



HAL
open science

LES MUTATIONS DE L'ÉCRAN LUMINEUX ET L'INTERVALLE-LUMIÈRE

Claire Azéma

► **To cite this version:**

Claire Azéma. LES MUTATIONS DE L'ÉCRAN LUMINEUX ET L'INTERVALLE-LUMIÈRE. Figures de l'art - Revue d'études esthétiques, 2009. hal-02348078

HAL Id: hal-02348078

<https://hal.science/hal-02348078>

Submitted on 5 Nov 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LES MUTATIONS DE L'ÉCRAN LUMINEUX ET L'INTERVALLE-LUMIÈRE

Claire Azéma

« Au jour solaire qui structurait l'espace de la vie (de la ville aussi) a succédé un *jour chimique* où la lueur des chandelles permettait un certain développement des activités nocturnes, puis un *jour électrique* qui prolongeait indéfiniment la perception de la journée (avec la réorganisation de la production que l'on sait). Avec le récent avènement du *jour électronique*, cette prolongation de la durée du jour et de la visibilité se double d'une propagation dans l'espace, l'étendue d'un CONTINUM (audiovisuel et télé-topologique) qui efface aussi bien les antipodes, les distances géographiques que les angles morts du domaine construit avec la télévision en circuit fermé. »¹

Le ^{xx}^{ème} siècle grâce au développement de l'électricité et des technologies de communication a permis l'utilisation de la lumière à des fins nouvelles : la télé-vision², c'est-à-dire la vision à distance. La lumière permet, en effet, de matérialiser en images mouvantes, un signal transmis à distance. Avec l'invention de l'écran à cristaux liquides, l'écran de télé-vision n'est plus aujourd'hui limité à une présence statique au milieu du salon ; il peut être miniaturisé et transporté dans une poche. De même, il s'associe aujourd'hui à des fonctions et à des appareils qui ne possédaient pas usuellement cette interface. L'écran lumineux a permis de produire une zone de dialogue avec l'objet et avec d'autres personnes au sein des appareils de télé-communication et de développer l'interactivité entre l'utilisateur et l'objet. Non seulement l'objet devient un interlocuteur mais il se produit également un changement de rythme et de vitesse dans l'exécution des tâches et au sein de l'objet lui-même. L'exemple de *Wasnake*³ de Jean-Louis Fréchin, montre une étagère, c'est-à-dire un meuble usuellement inerte et sans interactivité qui devient, grâce à l'emploi de diodes lumineuses reliées à un ordinateur, une interface de communication en temps réel. L'objet s'anime pour passer de l'inertie de la matière à la vitesse-lumière. Dans ce cadre là, la lumière n'apparaît pas comme le vecteur direct de l'accélération, mais comme l'élément permettant la matérialisation perceptible par l'utilisateur de la vitesse de transmission. Dans son ouvrage *La machine de vision*⁴, Paul Virilio démontre que l'écran de télévision nous fait vivre l'expérience d'une nouvelle vitesse : celle de *l'intervalle-lumière*. S'appuyant sur les conséquences de la théorie de la relativité, il explique que *l'intervalle-lumière* nous

¹ Paul Virilio, *L'espace critique*, Paris, éditions Christian Bourgeois, 1984. p.104

² Nous souhaitons par l'emploi du tiret, faire la distinction entre l'appareil de *télé-vision*, qui permet de voir à distance et regroupe des fonctions différentes de l'appareil de *télévision*, diffusant les programmes des chaînes publiques et commerciales.

³ Jean-Louis Fréchin, *Wasnake*, bois et élastomère, « Carte blanche » du VIA, 2008. Conçu comme un serpent dont la forme peut s'adapter à tous les espaces, il est également un appareil numérique relayant grâce à un système lumineux (LED et fibres optiques) l'information en direct dans la maison (SMS, flux RSS).

⁴ Paul Virilio, *La machine de vision*, Paris, Galilée, 1988.

place dans une nouvelle dialectique de la relation aux écrans lumineux. Conformément aux lois relativistes, Virilio nomme l'annulation des intervalles du genre espace et temps, l'intervalle du genre lumière. En effet, lorsqu'en physique on cherche à calculer l'intervalle entre deux événements et que l'intervalle-espace et l'intervalle-temps s'annulent, alors les deux événements peuvent être reliés entre eux par un rayon lumineux, c'est « *l'intervalle du genre lumière*. L'interface de l'écran de télévision directe ou le moniteur d'affichage infographique illustrant parfaitement ce troisième type d'intervalle. »⁵

Dans son ouvrage, Virilio évoque principalement le cas de la télévision. Nous souhaitons actualiser son point de vue en le confrontant à de nouvelles productions dans le champ des arts plastiques et du design. Comment isoler le phénomène de la lumière dans l'écran lumineux ? En quoi l'écran de télé-vision intégré à divers appareils produit-il une nouvelle vitesse, un effet vitesse-lumière ? Comment peut-on comprendre *l'intervalle-lumière* dans le cas des écrans lumineux tactiles ? Peut-on parler d'une nouvelle esthétique du geste d'usage grâce à la métaphore de la vitesse permise par la lumière ?

