur en scène aujourd'hui*, Introduction, sous la direction d'Izabella Pluta, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

<sup>32</sup> idem

« Bonjour,

En réponse à votre demande de précision sur les motifs qui ont conduit le jury du festival Nanterre sur Scène à ne pas retenir votre candidature, voici quelques éléments qui, nous l'espérons, vous permettront de mieux comprendre cette décision.

Nous avons trouvé votre projet original et intéressant, mais au vu de la quantité de très bons dossiers reçus, il nous a semblé que, même si les photographies jointes donnaient une idée de la scénographie, la note d'intention nous laissait sur notre faim en ce qui concerne le texte et le contenu même du dispositif évoqué. Comment avez-vous travaillé à partir de Charcot? Quelle est la réalité de la situation représentée? Tout cela gagnerait à être précisé, étoffé.

Tous nos vœux pour la suite, cordialement,

Le jury du festival Nanterre sur Scène. »

Etrangement, cette réponse du 3 juillet 2018 me surpris. Je pensais que l'usage d'une technologie, cette tentative d'hybridation et l'installation que cela nécessite pourraient jouer en la défaveur du projet. Ici ce sont clairement le dossier et potentiellement la construction littéraire du projet qui sont pointés. Ce présent travail de rédaction me rappela que dès le départ, je n'avais mis aucun enjeu sur le texte, uniquement sur les situations. Ce qui n'était pas une erreur mais un choix. C'est ainsi que dans ce cadre, la réponse obtenue est en phase avec le projet comme il a été souhaité dès le départ : un projet d'hybridation et non la création d'un spectacle, comme me l'avait mentionné Giulia Filacanapa en présence d'Erica Magris en juin 2017, arguant qu'une création de spectacle se déroule dans les conservatoires et non en cursus d'Etudes Théâtrales à l'Université. Au vue du Festival Nanterre sur Scène organisé par l'Université Paris X, je laisse le soin au lecteur de statuer sur ce postulat sans volonté de raviver le débat entre théâtre de textes et théâtre d'images. En outre, candidatant pour une première fois à ce festival, je n'étais pas entièrement aguerri sur la solidité du dossier à fournir, ce que j'ai tâché de combler ici. Mais il y a mieux, le sujet même de recherche n'a pas été un facteur négatif ou bloquant en soi.

En conclusion nous pouvons y voir l'ouverture du théâtre vers ces formes hybrides, qui peuvent alors pleinement s'envoler, sous réserve de créer un objet théâtral complet, y compris une construction littéraire, non purement un théâtre de l'image, et passer d'un processus de création entièrement basé sur l'hybridation à un processus de création artistique et théâtral global incluant cette hybridation et incorporant un processus de réception à plus grande échelle. Il se pourrait alors que la porosité entre les scènes numériques et les scènes dites standards augmente et que ce type d'hybridation pourtant d'ordre numérique puisse être admis sur des scènes non particulièrement dévolues à cet effet.

## Bibliographie

Indication de notice du projet tutoré 2017-2018 :

« l'étudiant.e devra articuler son expérience à au moins deux références, théoriques (un article, une contribution à un ouvrage ou un ouvrage) - et/ou artistiques (œuvre ou ensemble d'œuvres cinématographiques, littéraires ou plastiques, spectacles ou performances) relevant d'enjeux similaires, ou ayant inspiré et guidé l'étudiant.e dans ses propres recherches. Ces références peuvent se situer sur un plan historique, ou dans d'autres champs disciplinaires et méthodologiques, par exemple. »

Le présent rapport s'est basé principalement sur ces deux références :

*Metteur en scène aujourd'hui identité artistique en question ?*, sous la direction d'Isabella Pluta avec la collaboration de Gabrielle Girot, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2017.

*La Tempête* de William Shakespeare, Royal Shakespeare Company, 2017, Stratford-upon-Avon, Barbican Center of Arts.

## Bibliographie indicative

Bibliographie partagée lors de la remise de proposition de travail en mai 2017 :

### Arts performatifs numériques

CALDERON, Beltrán N, « Souveraineté technologique : quelles possibilités d'émergence de pratiques alternatives dans l'usage de l'informatique quotidienne ? », *Hybrid* [En ligne], 03 | 2016, mis en ligne le 01 décembre 2016, consulté le 19 mars 2017. URL : <http://www.hybrid.univ-paris8.fr/lodel/index.php?id=641>

CONTE, Richard, Hillaire Norbert, *Les arts numériques : Anthologie et perspectives*, Paris, ADAGP, 2015.

