

UNIVERS INFINIS

Mémoire de fin d'études - Lucile Gauvain
Promotion décor 2015
La Femis

Ce mémoire s'axe autour d'une utopie : celle de croire en la possibilité d'un espace infini. Le sujet me vient de l'enfance, d'une de mes premières expériences dans une fête foraine, dans un palais des miroirs. Le lieu m'a tellement impressionnée que j'ai sincèrement cru, à un certain moment, être perdue au milieu de nulle part. La peur s'en est mêlée et quelqu'un a dû venir me chercher.

L'attraction est créée pour amuser. La plupart du temps, il s'agit d'une installation composée de vitres ou de miroirs, délimitant des séries de couloirs qui se réfléchissent entre eux. On y entre comme dans un labyrinthe et chaque obstacle vise à faire rire les personnes qui observent l'action depuis l'extérieur. L'expérience est drôle, souvent frustrante, poussant parfois à l'énervement ; les fausses routes sont multiples, nos sens sont trompés au point de foncer dans des vitres que l'on pensait être des ouvertures, avec un effet de plus en plus saisissant en fonction du temps passé à l'intérieur. Que penser de cet espace qui semble s'étendre à l'infini, multiplier les chemins possibles, et que l'on sait pourtant illusoire ?

Tout cela n'était pas vrai, et pourtant j'étais dupée. On me renvoyait une image de miroirs à l'infini et je finissais par me croire par moments dans un espace complexe, constitué d'obstacles, dont j'ignorais l'étendue, la pensant instinctivement sans fin.

L'effet n'est pas rare ; il est analysé précisément dans l'ouvrage *Symbolique du labyrinthe* de Jean-Pierre Bayard : l'auteur y décrit la promenade d'un spectateur à l'intérieur d'un stand de ce genre dans un Luna-park. Il observe le même phénomène de fausse transparence dû à l'enchevêtrement de couloirs et la fascination de l'homme qui, désirant vaincre ces passages, se retrouve prisonnier d'un « sortilège » tout en sachant que ce n'est là qu'un jeu et qu'il amuse les spectateurs restés à l'extérieur. Comment le pouvoir visuel pouvait-il être aussi fort, dans un espace dans lequel la simple conscience de notre corps peut affirmer qu'il n'est qu'une illusion ?

Je me souviens avoir eu la conscience certaine du terme « infini », quand, paradoxalement, le sens du mot même m'échappait. Cela signifiait à mon sens un espace tellement grand qu'il m'était impossible d'en deviner la fin, mais j'y appliquais cependant une limite, celle de mon imagination. Pourtant, l'infini n'en a pour principe aucune, que ce soit en taille ou en temps ; c'est pour cette raison même que son sens nous échappe et qu'il nous est difficile de le qualifier, car nous ne pouvons le rationaliser avec des mots. Il désigne ce qui n'a aucune limite, par conséquent donc, ce qui est inachevé, ce sur quoi nous n'avons aucune emprise. A ce stade, c'est donc surtout un concept que nous tentons toujours d'approfondir.

Le fait est que j'ai vécu, même très furtivement, cette sensation d'infini, à ce moment donné, au milieu de fausses images. Précisément parce que, la disposition d'esprit aidant, le pouvoir visuel était devenu plus fort que les sensations corporelles.

Qu'en serait-il de cette notion d'infini transposée au cinéma ou à d'autres formes artistiques, supports presque inhérents au concept du visuel ? Comment représenter ce qui n'a aucune limite physique ou même qualificative ?

Il faut ici évidemment préciser cette notion d'infini. Dans *Les secrets de l'infini*, l'auteur conçoit la perception de l'infini comme quelque chose de conceptuellement grand, trop vaste, éternel, qui ne représente pas un nombre mais avant tout une idée, ou peut être plusieurs idées, nous permettant d'admettre l'évidence : l'infini est interminable. Tant en philosophie que dans le domaine scientifique, cette notion a été et continue d'être analysée afin de comprendre si le terme tient de l'existence ou du principe. Il peut désigner une étendue illimitée, un temps indéfini, un concept qui n'a ni début ni fin, sans logique apparente, ou même, du fait de l'inexistence de ses limites, un concept inachevé. Il peut même dans certains cas de figure avoir une valeur sacrée, religieuse, concerner le divin, traduire le caractère illimité de la matière dans l'espace et dans le temps.

Ce mémoire s'attachera spécifiquement à traiter de ce qu'il est possible de représenter de l'infini selon des caractères « accessibles » visuellement, c'est à dire ses attributs principalement applicables à un espace, en supprimant les notions de temps ou de divin. De fait, il est ici important d'aborder cette notion d'infini dans sa représentation purement visuelle, c'est à dire impliquant majoritairement la perception visuelle du spectateur. En évitant de faire primer les sensations corporelles, il devient plus aisé de faire croire à un espace infini, car il est impossible pour le spectateur de toucher, sentir et évoluer dans cet espace pour en comprendre les trucages et les limites. Cela dit, l'objectif pourrait par ailleurs transcender la condition primaire de la vision et consister à observer si ces sensations, dans certains cas, déclencheraient éventuellement la sensation corporelle.

Quelles possibilités techniques peut-on employer pour créer visuellement un décor infini ? Dans quel but, pour quel impact, quels changements selon les plateformes ? Qu'impliquent ces différents trucages sur le spectateur et quelle sorte d'infini visent-ils à représenter ?

Du film à l'installation artistique, la représentation de l'infini est une notion difficile à représenter, du fait de son caractère insaisissable, mais qui peut fasciner tant sa conception suscite différentes sensations. Il peut aussi bien donner le vertige qu'une sensation de paisible immensité. Cette interrogation me permettra de balayer l'étendue des moyens possibles pour créer des espaces infinis, en repoussant leurs limites ou au contraire en les intégrant au processus de création ; leur impact sur le spectateur et les différents concepts qui en résultent permettront de s'interroger sur la représentation de ces espaces dont le sens premier se fonde sur la notion d'irréalité.

J'aimerais dans une première partie à part balayer les effets de trompe l'œil utilisés à la base pour les spectacles, l'univers du cirque et de la magie. Il s'agirait surtout d'analyser brièvement comment l'idée de jouer avec les dimensions a forcé la création d'effets spéciaux spécifiquement conçus pour tromper les sens. Puis la recherche des possibilités techniques s'effectuera par une classification des différents sens que l'on peut accorder - principalement visuellement dans le cadre de ce mémoire - au concept d'infini car leur impact dépend en grande partie de la notion d'infini qu'on leur accorde.

Ce travail sera dans un premier temps consacré à la notion d'étendue. L'infini se jouant d'abord sur des dimensions démesurées par rapport à une échelle donnée, cette première partie présentera dans un premier temps les techniques qui permettent d'augmenter le volume d'un décor, ses lignes d'horizon, pour arriver à la sensation d'infini, de la maquette jusqu'à certains effets spéciaux.

Une autre partie me permettra de m'interroger sur les techniques qui consistent à supprimer les lignes de fuite ou l'effet de profondeur d'un espace, pour annihiler ses contours. Jouer sur l'unicité d'une couleur ou d'une forme, ou sur des matériaux fluides comme la fumée pour ouvrir l'espace, le dépouiller, en supprimer ses limites. Un univers dénué de repères architecturaux « délimités » dans l'espace peut être assimilé au concept dans le sens où l'infini provient parfois de l'anéantissement des frontières.

La partie suivante comparera les moyens qui permettent de rendre un espace infini en le multipliant, que ce soit par l'utilisation de miroirs, des propriétés réverbérantes de l'eau, ou de certains effets spéciaux ; elle mettra en valeur leur faculté à rendre crédible un espace annoncé comme faux par un principe basé sur la multiplication irrationnelle de détails à l'identique.

Une quatrième partie sera consacrée au concept de fragmentation. Elle balaira l'étendue des moyens pour concevoir un décor divisé en plusieurs parties par rapport à un champ de vision précis, pour complexifier l'image et perdre le spectateur. Ce concept tend à convoquer le principe d'hallucination par la déconstruction d'une image en une infinité de morceaux irréels, sans plus aucune limite d'espace.

Pour finir, une dernière partie sera consacrée au concept de frontière; une notion non plus appliquée à l'espace représenté, mais aux plateformes sur lesquelles il est diffusé. Ce point me paraît essentiel compte tenu de plusieurs points : le format de l'oeuvre, l'importance d'un décor inhérent au processus de création de toute oeuvre justifiant un univers qui lui est propre, et surtout l'émergence d'un nouveau concept depuis quelques années en France, le Transmedia, que l'on pourrait assimiler grossièrement -dans le domaine du cinéma par exemple- à la liaison de plusieurs plateformes entre elles dans le but de créer un univers et une histoire continue. Le terme en est cependant encore aux prémices de son développement.

Ces exemples ont façonné la trame esthétique de mon projet en fonction des effets recherchés. Je souhaitais réaliser un palais des miroirs en studio, et pousser au maximum la réalisation d'effets spéciaux en direct sur le plateau, en testant les propriétés de divers matériaux face à la caméra. Mon projet se nomme METEORE.

Ces exemples aussi divers dans leur forme que dans leur impact permettront de s'interroger sur un concept qui continue de fasciner, que nous tentons de décrire, ou au moins d'approcher ; en concrétisant à différents niveaux la notion d'irréalité d'un espace impossible, d'un concept sur lequel l'homme n'a finalement, faute de quantité mesurable à son échelle, aucune emprise.

STRUCTURES A VOLONTE DE DIVERTISSEMENT

Cette volonté de représenter un espace impossible semble avoir toujours fasciné. Dans les fêtes foraines par exemple, lieux de divertissement et de sensations uniques pour extirper les spectateurs de leur quotidien, de nombreux trucages ont été créés afin de mettre en place des installations de miroirs au profit de la sensation. Ayant pour but de faire perdre le sens de l'orientation et tout repère spatial, l'attraction devient rapidement un labyrinthe dans lequel il faut parvenir à rester pragmatique et avoir recours au toucher pour trouver la sortie.

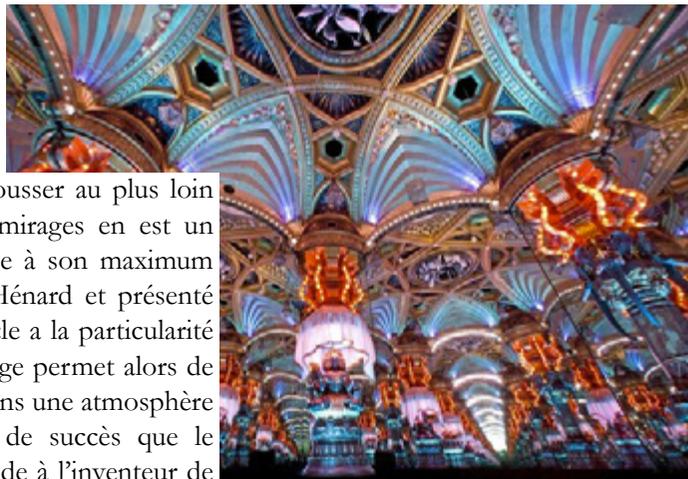
La première attraction de miroirs fut ouverte en 1651 par Peter Stuyvesant et a été inspirée par la galerie des glaces de Versailles. Il découvre alors le potentiel d'illusion des miroirs et fait payer l'entrée des visiteurs dans son attraction. Depuis, le principe se développe et fleurit principalement dans des fêtes foraines sous des formes plus ou moins élaborées, constituant seulement parfois une petite partie au sein d'attractions appelées Palais du rire, structures dans lesquelles le parcours s'effectue à pied et amène les visiteurs à faire face à des jeux d'optique, pièges déséquilibrants et obstacles physiques.



La principale volonté de ces espaces est de faire rire, d'amuser. La foule y entre en gardant à l'esprit qu'il s'agit d'un trucage. Même si l'illusion est parfois frappante, il ne fait aucun mystère que ce labyrinthe a une sortie et qu'il faut seulement la trouver, car on n'envisage pas l'espace comme un lieu réellement infini ; le fait que l'attraction fasse partie du domaine de la fête foraine s'envisage comme un espace illusoire et conditionne l'esprit à appréhender ce lieu en tant qu'artifice. Pourtant, le trucage prend souvent le dessus sur la réalité au fur et à mesure du temps passé à l'intérieur. Le pouvoir visuel de l'attraction est tel qu'on se laisse prendre au jeu en dépit des sensations corporelles.

Le principe se perfectionne ensuite pour pousser au plus loin les possibilités visuelles sur l'esprit. Le Palais des mirages en est un bon exemple car il présente une forme complexifiée à son maximum de ces labyrinthes de miroirs. Conçu par Eugène Hénard et présenté au Trocadéro lors de l'exposition de 1900, le spectacle a la particularité d'introduire du son au sein de l'installation. Ce trucage permet alors de déconnecter le spectateur de la réalité et le plonger dans une atmosphère propice à l'hallucination. Le procédé a tellement de succès que le président du musée Grévin, Gabriel Thomas, demande à l'inventeur de pouvoir conserver l'installation au musée. Elle y est toujours accessible.

Il s'agit d'un spectacle de sons et lumières reposant sur un lieu composé de décors architecturaux dédoublés à « l'infini » par des miroirs. Par des changements de lumières et de décor, les spectateurs sont transportés successivement dans un temple hindou, une jungle et le palais des mille et une nuits. Le son permet de s'immerger totalement dans l'univers car il incite consciemment et surtout inconsciemment l'esprit à se figurer dans un espace autre que la réalité, pour peu que l'image suive et concorde. C'est le principe des fausses images.



Ici, ces trois espaces s'étendent à l'infini, mais il n'y a aucune possibilité de tenter d'en comprendre le mécanisme et les limites. Le spectateur est « envoûté », il est conscient du trucage mais la fonction de l'attraction basée sur le spectacle lui permet de rester à sa place et se laisser uniquement porter par les images. Le fait d'utiliser des éléments architecturaux « réels » tels que des colonnes permet d'ancrer inconsciemment le lieu dans une réalité parallèle ; l'espace dont on ne peut situer la fin devient alors plus concret. Son authenticité charme alors aisément l'esprit du spectateur qui devient réceptif à l'hallucination qu'il observe. La question de l'infiniment grand prend alors tout son sens dans un immense kaléidoscope de lumières.

ETENDRE



Les effets spéciaux, utilisés pour créer une réalité visuelle à partir d'éléments imaginaires, sont apparus dès les premiers films de Georges Méliès dans les années 1900. Afin de truquer les échelles et certaines dimensions de décors impossibles à construire en réalité, ou par rapport à des questions d'argent ou de temps, les équipes décors ont énormément fait appel au principe de la maquette, représentation à échelle réduite mais fidèle en proportions d'un espace ou d'un objet.

Blade Runner, film de science fiction réalisé par Ridley Scott et sorti en 1982, est un très grand classique pour lequel l'équipe décoration a eu beaucoup recours au principe de la maquette ; le designer Syd Mead et le créateur d'effets spéciaux Douglas Trumbull ont travaillé ensemble sur l'ensemble des décors du film afin de mettre en place l'univers fortement marqué d'une ville futuriste sombre dans une atmosphère pesante et lourde.

Dans *Blade Runner*, la ville est bourdonnante, cosmopolite, polluée et plongée la plupart du temps dans le noir. Les maquettes créées pour le film permettent de figurer des espaces gigantesques accumulant un maximum d'habitants. C'est une ville dont on ne voit pas les limites : la pollution est dense, la pluie pratiquement incessante brouille la vue, et la lumière et les décors semblent figurer une étendue d'une densité sans limites, tant la ligne d'horizon est impossible à discerner, particulièrement dans le plan d'ouverture du film.

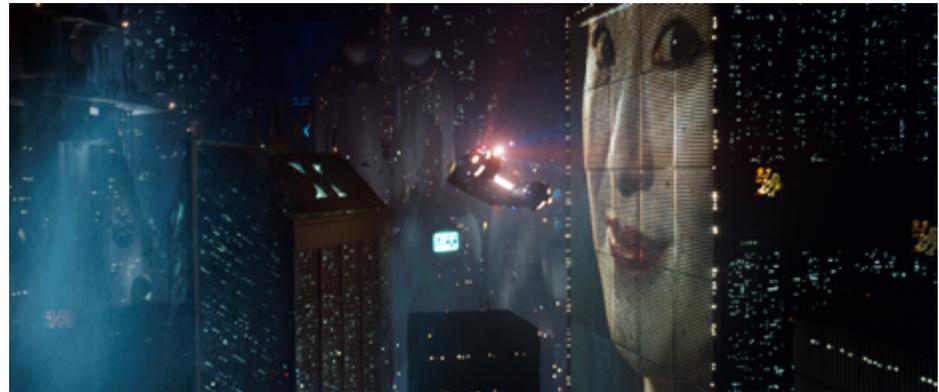
On ne distingue jamais le sol dans les plans larges, pas plus d'ailleurs que les contours de la ville, ni même des bâtiments dont la lumière sculpte seulement les détails architecturaux. La ville semble être un personnage à part entière, englobant ses habitants dans une sorte de brouillard opaque, faisant disparaître leur unicité.

Les maquettes sont créées par Trumbull et l'équipe décor pour figurer une cité gigantesque gagnée par le système de surconsommation et parallèlement par la peur de la solitude et de l'isolement. Les routes sont à la fois aériennes et terrestres ; il semble émerger une ville haute et une ville basse, mais il est difficile de le dire tant les axes de caméras brouillent les pistes. L'espace ne semble pas avoir de limites dans son ensemble : on peut voir du détail de la ville à la fois en haut, en bas, sur les côtés... Le ciel est toujours très peu accessible et semble crouler sous les grattes ciels démesurés. Pour accentuer l'effet, les fonds sont toujours traités de façon floue, par l'ajout de fumée ou des jeux de lumière qui tendent à différencier visuellement les arrières plans et à densifier leur profondeur.

L'accumulation engendrée par les maquettes crée une ville dans laquelle on étouffe, paradoxalement à son étendue infinie. Grâce à cet effet, son échelle nous paraît immense par rapport aux habitants et nous plonge au cœur d'un espace dans lequel il ne semble exister ni début, ni fin, pour susciter au spectateur différentes sensations telles que l'angoisse et surtout la perte de repères. C'est probablement cette même perte de repère qui fait comprendre au spectateur la notion de chaos inhérente à l'histoire.

La notion de détail a par ailleurs été extrêmement travaillée afin de rendre les maquettes les plus réalistes possibles. Les bâtiments sont complexes, composés de plusieurs formes pour créer un ensemble, ce qui augmente la difficulté d'en discerner leurs limites. Surchargés de détails -tuyaux, corniches, balcons-, ils sont sculptés dans une volonté de représenter leur usure, leur richesse passée. L'insalubrité même des lieux est un détail auquel Ridley Scott tient beaucoup : des tâches et traces de vécu courent le long des murs et des fenêtres, rendent les fenêtres vitreuses et créent des jeux de lumières sur des matières rendues translucides par l'impact de l'usure.

L'accumulation est la base du design général de la ville ; les immeubles sont constitués d'une infinité de détails identiques, allant des fenêtres aux panneaux d'affichage, ce qui accentue la difficulté de discerner les choses dans leur échelle globale. L'image est perturbée par une abondance de détails -dont une grande partie est conçue en matte painting- qui empêche de mesurer la forme exacte des bâtiments, leurs contours et surtout leur échelle.



Le recours à la maquette aurait pu jouer un rôle majeur par rapport au thème du palais des miroirs. Ayant envisagé cet objectif en premier lieu, j'ai par la suite été contraint de l'occulter après avoir conçu quelques maquettes de principe. Les matériaux reflétants à échelle réduite se sont finalement avérés difficiles à manipuler dans le laps de temps qui m'était imparti. De plus, les attaches à cette échelle étaient difficiles à camoufler. J'ai finalement préféré consacrer la semaine de tournage à filmer les comédiens à l'intérieur du dispositif à échelle humaine, sachant par avance toutes les contraintes que les miroirs engendreraient.

Cependant, le principe de l'accumulation m'a fortement inspirée pour la globalité du décor de mon film de fin d'études. Je partage l'idée selon laquelle le concept d'infini peut, dans certains cas, se développer lorsque la vue est brouillée par une quantité conséquente de détails qui dissimulent la réalité des perspectives et des échelles. Sans pour autant avoir recours au matte painting qui constitue l'un des atouts visuels du film, j'ai donc conçu mon projet avec la volonté de perdre le spectateur dans une accumulation de reflets et d'objets, principalement porteurs de lumière.