Dans un premier temps, nous détaillerons le dispositif de l'écran lumineux afin d'y observer la place et le rôle de la lumière. Puis, nous développerons une réflexion sur la notion *d'intervalle-lumière* au travers de l'exemple de l'écran lumineux tactile pour comprendre l'importance de la notion de vitesse dans l'interface permis par la lumière. Nous évoquerons enfin la mutation du geste d'usage impliquée par l'évolution des technologies relatives aux interfaces lumineuses.

L'écran lumineux et le processus d'accélération

La lumière est intrinsèquement liée à la notion de vitesse. Les technologies au fil de leurs évolutions ont conduit les dispositifs de télé-vision à raccourcir le temps et l'espace séparant l'émission lumineuse de sa réception. Ce phénomène d'accélération de la réceptivité de l'image a-t-il un rapport avec *l'intervalle-lumière* ? Celui-ci est-il lié au phénomène lumineux, ou à la télécommunication à distance ?

L'écran transforme un signal émis en signaux lumineux intelligibles, sous forme d'images, pour le spectateur. Avec les écrans plats, la source lumineuse apparaît de plus en plus confondue avec l'écran. Le dispositif de l'écran de télévision diffère de celui de l'écran de cinéma. Dans le second, le spectateur est dos à la source lumineuse et regarde la lumière réfléchi par l'écran. Cette réfraction de l'écran opère un retard entre la lumière émise et celle qui est perçue. Au sein de l'écran de télévision, le dispositif accélère la réception de l'image lumineuse, car la source lumineuse est confondue avec l'écran. Nous pourrions parler d'un mode actif de diffusion de l'image télévisuelle, car elle est transmise directement

⁵ *Ibid.* p.151

à l'œil du spectateur. Le raccourcissement du temps entre l'émission lumineuse et sa réception donne l'idée d'une accélération. À cela s'ajoute la taille de l'écran qui dans le cas du cinéma oblige le spectateur à prendre de la distance par rapport à l'image ; dans le cas de l'écran de télévision, cette distance est moindre : « la taille de l'écran du moniteur [ou de la télévision] procure une intimité que la taille d'un écran de cinéma exclut. »⁶ Il est alors permis de penser que l'intimité de la relation à l'image est encore renforcée dans le cas des écrans présents sur les téléphones portables, dont la taille oblige à une réelle proximité de l'œil. La notion d'accélération de la transmission de l'image par la lumière est alors amplifiée par le dispositif de visionnage. Nous verrons, plus loin avec un exemple du design contemporain, comment ce dispositif de proximité interagit avec la vitesse de transmission de l'information pour amplifier l'effet de *l'intervalle-lumière*.

Le phénomène lumineux et l'intervalle-lumière

Nous souhaitons, maintenant, à travers l'étude de trois œuvres plastiques contemporaines, commencer à établir les liens qui unissent le phénomène lumineux de l'écran à *l'intervalle-lumière*. Ces trois exemples ont été choisis car ils privent, chacun à leur manière, l'écran de télé-vision de son contenu informationnel et mettent en avant le phénomène lumineux qu'il constitue.

James Turrell, dans sa série *Magnetron*, interroge l'accélération inhérente au dispositif de l'écran de télévision⁷. Une lucarne en forme de tube cathodique est découpée dans une paroi blanche. Au travers de la lucarne, une lumière aux tons changeants, laisse le regard en peine d'accommoder. Le spectateur curieux passera sa tête dans l'ouverture, pour découvrir que la source lumineuse est un téléviseur dont la lumière se reflète sur un mur blanc. Nous pouvons voir apparaître, dans cette installation, le trajet de la lumière émise par l'écran de télévision. Le reflet de celle-ci sur le mur blanc est une manière de dilater le trajet et le temps de la vision. Par ce moyen, James Turrell opère un *retard-lumière* qui nous permet de prendre de la distance par rapport à l'écran lumineux et au contenu informationnel qu'il diffuse. Florence Doléac, designer-plasticienne, brouille également la lisibilité de l'image dans son produit *Télélumine*⁸, sorte d'abat-jour transformant le téléviseur en une simple lampe – celle-ci possède néanmoins la capacité de changer d'intensité lumineuse et de couleur au fil du programme. Le phénomène lumineux de l'écran de télévision est isolé grâce à un voile

