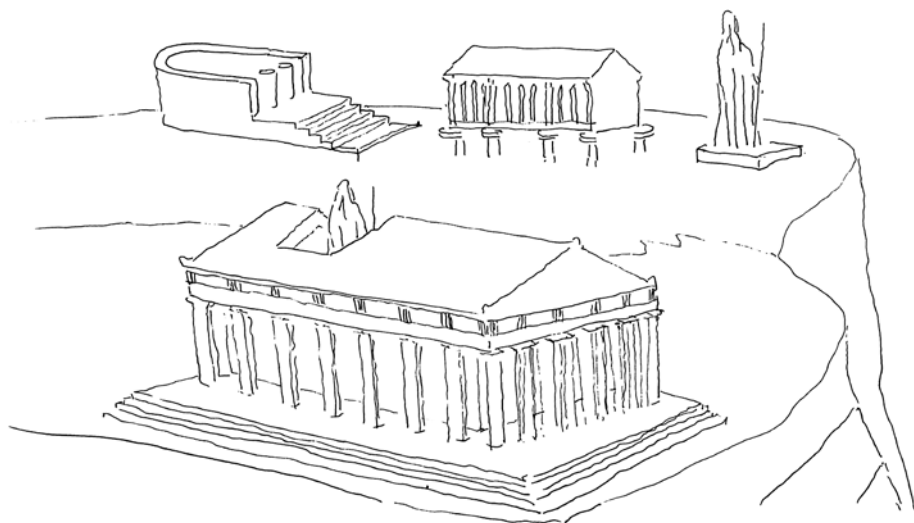




Le temple dorique : grenier-monument
de la cité grecque.
Dessins de Philippe Villien.

Parce qu'il suggère un lien fructueux entre l'histoire de la construction et du territoire et la théorie de l'architecture, l'essai de Goerd Peschken *Temple et Démocratie* nous paraît de nature à stimuler des perspectives innovantes, mais qui risquent d'échapper à des lecteurs distraits, peu instruits des débats classiques et de l'histoire de l'architecture antique. À première vue, ce texte peut d'ailleurs sembler abstrait et sans lien avec les préoccupations urgentes de notre époque. Il n'en est rien. Et c'est son extrême pertinence et son actualité que j'aimerais justement dégager ici. Croire en cette pertinence, c'est déjà prendre un recul critique salutaire qui suppose deux talents : celui de naviguer entre les échelles, de l'édifice au territoire – seule manière de répondre aux problèmes énergétiques et environnementaux actuels –, et celui de repérer les changements de paradigmes qui affectent la théorie de l'architecture.

Ce que démontre avant tout Peschken, en analysant ses ressorts, c'est que l'ordre dorique est une immense réussite. L'une des idées centrales de cet ensemble critique, avec et sur Peschken, est qu'une forme peut perdurer en changeant de mise en œuvre. Ainsi le triglyphe est-il la trace, le fantôme, la mémoire d'une forme antérieure. Laquelle ? Au moins deux explications historiques s'affrontent. L'une est d'inspiration structurelle : les triglyphes sont la transposition des abouts

de poutres¹. L'autre, qui est celle de Peschken, relève de la maîtrise de l'ambiance : les triglyphes sont la trace de panneaux de ventilation.

Nous aimerions souligner ici pourquoi il importe qu'un système de représentation fasse migrer un ensemble de valeurs anciennes dans des formes perçues comme nouvelles. Ce processus d'invention par transition mérite en effet d'être mis en avant contre le préjugé, très soutenu par l'industrie du bâtiment et des matériaux, qui postule que l'innovation technique est le moteur exclusif du progrès. L'ordre dorique est une transcription et non une innovation. Dans le contexte de transition énergétique où nous nous trouvons aujourd'hui, l'un des problèmes est justement que les promesses techniques innovantes sont souvent un alibi pour différer les choix et les décisions. Le plus délicat est de dégager des représentations partagées par le plus grand nombre et d'offrir une lisibilité collective de mises en œuvre soutenables. Aussi la connaissance documentée d'un processus analogue, même vieux de plus de deux millénaires, est-elle rudement bienvenue. Elle nous donne l'occasion de réévaluer le rôle de l'air et de sa circulation dans l'édifice pour forger de nouvelles représentations soutenables.

À l'origine de l'élément architectural

La question de l'origine est-elle encore active en théorie de l'architecture ? Est-il vraiment fécond de chercher à découvrir ce qui fait sens au départ et, de là, l'enchaînement jusqu'à nos jours ? De toute évidence, la crise environnementale nous incite à reposer cette question.

