

#Blanche Neige – 2048

Revue sous principe interactif

■ Thomas Hahn

Dans *#Blanche Neige – 2048*, la compagnie lilloise Théâtre Diagonale crée un renvoi de captations et de projections pour faire, virtuellement, "sortir de son corps" la comédienne en scène. Et surtout, pour projeter des images exclusivement sur son corps, alors qu'elle est en train de bouger. Ces images s'intègrent dans la projection d'un décor en 3D : Un exploit ingénieux et à faible coût, basé sur des recherches avec une Kinect.



#Blanche Neige – 2048, Théâtre Diagonale - Photo © Francis Aviet

Projeter à la fois une image de fond et une trame sur le corps, même quand l'interprète bouge. Et puis, en quelque sorte, le diviser. Donner l'impression qu'on fait sortir l'âme du corps, par un jeu des silhouettes. Tel est le défi numérique du spectacle *#Blanche Neige – 2048* conçu par Esther Mollo et Jean-Baptiste Droulers, créé en juillet 2018 au Festival Mimos de Périgueux. Mollo, cofondatrice de Théâtre Diagonale, interprète ce solo de théâtre chorégraphique, entre arts du geste (elle est diplômée de l'École Marceau) et danse tribale inspirée des orixás du Brésil. Une seule interprète en scène, un seul personnage : la marâtre. Un seul lieu : un bunker, connecté à un flux d'informations, contrôlées comme chez Orwell. Les dispositifs interactifs de Jean-Baptiste Droulers prolongent l'espace scénique en 3D, pour lui faire changer de couleur et de dessin. Ce

solo pour comédienne gestuelle et dispositifs électroniques, en partie interactifs, interroge le désir dans un monde où l'être humain devient une sorte d'interface de différentes technologies. C'est donc un drone qui surgit, en guise de prince, pour l'amour à une belle-mère eseuulée et peut-être virtuelle.

L'espace scénique se divise ici en sa partie réelle et une extension, réalisée en 3D, qui devient le lieu où le personnage exerce ses pouvoirs électroniques et finit par se dissoudre dans les flux du *Big Data*. Ce sont toutes nos inquiétudes face aux pouvoirs futurs de la technologie dans nos vies sociales et intimes qui sous-tendent cette relecture du conte, où la belle-mère s'enferme dans un sous-sol hyper-connecté pour partir à la recherche des

VIDÉO & DANSE

traces informatiques de sa jeune rivale. Au lieu de se contempler dans un miroir, la belle-mère cherche son reflet dans les réseaux sociaux. Ce regard sur une histoire qui a bercé l'enfance de tout un chacun s'inspire à la fois de la nouvelle *Snow, Glass, Apples* de l'écrivain britannique Neil Gaiman où une Blanche Neige maléfique tente de détruire le royaume de sa belle-mère et de la série *Black Mirror* produite par Netflix – et là surtout d'un épisode où la mémoire des humains est augmentée par des implants informatiques leur permettant même de se connecter à la mémoire d'autres personnes. Mais ce sont surtout les recherches menées au sein de Théâtre Diagonale sur l'utilisation scénique des nouvelles technologies qui ont permis de trouver des éléments d'écriture, où se croisent les moyens interactifs et l'évolution des sociétés connectées.

Une Kinect pour la recherche

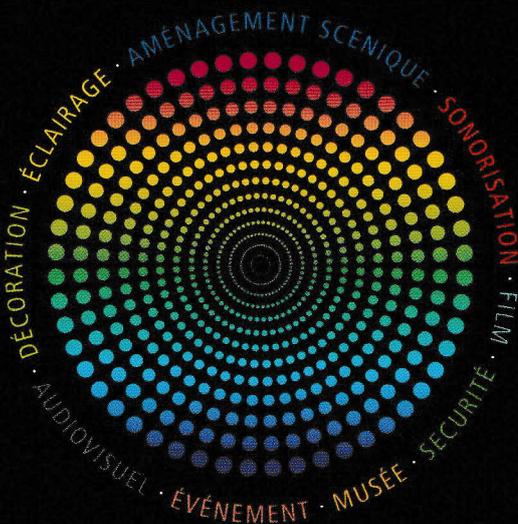
L'interactivité demande toujours aux compagnies, comme c'était le cas avec toutes les technologies précédentes, d'être débrouillardes et innovatrices. Comment avancer sans disposer de grands budgets institutionnels ? Théâtre Diagonale, compagnie très engagée dans la recherche sur la rencontre entre les arts du corps et les technologies interactives, met en place des ateliers de recherche et cultive un vrai esprit gaulois dans sa débrouille ingénieuse, pour ouvrir de nouveaux espaces scéniques et visuels sans tomber entre les mains de l'industrie de l'informatique et de l'optique. Un élément clé dans ces recherches est la