DECORS MASSIFS

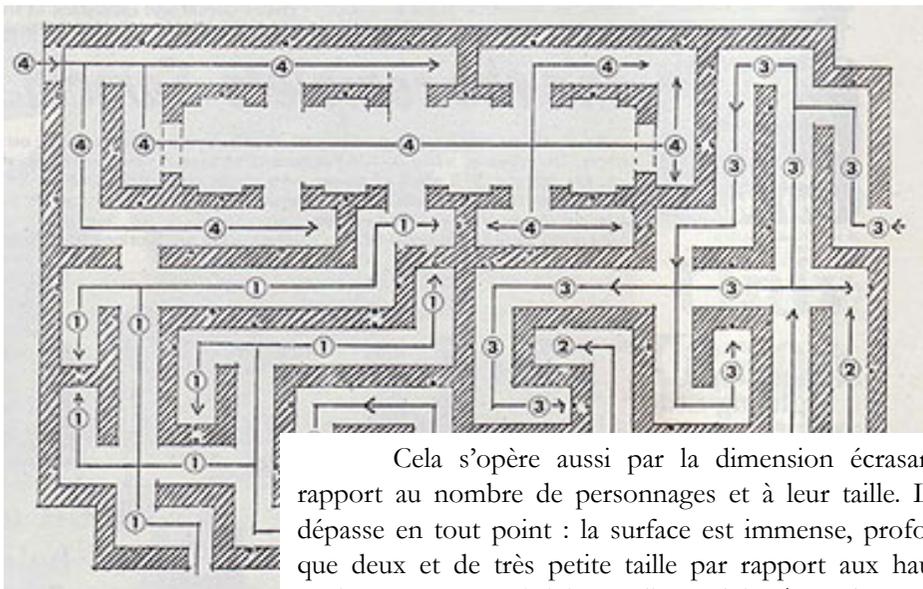
THE SHINING, STANLEY KUBRICK

La sensation d'infini peut évidemment aussi être évoquée par la mise en place de décors de taille disproportionnée. *The Shining* de Stanley Kubrick en est d'ailleurs une belle image. Réalisé en 1980, ce film d'horreur basé sur le roman éponyme de Stephen King prend place dans un hôtel fermé pour la saison d'hiver dans les hauteurs du Colorado. Jack Torrance et sa famille viennent y passer l'hiver car Jack a accepté un poste de gardien dans un hôtel fermé pour la saison.

Le thème de l'isolement fait ici écho aux proportions gigantesques et géométriques du lieu, et surtout de l'immense labyrinthe qui avoisine l'hôtel. Outre les couloirs sans fin de l'intérieur du bâtiment, une des séquences phares du film présente sa femme et leur enfant se promener dans le labyrinthe tandis que Jack observe la maquette de ce même labyrinthe à l'intérieur de l'hôtel. L'enchaînement de la maquette au labyrinthe grandeur nature se fait par un top shot successif de la maquette puis du labyrinthe, qui envahit totalement le champ, jusqu'à ne plus pouvoir discerner les contours de l'espace que l'on sait pourtant de taille limitée grâce à la maquette.

Cette vision d'une certaine forme d'infini a ici valeur de vertige et d'angoisse ; les protagonistes sont perdus et piégés dans cet immense traquenard dont seul le spectateur a conscience, lui-même dupé par le cadre du plan qui lui bannit la possibilité de repérer les frontières du labyrinthe et donc de ses issues. Le fait même qu'il soit conçu de façon symétrique en usant de motifs géométriques - motifs repris de la même façon sur les moquettes et papiers peints de l'hôtel ou même la simple disposition des couloirs - renforce le sentiment de vertige qui peut naître en observant un motif abstrait reproduit en continu jusqu'à la démesure, sans début ni fin.

Cette symétrie obsessionnelle, présente sans cesse dans chaque détail du décor ou des personnages mêmes, conditionne le spectateur à envisager une surface plus irréelle que réelle, jusqu'à accorder une dimension surnaturelle au labyrinthe. Même s'il en a vu les limites dans les plans précédents, il est plus enclin à se laisser séduire par l'effet infini du top shot et le trouble peut alors opérer. C'est un sentiment que n'ont pas les protagonistes, absorbés dans leur promenade, mais qui fait effet sur le spectateur par son pouvoir visuel illimité.



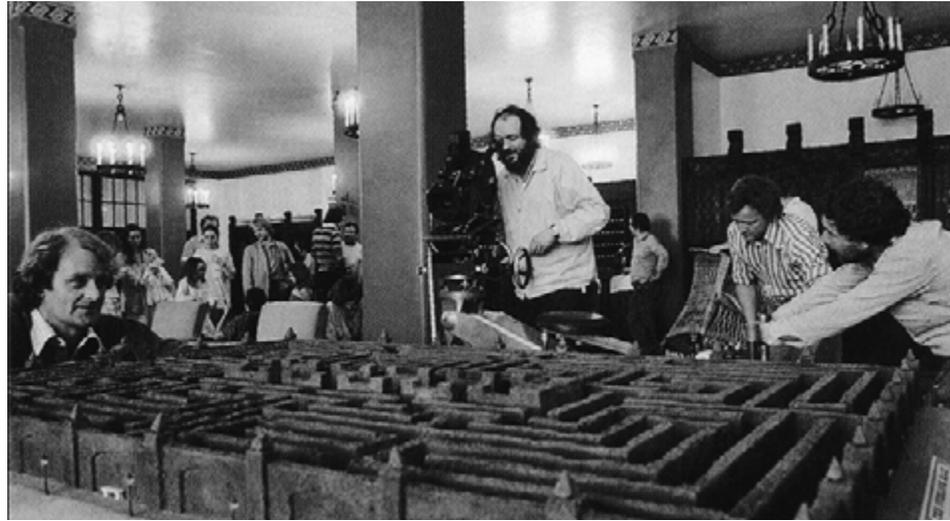
Cela s'opère aussi par la dimension écrasante du lieu par rapport au nombre de personnages et à leur taille. Le labyrinthe les dépasse en tout point : la surface est immense, profonde, ils ne sont que deux et de très petite taille par rapport aux hauteurs des haies environnantes. Kubrick explique lui-même lors d'une interview accordée au *Point* que les décors ont été construits dans le souci de provoquer une impression de vertige. « Leur taille démesurée crée un sens de l'isolement, ingrédient nécessaire dans ce type d'histoire ».

Cette mesure de densité d'une échelle disproportionnée donne une profondeur supplémentaire à la sensation de vertige d'un dédale spatiotemporel régi par une logique supérieure contre laquelle les personnages ne peuvent lutter. Cette dimension fantastique assoie donc la surface labyrinthique en tant qu'espace à part, à la fois cloîtré et infini.

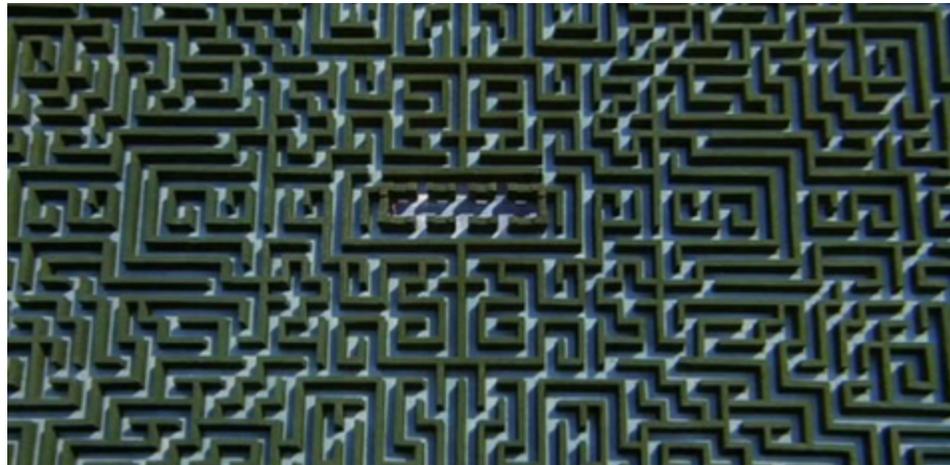
L'équipe du chef décorateur Roy Walker a dû réaliser des décors grandeur nature pour figurer les différentes parties du labyrinthe lors des séquences de promenade ou de poursuite. Dans une critique d'Eric Nuevo pour le site *Abusdeciné.com*, parue en juin 2013, il est dit que trois versions de l'espace ont été construites en tout, en plus de la maquette ; une pour la séquence de promenade entre Danny et sa mère, une en studio pour la séquence en plein hiver afin de pouvoir avoir la liberté nécessaire pour figurer la neige, et une dernière partiellement reconstituée en auditorium pour les plans sur Jack poursuivant Danny au cœur du dédale.

Ces défis de dimensions ont par ailleurs amenés Roy Walker et son équipe à concevoir de grandes surfaces de treillis métalliques insérés dans des cadres en bois sur lesquels les haies étaient accrochées par la suite. Car il ne s'agissait pas ici de tricher sur les dimensions ; les décors étaient volontairement impressionnants par leur taille, à tel point que les équipes possédaient toutes un plan de chacun des labyrinthes (la photo ci contre présente par ailleurs les axes de caméra envisagés par Kubrick dans l'un des labyrinthes). Les égarements étaient nombreux, notamment dans les décors construits pour la séquence de labyrinthe en plein hiver. La fumée balancée par les machines ainsi que les dimensions du décor rendaient l'espace souvent difficile d'accès.

Il existe par ailleurs de nombreuses différences entre la maquette à l'intérieur de l'hôtel, le plan à l'entrée du labyrinthe et les décors grandeurs nature eux-mêmes. Tandis que le plan de l'entrée du jardin correspond totalement aux dimensions et aux motifs de la maquette, les décors réels présentent une différence fondamentale de motif, clairement remarquable dans le top shot.



Premièrement, le labyrinthe du top shot est indéniablement plus étendu que la maquette ou le plan, en plus de paraître beaucoup plus complexe. Il présente ensuite des motifs très différents dans leur forme que ceux de la maquette ; l'effet « surnaturel » est alors accentué car ce plan détache totalement le décor de ses représentations en miniature. L'assimilation du décor en tant que dédale sans fin contraste alors d'autant plus avec les illustrations « cernées », délimitées, des représentations miniatures et amène le spectateur à se questionner sur l'authenticité du décor immense dans lequel évoluent Danny et sa mère ; peut être ce détail le rend alors plus réceptif à la notion d'illusion nécessaire pour accepter le décor en tant qu'espace surnaturel, en l'occurrence ici un piège sans limites.



Pour des raisons d'espace disponible, je n'ai pas pu expérimenter ce dispositif lors de mon projet de fin d'études. Cette contrainte n'en a été que plus intéressante à contourner par rapport à l'objectif principal de parvenir à truquer les dimensions.

La notion de répétition m'a par ailleurs paru évidente à mettre en place dans mon projet, car elle contribue à truquer les échelles. En ce sens, j'ai choisi d'utiliser des lumières de jeu identiques pour seuls accessoires du film, afin d'ôter toute différence qui permettrait au spectateur de se repérer d'un espace à l'autre, notamment pour les couloirs de miroirs illuminés d'ampoules.





INFINITY BAMBOO FOREST, PRISM DESIGN

En art contemporain, le format est tout aussi primordial pour certaines installations en trois dimensions au sein d'un espace. De nombreux artistes jouent sur la notion d'étendue en insérant directement leurs œuvres dans des espaces démesurés pour accentuer un propos ou un impact visuel. Une installation orchestrée par Prism Design, un studio d'architecture et de design basé à Shanghai, dans un passage public en Chine, me semble intéressant à mettre en relation avec *The Shining*, du fait de leurs différences de format et des sensations transmises au spectateur.

L'œuvre, nommée *Infinity Bamboo Forest*, surprend d'abord par ses dimensions : mise en place dans un entrepôt existant de 20 mètres de long reliant différentes parties du bâtiment entre elles, l'installation s'étend sur toute la longueur du lieu, et accentue, par son aspect linéaire et vertical, ses proportions déjà très étendues.

Le studio prend le parti de rétrécir les dimensions de l'espace en un couloir bordé de cavités constituées de miroir sans teint de chacun des côtés. Une série de tubes acryliques est montée de façon parallèle derrière chacune des parois. Un revêtement réfléchissant est ensuite ajouté derrière les rangées de tubes sur toute la longueur de l'installation. Enfin, le tout est surélevé d'une trentaine de centimètres sur une série de plaques en verre acrylique qui complète le dispositif.

A l'intérieur du couloir, le public peut observer les tubes se multiplier à l'infini, de chaque côté de l'installation, grâce à des leds placées à sous leur base. Chaque élément est par ailleurs renforcé par la mise en place de deux lampes fluorescentes à gauche et à droite des tubes.

L'aspect général de l'installation se définit par son jeu de lumières saisissant, fait de contrastes forts et de nuances plus douces. Très noir, le sol du couloir se revêt d'un glacis qui réfléchit subtilement les zones les plus lumineuses de l'œuvre. Le reste de l'espace est plongé dans le noir.

La lumière principale, très pure, part du bas des tubes de façon très intense, monte dans des nuances bleutées dues à l'aspect des miroirs et du verre, et finit d'éclairer, très doucement, les lignes du plafond, qui renforcent l'impact de sa hauteur par rapport au sol.

Ici, la dimension impressionnante de l'œuvre tient du jeu de lumières, de l'aspect réfléchissant des miroirs, mais aussi des proportions, non négligeables, extrêmement étendues de la scénographie et de l'espace en général. L'infini se fait guide et lien entre les diverses salles annexes à l'espace. Loin des sensations d'oppression dues à un vertige ou à une perte de repères, comme vu précédemment dans *The Shining*, il se fait cette fois-ci apaisant.

De cette contemplation naît une fascination sans aucune forme de danger. Paradoxalement, l'espace est pourtant beaucoup plus sombre et tend à empêcher le spectateur de discerner plus que ce qu'il n'est sensé voir.

En ce sens, le format de l'œuvre et son but ne nécessitent aucunement le recours à un dispositif filmique, mais bien l'unique expérience visuelle du spectateur au sein même de l'espace. À l'inverse de *The Shining*, le spectateur se doit de comprendre son chemin ; il n'est pas question de s'y perdre, mais bien de s'y retrouver. Par la dimension démesurée de ces deux décors, deux types d'infinis sont donc mis en scène : l'un montre les éléments de façon claire mais joue sur le sens de leur disposition, provoquant un sentiment d'oppression ; l'autre montre peu et crée, par des matières entre transparence et lumière, des espaces enveloppants. Dans les deux cas cependant, l'échelle des décors permet évidemment d'amplifier la portée de leur impact sur le spectateur.





Ces méthodes convoquant deux techniques et objectifs différents m'intéressent énormément, car elles me paraissent aller au bout d'un concept en l'étirant jusqu'aux limites ultimes des contraintes techniques et matérielles liées à ce type de projet. Cependant, les proportions d'échelles gigantesques qu'elles impliquent m'ont, comme dit précédemment, poussée à envisager un décor aux dimensions plus mesurées, fait de modules mobiles qui permettraient l'illusion d'étendue inhérente à la notion d'infini dans l'espace restreint du studio.





EFFETS DE PERSPECTIVE

LA GARÇONNIÈRE, BILLY WILDER

Certains effets d'optique permettent tout aussi bien de jouer sur la perspective pour donner l'impression d'un infiniment grand ou, à l'inverse, d'un infiniment petit. Ces trucages, qui remontent à la création même des décors de spectacle dans les fêtes foraines, se basent sur le principe d'un angle de vue précis, à un endroit en particulier pour que l'illusion soit totale. Le résultat est une aberration visuelle extrêmement utilisée au cinéma car elle se prête parfaitement au découpage d'un film ainsi axes de caméra, à condition que ceux-ci soient prévus en amont.

Le procédé est par exemple utilisé pour un décor de *La garçonnière*, réalisé par Billy Wilder. Ce dernier a confié au chef décorateur Alexandre Trauner la conception d'un bureau d'entreprise beaucoup trop immense pour le personnage principal. Le chef décorateur rapporte la demande de Wilder dans un entretien avec Jean Pierre Berthomé, paru dans le livre *Alexandre Trauner, décors de cinéma* : « L'idée de Wilder était de réaliser un film sur un homme tout seul dans la foule, d'exprimer sa solitude dans toutes les situations, et il a trouvé l'astuce d'en faire un employé d'assurances absolument anodin et de le perdre dans l'immensité d'un bureau rempli d'employés identiques. Plus le décor serait grand, plus l'homme paraîtrait petit. Mon problème était donc de construire le bureau le plus grand du monde. »



Trauner décide d'avoir recours à la perspective forcée. Il fait construire un plafond en aluminium très léger en perspective et les prises de vues sont travaillées de façon à le mettre spécifiquement en valeur. Le plafond, accentué par des jeux de lumières, paraît alors au moins trois fois plus étendu que la taille du studio. Il est même difficile dans le film d'en distinguer la fin tant l'attention est portée au premier rang par la mise en valeur de détails et l'effacement des formes du fond. Cette astuce permet de tricher très facilement des dimensions au cinéma car le décor n'est travaillé que pour un seul œil à la fois, celui de la caméra.

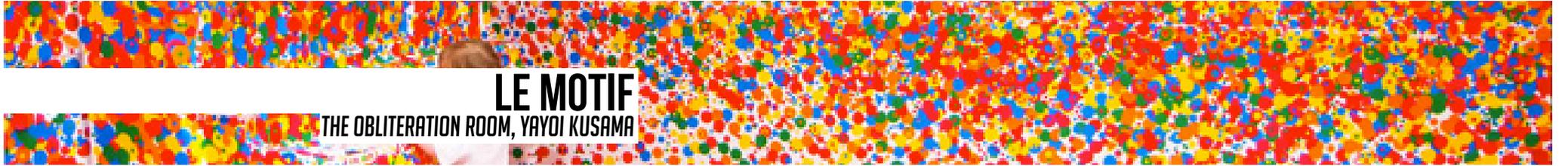
Dans ce bureau, plusieurs thématiques vues précédemment sont exploitées afin de donner le maximum d'impact visuel au faux plafond : premièrement, à l'instar de *The Shining*, la répétition d'objets disposés de façon identique sur les tables renforce la perspective et le caractère irréel du lieu impersonnel, poussé à son paroxysme.

Ensuite, l'accumulation de détails sur les bureaux permet de perturber la vue pour concentrer l'attention sur le fond de la salle, point le plus lointain dans l'image car plus flou et en jonction avec le faux plafond.

De façon générale, cette technique me paraît surtout intéressante pour certains axes précis de caméra, ce qui m'a poussée à ne pas l'envisager tant elle ne pouvait m'être que partiellement utile dans la globalité du projet.



ANNULER LES PERSPECTIVES



Dans le domaine de l'art contemporain, une œuvre, ou plutôt un ensemble d'œuvres en particulier m'a frappé tant l'impact visuel est à mon sens la pure représentation d'un espace dont on annihile les limites existantes. L'exposition *The obliteration room* de Yayoi Kusama, créée en décembre 2011 pour la galerie d'art moderne de Brisbane, se fait le défi, à partir d'une obsession de l'artiste, de remplir un espace de points.

C'est une pièce commune, entièrement blanche des murs aux meubles. Il s'agit d'une salle à manger. Une grande table blanche trône au milieu de la pièce, dressée pour le repas et entourée de chaises. Quelques meubles blancs également viennent compléter l'ensemble. Ici, la démarche artistique repose sur le fait que les spectateurs sont conviés à venir coller, avec l'artiste, des gommettes multicolores dans l'ensemble de la pièce. A chaque visiteur est remis un lot de gommettes avant d'entrer dans la pièce. A la fin de l'expérience, qui durera deux semaines, le produit final et son expérience seront filmés et exposés.

Ce procédé, qui inclue totalement le visiteur dans l'œuvre, se base sur l'obsession de Kusama pour les points, et plus particulièrement sur le principe de self-oblitération, qu'elle a elle-même défini. Le terme oblitération porte, selon elle, un double sens opposé : c'est à la fois un ajout et un acte d'effacement, qui consiste à imprimer sur une surface et disparaître. Ce geste de répétition présent dans toutes ses œuvres et constituant la base de son travail lui permet de « marquer » chaque chose de son empreinte, pour observer le vide préexistant se détacher à partir de l'accumulation des motifs.