Tentons pour les chapiteaux ionique et dorique une interprétation parallèle et « imaginaire » de leurs origines, en adoptant une perspective

volontairement très matérielle et non formelle². De quoi ces deux chapiteaux sont-ils la trace ? Si l'on admet l'hypothèse générale d'une transposition du grenier à céréales en temple, alors ces chapiteaux doivent correspondre à la résolution d'un besoin essentiel : la protection vis-à-vis des nuisibles, rongeurs ou insectes. Ainsi le chapiteau dorique, et particulièrement l'échine et le tailloir, seraient le souvenir d'un dispositif de défense des récoltes contre les rongeurs : par un encorbellement on les empêche d'escalader. Les exemples choisis par Peschken montrent ces pierres larges et lisses interposées entre les appuis et le plancher du grenier, dont la proportion expliquerait celle, très aplatie, de l'échine du chapiteau dorique. Dans le même esprit, le chapiteau ionique, avec ses très expressives volutes, serait la mémoire d'une autre manière d'écarter les insectes rampants. Imaginons un tissu enroulé à ses deux extrémités autour de bâtons, formant de chaque côté des pièges à insectes. Enduit d'un liquide répulsif et associé à des plantes qui en prolongent l'effet, il stoppe les coléoptères ou lépidoptères attirés par les grains du silo. Il faut imaginer comment on soulève la pierre du linteau, très légèrement, pour faire glisser sur le chapiteau les nouveaux tissus et les végétaux enduits d'insecticide : il se pourrait que les coussinets infléchis de certains chapiteaux ioniques soient un souvenir de cette opération.

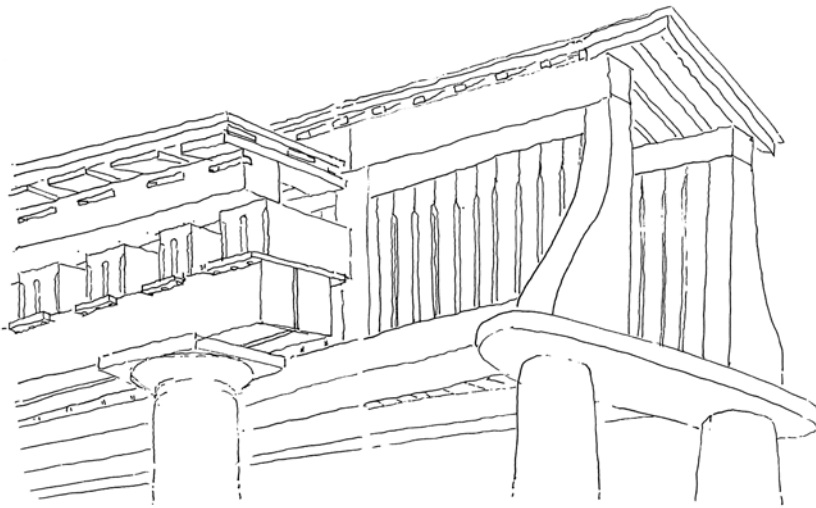
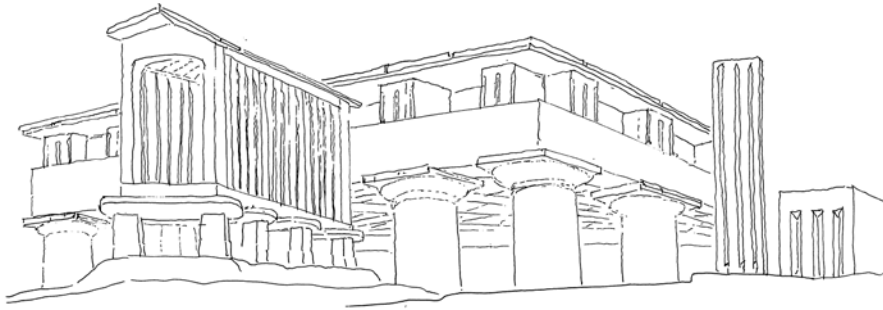
Ces hypothèses, comme on le voit, resserrent l'imaginaire d'une culture matérielle, et d'une pensée de la construction comme « milieu ». Mais plus largement, c'est la représentation de l'élément architectural³ qui trouverait là une explication cohérente. Pour une compréhension plus générale du plancher comme élément, il faut lire attentivement les développements de Peschken sur le triglyphe. La « frise dorique avait également dû être un grenier à étage », nous dit-il. Ici, Peschken est très proche de la définition des « éléments » selon Semper, avec l'origine

