

Le Global positioning system

Une nouvelle articulation entre art et territoire

Andrea Urlberger :

L'espace urbain occupe une place tout à fait spécifique dans l'émergence, la propagation et les usages des nouvelles technologies de l'information et de la communication. En effet, la ville, " premier cyberspace en pierre " d'après le théoricien des médias allemand Florian Rötzer, est l'endroit où des dispositifs numériques apparaissent en premier et où ils trouvent les plus nombreuses applications.

Ces liens actifs entre le numérique et l'urbanité font l'objet de nombreuses théories. Bien que différentes positions se sont fait entendre, de plus en plus de théoriciens considèrent les rapports entre urbanités et virtualités comme continus et hybrides. Ainsi, pour Vilém Flusser, les informations qui pénètrent par les réseaux numériques dans notre espace privé sont comparables au vent qui souffle autour des tentes des nomades. Les maisons se " trouvent " sous l'effet de « la tempête » des flux d'informations pour estomper les limites entre sphères privées et sphères publiques.

La sociologue américaine Saskia Sassen détecte également dès 1991 des articulations étroites et hybrides entre certaines villes et le numérique. Pouvoir communiquer sur de longues distances, souvent en temps réel, permet la concentration des instances décisionnelles de l'économie globale dans des lieux spécifiques comme Londres ou New York. Tandis que ces villes que Saskia Sassen désigne comme des *global cities*, canalisent la gestion de l'économie globale, d'autres agglomérations sont mises à l'écart.

Ces continuités et ces hybridations entre l'espace urbain et l'espace numérique apparaissent aujourd'hui autour de la notion de mobilité. Se construisant sur des réseaux qui tentent en permanence de susciter et de faciliter les flux des personnes, des biens, mais aussi des informations, la ville est indéniablement un espace de circulation. Celui-ci détermine l'intérieur de chaque agglomération et simultanément se déploie vers l'extérieur, reliant les villes à d'autres villes, à d'autres territoires. Ces réseaux de circulation se connectent de plus en plus aux réseaux numériques, créant ainsi des passages entre espaces physiques et espaces virtuels. Ces liens se manifestent depuis quelques années aussi par les médias localisés (PDA, GPS, SMS, etc.), c'est-à-dire des dispositifs numériques qui permettent la localisation dans

l'espace (urbain), de le repérage des déplacements et parfois l'accès, à partir d'une position précise, à des données spécifiques.

Les arts numériques occupent dans ce contexte une position particulière, proposant des approches pragmatiques de l'espace urbain, ses transformations actuelles et les possibilités numériques qui l'influencent. Ainsi, *The Legible City* de Jeffrey Shaw, *IO_dencies* de Knowbotic Research et *Can you See me Now ?* de Blast Theory expérimentent différents aspects des nouvelles technologies comme les usages des réseaux, les images numériques, l'interactivité ou le système GPS comme interface urbaine. Ces œuvres interrogent le paysage urbain à travers le parcours, le positionnement de l'individu, les rapports entre différents acteurs et, d'une manière plus générale, le devenir de la ville à l'ère des nouvelles technologies.

The Legible City de Jeffrey Shaw

The Legible City, 1988-1991, de l'artiste australien Jeffrey Shaw représente une œuvre " historique " sur les possibles représentations de l'espace urbain par des moyens numériques. Existante en trois versions, la version de New York (Manhattan) a été réalisée en 1988, la version d'Amsterdam en 1990 et la version de Karlsruhe en 1991.

L'œuvre *The Legible City* est composée d'une surface de projection et, devant celle-ci, une bicyclette sur laquelle le spectateur s'assoit et pédale. La roue avant libre permet de tourner aisément le guidon et de se déplacer dans un espace urbain virtuel que le spectateur/cycliste voit projeté en face de lui. Un écran à cristaux liquides est fixé sur le guidon et fonctionne comme un GPS virtuel en affichant sur un plan la position du spectateur. Uniquement composé de lettres en images de synthèse qui forment des phrases, le tracé de ces lettres respectent le plan réel de la ville représentée. Le contenu de ce texte n'est pas arbitraire ou aléatoire, mais ce sont des extraits de discours d'hommes politiques, d'ambassadeurs, d'architectes, d'escrocs, de chauffeurs de taxi (Manhattan) ou de divers textes historiques provenant des archives de la ville (Amsterdam).

Bien que ces phrases fassent sens, ils sont très difficile à lire. En effet, les lettres en 3D sont si grandes qu'elles sont en principe uniquement lisibles si le spectateur se " déplace ", virtuellement, le long d'une rangée de lettres. Mais même lors du déplacement, la lecture reste plus que difficile et c'est le plaisir ludique de traverser en pédalant les villes virtuelles qui prime sur la volonté de déchiffrer les textes. L'utilisation du vélo comme interface renforce le

caractère ambigu de cet œuvre. Le vélo, en tant que technologie « low-tech », maîtrise cet espace attaché, surtout en 1988/91 à un imaginaire très « high-tech ».

