Zeitschrift: Matières

Herausgeber: École polytechnique fédérale de Lausanne, Institut d'architecture et de la ville

Band: 13 (2016)

Artikel: Considérations sur la notion d'échelle en architecture

Autor: Ortelli, Luca

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-984415

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

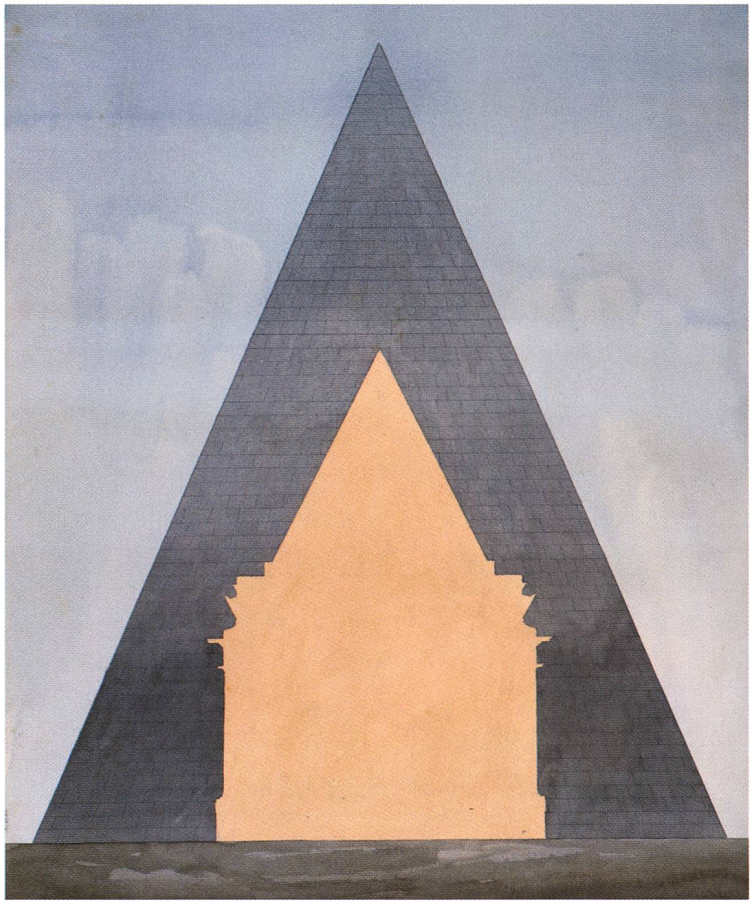
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.01.2026

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



Considérations sur la notion d'échelle en architecture

Luca Ortelli

La notion d'échelle revient assez régulièrement dans les discours sur l'architecture et implique généralement une mise en relation directe avec la nature humaine (tel est le cas, du moins, dans les propos des futurs architectes). Combien de fois entendons-nous que telle ou telle architecture n'est pas «à l'échelle humaine»? Dans l'imaginaire collectif, les cathédrales gothiques ou les temples antiques sont les exemples les plus évidents d'une prétendue inadéquation entre l'homme et l'architecture. Toutefois, ce n'est pas tant la dimension physique d'un temple ou d'une cathédrale qui détermine le fait qu'il ou qu'elle soit «hors échelle», que sa capacité à véhiculer de manière perceptible une dimension conceptuelle «autre» que celle que nous pratiquons habituellement. On entend plus difficilement dire qu'un gratte-ciel n'est pas à l'échelle humaine. On entend tout au plus que, dans certaines situations métropolitaines, les conditions de vie y sont «inhumaines», mais il s'agit évidemment dans ce cas d'un tout autre problème.