330

- 1 Liée selon Vitruve à l'origine en bois du temple grec, cette interprétation est reprise à partir de la Renaissance dans la plupart des théories architecturales. Au milieu du XVIII^e siècle, pour justifier la rationalité structurelle de la présence des triglyphes sur les quatre façades, Piranèse fait l'hypothèse d'un plancher formé par un assemblage de poutres croisées (*Della Magnificenza ed Architettura de' Romani*, 1761) ; voir Charles Lafaye, « Nouvelles hypothèses sur le plancher originel en bois du temple grec, de Piranèse à Hirt », in Roberto Gargiani (dir.), *L'Architrave, le plancher, la plate-forme. Nouvelle histoire de la construction*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2008, pp. 499-503. En 1899, dans *l'Histoire de l'architecture* d'Auguste Choisy, le triglyphe est encore interprété comme la tête d'une poutre, élément de charpente qui fonctionnerait comme un « entrain portant » (Paris, Inter-livre, 1991, p. 280 et suiv.).
- 2 Pour une récapitulation érudite sur les volutes du chapiteau ionique, voir Maria Losito « "Symétrie" de la nature dans le dessin de la volute ionique vitruvienne-archimédienne », in Roberto Gargiani (dir.), *La Colonne. Nouvelle histoire de la construction*, Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 2008, pp. 165-171.

331

- 3 Nous utilisons l'expression d'« élément architectural » au sens où l'entend Gottfried Semper dans son ouvrage fondateur *Der Stil* (1860-1863) dont plusieurs extraits sont traduits en français dans *Du style et de l'architecture. Écrits, 1834-1869*, Marseille, Parenthèses, 2007. Voir particulièrement le principe d'adossement des trois éléments au premier, le foyer, c'est-à-dire l'énergie : « C'est l'élément le plus ancien et le plus important – l'élément moral de l'architecture. Autour de lui gravitent trois autres qui sont pour ainsi dire les entités qui protègent la flamme du foyer contre les trois éléments naturels : le toit, la clôture et le terre-plein » (p. 125). La définition rationaliste des éléments par Jean-Nicolas-Louis Durand est la suivante : « Les éléments ne sont pas nombreux ; ils se réduisent : 1^{er} aux murs [...] ; 2^e aux soutiens isolés et aux parties horizontales qu'ils supportent et qui les relient ; 3^e aux planchers et aux combles ; 4^e enfin aux voûtes » (*Leçons d'architecture. Partie graphique des Cours d'architecture* [1817-1819 et 1821], 2^e partie, Nördlingen, Alfons Uhl, 1985, p. 6). Il faut souligner ici que le statut du plancher oscille entre plusieurs éléments d'architecture tant chez Durand que chez Semper.



Frise dorique et grenier à étage.
Triglyphes: trumeaux et ventelles.

textile de l'architecture : si les triglyphes s'apparentent à des ventelles, alors il s'agirait d'abord d'une paroi maillée, construite par les problèmes de la ventilation et non par ceux de la structure.

Pour une nouvelle théorie de l'architecture soutenable

Nous aspirons à une nouvelle théorie architecturale qui soit en phase avec la révolution environnementale et sociale du développement soutenable. Les signes des nouvelles pratiques sont évidents et nombreux : usages de matériaux issus de ressources renouvelables, mises en œuvre qui prévoient le recyclage, promotion de la perméance pour assurer la perspiration des parois, exigences décuplées sur l'étanchéité et l'imperméabilité à la vapeur d'eau, etc. À quoi s'ajoute la prise en compte du bien-être des ouvriers et artisans dès la conception...

Dans ce contexte, il est difficile d'imaginer que la théorie de l'architecture ne se renouvelle pas. Les antiques théories de l'architecture, les avancées des manifestes modernistes, les utopies critiques, les rappels à l'ordre du postmodernisme, les minimalismes du début du ^{xxi}e siècle ne suffisent plus. Ces théories, combinées ou non, ne peuvent offrir, dans l'urgence où nous nous trouvons, un cadre pertinent pour exprimer les objectifs et les voies du développement soutenable. Les pratiques de l'architecture s'adaptent vite aux impératifs des crises conjuguées de l'énergie, du climat, de la société et de l'économie. La théorie de l'architecture, en revanche, est lente à réagir. Il existe cependant une volonté latente de la refonder, dont témoigne notamment le manifeste *Atlas of Novel Tectonics* de Jesse Reiser et Nanako Umemoto⁴. Ce catalogue stimulant met bien en évidence la nécessité de déconstruire les anciennes connotations symboliques des éléments d'architecture – comme la terrasse, le sol, la clôture, la charpente, le toit, l'appui et le plancher lui-même – pour en proposer d'autres.