Söke Dinkla (Dinkla, 1997), critique d'art et commissaire, considère Jeffrey Shaw comme un pionnier des nouvelles technologies, mais souligne qu'il occupe également une position critique face à certaines euphories qui ont déclenché leur apparition. Travaillant l'articulation entre des “ sphères virtuelles et non virtuelles ”, Shaw procède dès 1988 à des juxtapositions et des hybridations qui apparaissent aujourd'hui comme quotidiennes. En construisant les bâtiments virtuels à partir de discours réels, il suggère que l'essentiel de l'urbanité se situe moins dans les constructions que dans les perceptions et les échanges des habitants. Ceux-ci peuvent se déployer de façon simultanée dans différents environnements réels ou virtuels. Pourtant, cet espace numérisé ne suggère pas un contrôle et une maîtrise totale, mais échappe en permanence au spectateur.

I0_dencies de Knowbotic Research

Le collectif d'artistes Knowbotic Research a développé entre 1997 et 1999, quatre œuvres *I0_dencies*¹ qui correspondent à trois investigations urbaines et une thématique plus globale. Tous ces projets se matérialisent par des installations matérielles, dotées de dispositifs numériques (programmes informatiques, hypermédias et Internet). Ils ont pour objectif de représenter les dynamismes urbains (populations, moyen de transport, flux monétaire, échanges commerciaux, etc.) afin de définir des « profils » pour chaque ville (Paul, 2004 : 88). Puis, il s'agit de créer des plates-formes de discussion autour des problématiques spécifiques comme l'habitat (Sao Paulo) ou les mutations du monde de travail.

Le premier projet, *I0_dencies/Tokyo*, 1997, analyse le quartier Shimbashi à Tokyo. Ces analyses cristallisent des données ou des forces urbaines qui jouent, d'après Knowbotic Research, un rôle essentiel dans le fonctionnement de ce quartier. Ces “ forces urbaines ” sont représentées par des tracés qui évoluent de manière dynamique et interactive sur des cartes numériques. Celles-ci sont visibles et accessibles sur différents écrans d'ordinateur dans l'espace d'exposition de *I0_dencies/Tokyo*² et peuvent être transformé sur Internet.

Le deuxième projet *I0_dencies* a été réalisé en 1998 à São Paulo³. *I0_dencies/São Paulo* se construit sur les discours concernant les conditions d'habitat, le partage des

¹ Le titre, *I0_dencies*, se prononce *ten_dencies* et signifie : dans les réseaux d'opportunités qu'offre l'espace urbain, on ne peut qu'agir de façon tendancielle (*tendencies*) dans l'espoir d'atteindre son but.

² *I0_dencies/Tokyo*, du 4 au 12 octobre 1997, Hillside Plaza, Tokyo, par Artlab.

³ Exposé à São Paulo – à Ars Electronica, Linz, en 1998 – au DEAF, à Rotterdam, en 1998 et à l'exposition

appartements ou les constructions illégales. Des mots clés comme *favela*, *juxtaposicao* ou *Manhattan paulista* s'organisent sur la surface d'un très grand écran, inséré dans une table de consultation. La distance entre les mots clés crée, d'après Knowbotic Research, des *zones de tension*, symbolisées par des taches sombres ou claires qui se déplacent sur l'écran. Un aimant motorisé sur la plaque en verre sert d'interface interactive. En passant sur des mots clés, un petit écran, situé au-dessus du grand écran, donne des informations supplémentaires comme la liste complète des mots clés, leur définition, des interviews ou des explications sur São Paulo. En utilisant toujours le même dispositif, le troisième projet *IO_dencies/Ruhrgebiet* ne se focalise plus sur une seule ville, mais sur une agglomération de villes moyennes, la Ruhr en Allemagne. Le dernier projet, *IO_lavoro immateriale*, exposé à la Biennale de Venise lors de l'été 1999, se détache de tout contexte particulier. C'est une réflexion générale autour du travail et de ses mutations actuelles.

Les déplacements des habitants ou des marchandises, les flux financiers, l'évolution du monde du travail, l'économie et les perceptions subjectives sont considérés comme des forces déterminantes auxquelles s'additionnent les échanges par e-mails, les forums de discussion ou les informations disponibles sur les réseaux. En renonçant à distinguer les composantes matérielles, immatérielles, les représentations et les discours, la ville devient un conglomérat complexe dans lequel les réseaux numériques forment, au même titre que l'habitat ou les voies de circulation, l'urbanité actuelle. Ainsi, l'apparition et l'affirmation du numérique n'est pas présentée comme un phénomène à part, mais s'insère dans l'espace urbain hétérogène.

