

4 – Option M (expression synthétique) :

Principe : la matière produit des effets par le moyen d'expressions qui lui sont propres, c'est-à-dire des effets de masse, de surface, de volume, de support d'une charge ou de paroi.

Comme pour l'option précédente, l'architecte valorise ici le matériau utilisé pour la construction, mais cette fois il n'est pas possible de séparer la présence d'un matériau particulier et l'utilisation qui en est faite. Pour cette option le matériau réellement utilisé est assez indifférent, car ce qui compte sont les effets produits, et si l'on peut dire que c'est la matière qui est mise en avant c'est qu'il ne s'agit pas d'effets propres à l'esprit, par exemple ceux qui mettent en jeu la mémoire historique, mais d'effets plastiques propres à la présence de la matière, tels que les effets de masse, de surface, de volume, de support d'une charge ou de paroi, des effets que nous allons examiner tour à tour.



Sir Charles Barry : l'Athenaeum de Manchester, Angleterre (1837)

Source de l'image : https://en.wikipedia.org/wiki/Manchester_Athenaeum

On ne sera pas débarrassé complètement de l'imitation de l'architecture de périodes passées tellement cela fait partie de l'esprit de l'époque. Comme premier exemple anglais, une architecture néorenaissance, en l'occurrence le bâtiment construit en 1837 pour le club dit de l'Athenaeum à Manchester. L'architecte en est Charles Barry dont on a déjà vu l'usage du néogothique perpendiculaire au palais de Westminster à Londres, mais ici ce sont plutôt les palais italiens de la Renaissance qui sont évoqués, quoique ces palais utilisaient davantage les bossages en pierre qui ne sont utilisés ici que pour les chaînages d'angle. La forme d'ensemble simple et compact est toutefois cohérente avec cette référence, tout comme la présence de l'imposante corniche qui couronne le bâtiment.

Cette forte corniche intervient dans l'effet plastique qui nous importera, car il se trouve qu'elle ne couronne pas véritablement le bâtiment, c'est-à-dire qu'elle ne le termine pas réellement comme il en allait dans les palais italiens puisque la façade se poursuit au-dessus par une espèce de haut garde-corps à balustres, lui-même nous décevant dans notre attente d'y voir le véritable couronnement du bâtiment puisque, encore au-dessus de lui, démarre une étrange toiture presque

verticale mais très normalement recouverte d'ardoises et terminée par un faîtage à épis en zinc comme il en va pour une toiture. Bref, le haut garde-corps à balustres suit le haut de la façade puisqu'il est au-dessus, mais il ne le suit pas puisqu'on ne peut s'empêcher de considérer que la corniche termine le bâtiment, et de la même façon la toiture suit le haut de ce garde-corps puisqu'elle est au-dessus, mais elle ne le suit pas puisqu'on ne peut s'empêcher de penser que c'est du vide qu'il y a de l'autre côté des balustres de ce garde-corps et que la toiture n'est pas là pour le recouvrir mais pour recouvrir un comble situé sur la partie principale du bâtiment.

L'effet d'un/multiple n'est pas associé ici à l'effet de ça se suit/sans se suivre mais à d'autres aspects du bâtiment : de multiples façades semblables pour générer un même bâtiment, chacune de ces façades découpée en de multiples tronçons horizontaux par la présence de multiples bandeaux saillants, de multiples fenêtres du même type, de multiples frontons du même type, de multiples balustres dans un même élément de balustrade et de multiples balustrades divisant le couronnement maçonné du bâtiment, de multiples cheminées du même type divisant la surface de la toiture, et de multiples épis décoratifs divisant chaque bande de faîtage.



Hermann Wentzel et Maximilian Franz Strasser : le Château de Muskau à Bad Muskau, Allemagne (1863-1866)

Source de l'image : <https://pixabay.com/fr/photos/allemande-bad-muskau-parc-3423771/>

L'exemple précédent utilisait la masse du bâtiment, celui-ci utilise sa surface. Cet exemple est celui du *Château de Muskau*, à Bad Muskau en Allemagne, son parc étant traversé par la frontière séparant de la Pologne. Il a été construit de 1863 à 1866, mais il a été fortement endommagé et incendié lors de la Deuxième Guerre mondiale avant d'être complètement restauré. La partie à deux tours d'extrémité, dénommée « le Nouveau Château », a eu comme architectes les Allemands *Hermann Wentzel* (1820 -1889) et Maximilian Franz Strasser (1819-1893).