A la fin, plusieurs millions de gommettes sont collées dans la pièce, sur les murs, les assiettes, les lampes, la table. Parfois les gommettes sont collées les unes sur les autres, faisant totalement disparaître la peinture première blanche des objets. L'ensemble créé est un espace étrange, multicolore, dont on peine à première vue à distinguer les objets. Il devient même difficile de distinguer les arrêtes des murs.

L'auteur de l'ouvrage consacré à son exposition au centre Pompidou met le point sur la particularité du travail de Kusama : « même si on ne voit pas les pois descendre les escaliers, se répandre dans les rues autour du musée, grimper sur les façades des maisons, recouvrir la ville et finir par consteller la voûte du ciel, ils y sont, sans qu'on les voie. L'œuvre de Kusama est au delà du body art, du street art ou du land art : un univers art. » C'est effectivement l'impression très fortement du processus d'accumulation dont le motif du pois va jusqu'à envelopper radicalement le visiteur, au point de lui faire imaginer l'extérieur dans sa continuité, en dehors des limites du musée.



Cette profusion de points fait littéralement « disparaître » les contours donnés et communs de la pièce. L'oeuvre peut même éventuellement se rapprocher d'un dessin ou une peinture, tant la multitude de couleurs imprègne l'œil et reste ancrée dans la rétine. Les notions d'ombre et de lumière qui créent la perspective dans la réalité s'annulent face aux couleurs des gommettes et l'on entre dans une dimension étrange dont les limites effacées et la multitude de points nous renvoie directement à la notion d'infini.



Ici, la dimension visuelle est plaisante, mais c'est surtout la conscience dans un deuxième temps des détails identifiables comme objets du commun, tels que les la table dressée ou les meubles, qui pousse le visiteur à directement rattacher l'infini au réel.

L'espace ouvre sur d'autres horizons mais le spectateur l'accepte en partie car il est exposé à une forme de réalité, l'espace de vie, qu'il connaît et qui lui est propre. L'œuvre parvient à faire supprimer visuellement le paramètre de la profondeur par l'annihilation des contours physiques des objets, et surtout des murs qui cernent le lieu ; ce qui, en soi, définit fondamentalement un espace fini et concret.



Par rapport à mon projet, l'utilisation d'objets du quotidien reliant le concept d'infini au réel me semblait assez difficile, du fait du caractère extrêmement inhabituel d'un palais des miroirs. Cependant, l'accumulation de motifs me paraissait assez correspondre à mon idée première de représenter un paysage kaleidoscopique dans lequel le fragment déconstruit les perspectives. Là encore, notamment dans le dernier décor, les possibilités d'éclairage m'ont permis d'utiliser les réglottes fluos comme des motifs pour construire l'image.

SUPPRIMER LA LIGNE D'HORIZON

YOUR ATMOSPHERIC COLOUR ATLAS, OLAFUR ELIASSON

D'autres procédés visant à rompre les limites d'un espace prennent en compte les propriétés de la lumière comme acteur à part entière d'un lieu aux dimensions illimitées. Certains artistes incluent directement la lumière dans leur travail et la modifient par des artifices techniques, afin de la modeler comme un élément architectural.

Le travail d'Olafur Eliasson, artiste contemporain danois, a justement la particularité d'intégrer cette notion à l'ensemble de son œuvre. L'intérêt qu'il porte aux effets de lumière, aux surfaces et à la déformation visuelle par la couleur et les formes se traduit par des expérimentations visant à toucher les spectateurs directement sous forme de sensations. L'œil constitue le fil conducteur de sa proposition, dans des installations grandeur nature qui questionnent la notion de vision.

L'une de ses installations, *Your atmospheric colour atlas*, est une pièce artificielle dans laquelle le corps fait l'expérience d'un espace intemporel plongé dans un brouillard teinté de tons verts, bleus, roses. Les visiteurs ne peuvent voir qu'à quelques mètres devant eux tant le brouillard est dense. Le spectateur peut se déplacer et faire l'expérience des zones immatérielles de changements de couleur. C'est un espace qui apparaît ouvert et dont les limites sont indiscernables.

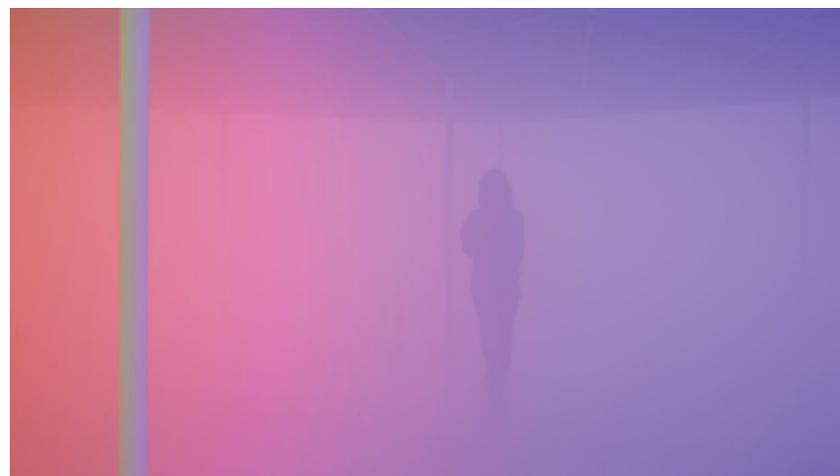
Cette expérience est assimilée à la découverte d'un espace sans fin, tant il est difficile pour les visiteurs de s'orienter et de retrouver leurs repères. Il en ressort une sensation d'espace flottant, presque sans gravité, d'un lieu imaginaire, dû à technologie d'une fumée artificielle qui sculpte la lumière en espaces colorés. L'œuvre a par ailleurs la particularité d'englober les sensations physiques du corps humain dans le processus de compréhension. Malgré un visuel très fort, c'est le corps et en particulier le toucher qui amène l'esprit à comprendre ce lieu immatériel et indéfini. En s'avancant dans les profondeurs faussement illimitées du brouillard coloré, le corps fait l'expérience d'un espace impalpable.

Cette impression d'infini est augmentée par la dimension intemporelle de l'œuvre : la démonstration est si frappante que la perte de repères passe aussi par la perte de conscience du temps. Privé des nuances du jour qui délimitent les changements horaires, le lieu devient immuable et le spectateur peut observer l'infini sans aucun impact du temps susceptible de modifier sa conscience et sa vision.

Pour Eliasson, toute réalité n'existe que par l'expérience que nous en faisons. L'artiste pose la question de la complexité de nos stimulations visuelles et de notre perception. Cela veut dire que l'espace n'est pas une matière naturellement donnée, mais avant tout un produit essentiellement culturel, qui évolue avec le temps suivant cette même perception.

A ce stade, il devient évident que ce questionnement sur la vision peut évoquer à notre esprit une notion d'infini ; comme analysé dans une critique de Jung Choi sur *journal.doc.art*, *Your atmospheric colour atlas* n'est pas un espace dans un sens traditionnel, un conteneur physique ou un objet conçu qui est statique et accessible à la mesure, mais se présente plutôt un mode de coexistence constamment en changement par la couleur et à peine accessible par le cadre conceptuel.

L'œuvre devient une sorte de force qui domine et prends son sens par le corps. Paul Virilio, dans son essai *Colour Memory and other informal shadows*, remarque que la lumière des œuvres d'Eliasson transperce les vêtements et la peau des visiteurs. Par ce phénomène, les spectateurs sont rendus conscients de leur lien avec le lieu et en cohésion avec l'espace. Le corps devient de la même matière que l'espace : une conscience dynamique, interactive qui donne sens à l'univers environnant. Cette sensation d'infini s'exprime ici par la perception d'une « gravité zéro » : le corps est flottant dans une œuvre qui le conceptualise en même temps qu'elle sculpte et affine les dimensions conventionnelles de l'espace et du temps.



THX1138, GEORGES LUCAS



Même si *Your atmospheric colour atlas* implique directement les sensations corporelles dans son processus, il est possible de faire l'expérience de ces mêmes techniques à travers certaines œuvres filmiques. Cependant, il est difficile d'établir une réelle comparaison entre l'installation d'Eliasson et ces extraits de films du fait des formats spécifiques pour lesquels ils ont été créés.

L'œuvre d'Eliasson est conçue autour du principe de la déambulation : les artifices impriment dans un premier temps la vision qui devient à son tour un impact sur le corps au fur et à mesure du temps passé dans la pièce. Les œuvres filmiques, en revanche, ne convoquent principalement que la vision du spectateur puisqu'ils sont conçus pour être diffusés sur des médias en deux dimensions. Il est donc évident que l'installation artistique possède un impact plus probant que les films suivants, ceux-ci ne développant d'ailleurs cette notion souvent que sur une séquence.

Cependant, on pourrait établir un parallèle entre l'installation d'Eliasson et le film *THX1138*, tant l'impact de la lumière et la couleur constituent le fil conducteur de la direction artistique du film.

Réalisé par Georges Lucas en 1970, le film développe le parcours vers la liberté d'un homme, habitant une cité futuriste sous contrôle, au sein d'une société souterraine dans laquelle les hommes vivent sous sédatifs et sont dirigés par un pouvoir totalitaire et omniscient. L'univers général est monochrome, tous les espaces, habitations et meubles, étant recouverts d'une unique et même couleur blanche. Le décor paraît renvoyer directement à la vision du philosophe Pascal, dans ses *Pensées* : "Le silence éternel de ces espaces infinis m'effraie."

En effet, le film nous offre un exemple frappant de l'association de la notion d'infini au néant, à travers un décor en particulier, celui de la prison. Vaste lieu entièrement blanc, ouvert dans toutes les directions et ne menant à nulle part, c'est un décor basé sur le principe d'absence de décor, en ce sens qu'il enferme et écrase les personnages dans un chaos uniforme qui semble s'étendre à l'infini.

Il s'agit du vide au sens propre du terme : les prisonniers sont enfermés dans un infini sans issue, y tournent en rond, sans but. Ici, l'épuration devient, paradoxalement, une force surpuissante qui étouffe et entraîne les prisonniers vers la folie. L'abstraction est au centre du processus d'aliénation : la suppression de repères communs architecturaux réduit la possibilité de prises de risque au sein de la société.

Seuls les accessoires de jeu et les personnages nous permettent, avec plus ou moins de succès, de nous figurer une échelle du lieu. Les bâtons et matraques utilisés par les policiers deviennent même des accessoires dérisoires, aussi absurdes que les mouvements incongrus répétés par les prisonniers ; ils ne constituent qu'un motif dans cet immense vide qui pousse au vertige, caractérisé par un blanc et une lumière qui éblouissent la vue, rendent les prisonniers étourdis jusqu'à se comporter et agir de façon absurde, sans jamais pouvoir se rattacher à des formes concrètes.



Le lieu semble n'avoir aucune profondeur ; seule la position des personnages permet d'établir des distances approximatives. Cette absence de repères, où qu'ils se trouvent, engendre un espace paradoxal, à la fois nouveau et pourtant identique. Nouveau car il est impossible de savoir exactement où l'on se trouve, si l'on est au même endroit, ou d'évaluer des distances pour savoir si l'on a déjà été ici ou là ; identique car partout où l'on va, la vision est la même ; peut-être n'a-t-on jamais quitté le même espace ? Ce lieu où l'on ne mesure rien devient la représentation du vide dans tous les sens du terme.

Le système de conception a par ailleurs aussi surpris l'équipe. Un article de John M. Miller, paru sur le site *Turner classic movies* explique que Georges Lucas a tourné dans un studio possédant un immense fond blanc courbe afin de faire disparaître la jointure entre le sol et les murs, en utilisant une caméra possédant une très longue focale. L'article recense aussi la sensation d'un des acteurs, Don Pedro Colley, lors d'une interview : « La première fois que je suis entré sur le décor, j'ai senti mes pieds s'enfoncer, comme si je marchais dans du coton jusqu'aux genoux. On doit s'aider de ses bras pour s'équilibrer, jusqu'à ce que les yeux puissent se concentrer sur la perception de la profondeur. »

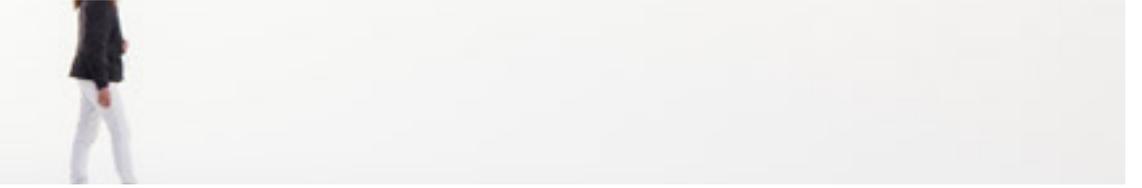
A l'instar de *Your atmospheric colour atlas*, l'irréalité de l'espace monochrome impacte tellement celui qui y pénètre que ses sens en sont modifiés. Dans le cas de *THX1138* cependant, pas de fumée pour matérialiser la lumière ; seulement un ton lumineux, dur et abrupte, qui écrase par son immensité. A cela est dû le choix du blanc, représentation de la lumière la plus pure, symbole d'une société aseptisée et contrôlée mentalement, en si grande quantité qu'elle aveugle, pour finir par rendre fou.

Ayant choisi de concevoir un décor sur le thème de l'accumulation, je n'ai donc finalement exploité aucune de ces pistes. Elles m'ont paru visuellement trop en opposition avec l'ensemble de la direction artistique du projet, axé autour de la fragmentation et la multiplication d'images.





D-N SF 12 PG VI, DOUG WHEELER



Enfin, une dernière œuvre me paraît clore l'aperçu des possibilités visuelles de la lumière, et par extension de la couleur, quant à l'effacement des repères spatiaux vers une représentation partielle du néant.

D-N SF 12 PG VI, œuvre créée par Doug Wheeler et installée dans l'atrium du Palazzo Grassi en 2012, me semble faire écho aux deux citées précédemment, tout en comportant la particularité d'intégrer une partie de l'architecture dite « réelle » à l'ensemble de l'installation. Doug Wheeler s'inspire du sentiment de fragilité universel et profondément humain, ressenti par tout individu dans des espaces désertiques, lorsque l'absence de repères spatio-temporels le projette dans une dimension irréaliste.



De ce fait, il est l'un des pionniers du mouvement *Light and Space*, développé à Los Angeles à partir des années 60. La base de son travail est consacrée à l'utilisation de sources de lumière artificielles, afin de moduler l'espace selon des codes visuels renvoyant aux notions de continuité et d'infini. Ici, l'œuvre consiste en un champ lumineux hypnotique et immatériel, conçu pour à la fois désorienter et accroître la perception de notre corps.

Les dimensions de l'œuvre sont déterminées par les limites de l'atrium. Il s'agit, à l'instar de *THX1138*, d'un immense cyclo blanc, dont la surface au sol est éclairée par des projecteurs disposés au dessus. Le tout procure sensiblement les mêmes sensations visuelles que le décor du film : une impression de flottement dans un lieu uniforme et sans repères.

Toutefois, il existe une différence de taille entre les deux installations ; elle réside dans l'intégration de l'espace contenant à la perception visuelle globale de l'œuvre. En instaurant une échelle et des détails visuels au premier plan, juste avant de pénétrer sur la surface blanche, elles renforcent le vertige causé par la blancheur immaculée du dispositif.

Le rendu me semble alors plus fort que dans les deux œuvres précédentes, ou du moins plus brutal, du fait de la confrontation des deux opposés que sont l'architecture soignée du Palazzo Grassi et le néant immaculé de l'installation.

D'autre part, l'œuvre s'appréhende aussi physiquement, à l'inverse de la scène de *THX1138*. L'installation prend alors une nouvelle dimension : en traversant les colonnes et en entrant dans l'espace, le spectateur ne peut que constater, par l'expérience de son corps, les projecteurs et les parois courbes du cyclo qui permettent le trucage d'infini par la lumière.

Ainsi, le concept de l'artiste est à double sens, à l'inverse de la séquence de la prison, basé sur la volonté de faire croire à un espace réel ; ici, l'illusion se crée en fonction du regard, mais se déconstruit par le physique. Le public fait alors l'expérience du phénomène de désillusion.

Pour finir, le processus me semble plus impressionnant lorsqu'il invoque une confrontation brutale entre manipulation de la lumière et éléments tangibles. Ceci dit, il me semble de ce fait intéressant à adapter au processus filmique tant son dispositif ne peut maintenir l'illusion que selon des contraintes extrêmement difficiles à maîtriser.

Allant à l'encontre du contexte de mon projet, basé sur la multiplication d'images jusqu'à saturation, je n'ai repris aucune des idées exploitées tant leur dispositif ne me semble pouvoir être exploité, à l'instar de *THX1138*, que pour une simple séquence, tant la pureté de l'artifice est vite comprise et assimilée par le spectateur.





MISE EN ABYME

INFINITE LIGHT, CHUL-HYUN-AHN

Très utilisée dans le domaine de l'art, la mise en abyme est indéniablement rattachée au concept de multiplication et consiste à jouer sur l'effet de profondeur et la répétition. Elle repose sur le principe simple de représenter un objet dans l'objet ; cet effet de multiplication d'images dont les perspectives sont diminuées ou augmentées permet ainsi de manipuler les dimensions dans le but de créer un effet de profusion et de vertige, vecteurs de l'assimilation d'un espace à l'infini. Très utilisé en arts graphiques, le procédé est rendu physique dans bon nombre d'œuvres d'arts contemporaines, telles celles de l'artiste Chul-Hyun-Ahn.

Représentant du courant contemporain du Op art et du Light art, l'artiste coréen traduit visuellement ses recherches en structurant, à l'instar du labyrinthe de *The Shining*, ses installations par des principes géométriques. Une œuvre en particulier, nommée *Tunnel* et créée en 2013, me paraît plus probante à analyser de par la position particulière du spectateur nécessaire pour appréhender l'œuvre.

Le principe de *Tunnel* se construit à travers la réflexion de formes simplifiées. L'œuvre est conçue dans un cube d'environ 1m de largeur sur 50cm de hauteur ; des dimensions réduites qui n'en diminuent pas moins son caractère spectaculaire. Premièrement, le fond du cube est constitué d'un miroir carré, qui reflète les côtés internes structurés par des néons. Un miroir sans teint constitue la surface du cube et vient compléter l'installation.

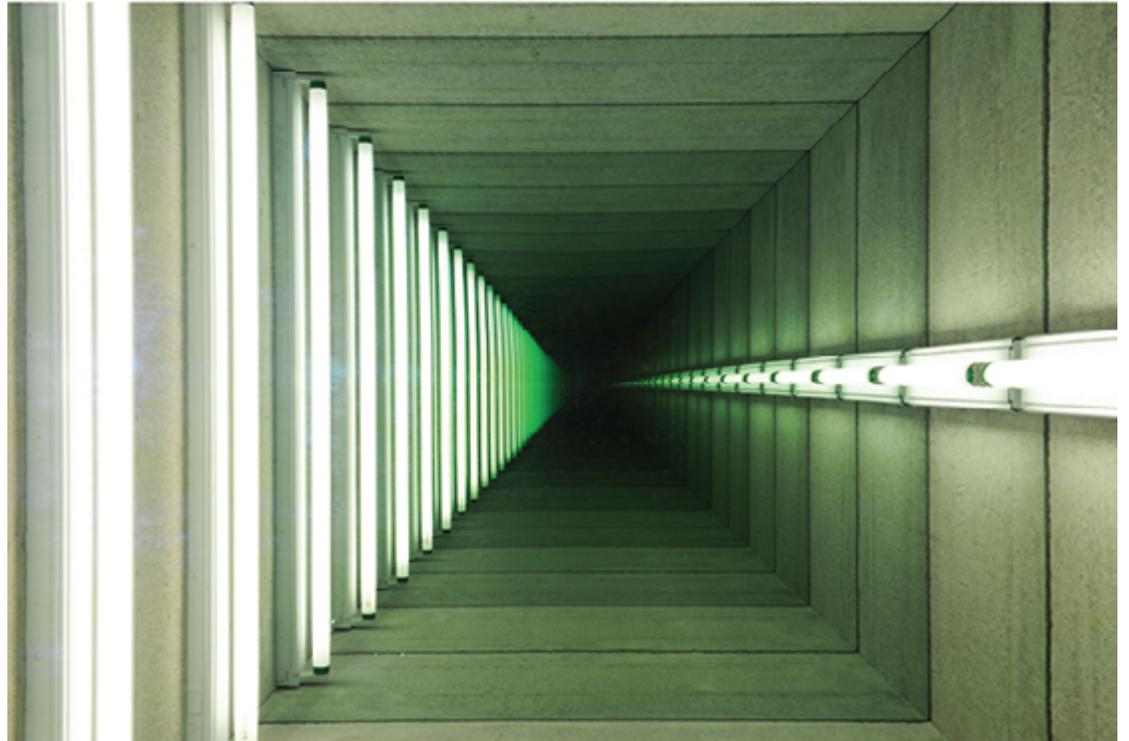
Le procédé permet d'enfermer les néons entre les deux miroirs afin de les multiplier à l'infini par le jeu de réflexions, tout en permettant au spectateur d'observer l'ensemble grâce à la paroi transparente du miroir sans teint. L'association de ces éléments donne lieu à la représentation d'un tunnel sans fin. Posée au sol, l'œuvre oblige le spectateur à se pencher pour l'observer, ce qui tend à renforcer la sensation de vertige que l'on peut ressentir en observant un point situé plus bas que soi.