Kinect. Pourtant difficilement utilisable dans un théâtre, son utilisation apporte une aide précieuse à la recherche de Mollo et Droulers, d'autant plus que son coût, assez faible en comparaison avec d'autres dispositifs interactifs, est à la portée d'une compagnie indépendante. À la base, Droulers était ingénieur dans l'audiovisuel. *"De là je suis parti directement dans l'art contemporain et tout ce qui est installations interactives, et finalement cela m'a amené vers le théâtre, par le biais d'un compositeur qui m'a demandé d'être interprète musical. J'ai aussi travaillé comme ingénieur son, développeur informatique et directeur technique."* Et il constate aujourd'hui : *"Une Kinect ne coûte pas cher et fait vraiment des choses impressionnantes. Elle nous a permis de tester les moments où l'interprète fait des mouvements vraiment très petits. Elle a capté la position exacte de la tête et même du cou. Il y a des systèmes 3D qui fonctionnent très bien mais nécessitent la mise en place de plusieurs caméras. Mais ce n'est plus du tout le même budget. L'investissement est au minimum 20 000 €. Cela dépasse les possibilités d'une compagnie indépendante"*.

C'est pendant le processus de recherche avec la Kinect que celle-ci est précieuse, parfois en produisant des effets inattendus. *"Dans la création de nouvelles images et de sons, on découvre souvent par erreur un effet séduisant. Par exemple, nous avons trouvé la 'sortie de corps' suite à une erreur de programmation qui a fait que le personnage est parti de son corps. Et nous avons cherché comment la faire revenir exactement sur sa silhouette. La Kinect nous l'a vraiment permis. Ensuite nous avons réussi à trouver*

STAGE | SET | SCENERY

WORLD OF ENTERTAINMENT TECHNOLOGY



**VENEZ EXPOSER
AU SALON!**

SALON INTERNATIONAL ET CONFÉRENCE · BERLIN · DU 19 AU 20 JUIN 2019

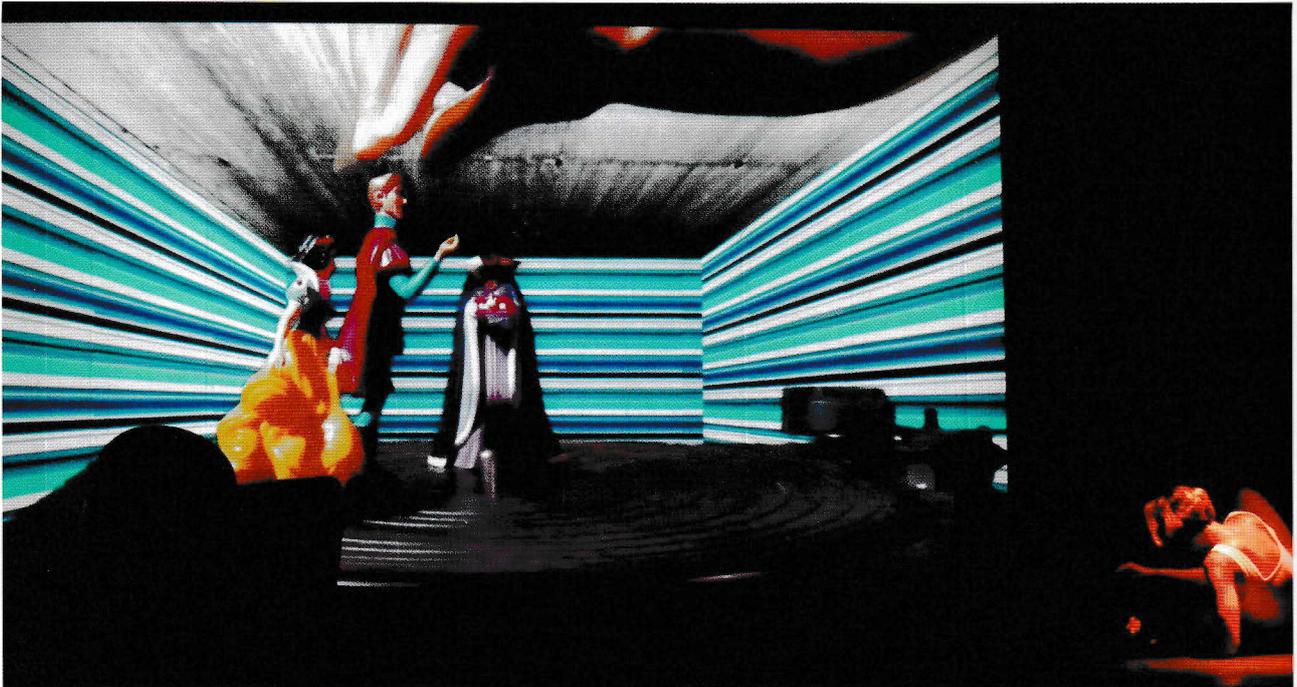
Contact :
Promo Intex · Mme Pascale Canova-Menke
Tel : +33 1 39621193 · p.canovamenke@promo-intex.com