Déjà, le conservatisme des historiens de son époque avait censuré les hypothèses innovantes de Peschken. Mais des blocages conservateurs similaires sont encore présents chez les théoriciens. Peu d'essais, de précis, de livres, d'articles sur ce sujet pourtant crucial. Il faut donc réhabiliter la place de la ventilation dans l'expression architecturale. Pour cela, il ne suffit pas de citer Le Corbusier et les manches à air de ses unités d'habitations, les blocs techniques en couronnement des bâtiments de Richard Rogers, les gonflables de Hans-Walter Müller, ou plus récemment les tentes gonflées par les bouches d'aération du métro pour

⁴ Jesse Reiser et Nanako Umemoto, *Atlas of Novel Tectonics*, New York, Princeton Architectural Press, 2006.

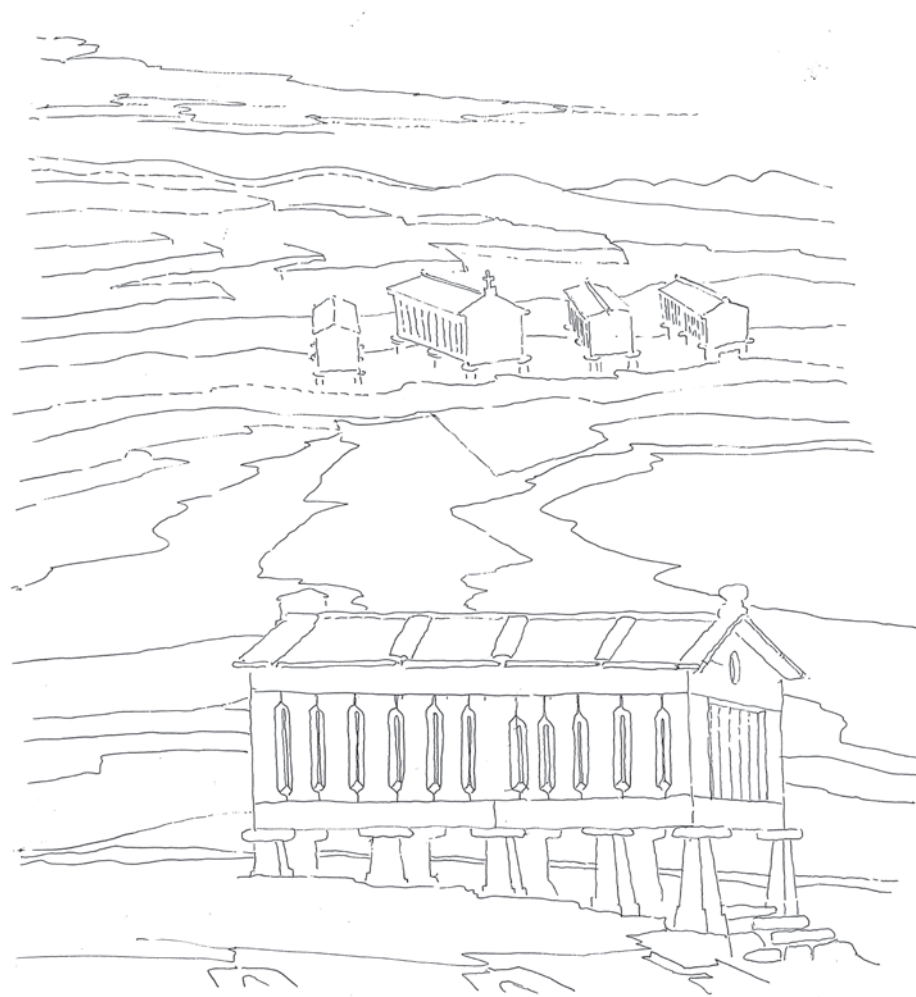
abriter des nomades urbains. Une analyse systématique des éléments architecturaux doit être menée, qui les replacerait dans des « milieux » et non plus seulement dans des systèmes de styles décoratifs.

Mutations des éléments d'architecture

Considérer les éléments d'architecture comme parties prenantes de « milieux », c'est s'attacher à rendre compte des mutations qu'entraîne l'évolution des systèmes dans lesquels ils sont immergés. Les modèles économiques mutent rapidement et les systèmes symboliques qui les sous-tendent s'adaptent, innovent, se restabilisent et engendrent de nouveaux modes de représentation. Ainsi l'étage du grenier collectif est-il transformé en frise du temple dorique. La transposition, la mutation des éléments d'architecture sont des processus toujours à l'œuvre, qu'il est indispensable d'identifier. Peschken rend compte précisément d'une mutation réussie : le passage du grenier à grain au temple est ainsi l'expression de la permanence d'une communauté active, lisible dans l'évolution d'un élément d'architecture.