Pour l'essentiel, sa façade forme un rectangle à la surface plate terminé à chaque extrémité par une tour saillante à surface cylindrique. L'effet plastique provient ici de notre incapacité à lire en continu ces trois surfaces du fait de leurs modes de génération complètement autonomes : la façade plate principale se lit comme un plan qui se déploie devant nous ; ses frontons se lisent comme des éléments verticaux qui complètent la partie haute de ce plan, mais s'ils suivent la façade puisqu'ils la bordent, ils ne la suivent pas puisque celle-ci se lit horizontalement du fait de sa proportion et du fait de la très visible présence des lignes horizontales blanches qui la divisent en étroites bandes horizontales ; ces lignes horizontales blanches se poursuivent sur les surfaces des tours, lesquelles suivent donc la surface de la façade principale dont elles prolongent l'aspect, mais la surface de chaque tour se lit comme un cylindre vertical qui se dresse verticalement à côté de la façade

principale, un sens vertical de lecture qui est d'autant plus affirmé que le haut de chaque tour se termine par une toiture globuleuse se prolongeant en clocheton puis en épi ou en flèche. Et puisque les cylindres des tours se lisent verticalement, leur lecture ne suit pas celle de la façade qui se lit horizontalement.

Le découpage d'une même forme globale en un plan vertical se déroulant horizontalement, des frontons verticaux et deux tours se dressant verticalement, implique un effet d'un/multiple, lequel est complété par le découpage de la surface rouge en bandes horizontales séparées par des lignes blanches et par la multiplication de fenêtres du même type.



*Norman Shaw et John Dixon Butler
: les Norman Shaw Buildings
(anciennement New Scotland Yard)
à Londres, Angleterre (1887-1906)*

Source de l'image :
https://en.wikipedia.org/wiki/Norman_Shaw_Buildings

Tout ce qui a été dit concernant le Château de Muskau vaut pour les deux bâtiments construits entre 1887 et 1906 à Londres, au bord de la Tamise, pour abriter les services de Scotland Yard. Maintenant utilisés comme annexes du palais de Westminster, ils ont été renommés les Norman Shaw Buildings, du nom de l'un des architectes qui en sont à l'origine. Avec [Norman Shaw](#) (1831-1912), c'est [John Dixon Butler](#) (1860-1920) qui a concouru à leur conception du fait qu'il était spécialiste des programmes destinés à la police londonienne. On peut juste noter que l'une des tours cylindriques a été remplacée par un massif à base carrée, mais cela ne change fondamentalement rien à la lecture que nous pouvons faire de ces deux bâtiments dont les autres tours forment des cylindres verticaux qui suivent sans les suivre les façades principales des bâtiments. On peut remarquer que ces cylindres sont en encorbellement, à l'imitation de ce qui se faisait parfois dans l'architecture Renaissance, et sous cet aspect on peut dire qu'ils suivent la partie basse des bâtiments puisqu'ils sont au-dessus, mais sans la suivre puisqu'ils démarrent à côté.

Autre exemple utilisant le même type d'effets : le Founder's Building de la Royal Holloway University de Londres à Egham. Il a été construit entre 1874 et 1881 par l'architecte anglais [William Henry Crossland](#) (1835-1908). Avec ses tourelles, et surtout ses cheminées, c'est le château de Chambord qui est cette fois évoqué. Les parties en excroissance sur le plan de la façade ont alternativement des formes cylindriques et des formes à pans coupés. À la différence des exemples précédents, ces excroissances ne forment pas des volumes franchement en saillie, sauf pour certains au niveau de la toiture, mais cela n'empêche pas que l'on ne peut pas lire la longue continuité de la bande que forme la façade sans être constamment happé par ces reliefs en arrondi ou à pans coupés qui nous suggèrent alors, par contraste, une lecture plutôt verticale de leur forme. Devant une telle façade notre perception est comme en situation instable, incapable de se décider entre lire horizontalement et lire verticalement.

La teinte à dominante rouge des trois derniers exemples n'est probablement qu'un hasard, mais l'utilisation de bandes blanches courant sur toute la façade n'en est pas un car elle aide à lire en continu la surface de la façade et permet donc d'affirmer avec le maximum de force qu'elle se suit sans interruption, et donc de souligner combien le sens vertical de lecture des parties en saillie ne suit pas le sens de la bande horizontale suggérée par sa partie plate.



W.H. Crossland : l'une des façades du Founder's Building (Bâtiment du Fondateur) de la Royal Holloway University de Londres à Egham, Angleterre (1874-1881)

Source de l'image : <https://stock.adobe.com/fr/images/victorian-grandeur-of-the-royal-holloway-building-part-of-the-university-of-london-campus-in-egham-near-london-uk-february-14-2009/302459942>



Agence McKim, Mead & White : l'ancienne bibliothèque Low Memorial de l'université Columbia à New-York, USA (1895-1897)

Source de l'image : https://en.wikipedia.org/wiki/Low_Memorial_Library

Aux États-Unis, nous retrouvons le cabinet d'architectes McKim, Mead & White pour *l'ancienne bibliothèque Low Memorial* de l'université Columbia à New-York, un bâtiment construit de 1895 à 1897 et qui est maintenant utilisé pour l'administration de cet établissement.

