# #02

## ENTRETIEN AVEC ANTOINE PICON : ENTRE RÉEL ET IMAGINAIRE À L'ÈRE DU NUMÉRIQUE

*Antoine Picon, Jean Stillemans, Damien Claeys*

Dans le cadre de la Chaire Francqui 2016-2017 autour du thème *Révolutions technologiques et changement architectural, de Vitruve à l'ère numérique*, Antoine Picon a donné cinq conférences à la Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (LOCI) de l'Université catholique de Louvain (UCLouvain). Il a accepté l'exercice périlleux de l'interview, ce qui lui permet de se confier sur sa conception de l'histoire et de la théorie d'architecture, ainsi que sur les ressorts de l'ère digitale dans laquelle nous vivons.

## ANTOINE PICON

Ingénieur, architecte et docteur en histoire, Antoine Picon est professeur à la Graduate School of Design d'Harvard et directeur de recherches à l'École nationale des Ponts et Chaussées. Il a publié de nombreux articles et ouvrages sur les relations entre architecture et ville d'un côté, technique et culture de l'autre.

## JEAN STILLEMANS

Ingénieur civil architecte et docteur en sciences appliquées, Jean Stillemans est professeur à la Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (LOCI) de l'Université catholique de Louvain (UCLouvain). Il enseigne la théorie et le projet d'architecture. Il est membre fondateur du laboratoire analyse architecture (laa) où il poursuit ses recherches dans le domaine de la théorie de l'architecture et il est également l'auteur de nombreux ouvrages traitant de ces thèmes. Avec Georges Pirson, il est également co-fondateur de Sessions Édifications, des ateliers d'architecture sur de nombreux projets, concours et réalisations, ayant eu cours de 1985 à 2000, en Belgique, aux Pays-Bas et en France.

## DAMIEN CLAEYS

Architecte, systémicien et docteur en art de bâtir et urbanisme, Damien Claeys est professeur à la Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme (LOCI) de l'Université catholique de Louvain (UCLouvain). Il enseigne le projet, la théorie et le dessin d'architecture. Il mène des recherches historiques, critiques et méthodologiques en conception architecturale, en théorie d'architecture et en théorie des systèmes.

DC Nous te remercions pour les cinq conférences que tu offres à la Faculté Loci dans le cadre de la Chaire Francqui 2016-2017 autour du thème *Révolutions technologiques et changement architectural, de Vitruve à l'ère numérique*. Les questions que tu suscites en repositionnant la discipline architecturale dans le contexte contemporain de l'ère numérique mènent à la définition potentielle de nouvelles thématiques de recherche, bien ancrées dans l'air du temps. Nous te remercions également d'avoir accepté l'exercice périlleux de l'interview.

JS Nous commencerons par questionner les rapports entre l'histoire et la théorie de l'architecture du point de vue de ton travail et, ensuite, de manière plus générale.

Personnellement, te situes-tu d'abord comme un historien prenant appui sur des angles d'attaque fondés sur la théorie, ou occuperais-tu une place hybride entre l'historien et le théoricien, ou ton objectif serait-il plutôt de pister et de mettre à jour des questions théoriques à partir de constats issus du champ historique ?

AP À titre personnel, je crois que nous évoluons dans le temps. Au début de ma carrière, j'étais probablement beaucoup plus classiquement historien et, aujourd'hui, je suis plus dans un hybride de préoccupations théoriques et historiques. J'ai toujours été chez les historiens quelqu'un qui avait plutôt la fibre théorique, tout en restant quand même quelqu'un qui avait une pensée de type historique. Lorsqu'il était mon professeur, Jean-Louis Cohen me qualifiait d'*ingénieur-philosophe*. Je pense que nous ne pouvons jamais complètement séparer histoire et théorie.

La théorie recherche souvent des invariants et l'histoire recherche des invariants à travers l'étude des variations. Je suis intéressé par l'ancrage

historique, c'est-à-dire pourquoi les gens à certains moments pensent-ils telle chose et pas telle autre. Par exemple, Gilles Deleuze m'intéresse plus finalement comme le témoignage d'une certaine façon qu'a notre époque de se poser des questions relatives au monde physique, à la matière, à la subjectivité… que comme l'élucidation définitive de certaines questions. Mais c'est vrai que j'ai tendance à penser de plus en plus qu'il existe un continuum entre les champs historique et théorique avec une gamme infinie de nuances.

JS Nous pouvons donc interpréter le champ historique comme étant de l'ordre du constatif et le champ théorique comme ayant un versant davantage prescriptif ou performatif. Ensuite, quel est l'état de l'art des enjeux de l'histoire et de la théorie en architecture ?

AP Il n'y a pas d'histoire sans construction et l'histoire n'est jamais un constat puisque nous ne pouvons pas faire une carte à l'échelle 1/1 des faits. L'historien doit faire des choix. L'histoire est autant construction d'une perspective et sélection d'un ensemble de faits dans cette perspective, si bien qu'elle n'est pas dans le terrain pur de l'objectivité. L'histoire a tendance à être plus factuelle que la théorie mais il ne faut pas non plus exagérer l'objectivité de l'histoire, c'est pour ça que je pense que c'est vraiment un continuum.

