

# INFORMATIQUE ESPACE D'IMAGES

Associé des techniques de projection d'image à une architecture devenue contemporaine, à l'instar du projet de Jean Nouvel avec la Production (cf AMC n° 115) pour la Station bleue, de celui d'Asymptote pour le New-York Stock Exchange, du mur d'images vidéo de 280 m de long de la dernière biennale de Venise ou encore de celui de Périphériques pour l'extension du Café Charbon, etc., constitue aujourd'hui un enjeu passionnant pour certains architectes préoccupés par le rapport intime entre espace et image.

Ces architectures semblent vouloir produire des effets en dehors d'elles-mêmes. Le visuel se détachant alors de la vision, l'image projetée génère un espace dans un autre. De cette emboîture naît un phénomène immersif.

La projection d'images ouvre le passage des deux dimensions aux trois dimensions par l'abondance des informations, la monumentalité des figures, la multiplicité des points de vue, des plans d'écran, des supports, jusqu'à fuir, échapper à tout support et immerger le sujet.

L'image unique ne suffisait plus pour témoigner d'un monde.

La projection a permis une libération des contenus et de leur manipulation, elle réalise la « tentation nomade de l'image »\*, laquelle se transporte, migre, déplaçant avec elle les points de vue.

Mais c'est bien sûr aux artistes qu'il faut se référer pour comprendre la pratique et le devenir

d'image projetée. La performance *Line Describing a Cone* d'Antony McCall en 1994 rentrait déjà un désir d'immersion par l'image. Le film débutait comme un simple rayon de lumière blanche, puis une nappe lumineuse se formait, s'élargissant peu à peu pour tracer un cône. L'attention du spectateur se déplaçait de l'écran vers l'espace central où s'opérait la métamorphose du film en image lumineuse, un espace dont l'épaisseur devenait visuellement palpable. En 1956, Antoni Abad projette au sol des images de rats qui semblent émaner du lieu et non de l'image.

La projection d'images fixes ou en mouvement à l'intérieur d'espaces et sur multiples supports – mêlées à d'autres formes d'expression – est aussi bien évidemment intégrée à la pratique du happening, si populaire à la fin des années 50. Dans les années 60, Robert Wilson a expérimenté à son côté de nombreux matériaux pouvant servir d'écran.

Beaucoup d'artistes ont travaillé sur la question du mur d'images dans des configurations souvent liées à l'architecture. L'espace, la chambre – lieu de l'intime – étant un lieu préféré d'exploration. Dans l'exposition *Remake of the Week-end* (1998) de Pipilotti Rist, au Musée d'art moderne de Paris, l'image a été travaillée sous diverses formes d'apparition, telle la monumentale projection sur le mur d'un espace-cuisine, la diffusion d'une bande sur moniteur

installé dans un cabanon, la vidéo-projection sur mur et plafond d'une salle de bains, et par des petites projections sur objets, meubles, – la projection s'opérant alors sur des supports en volume. L'image épouse ainsi le relief, faisant du support un objet redéfini et refabriqué. Aussi, par les diverses configurations spatiales qu'elle peut mettre en jeu, l'image immersive pose-t-elle frontalement la question du sujet. Comment le visiteur s'installe-t-il et comment construit-il son rapport à l'espace ? Il faut alors poser le problème du point de vue que le visiteur peut avoir, ou refuser d'avoir, sur les images électroniques exposées. A cela, Dan Graham répond en 1986 par l'installation *Three Linked Cubes / Interior Design For Space Showing Videos*, agencement de petits espaces en vis-à-vis, permettant de regarder des vidéos en écoutant du son par l'intermédiaire d'un casque. L'imbrication des cabines vitrées produit ainsi un jeu de reflets et de transparence de sorte que le sujet reste conscient de la présence des autres spectateurs et des vidéos qu'ils regardent.

Le rapport entre espace privé et public est ici finement évoqué, entre une perception qui relève de l'intimité et la prise de conscience de l'autre, impliquée dans le vécu de cette perception.

Karine Dana

\* Liné à ce sujet Vidéo: un art contemporain de Françoise Parfait, aux Editions du Regard.