Les projets *IO_dencies* sont sans aucun doute assez complexes voire compliqués et il faut avoir pris connaissance des concepts et des intentions de Knowbotic Research pour pouvoir cerner, au-delà d'une approche purement ludique, leur dimension urbaine. Pourtant, ils montrent comme peu d'œuvres numériques, des articulations très dynamiques entre virtualités réelles et urbanités, et questionnent leurs évolutions actuelles.

Toutefois, *IO_dencies* ne vise pas seulement à représenter ces articulations, mais souhaite impulser des actions précises : " Cet ensemble est présenté comme un espace urbain d'actions et de réflexions, accessible et modifiable par le public " (Knowbotic Research, 1999). Au moment de la propagation et la démocratisation des dispositifs numériques au milieu des années 90, *IO_dencies*, notamment *IO_dencies/São Paulo*, défend une position plus

“ politique ” autour de la question de l'accès à l'espace numérique. Il s'agit de créer un passage au monde virtuel pour les personnes qui en sont habituellement exclues. En effet, les membres de Knowbotic Research soulignent que les sphères décisionnelles, politiques comme économiques, utilisent de plus en plus les technologies numériques. En être écarté signifierait le renforcement de l'exclusion de certaines parties de la population (Urlberger, 2003 : 110-136).

Can you See me Now ? de Blast Theory⁴

En travaillant avec des médias localisés, certains projets artistiques inversent ces rapports entre virtualités et urbanités. Au lieu de représenter l'urbanité à l'aide du numérique, ce sont les dispositifs virtuels qui s'intègrent dans l'espace urbain. La localisation satellitaire comme le *Global Positioning System* (GPS), des conversations par réseaux numériques et des médias localisés comme les téléphones ou les *Personal Digital Assistant* (PDA) sont utilisés par le projet *Can you See me Now ?*⁵ 2001 du groupe anglais Blast Theory. Il s'agit d'un jeu-parcours collectif d'abord exécuté à Sheffield, Angleterre, puis à Rotterdam, Cologne, à ArtFutura, Barcelone ou au Banff New Media Institute, Canada, en août 2006.

Les différentes versions de *Can you See me Now ?* fonctionnent toujours selon les mêmes principes. Les membres du groupe *Blast Theory*, définis dans la performance comme des *runners*, munis d'un PDA, de talkies-walkies et d'un récepteur GPS se déplacent en ville. A l'aide du GPS, leurs déplacements sont localisés et s'inscrivent en temps réel sur un plan numérique qui représente la ville où la performance a lieu. Cette carte avec la localisation des *runners* est accessible aux *players*, le public de ce travail interactif. Celui-ci déplace sur ces cartes numériques des avatars, c'est-à-dire des personnages virtuels. La position de ces avatars s'affiche à leur tour sur les PDA des *runners*. Une course-poursuite située à la fois dans l'espace urbain réel ainsi que dans l'espace digital s'engage alors. Les *runners* doivent “ capturer ” les avatars en les situant dans la ville réel. Si un *runner* approche dans un rayon de cinq mètres d'un avatar virtuel, celui-ci peut être mis hors jeu en photographiant le lieu (réellement vide et virtuellement plein) de sa capture.

⁴ <http://www.blasttheory.co.uk/>

⁵ Blast Theory a obtenu le prix Goldene Nica, à Ars Electronica, Linz, 2003, pour *Can You See Me Now ?*.

Un espace augmenté

Des productions comme *Can you See me Now ?* permettent d'expérimenter l'impact des nouvelles technologies, notamment des médias localisés (voir aussi Ben Russel et Marc Tuters, *Locative Media Lab*) sur l'espace physique. En connectant les individus en permanence aux réseaux, et en insérant dans ces articulations leur géolocalisation, ces dispositifs créent des interfaces entre virtualités et urbanités. Les usages des médias localisés comme le GPS autorisent l'individu de s'échapper de l'espace réel et matériel en lui ouvrant partout où il se trouve un passage au monde des représentations, aux informations voire à d'autres personnes munis de médias localisés. Autrement dit, l'accès aux réseaux et aux données qu'ils véhiculent n'est plus seulement possible devant un écran, en intérieur de bâtiments, mais partout, lors de chaque déplacement et ceci en permanence. Des connexions différents à l'environnement se déploient, mais simultanément, ces médias permettent d'ancrer ce monde des représentations et des réseaux plus facilement dans le paysage réel.