Même si les théoriciens prétendent incarner la dimension critique, je reproche parfois à la théorie en architecture de ne pas être si critique que ça lorsqu'elle essaie d'être une norme pour la profession ou de servir la profession. Ainsi, beaucoup de théoriciens nord-américains se sont mis en fait au service des professionnels, je pense à Sanford Kwinter ou Jeffrey Kipnis.

Le diagnostic que je pose sur ce que nous appelons la théorie de l'architecture est différent en France et aux États-Unis. En France, il y a relativement peu de théories architecturales centrées sur la question de l'objet architectural, de sa *poïēsis*. Nous avons plutôt des théoriciens de la ville alors qu'en Amérique du Nord, après une période faste, il y a eu un déclin, au cours des vingt dernières années, lié au fait que la pratique a marché beaucoup plus vite que la théorie consécutivement à la révolution numérique, suivie de la question de la durabilité.

Aujourd'hui, les conditions sont réunies pour qu'il y ait un certain retour du questionnement théorique de l'architecture. Avec cette ambiguïté que la théorie peut être à la fois critique et normative, qu'elle conjugue de manière très étrange les deux, dans un rapport un peu incertain. Ce qui est toujours très frappant dans la théorie au sens des architectes, c'est qu'elle mélange deux choses assez différentes : une ancienne théorie des arts qui était normative (par exemple, la hiérarchie des genres dans la peinture académique proposée par André Félibien au XVII^e^ siècle) et une vision critique (par exemple, la philosophie appliquée aux *cultural studies* faisant notamment appel aux théories poststructuralistes françaises). Aujourd'hui, les conditions sont remplies pour un retour à la théorie, mais aussi à l'histoire. Une théorie qui se coupe trop durablement de l'histoire finit par raconter n'importe quoi, et une histoire qui se coupe trop durablement de la théorie n'a plus sa place dans une école d'architecture. Ultimement, un historien qui travaille dans une école d'architecture doit quand même infléchir l'histoire dans certaines directions pour former des gens qui veulent devenir architectes.

JS Et par rapport à une distinction très française entre théorie et doctrine comme chez Philippe Boudon (1971), il me semble que tu n'utilises pas cette distinction dans tes travaux ?

AP Non, parce que Boudon faisait l'hypothèse que nous pouvions faire de la théorie en architecture comme nous pouvions faire de la théorie en linguistique. Enfant du structuralisme, il croyait encore en une théorie scientifique capable d'objectiver les phénomènes. Je n'ai pas cette vision-là parce que cette distinction ne paraît pas aujourd'hui essentielle. La théorie est une notion spécifique aux arts et surtout à ceux ayant un rapport au projet. La théorie en architecture apparaît comme un mélange de théorie et de doctrine.

Dans toute théorie, nous trouvons toujours un peu de doctrine, mais elle peut autocontrôler ses propensions doctrinaires par un regard historique. Parce que l'histoire peut être enrôlée au service d'une doctrine, mais elle peut aussi servir de puissant dissolvant contre des certitudes toutes faites. Un des rôles de l'histoire est d'être une force corrosive contre les tentations doctrinaires. Nous ne pouvons pas nous intéresser à l'architecture sans avoir des idées sur l'architecture, c'est en tout cas souhaitable. Mais il faut se contrôler parce que nous sommes toujours un peu doctrinaux.

Boudon a connu l'effondrement de l'enseignement de l'école des beaux-arts et l'enjeu principal de son travail est qu'il essaie de construire une connaissance scientifique de l'architecture par opposition à des doctrines du type beaux-arts. D'ailleurs, c'est là que nous comprenons que l'histoire sert à quelque chose. Aujourd'hui, le contexte est différent, il faut plutôt lutter contre un retour à une forme de positivisme. L'arrivée en force de toute une série de méthodes scientifiques dans le domaine de l'architecture – telles que la computation ou les sciences environnementales – renforce la tentation d'imaginer que l'architecture répond à des problèmes. Je dis souvent que l'architecture pose des questions, mais qu'elle ne répond pas à des problèmes. Si nous voulons sauver le monde, il vaut mieux être ingénieur. Par contre, si nous voulons lui donner un sens, il vaut mieux être architecte. Sans pour autant refaire du Christian Norberg-Schulz (1974), j'essaie de reposer la question de la signification en architecture dans mes travaux récents, de reposer la question du pourquoi.

DC Tu as parlé de la robotisation progressive de nos environnements, alors que d'autres travaux affirment que les compétences nécessaires aux architectes du futur seront différentes de celles nécessaires jusqu'à présent. Outre la distinction entre histoire, théorie et doctrine, une autre distinction est souvent utilisée en architecture : la théorie et la pratique. Associée au retour à une forme de positivisme dont tu viens de nous parler, l'évolution des compétences nécessaires à l'architecte du futur pourrait-elle favoriser le développement de la théorie plutôt que celui de la pratique ? À partir du moment où les robots nous remplaceraient pour toutes les tâches pratiques, allons-nous tous devenir des théoriciens ?

AP Oui et non.