Par ailleurs, les dimensions réduites de l'installation et la question du point de vue sont ici inhérentes au succès du concept. Physiquement, le fait que l'œuvre soit « encadrée », contenue par les parois du cube, intensifient à mon sens l'impact des dimensions illimitées qu'elle véhicule. Par ailleurs, la question du point de vue complète le lien entre le spectateur et l'œuvre ; en assignant le regard de l'observateur au centre du cube, l'effet de profondeur qui naît de la géométrie est amplifié et chaque détail du dispositif est alors noyé dans un ensemble harmonieux dont il est impossible de distinguer le vrai du faux.

La dimension contemplative est au centre de l'œuvre, comme dans *Infinity Bamboo Forest*, bien que les proportions et la position visuelle du spectateur changent. Bien que considérablement réduite, l'œuvre de Chul Hyun Anh introduit une dimension vertigineuse qui participe à la notion de fascination. À l'intérieur du cube, l'infini est attirant, tout comme la sensation de vertige peut entraîner, paradoxalement, l'envie d'y plonger liée à l'aspect séduisant de l'immensité.

Cette notion se ressent énormément dans l'œuvre et lui accorde un caractère doux et paisible, inversement à la géométrie étouffante de *The Shining*. Le danger qui naît de la perte de repères est présent, mais l'aspect esthétique et pur des néons modifiés en formes linéaires lumineuses tempère ce risque, accentué par la mise en abyme hypnotique des miroirs, suscitant chez le spectateur l'envie de s'y engouffrer.

Ici, l'œuvre suggère d'échapper à la réalité par le vide. Cependant, la particularité de ce vide est qu'il ne repose pas sur la notion de néant, mais plutôt sur l'image d'une structure simple, légère et envoûtante. Ce procédé se base sur la représentation, certes épurée mais bien présente, de la profondeur de champ assimilée en tant que caractéristique physique du vide, matérialisé par un gouffre sans fin. La volonté de se concentrer sur les éléments purement nécessaires au fonctionnement de l'œuvre renforce alors la dimension hypnotique causée par la distorsion.



Par son rapport de dimensions accessible et un effet réellement spectaculaire basé sur les propriétés matérielles de la lumière, j'ai finalement exploité le concept entier de l'oeuvre pour une séquence dans laquelle le personnage saute dans un tunnel. L'effet a été très difficile à filmer tant il fallait à la fois dissimuler l'objectif de la caméra et les reflets des acteurs en interaction avec le tunnel.

Parallèlement, l'emploi du miroir sans teint a été une excellente piste à développer lors d'une autre séquence de mon film, dans laquelle l'un des personnages apparaît et disparaît sous une surface miroir. En apparence simple, le procédé s'est pourtant à nouveau avéré difficile à mettre en place, selon l'emplacement de la caméra et la gestion de la lumière. L'effet dépend, par ailleurs, considérablement de la qualité du miroir sans tain. Malgré quelques rayures sur la vitre, cette technique m'a permis de réaliser des images saisissantes dont je suis très satisfaite.





LET FOREVER BE, MICHEL GONDRY

On peut par ailleurs constater l'exploitation de ce procédé dans un clip réalisé par Michel Gondry pour les White Stripes en 1990, nommé *Let forever be*. Mettant en oeuvre l'histoire d'un cauchemar vécu à répétition par une jeune femme juste avant que son réveil ne sonne, la mise en scène a la particularité de matérialiser la mise en abyme par la construction de décors en trois dimensions et une chorégraphie spéciale permettant la simulation de l'effet optique.

Le personnage féminin est incarné par six femmes, dont l'attitude et les mouvements sont simultanés, afin de jouer sur l'idée d'un seul personnage démultiplié. Les décors suivent cet objectif et sont conçus selon des perspectives totalement inhabituelles : les personnages interagissent donc avec des effets créés "en vrai" et non en post production. Plus singulier encore : cette tromperie visuelle est exposée au spectateur, et contribue même à renforcer le caractère fascinant de ces enchaînements d'effets créés directement sur le tournage.

En effet, la vidéo permet de véritablement jouer avec cette notion de mise en abyme ; en choisissant d'en dévoiler ses artifices à certains moments prévus du clip, le cinéaste crée, grâce à ses axes de caméra, une étrangeté qui, paradoxalement, achève de perdre le spectateur dans le flux d'images, tant il devient impossible de discerner les limites entre effet artisanal et effet vidéo.



Si les travellings laissent le temps de comprendre l'artifice d'un décor construit en plusieurs exemplaires, ils jouent d'un autre côté beaucoup sur un temps minimal accordé au spectateur pour observer les détails et déterminer les différences physiques des jeunes femmes ou même de leurs mouvements. S'ensuit donc un sentiment étrange mêlant la conscience de l'artifice et l'impossibilité de pouvoir le cerner de façon certaine, tant l'enchaînement des décors éblouit et brouille les sens visuels, dans une maîtrise parfaite de la caméra et des chorégraphies.



L'une des premières séquences, par exemple, présente une mise en abyme de la jeune femme éteignant l'alarme de son réveil, debout à côté de son lit. Cette image, sans effet 3D, a nécessité la construction de 7 matelas identiques, disposés à la verticale les uns derrière les autres. Le même dispositif est utilisé pour les réveils, construits en série et empilés les uns sur les autres pour leur donner un aspect kaléidoscopique.

Le but de ce dispositif permet d'instaurer une étrangeté visuelle qui tend à mettre en doute le spectateur : les figures incarnant le personnage féminin sont légèrement différentes en taille et en corpulence. De plus, leurs mouvements ne sont pas coordonnés de façon exacte : il y a quelques centièmes de secondes de décalage entre chacun des mouvements de mains. Ces contretemps renforcent l'aspect réel des images filmées, au même titre que leur caractère visuel à la fois perturbant et énigmatique.



Une autre séquence met en scène une image démultipliée de la jeune femme de dos, regardant à sa fenêtre. Ici, même dispositif : 7 modules pourvus d'une ouverture sont construits de façon à pouvoir permettre à chacune des protagonistes de s'y pencher comme à une fenêtre.

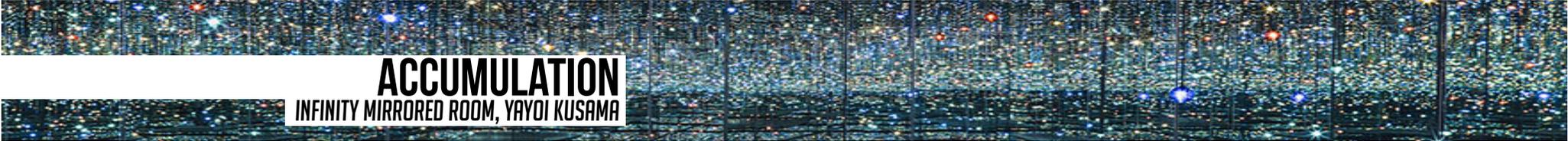
La perspective est renforcée par la diminution progressive des dimensions de chaque fenêtre ; de ce fait, les distances sont visuellement augmentées et l'effet de répétition des images est mis en avant. Par la suite, le procédé est dévoilé au spectateur : les jeunes femmes sortent du cadre, et l'on comprend que l'illusion visuelle de mise en abîme est matérialisée par une série de modules identiques. Cette séquence nous confronte directement à la duperie d'un espace aux dimensions illusoires, créé par la perspective renforcée.

La démarche entière de ce projet m'a beaucoup intéressée lors de mes premières recherches. Cependant, l'idée globale de dévoiler aux spectateurs une partie des artifices me paraissait très difficile à mettre en oeuvre dans un contexte spatial composé de miroirs, c'est à dire annoncé comme un lieu à la base totalement fabriqué.

Dans mon projet, la démarche a finalement été inverse : l'artificialité du palais des miroirs étant exposée dès le début, il me fallait, par les jeux de reflets, parvenir à créer une perturbation visuelle qui tendrait à "noyer" le spectateur dans un flot d'images dont il ne discernerait plus le reflet du réel. A l'opposé du jeu de va et vient entre illusion et artificialité dévoilée qui construit la trame du clip, je souhaitais mettre en place une évolution qui viserait à camoufler, grâce aux mouvements de caméra, les frontières liées aux reflets pour glisser de la conscience d'un décor factice à la vision d'un monde possiblement étendu, dont l'image fragmentée achèverait de désorienter le spectateur.

L'exploitation du dédoublement créé par des décors construits en série m'inspirait aussi énormément, mais les conditions de tournage et de préparation ne m'ont malheureusement pas laissé le loisir de pouvoir prendre le temps de les préparer, trop préoccupée par les images incertaines que renverraient les miroirs.





ACCUMULATION

INFINITY MIRRORED ROOM, YAYOI KUSAMA

L'accumulation, qui correspond selon moi à l'empilement d'objets ou de formes jusqu'à parfois arriver à une saturation de l'image, est fortement associée dans ma mémoire à une oeuvre de l'artiste japonaise Yayoi Kusama. Nommée *Infinity mirrored Room*, l'installation a pris place un temps au musée de Copenhague en 2013, ce qui m'a permis de vivre cette expérience personnellement.

Reprenant le principe de plusieurs installations précédentes créées par Kusama elle-même, l'oeuvre est une pièce carrée dont on ne peut rien voir de l'extérieur. Par une ouverture dans le mur, on peut observer quelques visiteurs sortir, amusés, sans pour autant rien distinguer d'autre qu'une tâche sombre. La porte se referme et l'on est coupé du monde extérieur. A l'intérieur, les murs, le sol et le plafond sont recouverts de miroirs. Une partie du sol est inaccessible aux visiteurs car il s'agit d'un bac d'eau. De petites ampoules descendent du plafond jusqu'au centre de la pièce. La lumière ne vient pratiquement que de ces ampoules, semblables à une infinité de petits points.

En entrant, la surprise est de taille : l'espace paraît immense au point de ne pas en voir la fin, et on peut observer une infinité de petites lumières. Les pas sont hésitants car on a peur de se heurter aux parois. Ce procédé kaléidoscopique provoque ici un évanouissement des limites, malgré la notion géométrique de l'espace.

La première sensation ressentie est, pour beaucoup, celle d'un paysage : l'espace fait penser à une ville de nuit, sombre, éclairée par les lumières des immeubles. L'atmosphère est dans un premier temps euphorisante.

Dans l'ouvrage publié à l'occasion de l'exposition Kusama au centre Pompidou en 2011, l'ensemble de son travail est considéré comme une oeuvre à part, pouvant s'approcher d'une dimension « cosmique » démesurée mais en aucun cas aux lieux ou aux espaces qui viennent accueillir l'oeuvre. C'est un univers entier dont on ne peut cerner les frontières. « Même s'il est astreint au lieu d'exposition, chaque environnement de Kusama est par nature hors limite. Les dots forment un ciel étoilé, le microcosme s'étend en macrocosme fait galaxie».

A l'intérieur de ces parois de petite surface, l'espace enfle, s'amplifie, multiplie l'image des points ainsi que du regardeur et cette même multiplication les transforme en objets abstraits, tend à les rendre insaisissables, jusqu'à imposer au spectateur la conscience de sa propre disparition au milieu de ce chaos fondé sur le plein et le vide. De cette pièce émane une étrange impression que le temps et l'espace se sont arrêtés, ou en tout cas suspendus au profit d'un temps et d'un espace à part, que nous, spectateurs et acteurs de cette installation, développons en entrant et observant les images ; ce temps suspendu contribue à l'assimilation de notre corps en tant que disparition progressive.

Par ailleurs, le livre consacré à l'exposition au centre Pompidou met l'accent sur un phénomène paradoxal lié au principe de multiplication : la juxtaposition de la maîtrise de la répétition et le « débordement libérateur ». Les œuvres de Kusama, en particulier ses *Mirror rooms* dans les années 1965, sont conçues avec une obsession plus proche de l'acte pointilleux que de la précipitation.



Dans l'*Infinity mirrored room*, les ampoules ont une place et une hauteur précises ; ce qui n'empêche pas le débordement visuel lié au sentiment de profusion lorsqu'on pénètre dans la pièce. Kusama sculpte l'accumulation ; c'est une accumulation contrôlée, qui possède une rigueur de par sa forme et ses motifs. Et l'obsession que l'on devine omniprésente dans chacune de ses œuvres nous pousse à considérer les formes et les objets créés pour ces œuvres comme représentations mêmes d'une sorte d'infini, en ce sens que nous pouvons clairement ressentir qu'ils ne sont qu'une étape inachevée, et à jamais inaboutie d'ailleurs, dans l'hallucination obsessionnelle sans début ni fin de l'artiste.

L'idée de mon projet vient globalement de cette installation. Le dispositif, bien qu'assez évident à comprendre en entrant dans la salle, me semblait en effet aussi intéressant que complexe à porter devant une caméra. Je m'en suis donc inspirée pour concevoir le premier décor du palais des miroirs, structuré par des rangées d'ampoules, à une échelle plus réduite, et en transformant la salle carrée en une série de couloirs plus étroits pour instaurer une notion labyrinthique au scénario.





INTERSTELLAR, CHRISTOPHER NOLAN

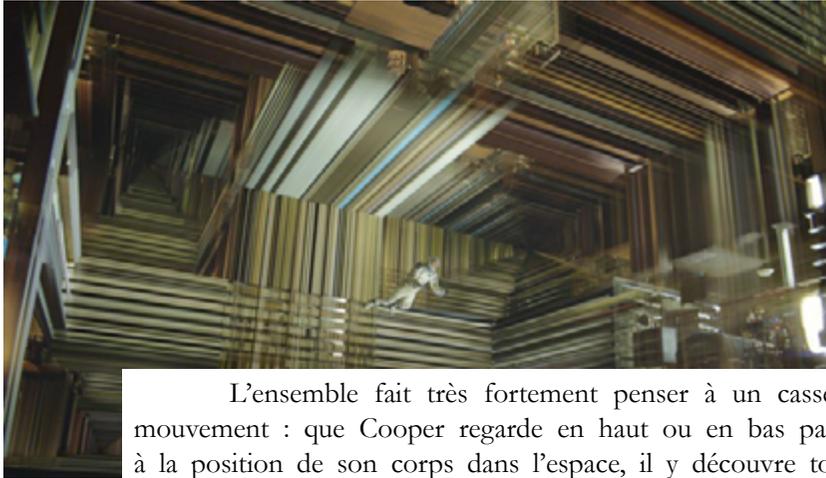
Dans un autre registre, avec d'autres moyens et à d'autres fins, on pourrait mettre en relation l'œuvre de Kusama avec une séquence d'*Interstellar*, réalisé par Christopher Nolan et sorti en salle en 2014. Les deux mettent en images la notion d'accumulation, bien que les moyens utilisés soient extrêmement différents.

L'histoire prend place dans un futur proche, sur une terre essoufflée et aride, victime de tornades de poussière qui la rendent inhabitable. Cooper, qui vit dans la campagne américaine, est envoyé par la NASA en mission secrète pour tenter de trouver une nouvelle planète habitable, ce qui l'oblige à quitter ses deux enfants et en particulier sa fille Murph, dont il est très proche. La séquence concernée se situe vers la fin du film, lorsque Cooper, épuisé, se jette dans l'univers avec l'intention d'y mourir. Il est alors plongé dans un espace infini, nommé le Tesseract, sorte de cube en quatre dimensions qui transcende l'espace et le temps, duquel il peut observer la chambre dans laquelle il a quitté sa fille et sa fille elle-même à différentes périodes de son évolution. De cet espace, il parvient à communiquer avec elle pour l'aider à trouver une solution qui permettrait de sauver l'espèce humaine.

Scientifiquement, le Tesseract est un terme géométrique désignant un cube en quatre dimensions. Dans *Interstellar*, la quatrième dimension est le temps, valeur abstraite qu'il a fallu représenter visuellement.

Le lieu ressemble à un cube sans aucune forme de repère, dans le sens où il est impossible de certifier le sens de ce cube : haut, bas, gauche et droite n'ont aucune valeur par rapport aux mouvements de Cooper au sein de cet espace. C'est un ensemble de couloirs impalpables, multipliés dans toutes les directions et interconnectés. Par moments, certaines parties des tunnels s'entrouvrent pour laisser apparaître la chambre de sa fille.

Ce rendu extrêmement net, structuré selon des principes géométriques, m'a beaucoup impressionnée. Je ne pouvais cependant pas m'en inspirer au vu de leur réalisation en effets spéciaux et ma volonté de concentrer le projet sur des effets "réels" directement sur le plateau.



L'ensemble fait très fortement penser à un casse tête en mouvement : que Cooper regarde en haut ou en bas par rapport à la position de son corps dans l'espace, il y découvre toujours la chambre, sous différents points de vue. Elle apparaît parfois sous ses pieds, comme s'il flottait au plafond, parfois au dessus de sa tête, comme s'il l'observait à ras du sol. Les tons et les formes de l'espace rappellent légèrement la bibliothèque de la chambre de sa fille, sans pour autant la représenter de façon évidente.

Il est impossible de distinguer ce qu'il y a au bout du tunnel, tant la démultiplication renforcée par l'aspect géométrique des formes et le jeu entre zones d'ombres ou de lumière sont marqués. Cette notion se rapproche totalement de l'œuvre de Yayoi Kusama, dans laquelle les valeurs d'ombres sont omniprésentes et sculptées par les points lumineux des ampoules. Dans les deux cas, la profondeur est renforcée au maximum, pour rendre le lointain inatteignable visuellement.

Le rendu est par ailleurs sensiblement différent : en travaillant uniquement avec des miroirs, Kusama prend en compte le fait que les reflets démultipliés finissent par perdre en intensité au loin. En effet, la lumière, projetée indirectement au fil des réflexions, perd de son pouvoir et tend à diminuer la netteté des contours qu'elle éclaire.

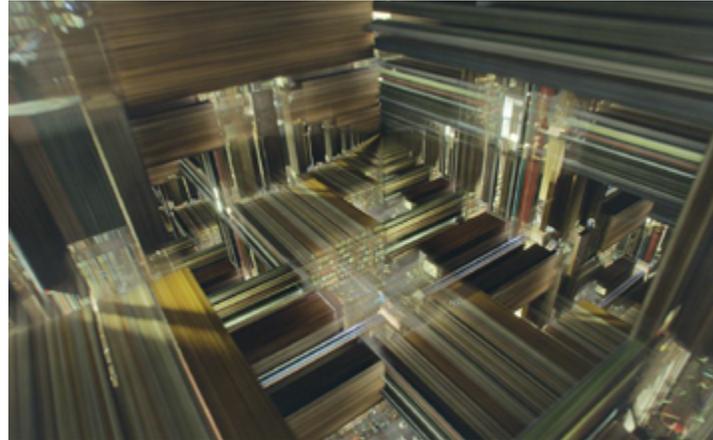
Réalisée en effets spéciaux, la séquence d'*Interstellar* truque cette particularité ; sans pour autant éviter de « flouter » les formes au lointain, pour garder l'effet de profondeur essentiel au réalisme, les effets permettent de rendre les objets aux seconds plans beaucoup plus lumineux que dans la réalité, et d'éviter ainsi les problèmes liés au principe de projection par le miroir. La géométrie est légèrement plus précise, ce qui renforce le réalisme du lieu en évitant l'effet miroir reconnaissable. Les fonds sont beaucoup plus nets que dans l'*Infinity mirrored room*, qui joue de fait avec une légère déformation des images figurant le lointain.