C'est de plans matériels dont il va encore être question, mais cette fois ils ne se croisent pas mais s'étagent les uns au-dessus des autres, alignés ou en giration autour d'un même axe. Cela commence par le plan oblique des escaliers, que l'on hésite à lire comme une montée vers le sol du bâtiment ou comme une succession de lignes horizontales. Vient ensuite le plan vertical des colonnes, que l'on hésite aussi à lire comme une suite de tiges dirigées vers le haut ou comme un rideau horizontal

dressé devant nous, mais, dans tous les cas, si cette bande de colonnes suit bien l'escalier puisqu'elle est immédiatement à sa suite, elle ne suit pas sa pente puisqu'elle est verticale quand l'escalier est oblique. Un entablement suit les colonnes, mais il ne les suit pas puisqu'il forme une bande horizontale quand les colonnes forment des traits verticaux. Au-delà de cet entablement, un panneau horizontal de même longueur rempli d'écritures. Ce panneau vient à la suite de l'entablement puisqu'il est au-dessus, mais il ne le suit pas puisque ces deux bandes horizontales sont séparées par une corniche très prononcée de telle sorte que ces deux bandes se suivent d'autant moins qu'elles forment ainsi deux horizontales parallèles. Au-dessus, le polygone de la grande salle éclairée par des fenêtres en arc dont l'une apparaît au-dessus de la terrasse. Les murs formant ce polygone sont évidemment à la suite du bandeau surmontant l'entablement de la façade, mais ils ne le suivent pas puisqu'ils sont en retrait derrière lui. Ils ne le suivent pas non plus du fait qu'ils sont organisés pour former un polygone convexe dont la plupart des façades ne suivent pas le plan qui nous est parallèle au-dessus de la colonnade. Ils ne suivent pas non plus les façades latérales du bâtiment puisque celles-ci forment des creux concaves de chaque côté de la colonnade, l'ensemble du bâtiment ayant la forme d'une croix grecque. À la suite de ce volume polygonal convexe on trouve finalement une calotte sphérique, mais là encore cette calotte ne suit pas ce volume puisqu'elle en est en retrait et que sa surface ne suit pas celle de ses façades.

Par bien des façons donc, cela se suit/sans se suivre, ces effets étant produits par des plans, des volumes ou des masses, donc par des aspects qui permettent à la matière du bâtiment d'affirmer sa présence sans mettre spécialement en jeu la mémoire ou l'examen attentif de l'esprit qui l'examine.



Charles Garnier : la façade de l'Opéra de Monte-Carlo et, ci-dessous, son pignon gauche, Monaco (1878)

Source des images : https://fr.wikipedia.org/wiki/Opéra_de_Monte-Carlo



Beaucoup plus modeste que l'opéra de Paris, celui de Monte-Carlo, à Monaco, fut construit par le même Charles Garnier en seulement huit mois, en 1878. Horizontalement, il se divise facilement en cinq tronçons sans réaction plastique les uns vis-à-vis des autres : en extrémité gauche, une tranche assez verticale et sa toiture en arrondi démarant après un large recul, la véritable façade de cette tranche de bâtiments se trouvant en pignon et ne regardant donc pas du même côté que la façade principale ; ensuite une tranche très verticale à l'allure de tour dont la partie haute reçoit une loggia similaire sur chacune de ses faces, ne se tournant donc pas spécialement du côté de la façade principale ; ensuite, la large tranche correspondant à la façade principale avec son toit bombé sur chacune de ses faces de telle sorte que cette tranche du bâtiment forme un volume autonome qui ne cherche pas à se prolonger latéralement ; ensuite, encore une nouvelle tranche verticale identique à

la précédente ; puis, pour finir, une nouvelle tranche d'extrémité identique à celle de l'autre extrémité mais presque dépourvue de pignon du fait de son accollement à un bâtiment voisin. Seule la présence de grandes arcades et de trois ouvertures circulaires au pourtour très décoré sur la partie centrale de la façade invite notre esprit à s'attarder sur la complexité de leurs formes, les autres volumes restant assez schématiques et leurs sculptures décoratives, bien que présentes, n'arrêtant que peu le regard du fait de l'uniformité de la teinte globale de ces façades. Si l'on néglige la façade latérale aux forts reliefs sculptés, on peut dire que le bâtiment se présente globalement comme un simple assemblage de volumes dirigés tour à tour vers la gauche, vers le haut et les quatre directions, vers nous, à nouveau vers le haut et les quatre directions, puis vers la droite. En tant qu'assemblage de volumes, ce bâtiment met donc principalement en valeur la matière qui forme ses parois pour matérialiser ces volumes. Certes, l'attention de notre esprit est quelque peu attirée par les arcades et les hublots de la partie centrale du bâtiment, tout comme par la présence des loggias en relief vers le haut de chacune des deux tours, et pour cette raison on peut aussi faire valoir que l'esthétique de ce bâtiment relève aussi de l'option analytique *M/e* que nous envisagerons plus loin, mais pour le moment on considère seulement cet assemblage de volumes accolés mais orientés différemment les uns des autres, et par ailleurs indifférents les uns aux autres puisque, mis à part la balustrade partielle en partie basse et la corniche partielle en partie haute, les formes ne se prolongent pas, ou presque pas, d'une tranche de bâtiment à l'autre.