D'un côté, dans les grandes agences, les architectes n'ont plus le temps de dessiner, mais le fait qu'ils aient déjà eux-mêmes fait de la conception leur permet d'orienter le travail des employés qui travaillent pour eux, même si ces derniers peuvent devenir un jour, qui sait, des robots. Avoir une compétence en conception architecturale permet d'orienter le travail d'autres concepteurs. Rien n'est plus intelligent qu'un robot humain. Mais les architectes qui dirigent les robots humains travaillant dans leurs agences doivent avoir eux-mêmes conçu des architectures. Sous réserve de s'accorder sur ce que nous entendons par *pratique*, je ne pense pas que les

compétences pratiques telles que des capacités à spatialiser ou à opérer des choix vont disparaître.

D'un autre côté, un architecte ne peut jamais totalement échapper à la question de la théorie et de l'histoire pour plusieurs raisons. D'abord, le manque d'inscription de l'architecture dans l'art de la mémoire est un problème à partir du moment où l'architecture constitue toujours une réponse à un ici et maintenant. L'architecture est à la fois une discipline et une tradition : du côté disciplinaire, c'est plutôt la théorie – et avoir une discipline signifie que nous essayons de nous donner des règles, des systèmes – tandis que la question de la tradition est plutôt une de celles que se pose l'histoire, la tradition est inévitable parce que les bâtiments sont toujours en rapport avec des bâtiments qui les ont précédés et qui amorcent encore un dialogue incertain avec ceux qui suivront. Le rapport de l'histoire à l'architecture est d'ailleurs très particulier parce que la discipline se nourrit de la méditation de son propre passé. Malgré les éclipses, les moments liés plus ou moins à la discipline et/ou à la tradition, nous n'échappons jamais totalement à ces deux dimensions en architecture.

Aujourd'hui, les rapports à la théorie et à l'histoire ne vont pas disparaître et ils n'ont ni plus ni moins d'importance qu'avant. À l'avenir, la véritable question risque d'être un peu décalée puisqu'elle concerne plutôt la dimension éthique liée à la valeur de l'action : c'est la question du *pourquoi*.

Dans *Culture numérique et architecture : Une introduction* (2010), j'explique que le projet devient de plus en plus commensurable à une forme d'action, le projet devient un événement, une occasion de poser une action dans le monde. À l'avenir, la révolution serait peut-être une forme de montée en puissance de la question du politique en architecture, au risque de dissoudre la seconde dans la première. À la question de savoir pourquoi nous faisons les choses, la théorie ne répond jamais complètement puisqu'elle se borne à expliciter la relation entre la façon dont nous avons fait quelque chose et les principes qui sont censés régir la discipline. De même, l'histoire indique quelle est la relation entre des choses qui sont faites et des choses qui ont été faites avant et après. Il y a toujours des côtés normatifs ou prescriptifs, mais ça dit finalement assez peu de choses sur le choix politique qui consiste à mettre un projet précis à un moment tout aussi précis sur la table. Et nous sommes encore très mal préparés à l'arrivée de ce type de questions.

Ce sera la grande différence avec les robots, les programmes peuvent être les plus intelligents du monde mais ils ne sont pas humains. Nous sommes humains parce que nous croyons que nous avons une liberté, que nous sommes responsables de notre destin.

DC Tu expliques que les robots abattront une grande partie du travail de l'architecte dans un avenir proche. D'autres chercheurs prédisent l'émergence d'une économie de la créativité dans laquelle les principales qualifications requises pour occuper un emploi seraient la créativité, l'intelligence sociale et la capacité à établir des mises en relations. Penses-tu que seules les compétences dépassant la simple application de processus – où les machines sont plus fortes que nous – doivent-être développées à tout prix ? Allons-nous tous devenir des créateurs talentueux ?

AP Même s'il ne faut pas non plus mythifier la « *creative class* » de Richard Florida (2002). Ce phénomène est déjà à l'œuvre dans le champ de l'architecture. Qu'est-ce qui fait la différence entre un architecte un peu significatif qui fait de l'architecture et la quantité d'architectes qui font de la construction ? C'est vrai qu'il va y avoir une certaine prime à une vision différente, mais c'est déjà vrai dans la plupart des activités créatrices. Les uns reproduisent, les autres font des variantes... Et, de temps en temps, quelqu'un regarde sous un angle nouveau auquel personne n'avait pensé. D'ailleurs, c'est également ce que font les artistes en général. Ainsi, Zaha Hadid avait au début une façon nouvelle de regarder l'architecture. Ses premiers dessins sont très révélateurs. Et l'une des raisons pour lesquelles ils sont si frappants, c'est qu'ils proposent un nouveau regard, comme dans le fameux dessin du Peak Leisure Club de Hong Kong (1982-1983). La capacité à regarder autrement le monde qui nous entoure pourrait être l'un des types de compétences à renforcer.

Les vrais problèmes seront, par exemple, l'emploi, l'automatisation et les droits d'auteurs.

DC Des questions d'assurances vont aussi se poser, qui est responsable de quoi lorsqu'un robot prend une mauvaise décision ?

AP En effet, qui est aujourd'hui responsable ? Qui est l'auteur de droit quand celui qui a écrit le *software* a une part parfois implicite dans la création,

quand celui qui crée a utilisé un modèle repris ailleurs sur une base de données ? Ces questions vont se poser.