CORDIER, Anne, « Ni complices, ni soumis : l'engagement en politique numérique des "digital natives" », *Hybrid* [En ligne], 03 | 2016, mis en ligne le 01 décembre 2016, consulté le 19 mars 2017. URL : <http://www.hybrid.univ-paris8.fr/lodel/index.php?id=654>

DIOUF, Laurent, VINCENT Anne, WORMS Anne-Cécile, *Les arts numériques*, Bruxelles, Centre de recherche et d'information socio-politiques, 2013.

FRONDA, Yannick, COURTOIS Grégoire, *Rencontres entre artistes et ingénieurs autour du numérique : mobilité et glocalité : actes de la 2e SIANA, [Évry, 12-17 mars 2007]*, Paris, l'Harmattan, 2010.

HILLAIRE, Norbert, *L'art dans le tout numérique : une brève histoire des arts numériques à partir de trois numéros de la revue Art press*, Paris, Manucius, 2016.

MABI, Clément, « Décrypter le design des technologies numériques. Un enjeu pour une culture numérique plus réflexive ? », *Hybrid* [En ligne], 03 | 2016, mis en ligne le 01 décembre 2016, consulté le 19 mars 2017. URL : <http://www.hybrid.univ-paris8.fr/lodel/index.php?id=634>

SAEMMER, Alexandra, « Cultures numériques : alternatives », *Hybrid* [En ligne], 03 | 2016, mis en ligne le 01 décembre 2016, consulté le 19 mars 2017. URL : <http://www.hybrid.univ-paris8.fr/lodel/index.php?id=614>

WORMS, Anne-Cécile, *Arts numériques : tendances, artistes, lieux & festivals*, Paris, M21 éditions, 2008.

## La place de la création dans les arts performatifs numériques

FOURMENTRAUX, Jean-Paul, *Artistes de Laboratoire. Recherche et création à l'ère numérique*, Paris, Hermann, 2011.

KITAGAWA, Midori, WINDSOR, Brian, *MoCap for artists: workflow and techniques for motion capture*, Amsterdam - Boston - Heidelberg, Elsevier : Focal press, 2008.

ROUSSEAU, Noémie, *Spectacle vivant et arts numériques : inventer de nouvelles écritures pour l'art : comment le numérique a-t-il transformé le spectacle vivant ?*, Mémoire en médiation artistique et culturelle, sous la direction de Stéphane Blanchon, Université Bordeaux Montaigne - Institut universitaire de technologie, 2014.

## Le jeu d'acteur dans l'art performatif numérique

LIORET, Alain, *Synthèse de l'activité scientifique : recherches, expérimentations et créations dans les arts numériques : acteurs virtuels, êtres artificiels, art génératif*, Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Paris VIII, 2007.

TRAMUS, Marie-Hélène, *Recherches, expérimentations et créations dans les arts numériques : interactivité, acteurs virtuels*, Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Paris VIII, 2001.

ZEPPENFELD, Christine, *L'acteur face aux technologies*, Mémoire de DEA d'études théâtrales, sous la direction de Béatrice Picon-Vallin et Joseph Danan, Université de la Sorbonne Nouvelle, 1998.

## Le masque et les spectacles de jeu masqué

ASLAN, Odette, « Le masque : une discipline de base au Théâtre du Soleil », in Odette Aslan (dir.), *Le masque, du rite au théâtre*, CNRS Éditions, coll. Arts du spectacle/Spectacles, histoire, société, Paris, (1985) 1999, pp. 231-234.

CLAVILIER, Michèle, DUCHEFDELAVILLE, Danielle, *Commedia dell'arte : le jeu masqué*, Grenoble, PUG, 2013.

GARCIA GONCALVES, Leonardo, *Le jeu masqué de la Commedia dell'arte et les danses populaires brésiliennes : Divergences et convergences*, Mémoire de Master 2 d'études théâtrales, sous la direction de Marie-Christine Autant-Mathieu, Université de la Sorbonne Nouvelle, 2010.

POUNIA, Nicole, *Gammes pour un travail théâtral masqué et non masqué : technique de Mario Gonzalès / Nicole Pounia*, Mémoire de maîtrise d'études théâtrales, sous la direction de Richard Monod, Université de la Sorbonne Nouvelle, 1986.