⁶ « La vidéo et ses dispositifs », Cécile Amoros in *Homo zappiens zappiens*, catalogue de l'exposition éponyme, dir. Chantal Cusin-Berche, collection *Métiers de l'exposition*, Presses Universitaires de Rennes, 1998. p.52

⁷ James Turrell, *Magnetron Series*, l'un des exemplaires de cette série intitulé *Hi-Test*, se trouve installé à l'Hôtel Mondrian, West Hollywood, Californie. A chaque étage, à proximité de l'ascenseur, se trouve disposé un tabouret blanc devant l'ouverture en forme de téléviseur. Chaque poste diffuse les programmes d'une station de télévision différente, confèrent une ambiance colorée unique à chaque étage.

⁸ Florence Doléac, *Télélumine*, cloche en structure de cuivre soudée et peinte recouverte d'une housse de lycra lavable, édition limitée à 30 exemplaires, Galerie Aline Vidal, Paris, 2004. La lampe *Télélumine* diffuse une lumière floue et animée extraite d'un téléviseur muet ; une cloche translucide recouvre le poste ou flotte dans un état latent de suspension.

translucide qui filtre le contenu informationnel de l'écran. Ici, le dispositif ne crée pas de retard-lumière, mais, nous pourrions dire que cette perte informationnelle occasionne un ralentissement de l'objet. Celui-ci n'est plus alors vecteur de communication, mais redevient une simple lampe. Cela nous conduit à penser que *l'intervalle-lumière*, dont parle Virilio, est un phénomène essentiellement lié à la diffusion de l'information plutôt qu'au phénomène lumineux de l'écran. *L'intervalle-lumière* apparaît comme un modèle indépendant du phénomène lumineux visible, mais il semble exprimer une autre dimension de la lumière qui nous échappe, celle de la vitesse. Angela Bulloch, dans sa série *Pixel Boxes*⁹ débutée en 2000, évoque l'écran lumineux dans une échelle qui rend l'image abstraite. De très faible définition le dispositif nous place devant la nature lumineuse et colorée de l'écran, niant la réalité éclairante de la définition de l'image. Ces écrans diffusent en général, soit un film de cinéma, soit les programmes d'une chaîne de télévision. Dans son installation *Macro World : One hour³ and Canned*¹⁰, elle explore la relation entre présence virtuelle et réelle. Le mur de pixels éclairé dans des tons pastels diffuse les bulletins météorologiques de la BBC, plaçant le spectateur face à une image en direct inintelligible. Connecté au réseau de communication, l'écran de télé-vision aux pixels géants, nous contient pourtant dans l'univers perceptif direct en ne communiquant qu'une image de très faible définition. Cet exemple montre bien que *l'intervalle-lumière* est celui de la télé-communication, mais que sans la résolution de l'image lumineuse, le dispositif perd de son efficacité. Il apparaît un lien fondamental entre le médium lumineux et *l'intervalle-lumière*. Nous allons approfondir cette analyse au travers d'un produit du design contemporain utilisant l'écran de télé-vision au sein d'un dispositif multifonctionnel.

2. *L'intervalle-lumière* et l'interface lumineuse : exemple de l'*l'iphone*

Nous pourrions parler de la lumière comme d'une *matière-vitesse*, car c'est la vitesse des photons qui détermine les clairs-obscurs. En effet, « avec l'optique active de la vidéo-infographie, les notions d'assombrissement et d'éclairissement changeant de nature, au profit d'une plus ou moins grande intensification de la lumière, intensification qui n'est autre que l'accélération négative ou positive des photons. »¹¹ L'impression d'accélération du dispositif est encore amplifiée par l'intensité lumineuse. Celle-ci dans le cadre de la télé-diffusion en

⁹ Angela Bulloch, *Pixel Boxes*, boîtes en métal ou en bois. Initiée et mise au point à la fin des années 1990, la Pixel Box rassemble des tubes lumineux programmés grâce à un système informatique. Chaque boîte mesure 50,7 cm de côté et contient 3 tubes fluorescents (rouge-vert-bleu) de 14 watts, à l'aide d'un variateur d'intensité lumineuse, on peut recréer les 16 millions de couleurs d'un moniteur normal. En situation d'exposition, les *Pixel Boxes* constituent souvent un mur de Pixels géants diffusant le signal d'un film cinématographique ou le programme d'une chaîne de télévision.