Mais nous sommes déjà dans cette situation en architecture. Par rapport à un texte ou une œuvre d'art, un bâtiment, c'est déjà quelque chose de beaucoup plus étagé : c'est un millefeuille complexe d'interventions, dans lequel les responsabilités sont nombreuses, variées et imprévisibles.

DC Du point de vue de la fabrication des édifices, la robotisation progressive des chantiers mène-t-elle à des systèmes capables de réaliser des artefacts à la fois standards (production par une machine unique) et particuliers (prototypage personnalisé en fonction de multiples demandes spécifiques) ?

AP Autour du thème de la fabrication numérique, nous sommes entourés d'une énorme gangue de discours qui mélangent l'idéologie, l'utopie, la doctrine… et pas seulement dans le champ de l'architecture. Du coup, nous finissons par tout mélanger. Même si elle s'imposera sur certains segments de la construction, je pense que la fabrication numérique ne va pas constituer une révolution aussi universelle qu'on nous l'annonce. Si l'industrialisation du bâtiment a eu des effets réels, elle a généré avant tout un formidable imaginaire. Nous vivons dans un imaginaire de la fabrication numérique et l'historien en moi a tendance à dire qu'il ne faut pas prendre complètement l'imaginaire pour la réalité. Des choses vont probablement encore changer, il y a donc des besoins et des niches spécifiques. Ainsi, la *mass customisation* est déjà avec nous pour la fabrication de maquettes, de baskets, d'organes. Une robotisation partielle des chantiers peut être imaginée, mais les contraintes de site ne permettront peut-être pas des économies de très grande échelle. En regardant le résultat réel de l'industrialisation, des effets massifs sont apparus, mais le monde n'est pas devenu cette vaste usine préfabriquée telle que l'imaginait Richard Buckminster Fuller dans les années 1920. Donc il faut se calmer un peu ! Ne serait-ce que parce que la fabrication numérique a pour l'instant des applications limitées.

JS Aujourd'hui, les images se démultiplient et elles semblent être partout dans nos poches et sur nos ordinateurs. Elles sont dans des cycles de rotation absolument extraordinaires et nos smartphones n'en gardent pas la mémoire, si bien qu'il n'est pas certain que nous pourrons nous tourner vers elles. Il me semble que tu nous parles peu d'image dans tes travaux de recherche. En particulier quand tu traites du retour contemporain de l'ornement

dans des expressions nouvelles, l'architecture n'est-elle pas, pour une part, contaminée par ce déferlement d'images ? Pour le dire simplement, une vague de l'image ne semble-t-elle pas recouvrir l'architectonique, alors que les édifices ne sont pas pour autant des images ?

AP Oui et non. Il ne faut pas oublier que l'architecture dans sa définition disciplinaire moderne est née avec la circulation des images comme l'ont montré, par exemple, les analyses un peu idéalistes de Mario Carpo (2009). Il ne faut pas oublier que l'architecture de la Renaissance est en grande partie liée à la circulation des images, des traités, de l'imprimerie, de la reproduction des ordres…

Je ne souffre pas de pulsions scopiques, le thème de l'image n'est pas obsessionnel chez moi, je ne pense pas être un théoricien de l'image. Mais je suis par contre obsédé par les cartes, le rapport à la carte. Je pense qu'en créant des cartes, nous fabriquons des sortes de mémoires de nos vies.

Bien que la question de la multiplication des images pose problème et qu'elle doive être pensée, le fait est que l'architecture consomme des images. Mais je vais être radical, je dirais qu'elle en consomme presque moins qu'avant. Ainsi, les architectes de ma génération avaient accès aux revues et nous les feuilletions nerveusement pendant des heures. Bien entendu, Internet fournit aujourd'hui une profusion d'images et les logiciels génèrent des choses avant même que nous soyons là pour les regarder. Il me semble que, d'une certaine façon, ça relativise un peu le côté statique de l'image traditionnelle.

Je m'intéresse plutôt à l'usage des images et plus précisément aux régimes de vision. Ainsi, je questionne régulièrement l'idée que les images soient cliquables. Le fait que nous puissions zoomer et dézoomer dans une image me semble quelque chose d'une profonde nouveauté par rapport à la façon dont nous regardions les images traditionnelles. Le fait que l'image numérique a tendance à brouiller la distinction entre l'image fixe et l'image animée est également intrigant. Par rapport à l'ornement et à cette idée de continuité entre le bâtiment et nous, je m'interroge aussi sur le fait que l'image globale d'un édifice perd très souvent de son importance dans les publications les plus récentes. Dans ce type d'images, nous sommes en quelque sorte pris dans le bâtiment de manière plus haptique. Donc, les images m'intéressent,

mais plutôt en tant qu'elles renvoient à un régime particulier de la vision, à un régime d'être au monde avec les objets architecturaux.

Je me demande comment l'image est devenue complètement solidaire du film, de la statistique et de tas d'autres choses. Comment devient-elle un type de régime généralisé ?

