

L'ESPACE SCENIQUE DANS LES *DIGITAL PERFORMANCES*

Aurélie Gallois

Le 03/12/2017

Les *digital performances* nous confrontent à de nouveaux enjeux scénographiques, comme cet ouvrage se propose de le démontrer. J'évoquerai ici quelques metteurs en scène qui tentent de s'approprier l'espace scénique via les nouvelles technologies ou qui parviennent à s'en émanciper grâce à des dispositifs toujours plus ingénieux.

Il sera également question de réalisme, d'immersion et d'interactivité, notions incontournables pour traiter de ces « œuvres des arts de la scène où les technologies informatiques jouent un rôle clé en ce qui concerne le contenu, la technique, l'esthétique ou le résultat final¹ », pour reprendre la définition que donne Steve Dixon des *digital performances*.

Après avoir vu apparaître sur scène des jeux de lumières et d'éclairage, des lanternes magiques, des photographies, des images filmiques et vidéographiques, les années 1970/1980 marquent un tournant dans les arts de la scène, avec les améliorations portées aux modes de diffusion des images sur le plateau et l'avènement des technologies de pointes avec notamment l'arrivée du numérique.

Dans son ouvrage intitulé *Les écrans sur la scène*, Béatrice Picon-Vallin analyse tout ce que l'on peut entendre par le terme « image » dans l'espace scénique. Ce préambule à toute recherche sur les technologies à la scène est à mettre en perspective avec l'ouvrage de Clarisse Bardiot, *Arts de la scène et technologies numériques : les digital performances*, qui dresse une typographie très complète des *digital performances* et dans lequel elle dissocie quatre types de dispositifs scéniques qu'elle nomme : l'image-scène, la scène-image, la scène augmentée, et la télésce ne.

Personnellement, je serai tenté d'appréhender les différents types de scènes rencontrés dans les *digital performances* d'une autre manière. Je vous propose ici trois sortes de scènes ou d'espaces de représentation : tout d'abord la scène augmentée, puis les dispositifs immersifs et interactifs réalisés pour des spectateurs individuels ou multiples et enfin les scènes partagées.

Les scènes augmentées

Je définirai la scène augmentée comme la superposition d'images virtuelles à la réalité du plateau. Les dispositifs numériques utilisés, projection 3D, *motion capture*, réalité augmentée, virtuelle ou mixte, permettent aux images de s'émanciper de leurs cadres, de faire disparaître les contours des écrans, la visibilité de la technique, afin de dégager un sentiment de réel et de leur conférer une présence sur le plateau. La scène se trouve alors transfigurée par le numérique. Du point de vue du spectateur, qui se situe le plus souvent toujours dans un rapport frontal à la scène, comme traditionnellement au théâtre, l'acteur semble immerger dans le décor virtuel et parfois même interagir avec.

Quelques exemples.

¹Dixon Steve et Smith Barry, *Digital Performance: A History of New Media in Theater, Dance, Performance Art, and Installation*, Cambridge (MA), MIT Press, 2007, p.3.

Dans le spectacle *Cinématique*, créée en 2010 par Adrien Mondot, les corps des deux danseurs entrent en interaction avec les trois dimensions du plateau. Le décor virtuel, fait de points, de lettres, de lignes et de quadrillages, devient un partenaire de jeu à part entière. Les corps traversent des formes immatérielles, impalpables, dans un espace à la fois informatique et poétique. Adrien Mondot, pour obtenir ce rendu, a dû développer tout un ensemble d'outils de création vidéo, qu'il a nommé eMotion (pour electronic Motion - mouvement électronique), conçu à partir de son expérience de la scène et du jonglage.

Autre spectacle où ce sont deux danseurs mis en scène : *Mr et Mme Rêve* du Théâtre du corps Pietragalla-Derouault (2013). Ici aussi, les deux danseurs-chorégraphes en scène, évoluent en immersion dans un décor totalement virtuel et interactif (juste quelques accessoires réels sur le plateau comme une chaise ou un fauteuil). Conçu avec Dassault Systèmes, The 3DExperienceCompany, le leader mondial des technologies d'expérience 3D, ce spectacle de « danse et d'Irréalité Virtuelle » pour reprendre les termes de la compagnie, plonge le spectateur dans une sorte de rêve éveillé. Grâce à la réalité virtuelle tridimensionnelle, tout devient possible. Les corps des danseurs se démultiplient, entrent en interaction avec le décor numérique, etc.