Les raisons de ces différentes perceptions sont multiples, mais la principale réside dans le fait que le «gigantisme» du gratte-ciel est le résultat de l'addition, plus ou moins répétitive, d'éléments possédant une «échelle humaine», qu'il s'agisse par exemple des fenêtres ou des planchers qui connotent l'empilage des étages. De plus, le gratte-ciel, en tant que symbole de modernité, et même aujourd'hui icône du capitalisme global, est reconnaissable en tant que tel dans le monde entier. L'aspect qui peut déterminer l'éventuel effet «hors échelle» des tours – qu'elles soient de bureaux, d'habitation ou mixtes –, qui surgissent dans toutes les villes du monde, est moins lié à l'objet lui-même qu'à son rapport au contexte. Pour certains, la présence d'un bâtiment haut – tour ou gratte-ciel – dans un contexte composé d'édifices bas produit clairement un effet «hors échelle», d'autant plus s'il est isolé, unique ou solitaire. Mais jamais, dans ces cas, le manque d'échelle est directement attribué au statut, au caractère ou à la disposition de l'édifice haut. Le développement vertical, qui appartient aux tours et qui les caractérise, n'est pas discuté parce que porteur, pour ainsi dire, de sa propre évidence.

Sir John Soane, élévations superposées: la pyramide de Caïus Cestius à Rome et le mausolée de lord Darnley à Cobham.

L'adéquation de l'échelle d'une tour n'est donc pas plus liée à sa configuration qu'à la position qu'elle occupe dans un contexte déterminé. La cathédrale gothique, au contraire, n'est jamais remise en cause pour la position et le rôle qui lui sont propres dans la structure urbaine, mais plutôt pour ses caractéristiques spatiales.

Viollet-le-Duc et l'échelle humaine

Ce préambule n'a pas la prétention de déterminer des règles. Il se limite à illustrer le fait que les problèmes d'échelle, en architecture, peuvent se diviser en deux grandes catégories : la première dans laquelle tout se passe à l'intérieur de la logique formelle de l'œuvre ; la seconde qui met en relation l'œuvre avec son contexte physique ou, dans certains cas, conceptuel.

Nous pouvons considérer cette seconde catégorie comme une question relative au projet d'architecture en général, en soulignant le fait que la notion de contexte peut s'étendre au-delà de ses composants physiques et investir également les sphères sociale, économique, politique, religieuse, etc. Mais si on se concentre sur les « effets d'échelle » qui se produisent à l'intérieur de l'œuvre bâtie, nous devons, encore une fois, opérer une distinction. Il est en effet possible de reconnaître qu'un bâtiment possède une « bonne » échelle, comme il est plausible de constater qu'à l'intérieur de l'œuvre, l'affirmation d'une échelle peut être contredite, affinée ou renforcée par l'introduction d'une échelle différente.

Dans cette optique, la notion d'échelle tend à se rapprocher de celles de proportion, dans l'acception la plus répandue, et d'équilibre entre les composants et le tout, et vice versa. Selon cette approche (proportion, équilibre), il est relativement facile de trouver des déclarations dans la littérature, tandis que, s'agissant de la notion spécifique d'échelle, les témoignages ne sont pas nombreux. Parmi eux, il convient de citer l'opinion de Viollet-le-Duc qui s'intéresse à l'échelle dans son fameux *Dictionnaire raisonné*[1], en lui consacrant une entrée spécifique et en en discutant, d'un point de vue général, dans l'entrée *Architecture* : *« En architecture, on dit " L'échelle d'un monument… Cet édifice n'est pas à l'échelle. " L'échelle d'une cabane à chien est le chien, c'est-à-dire qu'il convient que cette cabane soit en proportion avec l'animal qu'elle doit contenir. Une cabane à chien dans laquelle un âne pourrait entrer et se coucher ne serait pas à l'échelle. »*[2]

Au-delà du paradoxe, cette affirmation présente la problématique de manière indiscutablement claire. Cependant, en déplaçant la question de l'homme à l'animal, Viollet-le-Duc pose explicitement le problème sur un plan que nous définirions, aujourd'hui, strictement fonctionnel ou fonctionnaliste. Dans le développement successif de sa pensée, l'auteur éclaircit ses intentions en déplaçant l'objet de ses réflexions de l'échelle, à proprement parler, aux dimensions : *« Aussi, donnez le dessin géométral d'un temple antique en négligeant de coter les dimensions ou de tracer une échelle, il sera impossible de dire si les colonnes de ce temple ont quatre, cinq ou dix mètres de hauteur,*

tandis que pour l'architecture dite gothique il n'en est pas ainsi, l'échelle humaine se retrouve partout indépendamment de la dimension des édifices. Entrez dans la cathédrale de Reims ou dans une église de village de la même époque, vous retrouverez les mêmes hauteurs, les mêmes profils de bases [...].»[3]