DC En parlant d'image, l'accueil réservé aux quelques projets d'architecture paramétrique – réellement construits – par le grand public est souvent mitigé. Il suffit de repenser aux traces laissées dans l'imaginaire collectif après la construction d'une œuvre emblématique comme le Musée Guggenheim de Frank O. Gehry à Bilbao (1997). Le public est prêt à changer de smartphone une fois par an, mais lorsqu'il fait construire sa maison, il l'imagine pour l'éternité. C'est comme si le public était moins prêt au changement pour l'architecture que pour d'autres choses. Existe-t-il une période de latence pour les bâtiments ? Est-ce que les bâtiments *calment* les choses, alors que d'autres types d'objets *accélèrent* les choses ?

AP Oui, c'est normal. Le public est parfois philistin – fermé aux arts et à la nouveauté – en architecture comme dans d'autres domaines et c'est lié aux questions de la tradition et de la portée des changements.

L'architecture propose toujours un compromis entre l'ancien et le nouveau. Une rupture paraîtra formellement moins spectaculaire en architecture qu'en sculpture ou en peinture. Mais lorsqu'elle se produit, elle a des conséquences beaucoup plus fortes sur l'habité. Ainsi, dans les années 1920, la rupture de la modernité paraissait formellement moins forte en architecture qu'en peinture, pourtant l'architecture moderne a laissé des traces durables dans la façon de vivre des gens. Il n'est pas complètement anormal que le public soit un peu *passéiste*, parce qu'il pressent qu'une rupture architecturale, c'est une rupture de son mode de vie. Nous sommes prêts à faire des expériences avec notre téléphone parce que nous n'habitons pas dans notre téléphone. On ne joue pas avec la structure de son habitat comme on joue avec un téléphone, un habillement, un choix de couleur. Ce n'est pas du même ordre. L'architecture exprime une certaine gravité de la situation, ce n'est pas un art prêt à la plaisanterie. On fait difficilement de l'humour en architecture parce que l'architecture a un rapport profond avec la vie.

Lorsque le grand public est un peu passéiste, c'est plutôt sain, mais quand les architectes eux-mêmes deviennent passéistes, c'est plus problématique. À certains moments, le rôle des architectes est précisément d'imposer la nouveauté. Si le public a les yeux pleins de cottages anglais du XIX^e^ siècle, le rôle des architectes est justement de les conduire à imaginer la vie autrement. Il n'est pas pour autant certain que le paramétrisme soit une nouveauté qu'il faille à tout prix imposer à tous, mais c'est une autre affaire.

DC En revenant à la question de l'ornement, existe-t-il des familles de significations qui toucheraient plus le grand public, pour tous et de tout temps ?

AP Pour tous et de tout temps, je ne crois pas, sauf à dire que nous avons tous deux yeux, un nez et que ça conditionne notre perception du monde. Sans ontologiser les ordres grecs, nous vivons dans une société où quelqu'un qui voit une colonnade grecque a tendance à faire un *monument* de l'édifice dont elle fait partie, alors que c'est moins évident face à un dessin paramétrique. Ceci montre la formidable inertie de certains codes culturels et, parmi eux, ceux liés à l'architecture sont formidablement inertes, ce qui joue parfois en faveur des ruptures lorsqu'elles se sont opérées. Ainsi, la villa Savoye (1928-1931) de Le Corbusier est aujourd'hui un bâtiment patrimonial. Le public la trouve souvent moderne parce qu'elle correspond pour lui à ce qu'il croit qu'il faut être pour être moderne. Il y a également des ruptures invisibles : le public est souvent très critique au sujet des façades extérieures des édifices modernes et, en même temps, il adore les intérieurs modernes. Les classes moyennes plébiscitent les intérieurs modernes standardisés parce qu'ils ne veulent plus de Louis XV, qu'ils ne veulent plus de petites bergères dans leurs salons. La modernité a gagné la bataille de l'intérieur, ce qui est en soi une sacrée révolution. Le goût bourgeois du XIX^e^ siècle est définitivement mort en moins d'un siècle. Appartenant à la classe moyenne, mes parents avaient des fauteuils néo-Louis XV et, aujourd'hui, plus personne ne s'y intéresse. Donc, il ne faut pas sous-estimer les rythmes évolutifs apparemment lents de l'architecture. La situation paraît alors moins dramatique et ça permet de calmer un peu les architectes empêtrés dans leur perpétuel désespoir de ne pas être aussi avant-gardistes que les peintres ou les sculpteurs. C'est normal, d'une certaine façon, que les productions de l'architecture ne soient pas autant avant-gardistes que celles d'autres domaines.

JS En prenant tour à tour les postures d'historien et de théoricien, tu dresses régulièrement des constats tels que la crise de la tectonique, le refus de la matérialité ou la réémergence de l'ornement. Au-delà de ces constats, tu sembles induire qu'il manque une articulation au sens, une transmission du sens ou une certaine articulation politique, et que ce serait peut-être bien que tout ça revienne. T'appuies-tu sur des faits, des signes avant-coureurs qui te font penser que la tectonique et l'ornement pourraient réapparaître ? Ou est-ce plutôt des sortes de regrets accompagnés de souhaits que ça réémerge un jour ?

AP Il y a un peu des deux.

