

ARCHITECTURE VIRTUELLE

TEXTURES, PAYSAGES ET CYBORGS

(Article paru dans *Parachute*, n° 96, octobre-novembre-décembre 1999, pp. 16-20)

Le développement du virtuel est souvent présenté comme une nouveauté radicale qui serait fondée sur l'alliance du matériel et de l'immatériel. Cette alliance est pourtant constitutive de notre expérience quotidienne du monde. Nous percevons en effet la réalité physique qui nous entoure par l'intermédiaire d'une trame serrée de signes et de symboles immatériels. Ils nous permettent de reconnaître des formes et des objets, des textures et des ambiances.

En cette fin de XXe siècle, il y a bien plus en jeu dans l'avènement du virtuel que l'alliance, même de plus en plus poussée, entre le matériel et l'immatériel. Etymologiquement, comme le rappelle le sociologue des sciences Bruno Latour dans un ouvrage récent¹, le virtuel est ce qui est plein de vertus et ne demande par conséquent qu'à s'actualiser. Le virtuel ne se contente pas d'imprégner la réalité ; il la travaille comme une sorte de levain. Il y a toujours eu du virtuel à l'oeuvre au sein de la réalité. Ce qui est neuf, c'est la volonté de donner à voir son travail et de faire de ce dévoilement un principe de création.

La volonté de montrer le virtuel à l'oeuvre explique peut-être l'étrange imitation du monde physique, de l'espace en trois dimensions et des choses pesantes, qui caractérise aussi bien l'univers des jeux électroniques que celui des sites Internet. Aussi spectaculaires que soient ses résultats, un tel mimétisme a quelque chose de déconcertant, voire même de décevant, là où on aurait pu s'attendre à une prise de distance, à une émancipation comparable à celle de la peinture moderne par rapport aux canons de la figuration. Tout se passe comme si l'on ne pouvait donner à voir le virtuel que sous les espèces du simulacre, en référence à un univers matériel transformé en décor. Mais peut-être ne s'agit-il que d'une phase transitoire, en attendant que le cybermonde atteigne sa vitesse de libération.

Il y a toujours eu du virtuel : depuis la Renaissance au moins, l'architecture a-t-elle jamais été autre chose qu'un ensemble de virtualités ? Le projet représente une virtualité qui aspire à devenir réelle. Ce caractère virtuel s'est encore renforcé à partir du XVIIIe siècle, avec la multiplication de propositions théoriques, d'"architectures de papier" destinées à renouveler la réflexion sur le projet plutôt qu'à connaître une réalisation immédiate². Imaginées à la veille de la Révolution française, les compositions colossales d'un Etienne-Louis Boullée, bibliothèque, cathédrale ou pyramide, doivent être replacées dans cette perspective, au même titre que les projets élaborés dans les années 1960-1970 par Archigram, Archizoom ou Superstudio³.

Plus généralement, la discipline architecturale fait elle-même figure de virtualité de la construction. Elle renvoie à la possibilité pour le bâtiment de se transformer en oeuvre signifiante, en "grand livre de l'humanité", pour reprendre l'expression employée par Victor Hugo dans *Notre-Dame de Paris*, au lieu de n'être qu'un simple assemblage de formes et de matériaux⁴. L'architecture représente une alternative plus encore qu'un ensemble figé de savoirs et de pratiques.

Qu'il y a-t-il de fondamentalement nouveau dans l'avènement de l'architecture virtuelle qu'on nous promet de manifester en catalogue d'exposition⁵ ? Cette question ne saurait être envisagée indépendamment de la définition de l'architecture virtuelle. Quelle acception lui donner ? S'agit-il de structurer le cyberspace comme l'architecture courante cherche à agencer les séquences de l'espace à trois dimensions ? L'architecture virtuelle pourrait aussi résider dans une association étroite, inédite, entre l'espace et le cyberspace. En retrait de ces approches très littérales de son caractère virtuel, on peut enfin la définir comme une architecture intimement liée à la manipulation de l'outil informatique, que ce soit par l'intermédiaire des méthodes de projet, ou au plan de la forme architecturale qui en résulte.

¹ B. Latour, E. Hermant, *Paris ville invisible*, Paris, Les Empêcheurs de tourner en rond, La Découverte, 1998.

² Cf. sur ce thème A. Picon, "Pour une Généalogie du statut du projet", in *Cahiers du CCI*, n° spécial "Mesure pour mesure, architecture et philosophie", juillet 1987, pp. 37-43.