¹⁰ Angela Bulloch, *Macro World : One hour³ and Canned*, 2002

¹¹ Paul Virilio, *Ibid.* p.152

direct se confond avec l'intensité du message. Le dispositif que nous étudions se retrouve impliqué dans l'un des tout derniers produits de la marque Apple : *l'iphone*. Cet appareil rassemble plusieurs fonctionnalités comme l'agenda, le répertoire de contacts, le téléphone, Internet, il permet en outre d'écouter de la musique et de regarder des vidéos. Il réunit l'appareil de télécommunication, la télévision, le magnétoscope, le baladeur et tout ce qui touche à notre sphère personnelle. A l'instar de la télévision, il apparaît tout d'abord comme une fenêtre ouverte sur l'ailleurs et sur le temps, un « faux-jour » électronique qui abolit les distances de par le système de télécommunication qu'il intègre et abolit le temps traditionnel structuré par le jour solaire. Il est la « fenêtre amovible et portable qui ouvre un « faux-jour », celui de la vitesse de l'émission lumineuse, ouverture introvertie qui ne donne plus sur l'espace avoisinant, mais au-delà, au-delà de l'horizon perceptif. »¹² Mieux qu'un simple appareil de télé-vision, l'iphone fait cohabiter plusieurs types de référentiels spatio-temporels. La fonction agenda nous place dans une temporalité linéaire et régulière, permettant la planification des activités ; d'autres éléments permettant de recevoir des programmes en directs, ou de téléphoner, ou bien de choisir dans notre banque d'images, de vidéos et de musiques. Selon les fonctions et par un simple clic, nous changeons de référentiel spatio-temporel, passons d'une vitesse à une d'autre, en adoptant une gestuelle appropriée à chacune d'elle. L'activité menée à la lumière de ce « faux-jour » repose sur une temporalité discontinue contrairement au jour solaire. Là où nous tournions dans notre bureau pour chercher un bloc note, allumer la chaîne hi-fi ou prendre le téléphone, nous n'avons plus qu'à cliquer. « Il s'agit moins désormais de déplacer (ou de nous déplacer) dans l'espace d'un parcours, que de *déphaser* dans le temps l'instant d'une disjonction-conjonction. »¹³ Chaque clic nous permet de nous mettre en phase avec un nouveau cadre spatio-temporel. La lumière apparaît comme un moyen idéal pour représenter virtuellement ces différents cadres. En effet, l'interface de matière lumineuse est capable de manifester, de représenter n'importe quelle réalité tangible ou non, elle peut s'adapter à toutes les vitesses psychiques ou physiques.

La magie de l'intervalle-lumière

Dans le dispositif de la télévision diffusant des images en direct, Virilio voit encore un *paradoxe logique*, un raccourcissement de la distance et une accélération de la vitesse, dans lequel la lumière joue un rôle important.

« Le *paradoxe logique*, c'est finalement celui de cette image en temps réel qui domine la chose représentée, ce temps qui l'emporte désormais sur l'espace réel. Cette virtualité qui domine l'actualité, bouleversant la notion même de réalité. D'où une crise des représentations publiques traditionnelles (graphiques,

¹² Paul Virilio, *L'espace critique*, op. cit. p.99

¹³ *Ibid.* p.98

photographiques, cinématographique...) au profit d'une présentation, d'une présence paradoxale, télé-présence à distance de l'objet ou de l'être qui supplée son existence même, ici et maintenant. »¹⁴

L'image de l'écran de télévision résout le paradoxe de la télé-présence qui se manifeste par une mosaïque lumineuse mouvante. L'abolition de la distance opérée par ce dispositif, ne concerne pas tant la perte de la notion d'espace séparant l'ici du là, mais la perte de distance entre le virtuel et le réel puisque la télé-présence a suppléé l'existence même de l'objet. Quel médium mieux que la lumière pourrait traduire cette virtualité présente en même temps que l'accélération engendrée par un tel dispositif ? Pour Paul Virilio, la télé-vision d'objets à distance vue en temps réel donne l'impression de fonctionner en vitesse lumière et confère une intensité supplémentaire au message. Nous sommes en direct relié par un faisceau lumineux à des espaces différents des nôtres. Bien entendu, dans la réalité, l'information ne circule pas systématiquement à la vitesse de la lumière, grâce à des fibres optiques, mais l'interface vécue par l'utilisateur met en jeu la lumière de manière inévitable. Derrière le phénomène que nos cultures ont su charger de symboles, la lumière reste la manifestation magique d'un système technique et scientifique. Dans les productions de design les plus reconnues, tout est conçu pour que l'utilisateur oublie la technique et se prenne à la simplicité d'usage et à l'aspect symbolique de l'objet. Nul doute que dans les objets technologiques de télé-communication employant l'écran lumineux, tout est pensé pour que l'usager perçoive essentiellement la magie de l'objet. La lumière reste donc pour le designer un outil d'expression et d'interactivité extrêmement valorisant pour l'utilisateur. Les effets liés à celle-ci sont multiples et expriment bien souvent un progrès technique.