En résumé, ces cinq tranches de bâtiment se suivent puisqu'elles s'accolent étroitement l'une à l'autre et que l'on ressent bien, du fait de leur symétrie d'ensemble, qu'elles se suivent pour générer globalement un seul et même bâtiment, mais elles ne se suivent pas puisqu'elles ne se dirigent pas du même côté et puisque les détails de leurs formes ne se suivent pas en continu de l'une à l'autre.

À la fois un seul bâtiment et cinq tranches de bâtiment, sous cet aspect cela correspond cette fois à un effet d'un/multiple.



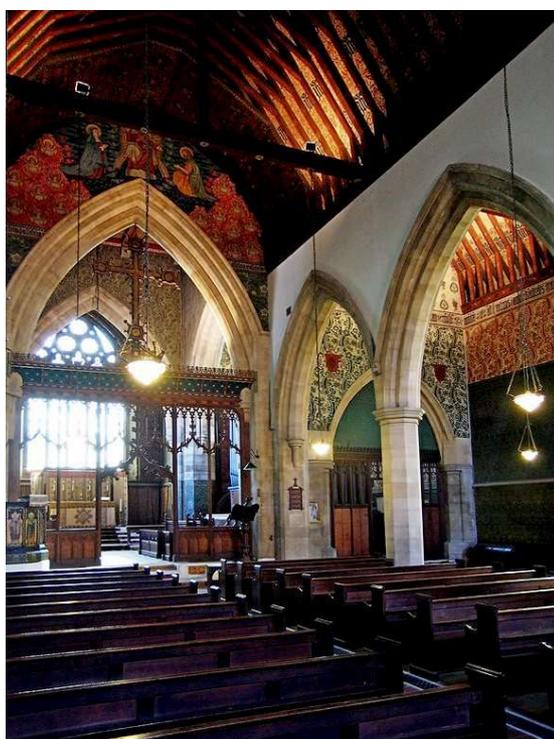
Édouard Corroyer : la galerie en haut du grand escalier de l'ancien Comptoir National d'Escompte de Paris, France (1878-1883)

Source de l'image : <https://paris-promeneurs.com/le-comptoir-national-d-escompte-de/>

Édouard Corroyer (1835-1904) fut l'architecte du bâtiment construit entre 1878 et 1883 pour le Comptoir National d'Escompte de Paris, aujourd'hui occupé par BNP Paribas. Nous allons nous intéresser au plafond de la galerie située en haut de son escalier d'honneur. Il est constitué de neuf coupoles adjacentes portées par des arcs très volumineux reposant par quatre sur des chapiteaux très hauts à plusieurs étages, eux-mêmes portés par des colonnes en marbre. Évidemment, cette

disposition rappelle celle de la salle Labrouste de la Bibliothèque Nationale de France qui nous a servi de tout premier exemple pour l'architecture de cette époque. En effet, ici aussi les coupoles génèrent une couverture continue et se suivent donc sous cet aspect tout en ne se suivant pas puisque chacune tourne autour de son propre centre. Elles se suivent d'ailleurs d'autant moins quelles sont franchement coupées l'une de l'autre par les arcs massifs qui les portent, et c'est l'allure de ces arcs qui fait que leur disposition correspond à une autre option que celle de la salle Labrouste : ces arcs affirment qu'ils sont solides et que c'est leur matière qui porte la couverture.

L'effet d'un/multiple est évident puisque la même disposition d'ensemble regroupe de multiples types d'éléments bien distincts, également du fait que chacun de ces types est répété de multiples fois : de multiples coupoles, chacune décorée de multiples graphismes circulaires, de multiples arcs assemblés sur de multiples points d'appui, de multiples chapiteaux, chacun fait de multiples éléments ajoutés les uns au-dessus des autres, et de multiples colonnes portées par de multiples soubassements.