Bien que je sois en général prudent, lorsque j'ai écrit *L'ornement architectural : Entre subjectivité et politique* (2013), je me suis efforcé de donner un point de vue plus personnel, de quitter le rôle du scientifique qui compte les balles, de descendre sur le court et de dire ce que je pense. Ainsi, sur le sens de la signification en architecture, j'ai volontairement pris une position quasi doctrinale, tout de même étayée sur des éléments historiques.

C'est un peu différent pour la tectonique, je prends alors une posture plutôt hybride entre théoricien et historien. Sans les ontologiser et dire *de tout temps*..., je pense que quelques fondamentaux existent dans la discipline architecturale sur la très longue durée et ils semblent être constitutifs de l'architecture. Ainsi, comme je le disais, nous n'habitons pas notre téléphone, nous habitons l'architecture. Dit comme cela, ça a l'air bête, mais ça fait aussi une énorme différence. En effet, je suis diamétralement opposé aux avocats d'une sorte de design généralisé, comme Sanford Kwinter. Pour moi, dessiner des petites cuillères et dessiner des bâtiments, ce n'est pas la même chose. Ce n'est pas le même rapport au corps... Je prends là une position au carrefour de ce que je crois de l'architecture et de ce que j'en ai constaté comme historien. Comme Henry Van de Velde, les architectes peuvent dessiner des théières avec succès, mais ça ne veut pas dire pour autant que l'architecture peut être du dessin de théière ou de cafetière.

La question de l'échelle est un autre des fondamentaux de l'architecture. Les échelles sont en crise aujourd'hui, ce qui ne veut pas forcément dire que nous avons nécessairement à redécouvrir l'échelle du corps humain vitruvien, mais ce qui signifie que redonner à l'architecture une forme d'échelle,

c'est quelque chose qui semble incontournable lorsque nous parlons d'habiter le monde.

La tectonique, je suis moins sûr. Nous ne sommes pas obligés de conserver le concept de structure, ni même le concept traditionnel de tectonique. Mais nous ne pouvons pas évacuer la question de savoir comment les choses tiennent, de comprendre ce qui fait ossature. Même si nous avons plutôt une pensée de l'épiderme, nous pouvons avoir une pensée de l'épiderme qui rejoint une pensée de l'ossature.

Ces questions-là me semblent avoir une pertinence. Ce n'est pas forcément que je regrette la perte de la tectonique, c'est plutôt qu'il faut réinterpréter les fondamentaux de la discipline. C'est pour ça aussi que je m'intéresse à la question de la tradition. La tradition est constamment réinventée. En général, l'architecture est liée à la fois à des doctrines et à de la tradition, elle est quelque chose qui se transmet, elle a ses prophètes. Mais la tradition est transmise de génération en génération en s'altérant progressivement. Elle est source de changement parce qu'à chaque génération, il y a des choses que nous gardons et d'autres que nous jetons par-dessus bord…

À la différence de Kenneth Frampton, dont le livre *Studies in Tectonic Culture* (1995) est à bien des égards réactionnaire, je pense que la tradition pose fondamentalement la question du changement. Ce livre aimerait démontrer que nous devons absolument rester fidèles à la pensée tectonique moderne. Pour ma part, je pense qu'il n'y a aucune nécessité à rester fidèle à la pensée tectonique moderne. Par contre, je pense qu'il y a nécessité – si on se débarrasse de la tectonique telle que les modernes l'avaient définie – d'inventer autre chose à la place ou d'y substituer autre chose. Ce n'est pas de la nostalgie, c'est plutôt l'idée qu'un travail de reconstruction est nécessaire.

Un autre exemple est la question de la transparence et de l'opacité. L'architecture, me semble-t-il, tourne autour de cette question fondamentale du rapport extérieur-intérieur, sans en faire une sorte de construction ontologique. D'ailleurs, la transparence en architecture peut être obtenue au moins autant avec de l'opacité qu'avec un mur de verre. Mais à l'ère numérique, la transparence mérite d'être redéfinie. Qu'est-ce que la transparence ? Est-ce avoir trois barres de réseau sur son smartphone ? Est-ce voir l'extérieur depuis l'intérieur ? Nous sommes dans une période de

craquement, de dislocation et de recomposition des fondamentaux de la discipline. Donc ce n'est pas une position nostalgique, c'est plutôt dire « au boulot, il faut reconstruire nos connaissances ». C'est pareil avec la question de l'ornement. En fait, ce que je dis, ce n'est pas que l'ornement d'aujourd'hui est le même que celui d'hier, c'est que la question de l'ornement est revenue sur le devant de la scène architecturale et que c'est une question à penser sur le très long terme.

DC En espérant apporter une réponse à la catastrophe écologique imminente qui guette notre espèce, deux postures de conception semblent émerger et parfois s'opposer. Elles peuvent être observées dans les productions architecturales de notre époque. Des édifices *high-tech* utilisent une surabondance technologique pour gérer les flux et optimiser la réduction des pertes qu'ils génèrent eux-mêmes (matière, énergie et information). Dans cette *fast architecture*, tous les usagers, les activités et les flux sont détectés par de nombreux capteurs qui gèrent les lumières, le chauffage, la ventilation… L'énergie grise pour produire ces édifices, la technicité nécessaire pour leur maintenance, les qualifications techniques nécessaires pour leur construction et leur entretien sont grandes. À l'inverse, par la quasi-absence volontaire de technologies, des édifices *low-tech* imprégnés de régionalisme critique veulent réenchanter le monde en produisant cette *slow architecture*. Deux hypothèses opposées semblent faire face à une même question : la question de la soutenabilité, de l'écologie et d'un possible crash écologique à court ou à moyen terme. Quelle serait, selon toi, l'hypothèse la plus intéressante pour l'avenir ?