www.stage-set-scenery.com

DTHG
DISTRIBUTION THEATRE HORS MUR

Messe Berlin

VIDÉO & DANSE



#Blanche Neige – 2048 - Photo © Francis Aviet

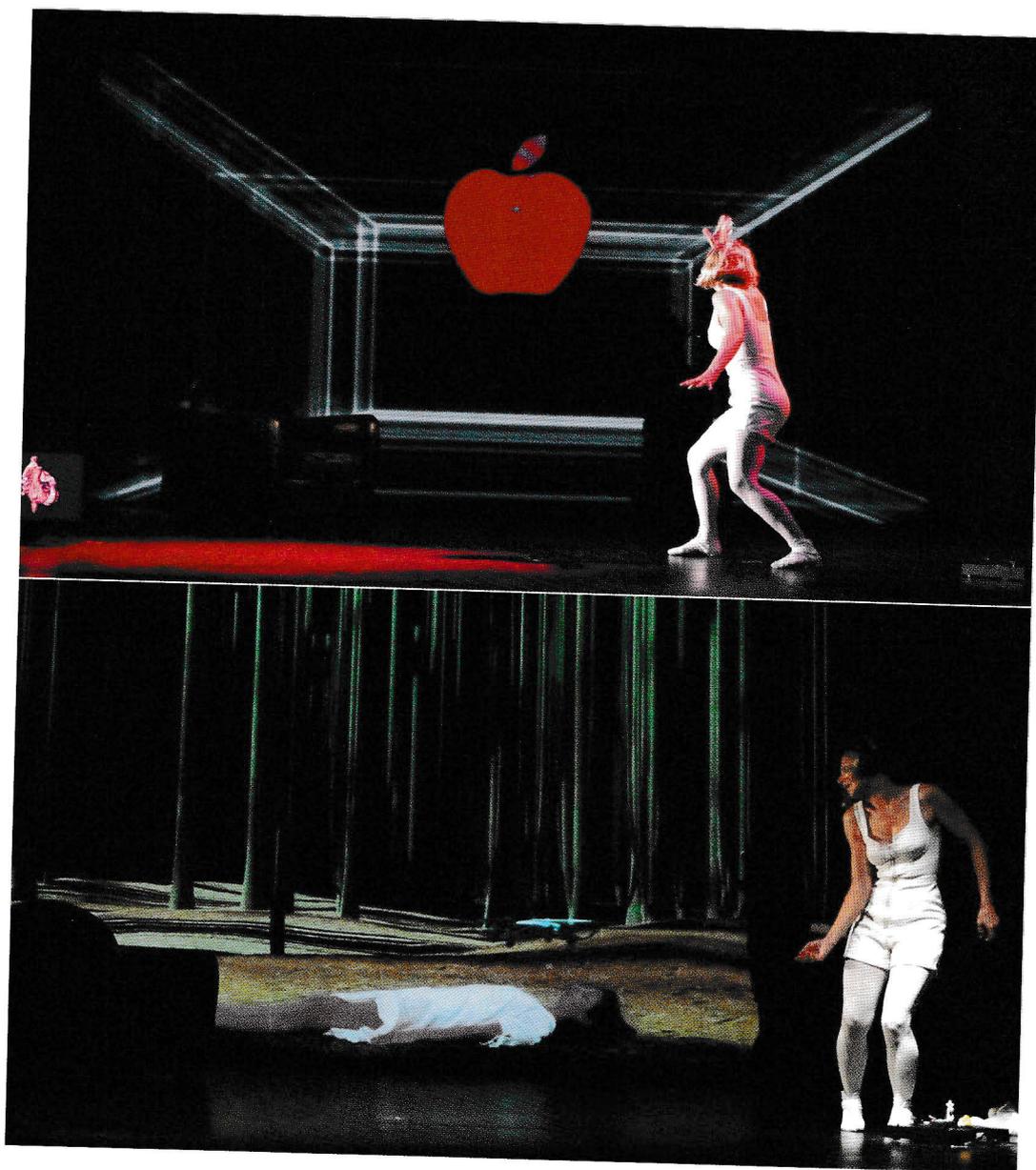
la façon de créer cet effet en régie." D'autres facteurs, liés aux contraintes spatiales dans un théâtre, s'opposent également à l'emploi de la Kinect dans un spectacle : "Sur le plateau la Kinect devrait être positionnée à 5 m, au maximum de l'interprète, et c'est donc assez encombrant, alors que la régie peut se trouver beaucoup plus loin de la scène. La Kinect est intéressante pour des installations, mais pour nous il était impossible d'avoir moins de 20 m entre mon ordinateur et la Kinect." Et pourtant : "Au départ nous pensions que nous allions vraiment l'employer dans le spectacle. Quand nous avons réalisé l'implantation du travail, en décembre dernier, nous l'avons utilisée. Mais au bout du compte, le rapport entre la complexité technique et ce que la Kinect peut apporter était vraiment trop faible pour justifier son utilisation à côté de notre système."