La symbolique de la lumière, dans le design formel du produit

La symbolique de la lumière est donc également bien présente dans l'apparence de l'iPhone. Cet objet parfaitement lisse, même éteint, réfléchit la lumière grâce à sa face vitrée sombre et à sa coque de métal polie comme un miroir. La vision transcendantale de la DS de Citroën donnée par Roland Barthes dans *Mythologies* pourrait en grande partie être reprise pour le compte de l'iPhone et de son système « touch ». Dans « La nouvelle Citroën », la DS est comparée à un objet divin : « la nouvelle Citroën tombe manifestement du ciel dans la mesure où elle se présente d'abord comme un objet superlatif. »¹⁵. L'iPhone appartient bien à cette catégorie, la vitesse superlative de la lumière étant l'élément le plus superlatif et le plus insaisissable du produit. L'aspect lisse de l'objet participe à cette symbolique divine, qui dans notre culture est synonyme de lumière. « On sait que le lisse est toujours l'attribut de la perfection parce que son contraire trahit une opération technique et tout humaine

¹⁴ Paul Virilio, *La machine de vision*, op. cit. p.134

¹⁵ Roland Barthes, *Mythologies*, Paris, Le Seuil, 1957. p.151

d'ajustement : la tunique du Christ était sans couture [...] Cette spiritualisation se lit dans l'importance, le soin et la matière des surfaces vitrées. »¹⁶ L'aspect réfléchissant des surfaces de l'iPhone est très similaire, bien que son « silence » ne réside pas dans la transparence, mais dans la réflexion de la lumière, lorsqu'il est éteint. Après la perception visuelle de l'objet, vient le moment où la main entre en contact avec lui. « Le toucher est le plus démystificateur de tous les sens, au contraire de la vue qui est le plus magique »¹⁷. La DS subit « l'assaut résonant du toucher »¹⁸, les mains palpent, caressent, le corps essaye les sièges, dans cette seconde phase « l'objet est ici totalement prostitué, approprié »¹⁹ et démystifié. Or dans le cas de l'iPhone, malgré le contact, la magie semble encore opérer, car dans ce cas précis, l'usager n'ouvre pas de portière pour pénétrer à l'intérieur, au mieux il ouvre une fenêtre de dialogue qui s'éclaire lorsqu'il presse un unique bouton. Des icônes lumineuses apparaissent à la surface de l'écran, mais aucune aspérité sous les doigts, juste la possibilité de commander directement à la lumière. L'objet nous laisse sur son seuil, éprouver sa magie sans rendre sa technicité palpable. Un contrôle parfait, immédiat et sans effort, sans rugosité. L'objet bien que manipulé, approprié et transporté, garde son « silence »²⁰. La magie constituée par le dispositif technique est relayée par une esthétique entretenant le mythe superlatif de la vitesse-lumière en conférant à l'objet une forme proche de la perfection. C'est la synthèse entre les dimensions visuelle, tactile, symbolique et technologique qui donne sa cohérence à l'appareil et lui confère une intensité, une aura particulière. En effet, le succès de l'iPhone et de l'iPod « touch » est mondial. Nous pourrions dire que cet appareil est l'un des premiers qui implique dans le quotidien une telle proximité avec l'intervalle-lumière développant une esthétique du geste singulière, une sorte de super geste de contrôle sur la vitesse-lumière.

L'interface lumineuse de l'appareil permet d'intégrer différentes temporalités du geste en matérialisant des interactivités variées. Prenons le simple cas de l'agenda de l'iPhone, la lumière forme une interface momentanée permettant de réaliser des opérations stockées dans la mémoire de l'appareil. Plus de stylo, plus de papier, un espace de stockage quasiment invisible. Dans ce cadre, la lumière favorise la rapidité de création (on ne cherche pas ses outils) et de destruction des productions, limite les déchets de l'activité. Une réduction du temps qui participe encore à cette idée d'accélération. Par ailleurs, l'objet de petite taille s'emporte facilement et la multiplicité des tâches qu'il offre fait qu'il s'immisce dans les moments et les lieux les plus intimes de la vie. De plus, la révolution du système

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ *Ibid.* p.152

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ *Ibid.*

²⁰ *Ibid.* p.151

« touch » réduit encore la distance face à l'écran lumineux, car c'est en contactant l'écran du geste que l'appareil est commandé. Plus d'intervalle entre la commande et l'exécution, plus d'outils pour nous mettre à distance de ce qui s'exécute sous nos ordres. L'interface lumineuse n'apparaît plus simplement comme un moyen de contrôler l'exécution des tâches ordonnées, mais elle devient une matière que le doigt manipule directement, redonnant au geste une valeur d'exécution directe dans la matière. Nous sommes dans une gestuelle intuitive de l'instantanéité qui amplifie l'intensité de la relation au message lumineux. Le corps est directement impliqué dans la commande. L'intensité de la relation à l'objet et à ce qu'il représente matérialise l'intervalle-lumière évoqué par Virilio. Le fait que l'iPhone soit relié à Internet en fait un outil de la « télé-présence » annulant l'intervalle-espace et l'intervalle-temps, il nous connecte directement en vitesse lumière à une altérité. Cette disparition de l'outil intermédiaire matérialise l'accélération du passage en *intervalle-lumière* que vivent les usagers au travers des médias utilisant les écrans lumineux. La relativité de la connexion permise par Internet nous place dans la réalité de la relativité spatio-temporelle.

