

A+

169

ARCHITECTURE / URBANISME / DESIGN / ARTS PLASTIQUES_ REVUE BIMESTRIELLE
AVRIL-MAI_2/2001_CIAUD BRUXELLES_BUREAU DE DÉPÔT BRUXELLES X_395 BEF_9,79 EURO

40
YEARS AFTER

HTTP:// MINDSPACE AND ACTIVE SPACE

Dans le discours qui s'est formé autour des nouvelles technologies de communication et de l'information (NTCI), sont apparues deux notions fondamentales qui les qualifient, la computation et la transmission. Les deux notions nous permettent d'évaluer l'influence qu'ont les NTCI sur l'ensemble des concepts et des processus qui déterminent notre conception, nos actions et notre perception de l'espace. Comme la description de notre expérience est toujours liée à une structure spatio-temporelle, la computation et la communication sont les effecteurs d'une mutation profonde de ces structures ainsi que de leurs formes de représentation, de l'architecture à l'état nation, de l'organisation du travail aux institutions politiques.

Les processus d'information sont déterminés par l'instantanéité, étendue à l'échelle globale – le réseau – en reconfigurant le paramètre espace en un paramètre du temps réel; ou, pour le décrire en d'autres termes, notre expérience devient étroitement liée à une hyper-contextualisation, une perte du contexte matériel et physique, en transformant nos représentations sub-symboliques – 'scripts'.¹

“...we already live in a rhizomatic multiplicity of globally mediated mind spaces.”

Marcos Novak

“Les médias, en altérant notre environnement, changent en nous le rapport entre les sens de la perception et la perception du sens. L'extension d'un quelconque sens transforme la manière dont nous pensons et agissons – la manière dont nous percevons le monde. Quand ces rapports changent, l'homme change.”² O. Mc Luhan, 1969

L'introduction de la cognition (reconnaissance) révèle l'influence que les schémas structurels (représentation schématique de concepts, ou ce qu'on appelle dans les sciences cognitives, les cadres mentaux) ont dans la conception et l'expérience de l'espace. En effet, l'expérience de l'espace passe par des processus de formalisation d'information entre perception, inscription sémantique (cognition) et la représentation mentale (script). La particularité des nouvelles technologies, c'est qu'elles nous fournissent les moyens de projeter extérieurement notre système nerveux, donc d'expérimenter un espace immatériel et néanmoins 'existant', par notre mental. En rapport avec ce fonctionnement, l'architecture du cyberspace se définit comme une formalisation des processus de computation et de communication, affectant directement la cognition et les processus mentaux en inscrivant des nouvelles moda-

lités de perception et des schémas structurels. Cette description du cyberspace élargit la compréhension de l'espace électronique d'un principe de simulation à celle d'une formalisation structurelle et sub-symbolique.

Dans le rapport entre 'cognition' et 'script', toute la question, en effet, revient au langage en jouant sur les relations entre les sens (esthésis) et le sens (sémiosis) mettant en rapport la perception avec les représentations schématiques et conceptuelles. En transformant les modalités de perception et en augmentant le potentiel cognitif, la technologie opère comme une extension de notre appareil sensitif et mental qui affecte profondément ces 'sens', d'une part par ce qu'il opère une transformation des structures spatio-temporelles ainsi que de leurs représentations et d'autre part, par ce que l'immersion et l'interactivité affectent nos sens de perception.

L'espace mental est une expérience qui lie le conceptuel à la perception, l'abstrait au concret, une formalisation hybride entre espace et corps. Les NTCI sont productrices de nouveaux 'sens', constituants du langage, en améliorant, augmentant nos capacités cognitives, et influencent d'une manière profonde notre

état psychique (conscience), notre comportement affectif et social, et participent donc autant au projet individuel que collectif. Par conséquent, dans le domaine des nouveaux médias, il importe de comprendre la relation qui s'établit entre d'une part la perception (l'utilisation des sens), la reconnaissance, la compréhension et la représentation (l'extraction du sens), et d'autre part, l'action qui en résulte (la production du sens).