## « Nous tendons vers la disparition des supports et de la dissociation entre spectacle et espace vécu »

Entretien avec Maurice Benayoun

Artiste-explorateur-multimédia, comme il se qualifie, Maurice Benayoun se fait d'abord connaître comme auteur de vidéos de création et de films sur l'art avant de participer en 1987 à la fondation de Z-A Production. Depuis 1994, il se consacre à la réalisation d'installations en réalité virtuelle et de dispositifs interactifs sur Internet, et développe plus récemment le SAS cube avec Barco, Clarte, Irisa – salle immersive cubique. Il retrace ici une histoire des techniques de projection pour expliquer les origines du désir d'immersion par l'image, laquelle tend à se détacher de son support, et nous rappelle qu'il n'est pas meilleur phénomène immersif que le réel qui nous entoure...

Comment définiriez-vous une image immersive ? Une image immersive correspond précisément au moment où l'on sort de l'image.

Au stade où justement il n'est plus vraiment question d'image, mais de phénomène qui s'autoproduit. Elle renvoie d'abord à un espace qui a ses lois propres et que l'on peut visiter tel un monde de représentation. L'espace informationnel importe alors davantage, comme organisation et circulation d'une matière. Il définit des espaces à vivre. Comment vit-on cette information, comment la recueille-t-on, l'organise-t-on, quelles sont les modalités de dialogue, etc. ? L'image est le mode d'accès à cet espace, la condition nécessaire de son apparition.

Le meilleur exemple d'espace immersif est le réel, le monde tel que nous le connaissons, tel que nous le percevons. Je suis à l'intérieur, m'entoure, il prend en compte ma présence. Le sentiment d'immersion est alors total. L'effet d'immersion provient du fait que l'ensemble de notre champ de vision est enveloppé par l'image. Or, comme celle-ci est modifiée par notre déplacement dans l'espace, on n'a plus l'impression qu'il s'agit d'une image mais que l'on visite un espace de représentation, vécu comme du réel. On a le sentiment qu'il y a une corrélation entre notre déplacement et la modification de la forme d'apparition de cet espace.

### Racontez-nous une petite histoire des techniques de projections d'images...

L'histoire de la projection d'images a débuté avec celle de la chambre claire, de la chambre obscure, du cinéma, de la lanterne magique. Aussi, la très ancienne technique de la stéréoscopie (procédé donnant l'impression de relief par examen de deux images prises suivant un écartement comparable à celui des yeux) est un outil d'immersion tout à fait exemplaire, car elle permet de nous faire distinguer l'objet de l'image. Curieusement, la production vidéo n'a pas débuté avec la projection d'images. Ce qui était en jeu dans l'art vidéo était davantage l'objet que la surface. Les premières créations vidéo renvoient à un travail sur le signal électronique à l'intérieur du tube cathodique ou sur l'image en tant qu'élément d'un objet plus ou moins cubique qui est le moniteur ou le téléviseur. Elles font référence à un système de transmission centralisé en étoile - qui est celui de la télévision -, système à la fois magique car on peut voir à distance, mais en même temps totalitaire car il y a un émetteur unique pour des réceptions multiples. Il a fallu attendre la vulgarisation des systèmes de projections vidéo issues des technologies de Barco pour que l'image sorte de la boîte, que l'on ne sache plus très bien si l'on est confronté à de l'image électronique ou bien à de l'image optico-chimique, comme au cinéma. La vidéo de surveillance, quant à elle, a été utilisée comme référence fétiche de la vidéo de création qui essayait de traquer les traces d'un absolutisme et de déterminer le rapport entre image, vision et pouvoir. Pour beaucoup, la grande différence entre l'image vidéo et l'image cinématographique demeure la question de l'écran. Celui-ci joue un rôle de filtre réputé de meilleure qualité dans le cadre d'une image cinématographique fondée sur la lumière réfléchie. Un rapprochement est alors établi entre la réflexion de cette lumière et la