Par la mise en scène, il est aussi plus aisé d'instaurer la notion de perte de repères chez le spectateur. Dans l'*Infinity mirrored room*, le corps est impliqué dans l'expérience, ce qui signifie que l'observateur conserve quoi qu'il en soit le principe de la gravité, la conscience de ses pieds posés au sol et d'une ligne d'horizon. Dans la séquence d'*Interstellar*, la vision – seul sens invoqué – est truquée par la variété des plans proposés et tend à faire perdre le sens des proportions au spectateur. Seul l'espace convenu de la chambre lui permet de comprendre où Cooper se situe par rapport à celle-ci, car elle représente un espace tangible et connu. Cette notion est à double emploi : en nous exposant les repères conventionnels de la chambre et les axes inhabituels des plans filmés, elle renforce l'absence de gravité du personnage dans un espace sans ligne d'horizon conventionnelle.

Les effets spéciaux permettent par ailleurs au film d'explorer des matières et des concepts de façon très probante. Dans *l'Infinity mirrored room*, ce qui apparaît au delà des miroirs est de l'ordre de l'immatériel, de l'onirique, mais le procédé est exposé au spectateur : les ampoules créent les points lumineux au loin, et les miroirs démultiplient l'espace.

Dans la séquence d'*Interstellar*, le temps est perçu comme un phénomène physique, et les effets spéciaux permettent de matérialiser cette notion complètement abstraite à notre échelle. Le lieu est constitué de sortes de fibres aux couleurs de la bibliothèque de sa fille. Cooper tente plusieurs fois de toucher les fibres du bout des doigts, sans succès : il y passe à travers. Il flotte dans cet univers sans pouvoir se rattacher à des matériaux concrets, dans un lieu où règne la profusion de formes colorées et vibrantes, procurant un effet de distorsion visuelle.

Ici, la géométrie du lieu et l'aspect répétitif des formes contribue à plonger de façon hypnotique le spectateur dans un lieu qui ne ressemble à rien de connu, tant nous vivons avec la conscience des objets tangibles – accessibles et concrets – qui nous entourent au quotidien. Les fibres ne semblent avoir aucune épaisseur ; elles se rapprochent tout au plus d'un mouvement décomposé en images, puis étiré. Il est difficile de distinguer leur forme précise tant leur contour est flou.



A ce stade, la texture créée par les effets spéciaux est extrêmement réussie : le virtuel est réaliste et sied parfaitement pour imaginer un concept aussi immatériel que le temps. Dans *l'Infinity mirrored room*, le corps reste une limite. L'impression est saisissante mais fugace ; la conscience de notre corps dans l'espace peut constituer un frein aux visuels infinis, car nous marchons au même moment dans la pièce, en observons ses trucages. Paradoxalement, voir Cooper flotter entre les fibres peut étonnamment renvoyer à notre conscience empirique de l'espace qui nous entoure, par rapport à celui sur l'écran : par la mise en scène, on parvient à ressentir l'impalpable, l'infini, l'absence de gravité, uniquement visuellement.



DEDOUBLER

TEARS BECOME STREAMS BECOME, DOUGLAS GORDON

Un dernier procédé me semble être intéressant à mettre en rapport avec le principe de multiplication pour décupler les dimensions d'un lieu ou d'un objet. Il s'agit d'utiliser les propriétés réfléchissantes de l'eau pour dédoubler son image et figurer un univers illimité au dessous de celui-ci. L'exemple n'est pas rare ; de nombreuses piscines construites selon ce principe sont accessibles aujourd'hui et permettent de refléter le ciel ou une architecture proche, de façon plus ou moins efficace selon la lumière.

Cependant, l'appropriation du concept par certains artistes peut prendre, sous une lumière et une scénographie particulières, des proportions démesurées et renvoyer directement à la notion d'infini, selon le discours et la portée des oeuvres. Une installation en particulier, conçue par l'artiste Douglas Gordon, me paraît intéressante correspondre sous certains points avec les œuvres vues précédemment, de par son visuel particulièrement impressionnant.

L'oeuvre, nommée *Tears become streams become*, a été réalisée au Seventh Regiment Armory, situé à New York. Elle prend place sous la direction du Park Avenue Armory, une institution culturelle dont la mission est de restaurer les aspects historiques du bâtiment, tout en le transformant en un centre artistique.

L'installation est le fruit d'une collaboration entre l'artiste et la pianiste française Hélène Grimaud. Elle s'est déroulée du 11 décembre 2014 au 4 janvier 2015. Elle prend place dans un des halls du bâtiment, connu pour son immense voûte et ses dimensions impressionnantes. Globalement, la totalité du concept de l'artiste repose sur l'ajout d'une piscine massive au centre de la salle, pour un concert de la pianiste portant sur le thème de l'eau.

La grande particularité de la piscine est d'être réfléchive : chaque élément de la scénographie ou de l'architecture s'y reflète très nettement. Pour ce faire, l'artiste choisit de minimiser les propriétés aquatiques de l'eau et de se focaliser sur son aspect dédoublant. La voûte spectaculaire du plafond, dont la structure repose sur une répétition de formes géométriques, se transforme alors en un cylindre laissant imaginer une partie inaccessible et infinie, dont la profondeur est renforcée par l'atmosphère tamisée du lieu ; l'eau tend en effet à privilégier les éclats de lumière tout en se transformant en une immense masse sombre dont il est impossible de déterminer les limites.



Le processus met également l'accent sur le piano. L'effet découpe et dédouble l'objet très précisément par rapport à la salle, et donne aux spectateurs l'impression de voir flotter la pianiste au milieu d'une symétrie parfaite, entre endroit et envers. En réalité, le piano repose sur une minuscule surface sombre à la lisière de l'eau, mais sa visibilité est dissimulée, noyée dans l'immensité de la pièce et la disposition du public autour de cette scène particulière.

Lorsque l'audience prend place, la piscine n'est qu'une immense fosse. Le spectacle commence réellement lorsque l'artiste s'installe au piano. L'eau emplit alors peu à peu la fosse, jusqu'à la limite du sol, de façon à réfléchir l'architecture de la voûte et de la scène. Les formes humaines et architecturales deviennent motifs pour illustrer, faire exister une musique dont le thème et l'image semblent dépasser les lois de la gravité.

L'eau et le processus d'installation sont ici clairement exposés au spectateur : il s'agit moins de faire croire à un espace infini réaliste qu'au pouvoir frappant de l'illusion provoquée par ses propriétés.

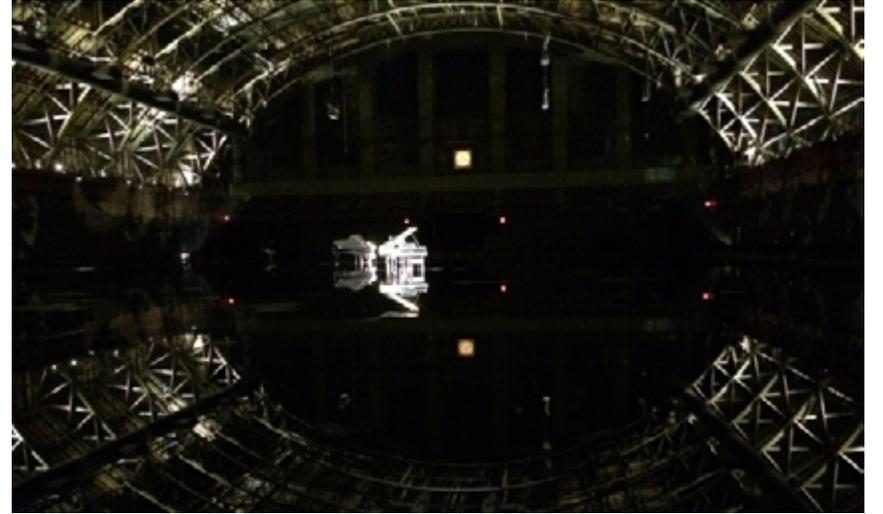
La dimension infinie, renforcée par l'aspect général du lieu, prend tout son sens au milieu de l'œuvre, portant la musique au sommet de son pouvoir d'envoûtement. Cependant, le dispositif me semblerait gagner en intensité s'il était transposé au cinéma et aux possibilités techniques que ce dernier implique.

En effet, cette scénographie offre aux spectateurs une illusion d'un espace infini, mais caractérisé par l'inaccessibilité et la dimension majoritairement picturale, dans le laps de temps restreint de la durée du concert. De façon plus poussée, le cinéma pourrait, par l'artifice du découpage ou des axes, apporter une dimension totalement immersive en donnant du mouvement aux effets impressionnants de l'eau.

Par ailleurs, les ondes aquatiques inhérentes à tout liquide me semblent, si bien utilisées, devenir possiblement un atout pour détourner le caractère tangible d'un objet, le plonger dans une dimension autre que celle de la réalité.



Il me paraît toutefois difficile d'intégrer ces effets aquatiques à un décor aux dimensions réduites. Ici, l'effet est saisissant en grande partie grâce à la structure gigantesque du lieu. Utilisé sur une surface réduite, le procédé me permettrait seulement de simuler une surface réfléchissante, sans pour autant accentuer la profondeur du décor.



Or, pour des questions d'éclairage ou de maîtrise de l'élément, cette technique n'est à employer, selon moi, que dans le but d'accentuer ce qui a déjà lieu d'être, en dimensions, lumière et formes. Le trucage est par ailleurs plus facilement décelable qu'un miroir, dont l'utilisation implique à la fois surface et reflet. A l'inverse, l'eau n'invoque principalement que le reflet, tant son contact renvoie directement à l'artifice évanescent de sa matière.



DECOMPOSER

INTRO, TEDXSUMMIT

La première image commune liée au principe de fragmentation tient sans doute d'un jeu de miroirs spécifiquement apprécié par les enfants, nommé kaléidoscope.

L'exemple visuel le plus probant porté à l'écran est sans doute un projet créé par l'agence We Are Pi en collaboration avec TEDXSUMMIT lors d'un contest nommé *Ideas Worth doing*. Réalisée comme une sorte d'introduction du concours, la vidéo met en scène un groupe de danseurs filmé depuis l'intérieur d'un kaléidoscope géant.

La vidéo s'ouvre sur un trio de danseurs allongés, vêtus de combinaisons rouges, dont la position crée des motifs entrelacés au centre d'une zone triangulaire close par des miroirs. Ils sont ensuite rejoints par d'autres danseurs, au fur et à mesure que la caméra s'éloigne de ce qui semble être un tunnel composé de miroirs. Leur image est alors multipliée par l'effet kaléidoscopique de la structure. Le sol sur lequel sont allongés les danseurs, blanc au début de la vidéo, passe ensuite au rouge puis au noir, amenant d'autres danseurs sous l'objectif de la caméra. A la fin de la vidéo, la caméra est située tout en haut de la structure et transforme la position des danseurs en nombre infini de motifs de couleurs.

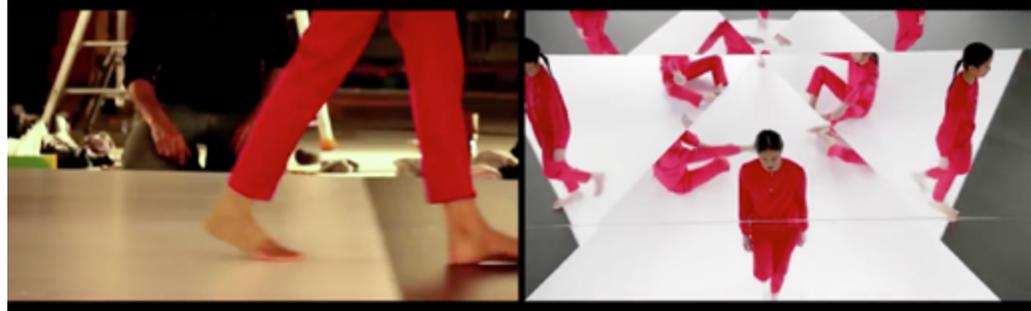
L'aspect le plus impressionnant du projet tient principalement au fait que le décor a été construit sans effets spéciaux. Bien que présentant un gros challenge dans sa conception, l'effet kaléidoscopique, dont la présentation est mise à disposition du public dans un making of, *How to make a human arabesque*, se base finalement sur un dispositif assez simple mais d'une grande efficacité.

Il s'agit d'une structure de 18m de haut, réellement construite sur le principe d'un kaléidoscope à trois faces. L'ouverture est volontairement très large, pour permettre le passage et les mouvements ascendants et descendants de la caméra, mais pour pouvoir par ailleurs mettre en place des plans qui englobent le corps entier des danseurs. La structure triangulaire est ensuite montée à quelques mètres du sol, pour laisser de l'espace aux mouvements des danseurs. Au niveau le plus bas de l'ouverture du kaléidoscope, deux rails sont posés, sur lesquels sont fixées trois plateformes de couleurs différentes : rouge, blanc et noir. Ces plateformes peuvent être glissées d'avant en arrière et permettre de créer des changements de fond sur la vidéo, tout en amenant d'autres compositions créées par les danseurs.

Seul le X au centre de l'image à la fin de la vidéo a été réalisé en post production par la société Mikros Images. Le reste du clip a été entièrement réalisé en direct sur le plateau. Ici, le découpage et la post production permettent de rendre l'ensemble de l'espace très réaliste, en travaillant la lumière de chaque plan de telle sorte que son reflet dans les miroirs ne soit pas atténué, tout en « aplatissant » la profondeur. De façon générale, l'ensemble de la vidéo tend visuellement et très explicitement à écartier les limites d'un espace conventionnel, d'un côté par le décor et les personnages filmés, mais aussi plus spécifiquement par la composition de l'image.

Ici, la notion d'infini tient de la profusion des mouvements et la multiplication des danseurs par les miroirs. L'image est à la fois décomposée par la position des miroirs et composée par la position des danseurs et les plateformes sur lesquelles ils évoluent. L'effet d'infini tient aussi ici de la grande profondeur de la structure, qui permet à la caméra de s'élever au point que les danseurs soient totalement assimilés à un ensemble de motifs par leur échelle minuscule au centre du kaléidoscope.

Les couleurs ont ici un rôle important dans l'assimilation d'un espace sans limites par la vivacité de leurs nuances et l'assimilation directe des danseurs aux motifs qu'ils composent. L'accumulation de rouge dans un passage de la vidéo permet de « flouter » les contours du sol et des danseurs et ainsi d'imprimer dans l'œil du spectateur une notion de profusion explosive, déjà mise en valeur par l'emplacement des miroirs et les images décomposées qu'ils projettent.



L'ensemble global est un mélange de couleurs fortes et d'échelles humaines dont la position se multiplie pour supprimer ce qui relève du repère architectural ou de la ligne d'horizon qui pourraient éventuellement déterminer un sens précis à la vidéo.

Le résultat est un objet qui peut s'appréhender sensiblement de la même façon de haut en bas ou de droite à gauche, dans lequel le vivant devient motif et l'espace une multitude de fragments se faisant tous écho, et mettant en scène une simple et même image sous le prisme d'une multitude de facettes cachées.



L'idée du kaléidoscope m'a beaucoup séduite en début de projet. Par la suite, je me suis aperçue que l'ampleur et le coût de la démarche nécessitaient au final l'ensemble du temps consacré à la construction et qu'il serait difficile de développer d'autres pistes visuelles.

L'échelle du kaléidoscope envisagé a donc été considérablement réduite, jusqu'à atteindre une version miniature disposée autour de l'objectif pour un seul plan. Finalement, ce plan n'a pas été retenu au montage mais l'effet a parfaitement fonctionné.



FORECAST ANNE DE VRIES

Le principe de ce clip peut par ailleurs être mis en parallèle, dans un certain sens, avec une vidéo créée par l'artiste Anne de Vries et nommée *Forecast*, cette fois-ci entièrement conçue en 3D. Présentée en 2011, la vidéo se déploie sur un écran de projection de 3m sur 1m35 et présente une accumulation de plusieurs images d'un ciel décomposé.

Les images sont superposées les unes sur les autres ; l'effet créé est saisissant : on s'enfonce dans une infinité de fragments qui saturent le cadre de projection. La vidéo projette le spectateur de droite à gauche et lui donne l'impression de naviguer de haut en bas sans jamais distinguer ce qui pourrait s'apparenter à une limite, que ce soit une notion de sol, d'arête, ou de plafond. Elle le perd dans la multitude d'images qui ont toutes pour sujet l'unique et même ciel, l'incite à flotter sur une plateforme d'une grande fluidité, dont la particularité est de simuler différentes échelles qui frappent par l'extrême égalité de rythme dans leurs enchaînements.

Ce rythme constant, associé aux images du même ciel sous tous ses angles, annihile toute perception quotidienne ou du moins actuelle de l'espace et transpose directement le spectateur au milieu des nuages qui lui sont présentés, faisant de sa perception visuelle un lien direct vers les images auxquelles il fait face. Se crée alors une sorte de réalité parallèle engendrée uniquement par la vision et imprégnée sur les sensations corporelles.

Dans une interview accordée à *Photo statement* en 2008, Anne de Vries considère que l'ensemble de sa démarche n'est pas de représenter, mais de révéler une représentation de l'ordinaire « sous des angles qui se réfèrent à l'univers de l'illusion, pour introduire une nouvelle dimension dans les codes conventionnels de notre culture visuelle. Jouer avec les banalités du monde réel pour suggérer un univers alternatif, caché. » La volonté d'Anne de Vries est de construire des univers inhabituels sous forme de puzzle inspirés des nouveaux médias, en prenant une figure abstraite et l'explorant pour en extraire et en renverser les codes du réel et de la représentation.

L'œuvre semble expérimenter la définition d'infini souvent employée pour définir le ciel, tant il échappe aux échelles de mesure de l'Homme. En découpant son mouvement en images de différentes parties du ciel, l'artiste travaille la notion de vertige, de profondeur, de déplacement illimité et ajoute une nouvelle dimension à notre perception relative du ciel, qui se résume globalement à pouvoir visuellement y « plonger ». En effet, certains mouvements de cadres amènent avec eux la perception sensorielle de tomber ou s'enfoncer dans un mouvement axé vers le bas, tandis que notre vision commune du ciel se situe conventionnellement en hauteur.

Par ailleurs, le fait que ces mouvements soient dictés, non contrôlés par le spectateur, le place de surcroît dans une position d'inégalité, ou plutôt de vulnérabilité sur laquelle la puissance des images a toute son emprise, lui donnant l'impression que ce qu'il voit est impossible à mesurer tant il ne peut en expérimenter les limites, de par son statut forcé le contraignant à observer l'enchaînement des actions sans pouvoir les prédire. Ce procédé assoie la puissance hypnotique de la vidéo, notion essentielle à la sensation de circuler dans un lieu sans limites, sans fin.





PROJETER

ZARDOZ, JOHN BOORMAN

La représentation d'un infini par la décomposition de l'image peut aussi se faire à travers la superposition de différents supports visuels, jusqu'à brouiller le format de l'image. Ce processus peut par exemple être observé dans la séquence de miroirs dans *Zardoz* de John Boorman.

Fable de science fiction réalisée en 1974, le film se présente sous la forme d'un clip dans un futur post apocalyptique mettant en scène un clivage entre deux populations : les éternels, ayant réussi à atteindre l'immortalité grâce à la technologie, et les brutes, vivant sur une terre ravagée et travaillant pour nourrir les premiers. Le personnage principal, Zed, réussit à s'introduire dans les régions du Vortex où vivent les éternels et découvre que la population est régie par une intelligence artificielle nommée le Tabernacle, sorte d'immense cristal relié à l'esprit des habitants. La séquence concernée présente Zed plongé à l'intérieur même du Tabernacle, devenu une sorte de palais de cristal.

Le début de la séquence s'ouvre sur une pièce complètement sombre et place Zed dans un univers dont la profondeur lui est impossible à mesurer. Le premier plan, très large, n'offre au spectateur que la vision d'un espace extrêmement sombre, sans aucune forme concrète pouvant figurer une ligne de plafond ou de sol. Seuls quelques points lumineux paraissent accompagner Zed dans sa quête d'éléments tangibles auxquels se raccrocher. Ces projections lumineuses, semblables à des images de galaxies, renforcent par ailleurs la sensation de perte de repères du personnage plongé ce qui pourrait s'identifier à un immense cosmos.