Pour créer certains tableaux, Marie-Claude Pietragalla et Julien Derouault ont dû faire appel à la motion capture. C'est le cas par exemple pour le tableau des rhinocéros. Des capteurs ont été posé préalablement sur le corps du danseur, en pré-production, pour capter et enregistrer ses mouvements afin de les retranscrire sur les silhouettes démultipliées des rhinocéros. Le système mis en œuvre est le même que celui utilisé au cinéma dans des films comme *Le Seigneur des anneaux* ou *La Planète des singes* dans lesquels des acteurs virtuoses comme Andy Serkis ou Terry Notary prêtent leurs corps et les expressions de leur visage (performance capture) à des personnages virtuels.

La *motion capture* est d'ailleurs en plein essor sur les scènes européennes. La Royal Shakespeare Company, une compagnie de théâtre britannique très populaire au Royaume-Uni, a repris *La Tempête* de William Shakespeare en utilisant la *motion capture* et la réalité mixte (2016). Pour réaliser ce projet elle s'est entourée de la société Intel Corporation et d'Imaginarium Studios, une entreprise à la pointe en matière de *motion capture* puisque fondée par Andy Serkis lui-même. Le dispositif est impressionnant : 17 capteurs de mouvements sont placés sur l'acteur et 27 projecteurs sont disposés sur scène afin de capturer en temps réel l'intégralité des mouvements du comédien qui sont ensuite retranscrits en données. Ces dernières sont décryptées et servent à créer un avatar virtuel, mais aussi à projeter des images sur son corps ou à le plonger dans des univers virtuels.

Ces spectacles augmentés font des images diffusées dans l'espace scénique, des décors virtuels, des espaces habitables dans lesquels les acteurs peuvent évoluer. On retrouve des décors virtuels également dans les spectacles de la compagnie 4D art de Michel Lemieux et Victor Pilon, qu'ils nomment spectacles multidisciplinaires ou intermédias. Que ce soit dans *Icare* (2014), *La Belle et la Bête* (2011) et bien d'autres, les décors sont projetés grâce à des systèmes de projection 3D qui donnent une profondeur inouïe à la scène. Ces illusions d'optiques réalisées grâce à divers dispositifs comme la technique du Pepper Ghost (abusivement appelé « hologramme »), permettent d'immerger l'acteur dans l'univers dramaturgique et de faire basculer le spectateur dans un état d'émerveillement.

Clarisse Bardiot explique que la profondeur de la scène, qui est augmentée grâce aux nouvelles technologies, prend ses racines « à la naissance de la perspective, qui unifie l'espace, et ce faisant propose des lois optiques favorisant la scène-

tableau.²» Ce point de vue est partagé par le collectif d'artistes pluridisciplinaires Superamas qui explore cette notion de perspective dans son spectacle intitulé *THEATRE* (2012).

THEATRE met en exergue les similitudes entre la création et l'usage de la perspective de la Renaissance italienne et le rapport que nous entretenons, au XXI^e siècle, avec les images en trois dimensions ou virtuelles. Dans une époque comme dans l'autre, ces nouvelles images sont censées apporter plus de réalité à la représentation du monde telle que nous nous la figurions auparavant. Comme l'explique Rock Baumert, l'un des membres du collectif :

« Dans la peinture, au moment de l'invention de la perspective, les peintres essayent de créer une image qui, si elle ne vise pas à l'hyperréalisme, tente néanmoins de positionner le spectateur par rapport à cette image, au point de fuite. Le point de fuite est visible pour le spectateur et réciproquement il donne sa place au spectateur. [...] C'est la même chose avec nos images en trois dimensions. [...] On s'intéresse à la place de l'image, sa déconstruction, à notre rapport à elle. Ces images nous intéressent car elles proposent un semblant de réalité, complètement artificielle mais qui donne une illusion du réel³ »

SUPERAMAS articule la réalité et la fiction mis en place dans les récits de la politique contemporaine en utilisant des techniques de réalité augmentée, comme l'imagerie 3D, les avatars ou encore le mapping, afin de faire de la scène un lieu de rencontres improbables entre des personnages réels et fictifs, en leur faisant rejouer des scènes décisives ou anecdotiques sur le plan de la politique internationale. Concrètement sur le plateau, les performeurs se retrouvent immergés dans des mondes virtuels où leurs avatars 3D prennent parfois le relais dans la narration. Il y a une continuité dans la dramaturgie entre ce qui se passe sur le plateau et sur les écrans formant un panoramique en fond de scène, soit entre les actes des performeurs et ceux de leurs avatars.