THEATRE DU SOLEIL, « Magiciens du vide splendide - Le masque (rencontre avec Erhard Stiefel) », *Fruits*, n°2/3 ("En plein soleil"), juin 1984, pp. 72-77.

VASSILIEV, Anatoli, PIGEON, Jeanne, DREVILLE, Valérie, *Anatoli Vassiliev maître de stage : à propos de "Bal masqué" de Mikhaïl Lermontov*, Carnières-Morlanwelz, Lansman, 1997.

## Lexique

Ce spectacle nécessite différents moyens techniques et humains. En prévision de la liste exhaustive des participants ainsi que le rôle de chacun, voici un lexique afin de clarifier les différentes définitions des postes de travail au sein de ce spectacle :

**Acteur masqué** : acteur portant un masque pour jouer.

**Artiste numérique** : technicien assurant la gestion de la scène virtuelle dans laquelle évoluent les avatars et qui est projetés sur l'écran en fond de scène.

**Avatar** : personnage virtuel, diffusé sur écran, animé par un mocacteur.

**Manipulateur** : technicien manipulant l'avatar à l'aide d'une manette pour effectuer différents effets (déplacements dans l'espace virtuel projeté, transformation et effets physiques de l'avatar...)

**Metteur en scène** : personne s'assurant que les divers corps de métiers interagissent de manière optimale afin que la narration puisse avoir lieu.

**Mocacteur** : acteur portant une combinaison de capture de mouvement pour animer un avatar. L'emploi de micro casque par le mocacteur permet de donner une voix à l'avatar associé.

## Liste des participants et leur rôle dans le spectacle

**Dimitri Mariam**, étudiante, 31 ans, mocactrice

**Léa Jourdain**, étudiante, 23 ans, mocactrice

**Assya Benhaddou**, étudiante, 22 ans, actrice masquée

**Béni Kianda Petevo**, étudiant, 30 ans, acteur masqué

**Cécilia Clarisse**, étudiante, 26 ans, manipulatrice

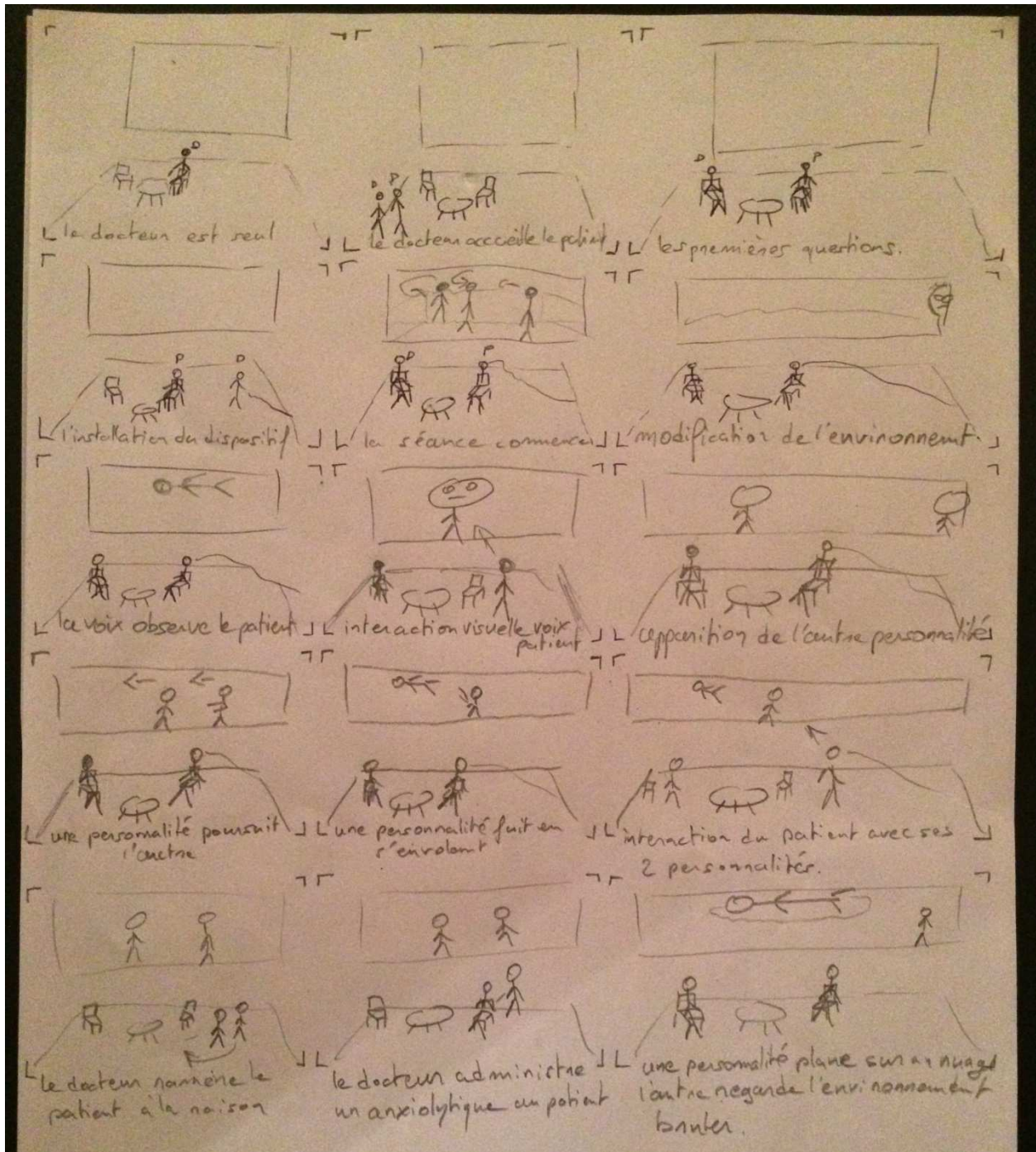
**Mehdi Benabbas Benchallal**, étudiant, 26 ans, manipulacteur

