

Zeitschrift: Matières
Herausgeber: École polytechnique fédérale de Lausanne, Institut d'architecture et de la ville
Band: 13 (2016)

Artikel: A l'échelle de la vitesse et du mouvement : symboliques et plasticités
Autor: Marchand, Bruno
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-984419>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



A l'échelle de la vitesse et du mouvement. Symboliques et plasticités

Bruno Marchand

En 1971, Paul Virilio affirmait que, depuis la seconde grande guerre, on assistait au «développement vertigineux de l'infrastructure circulaire opposée à la structure habitable»¹. A travers cette allégation, il constatait l'émergence d'un nouveau contexte social en partie dominé par l'essor de la mobilité et de la vitesse, et caractérisé par la rupture de la relation traditionnelle et dialectique entre le bâti, affichant dorénavant son autonomie, et les réseaux, envisagés pour leurs seules qualités circulatoires ou fonctionnelles.

Ce «rush de la civilisation automobile», comme le désignait Virilio, va aussi faire éclore un paysage spécifique des bords de route qui se voient parsemés d'infrastructures, d'ouvrages d'art et d'une série de nouveaux programmes – motels, *shopping centers*, bowlings, cinémas en plein air, stations-service, entre autres – dont l'intérêt «culturel» est d'abord compris avec acuité par Henry-Russell Hitchcock en 1950² et, durant la décennie suivante, par Tom Wolfe³ et Reyner Banham ; celui-ci y voyant le signe de la plus grande vitalité de la véritable architecture anonyme américaine⁴.

Les conséquences de ce «rush» se font aussi sentir dans les discours critiques et dans les représentations de la ville et du paysage urbain. En l'espace de quelques années, on va ainsi dériver des séquences de points de vue à l'échelle du piéton – le *Townscape* (1961) et les *Serial Vision* de Gordon Cullen⁵ – aux problématiques liées à la perception visuelle de l'automobiliste abordée par Donald Appleyard, Kevin Lynch et John R. Myer dans *The View from the Road* (1964)⁶.

Tous ces constats ne sont certes pas nouveaux, et j'ai d'ailleurs déjà eu l'occasion de les évoquer dans les pages de la revue *matières*, en 1999⁷. Mais le point sur lequel je souhaite maintenant me focaliser est justement l'incidence de ce même essor de la mobilité et du nombre de déplacements – variables en fonction de leur vitesse et de leur durée – sur la nature de la perception et des champs de vision, la lecture des échelles, et, en dernière instance, sur les ressorts projectuels utilisés par les architectes pour concevoir les projets compris dans ces mêmes champs de vision.

EM2N, extension du centre
d'entretien des CFF, Zurich-Herdern,
2009-2013. Vue partielle des
éléments préfabriqués.

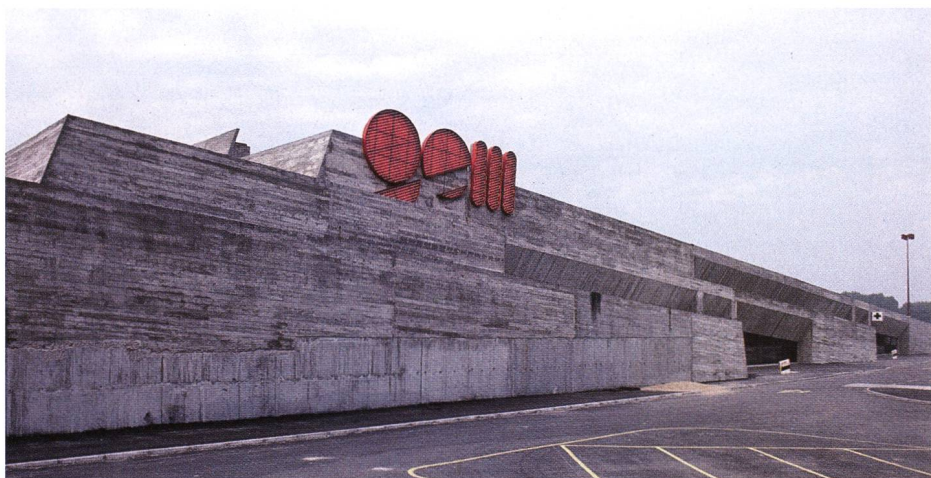
La mobilité et la vitesse changent notre appréhension du territoire et des masses architecturales. En résulte donc une nouvelle forme de vision, plus complexe que celle du piéton qui, par définition, a la possibilité de circuler autour de l'objet, s'arrêter pour en apprécier un détail, et même le toucher pour sentir sa matérialité⁸. Et c'est par rapport à cette condition de l'échelle du piéton qu'on peut comprendre Gustave Flaubert quand il affirme : «*J'éprouve presque des sensations voluptueuses rien qu'à voir, mais quand je vois bien*»⁹ – «bien voir» impliquant selon lui un temps long, car «*pour qu'une chose soit intéressante, il suffit de la regarder longtemps*»¹⁰.