³ Sur les projets d'Etienne-Louis Boullée, lire J.-M. Pérouse de Montclos, *Etienne-Louis Boullée (1728-1799). De l'Architecture classique à l'architecture révolutionnaire*, Paris, A.M.G., 1969. Sur Archigram, Archizoom et Superstudio voir par exemple *Archigram*, catalogue d'exposition, Paris, Editions du Centre Georges Pompidou, 1994 ; D. Rouillard, "'Radical' architettura", in *Tschumi une architecture en projet : Le Fresnoy*, Paris, Editions du Centre Georges Pompidou, 1993, pp. 89-112.

⁴ V. Hugo, *Notre-Dame de Paris*, Paris, 1831, réédition Paris, Le Livre de poche, 1998, p. 281.

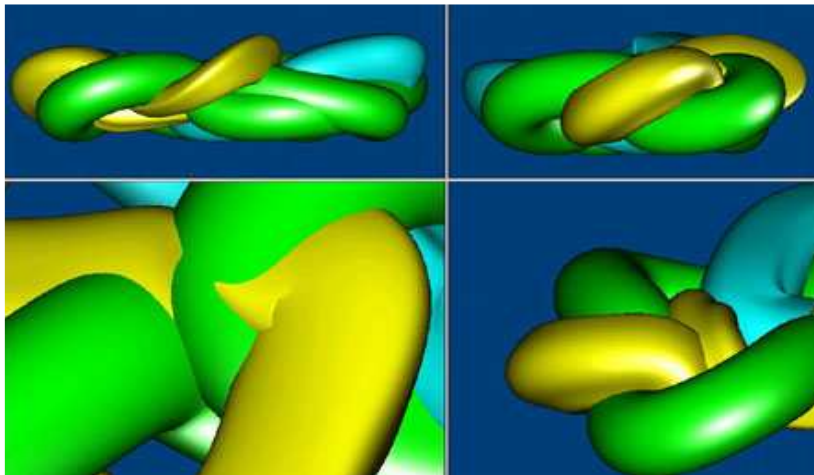
⁵ Cf. le récent catalogue de l'exposition ArchiLab organisée du 17 avril au 30 mai 1999 à Orléans. M.-A. Brayer, F. Migayrou (dir.), *ArchiLab*, Orléans, Ville d'Orléans, 1999.

C'est cette liaison entre architecture et outil informatique que nous voudrions retenir ici. Pour l'instant, le développement des pratiques de structuration du cyberspace nous semble en effet présenter des conséquences beaucoup moins radicales que ce que l'on a pu écrire parfois⁶, dans la mesure où le virtuel imite assez platement la réalité en trois dimensions. Il y a souvent plus de nouveauté dans l'application de l'informatique au projet d'architecture que dans la transposition de la notion de projet au cyberspace.

La nouveauté tient d'abord à la fusion qui tend à s'opérer entre les registres autrefois distincts du projet de bâtiment et du projet théorique. Tout se passe comme si la ligne de partage entre l'architecture à vocation concrète et l'"architecture de papier" se trouvait abolie au profit d'une pratique constamment expérimentale. Ce statut expérimental n'est pas sans précédent. La plupart des avant-gardes architecturales de ce siècle, à commencer par le Mouvement Moderne, l'ont revendiqué pour leur production. Jamais toutefois, l'architecte ne s'est trouvé confronté à autant d'outils porteurs d'innovation, des outils à la fois matériels et mentaux.

Côté matériel, il est inutile de revenir sur les multiples implications de la civilisation du numérique dans laquelle nous entrons en cette fin de XXe siècle. Du point de vue de l'outillage mental qui se trouve mis en jeu, on ne peut qu'être frappé par l'importance prise par la topologie et les transformations qu'elle autorise, par les notions de champ et de flux, par une intuition s'attachant à des thèmes plus énergétiques que cinématiques. Sous la plume de théoriciens comme Greg Lynn, cet ensemble de glissements se trouve interprété en faisant appel à l'opposition entre Descartes et Leibniz emblématique du passage de la cinématique à la dynamique, à des philosophes contemporains comme Gilles Deleuze ou Paul Virilio, à des pionniers de l'étude des animations et des flux comme Etienne-Jules Marey⁷. La géométrie des baroques ou l'étude des systèmes non-linéaires font aussi partie des références que l'on mobilise volontiers. Mais plus encore qu'à l'éventail de ces références, variable d'ailleurs d'un auteur à un autre, c'est aux enjeux qu'elles véhiculent qu'il convient de prêter attention.