Les *espigueiros* sont les lointains descendants portugais des greniers à céréales antiques⁵. Ils ont conservé une fonction sociale évidente, même si leur utilité fonctionnelle est moins prégnante. Ils sont placés en général dans un faisceau de visibilité majeur du village, crête, émergence, place centrale. Ces choix d'emplacement au cœur d'un dispositif partagé en font les monuments fédérateurs d'un horizon collectif. Le temple dorique, à l'instar des *espigueiros*, fait donc figure de « grenier-monument ». Il est, pour reprendre les mots de Peschken, « comme le grenier monumental de la grande tribu renaissante et renouvelée, c'est-à-dire d'une citoyenneté libre ».

Un premier quiproquo est à lever : le débat n'est plus aujourd'hui entre « éléments structuraux » et « éléments architecturaux », dans un affrontement du rationalisme et de l'expressionnisme, Mies versus Scharoun. On notera que, dans l'analyse de Peschken, le triglyphe apparaît à la fois comme trumeau et poteau – structure – et comme



Espigueiros
et horizon collectif.

⁵ À propos des *espigueiros* on consultera les volumes d'*Arquitectura popular em Portugal* parus en 1961 (Lisbonne, Associação dos Arquitectos Portugueses, 1988). La notion d'horizon collectif est particulièrement manifeste dans les exemples de Relva et Almargem (vol. 3, p. 80) et surtout ceux de Parada do Lindoso (vol. 1, pp. 72-77). On notera que ce travail intense de recueil des dispositifs de l'architecture vernaculaire portugaise a été revendiqué comme source d'inspiration par les architectes de la lignée de Fernando Távora (voir *O Problema da Casa Portuguesa*, Lisbonne, Cadernos de Arquitectura, 1947), Álvaro Siza et Eduardo Souto de Moura (voir le dialogue entre ces trois architectes dans Antonio Esposito et Giovanni Leoni, *Eduardo Souto De Moura*, Barcelone, Gustavo Gili, 2003, pp. 7-15).

des barrettes clouées – ventilation. Le paradoxe vient de cette alternance entre des parties porteuses qui semblent ouvertes – les triglyphes – et des parties non porteuses – les métopes – lues comme pleines et neutres.

Au fil du texte de Peschken apparaissent successivement différents modes de mutation de l'élément architectural. Le premier mode est une mutation par l'image, une transposition : *le ptéron* est l'image architecturale du grenier. Soulignons la connotation « postmoderne » du procédé lui-même. Le deuxième est une mutation par anamnèse : le temple dorique est une réminiscence du grenier de la tribu, et par conséquent un palimpseste. Enfin le troisième mode de mutation de l'élément architectural est la substitution. « Les cultes ont souvent la fonction de se substituer dialectiquement aux anciens⁶ », et l'on peut dire la même chose des éléments d'architecture qui évoluent. Il faudrait donc s'interroger sur ce qui se substitue aujourd'hui à l'ordre moderne pour masquer et représenter à la fois les mutations en cours. Les référentiels d'architecture durable se substituent progressivement aux traités et manuels d'architecture, pour le meilleur et pour le pire... mais dans quel processus de « sublimation » ?

On peut constater que la question de la « transition » (plus politiquement correcte que la « mutation ») est en train de se tailler une part majeure dans les débats liés à l'énergie et au territoire. Nous avons vu comment l'interprétation du dorique porte la trace de ruptures théoriques intervenues sur une exceptionnelle longue durée, de l'Antiquité à l'époque moderne. Mais ces ruptures ne concernent pas la fonction porteuse. Quand Viollet-le-Duc retrace, dans ses *Entretiens sur l'architecture*, l'évolution du chapiteau, il le fait dans une vision « darwinienne », avec des arguments structurels⁷. Mais l'évolution doit se penser à partir d'autres modes que celui de la seule transposition⁸, par exemple ceux de la biologie.