Or, en voiture ou en train, il n'est pas possible de «regarder longtemps». Les formes s'éclipsent souvent instantanément sans même laisser à l'œil le temps de les voir distinctement. L'expérience de la perception dure aussi longtemps que le mouvement. D'autre part, il faut aussi tenir compte des conditions spécifiques de cette perception en mouvement, Kevin Lynch allant même jusqu'à décrire l'automobiliste comme étant «*un spectateur captif, quelque peu craintif mais partiellement inattentif [...]*»¹¹.

On peut dès lors se poser les questions suivantes : quelles sont les incidences jouées par la mobilité et la vitesse sur les changements de la perception du territoire et de ses composants ? Peut-on estimer qu'il y a, de la part des concepteurs, une prise en compte de ce regard rapide, furtif, voire inattentif, sur le traitement plastique et stylistique des formes urbaines et architecturales ?

Les enseignes à l'échelle du grand espace ouvert

Pour aborder ces questions, concentrons-nous d'abord sur le cas spécifique des *shopping centers*, et restons dans le giron de Paul Virilio qui, avec Claude Parent, est le fondateur de la théorie de la «fonction oblique» et d'une architecture basée sur la



Claude Parent, hypermarché Carrefour, Sens, 1967-1970. Vue générale.



Robert Venturi, Denise Scott Brown et John Rauch, projet non exécuté du centre commercial MERBISC Mart situé le long de la Landsburg-Mojave Road, 1970.

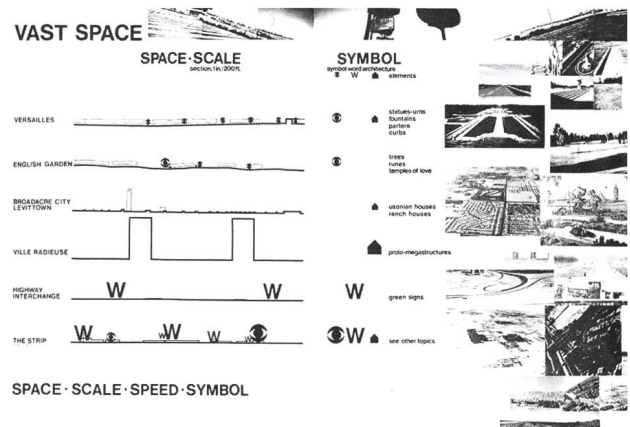
dynamique et la mise en œuvre de plans inclinés¹². On peut discerner une application de cette théorie dans les différents hypermarchés construits par Parent dans les années 1970 – sortes de « bunkers » brutalistes dont la complexité formelle découle de l'exaltation spatiale et matérielle du parcours des clients.

La conception de ces « temples du commerce » (comme on les désignait à l'époque) est confrontée à une série d'exigences que Parent décrit dans un article paru dans un numéro de la revue *L'Architecture d'aujourd'hui* en 1959¹³, et dont la précision technique provient de sa connaissance des modèles anglo-saxons et de sa visite personnelle des établissements Migros en Suisse¹⁴ : une bonne lisibilité commerciale (la vue à distance depuis les axes de circulation), une plasticité affirmée dans le paysage, une accessibilité aisée (proche des échangeurs routiers) et l'aménagement de vastes aires de stationnement, entre autres.

Si une signalétique visible est donc nécessaire, force est de constater que l'hypermarché, tel que conçu par Claude Parent, « ne joue d'aucun mat surélevé, ni d'affichages tapageurs et colorés, encore moins d'éclairages divers, mais impose au contraire sa masse opaque, inquiétante presque, où l'on distingue tout juste l'enseigne »¹⁵. Les magasins Carrefour de Sens (1967-1970) et de Ris-Orangis (1967-1971) appartiennent, à titre d'exemples, à une première génération de ce genre de bâtiments commerciaux qui « précéda la généralisation du "hangar décoré" soumis à la gestion des flux »¹⁶.