Naît alors une image multiple visant à évoquer le lieu le plus abstrait possible au travers d'images en surimpression dont il devient difficile de distinguer, au fil de la séquence, l'image réelle de l'image projetée. Le lieu est ici présenté comme un non sens, à la fois par la surabondance d'images qui traduisent un lieu à multiples « couches » en mouvement, trop saturée pour être réel, mais aussi, paradoxalement, par la transformation du lieu en paysage de panneaux cernés d'ombres qui tendent à faire disparaître toute notion de perspective conventionnelle.

Le corps de Zed lui même est multiplié au fil de la séquence grâce au placement de panneaux réfléchissants relatifs à une certaine artificialité de l'espace. De plus, l'intensité lumineuse des projections et leur application sur les décors réels créent l'effet d'être près et loin à la fois, au point que l'esprit ne puisse plus en discerner leur véritable contour.

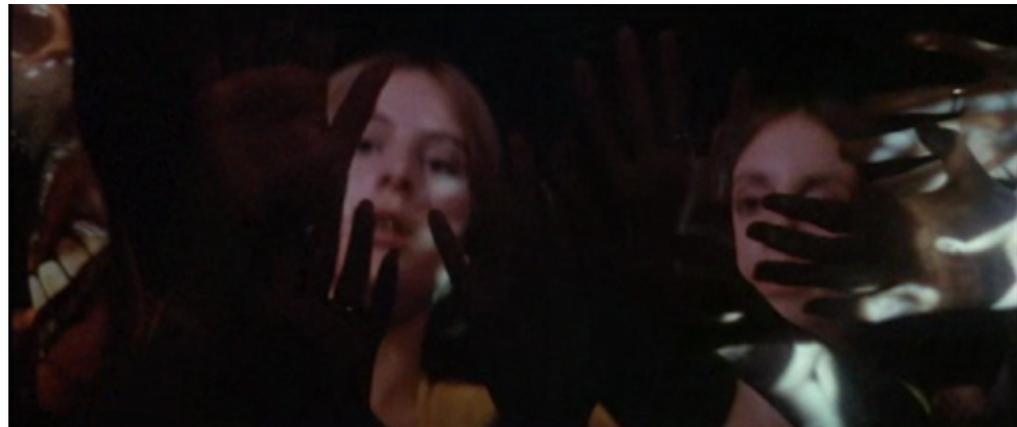


Le travail sur les ombres et la lumière met en valeur ce non sens en découpant l'espace filmé par des zones de clair obscur, transformant les miroirs et projections en panneaux et en faisant ainsi disparaître les repères visuels du plafond et du sol. Entrecoupées de zones sombres qui les rendent d'autant plus efficaces, les projections et miroirs se chevauchent, s'accolent, se superposent, redéfinissent de nouveaux contours à leurs formes respectives.

Cependant, le décor joue principalement sur la notion de profondeur, en ce sens que le personnage principal évolue toujours dans l'espace selon la même gravité : il ne se trouve jamais confronté à une perte de conscience du haut et du bas par rapport à son corps.

Dans cette séquence précisément, l'infini est évanescent ; il tend à faire disparaître toute notion physique du corps dans une masse saturée d'ombres et de lumière, en supprimant matières et détails au profit de la surface comme seule référence tangible du réel. Le procédé filmique s'accorde parfaitement à ce dernier concept, lui-même vecteur d'expérimentation pouvant finalement exercer par la projection un contrôle total sur la perception visuelle, au dépend de tout autre sens.

Ces effets de projections auraient été très intéressants à exploiter dans mon projet. Malheureusement, les essais n'ont pas été assez concluants, devenant pratiquement invisibles sur la surface miroir. Il aurait fallu envisager des modules conçus dans une autre matière pour que le dispositif puisse fonctionner. Je regrette cet échec car l'effet aurait apporté beaucoup au projet.





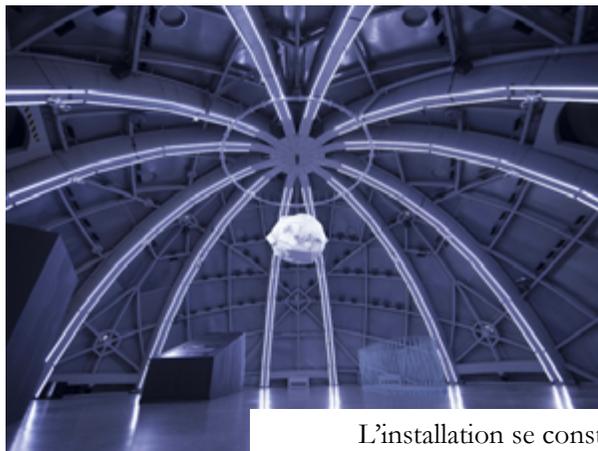
INFINITY, JOANIE LEMERCIER

D'une façon plus poussée, et d'autant plus actuelle, le procédé est perfectionné dans beaucoup d'œuvres contemporaines. De nombreux artistes sont par exemple connus pour leurs recherches autour de la projection, et plus particulièrement de projection mapping en 3D, comme Joanie Lemerrier, l'un des fondateurs du collectif Antivj. Artiste visuel français basé à Bristol, il est connu pour créer des illusions optiques qui questionnent la perception de l'espace par des jeux de projections et de lumières. Son travail se base sur l'utilisation de l'écran de projection comme un volume servant de support à des sculptures virtuelles en constante évolution, tout en installant ses œuvres dans des espaces existants.

Même si la plupart de ses œuvres pourraient être mises en rapport avec des productions cinématographiques, du fait de son travail axé sur le mouvement, une œuvre en particulier semble peut-être particulièrement probante pour être mise en relation avec le traitement de la projection dans des séquences de films comme *Zardoz*, du fait de son format et son titre. L'installation, nommée *Infinity*, est le fruit d'une collaboration entre Joanie Lemerrier et les collectifs Visual system et Lab(a.u) à l'occasion du festival Poème numérique de Bruxelles. Elle est implantée dans un espace réel, l'Atomium, imaginé par André Waterbeyn lors de l'exposition universelle de Bruxelles en 1958.

Le lieu reconstitue la forme d'un cristal de fer qui semble avoir été agrandi des millions de fois. Le dispositif intègre le public à l'intérieur de l'espace, ce qui est une différence de taille avec la séquence présentée plus haut de *Zardoz*, mais ne lui permet que d'observer le concept sans pouvoir interagir avec l'espace.

Il s'agit donc finalement d'une séquence filmée sur un média inhabituel, prenant entièrement à parti le spectateur puisque projeté sur l'ensemble de la voûte qui constitue le plafond.



L'installation se construit autour de l'architecture : elle prend place dans la sphère et la redessine en apposant des textures sur sa surface pour donner à l'ensemble une dimension à la fois réelle et virtuelle. Elle comprend à la fois son spatialisé, projection mapping et éclairage. Des bâtons de LED habillent l'intérieur d'une des sphères, renforçant le dessin de la structure et réagissant au son et à la tonalité.

Le tout est complété par une « planète polygone » suspendue au plafond ; il s'agit d'une structure en origami, dont la forme s'apparente à un cristal, sur laquelle sont projetés des effets visuels. Le but de l'œuvre est de jouer avec l'espace, de le redessiner par la lumière et la projection, afin de créer un univers que l'on pourrait considérer comme une fusion parfaite entre réel et virtuel.

Comme dans la séquence de *Zardoz*, Lemerrier instaure un rythme entre zones de clarté et d'ombres, pour par moments supprimer toute notion de l'espace précédemment observé par le spectateur. Il pousse même le concept plus loin en choisissant d'apposer des projections mappings qui englobent tout l'espace sans que l'on puisse en distinguer leurs limites. Les arrêtes de la voûte servent de « squelette » à l'ensemble de la projection mais leur formes sont modifiées, mises en mouvement.

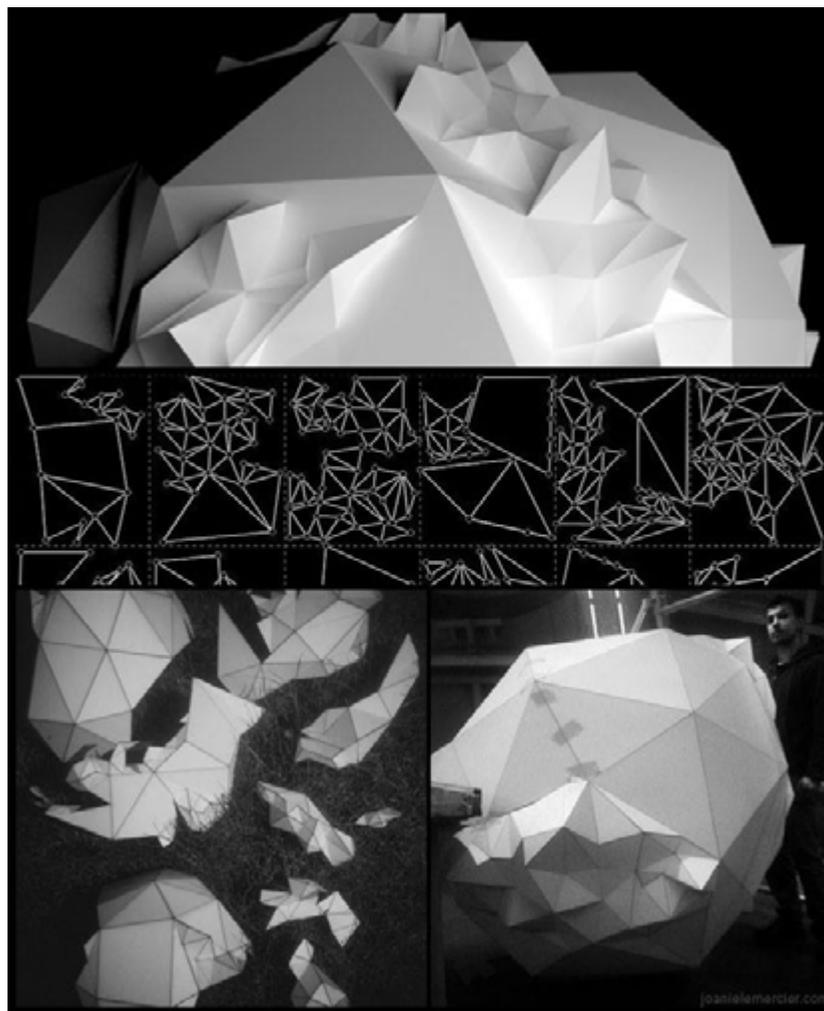
Finalement, en poussant ses visuels en dehors des restrictions d'un écran rectangulaire, Joanie Lemerrier transforme toute surface en tableau en trois dimensions hypnotique ; le virtuel prend alors sur la réalité et devient une expérience complètement immersive pour l'observateur.

Cette notion hypnotique est traitée de façon très différente dans les deux cas. Pour la séquence de *Zardoz*, l'hypnotique est malsain ; on sait, par le reflet du personnage principal, que le lieu est composé de miroirs, de fausses images. On sait donc que les images sont truquées. Chez Lemerrier, il s'agit d'une projection réaliste –dans son aspect- sur une architecture réelle, à volonté onirique. Le procédé inverse s'opère : le virtuel se fond tellement dans l'espace qu'il en devient réaliste. Seulement, au lieu de nous rendre l'espace concret, l'œuvre nous fait sortir du réel par des images mouvantes douces et poétiques.

Une dernière particularité du travail de l'artiste est son extrême finesse quant au traitement de la lumière. Tandis que la séquence de *Zardo* est présentée comme une farce un peu burlesque entre la surimpression et les ténèbres, *Infinity* et même la plupart des autres œuvres de Joanie Lemerrier semblent accorder un point d'honneur au réalisme des lumières créées virtuellement.

Ici, par les projections lumineuses, Lemerrier rend le cristal central physique. Il lui donne une allure, un rythme, le rend vivant et le place au centre des projections de la voûte. Le cristal paraît finalement plus réel et plus puissant que le reste de l'espace. Par les jeux de lumières, l'espace apparaît parfois en surimpression, comme un dessin graphique, les seuls repères de perspective - ombres, reliefs - figurant uniquement sur la structure du cristal.

Les modifications vont même assez loin : elles focalisent l'attention sur le cristal jusqu'à faire disparaître les limites de la voûte, en lui donnant un mouvement et une nouvelle identité, que les spectateurs observent comme on observe le ciel ; avec la conscience empirique de son immensité par rapport à notre échelle. L'œuvre s'appelle *Infinity*, probablement car elle démontre à quel point la puissance visuelle de la projection et la lumière peut transformer une architecture tangible que nous connaissons. Au point de créer sous les yeux des spectateurs présents un univers nouveau, immense et impalpable, basé selon l'artiste sur l'utilisation de la lumière en tant que matière : "en manipulant la lumière, vous pouvez par extension manipuler la réalité".



Bien qu'ayant un fort attrait pour le travail de Joanie Lemerrier, les projections exploitées dans la séquence de *Zardoz* me semblaient plus intéressantes, pour des raisons matérielles et l'ensemble du propos, à traiter dans mon projet.

En effet, elles me paraissent plus facilement adaptables à un découpage, tandis que l'oeuvre de Joanie Lemerrier est rythmée selon une musique et une scénographie particulières dont le succès dépend principalement du lieu. De plus, l'installation s'appréhende dans son ensemble, et ne peut obtenir un résultat optimal que pour un public "en direct", imprégné par l'architecture environnante.



DEFORMER

ENTER THE DRAGON, ROBERT CLOUSE

Parmi la multitude de représentations visuelles, l'infini me semble aussi pouvoir être exploité optiquement parlant par le principe de déformation, c'est à dire le fait d'altérer un objet en lui faisant perdre de sa justesse, de sa nature réelle, pour adapter la vision. De nombreux exemples invoquent ce phénomène pour figurer des espaces liés à l'onirique ou l'illusion.

Une séquence phare d'*Enter the dragon* exploite justement ce principe de déformation. Réalisé en 1973 par Robert Clouse, le film américano-hongkongais prend place sur une île appartenant à Han, un trafiquant d'opium et de la traite des blanches. Le personnage principal, Lee, doit récupérer des preuves contre lui pour le compte de la police. La séquence suivante constitue la scène de combat finale : Lee se retrouve dans une salle remplie de miroirs, à la poursuite de Han, et tente de le tuer en devant faire face à un univers dans lequel de multiples images de lui-même sont projetées par les miroirs.

La séquence s'ouvre d'abord sur une première déformation : après un premier combat dans une salle d'armes, Han s'échappe par une paroi secrète qui laisse entrevoir l'existence d'un palais des glaces derrière les murs. La paroi tournante se referme, confrontant Lee dans la première pièce face à un immense miroir qui reflète la vitrine derrière lui de façon déformée. Lee pousse alors à son tour la paroi et bascule dans un espace complètement désorientant.

Ici, le décor prend le parti d'utiliser les miroirs pour leur fonction première, en ce sens qu'ils ne font pas disparaître l'architecture du lieu, mais semblent simplement être apposés à ceux-ci pour brouiller leurs contours. La pièce n'est pas entièrement composée de miroirs ; elle reprend les codes architecturaux de la salle précédente afin de mettre l'accent sur la déformation de ces éléments concrets et tangibles.

La disposition des miroirs est principalement verticale, sans angulation particulière. Des éléments au centre de la pièce s'y réfléchissent en partie, sans qu'il soit possible d'en distinguer leurs contours, tels que des vêtements suspendus à des structures invisibles, qui renforcent le phénomène de déformation dûs aux lignes courbes des tissus. L'accumulation de miroirs de largeur réduite les uns sur les autres tend à ne projeter qu'une partie des corps et des objets, rendant l'ensemble complètement saccadé, presque défiguré, porté par une mise en scène très découpée. On peut par ailleurs observer un sol à damiers dans l'ensemble du palais des glaces, qui renforce l'effet de déformation produit par la diffraction des miroirs.

Le décor et la mise en scène jouent par ailleurs de façon conséquente sur la perception des échelles. Le corps réel de Lee apparaît parfois au centre de l'image, entouré de projections partielles de Han plus ou moins lointaines, rendant la situation spatiale du personnage impossible pour le spectateur. Ce procédé renforce évidemment la tension propre à la séquence de combat de deux corps physiques dans un espace irréel, intensifiée par une caméra omnisciente qui anticipe les attaques en confrontant dans un même plan le traqué et le reflet du traqueur.



D'autre part, le recours au découpage des images de cette séquence intensifie cette notion : l'aspect linéaire des miroirs tranche les éléments architecturaux et particulièrement les corps et leurs mouvements de façon acérée, en allant jusqu'à les dénaturer par le principe de projections. Le danger est amplifié : les mouvements sont décomposés, lacérés, accompagnés de ralentis qui magnifient l'impact des coups. L'attention du spectateur est alors axée sur la vitesse et la précision des gestes de combat, tordus, transformés par les reflets comme un immense écho visuel de chaque coup porté.



Cependant, ces projections peuvent par ailleurs visuellement figurer l'altération des capacités sensorielles de Lee dans un univers troublant, car sans aucune limite, et introduisant la conscience de son corps disséqué, dénaturé et multiplié à l'infini. En donnant un premier coup de poing dans une glace, Lee apporte une dimension supplémentaire au phénomène de déformation ; ses coups sont alors démultipliés et altèrent la seule notion réelle du lieu, en dehors des personnages : l'existence concrète des miroirs.

Projeté par un ultime coup de Lee, Han s'empale sur la lance plantée au début de la séquence par lui-même sur la paroi tournante ; Lee le pousse et revient dans la réalité. Ici, le traitement de l'infini par la déformation est exploité pour faire exister un espace illusoire, artificiel. Il constitue un ultime obstacle, la perte de repères du personnage principal en plein combat.

Ici, le procédé filmique permet d'intensifier la tension due à l'attente et au trouble visuel, en guidant le spectateur vers ce qu'il doit ou ne doit pas voir pour atteindre la sensation de perte de repères. Cette forme d'infini altéré par le reflet magnifie les coups portés, confrontant un lieu artificiel et insondable à un combat concis, tout deux rendus virtuoses par la mise en scène, les axes de caméras, et le découpage.





INFERNO, NUMEN/FOR USE

L'utilisation de certains matériaux peut aussi, dans certains cas, renforcer le phénomène de déformation et contribuer, en les confrontant avec des points de repère réels, à fragmenter certains espaces. Le concept est par exemple mis en œuvre par le collectif Numen pour une adaptation d'*Inferno* en 2005, qui prend place au théâtre Maria Guerrero à Madrid. Le collectif est composé de trois personnes : Sven Jonke, Christoph Katzler et Nikola Radeljkovic.

L'ensemble de la scénographie repose sur la conception d'un lieu virtuel pour illustrer un espace existant après la mort. Le collectif choisit de représenter visuellement un quatrième mur, notion inhérente aux termes de théâtre qui désigne l'imaginaire, la partie fictive entre l'acteur et le public. Les membres du collectif Numen justifient leur installation via leur site par la matérialisation d'un concept immatériel, ce qu'il y a après la mort.

L'installation a nécessité trois semaines de construction dans un théâtre complètement clos. Elle se base principalement sur la construction du « quatrième mur » entre le public et l'espace scénique. Les artistes ont eu recours au miroir sans tain pour figurer le mur, afin que le public puisse observer les acteurs et surtout pour empêcher les acteurs de voir la salle. Des micros sont installés à l'intérieur de l'espace scénique devenu clos pour retranscrire les paroles des personnages dans la salle.

Par un jeu de miroirs, l'espace scénique devient un cube reflété à l'infini, que le public peut observer à loisir et dans lequel jouent les acteurs. Cette installation transforme la scène en une mise en abyme dérangement, déformée par les multiples réflexions des miroirs et accentuée par un éclairage aux néons.

La première image de la mise en scène qui s'offre au spectateur est l'illusion d'un mur immense qui semble avoir une profondeur immesurée. Apparaît ensuite la conscience d'un cube d'une dimension assez impressionnante qui constitue l'espace scénique des comédiens. Enfin, les propriétés visuelles du cube apparaissent clairement à l'œil : il s'agit d'un lieu sans fin, structuré par des néons lumineux disposés de façon géométrique, parsemé de portes –ou d'ouvertures– qui ne s'ouvrent sur rien.

Plus le regard du spectateur dérive le long des couloirs, plus l'on se rend compte que les barrettes lumineuses se déforment jusqu'à devenir courbes. Il en va de même pour les multiples projections des comédiens que l'on voit se dématérialiser jusqu'à devenir complètement flous au loin. L'espace fragmenté par les formes lumineuses géométriques paraît alors s'étirer, devenir élastique pour les images lointaines.