Un système infrarouge

Ce système repose sur un éclairage de la scène en lumière infrarouge et non visible pour l'œil humain, une caméra particulièrement sensible à l'infrarouge, un vidéoprojecteur pour la 3D et la projection sur le corps de l'interprète, liés par un logiciel. Aussi, la configuration créée par Droulers transforme, en temps réel, l'image du corps de l'interprète, captée en infrarouge, en une projection sur le corps en mouvement. Cette projection s'inscrit dans l'image de fond, la remplaçant à l'endroit même de la silhouette. Droulers appelle cette double projection dynamique par un seul appareil une "pyramide" visuelle. Dans ce jeu tout en filigrane, la Kinect est dépassée : "Si je connecte la Kinect à ma caméra, ça devient très compliqué. Il est alors très difficile d'éviter des aberrations visuelles. Par exemple, si l'interprète bouge le bras, la Kinect va penser que le bras n'est pas devant mais derrière elle, et sa silhouette ne sera plus la bonne". Le matériel finalement utilisé par Droulers pour le dispositif de #Blanche Neige-2048 est composé d'une caméra Guppy f-033B (utilisée en noir et blanc car plus sensible à l'infrarouge) de chez AVT et un vidéoprojecteur d'un format 4/3 et idéalement d'une définition de

1 400 x 1 050 (à fournir par le lieu de diffusion), liés par un ordinateur utilisant le logiciel max 7 | Cycling '74 pour créer le programme de gestion de la vidéo interactive. Pour la compagnie, le budget global de cette configuration est inférieur à 10 000 €. La musique – Droulers est également compositeur – est gérée par Live 9 de Ableton. La clé de voûte de ce dispositif est le jeu avec "un infrarouge très proche de rouge et donc du spectre visible. C'est dans cette zone là que je regarde la scène avec la caméra qui n'est pas du tout une caméra thermique", explique Droulers. "L'idée est de pouvoir me dédouaner complètement de la vidéo que je projette. Ça me permet de détecter avec ma caméra les éléments sur lesquels j'ai envie de projeter, et ce sans 'voir' la vidéo, parce que sinon, j'aurais du Larsen. Si je filme la vidéo de l'écran sur lequel je projette, ça crée une boucle. J'aurai un problème pour isoler les silhouettes des objets ou acteurs sur lesquels j'ai envie de projeter."