« Hangar décoré », *decorated shed* : ce terme nous ramène aux théories échafaudées outre-Atlantique dès la fin des années 1960 par Robert Venturi, Denise Scott Brown et Steven Izenour (que nous nommerons ci-après les Venturi) ; des architectes dont les prises de position antimodernistes ont par ailleurs été comparées à celles, déviantes et antidogmatiques, de Parent et Virilio (sans que cette comparaison soit, selon moi, véritablement justifiée)¹⁷.

On le sait, le point d'orgue de cette approche eut lieu à Las Vegas. Dans les notes de l'atelier qui s'est tenu sur place avec les étudiants de l'université de Yale – lequel déboucha sur la publication de *Learning from Las Vegas*¹⁸ –, les Venturi désignent le *Strip* comme un espace urbain « autre », qui n'a plus grand chose à voir avec les modèles historiques, ni avec la fluidité de la « ville verte » moderne.



En effet, cet espace urbain – souvent désigné par les auteurs par le terme «grand espace» – est constitué en grande partie par le vide des parkings des supermarchés¹⁹. Alors que Reyner Banham qualifie ces derniers de «vastes et obscurs», là où, selon lui, il fait toujours nuit²⁰, les Venturi comparent avec beaucoup de lyrisme le tracé des places de stationnement dans le bitume aux parterres de cet autre grand espace qu'est Versailles; une analogie qui leur est certainement inspirée par la «prose pop» de Tom Wolfe²¹ sur Las Vegas.

Vue du grand espace ouvert d'un parking de Las Vegas. Robert Venturi, Denise Scott Brown et Steve Izenour, diagramme du grand espace ouvert.

Comprendre l'échelle de perception des bâtiments commerciaux et de leurs enseignes le long du *Strip* présuppose le développement de nouveaux outils analytiques de représentation et de visualisation des formes. A ce propos, il est intéressant de constater que les travaux de Kevin Lynch sont à plusieurs reprises convoqués, notamment la technique des séquences filmographiques adoptée dans *The View from the Road*, capable à elle seule de retranscrire les notions de temps et de mouvement²².

Comme le soulignent en effet Daniel Scully et Peter Schmitt – étudiants de Yale et participants à l'atelier de Las Vegas –, Lynch a apporté la preuve que «l'augmentation de la vitesse réduit l'angle de la vision, d'où un déplacement visuel du détail vers la généralité: l'attention se déplace vers les points de décision»²³ et que «plus de la moitié des objets qui sont vus sur un parcours entier, à la fois par le conducteur et par les passagers, sont vus comme avec des ceillères droit devant et sur une étroite bande de côté. (C'est pour cela que l'enseigne doit être grande et se trouver en bordure de route)»²⁴.

A ces principes s'en ajoutent deux autres qui touchent, d'une part, à l'absence de traitement particulier pour l'arrière du bâtiment (qui n'est pratiquement jamais visible depuis la route) et, d'autre part (et de façon peut-être plus décisive), à la prédominance de la perception oblique pour l'observateur en mouvement et, par conséquent, à l'importance du traitement architectural apporté aux élévations latérales.

Venturi, Rauch et Scott Brown vont appliquer la leçon de Las Vegas de façon magistrale dans la Guild House (1960-1966) à Philadelphie, avec sa colonne ronde centrale à la taille démesurée, ses lettres inscrites dans le *piano nobile* et son antenne

de télévision symétrique en aluminium doré (comme une sculpture de Richard Lippold). Par ailleurs, on peut mieux comprendre l'intérêt porté à la représentation des façades latérales – dépliées et trouées par des fenêtres « ordinaires » carrées dont la taille variable joue avec les profondeurs et les effets d'échelle, des effets comparés par Stanislaus von Moos à la superposition des drapeaux américains du tableau *Three Flags* (1958) de Jasper Johns²⁵ – si on le rapporte à l'importance affichée pour la vision oblique des bâtiments du *Strip*.

Les incidences subtiles de cette vue oblique dans les choix formels et symboliques n'apparaissent pourtant pas dans leurs premiers projets de centres commerciaux, où l'on peut constater une transcription littérale des emblèmes iconiques de Las Vegas par une représentation frontale – à l'instar du projet non exécuté du MERBISC Mart (1970) situé le long de la Landsburg-Mojave Road, constitué d'une rangée de magasins reliés par un portique au-dessus duquel sont affichées, à grande échelle, les enseignes commerciales.

Le BASCO Showroom (1971), qui est le *decorated shed* du bord de route le plus radical, sera construit l'année suivante, à Bristol Township, en Pennsylvanie : un simple abri utilitaire, peint en bleu, devant lequel sont disposées des lettres géantes de couleur rouge composant le nom de l'établissement. Le coloris contrasté et la taille démesurée de ces lettres (le double de la hauteur du bâtiment) orientées vers le grand parking répondent à l'échelle de la vision des automobilistes, qui empruntent à grande vitesse la voie express longeant le site.