George Frederick Bodley : vue intérieure de l'église de Tous-les-Saints à Cambridge, Angleterre (1863-1870)

Source de l'image : https://fr.wikipedia.org/wiki/George_Frederick_Bodley

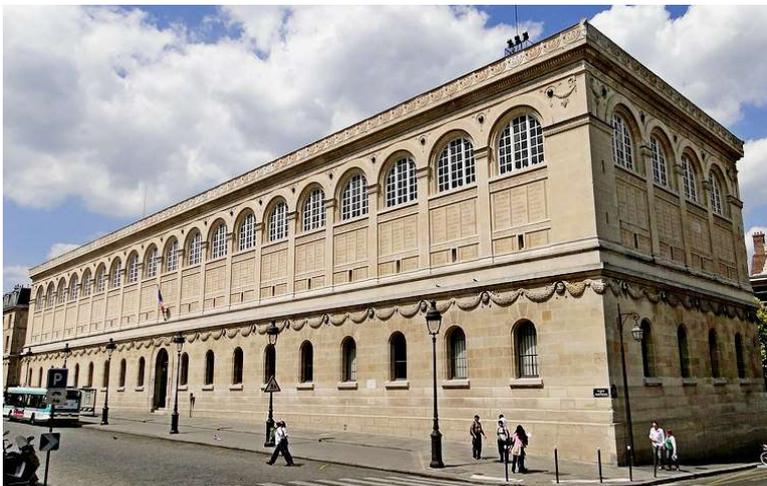
Après des effets de masse, des effets de surfaces, des effets de volume, puis des effets magnifiant le support des charges par la matière, pour finir un dernier effet spécifique à la matière, celui de paroi. Nous l'envisageons dans *[l'église de Tous-les-Saints](#)*, construite en style néogothique à Cambridge entre 1863 et 1870 par l'architecte britannique *[George Frederick Bodley](#)* (1827-1907).

Comme souvent dans les églises de cette époque en Angleterre, le cœur avec son autel est séparé de la nef par un cloisonnement léger, ici terminé dans sa partie haute par un très large bandeau lancé en bas d'un arc maçonné qui complète cet arc pour indiquer la frontière qui sépare le cœur de la nef. Comme ce cloisonnement est léger, fait seulement de barreaux verticaux, toutefois portés par une cloison basse pleine et accompagnés en partie haute par diverses formes en accolades horizontales, sa présence n'empêche pas que l'on perçoive bien que le volume du cœur suit celui de la nef, mais il n'empêche que l'on perçoit aussi qu'il ne le suit pas puisqu'une nette frontière est marquée entre ces deux espaces. Par ailleurs, nef et chœur forment ensemble un même volume scindé en deux parties, c'est un effet d'un/multiple.

5 – Option M/e (expression analytique) :

Principe : les effets qui réclament l'attention de l'esprit et les effets propres à la matière opèrent en des endroits séparés et en indépendance les uns par rapport aux autres.

Les précédentes options mettaient en valeur, soit les effets qui réclament l'attention de l'esprit, soit les effets propres à la matière. Cette nouvelle option, tout comme la suivante, met au contraire ces deux types d'effets en équilibre et en dialogue pour qu'ils se magnifient ou se complètent. Sachant que l'objet à long terme de cette période de l'architecture est d'aboutir à l'autonomie la plus complète possible de la notion de matière et de la notion d'esprit, c'est certainement l'évolution de ces deux options, puisqu'on les retrouvera aux étapes suivantes, qui permet le mieux de se rendre compte de l'avancement de cette autonomie. Dans deux étapes, lorsqu'elle aura atteint son maximum, ce qui se réfère à la matière et ce qui magnifie ou représente l'esprit seront en des endroits complètement séparés dans l'expression analytique de cette option. Nous n'en sommes pas encore là, et dire que les deux types d'effets opèrent en des endroits séparés ne veut pas encore dire qu'ils sont en des endroits différents, mais seulement en des endroits distincts de la même forme et réclamant des modes distincts de lecture. À l'étape précédente, c'est-à-dire dans la période entourant la Révolution française, les deux lectures étaient déjà distinctes l'une de l'autre, mais l'une était alors spécialisée dans l'effet d'ouvert/fermé tandis que l'autre rendait spécialement compte de l'effet de relié/détaché. Par différence, si maintenant les deux lectures sont toujours distinctes, elles s'épaulent pour désormais produire ensemble un même effet, celui de ça se suit/sans se suivre ou celui d'un/multiple. Comme pour les options précédentes nous allons privilégier le premier de ces effets car c'est lui qui donne au bâtiment l'essentiel de son expression et de son originalité.