La maîtrise d'un nouveau geste d'usage

Le parallèle entre la DS de Citroën produit futuriste des années 70 et le iPhone exprime également la mutation spatio-temporelle que nous vivons aujourd'hui grâce aux techniques de télécommunications, puisque « désormais, la vitesse sert moins à se déplacer facilement qu'à voir, à concevoir plus ou moins nettement. »²¹ La vitesse de transmission à distance a remplacé la vitesse de déplacement. Posséder et maîtriser l'ultime vitesse revient à contrôler l'iPhone et non plus l'automobile, le lieu ultime du contrôle est maintenant l'écran tactile de poche qui réduit au maximum l'espace nous séparant du flot continu de l'image en temps réel. À cela, s'ajoute la « télé-action » sur des objets exposés à distance et la « télécommande et l'achat à domicile » qui constitue l'aboutissement du geste de contrôle. Cette réalité bouleverse les hiérarchies symboliques du monde des objets, tout comme elle remet en question les conceptions traditionnelles de la lumière, car dans le cadre de la télé-présence « ce qui sert à voir, à entendre, à mesurer et à concevoir la réalité, c'est moins la lumière que sa célérité. »²² L'esthétique gestuelle liée à ces interfaces lumineuses est avant tout une esthétique de la vitesse absolue. Celle-ci s'exprime inconsciemment dans la relation d'intimité et de proximité avec la lumière et son contrôle à l'aide d'un geste qui tient de l'évidence. L'objet fonctionne comme un dispositif métaphorique de l'intervalle-lumière et de la célérité qu'il convoque. Au sein de celui-ci, le phénomène lumineux n'est qu'un outil métaphorique impliqué dans la construction de l'esthétique de l'objet, la magie de la lumière convoquée dans le produit est avant tout la magie et la performance de sa vitesse.

²¹ Paul Virilio, *La machine de vision*, op.cit. p. 149

²² *Ibid.*

L'impression de contrôle sur cet élément est renforcée par l'immédiateté du geste. Cette interface montre une réinvention du geste d'usage.

3. L'interface lumineuse. Une nouvelle esthétique du geste d'usage ?

Nous allons maintenant ouvrir notre réflexion à d'autres exemples faisant intervenir l'interface lumineuse et *l'intervalle-lumière*, pour évoquer le potentiel de ces nouveaux dispositifs. Le travail du collectif LAB[au]²³ à Bruxelles, donne toute sa dimension à l'évolution du geste de commande permise par l'écran lumineux. Ce collectif fondé en 1997 et basé à Bruxelles, développe une approche transdisciplinaire « et examine la transformation de l'architecture, de l'art et du design au sein d'une pratique baptisée 'MetaDeSIGN'. »²⁴ Une majeure partie de ses œuvres se présentent sous la forme de performances et scénographies audiovisuelles interactives, pour lesquelles le collectif développe des logiciels et interfaces spécifiques.

Le collectif dans ses œuvres montre des applications directes des propos de Virilio en opérant le lien entre la dimension spatio-temporelle de la ville et les technologies de l'information et de la communication. Les œuvres développées sur le site de la Tour Dexia à Bruxelles sont tout à fait représentatives des questions qui nous intéressent et montrent l'actualité des problématiques abordées ici. Depuis 2004, LAB[au] a développé plusieurs projets au sein de sa série *Œuvre d'art lumière*. « Le point de départ de cette série est la Tour Dexia à Bruxelles dont les 4200 fenêtres peuvent être éclairées individuellement par des rails de LED RVB. Plutôt que de considérer cette façade comme un gigantesque écran, le projet met en exergue son médium : la lumière. » Chaque fenêtre pouvant être éclairée indépendamment, dans une couleur variable et spécifique, le collectif a créé plusieurs programmations lumineuses de la façade lors de diverses manifestations. En 2007, dans *Who's afraid of Red, Green and Blue - série d'art lumière*, le groupe a réalisé un éclairage de toute la Tour sur le thème de la synthèse additive de la couleur. Ce système, Rouge-Vert-Bleu, permet par l'addition de lumières colorées de représenter tout le spectre lumineux, jusqu'à la synthèse totale : la lumière blanche. « L'éclairage de la tour représente le temps qui passe du crépuscule à l'aurore via un vocabulaire graphique élémentaire de surfaces de couleurs en mode RVB additif, montant progressivement jusqu'à couvrir l'entièreté de la tour à minuit, atteignant alors la superposition ultime de couleur : la lumière blanche. » Le jour électronique supplée la nuit solaire scandant le passage d'une temporalité continue. Grâce au médium lumineux, la représentation du passage du temps est tout aussi sensible que les