Mais pour Viollet-le-Duc, l'échelle n'est pas un instrument permettant d'établir des rapports. Elle serait plutôt une qualité intrinsèque de l'architecture, notamment de l'architecture du Moyen Age : *«A la place de ces principes harmoniques [de l'architecture grecque], basés sur le module abstrait, le moyen âge émit un autre principe, celui de l'échelle, c'est-à-dire qu'à la place d'un module variable comme la dimension des édifices, il prit une mesure uniforme, et cette mesure uniforme est donnée par la taille de l'homme d'abord, puis par la nature de la matière employée. Ces nouveaux principes (nous disons nouveaux, car nous ne les voyons appliqués nulle part dans l'antiquité) ne font pas que, parce que l'homme est petit, tous les monuments seront petits ; ils se bornent, même dans les plus vastes édifices (et le moyen âge ne se fit pas faute d'en élever de cette sorte), à forcer l'architecte à rappeler toujours la dimension de l'homme, à tenir compte toujours de la dimension des matériaux qu'il emploie.»*[4]

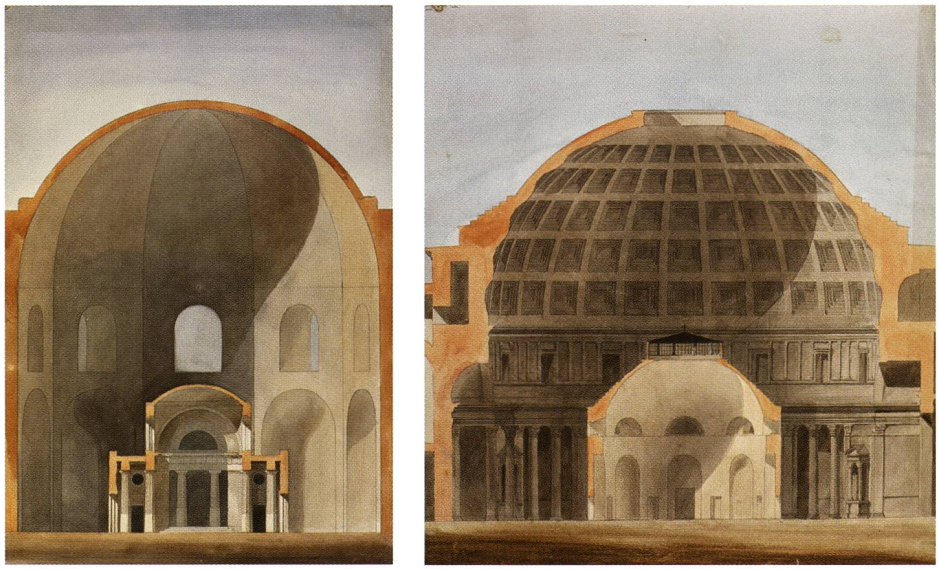
Ce passage est fondamental car l'échelle semble ici acquérir une valeur universelle en tant qu'affirmation de la centralité de l'homme dans toutes les réalisations des constructeurs du Moyen Age. Selon Viollet-le-Duc, l'architecture de cette époque considère l'échelle comme un véritable «principe» : *«Tout le monde sait que les ordres de l'architecture des Grecs et des Romains pouvaient être considérés comme des unités typiques que l'on employait dans les édifices en augmentant ou diminuant leurs dimensions et conservant leurs proportions, selon que ces édifices étaient plus ou moins grands d'échelle. Ainsi le Parthénon et le temple de Thésée à Athènes sont d'une dimension fort différente, et l'ordre dorique appliqué à ces deux monuments est à peu près identique comme proportion [...].»*[5]