Ainsi, l'espace urbain peut être représenté par des moyens numériques et à l'inverse, le numérique est capable de s'introduire massivement dans l'espace physique. Les projections des années 80 ou 90 qui ont décrit les effets d'une connexion permanente aux réseaux par un enfermement, un éloignement voire un appauvrissement des espaces physiques ou de l'intérêt que celui-ci pourrait susciter, ne se sont donc pas produites. Pour Lev Manovich⁶, ces articulations entre urbanités et virtualités ont pour effet l'émergence d'un « espace augmenté », une forme d'extension d'une réalité augmentée⁷ qui transforme en profondeur les représentations spatiales comme les pratiques qui s'y réfèrent.

Certaines propositions artistiques qui expérimentent ces liens actives entre urbanités et virtualités, entre données et réalités, entre immersion et augmentation sont capables de générer une compréhension différente de la situation urbaine et technologique actuelle. Elles peuvent, sans être forcément projectives, former un point de vue intéressant afin saisir les dynamismes antagonistes et de plus en plus complexes qui agissent sur le paysage contemporain.

⁶ Lev Manovich, « The Poetics of Augmented Space: Learning from Prada », in : <http://www.manovich.net>.

⁷ Le concept de la réalité augmentée (RA) s'oppose à la réalité virtuelle (RV). Si la réalité virtuelle permet l'immersion de l'individu dans un espace nouveau, numérique et entièrement détaché de son contexte physique immédiat, la réalité augmentée additionne des informations à l'environnement physique proche.

Bibliographie sommaire

- Berque (1995), *Les Raisons du paysage*, Paris, Hazan.
- J.-L. Boissier (2004), *La Relation comme forme*, Genève, Mamco.
- Bureaud, N. Magnan (2002), *Art, réseaux, média*, Paris, Ecole nationale supérieur des Beaux-Arts.
- Cauquelin (1982), *Essai de philosophie urbaine*, Paris, PUF.
- E. Couchot, N. Hillaire (2003) *L'Art numérique*, Paris, Flammarion.
- F. Careri (2002), *Walkscapes*, Barcelone, Editorial Gustavo Gili.
- M. Davis (1997), *The City of Quartz*, Paris, La Découverte.
- V. Flusser (1994), *Von der Freiheit des Migranten*, Düsseldorf, Bollmann.
- S. Graham, (ed.) (2003), *The Cybercities Reader*, Routledge.
- Latour, E. Hermant, S. Shannon (1998), *Paris ville invisible*, Empêcheurs de penser en rond.
- J.-L. Nancy (1999), *La Ville au loin*, Paris, Mille et une nuits.
- Picon (1998), *La Ville territoire des cyborgs*, Besançon, Les Editions de l'Imprimeur.
- F. Rötzer (1995), *Telepolis, Urbanität im digitalen Zeitalter*, Düsseldorf, Bollmann.
- S. Sassen (ed) (2002), *Global Networks – Linked Cities*, New York, Londres, Routledge.
- P. Sloterdijk (2004), *Spähren III, Schäume*, Suhrkamp,
- Urlberger (2003), *Parcours artistiques et virtualités urbaines*, Harmattan.
- Catalogues et revues :
- *Artifices 3, Mise en mémoire, Accès à la mémoire*, 05 novembre 1994 – 04 décembre 1994.
- *Artifices 4, Languages en perspective*, 07 novembre 1996 – 05 décembre 1996.
- *Connected Cities*, Kunstprozesse im urbanen Netz, Duisburg, Wilhelm Lehbruck Museum, 20 juin – 1^{er} août 1999.
- *CTRL Space*, ZKM, Karlsruhe, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
- *Future Cinema*, ZKM, Karlsruhe, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.
- *GNS Global Navigation System*, Palais de Tokyo, Editions Cercle d'Art, 5 juin – 7 septembre 2003.
- *JEFFREY SHAW – a user's manual*, (1997) Karlsruhe, Edition ZKM
- *Knowbotic Research, IO_dencies : Questionning Urbanity*, Tokyo, Canon Artlab, 1999.
- *Making Things Public*, (Bruno Latour, Peter Weibel, ed.), ZKM, Karlsruhe, 2005
- *Mutations*, Bordeaux, arc-en-rêve, 24 novembre 2000 – 25 mars 2001.
- *Schrumpfende Städte*, Band 1, Internationale Untersuchung, KW, Institut for Contemporary Art, Berlin, 4 septembre 2004 - 7 novembre Osterfildern, Hatje Cantz Verlag

Sites Internet :

<http://www.jeffrey-shaw.net> (Jeffrey Shaw)

<http://www.kref.org/> (Knowbotic Research)

<http://www.blasttheory.co.uk/> (Blast Theory)