Dans cette manière de procéder, on peut percevoir de façon évidente la sensibilité des architectes à l'égard de l'iconographie Pop notamment employée par Jasper Johns ou Robert Rauschenberg²⁶. Certes... Mais revenant, plusieurs années après sur les enseignements de Las Vegas, Robert Venturi insiste à nouveau sur « la prédominance, sur le *Strip*, des enseignes sur les bâtiments, ainsi que [sur] la prédominance du symbolisme sur la forme dans ces bâtiments étant donné les vastes espaces dans lesquels on les voit et la grande vitesse à laquelle on les perçoit »²⁷. La perception des grands espaces à des vitesses élevées... encore une fois !

Robert Venturi, Denise Scott Brown et John Rauch, BASCO Showroom, Bristol Township, Pennsylvanie, 1971. Vue de l'une des lettres et vue latérale avec la voie express.

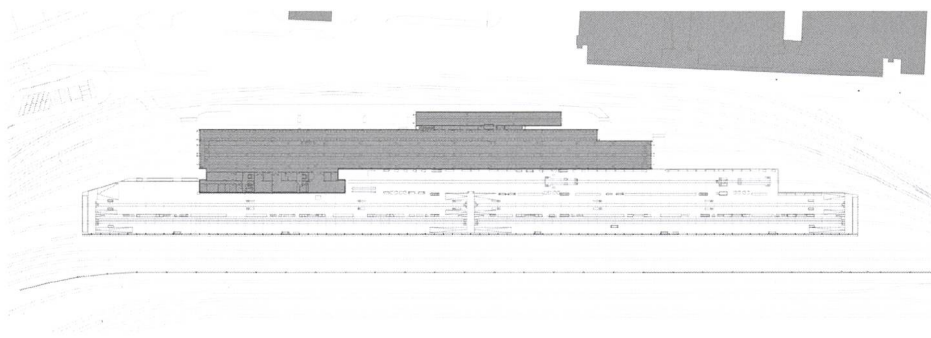


Decorated shed, again ?

Du «paysage de l'ère automobile» américain, passons maintenant au paysage ferroviaire suisse. Comme pour la voiture, le développement de la circulation du chemin de fer a «introduit une nouvelle dimension, la distance-temps, qui rend malaisées à circonscrire les frontières entre les domaines historiques et géographiques. Le profil de l'espace, urbain, rural, régional ou international, se modifie selon l'angle d'incidence de la vitesse»²⁸. En Suisse, le domaine ferroviaire a été jalonné, ces dernières décennies, par une série d'objets architecturaux dont la conception impliquait une réflexion sur des questions de perception et de contextualisme, et se rapportait à des formes au caractère dynamique qui, semble-t-il, «nous affectent plus intensément que les autres ; [...] elles touchent notre sensibilité immédiatement, c'est-à-dire sans la médiation de notre entendement, d'aucun concept ni signification déterminée»²⁹.

Plusieurs réalisations récentes font partie de cette catégorie – nous pensons bien entendu à la présence sculpturale des deux *Signal Boxes* (1988-1999) construites à Bâle par Herzog & de Meuron, ou encore à la simplicité formelle de celle réalisée par Gigon / Guyer à Zurich (1996-1999). Mais pour rester dans une perspective venturienne, je souhaite m'attarder ici sur l'extension du centre d'entretien des CFF de Zurich-Herdern, conçu et réalisé par le bureau zurichois EM2N – Mathias Müller et Daniel Niggli – à l'entrée de Zurich entre 2009 et 2013.

Le bâtiment se «donne à voir» depuis les voies ferrées par une façade longue de plus de 400 mètres sur laquelle les architectes ont concentré leur attention en relevant son importance en tant que «signe» d'entrée de ville et en se donnant comme mission, avec un certain humour, de «donner un visage au monstre»³⁰ à travers un traitement architectural particulier. Contrastant avec la structure intérieure, utilitaire et métallique, la façade sud est constituée d'éléments modulaires en béton fin renforcé de fibres de verre. L'assemblage de ces coques fines, d'un centimètre et demi d'épaisseur, bombées et en forme de losange allongé, génère des lignes horizontales brisées, en zigzag, le tout donnant l'impression d'une ondulation constante qui s'étend d'une extrémité à l'autre du bâtiment.



EM2N, extension du centre d'entretien des CFF, Zurich-Herdern, 2009-2013. Plan de situation et vue de la façade latérale.