Dimensions et proportions sont donc liées, dans le monde antique, par des liens mécaniques ; elles ne sont pas porteuses de valeurs intrinsèques au-delà de la célébration implicite d'une vision du monde dont l'harmonie serait véhiculée et incarnée par un «module abstrait». Viollet-le-Duc exalte l'architecture gothique et cite, parmi ses qualités, notamment la capacité d'incarner, rendre visible et communiquer l'*échelle humaine*, considérée comme un principe se référant à une mesure uniforme : la *taille de l'homme* et la *nature de la matière employée*. Il est possible, à ce point, d'affirmer que la notion d'échelle, pour Viollet-le-Duc, correspond de près à celle d'adéquation ou de convenance : *«Aussi les monuments du moyen âge paraissent-ils plus grands qu'ils ne le sont réellement, parce que, même en l'absence de l'homme, l'*échelle *humaine est rappelée partout, parce que l'œil est continuellement forcé de comparer les dimensions de l'ensemble avec le module humain. L'impression contraire est produite par les monuments antiques, on ne se rend compte de leur dimension qu'après avoir fait un raisonnement, que lorsqu'on a placé près d'eux un homme comme point de comparaison, et encore est-ce plutôt l'homme qui paraît petit, et non le monument qui semble grand.»*[6]

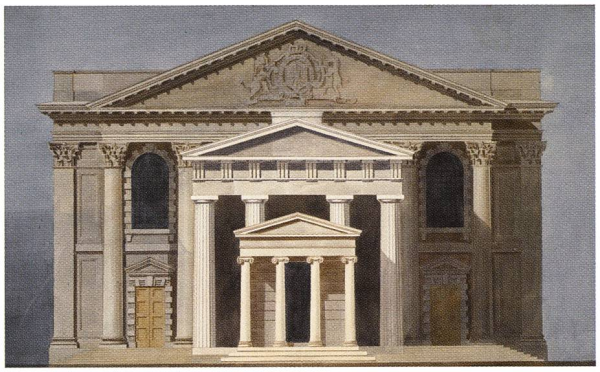
L'argumentaire du grand architecte et théoricien est remarquable quand il introduit, en critique «militant», les raisons constructives-statiques et la qualité des matériaux pierreux pour expliquer l'omniprésence de l'*échelle humaine*, la célébration de l'homme en tant qu'unité de mesure, en tant que *module*, affirmant ainsi la primauté de l'architecture du Moyen Age par rapport au problème ici discuté. Comme l'affirme Viollet-le-Duc à propos des temples antiques, seuls les personnages qui peuplent ses dessins, parfois presque imperceptibles tant ils sont petits, nous permettent de comprendre que les bâtiments représentés sont en effet colossaux. Nous allons pourtant voir à travers le travail de Sir John Soane que d'autres pistes peuvent permettent de révéler les grandeurs de l'Antiquité.

Soane et la «fureur comparative»

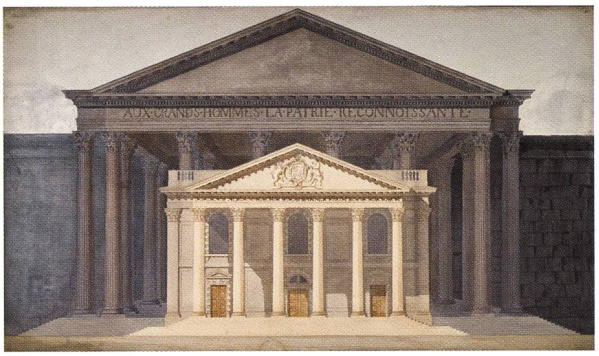
La confrontation de différents bâtiments à la même échelle est souvent utilisée par Soane, qui ajoute une touche romantique à une technique de *représentation comparative* déjà exploitée par Durand dans ses *Parallèles*[7]. Une planche appartenant à la série élaborée pour les cours à la Royal Academy[8] montre la coupe de la Rotunda de la Banque d'Angleterre[9] devant la Radcliffe Camera d'Oxford[10], elle-même contenue dans la coupe du Panthéon avec, en arrière-fond, la basilique de Saint Pierre de Rome. Le dessin possède une force figurative extraordinaire grâce à l'alternance entre coupes et élévations, et permet d'apprécier les dimensions de chacun des édifices représentés à la même échelle[11]. Ce dessin est aussi particulièrement significatif dans la production architecturale de Soane, compte tenu de sa véritable «obsession» pour les coupoles.