AP Je pense que la question est mal posée. Elle renvoie à une incertitude extrêmement fondamentale concernant les défis qui nous attendent. Tout le monde est confronté à cette question philosophique générale et, à sa manière, l'architecture reflète l'image des grandes questions sans réponses d'aujourd'hui. Pouvons-nous résoudre les problèmes actuels et futurs par *plus* de technologie ou, au contraire, leur résolution entraîne-t-elle la nécessité d'une sorte de frugalité généralisée ?

Au risque d'être décevant, je pense que la réponse tient d'une combinaison des deux et que la vraie question est plutôt de déterminer dans quelles proportions nous pouvons les combiner. Il est très probable qu'il faille un fond de frugalité un peu plus généralisé sur un certain nombre de points et, en même temps, plus de technologies pour faire face à certains problèmes.

La question est mal posée. Si tu prends le champ de l'architecture, il est difficile de dire que tel ou tel édifice fait totalement partie de l'option 1 ou de l'option 2. À l'avenir, il est probable que nous aurons encore des édifices hautement technologiques pour certains programmes très particuliers et puis d'autres édifices d'une grande frugalité. La véritable question serait plutôt de savoir comment répartir les programmes entre une nécessité d'être frugal et un usage intensif de la technologie, et de déterminer pour quels usages choisir telle ou telle combinaison. Ce n'est pas un choix à opérer entre un modèle absolu et un autre modèle absolu, c'est plutôt le choix de comment répartir des gammes de types, d'usages. C'est moins dramatique, parce qu'il s'agit plutôt d'une question qui va se poser dans la pratique.

La situation est identique pour la ville intelligente : on ne peut pas mettre des capteurs partout, même si certains de mes collègues au MIT en sont persuadés. Il y aura des endroits où il y aura plein de capteurs, comme dans le métro parisien, et puis des endroits où il y en aura moins. Donc la vraie question, c'est comment on fait ces choix-là. Comment gérer une gamme d'édifices qui vont du très frugal à une débauche de technologie, en sachant qu'il y a également une gamme de réponses possibles ?

Dès que l'architecture doit répondre à des demandes sociales différenciées, nous retrouvons la question du politique. Dans le contexte écologique actuel, il est probable que certains programmes doivent être déshabillés. L'avenir de l'habitation n'est peut-être pas dans une course au progrès infinie. Mais peut-être que pour certains grands équipements, cette course continuera…

DC Lors de la création de *data centres* – programme architectural qui n'existait quasiment pas avant la toute fin du XX^e^ siècle –, la logique a été, dans un premier temps, de regrouper les ressources, de centraliser les organes de contrôle, de construire de grandes surfaces sécurisées et isolées, puis d'acquérir des terrains autour pour étendre l'exploitation. Dans un second temps, les gestionnaires des *data centres* se sont rendu compte que la taille et la surchauffe des supports physiques des mémoires diminuent régulièrement : l'augmentation de la surface prévue de ce type d'édifices ne sera peut-être plus nécessaire. Dans un troisième temps, que pensez-vous des stratégies plus récentes de combiner des *data centres* réduits avec des habitations privées – ou d'autres types de programmes à échelle moyenne – et de les disperser un peu partout dans les villes ?

AP En tant qu'historien, je suis un peu plus sceptique. Depuis l'aube de la modernité industrielle, nous rêvons de décentraliser, d'avoir du petit, du local… et la vérité, c'est que nous avons des concentrations de plus en plus énormes, parce que ce qui gouverne pour l'instant nos sociétés, ce sont les économies d'échelle. Je ne suis donc pas sûr que le mini *data centre* soit forcément l'avenir. Je pense par exemple que le modèle de l'écoquartier d'Hammarby Sjöstad nous fait rêver. Nous rêvons de réinventer le local d'un point de vue technologique. Mais dans un monde où la vitesse de circulation de l'information est comptée en nanosecondes, la proximité spatiale des unités de stockage les unes par rapport aux autres compte. Si nous sortons du système capitalistique, du système économique et social actuel, alors peut-être que ça arrivera. Mais à ce moment-là, ce sont des discours d'une autre nature qui sortent du strict domaine de l'architecture. Pour l'instant, j'y crois moyennement. Mais, comme tu l'as dit, ça dépend des avancées technologiques…

Je dirais attention quand même au rêve. Lorsque l'électricité est apparue, les gens étaient persuadés – à la différence de la machine à vapeur – qu'ils allaient pouvoir travailler chez eux : c'était le grand rêve de l'époque. Les années 1900 sont marquées par un retour prodigieux de l'imaginaire de l'artisanat familial, c'est-à-dire qu'il semblait possible de travailler dans son salon… Dans les faits, ce n'est pas ce qui s'est passé. Ceci dit, il y a quand même des règles qui changent au cours de l'histoire. Ainsi, la voiture va complètement changer de nature, je suis persuadé que les voitures à conduite partiellement automatique vont être avec nous assez vite. Je suis persuadé que la phase de développement des smartphones que nous connaissons aujourd'hui est temporaire, que nous allons nous calmer parce que nous n'allons pas pouvoir continuer à ce rythme. Dans le cas des *data centres*, il est difficile de prévoir leur évolution.