Cette nouvelle extension du centre d'entretien des CFF appartient-elle à la catégorie des *decorated sheds* venturiens? Il est toujours délicat de tenir de tels propos, tant les contextes ont changé et les programmes sont distincts (à Zurich nous ne sommes pas face à une architecture commerciale de bord de route). Mais on ne peut pas éviter de faire le lien avec cette affirmation des Venturi: Le «*hangar décoré le plus pur serait [...] un hangar d'un système de construction conventionnel qui correspondrait étroitement à l'espace, à la structure et aux exigences programmatiques de l'architecture, et sur lesquels serait posée une décoration contrastante – et, selon les circonstances, contradictoire*»³¹.

Orientée vers le passage des trains, la façade sud est la plus travaillée des quatre faces. Elle est une sorte d'«extravagance» qui recouvre la modestie du hangar utilitaire. Mais s'il s'agit ici d'un *decorated shed*, quel est alors le message délivré par un tel décor, puisqu'on est face à un registre architectural qui n'a pas grand-chose à voir avec un système de signes? Que veut nous dire le «visage du monstre»?

Pragmatisme et iconicité

D'une façon générale, Mathias Müller et Daniel Niggli clament la volonté d'accorder une certaine indépendance à l'expression de la façade par rapport à la fonction du bâtiment, ou encore par rapport à son expression structurelle. Ce point de vue les amène à considérer la façade comme un élément médiateur entre le bâtiment et son contexte, notamment par ses propres qualités expressives de visibilité³².

Dans le cas présent, la visibilité provient de la plastique de la façade donnant sur les rails, qui est accentuée par un travail en coupe puisque le modelage se gonfle vers le haut: «*Les parties bombées et les encorbellements des éléments se réduisent à mesure que l'on se rapproche du rez-de-chaussée pour satisfaire aux impératifs de la réglementation incendie et permettre le passage des véhicules de secours. Ce n'est qu'à partir d'une hauteur de quatre mètres que les parties bombées, résolument plus rebondies, produisent l'effet de coussin si remarqué.*»³³

Produire l'effet d'un coussin? A travers la forme rebondie de ces éléments, les architectes cherchent-ils à donner l'illusion d'une membrane plastique gonflée d'air, ce qui constituerait une déviation évidente des caractéristiques tectoniques intrinsèques du matériau, le béton? Ou explorent-ils plutôt une nouvelle application de ces «surfaces épaisses», qu'ils affectionnent tout particulièrement³⁴ – s'inscrivant ainsi, dans une sorte de «grand écart», dans la lignée des bossages des palais maniéristes italiens et du langage formel cristallin de Marcel Breuer?

L'image résultant de l'objet oscille entre deux contraires: d'une part, la légèreté d'une texture; d'autre part, le poids et la «résistance» d'un béton traité en épaisseur, selon un profil travaillé qui se dévoile de façon franche au point où s'articulent la façade sud et les deux pignons latéraux. Ces deux angles produisent un effet d'une grande

intensité : ils consacrent encore une fois l'importance des vues obliques (comme dans le *Strip*) et exaltent le point de contact entre le pragmatisme du hangar et l'iconicité et l'exubérance formelle de la façade.

Lignes et surfaces, effets perspectifs

Dans la mesure où les architectes conçoivent leurs façades comme une médiation entre le bâtiment et son contexte, on peut aussi estimer – ce qui me permet de revenir au thème qui me concerne ici – qu'il s'agit d'une architecture adaptée à la vision depuis les grands espaces (l'étendue du large réseau ferré à cet endroit) et aux vitesses courantes des chemins de fer. Des photographies prises récemment depuis le train Zurich-Genève révèlent de façon manifeste une osmose entre les lignes brisées de l'enveloppe et l'horizontalité de plusieurs convois stationnés au premier plan.

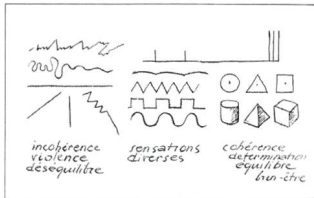
Or, comme le constate Paul Klee, on peut certes identifier la notion de mouvement à la ligne horizontale, mais cette dernière ne donne pourtant pas l'impression de déplacement ; elle suggère plutôt le repos³⁵. Dans l'extension du centre d'entretien des CFF, c'est la surface irrégulière de la façade qui va contribuer à un changement de la perception en provoquant « un déplacement des conditions normales de la projection (déformation, dilatation), qui s'exprime par une mobilité accrue des conditions de base »³⁶.