distanciation de l'esprit du spectateur, comparativement à la projection de l'image vidéo qui irait droit au fond de l'œil du spectateur et relèverait donc d'une démarche plus totalitaire. Or je pense que cet aspect totalitaire de la vidéo ne provient pas du fait que s'opère une projection soit disant directe, mais plutôt qu'il s'agisse d'un réseau en étoile: qu'il y ait un émetteur unique pour des récepteurs multiples. Ce fait est d'ailleurs largement remis en question par les réseaux du type Internet, puisque chacun peut être à la fois émetteur et récepteur... Si les premiers projecteurs vidéo à tubes utilisaient les technologies de la télévision, les premières sources d'images numériques projetées étaient fondées sur les mêmes principes, sauf qu'il s'agissait de tubes à affichage vectoriel. Les projecteurs produisaient une ligne sans pour autant produire en trame ce qui deviendra de l'image. Des systèmes de projection vectorielle ont donc existé en premier lieu et ont permis, en l'occurrence, de créer des simulateurs de vols, lesquels permettaient davantage d'expérimenter l'assiette d'un avion plutôt qu'une forme de réal illusionniste. En effet, à l'origine, il n'était pas question d'illusionnisme mais de percevoir l'espace en mouvement, sa mise en perspective et de savoir comment interagir avec cet espace. Aussi, les techniques de projection à base de laser - issues des techniques militaires de systèmes d'information à « tête haute » - sont aujourd'hui en développement et semblent avoir un avenir prometteur dans le domaine de la projection d'image. Elles rejoignent l'idée que l'on pourrait recevoir une information par projection directe sur le fond de l'œil.

### Quels sont les outils d'immersion dont nous disposons aujourd'hui?

Aujourd'hui, les systèmes d'immersion peuvent

s'expérimenter au moyen de casques de réalité virtuelle constitués de deux petits écrans façon moniteur vidéo (ce qui est peu satisfaisant car ils nous coupent de notre corps), de lunettes de stéréoscopie active qui vont permettre d'alterner œil droit, œil gauche, ou passive (avec filtres polarisants) que l'on utilise dans les salles immersives (SAS cube, Cave, salle sphérique etc.). Il est intéressant de noter que la très ancienne technique de la stéréoscopie constitue un artifice d'immersion tout à fait exemplaire. Pour « objectiver » le monde, nous avons besoin d'une perception stéréoscopique qui nous fait distinguer l'objet de l'image.

L'évolution des techniques de projection et d'immersion s'oriente vers une disparition des frontières, vers une disparition de l'idée de tableau, de la dissociation entre spectacle et espace vécu. Le cinéma élargi ou l'écran élargi - hors du rapport 4/3 de la télévision, hors de la fenêtre - préoccupe d'ailleurs beaucoup ceux qui travaillent sur la question de l'immersion par l'image. Il s'agit en effet de rejeter l'idée que l'on est devant une fenêtre, qu'un mur ou une vitre nous sépare de ce que l'on voit, et de développer le fait de vivre la représentation « de l'intérieur ».

### Comment l'image en mouvement peut-elle agir sur l'espace architectural?

A partir du moment où l'on a pensé qu'un mur pouvait être constitué de panneaux de verre, de matière souple, que le plan pouvait être libre, bref qu'une surface pouvait dépasser sa propre fonction, sont apparues les premières superpositions puis intégrations et aujourd'hui projections d'images dans l'espace architectural. Le mur n'aurait donc plus de raison d'être étanche, il est un filtre. Il n'est pas là « à demeure » mais seulement présent à un moment donné. Nous nous dirigeons vers une dissolution



des formes de division dans l'espace physique, dans la mesure où les murs sont de plus en plus transparents, mobiles, déplaçables, souples, possédant des propriétés sélectives d'isolation et de séparation, supports d'informations, etc. Le mur séparateur devient alors support d'images, il n'y a plus de différence entre l'écran et le mur. Cela me fait penser au travail élaboré par le groupe *Electronic cafe* dans les années 80, entre New-York et Los Angeles. Les artistes avaient mis en place un dispositif-vitrine (*Hole in Space*) qui permettait aux passants de New-York de voir de l'autre côté de la vitrine les passants de Los Angeles et vice versa. Cette vitrine n'était plus un moyen de séparation mais un moyen de communiquer avec des gens qui étaient ailleurs. Il est capital de penser qu'un élément de séparation constitue aussi une ouverture sur le monde. Il y a là quelque chose du mur de demain. Nous faisons pas un plus de vers la dématérialisation.