**Anastasiia Ternova**, étudiante, 24 ans, artiste numérique

**Matthieu Milesi**, étudiant, 36 ans, metteur en scène

# Premier Canevas

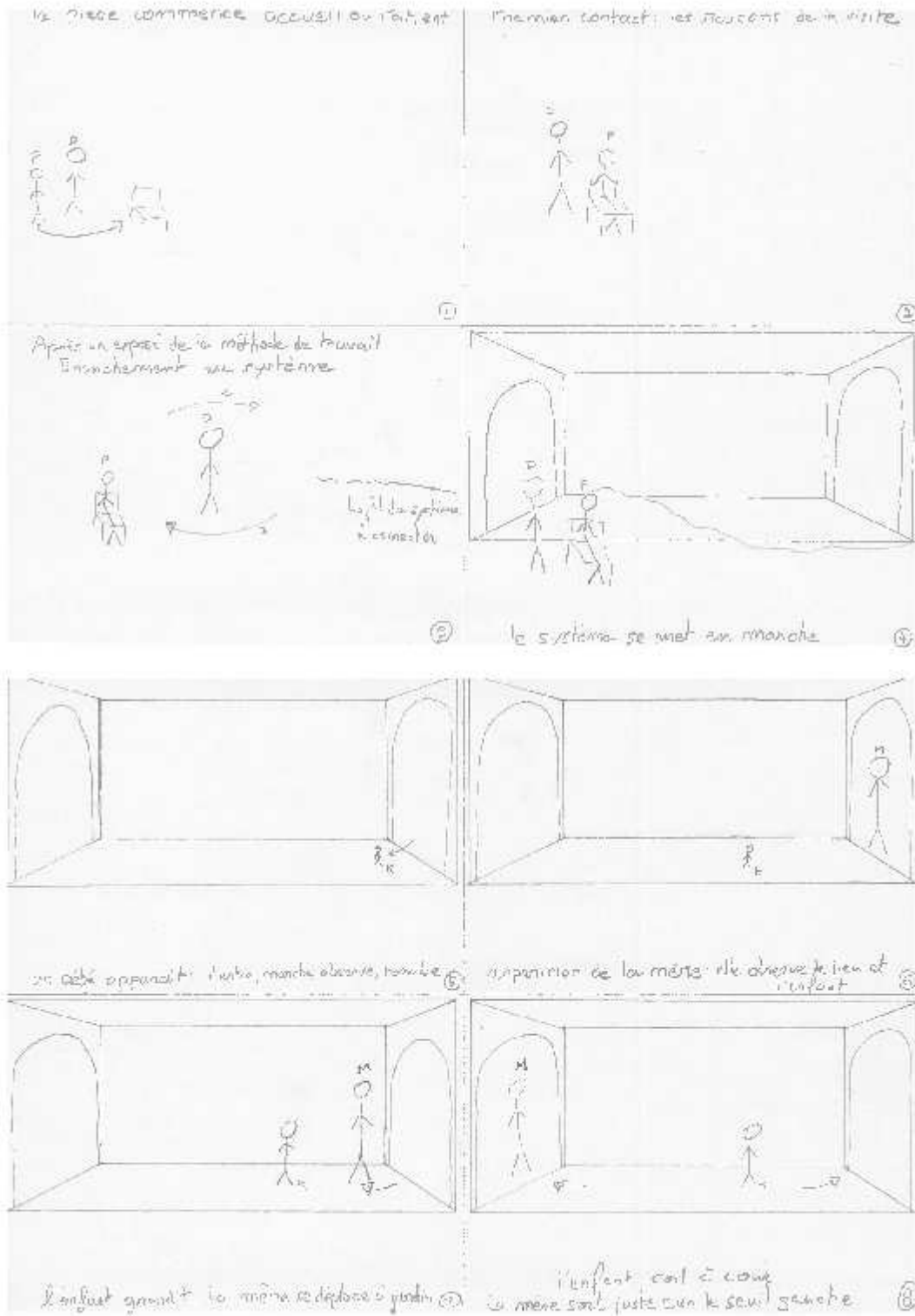
Mai 2017

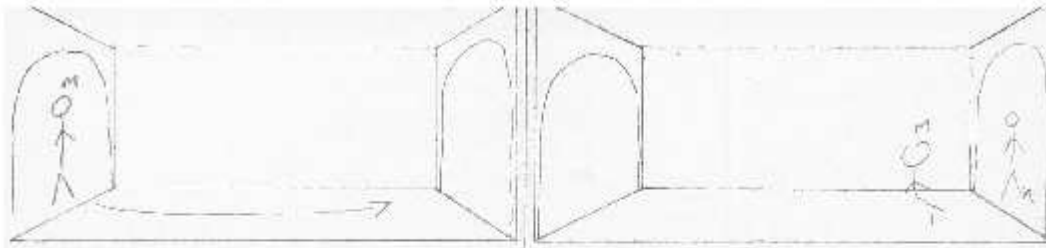




# Second Canevas

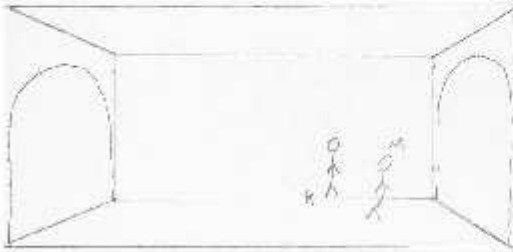
Décembre 2017



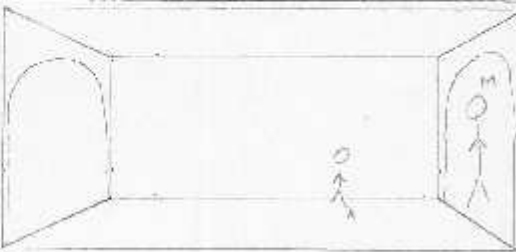


la mère entre, chante l'averse brève et le space ⑩

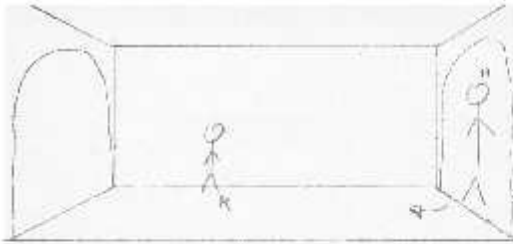
la mère est à genoux l'ado apparaît ⑪



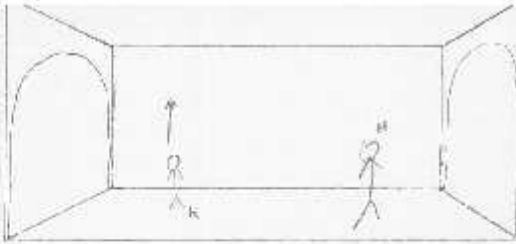
face à face + sais fort ⑫



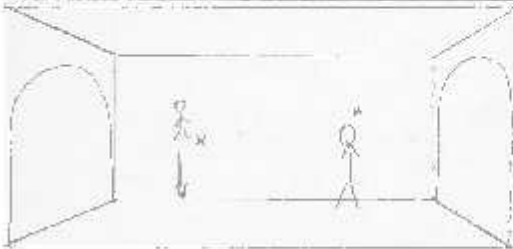
la mère sort à cours ⑬