Ceci est clairement visible dans un cliché latéral, pris à l'arrêt par le photographe Robert Frei, qui met en regard la façade du bâtiment avec un train stationné en vis-à-vis. Cette image donne l'illusion de mouvement et de dynamisme, illusion générée par l'effet « d'accélération » induit par la taille considérable des éléments modulaires (cinq mètres) – des dimensions certainement à l'échelle de la longueur du bâtiment et du paysage vide ferroviaire – et par les contractions du dessin en zigzag des joints des éléments préfabriqués.

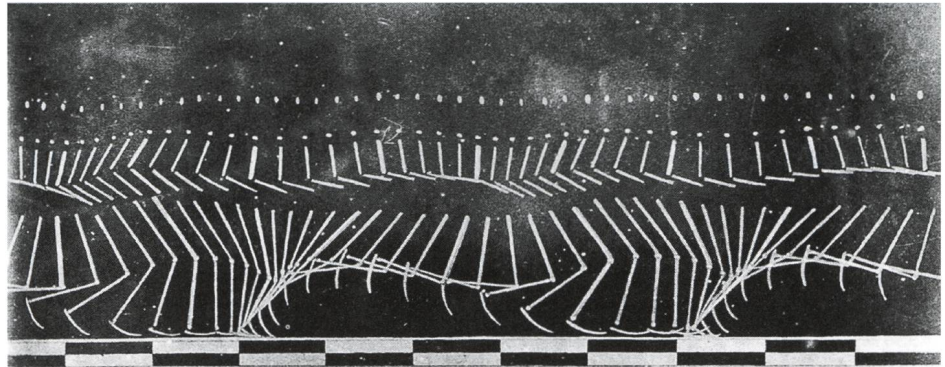
Pour Le Corbusier, les lignes ou les formes géométriques ont une influence sur les impressions humaines. Dans un article paru en 1926, il analyse ces différentes expériences sensorielles et esthétiques, et établit à partir d'une suite de diagrammes schématiques



EM2N, extension du centre d'entretien des CFF, Zurich-Herdern, 2009-2013. Vue de la façade latérale depuis un train en marche (gauche) et vue depuis un train à l'arrêt (droite).



Le Corbusier, schéma.
Etienne-Jules Marey, *Course de l'homme*, 1886. Chronophotographie d'après plaque de verre négative.



que les lignes brisées et rythmées, tant orthogonales que sinueuses – comprises entre l'incohérence des lignes aléatoires et l'harmonie des formes de géométrie pure (carré, triangle, cercle) –, occasionnent des «sensations diverses»³⁷, «nous balancent [...] et satisfont nos sens»³⁸.

Parmi les «sensations diverses», on peut donc souligner celles du mouvement et de la dynamique. En effet, le dessin de la façade évoque, dans un premier temps, le sens harmonique et scandé des séquences des déplacements humains ; un rapprochement avec les transcriptions simplifiées des trajectoires contenues dans les images chronophotographiques d'Etienne-Jules Marey³⁹ peut ainsi être fait.

Mais à Zurich, comme nous l'avons vu, ce sont plutôt les effets perspectifs ondulatoires provenant de l'influence réciproque des lignes brisées et des surfaces bombées qui sont marquants. Les phénomènes de déformation sont ainsi maîtrisés et on est frappé par la forte convergence des traits essentiels de l'image de la façade vers un point de fuite lointain, qui génère à la fois une tension dynamique et une idée de mouvement.

Se plier à Flaubert

Les architectes du bureau EM2N citent volontiers les Venturi dans leurs textes⁴⁰. Certes, leur intérêt s'oriente préférentiellement vers les fondements maniéristes et ironiques de *Complexity and Contradiction in architecture*⁴¹, mais l'enseignement de Las Vegas n'est jamais trop loin. Durant leurs études, Mathias Müller et Daniel Niggli ont même testé la représentation par séquences cinématographiques dans un travail semestriel chez Adrian Meyer, professeur à l'ETH⁴².

Par rapport aux théories venturiennes, les architectes ont judicieusement évité l'écueil d'un *revival* de l'application de lettres ou de sigles ; un exercice dans lequel ils excellent pourtant, comme le prouve la signalétique mise en œuvre dans l'aménagement de la gare de Hardbrücke (2004-2007) issue d'un jeu, fin et un peu ironique, fait à partir du logo des CFF⁴³. Ils se sont ainsi éloignés de la prédominance du symbolisme sur la forme pour adopter une dimension proprement artistique et plastique.