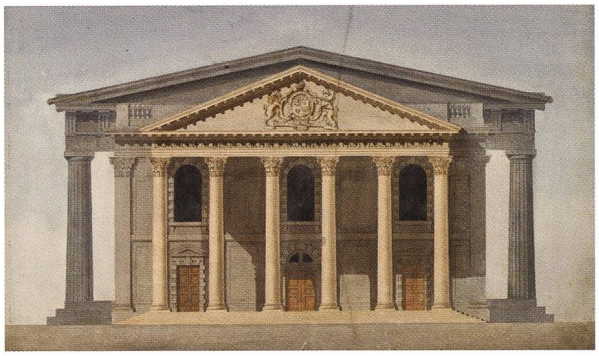
Sir John Soane, coupes comparatives : Le temple de Minerve Medica à Rome et le vestibule dorique de la Banque d'Angleterre / Le Panthéon de Rome et la Rotunda de la Banque d'Angleterre.



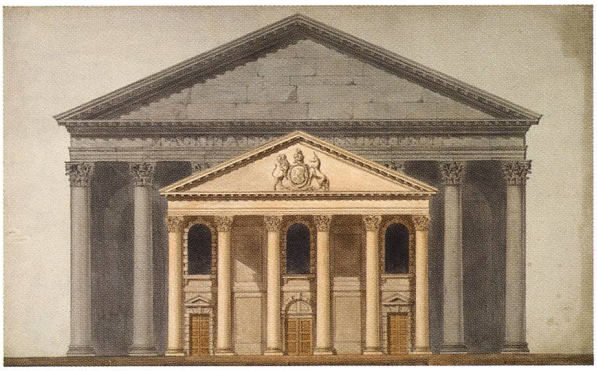
L'église de St Martin-in-the-Fields à Londres, le portique d'Auguste à Rome et le temple sur l'Ilissus à Athènes.



Le portique de l'église Sainte-Geneviève à Paris et l'église St. Martin-in-the-Fields à Londres.



Le Parthénon à Athènes et l'église de St. Martin-in-the-Fields à Londres.

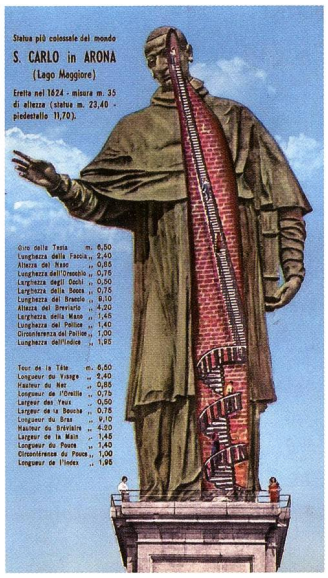


Le Panthéon de Rome et l'église de St Martin-in-the-Fields à Londres.

Vers la fin de son douzième et dernier cours à la Royal Academy, Soane affirme explicitement la grandeur de l'architecture de l'Antiquité: *«En effet, les œuvres modernes doivent généralement apparaître petites comparées à celles de nos ancêtres.»*[12] Dans l'énorme masse de dessins produits pour illustrer les cours, il y en a une bonne trentaine proposant une comparaison entre différents bâtiments rigoureusement représentés à la même échelle. On y retrouve entre autres confrontés: l'arc de Constantin à Rome et l'arc de triomphe du Carrousel à Paris; la grande pyramide de Gizeh et la cathédrale Saint-Paul à Londres; la pyramide de Caïus Cestius à Rome et le mausolée de lord Darnley à Cobham; ou encore l'arche de Noé et le Man'o'War, un navire utilisé par les flottes de guerre française et anglaise.