²³ LAB[au] : laboratory for architecture and urbanism. Manuel Abendroth, Jérôme Decock, Alexandre Plennevaux, Els Vermang

²⁴ Les citations sont extraites d'un document intitulé, *LAB[au], projets récents*, format pdf, téléchargeable sur le site du collectif : <http://www.lab-au.com> « Le metadesign [Meta = information qualifiant l'information] élabore des systèmes spatio-temporels à base de processus d'information – architecture en temps que code. Il transpose des processus d'inFORMATION sous des formes n-dimensionnelles (visuelles, sonores, spatiales...). » p.0

variations lumineuses que l'humain peut ressentir au cours des jours et des saisons. Relayant le jour naturel, cette installation évoque l'apogée du jour électronique capable de s'inscrire dans des temporalités variables contrairement au jour solaire.

Dans la ville, un geste à l'échelle du corps

L'œuvre la plus évocatrice de *l'intervalle-lumière* est *Touch +/- 0 - installation urbaine interactive*, en 2006. Une fois de plus, la Tour est considérée comme un écran lumineux, mais celui-ci n'est pas conçu comme une surface plane, le collectif prend en compte la réalité architecturale et le contexte urbain du site. « Les caractéristiques du bâtiment, son orientation, son volume, son échelle... sont utilisées comme paramètres configurant un système spatial, temporel et lumineux, permettant aux passants d'interagir directement [...] individuellement ou en groupe avec un dispositif visuel lumineux (la tour) au moyen d'un écran tactile. »²⁵ L'œuvre intègre la dimension spatio-temporelle de l'espace urbain, pour y créer un site interactif, où le spectateur pourra commander et créer les séquences lumineuses diffusées par la Tour. L'effet d'accélération est, là encore, renforcé par l'emploi d'un écran tactile, la commande passe directement du doigt à la tour en une fraction de seconde, c'est la télécommande superlative. L'impression d'accélération en directe est décuplée par l'échelle du dispositif. « La borne [de commande] établit non seulement un lien visuel et lumineux direct avec la tour, mais communique aux passants les processus d'interaction en cours. »²⁶ Le dispositif, de par sa taille met le spectateur à grande distance de l'écran lumineux. Paradoxalement, cette distance lui permet de saisir directement le *paradoxe logique* de la télé-présence, chaque commande qu'il effectue, se transcrit en direct sur la Tour visible par un grand nombre de personnes. Nous ne sommes plus dans un cadre intimiste, mais au contraire, dans une configuration qui permet au spectateur de saisir la dimension collective de *l'intervalle-lumière*. L'émission lumineuse de la façade, va toucher en vitesse-lumière un grand nombre d'autres spectateurs. Cette expérience de la simultanéité annule par le message lumineux les intervalles de genre « espace » et « temps » présents dans la ville nous plaçant dans un espace critique et relatif. L'intérêt de ce dispositif est d'intégrer l'écran lumineux à l'espace perceptif pour mettre en perspective la remise en question de l'espace urbain causée par des techniques de communication. Nous ne sommes plus dans le cadre d'un produit qui utilise *l'intervalle-lumière* comme moyen de communication publicitaire et de valorisation, mais dans le cadre d'une œuvre cherchant à montrer la nouvelle mutation de l'espace urbain à l'épreuve des technologies actuelles.

²⁵ *Ibid.* p.8

²⁶ *Ibid.*

Cette redéfinition de la nature spatio-temporelle urbaine nous conduit à interroger la place du corps au sein de ce cadre. Dans les travaux de LAb[au] l'interactivité passe souvent par le corps. Dans la précédente œuvre, l'écran tactile est suffisamment large pour obliger le spectateur à impliquer tout son corps et non seulement sa main dans le processus de télé-commande. Dans *Le système des objets*, Jean Baudrillard écrit que « le monde domestique est régi par la régularité des gestes de commande et de télé-commande. À la préhension des objets qui intéressait tout le corps se sont substitués le contact (main ou pied) et le contrôle (regard, parfois l'ouïe). Bref, les seules « extrémités » de l'homme participent activement de l'environnement fonctionnel. »²⁷ Grâce aux écrans tactiles, la perte qualitative du geste d'exécution qui se résumait bien souvent au fait d'appuyer sur un bouton acquiert une nouvelle forme de créativité et selon les dispositifs, implique le corps de manière de plus en plus évidente.