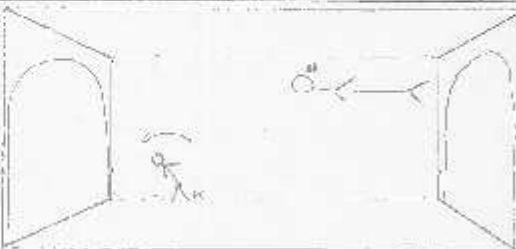
un homme apparaît ⑭



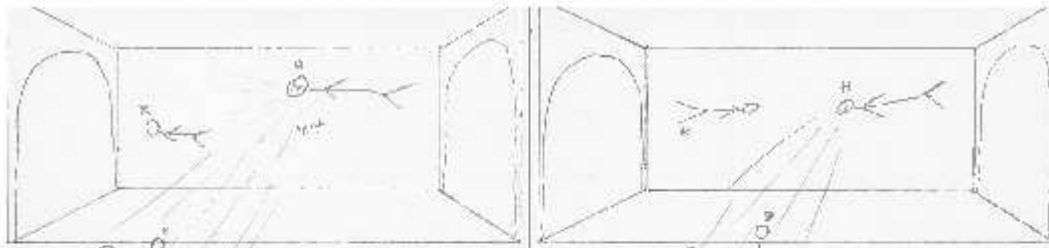
le déf: arrives-tu à voler? ⑮



les visages peu reconnaissables - K retombe! ⑯



le rôle de passage est difficile K a du mal à tenir debout! ⑰



08  
 l'homme redresse à P et P peut faire comme K  
 (absolument n'importe quel objet)

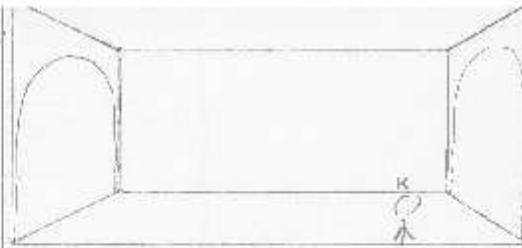
09  
 l'expérience bonaise de P. du milieu bonaise de K!



10  
 K reprend le contrôle et poursuit sa course



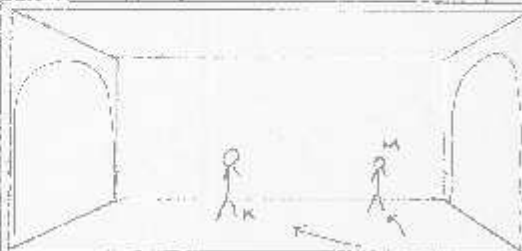
11  
 la phrase suivante qui tente le prochain à l'âge adulte