Les nouvelles technologies permettent donc de repousser plus loin le point de fuite et la ligne d'horizon, et par conséquent le regard du spectateur. L'usage du panoramique permet quant à lui d'étendre son champ de vision et renforce son sentiment d'immersion dans l'espace.

Du côté des metteurs en scène, l'espace virtualisé sur le plateau permet une souplesse à la mise en scène et évite aussi (ce n'est pas une motivation mais il faut le souligner) les changements de décors réels, lors des changements de tableau, ce qui allège considérablement le dispositif lorsque les compagnies partent en tournées mais qui demande une rigueur et des compétences technologiques qu'ils n'ont pas forcément (d'où les collaborations avec des scientifiques, ingénieurs, industriels, ou spécialistes de ces technologies).

Les images numériques peuvent être modifiées, en temps réel ou en différé par les acteurs qui interagissent avec elles sur le plateau ou en régie par des techniciens. L'image, d'une certaine façon, réagit à l'action qui se déroule sur scène.

Prenons l'exemple du spectacle jeune public *Aucun homme n'est une île* (2013/2014) de Roland Auzet de la compagnie Act'Opus. En fond de scène et à la place d'un éventuel décor, est mis en espace le visage d'Oscar, un personnage virtuel créé par Catherine Ikam et Louis Fleri.

² Bardiote Clarisse, *Arts de la scène et technologies numériques : les digital performances*, Leonardo/Olats, Collection Les Basiques, juin 2013. Collection dirigée par Annick Bureau.

³ Aurélie Gallois, thèse sur *Les Personnages artificiels anthropomorphes et technologiques à la scène (PAAT)*, entretien avec Roch Baumert p.487-488.

Oscar n'est pas à proprement parlé en réalité virtuelle, comme décrit par ses concepteurs, étant donné que le spectacle s'apprécie tel quel, sans passer par l'utilisation d'une interface (Smartphone, tablette, lunette ou casque). Il s'agirait donc plus d'images de synthèse en 3D. Oscar interagit avec le comédien qui est seul en scène. Si au niveau du texte tout semble préenregistré, au niveau de la gestuelle (ou plutôt des mimiques) d'Oscar, il y a une liberté absolue.

En effet, pour que le personnage virtuel d'Oscar puisse suivre des yeux le comédien de chair et d'os lui donnant la réplique, Julien Romelard (Jacques), et semble parfaitement en interaction avec lui, la compagnie a mis au point un dispositif d'interaction gestuelle homme-machine (incluant un dispositif de vision artificielle permettant la capture et la reconnaissance de gestes). D'autres applications ont également été conçues et développées spécialement pour créer et renforcer cet interactivité entre le PAAT virtuel et l'acteur, comme des outils de détection, de génération et de traitement sonore, un dispositif de projection vidéo 3D et un moteur d'animation et de rendu 3D. Ainsi, grâce à ces différents systèmes, Oscar est capable de réagir aux postures corporelles de l'acteur en adoptant une communication non-verbale, c'est-à-dire par des expressions faciales adaptées, en temps réel. Roland Auzet a réussi à développer, à partir d'un dispositif de vision artificielle, une intelligence logicielle capable de concevoir des interactions poétiques indispensables à la narration et laissant une entière liberté de mouvement à l'acteur sur le plateau.

Les dispositifs immersifs et interactifs réalisés pour des spectateurs individuels ou multiples

Les spectacles augmentés que nous venons de voir ne remettent pas en cause la notion de spectacle dit vivant. Comme au théâtre, une donnée est invariable, la présence d'actants (ceux qui font l'action, les acteurs – qu'ils soient humains ou non), et le public (un ensemble de spectateurs dont le nombre varie suivant les modalités de la représentation et la jauge de la salle où elle a lieu). Tous partagent le même espace, la salle de spectacle, bien que généralement l'espace des uns soit face à celui des autres. Le lieu de l'action (la scène) face au lieu de sa réception (les gradins).

Mais dans les *digital performances*, les technologies employées au service de la mise en scène et de l'œuvre, peuvent révolutionner l'espace scénique en bouleversant ce rapport frontal entre le spectateur et les actants. Le spectateur peut même se retrouver au centre du dispositif et devenir actif grâce à l'utilisation d'une interface, comme un casque de réalité virtuelle.

Je vous propose maintenant de nous concentrer sur les dispositifs immersifs et interactifs conçu pour un spectateur unique.