On assiste tout d'abord à une déstabilisation de la forme architecturale, puisque celle-ci devient une sorte d'arrêt sur image, de coupe au sein d'un processus de transformation continu. Bernard Cache et l'agence Objectile se montrent particulièrement clairs sur ce point lorsqu'ils présentent leur projet de Pavillon Semper comme "un cas particulier dans une série illimitée entièrement produite par des machines à commandes numériques⁸." Cette déstabilisation peut également se lire dans les allers-retours fréquents qui s'opèrent entre un vocabulaire de volumes arrondis, mous, aux connotations souvent organiques, et un registre rappelant davantage le monde minéral dans ce qu'il a de plus acéré, les cristaux ou le verre brisé. Poches et bulbes d'un côté, tiges, lames et pointes de l'autre, l'association fréquente de ces éléments quelque peu contradictoires témoigne des incertitudes qui assaillent la forme architecturale. Prise dans des champs de force et des flux, soumise à des polarités, celle-ci semble perdre progressivement le caractère pérenne de l'objet pour apparaître comme une configuration transitoire. Un François Roche ne dit rien d'autre lorsqu'il affirme vouloir "rendre équivoque l'objet architectural, et le contraindre à s'extraire du réel⁹."



Bernard Cache, Objectile, Musée Gottfried Semper, 1988

⁶ Un William Mitchell défend le point de vue inverse dans *City of bits. Space, place and the infobahn*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1995.

⁷ G. Lynn, *Animate form*, New York, Princeton Architectural Press, 1998.

⁸ M.-A. Brayer, F. Migayrou (dir.), *op. cit.*, p. 182.

⁹ F. Roche et al., *Mutations @morphes*, Orléans, HYX, 1998, p. 9.

La déstabilisation de la forme va souvent de pair avec l'accent mis sur des programmes éphémères, kiosques, espaces d'exposition, habitats mobiles. L'hésitation des maîtres d'ouvrages en face d'une production largement expérimentale n'est pas seule en cause dans cette orientation programmatique. L'architecture virtuelle semble souvent renouer avec la notion d'*ephemeralization* chère à Buckminster Fuller¹⁰. Il s'agit pour elle de réinscrire le projet au sein d'une gamme de temporalités plus riche et plus différenciée que celle qui sert de référence aux édifices traditionnels, une gamme incluant le court et le moyen terme du service rendu à un client, au lieu de viser uniquement la permanence du monument.

Est-il possible de remettre en cause le désir de stabilité dont l'architecture constitue un mode d'expression privilégié sans se condamner à la marginalité ? L'architecture virtuelle pourrait bien rencontrer l'une de ses limites dans le plébiscite dont la notion de patrimoine fait aujourd'hui l'objet¹¹. Depuis ses origines, l'architecture avait embrassé le parti de la permanence. Peut-elle s'accommoder d'un mode d'existence dont la fugacité évoque celle des écrans d'ordinateur ?

Les formes de l'architecture virtuelle semblent prises en étau entre deux registres constamment sur le point de les happer : celui des trames, des motifs et des textures d'un côté, celui du paysage, un paysage numérique le plus souvent urbain, de l'autre. Tantôt la forme fait figure de motif susceptible de se répéter à l'infini, tantôt elle se confond avec la ville ou le territoire, au point de devenir parfois un environnement, à l'instar de ces paysages de données, *datascares*, des Hollandais de MVRDV. Son échelle n'est guère plus stable qu'elle.

Cette alternative a quelque chose à voir avec l'opposition entre abstraction et concrétude, entre schéma et image, qui hante la culture numérique en cours de constitution. Mais elle renvoie surtout aux questions du proche et du lointain, de la présence et de l'absence. Car le motif présuppose une vision rapprochée, macroscopique, tandis que le paysage naît de la distance qu'observe celui qui le contemple, l'éloignement jouant le rôle d'une sorte de microscope. Le motif est aussi complet en lui-même. Il n'y a rien à lui rajouter ; il suffit de le répéter. A l'inverse, le paysage est toujours la trace d'une incomplétude, d'un manque que tous les projets du monde ne suffiront pas à combler. Le paysage naît aux franges du site et des objets qui le peuplent. Il renvoie à l'univers du récit, à un monde de significations que l'on n'a pas sous les yeux¹². En ce sens, il est toujours hanté, que ce soit par les bergers d'Arcadie ou par les personnages des fictions d'aujourd'hui. Textures et paysages : ce qu'évoque peut-être ce face-à-face, c'est le rapport entre une réalité en passe de se transformer en hyper réalité par effet de grossissement macroscopique, et un virtuel perçu sous les espèces de ce qui demande à advenir, du récit de ce qui n'est pas encore là. Entre textures et paysages, les formes de l'architecture virtuelle se donnent à voir au sein d'une indécision fondamentale quant à la distance à laquelle il convient de les apprécier.