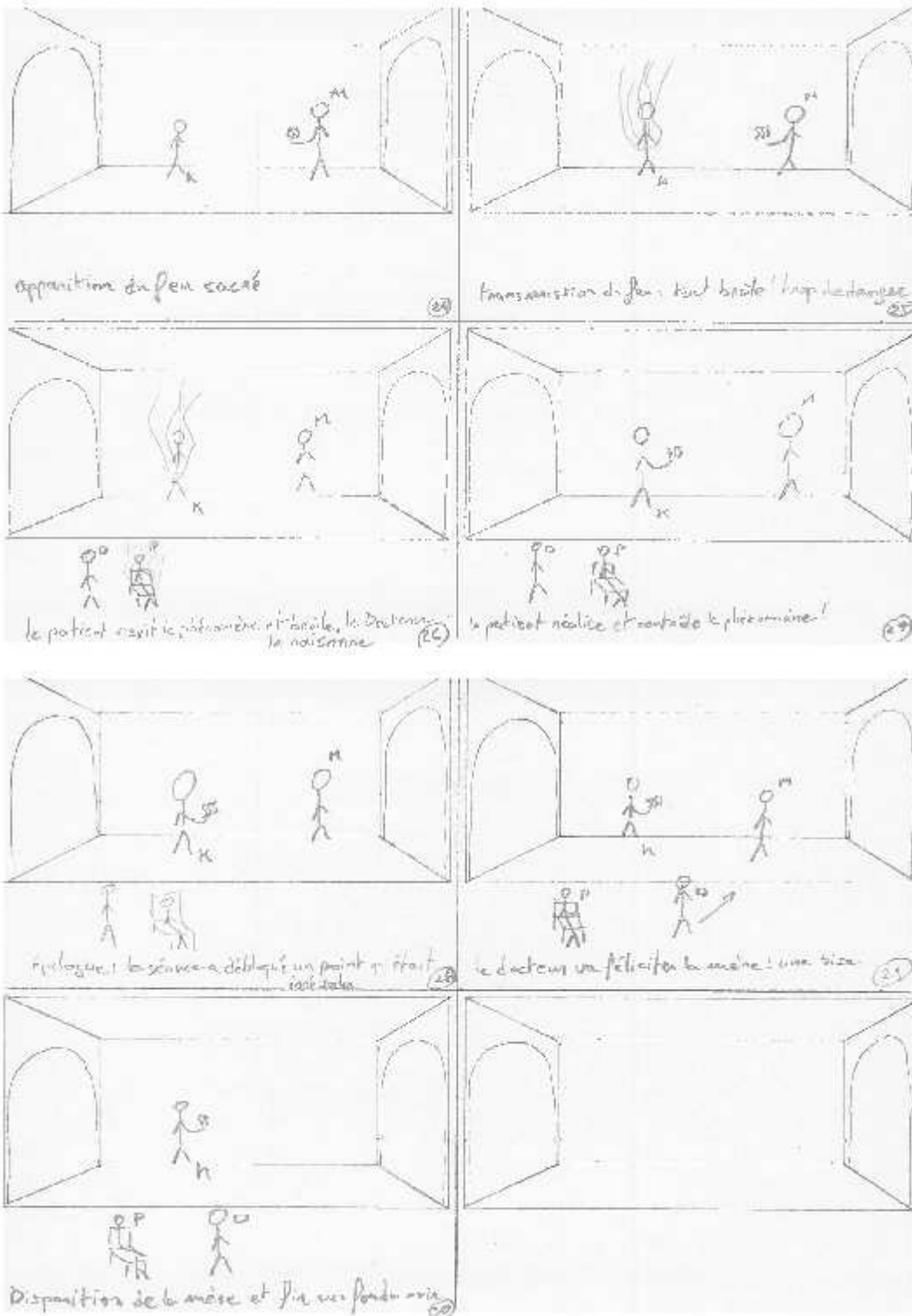
12  
 superposition: K apparaît bord cadre à gauche



13  
 la mise apparaît dans l'œil: leurs visages se superposent



14  
 donna face à face



## Troisième trame

Mars 2018

Réception des spectateurs par le Docteur en vue d'assister à la psychanalyse augmentée public

Entrée du patient

Première partie de la séance de psychanalyse

1. Remémoration de scènes d'enfance et d'adolescence face à la mère
2. Remémoration de scène du patient face à l'éducation et son autorité : le professeur de vol
3. Fin de la première partie de la séance car patient assez remué

Transition entre les deux parties de la séance : la patient est invité à sortir et se reposer en salle d'attente tandis que le docteur interroge le professeur de vol et la mère alors que le système a gardé la conscience du patient permettant hypothétiquement au docteur de converser avec les souvenirs du patient.

Seconde partie de la séance de psychanalyse

4. Analyse d'un rêve du patient apparu lors de la première partie : le labyrinthe
5. Agression dans le labyrinthe, coupure nette.
6. Transportation sur une place : scène du feu avec la mère. Eradication du nœud gordien.
7. Enchaînement sur performance masqués face public assis, foule d'avatars conséquente : Danse

Conclusion du processus d'analyse et fin de séance

## L'incorporation des calibrations à la dramaturgie

Mars 2018

Voici les différentes calibrations effectuées durant le spectacle. A noter que ces calibrations doivent être effectuée pour chaque combinaison. Ces calibrations s'effectuent alors en parallèle.

1. Avant le spectacle
2. A la fin de la première scène mère fille. le docteur vérifie la connexion du système. Mariam chante.
3. Avant le professeur de vol.
4. Après le professeur de vol, avant la transition entre les deux parties de la séance.
5. Après la transition entre les deux parties, avant le début de la seconde séance.
6. Après la scène du labyrinthe.
7. Après la scène du feu avec la mère. Dernière calibration avant la danse.
- 8.