On pourrait dire, par analogie avec la biologie moléculaire, que l'ordre dorique, et les styles codifiés en général, fonctionnent comme l'ADN : les éléments d'architecture constitués sont « encodés » avec leurs propres stades successifs et les ruptures qui ont émaillé leur

très longue histoire. Dans l'ADN, les chercheurs s'interrogent sur le rôle de la masse immense des informations dupliquées qui ne paraissent pas avoir de fonction identifiable. Certains pensent que cette masse inerte pourrait être la mémoire gigantesque de ce qui a fait la résilience de l'organisme, c'est-à-dire les débris, les déchets de son histoire. Ces vestiges seraient toujours là, prêts à servir en cas de crise et de mutation. On peut donc faire l'hypothèse que la mémoire véhiculée par les éléments d'architecture a une fonction analogue, et que leur « encodage » permettrait de penser la transition soutenable en architecture⁹ ?

Planchers contemporains et air figuré

La décoration de l'entablement dorique conserve la mémoire d'un étage représentant son souvenir transformé. Mais le plus frappant est que cette mémoire soit conservée par une opération de « compression » : un étage oublié, disparu, est devenu une mince bande décorative dans l'épaisseur d'un plancher. Comment un étage peut-il devenir un plancher ? Et qu'ont-ils de commun à part l'air qu'ils contiennent, soit comme élément physique, soit comme signe décoratif.

La question est la suivante : comment se manifestent dans l'élément « plancher » la présence et la circulation de l'air ? « De l'air à tous les étages et dans tous les planchers » pourrions-nous déclarer en paraphrasant le titre de l'exposition « Eau et gaz à tous les étages », qui a relancé une histoire et une critique de la production du logement à une période encore peu impactée par la crise énergétique et qui n'imaginait pas encore la décroissance¹⁰. Peschken nous l'écrit : dans l'étage dorique, le passage de l'air est clairement résumé, synthétisé, par l'alternance des triglyphes et des métopes. Tout particulièrement, ce sont les triglyphes qui rappellent un dispositif de ventilation fonctionnant globalement comme une grille d'entrée d'air frais qui, en ceinturant l'édifice, unifie fortement la lecture de l'élément « plancher ».

Dans le plancher contemporain, et surtout dans celui de l'emblématique immeuble de bureau des quartiers d'affaires, que se passe-t-il ? Un plancher technique, un plénum fermé par un faux plafond, enferme des flux en tous genres : des flux gravitaires, sous pression ou pas, des canalisations avec de nombreuses sortes d'eaux (potable, usée,

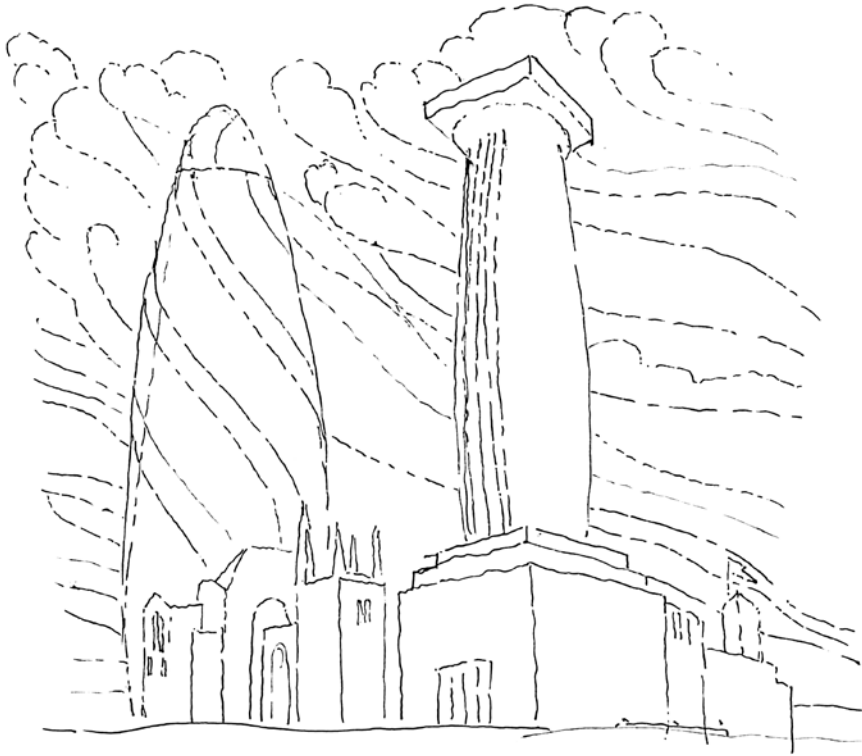
⁶ Goerd Peschken, « Temple et Démocratie », *supra*, p. 305.