RÉALITÉ AUGMENTÉE, IMMERSION ET ÉVERSION // L'un des éléments significatifs qui distinguent la pensée intériorisée pilotée par nos *sens mentaux* de celle répondant à nos *sens physiologiques* est que cette dernière peut être partagée objectivement, si la notion d'objectivité est la condition qu'une information externe puisse être partagée par plusieurs personnes en même temps. Les nouvelles technologies et les réseaux en particulier sont des médiums de communication, des espaces, qui même s'ils définissent leurs propres modalités de représentation et d'inscription, permettent l'échange et le partage objectifs d'informations. Ils constituent donc un espace partagé qui contient tous les indicateurs contextuels nécessaires non seulement à sa représentation mentale et à sa per-

ception mais aussi à la cognition, autrement dit à la compréhension d'un environnement-système. C'est cette *conscience partagée* qui établit à travers la technologie et un consensus collectif, la première notion caractérisant une 'réalité', celle de la réalité augmentée.

Cette réalité qui connaît deux modes d'inscription, l'immersion et l'éversion³, met en place de nouvelles conceptions/constructions de l'espace, basées sur une interaction forte entre l'homme et l'information par des processus de perception et de cognition. L'immersion projette l'espace-corps dans le cyberspace, proposant la migration mentale vers l'espace écran/l'espace de données. L'éversion projette le cyberspace dans l'espace-corps, influençant, transformant directement l'espace physique, repoussant ses limites surtout en matière d'interaction. Les deux dispositifs impliquent une forte participation, ils constituent des espaces d'action, parce qu'ils stimulent les sens de la perception, les processus de représentation, de cognition et d'interaction simultanément. Cette deuxième condition caractérise la notion de réalité, comme étant issue d'une relation continue entre stimulation, traitement/cognition et action.

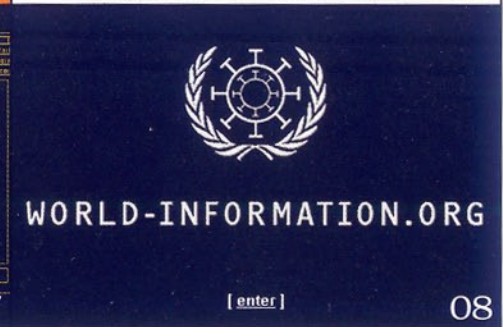
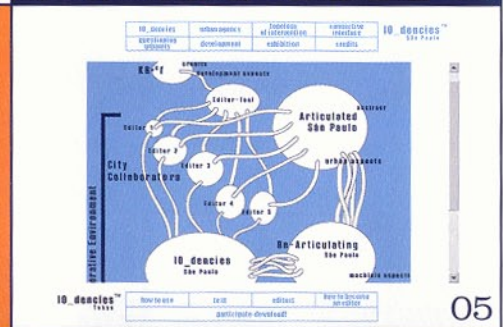
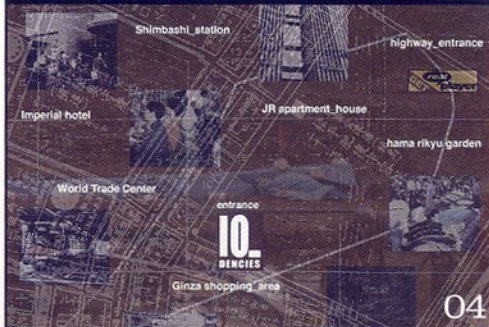
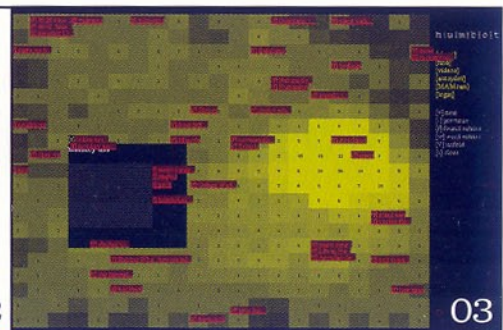
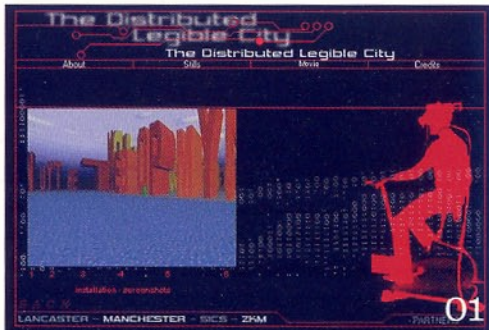
Mais pourquoi ces considérations affectent-elles l'architecture ou l'urbain? Premièrement, parce que l'espace est plus que jamais une construction mentale, une abstraction dont la compréhension résulte de nos capacités cognitives, de la formation d'une conscience et de l'établissement de schémas structurels. Deuxièmement, nous nous situons dans une phase où les codes de représentation se multiplient et se dématérialisent progressivement. Troisièmement, l'espace comme médium transmissible et éditable et sa représentation révèlent un champ énorme de possibilités dans la constitution de nouvelles formes et configurations d'espaces collectifs.