En 2017, a été présenté à la Mostra de Venise, *Alice, a virtual reality play !*, une pièce de théâtre interactive en réalité virtuelle. Conçu par le studio DVgroup ce spectacle donne le premier rôle au spectateur qui se voit confier un certain nombre de prises de décision décisives à l'action. Suivant son implication et les choix qu'il opère, l'expérience peut durer d'un quart d'heure à une demi-heure.

Alice, the virtual reality play ! n'est pas une expérience contemplative. Le spectateur unique, participe, joue la pièce dans le rôle d'Alice grâce au casque de réalité virtuelle qu'il doit enfiler.

A son arrivée, le spectateur est accueilli par une personne qui lui explique qu'il est Alice : la Alice du roman de Lewis Carroll, et que bien évidemment elle est en retard. Il est ensuite conduit jusqu'à un rideau rouge qui ressemble à un rideau de théâtre. Puis il est invité à mettre un casque de réalité virtuelle. A ce moment-là, dans la réalité virtuelle, il se

retrouve face à un autre rideau rouge, identique au vrai. Celui-ci s'ouvre et le spectateur/acteur se retrouve face à une boîte. Il va devoir l'ouvrir et quand il va la toucher dans la réalité virtuelle, il la touchera simultanément en vrai dans ses mains. C'est là où réside toute l'originalité de ce projet, sa magie. L'ensemble des éléments avec lesquels le spectateur va être amené à interagir dans la réalité virtuelle se retrouveront dans ses propres mains, dans la vraie vie, car elles se trouveront réellement en face de lui.

Et cela fonctionne de la même manière avec les personnages qu'il verra en réalité virtuelle. Ils seront présents sur scène, leurs corps recouverts de capteurs et portant un masque capable de décoder et de retranscrire en direct et avec réalisme leurs expressions faciales. Les acteurs interpréteront en temps réel leurs personnages suivant les réactions du spectateur/acteur. Le but de ce spectacle est de faire ressentir des émotions fortes en réalité virtuelle sans utiliser les codes bien connus du jeu vidéo.

Autre possibilité, l'utilisation du casque de réalité augmentée par plusieurs personnes simultanément. Dans *Virtually Dead*, des anglais de Noma Labs, et expérimenté à Paris en avril 2016, des milliers de personnes ont été invités à vivre une expérience d'« *apocalypse zombie* ». Équipés de combinaisons et de casques de réalité virtuelle HTC Vive, les spectateurs/joueurs devaient s'entraîner dans une simulation afin de combattre, en direct, des zombies interprétés par une quarantaine d'acteurs répartis sur tout un parcours. Les acteurs interagissaient en live avec le spectateur, non sans rappeler les jeux de vidéo de ce type.

L'immersion du spectateur unique peut également se faire sans casque de réalité virtuelle. Il y a d'autres moyens de le propulser dans d'autres espace-temps, en dehors de la réalité du plateau. L'affranchissement du quatrième mur, du fameux rapport scène/salle, a été central dans la création des dispositifs conçu par Joris Mathieu de la Compagnie Haut et court pour concevoir *Le Bardo* (2010), d'après *Bardo or not Bardo* de Antoine Volodine.

Ce « spectacle » a pour ressort dramatique *Le Bardo Thôdol*, le livre des morts tibétains, qui est récité au chevet des mourants. Dans la mise en scène labyrinthique de Joris Mathieu, des « chambres » se succèdent. Ce projet étant évolutif, il y en aura à terme, autant que de jours d'errance pour les âmes qui viennent de quitter leurs enveloppes charnelles. Suivant la culture tibétaine, l'errance peut durer jusqu'à sept fois sept jours, ce qui représente quarante-neuf chambres exactement. Dans celles déjà conçues, des fantômes déambulent, ainsi que le spectateur qui se voit aussi errer au travers de ces espaces multimédia immersifs. Un peu à la manière de l'application « Google earth », Joris Bardio permet au spectateur de naviguer dans l'espace via des panoramas reconstitués à partir de photos prises lors de leurs étapes de création dans différentes villes à travers le monde. Les clichés sont retouchés, complétés par des séquences animées ou vidéo, qui sont ensuite théâtralisés, « fictionalisés », avant d'être mis en ligne sur le réseau. Ce projet en évolution permanente, ce *work in progress*, permettra de réunir en un seul projet 49 villes éloignées géographiquement et culturellement pour créer une nouvelle civilisation aux identités multiples.