Henri Labrouste : façade et pignon de la bibliothèque Sainte-Geneviève à Paris, France (1843-1850)

Source de l'image : https://fr.wikipedia.org/wiki/Bibliothèque_Sainte-Geneviève

Nous avons déjà envisagé la structure et le plafond de l'intérieur de la salle de lecture de la bibliothèque Sainte-Geneviève, construite par Henri Labrouste à Paris. Cette fois il s'agira de son extérieur, complètement réalisé en maçonnerie de pierre de taille et sans aucune évocation de la technique de charpente en fonte utilisée pour l'intérieur.

Le contraste visuel principal est entre l'effet de masse opaque du bâtiment et la lecture des deux bandes horizontales que sont le bandeau intermédiaire et la corniche du toit, lesquelles bandes sont toutes les deux très saillantes et donc très autonomes par rapport à la masse qui les porte. Autant une

masse opaque est un effet de matière que l'on ressent en l'incorporant de façon imaginaire dans notre corps, et donc avec la matière de notre propre corps, autant de telles bandes horizontales sont lues en suivant des yeux leur trajet, et donc avec l'attention de notre esprit. Ces trajets sont portés par la surface de la façade et la suivent donc, mais leur lecture linéaire 1 D est nécessairement indépendante de la lecture 2 D du plan de cette façade. Ces deux lectures ne se suivent donc pas, d'autant que les bandes qui matérialisent les trajets horizontaux sont en relief à quelque distance devant la surface qui les porte.

À la lecture de la masse matérielle du bâtiment s'oppose aussi la lecture des dessins plus multiples ou plus discrets de la façade, chaque fois lus parce qu'ils attirent et requièrent l'attention de notre esprit : les arcs successifs des baies de l'étage, la suite des pilastres verticaux qui les portent, les bandes horizontales médianes et basses de l'étage qui sont sans cesse recoupées par ces pilastres, et enfin la répétition des suspensions décoratives qui ornent le haut du rez-de-chaussée. Ces registres de formes font contraste à l'effet de surface plate procuré par la masse matérielle du bâtiment, et chacun induit à sa manière un effet de ça se suit/sans se suivre : puisqu'ils les croisent, les trajets verticaux des pilastres de l'étage ne suivent pas les trajets horizontaux de l'étage bien qu'ils se suivent sur la même surface ; les suspensions décoratives en haut du rez-de-chaussée suivent sur toute sa longueur le dessous de la bande en relief qui sépare les deux niveaux, mais elles ne le suivent pas puisqu'elles ne cessent de s'en détacher et de s'en écarter.

L'effet d'un/multiple se lit clairement dans la division en deux de la masse compacte du bâtiment par son bandeau médian, de même que dans les bien plus multiples divisions que forment les arcades des baies de l'étage et leurs pilastres verticaux.



Agence McKim, Mead & White : bibliothèque publique de Boston (dit McKim Building), USA (ouverte en 1895)

Source de l'image : https://en.wikipedia.org/wiki/Boston_Public_Library_McKim_Building

Autre manifestation de l'engouement aux États-Unis pour le style dit « Beaux-Arts de Paris », la bibliothèque publique de Boston, inaugurée en 1895 et appelée le *McKim Building*, du nom de l'architecte du cabinet McKim, Mead & White à qui cette construction a été confiée. C'est de façon tout à fait explicite que ce cabinet s'est inspiré pour sa façade d'entrée de la bibliothèque Sainte-Geneviève de Labrouste. Toutefois, le reste du bâtiment ne doit rien à l'organisation de Sainte-Geneviève puisque la salle de lecture s'organise ici autour d'un cloître carré entouré par des arcades rappelant celles de la Renaissance italienne.

Retour à Paris pour une autre construction d'ampleur significative, *la Gare du Nord* à Paris dont on doit l'architecture à *Jacques Ignace Hittorff* (1792-1867), né en Allemagne mais naturalisé français. Ses quais sont couverts d'une charpente innovante faite de très longues fermes en fonte rigidifiées par des tirants d'acier et reposant sur d'immenses colonnes également en fonte moulée, une solution technique qui a permis d'importantes économies de matériau. Nous examinons sa façade d'entrée,

construite entre 1861 et 1865, qui propose une autre solution que celle de la bibliothèque Sainte-Geneviève pour contraster sa matérialité massive à des trajets linéaires qui réclament, pour être lus, l'attention de notre esprit qui va les suivre des yeux.