L'hypermodernité peut être comprise, dans un rapport de continuité à la modernité, comme la transition continue de notre corps et de notre espace dans un espace-temps accéléré, devenu maintenant transmissible et partageable. Ce qui constitue aujourd'hui le paradigme de l'hypermodernité, c'est le fait de ne pouvoir établir clairement de frontières entre le cyberspace et l'espace corps, et que probablement ce nouvel espace d'action constitue la première nouvelle réalité partagée depuis le monde physique.

LAB[a.u.]

¹ Les spécialistes des sciences cognitives parlent de 'scripts', de modèles mentaux ou encore de catégories, pour désigner l'ensemble de ces grilles d'analyse implicites qui nous servent à décoder le réel. ² "Media, by altering the environ-

ment, evoke in us ratios of sense perceptions. The extension of any one sense alters the way we think and act – the way we perceive the world. When these ratios change, men change."³ Voir Marcos Novak, *Les cinq degrés de virtualité*.



01 THE DISTRIBUTED LEGIBLE CITY // Cette extension de l'installation de 1989 *Legible City* de Jeffrey Shaw propose à plusieurs utilisateurs répartis dans plusieurs installations de naviguer à travers des villes virtuelles au moyen d'un vélo d'appartement. Ces villes virtuelles sont donc des espaces collectifs et partagés qui, bien qu'ils simulent le plan et les gabarits d'Amsterdam, Karlsruhe ou Manhattan, utilisent une représentation des bâtiments sous forme de texte. C'est ce mélange entre ville, texte et immersion qui définit un nouveau mode de lecture du texte et de perception de l'espace, et qui implique de nouveaux sens dans l'action de lire ou de se déplacer dans un espace.

[HTTP:// escape.lancs.ac.uk](http://escape.lancs.ac.uk)

02 SYNWORLD // *Synworld*, une exposition interactive conçue en 1999 par TO, invitait le public à découvrir et à explorer les mondes électroniques les plus récents et les simulations virtuelles issues du jeu vidéo, de l'industrie, de la science, des arts électroniques et de l'architecture. En mettant en relation ces différentes disciplines et approches, *Synworld* cherchait à soulever, grâce aux derniers développements dans des mondes 'hypermedia' et des simulations assistées par ordinateur, différentes questions: la conception de ces simulations mènera-t-elle à de nouveaux mondes et de nouveaux concepts d'expérience? Les villes simulées selon des modèles dynamiques de la planification urbaine tiendront-elles compte des nouvelles formes d'interaction humaine? La fascination et les principes d'interactivité expérimentés par les jeux vidéos peuvent-ils être appliqués aux environnements d'étude et de travail?