L'effet visuel se rapproche des ondes aquatiques que l'on peut observer sous l'eau, à la seule différence que le mouvement est ici seulement visible sur les acteurs. Les tons légèrement bleutés des miroirs renforcent cette impression visuelle et la sensation d'évoluer dans un irréel ne se rattachant à aucun repère concret –l'architecture visible est principalement composée par la lumière- ou du moins assimilable au quotidien.

Le sol, dont il est impossible de mesurer les contours, constitue le principal repère architectural concret tout au long de l'œuvre théâtrale, mais son design se rapproche de celui des jeux vidéo et plus particulièrement des lignes virtuelles qui constituent la structure de l'espace en relief, sur lesquelles sont ensuite ajoutées les textures. En cela, le sol participe énormément à l'assimilation de la scénographie comme un espace virtuel, irréel. Par le jeu de projections, les lignes démultipliées qui symbolisent le sol finissent par s'estomper, à perdre en intensité. En privilégiant des formes précises et franches au premier plan et des zones floues et claires au fond, l'œil subit un effet de perspective qui augmente visuellement les distances. Le fond paraît plus éloigné qu'il ne l'est ; dans cette scénographie précisément, il est même indéfinissable. La déformation des formes géométriques en courbes finalisent l'imprécision visuelle de l'ensemble.



Ici, la déformation est fluide et englobe à la fois les personnages et l'architecture dans une unité harmonieuse, à l'inverse de la séquence de miroirs d'*Enter the dragon*, dans laquelle elle est exploitée pour illustrer une scène de tension. Elle introduit un univers irréel que le spectateur sait truqué, en décalage avec le reste du film. Dans *Inferno* au contraire, cette déformation fluide qui impacte tout devient une nouvelle forme de réalité, un espace parallèle sans fin. La déformation est douce, subtile ; elle dépasse les frontières de la scène.

De ces deux exemples naît l'idée selon laquelle la déformation parvient à ancrer l'espace de jeu dans un univers irréel, une "entre deux" dans lequel le spectateur est tout à fait ouvert aux formes imprécises dont la limite n'est pas certaine.

L'exemple d'*Inferno* me semblait plus probant, du fait du contraste exposé clairement entre géométrie et lignes courbes. J'ai pu tenter de reproduire cet effet grâce à l'achat de plexi miroir. Surface plastique d'une fine épaisseur, cette matière m'a permis d'obtenir un effet de déformation légère, rendant l'espace anormal. La déformation était cependant assez difficile à gérer : l'effet dépendait de la position de la caméra (position, focale), du sujet en face et de la façon dont avait été placé le plexi. Nous recherchions alors plus les effets que nous ne les contrôlions. Evidemment, cette dernière remarque s'applique pour un décor aux dimensions mesurées. Dans des scénographies de l'échelle d'*Inferno*, l'effet est remarquable, du fait des grandes dimensions des matériaux.



ASSOCIER



INTERCONNEXIONS

ANNA KARENINE, JOE WRIGHT

Enfin, un autre processus permet de créer un infini grâce à la mise en scène et la façon dont ils sont exploités dans leur ensemble. Joe Wright est par exemple connu pour sa mise en scène qui se compose de longs plans séquences minutés à la perfection. Cette particularité est à mon sens poussée au maximum dans *Anna Karénine* qui convoque un nombre impressionnant de décors au sein d'une seule scène de théâtre.

Réalisé en 2012 par Joe Wright et adapté du roman de Tolstoï, le film décrit l'histoire d'une jeune femme, Anna, mariée à un important homme d'état, qui entretient une liaison secrète avec le comte Vronsky malgré tous les risques que cette relation peut engendrer dans la haute société russe de la fin du XIX^e siècle.

Dans *Anna Karénine*, ce ne sont pas les décors qui évoquent la notion d'infini, mais la façon donc on passe de l'un à l'autre grâce à la mise en scène et ce qu'il y a derrière ; c'est à dire une infinité de paysages imaginables selon le cours de la fiction. Le rythme impose une sensation de continuité sans fin, amène du mouvement dans chaque plan dans un lieu spécifiquement représenté comme un assemblage de décors artificiels manipulés par les personnages eux-mêmes. L'enchaînement de tableaux annule toute notion de limite, en ce sens qu'ils ne représentent que des encadrements esthétiques dont la forme se modifie sans cesse pour poser un nouveau paysage.

Ce principe rend par ailleurs les problèmes spatiaux temporels inexistants : il dépasse en effet les frontières de temps et d'espace. Certaines séquences ont été tournées avec des changements de décor en temps réel, devant la caméra, laissant parfois entrevoir le vide entre deux mouvements. Dans une interview accordée au *Guardian* en 2012, Seamus McGarvey, chef opérateur, décrit un exemple d'un plan séquence typique du film : « une séquence commence dans le bureau d'Oblonsky et nous emmène ensuite dans les rues de St Petersburg, où l'on peut voir Levin chercher un restaurant et soudainement, la caméra pivote pour entrer à l'intérieur du restaurant et une autre scène commence – tout en un seul plan, sans avoir quitté la pièce. »

La fluidité avec laquelle les décors s'enchainent devant la caméra ramène leur existence et ce qu'ils représentent à la même échelle, celle d'une réalité abstraite et inconditionnelle. Tout est réaliste et pourtant rien n'est vrai : les rouages sont montrés aux spectateurs, les dimensions spatiales de ces appartements et salles de bal sont artificielles. L'histoire dépasse les limites spatio-temporelles : elle pourrait se dérouler ailleurs, à une autre période, dans d'infinies autres conditions ; il suffirait de modifier la fiction.

Dans le cas de certains décors, pas de réalisme poussé pour faire croire à de véritables pièces : seule la fonction première de trompe l'œil des décors est exploitée. Leur contenant est traité au même niveau que leur contenu : tous deux véhiculent un seul et même concept, celui d'un univers faux dont les contours factices priment sur la réalité. Si tous ces décors ne sont que fausses limites, il n'y a donc pas vraiment de limite. Même les détails sont traités de façon irréaliste : la neige paraît fausse, sculptée, tandis que les paysages en fond sont assumés comme des toiles peintes.

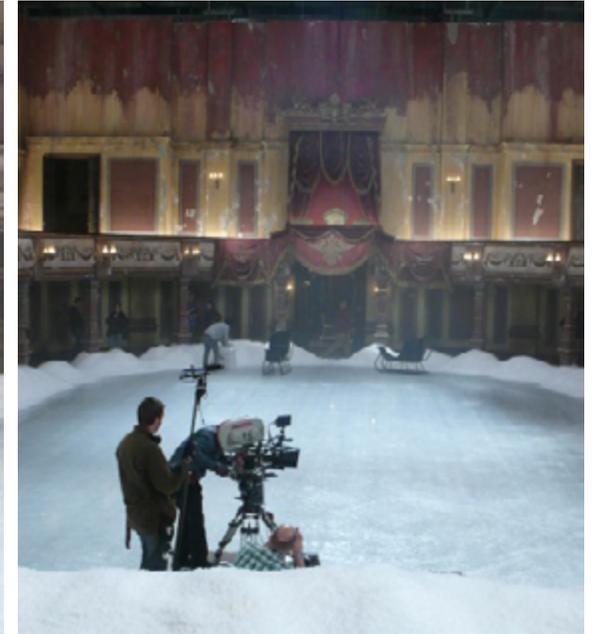
Le devant de la scène est d'ailleurs mis en avant dans chaque plan introduisant un nouveau décor, pour rappeler le non réalisme des lieux représentés. Dans la même interview du *Guardian*, la chef décoratrice, Sarah Greenwood, justifie le choix de placer les décors au sein d'une même scène de théâtre par deux raisons : premièrement, le processus permet de limiter les problèmes spatio-temporels ; deuxièmement, il met en lumière la représentation d'une certaine théâtralité dans les relations humaines de la haute société russe dans les années 1870 (cf dessin préparatoire et screenshot ci-contre).

Une scène de théâtre a été construite en 12 semaines aux studios Shepperton aux alentours de Londres. Elle consiste en une scène, des foyers au dessus, des coulisses... Dans cet espace, les éléments sont connectés les uns aux autres. Une centaine de décors différents ont été construits de façon à être intégrés à cette même scène, avec la légèreté et la mobilité réglementaires des décors de théâtre pour que les acteurs puissent les actionner en temps réel, pendant les prises.



Seuls quelques décors ont été conçus autrement du fait de leurs dimensions trop astreignantes : pour les séquences du train, par exemple, l'équipe déco a fait construire une scène de théâtre autour d'un train réel afin de le lier au reste du design du film.

Au final, l'histoire ne se déroule pas dans un espace quelconque : elle se base sur un terrain neutre, la scène de spectacle, symbole de l'imaginaire, qui peut tout représenter et ce d'une infinité de façons différentes. Visuellement, l'univers d'*Anna Karénine* pourrait en un sens se résumer à un terrain gigantesque et vide régi par la fiction, qui en construit le rythme au fur et à mesure et que les personnages modifient.





THE MAZE RUNNER, WES BALL

Bien qu'ayant entièrement recours aux effets spéciaux, le film *The Maze Runner* réalisé par Wes Ball et sorti en 2014 présente quelques similitudes avec *Anna Karénine* par rapport à l'enchaînement des décors déployés.

L'histoire débute dans un ascenseur qui amène Thomas, un jeune garçon visiblement apeuré, dans un étrange terrain de verdure entouré d'un labyrinthe géant où d'autres garçons ont établi un campement civilisé afin de survivre. Il s'aperçoit par la suite que l'endroit est une sorte de prison, délimitée par le labyrinthe dont personne n'est ressorti vivant plus d'une journée passée à l'intérieur. Passé quelques jours sur place, Thomas décide de s'en échapper mais les garçons le préviennent : le plan du labyrinthe se modifie chaque nuit.

A l'instar d'*Anna Karénine*, la façon dont le décor est agencé se rapproche plus de la notion d'infini que le décor lui-même. Certaines séquences du film présentent les personnages aux prises avec des éléments du labyrinthe se modifiant sous leurs yeux, dans une infinité de combinaisons possibles, sans qu'il ne puissent en mesurer l'ampleur ni même anticiper leurs mouvements.

Ici, l'infini est un concept basé sur l'obstruction et la dissimulation. Les parois végétales qui définissent la structure labyrinthe sont particulièrement hautes, jusqu'à empêcher dans certains plans de situer le ciel. Elles constituent une série d'obstacles qui, une fois franchis, confrontent les personnages à une profusion d'autres cloisons, renfermant à leur tour d'autres issues possibles.

Cette particularité peut renvoyer à la séquence d'*Interstellar* dans le sens où les univers englobent les personnages dans un enchevêtrement de couloirs. Cependant, le Tesseract symbolise à l'évidence un labyrinthe traité à contrepied, c'est à dire un espace totalement ouvert, transcendant les limites spatiales et temporelles ; il n'existe pas de fausses issues dans cet espace reliant passé, présent et futur. Dans *The maze runner*, la volonté de tracer un plan sinueux fait d'impasses tend à exploiter cette même notion de labyrinthe selon l'aspect le plus désorientant possible.

Visuellement, la structure générale possède ici la particularité de s'étendre sur différents niveaux et dans plusieurs sens possibles. Ce concept, dû à la presque totalité de la conception du design en effets spéciaux, est principalement notable à partir du moment où Thomas est contraint d'escalader une paroi : s'ensuit alors une course-poursuite durant laquelle le labyrinthe se modifie sous les yeux du spectateur, devenant un puzzle en trois dimensions basé sur le principe du casse-tête.

Les notions d'endroit ou d'envers sont alors entièrement annihilées, renforcées par les connexions imprévisibles et illimitées des modules entre eux. Les éléments s'affaissent, se relèvent, se superposent, créant par leur association doubles niveaux et tranchées, redéfinissant constamment les frontières d'un mécanisme infini et impénétrable. Le design même des différentes parois du labyrinthe semble fondé sur ce principe : durant toute la première partie du film, chaque module est en effet composé de différents reliefs imbriqués les uns dans les autres, à la façon d'un rubik's cube gigantesque.

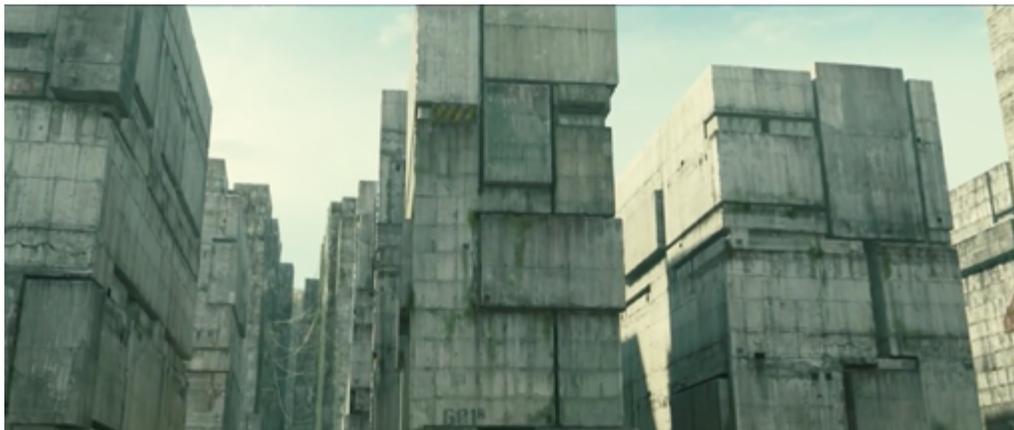
Ce concept principal est renforcé à mon sens par le mouvement visible à l'écran de l'ensemble de la machinerie et de son échelle démesurée. Par ailleurs, le vertige visuel ne naît pas du décor, tant chaque élément est explicitement présenté tel qu'il est sans aucune tentative de dissimulation –pleins et vides sont clairement définis- mais bien du caractère imprévisible de leur transformation.



Pour finir, les différentes façons de créer un univers en mouvement continu et illimité sont en l'occurrence extrêmement différentes dans ces deux cas, probablement dû à une volonté de réalisme pour l'un et un propos sur l'artificialité pour l'autre. Cependant, malgré un visuel plus impressionnant à mon sens dans *The Maze runner* grâce à la grande technicité des effets spéciaux, mon attention se porte plus naturellement sur le concept du design d'*Anna Karénine*, tant l'artificialité explicitement exposée aux spectateurs me rend la démonstration du processus de connexion plus spectaculaire.

La conscience de l'artifice me paraît alors déçue par la facilité avec laquelle cet espace aux frontières constamment repoussées se redéfinit de façon illimitée, me laissant imaginer derrière ces fausses images l'existence d'un espace neutre, sans limites, entièrement mis à la disposition des possibilités infinies du processus fictionnel.

L'idée d'instaurer un espace en mouvement continu m'a beaucoup intéressée, notamment après avoir vu le traitement des décors dans *Anna Karénine*. Je n'ai cependant pas pu l'exploiter tant il était difficile d'instaurer des mouvements de miroirs dans un même plan sans qu'aucun reflet indésirable ne survienne. L'effet n'aurait pu être gérable que si nous avions eu un temps conséquent en post prod par la suite. Cependant, nous avons pu, grâce au découpage et au montage, mêler différents plans à l'endroit et à l'envers pour faire disparaître le maximum de repères spatiaux.



FUSIONNER

Le concept d'un espace de jeu illimité de par son constant mouvement présenté précédemment se voit même, dans certains cas, sortir du format de son cadre, par la matérialisation du virtuel dans notre perception commune de la réalité.

De nombreux secteurs commencent par ailleurs à exploiter cette notion au potentiel immersif immense. Par exemple, le phénomène n'est pas nouveau dans le domaine du cinéma : les dernières années ont prouvé, avec des degrés de réussite plus ou moins élevés, l'avènement du dispositif de projection en 3D pour la plupart des films à effets spéciaux, visant à décupler les sensations des spectateurs de façon à les intégrer complètement à l'univers fictionnel.

Partant de cette première piste, l'intégration du virtuel dans notre perception visuelle en général se développe de plus en plus vite et a généré la création d'un concept autour duquel se concentrent de nombreuses recherches. On parle aujourd'hui de réalité augmentée.

Le phénomène, vaste et encore aux prémices de son développement, caractérise le recours aux systèmes informatiques qui rendent possibles la superposition d'un modèle 3D ou 2D à notre perception de la réalité, en temps réel.

Aujourd'hui, la réalité augmentée vise à immerger le public dans un environnement mixe, composé à la fois d'images réelles et virtuelles. Selon Ronald Azuma, chercheur à l'université de Caroline du Nord, elle doit respecter trois règles fondamentales : la combinaison réel/virtuel, en temps réel et selon une homogénéité perspectiviste.

En parallèle de son développement apparaissent même de nouvelles façons de raconter une fiction ou prolonger un univers, regroupées pour le moment sous le terme de Transmedia : l'idée consiste, en tout cas dans les domaines visuels et fictionnels, à faire de l'écran un passage en simultané vers d'autres plateformes, plutôt qu'un contenant unique.

Par les avancées rapides et prometteuses dans ces deux domaines, les notions de cadre, de format, et même de média, qui contiennent et génèrent aujourd'hui le virtuel, pourraient éventuellement dans quelques années devenir totalement obsolètes.

Cette dernière partie s'éloigne quelque peu des techniques directement liées aux propriétés matérielles du décor en général, mais elle me paraît indispensable, de par l'impact des nouvelles technologies sur l'espace, dans le cadre de mes recherches axées avant tout sur la représentation visuelle d'univers infinis.

NIMBES, JOANIE LEMERCIER

Actuellement, de nombreux artistes exploitent et développent cette piste pour créer des installations basées sur des expériences humaines de plus en plus immersives. Le concept remet alors en cause la notion d'espace telle que nous la connaissons, redéfinissant des limites perceptibles ou non au profit de la perception sensorielle. *Joanie Lemercier*, cité précédemment, fait évidemment partie de ces artistes visuels, étant même à la tête du collectif AntiVJ, spécialisé dans la projection mapping visant à produire des œuvres qui questionnent la perception de l'espace de chacun.

Une de ses installations, présentée de mai à juin 2014 et intitulée *Nimbès*, me semble mettre particulièrement en valeur cette notion. L'œuvre consiste en une expérience audiovisuelle de 15 minutes et prend place sous la voûte de la Société des Arts Technologiques (SATosphère) de Montréal. L'artiste a collaboré avec James Ginzburg pour le son, qui entre considérablement en jeu dans l'implication personnelle de chaque visiteur par rapport aux images qui lui sont proposées.

L'œuvre prend place sous une voûte de 18m de diamètre. Les visiteurs sont invités à s'asseoir voire s'allonger au centre de la salle. Par des images de synthèse conçues grâce à la technologie numérique, l'installation de lasers et appareils de projection, l'exposition guide les spectateurs à travers un univers virtuel parsemé de constellations, de paysages naturels et d'immeubles effondrés.



La grande particularité de l'œuvre est d'appliquer ces images sur la voûte présente, supprimant de cette façon les contraintes d'un écran. Les visiteurs sont enveloppés dans ces images mouvantes, axées principalement sur l'illusion d'évoluer dans un paysage totalement ouvert.

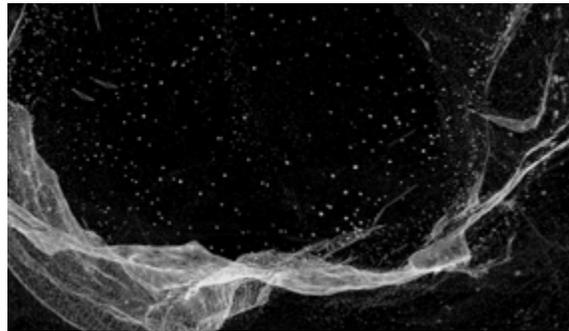
Les lieux projetés sont la plupart du temps désertiques, très étendus, et surtout absents de formes humaines. Ces conditions et les points de vues choisis, souvent subjectifs, renforcent la notion immersive du procédé, surplombé par un son insistant dont le but est de concentrer l'attention des visiteurs sur les images.