Jacques Ignace Hittorff : façade d'entrée de la Gare du Nord à Paris, France (1861-1865)

Source de l'image : <http://www.parisdailyphoto.com/2012/08/gare-du-nord-north-station.html>

Certes, sa surface en maçonnerie pleine est assez réduite, mais elle n'en demeure pas moins essentielle dans notre perception puisque ce sont ses grandes arches enjambant les grandes surfaces vitrées qui donnent sa cohésion d'ensemble à la façade. Les quatre grandes paires de pilastres terminées par de hauts entablements horizontaux surmontés de statues donnent un surplus d'épaisseur, et donc de la consistance, à la matière de la façade, tout en proposant à la lecture de fermes trajets verticaux et horizontaux que notre esprit ne peut s'empêcher de suivre des yeux. Cette matière des pilastres et de leur couronnement suit nécessairement la matière de la façade proprement dite puisqu'ils lui sont accolés, mais ils ne la suivent pas puisqu'ils sont clairement en avant d'elle et que leur lecture verticale par notre regard ne suit pas du tout la façon dont nous ressentons la continuité de la surface de la façade, laquelle se développe principalement dans un plan qui s'étire et s'étale en s'abaissant progressivement avec les rampants de la toiture. La saillante corniche en biais du haut de la façade forme, avec les corniches horizontales qui terminent les paires de pilastres, une continuité de corniche qui se poursuit parfaitement d'une extrémité à l'autre de la façade, mais ses différents tronçons ne se suivent pas puisqu'ils sont sur des plans décalés et qu'ils ne suivent pas la même direction, les uns filant en oblique quand les autres dessinent de petits trajets horizontaux, soit parallèles, soit perpendiculaires à la façade.

En second plan, une maçonnerie plus fine subdivise horizontalement et verticalement les surfaces vitrées. Cette maçonnerie inclut les colonnes du niveau bas et leur entablement, les subdivisions des vitrages qui occupent leur moitié haute, et même les statues d'allure très verticale qui assurent la continuité visuelle entre les colonnes du rez-de-chaussée et les grandes verticales qui viennent buter sur les arcades des vitrages. Cette maçonnerie secondaire forme un réseau orthogonal dont on suit des yeux les trajets en y mettant l'attention de notre esprit, elle suit la matière de la façade principale puisqu'elle est complètement insérée dans son plan, puisqu'elle bute systématiquement contre elle et vient donc la prolonger, mais cette fois encore elle ne suit pas visuellement sa surface puisque la lecture de ses trajets croisés que l'on suit des yeux ne peut d'aucune façon prolonger la lecture que nous faisons de la surface des grandes arches matérielles qui constituent la partie principale de cette façade.

Quant à l'effet d'un/multiple, il est fortement affirmé par le caractère très unitaire de cette façade qui se conjugue avec sa division, non moins forte, en éléments plastiques bien individualisés et bien séparés les uns des autres.



Sir George Gilbert Scott : le bureau des Affaires étrangères et du Commonwealth (Foreign Office) à Londres, Angleterre (1862-1875)

Source de l'image : https://fr.wikipedia.org/wiki/George_Gilbert_Scott

Nous avons déjà rencontré l'architecte anglais George Gilbert Scott à l'occasion de sa chapelle du St John's College à Cambridge et du Grand Hôtel de St. Pancras Station à Londres. Initialement, c'est en néogothique que Scott avait dessiné le projet de Foreign Office à Londres, mais, pour satisfaire le goût du Premier ministre d'alors, il dut revoir complètement son projet pour adopter à la place un style néo Renaissance. Au passage, cela montre bien l'interchangeabilité des différents styles, ce qui importe étant seulement qu'ils soient « néo quelque chose », c'est-à-dire qu'ils suivent le style d'une époque passée mais sans le suivre, ici parce que ce bâtiment ne reprend exactement aucun bâtiment de l'époque Renaissance.

Ce qui nous intéressera plus spécialement est la façon dont une partie de la façade est réalisée au moyen de colonnes, d'entablements et de sculptures, autant d'éléments visiblement en applique par-dessus le nu de la façade alors que le reste de cette façade, dans son prolongement, reste par comparaison presque complètement plat et seulement marqué par des bandeaux horizontaux, des balcons et des frontons en maigre saillie par-dessus le nu de la façade. Dans cette partie assez nue de la façade, c'est la matérialité de sa surface qui est valorisée, tandis que la partie de façade à la riche architecture en forte avancée sur le nu du mur offre plutôt à notre esprit des trajets de colonnes et d'architraves à suivre des yeux, ainsi que des souvenirs d'architectures Renaissance à se remémorer. Une façade avec une partie qui est comme embrochée sur l'autre, ce sont aussi deux façades emboîtées, et donc un effet d'un/multiple.

Depuis la Renaissance, la partie centrale de la façade est souvent visuellement privilégiée, avec très fréquemment un axe central bien affirmé. À l'époque que nous envisageons de nombreux bâtiments abandonnent la présence d'une figure centrale accusée, et par différence ils proposent des volumes latéraux écartés l'un de l'autre valorisant leur masse matérielle, les reliant par un dispositif réclamant plutôt l'attention de notre esprit pour en lire la forme, avec notamment la présence d'une corniche horizontale bien marquée pour bien lier ensemble les trois parties de la façade.