La «fureur comparative» qui anime une bonne partie des planches des *Royal Academy Lectures* se transmute en «exercice de transfiguration» dans le cas de l'église de St Martin-in-the-Fields (projetée par James Gibbs et réalisée en 1721) à Londres. Plusieurs planches sont consacrées à ce bâtiment: son plan est inscrit dans celui du Parthénon et sa façade est comparée à celles du Panthéon, du Parthénon, de l'église Sainte-Geneviève à Paris ou encore à celle du portique d'Auguste à Rome. En parallèle, selon un procédé tout à fait inédit, Soane élabore une série de planches dans lesquelles la façade est tantôt déformée par l'introduction de colonnes à la place du portique, tantôt posée sur un socle, ou encore représentée avec une porte d'entrée «similaire à celle du Panthéon». L'objectif de l'architecte, dans ses cours comme dans sa pratique, reste toujours le même, et, comme dans le dessin de Johann Heinrich Füssli, l'idée de la primauté de l'architecture antique est figurée par ses dimensions, emblèmes et métaphores de la grandeur perdue et illustrée, dans ce cas, par les restes de la statue colossale de l'Empereur Constantin[13]. Pourtant incapables, comme l'artiste représenté par Füssli, de comprendre et concevoir la «grandeur des ruines de l'antiquité», nous nous réfugions dans le désespoir d'un «hors échelle», qui va bien au-delà des propos de Viollet-le-Duc et de la «fureur comparative» de Soane.

Johann Heinrich Füssli, Der Künstler verzweifelnd vor der Grösse der antiken Trümmer, *1778-1780.*



Carte postale illustrant la statue colossale de Saint Charles Borromée près de Arona, Italie.

Ruptures d'échelle

En pensant à la statue de l'Empereur Constantin, une autre statue vient à l'esprit : celle qui reproduit Saint Charles Borromée, érigée à Arona sur le lac Majeur, achevée en 1698, environ un siècle après sa béatification, en mémoire de l'archevêque de Milan, protagoniste de la Contre-Réforme. Les dimensions de cette statue sont telles qu'il est possible d'y pénétrer et de monter, grâce à un escalier en colimaçon suivi par une échelle[14] quasiment verticale, jusqu'à l'intérieur de sa tête, point depuis lequel les visiteurs peuvent admirer, à travers ses yeux, le paysage lacustre. La statue – connue dans la région du lac sous l'appellation familière de «San Carlone» (le grand Saint Charles) – a été rendue célèbre auprès des architectes par la représentation obsessionnelle qu'en fait Aldo Rossi dans plusieurs de ses croquis. Dans la plupart des cas, la statue y est présentée de manière fragmentaire : seule la main droite apparaît, légèrement soulevée dans l'acte de la bénédiction, en projetant les autres «objets» de la composition dans une dimension dans laquelle il est difficile de comprendre quelle est l'échelle.

Dans sa pratique professionnelle ainsi que dans ses dessins et croquis, Aldo Rossi a souvent fait recours à des «effets» d'échelle inattendus. Comment pourrions-nous définir autrement la colonne constituant l'angle du bâtiment situé au croisement de la Wilhelmstrasse et de la Kochstrasse à Berlin (1981) ? En hommage à la célèbre colonne de Filarète sur le Grand Canal de Venise[15], Rossi réutilise la colonne – en réalité réduite à la forme presque abstraite d'un cylindre – en lui attribuant le rôle de marquer un endroit précis du projet grâce à ses dimensions colossales, ce qui équivaut à son état «hors échelle». Le projet pour le quartier Fontivegge à Pérouse (1982) en est la démonstration, au même titre que l'immeuble de bureaux Casa Aurora à Turin (1984) ou les immeubles d'habitation de Vialba à Milan (1985). Dans ce dernier cas, la colonne présente une hauteur de cinq étages. Ce qui importe ici, ce n'est pas tellement la réduction formelle subie par ces colonnes, mais plutôt leur capacité d'instaurer des rapports dimensionnels imprévus, de «casser», pour ainsi dire, l'équilibre de la composition selon un principe qui découle de ce que Rossi appelait le «rationalisme exalté», et qui l'avait conduit à rédiger l'introduction de l'ouvrage *Architecture, Essai sur l'art* d'Etienne-Louis Boullée.