⁷ Voir Giulia Chemolli « Transformation de la colonne grecque en pile gothique selon Viollet-le-Duc : vers l'excès de vérité » in Roberto Gargiani (dir.), *op. cit.*, p. 290 notamment.

⁸ Ainsi Jean-Pierre Adam dans « La colonne antique. Génèse et évolution du support isolé » (*ibid.*, p. 15) nous décrit l'évolution de l'architecture des temples : « Un phénomène de pétrification qui s'est produit partout où l'art monumental a acquis la maîtrise de la pierre, a engendré le même phénomène de duplication des formes malgré le changement de matière. »

⁹ Sur la nécessité du renouvellement de la représentation des éléments d'architecture nous tenons à citer l'oracle du film *Matrix Revolutions* : « Personne ne voit au-delà d'un choix qu'il ne comprend pas » (Andy et Lana Wachowski, 2003).

¹⁰ Jacques Lucan, *Eau et gaz à tous les étages. Paris, 100 ans de logement*, Paris, Pavillon de l'Arsenal / Picard, 1992.



Colonnes triomphales de Foster à Londres
et Loos à Chicago.

recyclée, de défense incendie), des flux filaires groupés sur leur chemin de câble, enfin des flux aériens en tubes d'acier galvanisé ou en toutes sortes de polymères. Les tubes d'air sont ceux qui ont les plus grosses sections. Plus ils convergent vers les machines qui centralisent les échanges calorifiques, plus leur taille croît. La maîtrise technique de l'air, de sa température, de son hygrométrie, de sa qualité sanitaire se fait à la source, au prélèvement dans la pièce, mais aussi et surtout dans un lieu centralisé, en général situé en toiture de l'édifice : ce sont les centrales double flux, les groupes froids et échangeurs en tous genres.

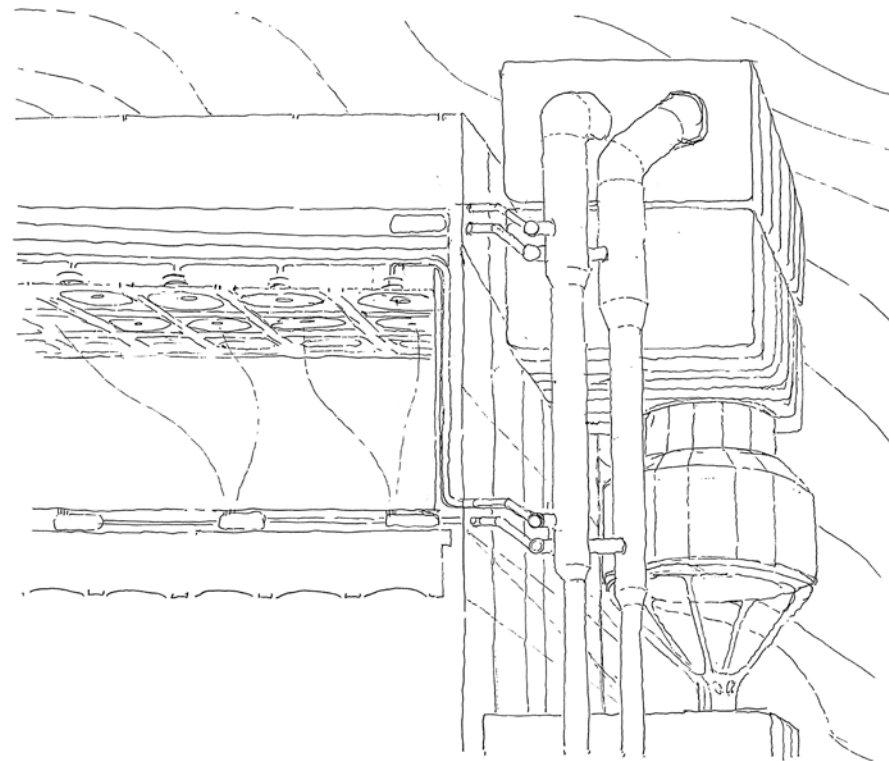
Les planchers contemporains abritent des réseaux techniques d'une extraordinaire complexité. Et pourtant cette complexité s'exprime très peu sur les façades contemporaines, dans l'expression des enveloppes ou dans les volumes en général. On observe plutôt l'inverse : une volonté de neutraliser l'expression de l'épaisseur des planchers par une continuité du matériau et de l'aspect : produits verriers à différents degrés de transparence, bardages effaçant le poids et le vide des planchers. Avec le temple dorique, au contraire, nous tenons un exemple réussi – et trop oublié – de résolution de l'expression de la partie la plus complexe de l'édifice : l'épaisseur des planchers. La succession des métopes et des triglyphes rend très ambiguë l'identification du plein et du vide : l'alternance remplace la superposition, et c'est cette assimilation même qui a suscité et entretenu le débat séculaire sur l'interprétation de cette partie de l'édifice dorique.