Conclusion et prospective

Si pour l'*iPhone*, le geste de contrôle se limite à la main, il est néanmoins requalifié et adopte une logique spontanée et créative du geste. L'écran tactile, dans sa logique d'action sur les paramètres lumineux invente une poétique du geste fondée sur l'intensité symbolique du médium lumineux. La sensation d'action directe sur la lumière et la matière malléable qu'elle incarne, amplifie la sensation de contrôler l'ultime vitesse. Mais en réalité le contrôle de la main ne s'applique que sur l'image virtuelle de l'objet représenté au sein d'un ensemble virtuel. Dans son installation interactive *12m4s*, de 2006, LAb[au] réalise « une pièce audiovisuelle interactive représentant les flux et mouvements sous forme d'un environnement dynamique, visuel (particules) et sonore (synthèse granulaire), générée en temps réel à partir de données essentielles (position, orientation, vitesse) produites par ses visiteurs/spectateurs. [...] Le visiteur peut 'peindre' avec ses mouvements un espace visuel et sonore le long des 12m de la surface de l'écran, de même que l'étendue de cette surface permet l'interaction simultanée de plusieurs visiteurs. »²⁸ Le corps tout entier et sa position dans l'espace déterminent le flux lumineux, d'abord à l'insu du spectateur, puis l'interface lui donne le moyen de créer une *œuvre d'art lumineux*, par l'intermédiaire des mouvements de son corps. L'interface lumineuse matérialise le dialogue entre le corps et l'espace en temps réel. Requalifiant et esthétisant le geste de télé-commande, l'installation révèle le potentiel interactif et magique de ce type d'interface. Le geste de télé-commande devient une chorégraphie spontanée effaçant l'effort humain et technologique impliqué. « Le résultat, cette 'synthèse de particules' est projetée sur un miroir sans tain, fusionnant [...] la projection

²⁷ Jean Baudrillard, *Le système des objets*, Paris, Gallimard, coll. *Tel*, 1968. p.69

²⁸ LAb[au], *op. cit.* p.11

avec l'image reflétée, construisant un espace commun entre l'espace électronique et celui du corps. »²⁹ Par ce jeu de reflet, où l'image du corps rejoint l'effet-lumière produit par son déplacement, nous assistons à la fusion de deux réalités concrétisant le rêve secret de voir l'interface de l'écran lumineux disparaître pour épouser le corps dans son mouvement. C'est très probablement la prochaine étape de l'évolution des interfaces lumineuses, comme le montrent les produits de la science-fiction.

Dans *Minority report*³⁰ de Steven Spielberg, le personnage principal commande l'écran lumineux devenu transparent, grâce à un gant équipé de repères lumineux. Il utilise toute sa main et ses bras pour effectuer des gestes de commande en trois dimensions captés et interprétés à distance par un ordinateur. L'écran se dématérialise peu à peu pour laisser toute sa place à l'image lumineuse manipulée à distance. Dans un autre film intitulé *Chrysalys*³¹, nous voyons une opération à cœur ouvert réalisée à distance. L'interface holographique permet à la chirurgienne équipée de gants haptiques de commander un ordinateur exécutant l'opération réelle à distance. L'écran tactile disparaît totalement au profit d'une représentation lumineuse en trois dimensions. Le geste permet à la fois d'opérer à l'identique de la réalité, mais également d'agrandir l'image holographique, de la commander pour l'orienter etc. Bien qu'appartenant au domaine de la fiction ce document évoque les recherches scientifiques actuelles sur la technologie haptique qui un jour fera partie de notre quotidien. Il montre l'aboutissement actuel de la réflexion sur la télé-présence et la multiplication des modèles spatio-temporels impliqués dans le quotidien. La lumière devient l'outil de contrôle par excellence, sa plastique souple et évidente révèle la maîtrise technologique la plus évoluée de notre civilisation. Elle remet en question les structures traditionnelles de notre représentation du monde et nous projette dans un environnement spatio-temporel discontinu, où la maîtrise de la célérité du message lumineux nous assure un contrôle parfait. Il reste à observer si ce contrôle nous place dans une réalité coupée du monde perceptif ou bien s'il permet simplement de nouvelles expériences sensibles.

²⁹ *Ibid.*

³⁰ *Minority Report*, de Steven Spielberg, USA, 20th Century Fox, 2002. Adaptation cinématographique de la nouvelle éponyme de Philip K. Dick.

³¹ *Chrysalis*, de Julien Leclercq, France, Gaumont, 2007.