Si on peut considérer que les architectes jouent avec les perceptions particulières, à l'échelle du mouvement et de la dynamique, posées par cet ouvrage situé en bordure des voies ferrées, force est de constater que cette approche du projet n'est pas unique. En effet, le « visage du monstre » comporte non seulement différents niveaux de signification, mais il déclame aussi une sorte d'ambiguïté expressive – une valeur très venturienne dont Tomás Maldonado regrettait justement l'absence dans les enseignes du *Strip* de Las Vegas qui, selon lui, véhiculent des messages stéréotypés, « sans univoques, sans aucune possibilité d'interprétations alternatives »⁴⁴.

La vision que nous devons porter sur cette façade ne peut être uniquement furtive et instantanée, conditionnée par le mouvement et la vitesse : pour saisir toute sa complexité, les subtilités et la finesse de son dessin, pour comprendre ses multiples effets d'échelle, il faut se plier à l'avis de Flaubert et trouver les moyens de la regarder « bien et longtemps », de façon à pouvoir, en somme, « éprouver des sensations voluptueuses ».



EM2N, aménagement de la gare de Hardbrücke, 2004-2007. Vue de la signalétique.

Notes

¹ Paul Virilio, « L'architecture des systèmes ouverts », *Architecture Formes Fonctions*, n° 16, 1971, p. 160.

² Cette appréciation du paysage du bord de route, pour innovatrice qu'elle soit, est encore teintée de réserves. Voir à ce sujet : Henry-Russell Hitchcock, « Autumn 1950: the ways things are », *The Architectural Review*, n° 648, 1950, pp. 386-398.

³ Tom Wolfe, *The Kandy-Kolored Tangerine-Flake Streamline Baby* (1965), Picador, New York, 1977.

⁴ Reyner Banham, « A la recherche du motel perdu » (1965), *criticat*, n° 6, 2010, pp. 86-97.

⁵ Gordon Cullen, *The concise Townscape*, The Architectural Press, Londres, 1961, pp. 17-20.

⁶ Donald Appleyard, Kevin Lynch, John R. Myer, *The View From the Road*, Massachusetts Institute of Technology Press, 1964.

⁷ Bruno Marchand, « The view from the road: Le paysage du bord de route à l'âge du chaos », *matières*, n° 3, 1999, pp. 6-18.

⁸ Sur cette question voir : Donald Appleyard, « Motion, sequence and the city » in Gyorgy Kepes (éd.), *The nature of art and motion*, George Braziller, New York, 1965, pp. 176-192.

⁹ Gustave Flaubert, Lettre à Alfred Le Poittevin, le 26 mai 1845 ; *Correspondance*, t. 1, pp. 233-234.

¹⁰ Gustave Flaubert, Lettre à Alfred Le Poittevin, septembre 1845 ; *Correspondance*, t. 1, pp. 233-234.

¹¹ Donald Appleyard, Kevin Lynch, John R. Myer, *The View From the Road*, op. cit., p. 5.

¹² Claude Parent, *Vivre à l'oblique*, Editions L'Aventure urbaine, Paris, 1970.

¹³ Claude Parent, « Les centres commerciaux », *L'Architecture*

d'aujourd'hui, n° 83, 1959, pp. 28-31.

¹⁴ Ch. L., « Supérette "La Folie", Nanterre (Hauts-de-Seine), 1958 » in Claude Parent, *L'œuvre construite, l'œuvre graphique*, Cité de l'architecture & du patrimoine, Paris et Editions HYX, Orléans, 2010, p. 127.

¹⁵ Jean-Louis Violeau, « Du supermarché à l'hypermarché, Claude Parent trente ans après », *amc*, n° 194, 2010, p. 81.

¹⁶ *Ibidem*.

¹⁷ Francis Rambert, « Absolument atypique, résolument moderne » in Claude Parent, *L'œuvre construite, l'œuvre graphique*, op. cit., p. 25 ; et dans le même ouvrage, Christian Girard, « Les retournelles de l'oblique », p. 158.

¹⁸ Robert Venturi, Denise Scott Brown et Steven Izenour, *L'enseignement de Las Vegas ou le symbolisme oublié de la forme architecturale* (1972), Pierre Mardaga, Bruxelles, Liège, 1978. Pour la

réception critique de cet ouvrage voir: Valéry Didelon, *La controverse Learning From Las Vegas*, Editions Mardaga, Wavre, 2011.

¹⁹ Voir à ce sujet les photos d'archives dans: Hilar Stadler, Martino Stierli (éd.) avec Peter Fischli, *Las Vegas Studio, Images from the Archives of Robert Venturi and Denise Scott Brown*, Verlag Scheidegger & Spiess AG, Zurich, 2008.