Ce dernier avait systématiquement pratiqué, dans ses projets visionnaires, une forme de *gigantisme programmatique*, sans pour autant remettre en question les éléments et la syntaxe classiques. L'objectif de cette *hypertrophie architecturale* était la célébration des institutions civiles et de l'architecture en tant qu'instrument de diffusion des valeurs que ces mêmes institutions étaient censées promouvoir. Les édifices imaginés par Boullée sont démesurés. Dans ce cas, il n'y a pas d'effet d'échelle.

En revanche, les quelques exemples relatifs à l'œuvre d'Aldo Rossi utilisent les «ruptures» d'échelle, en tant que technique de composition, en vue d'intensifier un projet ou quelques-unes de ses composantes. En tant que «technique», cette manipulation de l'échelle opérée à l'intérieur de l'objet architectural a été magistralement utilisée par Álvaro Siza dans l'église de Santa Maria à Marco de Canaveses (1990-1996). A l'intérieur d'une composition des volumes typique de la sobriété sizienne, la porte de la

salle liturgique subit une déformation déterminant le «saut d'échelle» qui constitue un des éléments les plus caractéristiques de l'édifice. Curieusement, la porte en question semble contredire la définition d'échelle donnée par Viollet-le-Duc: *«Dorénavant, une porte ne grandira plus en proportion de l'édifice, car la porte est faite pour l'homme, elle conservera l'échelle de sa destination [...].»*[16]

Dans ce projet, Siza fait évidemment recours à la *déformation* plutôt qu'à la *rupture d'échelle*, vu que la porte échappe aux proportions «canoniques»: il ne s'agit pas d'une porte colossale, mais d'une porte exagérément haute. Le procédé est analogue à celui adopté par Rossi dans les exemples cités, tandis que dans la Sugden House (1955-1956), par exemple, Alison et Peter Smithson proposent un véritable *saut d'échelle* en introduisant dans la tranquillité de la façade côté jardin la grande fenêtre du séjour. Le résultat est une maison qui, malgré l'utilisation des matériaux et du langage des pavillons de banlieue, n'est pas «comme les autres». Il a en effet été noté que les fenêtres de cette maison sont «exagérées»[17].

Il serait naturellement possible d'ajouter de nombreux autres exemples utilisant des déformations et des ruptures d'échelle vouées à l'intensification expressive. Il est important de noter que cette technique semble s'adapter davantage aux architectures utilisant des langages communs – ce qui rend la présence de ces formules particulièrement efficace. Ce n'est donc pas surprenant que ces «expédients» soient récurrents dans le travail de Venturi et Scott Brown. Le questionnement sur l'échelle s'apparente donc à la déformation, à la perturbation d'un équilibre présupposé, d'autant plus appréciable quand il s'applique à des formes et formules connues et expérimentées. Il serait aussi possible de considérer la technique du *hors échelle*, quand elle se produit à l'intérieur de la logique formelle d'un bâtiment, comme fondamentalement moderne. La relation directe à un univers de formes connues est la condition qui permet la mise en relation de ces dernières ou, du moins, de leurs rapports réciproques.

En conclusion, il est possible d'affirmer que la notion d'échelle en architecture – au-delà de son application immédiate en matière de représentation – relève d'une dimension conceptuelle pouvant assumer des connotations différentes. Elle peut s'apparenter à un principe authentique (Viollet-le-Duc), devenir un instrument de compréhension et de conception (Soane), ou bien constituer un moyen «rhétorique» dans l'œuvre de quelques protagonistes de l'architecture de la fin du XXe siècle. Aujourd'hui, en revanche, une acception nouvelle s'affirme: celle qui met en relation directe l'objet architectural et son contexte. Cette relation produit des phénomènes «hors échelle» inédits qui ne se limitent plus strictement au domaine de l'architecture. Ainsi, les manifestations les plus préoccupantes s'identifient aux «blessures» infligées à nos villes et à nos paysages, et aux implications qu'elles ont sur les dynamiques sociales. Il suffit de penser aux gratte-ciel scintillants qui s'élancent à l'arrière des bidonvilles et des favelas, aux phénomènes de *gentrification*, aux opérations de *Business Improvement District (BID),* qui prétendent rénover des quartiers entiers en y arrachant tout tissu social préexistant. En paraphrasant Hans Schmidt[18], on pourrait affirmer qu'aujourd'hui le «hors échelle» n'est pas un problème esthétique ou architectural, mais un problème avant tout social.