Cette tendance à la dématérialisation est d'ailleurs liée à celle de l'invisibilité technologique et de la fluidification des échanges. Mais paradoxalement, cela ira toujours de pair avec un travail sur le rapport sensuel, sensoriel à la matière. Aujourd'hui, nous tendons à faire disparaître la machine pour arriver à l'essentiel de la fonction de l'objet qui est l'information, la seule véritable valeur d'échange. Les modes de production ne nous importent plus, seul le produit compte; l'image, le son, et les fonctions associées au traitement de l'information.

**La notion d'immersion par l'image implique un système univoque qui renvoie à la notion d'envisagement. Le visiteur n'a plus de recul ni par rapport à l'image ni par rapport à l'espace, il est dedans. Comment, dès lors, exercer un sens critique par rapport aux informations reçues et par rapport à l'espace vécu?**

On a trop tendance à ne pas faire la différence entre « perception » et « réception ». Il y a d'une part ce que l'on perçoit, phénomène physique, et d'autre part, comment l'on reçoit l'information, ce qui relève de l'interprétation. Quel que soit le type d'information reçue, nous conservons notre capacité d'interprétation et de distanciation. Dans le réel, nous sommes en immersion totale et pourtant nous le vivons avec un certain recul, et nous sommes capables de le comprendre, de l'analyser, de l'interpréter. Or, il ne peut y avoir de phénomène immersif plus convaincant que le réel qui nous entoure... Donc je ne vois pas en quoi la projection d'informations et d'images poseraient davantage de problèmes de distanciation. Au travers de l'histoire, l'homme a appris à décoder les processus d'illusion. Les photos truquées de la fin du xix<sup>e</sup> ne posaient pas de problème de décodage, et pourtant on y croyait. Il suffit d'accepter la convention et le moment où l'on coupe court avec l'incrédulité pour accepter la fiction (*suspension of disbelief*). Mais quand il s'agit d'événements trop graves pour accepter de jouer le jeu, le premier des réflexes est de ne pas y croire. Nous avons développé la culture et la compréhension des outils, mais nous avons aussi appris à cultiver nos moments de fiction, qui de manière métaphorique constituent des lectures du monde.

**L'image projetée sur des surfaces ne tend-t-elle pas à réduire l'espace à un contenant, à redonner vie au concept de boîte?**

La boîte est un phénomène de transition, intermédiaire, car nous tendons aujourd'hui vers la disparition des supports. Mais tant que nous n'aurons pas résolu le problème des modes de projection, nous ne pourrons éviter la question de l'écran, c'est-à-dire de la surface de projection. Or cette surface de projection, si l'on veut qu'elle

nous entoure, épouse forcément une forme de boîte. Ce qui pose problème demeure l'idée du cadrage. La boîte est un moindre mal... L'abandon de la boîte sera marqué par l'évacuation de l'image. A ce sujet, j'accorde un plus grand avenir à la réalité augmentée – hybridation et symbiose d'un espace physique avec un espace de représentation – qu'à la réalité virtuelle. En effet, notre perception des obstacles est fondamentalement liée à l'espace physique. Si l'on veut se déplacer et donc sortir l'image de son support, il faudra passer par le réel, non cadré.

Propos recueillis par Karine Dana

**En bas de pages,**  
de g. à dr., réalisations  
de Z-A Production :

– *Art Impact*.

En collaboration avec J.-B. Barrière, installation interactive « dans laquelle chacun, sur place ou sur Internet, participe au rafraîchissement de la mémoire collective ».

– *SAS cube*. Salle immersive cubique de trois mètres d'arête dont les panneaux sont des écrans. Le visiteur est au cœur de l'image, immergé grâce à la vision 3D stéréoscopique.

– *World Skin. Safari photo*

**au pays de la guerre :**  
chaque prise de vue  
faisant un trou dans  
l'image.

– *Crossing Talks*.

En collaboration avec J.-B. Barrière, installation où le visiteur tente de survivre dans un univers saturé de non-communication.

– *L'homme transformé*.  
En collaboration avec J.-B. Barrière, Corinne Lambert et Yann Minh, exposition à la Cité des sciences et de l'industrie à La Villette, jusqu'à fin 2002.

Membrane interactive, constituée de surfaces souples et mouvantes.