L'air est donc peu représenté dans les enveloppes contemporaines, réduit souvent à quelques grilles en *attique* camouflant mal des machines à air de plus en plus volumineuses. C'est pourtant dans cette partie de l'édifice contemporain que les mutations engendrées par la quête d'une économie soutenable et équilibrée devraient se manifester. Le Corbusier n'aimait-il pas évoquer les manches à air des paquebots sur le toit de ses Unités d'habitation ? Et dès la Cité de refuge de l'Armée du salut (1931), la distribution de l'air ne joue-t-elle pas un rôle crucial avec le chauffage à air pulsé dans les dortoirs à occupation intermittente, derrière le pan vitré tant désiré ?

Prenons quelques exemples récents et emblématiques d'expression de l'air dans l'édifice. La Kunsthalle de Peter Zumthor à Bregenz souffle l'air de manière invisible dans ses salles d'exposition temporaires depuis un joint creux en périphérie de la dalle de béton, par d'innombrables petits orifices réservés lors du coulage du plancher porteur. Il y a là un tour de force technique et une volonté de donner une figure à la circulation de l'air. Les pléniums extrêmement épais de ces salles sont fermés par des plaques de verre entre lesquelles l'air se glisse, dessinant au sens littéral un calepin ventilé. L'enveloppe extérieure, perméable à l'air,

prend toute sa signification complexe par l'unité d'habillage des tuiles de verre et par les inversions de la lecture de l'édifice, par exemple la nuit, lors d'installations artistiques majeures comme celle de James Turrell en 1997. Dans le format architectural inhabituel des tours urbaines, prenons un autre exemple récent qui fait écho à un plus ancien. La tour Swiss Re de Norman Foster à la City de Londres peut se lire comme une hélice dramatisant à la façon d'une énorme colonne torse le chemin de l'air sur toute la hauteur du monumental édifice. En 1922, Adolf Loos avait choisi l'ordre dorique pour monumentaliser le siège du *Chicago Tribune* : une colonne triomphale isolée, sans entablement et donc sans triglyphe. Les 28 cannelures du fût de la colonne matérialisaient le passage de la tradition à l'usage moderne de l'édifice. Comme dans les gratte-ciel de l'époque, c'est dans les creux que s'inscrivent les baies de cet immeuble de bureaux, et c'est au nu extérieur que la structure se développe. Ici, point d'air, ni réel, ni figuré. Mais la célèbre perspective sur l'angle de cette tour se perd dans des volutes de nuages qui subliment la ventilation absente. Le high-tech nous offre également quelques remarquables édifices pionniers. La Lloyd's de Rogers à Londres (1978-1986) avait été saluée par Reyner Banham parce qu'elle paraissait agglomérer plusieurs édifices et renouvelait ainsi un modernisme obsolète. Mais la prouesse de ce bâtiment, qui rejette les tuyaux en façades et les boîtes des machines à air en couronnement, est justement de s'unifier en expurgeant le plan d'étage courant de ses flux. Et bien sûr le Centre Georges-Pompidou (1971-1977) avait fait date avec ses volumes de ventilation iconiques, et l'habillage de ses centrales de traitement d'air qui furent réhabilitées en 1997 lors de l'adaptation de l'édifice aux nouveaux impératifs d'économie d'énergie.

Un nouveau chapitre de la théorie de l'architecture, basé sur ses éléments mutants, inspiré par l'air et ses expressions, demande à être écrit. En 1969, Reyner Banham avait magnifiquement mis en avant le rôle fondateur de la maîtrise de l'ambiance en architecture, négligé par les architectes au profit de la structure et de « l'espace ». Son livre, *L'Architecture de l'environnement bien tempéré*, proposait toute une généalogie alternative de l'architecture contemporaine, et de ses mutations entraînées par l'évolution considérable des dispositifs techniques de climatisation¹¹. Mais la crise environnementale, tout en confirmant la pertinence de cette question, nous pousse à la poser différemment, et à remonter beaucoup plus loin dans le temps de l'architecture.



La Lloyd's de Rogers :
expurger le plan de ses flux.

¹¹ Reyner Banham, *L'Architecture de l'environnement bien tempéré* [*The Architecture of the Well-Tempered Environment*, 1969], Orléans, nxx, 2011.