Notes

[1] Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle*, éditions Bance-Morel, 1854-1868. L'édition du dictionnaire citée dans ce texte est disponible à l'adresse suivante: https://fr.wikisource.org/wiki/Dictionnaire_raisonné_de_l'architecture_française_du_XIe_au_XVIe_siècle.

[2] *Ibidem*, entrée «Echelle».

[3] *Ibid.*, entrée «Architecture».

[4] *Ibid.*, entrée «Echelle».

[5] *Ibid.*, entrée «Architecture».

[6] *Ibid.*

[7] Jean-Nicolas-Louis Durand, *Recueil et parallèle des édifices de tout genre, anciens et modernes: remarquables par leur beauté, par leur grandeur, ou par leur singularité, et dessinés sur une même échelle*, Paris, 1799-1800.

[8] Sir John Soane enseigna à la Royal Academy de mars 1809 à janvier 1810 et, après une interruption, en 1813 (l'interruption fut déterminée par le fait que Soane avait ouvertement critiqué un certain nombre de bâtiments récemment réalisés à Londres). Dans ses cours, il utilisait des planches conçues et exécutées à cet effet par lui-même et par ses collaborateurs. Pour en savoir plus: David Watkin (éd.), *Sir John Soane. The Royal Academy Lectures*, Cambridge University Press, Cambridge, 2000.

[9] La rotonde fut réalisée par John Soane en 1794 à l'intérieur de la Banque d'Angleterre, un vaste et long projet qui occupa l'architecte pendant 45 années.

[10] La *Radcliffe Camera* fut réalisée sur un projet de James Gibbs entre 1737 et 1749.

[11] La planche, réalisée par Charles Tyrell, était utilisée par Soane comme image finale du cours XII, consacré à la construction.

[12] David Watkin (éd.), *Sir John Soane. The Royal Academy Lectures*, *op. cit.*, p. 275.

[13] Autour de 1778-1780, le peintre suisse Johann Heinrich Füssli (1741-1825) réalisa un dessin qui montre un artiste désespéré en présence d'une main et d'un pied en marbre, restes de la statue colossale de l'Empereur Constantin 1er, aujourd'hui dans la cour du palais des Conservateurs à Rome.

[14] Il est impossible d'éviter les jeux de mots... Viollet-le-Duc précise, au début de l'entrée «Echelle» de son *Dictionnaire*: *«Nous ne parlons pas ici de l'échelle dont se servent les ouvriers pour monter sur les échafauds...»* D'ailleurs, l'élément graphique figurant dans les dessins et dans les cartes qui permet d'apprécier le rapport dimensionnel entre l'objet représenté et sa représentation ne s'affiche-t-il pas comme une petite «échelle»?

[15] Aldo Rossi, *A scientific autobiography*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts et Londres, 1981. La photo de la page 10 (réalisée par Gianni Braghieri) montre la colonne de Filarète, tandis que celle de la page 4 (également réalisée par Braghieri) présente la statue de Saint Charles Borromée à Arona.

[16] Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, *Dictionnaire raisonné*, *op. cit.*, entrée «Echelle».

[17] Bruno Marchand, «Etrangement familières... Notes sur le réalisme et l'idéalisme de quelques maisons modernes et contemporaines», *matières*, n°7, 2004.

[18] *«En dernière analyse, la question de la monotonie n'est pas un problème purement esthétique, mais un problème social.»* Ainsi s'exprimait Hans Schmidt dans la conférence intitulée *Modularkoordination in der Architektur*, qui s'est tenue à l'Université de Delft en 1964.