Chez de nombreux concepteurs, cette indécision trouve sa contrepartie dans une volonté de pragmatisme en rupture avec le caractère utopique revendiqué par de nombreuses avant-gardes de ce siècle¹³. L'architecture virtuelle se veut généralement en phase avec des processus comme la Mondialisation, même si elle se propose fréquemment d'en corriger les excès. Mais peut-on être de son temps en suspendant indéfiniment la question de la distance à laquelle se placer pour apprécier le travail de projet et sa signification ? L'ambiguïté entretenue sur ce point rejoint celle du sujet visé par l'architecture virtuelle. Il ne saurait y avoir en effet de regard sans un sujet qui regarde. Quel sujet présupposent les manipulations de la forme architecturale permises par les ordinateurs ? S'agit-il du cyborg, ce mixte de chair et de machine, de nature et de technologie, comme nous en avons fait l'hypothèse dans un essai récent¹⁴ ? En faisant aussi bien appel aux perceptions naturelles qu'à la saisie intuitive de processus pourtant indissociables de l'utilisation d'outils numériques, comme le morphing, l'architecture virtuelle semble aller dans ce sens. Par-delà son souci d'efficacité, il lui reste peut-être à s'interroger sur les implications sociales et politiques d'une telle orientation. L'architecture a toujours eu partie liée avec le politique. Une politique pour cyborgs est-elle envisageable et à quel prix ?

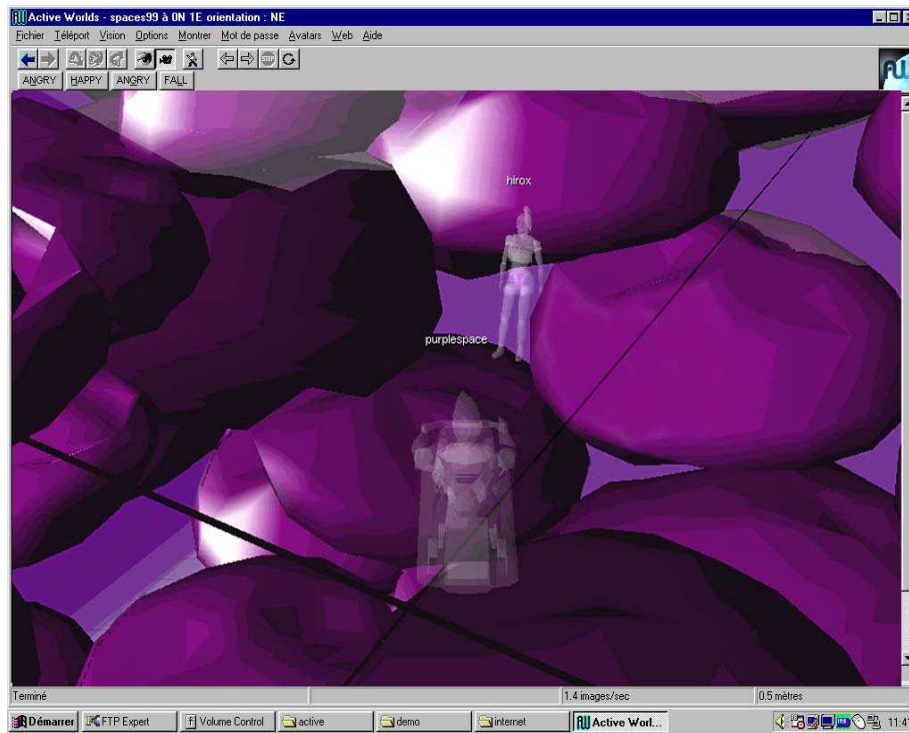
¹⁰ Voir sur cette notion M. Pawley, *Buckminster Fuller*, Londres, Trefoil, 1990.

¹¹ F. Choay, *L'Allégorie du patrimoine*, Paris, Le Seuil, 1992.

¹² Sur cette dimension narrative du paysage, lire par exemple A. Berque, *Les Raisons du paysage de la Chine antique aux environnements de synthèse*, Paris, Hazan, 1995 ; A. Roger, *Court traité du paysage*, Paris, Gallimard, 1997.

¹³ Cf. F. Nantois, "Archi-lab 1999", in *AMC. Le Moniteur Architecture*, n° 98, mai 1999, pp. 26-28.

¹⁴ A. Picon, *La Ville territoire des cyborgs*, Besançon, Les Editions de l'imprimeur, 1998.



François Roche, DSV&Sie, Active Worlds.