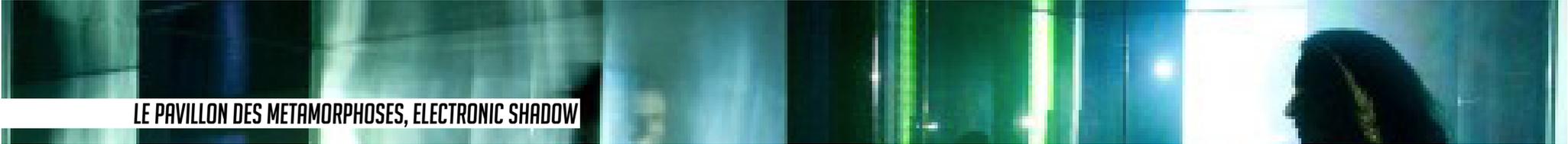
Par cette œuvre, Joanie Lemerrier explore la nature solitaire de la perception en la reliant à l'expansion physique de l'univers. Dans sa vidéo de présentation disponible sur le site internet de la SATosphère, l'artiste dit vouloir perdre le spectateur dans un univers intrigant, mélangeant passé, présent et futur, lui faisant ainsi perdre la notion du temps.

Ce processus tend à le transposer mentalement dans un autre univers et lui donne, de par la situation spatiale de l'œuvre, une nouvelle forme de profondeur totalement réaliste ; la situation pourrait s'apparenter à des sensations précédemment vécues par tous, comme celle d'être allongé dans une forêt ou sous un ciel infini.

Cependant, le caractère irréaliste des images tend à magnifier les paysages de façon très marquée, provoquant non pas l'impression de réalités superposées mais bien le sentiment d'un monde impalpable inséré dans le réel ; un univers tellement immense au dessus des spectateurs qu'il en devient, en plus de sa dimension virtuelle, à la fois proche et inaccessible. Un article paru sur le site *arto.mx*, à la suite de l'ouverture de l'exposition en juillet 2014, titre : « L'œuvre Nimbes vous permet de ressentir l'univers ».

C'est en effet l'impression qui se dégage de l'expérience ; il semblerait que le ciel à l'esthétique intensifiée ait littéralement débordé sur la surface terrestre, transcendé les frontières de la structure architecturale pour s'approcher au plus près du public.





LE PAVILLON DES METAMORPHOSES, ELECTRONIC SHADOW

Une œuvre d'un tout autre collectif, nommée le *Pavillon des Métamorphoses*, me paraît rejoindre les objectifs de *Nimbes* dans le sens où l'installation valorise la création d'une nouvelle forme de réalité, provoquée par la lumière, dans l'objectif principal de la faire vivre de façon réaliste au public invité à la découvrir.

L'œuvre est le fruit du collectif Electronic Shadow. Ce duo composé de Naziha Mestaoui, architecte, et Yacine Ait Kaci, réalisateur, présente depuis 10 ans un travail hybride mêlant architecture, design et interactivité, basé sur l'exploitation d'un réel augmenté d'images habitables.

A l'intérieur de leurs architectures interactives, l'habitat se démultiplie et se recompose d'images projetées. L'espace devient media tandis que la lumière se matérialise de façon physique, englobant le corps en leur centre. De façon générale, les installations présentées sont souvent axées sur des métaphores liées à l'immersion dans des océans incommensurables de données, à des passages entre deux réalités, voire même à l'extension des champs d'expérience par la modification des frontières spatiales.

Présentée à l'occasion des 10 ans des Designers Days en juin 2010, l'installation est un espace de 16m² composé de parois en verre Privalite de quantum Glass. Le verre a la particularité d'offrir une transparence quasiment parfaite, tout en renvoyant des images projetées.

Lorsque le visiteur entre dans l'espace et se place au centre d'un carré lumineux figuré au sol, l'œuvre se transforme en un jeu de lumières et de couleurs en mouvement, formant simultanément des images infinies de nature ou de villes, glissant parfois vers l'abstrait.

Ces images sont en fait projetées sur les parois transparentes et créent une illusion d'optique générant au spectateur la sensation de flotter dans un espace aux limites confondues, sur plusieurs niveaux de profondeur. Les formes générales des corps sont elles-mêmes touchées ; elles subissent par moments l'impression visuelle d'être estompées sous l'effet des projections, se transformant à leur tour en matières fugitives. Par la transparence et le reflet, la projection devient matière, s'inscrit dans le réel et redéfinit l'espace, le rendant selon les projections, tantôt réaliste ou évanescent.

Parallèlement, l'œuvre est décrite sur le site *electronicshadom.com* comme le « réceptacle d'une multitude de possibles et de combinaisons ». L'installation semble en effet réussir cet objectif, par la fluidité visuelle avec laquelle, une fois à l'intérieur, il semble possible de passer d'une réalité potentielle à une autre.

De façon encore plus spectaculaire que pour des œuvres qui manipulent la notion d'infini de façon globalement frappante, visuellement parlant, telles que *l'Infinity Mirrored room* de Yayoi Kusama, c'est ici le concept de passage qui ancre le *Pavillon des Métamorphoses* dans l'infini, en faisant du mouvement et de la matérialisation les vecteurs nécessaires à une extension illimitée de la réalité.

L'œuvre est par ailleurs interactive : elle réagit aux mouvements des visiteurs, se modifie lorsqu'une présence humaine est détectée sur le carré dessiné au sol. L'absence presque totale d'éclairage sur le reste de la pièce renforce l'impact des images projetées sur le spectateur.

Cette œuvre, tout comme celle de Joanie Lemerrier, me paraissent caractéristiques de changements conséquents actuels et à venir sur notre perception empirique de l'espace. Les techniques se perfectionnant, il me semble intéressant d'observer, par le biais d'œuvres comme celles-ci et leur impact sur un public qui expérimente une nouvelle forme de liberté axée sur l'onirique, l'avènement du virtuel dans la réalité ; ce phénomène pourrait considérablement diminuer, voire effacer, les limites spatiales conventionnelles au profit de sensations toujours plus nouvelles, vécues dans un possible univers hybride.





Un dernier exemple, beaucoup plus actuel puisque dévoilé depuis le début d'année 2015, pourrait bien modifier de façon permanente les limites de notre perception de l'espace tel que nous le connaissons aujourd'hui, et réduire à néant les frontières des écrans médiatiques contenant actuellement l'illusion d'univers imaginaires aux dimensions infinies.

Lors d'une conférence autour du projet *Windows 10*, présentée le mercredi 21 janvier dernier, Microsoft a dévoilé au public l'*HoloLens*, un casque permettant d'insérer des images 3D dans la réalité. Le concept a déjà été exploité auparavant avec la présentation de l'*Oculus*, un périphérique informatique créé par la société du même nom dont la mise sur le marché devrait être prévue pour 2015. L'objet se présente sous la forme de lunettes munies d'un écran électronique et de capteurs permettant à son utilisateur de s'immerger dans un univers totalement virtuel avec un imperceptible mouvement de latence.

Cependant, la différence entre les deux casques est immense : tandis que l'*Oculus* n'offre à son utilisateur qu'une vision d'un univers purement virtuel, l'*HoloLens* lui permettrait de superposer des images de synthèse sur le monde réel, sans en supprimer la perception visuelle.

Il s'agit d'un véritable PC sans fil qui ne nécessite aucune connexion à un Smartphone ou un ordinateur. L'utilisateur continue d'évoluer dans l'espace qui l'entoure tout en interagissant corporellement avec les images de synthèse insérées.

La vidéo de présentation convoque plusieurs situations dans lesquelles le virtuel vient s'ajouter au quotidien de l'utilisateur. Deux séquences me paraissent mettre en avant l'impact que l'utilisation de l'*HoloLens* pourrait exercer sur la notion d'espace et la modification future de son sens.

La première image présente un homme, muni de l'*HoloLens*, entrant dans son salon tandis que des ondes virtuelles viennent scanner en temps réel celui-ci (meubles, murs, sols) afin d'y insérer une partie en 3D du jeu *Minecraft*. L'ensemble, constitué de maisons, châteaux forts, étendues et points d'eau prend à présent place dans tout le salon, envahissant la surface de la table et du canapé et pouvant être modifié sur un geste de l'utilisateur.

La deuxième séquence nous positionne à la place de l'utilisateur qui, en appuyant du doigt sur des images virtuelles de bombes, détruit une partie du mur, laissant apparaître derrière celui-ci l'architecture caractéristique du même jeu vidéo.

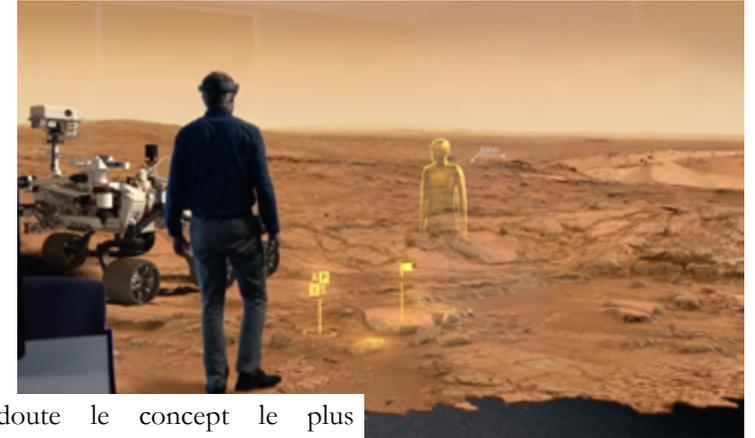
La figuration de *Minecraft* dans cette vidéo est par ailleurs pour moi un clin d'œil au concept d'infini car le jeu est à ce jour le plus poussé visuellement parlant en matière d'échelles. S'il est impossible de programmer, à l'heure actuelle, un univers spatialement illimité, les dimensions du jeu sont environ neuf millions de fois plus étendues que la surface de la Terre, selon un article écrit par Laurent Pointecouteau et paru sur le site *Slate.fr* en février 2014. Construit sur le principe de génération procédurale (c'est à dire créer un contenu basique, puis automatiser son évolution selon un certain nombre de règles et schémas générés par des algorithmes), l'univers de *Minecraft* donne une réelle illusion d'infini pour les joueurs qui souhaitent l'explorer.



Parallèlement, la frontière entre jeux vidéos et réalité suscite depuis quelques temps un lourd débat. Selon l'ouvrage *Faut-il avoir peur des jeux vidéos* de Gentiane Lenhard, le pouvoir de l'image de synthèse semble exacerber du fait de la position du joueur, qui s'investit souvent entièrement dans un jeu tant les vues perspectives le plongent littéralement au sein de l'image délimitée par l'écran.

L'auteur soulève par ailleurs un point important concernant cette frontière particulière : « Nous nous représentons les jeux comme surpuissants car nous les croyons capables de rompre la distance entre le réel et le virtuel, et d'établir ainsi un flou entre la réalité et la fiction. »

A mon sens, cette affirmation n'a déjà plus lieu d'être : la distance n'est plus, tant réalité et fiction, à plus forte raison via le développement des concepts de transmedia et de réalité augmentée, peuvent posséder aujourd'hui un impact égal sur le vécu de l'Homme.



Actuellement, l'*HoloLens* est sans doute le concept le plus immersif qui soit, tant le caractère envoûtant du jeu vidéo et du virtuel en général, évoqué par la plupart des utilisateurs, pourrait à présent faire partie intégrante du monde réel, en supprimant les contours de l'écran d'ordinateur et en transposant son univers à une dimension humaine.

Bien que l'*HoloLens* ne soit encore qu'au stade de prototype et que nombre de suspensions naissent depuis sa présentation quant à ses réelles capacités, le concept s'annonce extrêmement prometteur et pourrait même modifier de façon conséquente la façon dont nous interagissons socialement et spatialement avec ce qui nous entoure. Visuellement, il pourrait donner naissance à un univers mixte infiniment riche, mêlant notre perception du réel avec un monde virtuel que nous aurions, selon certains critères, la possibilité de contrôler.

Ici, les limites ultimes définissant les barrières entre notre vie réelle et celle que nous construisons virtuellement, notamment dans le domaine du jeu vidéo, s'annihilent au profit du concept selon lequel notre vécu virtuel au sein d'un univers est finalement aussi réel que notre quotidien.

L'amenuisement de ces frontières donne alors lieu, à mon sens, à de nouvelles formes d'univers qui tendent à repousser les limites physiques du monde réel, tout en rendant accessibles les possibilités infinies du virtuel par l'accroissement des perceptions sensorielles dues à son ancrage dans la réalité ; la seule barrière restante devenant celle de l'imagination humaine, que l'on sait finalement illimitée, puisqu'en constante évolution.

Aucune des techniques utilisées n'étant possible à exploiter dans les conditions de conception de l'exercice, l'ensemble de ces derniers exemples n'ont pas de rapport spécifique avec mon projet de fin d'études, si ce n'est leur évocation d'univers infinis. Cependant, il me semblait important de les aborder tant ils sont susceptibles de considérablement modifier la façon dont nous concevons l'espace de jeu destiné à être filmé.





Quels que soient leur support et le but pour lequel elles ont été convoquées, la diversité des techniques possibles traduit sans aucun doute un intérêt croissant pour une redéfinition continue des frontières inhérentes à toute notion d'espace.

L'analyse des différentes oeuvres proposant des pistes pour parvenir à l'illusion d'infini m'ont amenée à concevoir mon projet de fin d'études, *Météore*, en ayant surtout conscience des effets que je voulais mettre en scène.

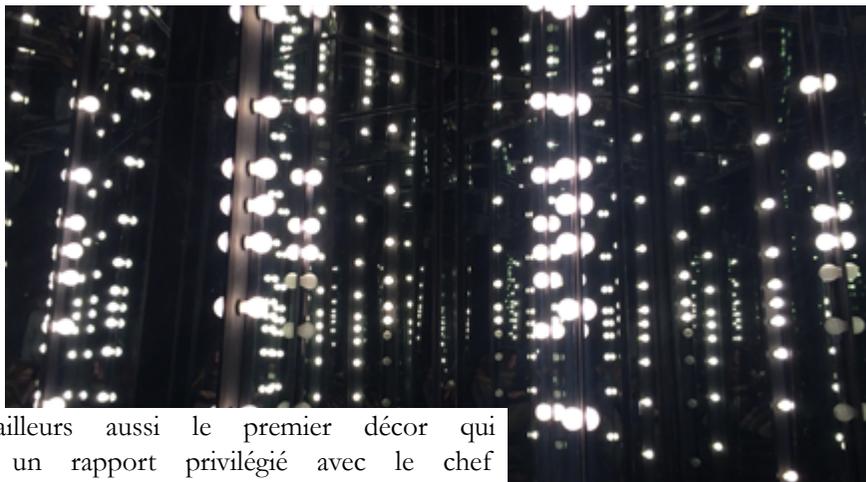
En considérant toutes les contraintes et les délais imposés pour cet exercice, le fil de recherches m'a conduite à envisager un décor axé sur les concepts de multiplication et de fragmentation, car ils pouvaient me permettre de faire plusieurs expérimentations dans un seul et même espace. Ces dispositifs me permettaient aussi, par la même occasion, de pouvoir expérimenter plusieurs matières.

Malgré mon réel attrait pour les images de synthèse, j'ai donc préféré me concentrer sur des effets directement réalisables en plateau, pendant les prises. Cela me permettait aussi de prendre le temps de régler toutes les contraintes engendrées par le placement de miroirs sur le plateau.



Impressionnée par les *Infinity mirrored room* de Yayoi Kusama, j'ai choisi de réaliser un palais des miroirs, ce qui me permettrait de manipuler cette matière aux nombreuses richesses visuelles. J'ai pu envisager différentes matières miroir (verre, plastique) et tester différents niveaux de déformations.

J'ai par ailleurs souhaité réaliser deux décors bien distincts; un premier décor assez conventionnel, axé sur le principe de multiplication, éclairé par des rangées d'ampoules; viendrait ensuite un deuxième décor me permettant d'expérimenter le concept de fragmentation par des prismes de miroirs réhaussés par des réglettes lumineuses.



C'est par ailleurs aussi le premier décor qui m'a permis d'avoir un rapport privilégié avec le chef opérateur, conscient des contraintes et des modifications perpétuelles du décor en fonction des reflets indésirables.

Pendant, ce projet a été le plus difficile qu'il m'aie été donné de designer. En effet, je me suis retrouvée, pour la première fois, face à un décor dont je ne pouvais certifier le rendu visuel, notamment dans les détails. Aucun logiciel ne me permettait de calculer les images reflétées dans les miroirs selon leur emplacement ; les dessins étaient approximatifs, et le film miroir utilisé dans la maquette de principe était si déformant que je ne pouvais me faire qu'une idée assez abstraite de l'ensemble du décor.

J'ai par ailleurs souhaité réaliser deux décors bien distincts; un premier décor assez conventionnel, axé sur le principe de multiplication, éclairé par des rangées d'ampoules ; viendrait ensuite un deuxième décor me permettant d'expérimenter le concept de fragmentation par des prismes de miroirs réhaussés par une multitude de réglottes lumineuses.

Je ne regrette pas grand chose de ce projet que j'ai pu mener, malgré les délais extrêmement limités et l'incertitude du rendu final, à terme avec une équipe consciente des contraintes qu'impliquait le projet.

J'aurais cependant souhaité intégrer toute une partie de mon mémoire, axée sur la projection, la lumière et les effets spéciaux en post-production. Ces éléments ont été impossibles à traiter de façon harmonieuse dans le laps de temps qui m'était imparti mais auraient pu, dosées avec un certain équilibre, apporter beaucoup au projet.

En maîtrisant à présent mieux les matières testées dans le projet, j'aimerais continuer à expérimenter, sous une forme encore indéfinie, ces dernières pistes qui pourraient porter la représentation d'un lieu infini à un niveau encore plus élevé, pour parvenir à créer un espace ou un support totalement immersifs et pousser encore plus loin les frontières des possibilités techniques, par l'imagination, outil aux possibilités infinies.



BIBLIOGRAPHIE LIENS INTERNET

- Symbolique du labyrinthe* Accueil critique des films de Stanley Kubrick,
Jean-Pierre Bayard www.cinematheque.fr
Huitième jour, 2008 Critique de *The Shining*
- Les secrets de l'infini* www.abusdeciné.com
Cyel, 2013 Eric Nuevo, 2013
- Alexandre Trauner, décors de cinéma* *Conceptual laboratory of depth*
Philippe Morisson www;journal.doc.art
2008 Jung Choi, 2014
- Catalogue d'exposition Yayoi Kusama* THX1138 sur Turner classic movies
Centre Pompidou www.tmc.com
2011 John M. Miller
- Faut-il avoir peur des jeux vidéo ?* Site officiel de Numen/ForUse
Gentiane Lenhard www.numen.eu
ESF, 1999
- How Joe Wright's vision of Anna Karenina was brought to life*
www.theguardian.com
Killian Fox, 2012
- Vidéo de présentation de l'*HoloLens*
www.microsoft.com/microsoft-hololens/en-us

FILMOGRAPHIE

<i>Blade runner</i> , Ridley Scott 1982	
<i>The Shining</i> , Stanley Kubrik 1980	<i>Intro</i> , TedxSummit 2012
<i>La garçonnière</i> , Billy Wilder 1960	<i>Zardoz</i> , John Boorman 1974
<i>THX1138</i> , Georges Lucas 1971	<i>Enter the dragon</i> , Robert Clouse 1973
<i>Let forever be</i> , Michel Gondry 1999	<i>Anna Karénine</i> , Joe Wright 2012
<i>Interstellar</i> , Christopher Nolan 2014	<i>The maze runner</i> , Wes ball 2014

INSTALLATIONS ARTISTIQUES

<i>Infinity bamboo forest</i> , Prism Design 2014	
<i>The obliteration room</i> , Yayoi Kusama 2011	<i>Forecast</i> , Anne de Vries 2011
<i>Your atmospheric colour atlas</i> , Olafur Eliasson 2009	<i>Infinity</i> , Joanie Lemercier 2013
<i>D-N SF 12 PG VI</i> , Doug Wheeler 2012	<i>Inferno</i> , Numen 2005
<i>Infinite light</i> , Chul-Hyun-Ahn 2013	<i>Nimbes</i> , Joanie Lemercier 2014
<i>Infinity mirrored room</i> , Yayoi Kusama 2013	<i>Le pavillon des métamorphoses</i> , Electronic Shadows 2010
<i>Tears become streams become</i> , Douglas Gordon 2015	<i>HoloLens</i> , Microsoft 2015

Je souhaite remercier les personnes suivantes :
Jérôme Krovicki, Laurence Berreur, Barbara Turquier, Carine
Levoyer et l'ensemble de la direction du département décor.