²⁰ Reyner Banham, «A la recherche du motel perdu» (1965), *op. cit.*, p. 87.

²¹ Tom Wolfe considérait que Las Vegas était le Versailles américain. Voir à ce sujet: Tom Wolfe, *The Kandy-Kolored Tangerine-Flake Streamline Baby* (1965), *op. cit.*, p. xvi.

²² Voir à ce sujet: Martino Stierli, *Las Vegas in the Rearview Mirror. The City in Theory, Photography, and Film* (2010), Getty Research Institute, Los Angeles, 2013, spécialement le chapitre 4 «The City in Motion», pp. 148-189.

²³ Daniel Scully et Peter Schmitt, «L'architecture de persuasion» in Robert Venturi, Denise Scott Brown et Steven Izenour, *L'enseignement de Las Vegas ou le symbolisme oublié de la forme architecturale* (1972), *op. cit.*, p. 87.

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ Stanislaus von Moos, Venturi, Rauch & Scott Brown. *Buildings and Projects*, Rizzoli, New York, 1987, p. 47.

²⁶ *Ibidem*, pp. 51-54.

²⁷ Robert Venturi, «Une définition de l'architecture comme abri décoré et nouveau plaidoyer pour un symbolisme de l'ordinaire en architecture» (1978), in Denise Scott Brown et idem, *Vu depuis le Capitole et autres textes* (1984), Editions Parenthèses, Marseille, 2014, p. 125.

²⁸ Christophe Studeny, *L'invention de la vitesse*, Editions Gallimard, Paris, 1995, p. 253.

²⁹ Stéphane Gruet, *L'œuvre et le temps: Méta-physique. I, Le mouvement et la forme*, Editions Poësis, Toulouse, 2005, pp. 98-99.

³⁰ «Building ciment panels clad Zurich by EM2N», *dezeen magazine*, 3 mars 2014, accessible en ligne.

³¹ Robert Venturi, Denise Scott Brown et Steven Izenour, *L'enseignement de Las Vegas ou le symbolisme oublié de la forme architecturale* (1972), *op. cit.*, p. 103.

³² Mathias Müller et Daniel Niggli, «How We Became Who We Are. A professional biography of EM2N», in Ilka & Andreas Ruby (éd.), *EM2N BOTH AND*, gta Verlag, Zurich, 2009, p. 37.

³³ «Derrière la façade», *steeldoc*, n°3, 2014, p. 26.

³⁴ Mathias Müller et Daniel Niggli, «How We Became Who We Are. A professional biography of EM2N», *op. cit.*, p. 37.

³⁵ Paul Klee, *La pensée créatrice. Ecrits sur l'art / 1*, Dessain et Tolra, Paris, 1973, p. 163.

³⁶ *Ibidem*, p. 253.

³⁷ Le Corbusier, «Architecture d'époque machiniste», *Journal de psychologie normale et psychologique*, 1926, pp. 325-350. Publié dans: Le Corbusier, *Almanach d'Architecture Moderne*, Editions Crès, Paris, 1925, pp. 17-54. Voir aussi à ce sujet: D M, «Tracés régulateurs» in Jacques Lucan (éd.), *Le Corbusier, une encyclopédie*, Editions du Centre Pompidou/CCI, Paris, 1987, pp. 409-414.

³⁸ Le Corbusier, *Almanach d'Architecture Moderne*, *op. cit.*, p. 35.

³⁹ Voir à ce sujet: Michel Frizot, *Etienne-Jules Marey Chronophotographe*, Nathan/VUEF, s. l., 2001.

⁴⁰ Voir à ce sujet: Mathias Müller et Daniel Niggli, «How We Became Who We Are. A professional biography of EM2N», *op. cit.*

⁴¹ Robert Venturi, *Complexity and Contradiction in architecture*, The Museum of Modern Art, New York, 1966.

⁴² Voir la reproduction d'une planche de rendu de ce travail d'étudiant dans: Mathias Müller et Daniel Niggli, «How We Became Who We Are. A professional biography of EM2N», *op. cit.*, pp. 199-200.

⁴³ Voir à ce sujet: Stanislaus von Moos, «Hide-and-Seek at the Pulse of the City. EM2N in ZH», in Ilka & Andreas Ruby (eds.), *EM2N BOTH AND*, *op. cit.*, pp. 199-200.

⁴⁴ Tomás Maldonado, *Environnement et idéologie* (1970), Collection 10/18, 1972, p. 101.