La séparation des champs visibles et non visibles permet à Droulers d'isoler la silhouette de l'interprète dans l'image. Pour cela, il joue à fond sur l'opposition entre les projecteurs vidéo et son "éclairage" à l'infrarouge, par projecteur classique et filtré en couleurs visibles. Les premiers sont filtrés en infrarouge, pour ne pas parasiter les couleurs visibles. Aussi est-il possible de créer une seconde image, en projetant uniquement de l'infrarouge. "Depuis l'endroit où se trouve ma caméra, j'éclaire la scène avec un projecteur-découpe classique de théâtre, positionné dans l'axe de la caméra." Du coup, le projecteur classique se révèle être précieux pour faciliter la détection de l'infrarouge par la caméra : "Dans toutes les sources de lumière traditionnelles au tungstène, où la lumière n'est pas filtrée du tout, il y a beaucoup d'infrarouge. Sur ce projecteur je mets un filtre de bleu et un de rouge en forme de gélamines, de façon à couper tout le visible, pour n'émettre que de l'infrarouge. Le public ne voit donc pas la lumière émise par ce projecteur. Seule ma caméra la voit. Pour elle, c'est comme s'il y avait un projecteur allumé à 100 %. Lorsque je regarde la projection vidéo avec cette caméra, je ne vois aucune image vidéo. Par contre, la caméra voit clairement le corps de l'interprète."



•• #Blanche Neige – 2048 - Photos © Francis Aviet

Donc, il faut que la caméra soit aussi filtrée pour éliminer tout le champ visible de la lumière et ne voir que l'infrarouge de la personne qui traverse le champ du projecteur.

Le numérique sème le trouble

En calibrant la caméra avec le projecteur, à l'aide de Max 7, il devient donc possible d'inscrire la silhouette de l'interprète en mouvement dans l'image de fond et de fusionner ces deux images dans une seule projection, par un seul appareil. L'effet obtenu ne se résume pas à l'absence d'ombre de l'interprète sur le mur de fond, ombre qui risquerait de déjouer l'effet 3D de la projection. La simultanéité interactive permet surtout des effets visuels novateurs. Proche des arts du mime, Esther Mollo peut ainsi apparaître entourée d'une ligne blanche, comme dans un clin d'œil aux mimodrames d'Étienne Decroux. Pour son duo avec le drone, elle a par ailleurs travaillé avec Claire Heggen, cofondatrice de la compagnie Théâtre du Mouvement, compagnie de référence dans l'univers du geste.

Avant tout, les projections sur Mollo peuvent modifier la perception du corps jusqu'à le laisser paraître irréel. Voilà un trouble recherché à bon escient, car il est au cœur du propos artistique de #Blanche Neige – 2048. Quand, à la fin de la pièce, l'araignée mécanique, l'animal de compagnie de la Marâtre, revient sur scène, le spectateur est saisi d'une incertitude nouvelle. Cette femme existe-t-elle vraiment ou bien, le drone et l'araignée, seraient-ils devenus les seuls êtres réels de cette histoire ? Blanche Neige, ici nommée Blanche, et le Prince ne sont présents qu'en projections vidéo et pourraient à leur tour n'être qu'imaginaires.

Droulers se félicite de réussir à laisser planer le doute, à plusieurs niveaux : *“La femme sur le plateau, est-elle la marâtre de Blanche Neige, dans la version véridique du conte ? L'histoire qu'on connaît est-elle donc un instant, une manipulation des esprits ? Blanche Neige, a-t-elle donc toujours été un monstre ? Ou bien cette femme est-elle en train de délirer, de s'imaginer de faire partie de l'histoire de Blanche Neige ?”* C'est la question de fond de ce spectacle : quid du désir, quid de nos vies dans un monde