[HTTP:// synworld.t0.or.at](http://synworld.t0.or.at)

03 H|U|M|B|O|I|T // *Humbot* est un projet d'installation reliant des architectes, des artistes, des architectes de l'information, des *hackers* et des auteurs à des situations intermittentes de voyage en Amérique équatoriale et sur le

nouveau continent, prenant le livre de l'explorateur-cartographe Alexander von Humboldt *Personal Narrative of a Journey to the Equinoctial Regions of the New Continent (1799-1804)* en tant que topos. Cette superposition d'un récit et de la culture hypermédia propose une cartographie mentale à travers le temps et l'espace, celle d'un nouveau continent à découvrir. Les utilisateurs du site naviguent entre les couches dynamiques de Humboldt et du matériel de *hlulmbloit*, laissant des traces, représentées comme des paysages dans la topographie virtuelle des informations et des liens que *hlulmbloit* déploie.

[HTTP:// www.humbot.org](http://www.humbot.org)

04 IO.DENCIES // *10.dencies* est une série de projets d'interfaces que *knowbotic research* a développé pour engager et visualiser des processus sociaux. Ces processus sociaux explorent les possibilités d'action et d'interaction dans des processus urbains à travers/dans des environnements électroniques et translocaux. Ces dispositifs analytiques et expérimentaux conçus spécifiquement pour diverses 'machines' urbaines, qui ont des profils culturels et sociaux aussi différents que Tokyo, São Paulo et la région de la Ruhr, sont interconnectés mais seulement dans le but de mettre en place une plate-forme de discussion et de débat entre ces lieux. Les travaux examinent les champs d'action possibles entre l'environnement translocal du réseau, et l'espace physique et contextuel de la ville, en utilisant ce 'potentiel hybride d'espace' par rapport à des sujets d'ordre public.

[HTTP:// io.khm.de/tokyo/](http://io.khm.de/tokyo/)

[HTTP:// io.khm.de/soapaulo/](http://io.khm.de/soapaulo/)

[HTTP:// io.khm.de/ruhrgebiet/](http://io.khm.de/ruhrgebiet/)

07 CRACK IT CONNECTIVE FORCE ATTACK-OPEN WAY TO PUBLIC // Le projet *crack it* de l'agence collaborative *knowbotic research* propose un regroupement d'utilisateurs dans un *chat space* sur Internet pour 'cracker' collecti-

vement, grâce à un software téléchargeable, des serveurs Internet, et d'utiliser cet espace pour la diffusion de réflexions et de textes. C'est le début d'un processus, décryptage et cryptage de mots de passe. Ces 'actions' sont diffusées sur Internet et sur quelque 1.100 *datascreens* disposés dans les transports et les espaces publics de la ville de Hambourg. Cette action collective questionne le réseau, son fonctionnement et son statut de médium d'information, comme un éventuel espace public d'action/expression et constitue un commentaire critique des débats récents sur la sécurité et la liberté de parole. Ce travail critique élargit la réflexion sur le médium digital, d'une question ontologique de la réalité virtuelle à la question d'usage, d'efficacité et d'intervention de processus sociaux et créatifs.

[HTTP:// h--h.de/cfa/intro.html](http://h--h.de/cfa/intro.html)

08 WORLD-INFORMATION // *World-information* est une exposition organisée l'année dernière par TO, Bruxelles 2000 et l'UNESCO. Si dans le cadre de cet événement, l'exposition représentait un moyen médiatique d'atteindre l'opinion publique, l'objectif primordial consistait surtout à réunir, synthétiser et communiquer le maximum d'informations sur les nouvelles technologies et les réseaux. *World-information* a pour but d'accroître la conscience publique des implications politiques, économiques et sociales des NTIC. Si le réseau, l'espace d'information, constitue aujourd'hui un monde très réel qui affecte notre société comme aucune autre technologie auparavant, la conscience et la compréhension des enjeux qu'elles soulèvent permettent d'agir, de réagir ou de construire cette société. La base de données constituée à travers ce travail de recherche est disponible sur ce site dans la rubrique *world-infostructure*, l'ensemble des planches exposées et des installations se retrouvent également sur le site.

[HTTP:// www.world-information.org](http://www.world-information.org)