DC Par le partage ubérisé de biens matériels, la production d'énergie privée redistribuée vers le réseau et le stockage localisé d'informations, de plus en plus de particuliers ne forment-ils pas des réseaux tirant parti de la dispersion possible des organes de contrôle ?

AP Oui, c'est le rêve actuel, nous rêvons de sauver la technologie au moyen de sa dispersion. Tu as les mêmes discours sur les grands réseaux. Les grands réseaux intégrés urbains régulent le centre, mais ils créent plus de catastrophes à la périphérie. Ainsi, tous les grands réseaux d'assainissement

amplifient des phénomènes comme les pluies ou les crues. D'où l'idée de les fragmenter pour mieux les adapter aux situations locales. Dans *Smart Cities : Théorie et critique d'un idéal auto-réalisateur* (2013), j'en parle, je décris l'existence d'un imaginaire de la déconnexion ou de la connexion locale. C'est assez amusant parce que le *smart* se décline soit sur le rêve de la grande intégration ultime, soit sur le modèle d'une désagrégation, qui serait partiellement ré-agrégée, sur des modèles néo-Internet, avec une opérativité entre *networks* réduite au minimum. Il y a des rêves fédéralistes et de grands rêves unificateurs…

À part le rapport constant à l'histoire, un des fils conducteurs de mon travail est l'importance que j'accorde à l'imaginaire et au fait que nous rêvons au moins autant nos vies que nous les vivons. Mais attention de ne pas confondre complètement le rêve et la réalité !

La technologie est un puissant vecteur de fantasmes. Aujourd'hui, nous avons des fantasmes autour de la déconcentration. Pourquoi ? Parce que nous nous rendons bien compte que nous allons dans le mur. Mais attention à ce que les rêves n'empêchent pas la découverte de solutions concrètes ! Ainsi, je suis opposé à la suppression totale des voitures parce que je pense qu'on ne peut pas se passer de la voiture dans nos villes contemporaines ; elles sont trop étendues. Par contre, je pense que l'avenir appartient aux véhicules autonomes, à la voiture partagée… Les villes contemporaines ne sont plus assez denses pour le transport en commun généralisé. Toutes les villes ne sont pas Paris *intra-muros* et elles ne vont pas le devenir. Ce qui veut dire qu'il faut absolument développer des usages complètement alternatifs de la voiture !

JS Sans connaître toute ta production écrite, je vois qu'apparaissent dans tes textes, et de manière un peu pointilliste, des regrets ou des souhaits. N'es-tu pas habité par l'envie ou par le projet d'un jour rassembler tout ça et de prendre un certain nombre de positions ? Par exemple, dire « voilà les enjeux qui me semblent se poser à la discipline… »

AP Je pense le dire dans mes livres, mais c'est fragmenté. Pour le meilleur ou pour le pire, j'ai une forme d'esprit historiciste, c'est-à-dire que je ne peux pas m'empêcher de me référer constamment à l'histoire, au changement des perceptions au cours du temps… Peut-être qu'il faudrait que je rassemble tout ça plus clairement et si vous avez une collection de traités

critiques d'architecture, je serai ravi d'essayer d'en écrire un ! Je vais y réfléchir, même si je trouve que j'ai déjà fait de grands progrès, parce que par rapport à mes premiers écrits, je suis beaucoup plus sorti du bois qu'avant. Notamment sur la question du politique, je pense qu'il y a un vrai problème de connexion entre architecture et politique et j'aimerais développer le sujet !

## RÉFÉRENCES


Boudon, P. (2003 [1971]). *Sur l'espace architectural : essai d'épistémologie de l'architecture*. Marseille, Parenthèses (Eupalinos).

Carpo, M. (2009). *L'Architecture à l'âge de l'imprimerie*. Paris, La Villette.

Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community And Everyday Life*. New York, Basic Books.

Frampton, K. (1995). *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. Cambridge MA, The MIT Press.

Norberg-Schulz, C. (1977 [1974]). *La signification dans l'architecture occidentale*. Trad. A.-M. de Dominicis [*Significato nell' architettura occidentale*. Milan, Electa]. Liège/Bruxelles, Mardaga.

Picon, A. (2016). *L'ornement architectural : entre subjectivité et politique*. Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes.

Picon, A. (2013). *Ornament: The Politics of Architecture and Subjectivity*. Hoboken NJ, John Wiley & Sons.

Picon, A. (2013). *Smart Cities : théorie et critique d'un idéal autoréalisateur*. Paris, B2 (Actualités).

Picon, A. (2010). *Culture numérique et architecture : une introduction*. Bâle, Birkhäuser.