Dans ces dispositifs immersifs et interactifs, on voit bien que l'interface est la condition *sine qua non* pour que l'œuvre existe, pour rassembler les actants et les spectateurs dans une zone intersticielle, entre réel et virtuel. L'interface permet la rencontre entre l'œuvre et le public en un lieu unique (généralement la scène) ou multiple (par le biais du réseau).

Les scènes partagées

Évoquons donc maintenant cette dernière catégorie que je nommerai les scènes partagées. Il existe des spectacles spécialement conçus pour que le spectateur l'expérimente de façon solitaire, grâce à une interface personnelle et portable comme un ordinateur, un smartphone, une tablette, un casque de réalité augmenté ou virtuelle, etc. reliée à une connexion Internet. Pour une partie de ces scènes partagées, les spectacles sont conçus pour être « vu » à n'importe quel moment, suivant les envies du spectateur. Aucune contrainte de lieu ni de temps puisque le spectacle est en général disponible en ligne, sur Internet, ou via un CD-ROM, etc. Le spectateur est souvent invité à interagir avec l'œuvre dans laquelle il est immergé. C'est le cas par exemple de *Don't be Evil* (2015), de David Fontain, en collaboration avec la société The Department of Badassery et le studio de production de RV CloserVR. Destiné à être visionnée sur Oculus, ce spectacle mise sur la solitude du spectateur pour faciliter l'effroi.

Il existe aussi un autre type de scène partagée, ce sont des scènes numériques que l'on retrouve dans des environnements virtuels comme Second Life. Certains artistes créent des œuvres spécialement à destination de ces mondes virtuels et de leurs « communautés ». Ils peuvent se donner rendez-vous à un moment particulier, dans un théâtre virtuel ou tout autre espace désigné pour assister à un spectacle virtuel.

En 2008, la SL Shakespeare Compagny est la première à présenter une pièce de théâtre sur Second life. Il s'agit d'un acte d'*Hamlet*. Elle récidive en 2009 avec *La Nuit des rois*.

Mais deux ans auparavant, Ballet Pixelle, une compagnie de danse créée sur Second Life, rassemblait déjà des danseurs professionnels très éloignés géographiquement dans la vraie vie (Canada, Royaume-Uni, Estonie, Japon, Portugal, Espagne et de plusieurs états des Etats-Unis et d'Hawaï) en ce lieu virtuel afin de partager un même espace scénique, une même chorégraphie.

Le répertoire de la compagnie, dirigée par Inarra Saarinen, comprend aussi bien des créations comme *Valse immortelle*, que des classiques comme *Casse-Noisette*, en passant par le mouvement pur ou par le narratif. Les danseurs peuvent prendre plusieurs apparences, et ainsi ressembler à des animaux ou des créatures fantastiques. Les performances durent environ 30 minutes.

Chaque représentation est pensée comme un vrai spectacle, avec une direction artistique, une musique spécialement conçue pour la chorégraphie, etc. Il n'y a aucune automatisation. Ainsi, dans le spectacle *Avatara*, le personnage d'Ava, interprété par Hiroko Kimono (Tokyo), danse un pas de deux avec le personnage de Tara, interprété par Amelie Dibou (Washington, D.C.). Les deux dansent ensemble sous des apparences tantôt humaines, tantôt animales (sous forme de papillon) ou encore d'aliens.

Dans les *digital performances* les espaces sont multiples, entre réel et virtuel. Pour immerger le spectateur et le faire interagir avec l'œuvre, une interface est toujours nécessaire. Des outils comme le casque de réalité virtuelle, qui englobe la vision du spectateur, permettent une immersion plus forte, un plus grand réalisme de l'illusion. Le spectateur se sent comme happé par la mise en scène, par l'espace, comme téléporté dans un ailleurs. Le virtuel semble présent, sensible. Tandis que dans les scènes augmentées, le rapport à l'œuvre est différent. Même si le spectateur a un sentiment d'immersion, l'interaction est plutôt réservée aux acteurs. L'artiste choisit donc d'utiliser un dispositif plutôt qu'un autre suivant la dramaturgie qu'il souhaite explorer et suivant l'implication qu'il voudra donner au spectateur.

Biographie

Docteure en Théâtre et Arts de la scène, Aurélie Gallois a écrit une thèse sur *Les Personnages artificiels anthropomorphes et technologiques à la scène (PAAT)*. Elle est également artiste plasticienne et journaliste pour le magazine Planète Robots.