Un exemple simple de cette disposition correspond au James A. Farley Post Office Building de New-York, construit entre 1911 et 1914 par le cabinet d'architectes McKim, Mead & White, tout à côté de la gare Pennsylvania Station qu'il a également réalisée et dont nous avons envisagé quelques aspects au chapitre 3 : la présence matérielle massive de chaque angle du bâtiment est clairement visible, et la longue architrave couronnée d'une corniche saillante réclame l'attention de notre esprit pour la suivre des yeux sur tout son trajet, cela tandis que la colonnade qui porte cette architrave se fait rideau transparent, et donc matière absente mais lignes verticales à suivre également des yeux

grâce à l'attention de notre esprit. Ces lourds massifs latéraux et ce long corps central se suivent en continu, d'autant que l'architrave et sa corniche se poursuivent sur toute la longueur de leurs façades, et d'autant que la matière de la bande centrale ne disparaît pas complètement puisqu'on la voit se continuer dans la partie située au-dessus de l'entablement. De même que l'effet de masse matérielle n'est pas complètement absent de la partie centrale, la lecture de pilastres, de niches verticales et de fenêtres découpées très verticalement n'est pas complètement absente des blocs latéraux, ce qui révèle que l'on est ici dans une situation où les effets des masses matérielles et les effets destinés à notre esprit et à sa mémoire historique sont en situations complémentaires car, pour se mettre en valeur réciproquement il importe qu'ils se répondent visuellement, et c'est ce que permet la présence, en situation très minorée, de chacun des deux effets à l'intérieur de l'autre.



Agence McKim, Mead & White : James A. Farley Post Office Building à New-York, USA (1911-1914)

Source de l'image : https://en.wikipedia.org/wiki/McKim,_Mead_%26_White

Si chaque façade constitue certainement une continuité matérielle qui se poursuit, toutefois leurs lectures ne peuvent pas s'enchaîner en continuité ce qui implique qu'il s'agit pour nous de formes qui ne se suivent pas : chaque coin massif forme un bloc matériel d'allure verticale dont nous ressentons essentiellement la masse, tandis que la galerie centrale n'est pas lue comme un prolongement de ces blocs massifs verticaux puisqu'elle forme, par différence, une très longue bande horizontale que l'on doit suivre des yeux.

L'effet d'un/multiple va de soi : la façade se décompose en trois tronçons bien distincts, et le tronçon central affirme une longue horizontale portée par de multiples colonnes.



Gabriel Davioud : le théâtre du Châtelet à Paris, France (1856-1862)

Source de l'image : https://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%AAtre_du_Ch%C3%A2telet

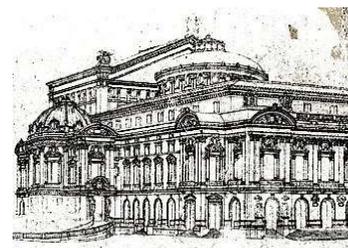
C'est de façon assez similaire que fonctionne la façade extérieure du théâtre du Châtelet, construit à Paris de 1856 à 1862 par l'architecte *Gabriel Davioud* (1824-1881), lequel a également construit en symétrique un théâtre de même aspect. Ici aussi des blocs latéraux très verticaux s'affirment essentiellement par leur masse matérielle, une partie centrale réclame une lecture par notre esprit, cette fois pour suivre la répétition des arches réparties sur deux niveaux, une longue corniche horizontale relie toutes les parties de la façade, et l'on trouve même une continuité de paroi matérielle au-dessus de la travée centrale, cette fois minorée par un recul dans la profondeur.

Tous les tronçons de la façade se suivent puisqu'ils se touchent et que trois lignes horizontales les relient en continu, mais notre lecture la découpe en parties distinctes qui ne se suivent pas : à gauche, un bloc de matière vertical et continu, au centre une suite horizontale d'arcades réparties sur deux rangées, puis, à droite, un nouveau bloc de matière vertical et continu.



Charles Garnier : à gauche, la façade de l'Opéra Garnier à Paris, France (1861-1875) ; ci-dessous, croquis initial de Garnier sur lequel l'attique est en retrait de la façade

Source des images : https://fr.wikipedia.org/wiki/Op%C3%A9ra_Garnier



La façade de l'opéra Garnier à Paris combine plusieurs effets, notamment celui présenté en début du chapitre 4 concernant la présence d'un attique au-dessus de ce qui nous semble la partie principale de la façade. Comme donc à l'Athenaeum de Manchester, cet attique suit l'étage principal dont la fin est pourtant accusée par un entablement très prononcé couronné d'une corniche bien présente, elle-même surmontée à ses deux extrémités d'un fronton qui sert habituellement à terminer un corps de façade, et surmontée dans toute sa partie centrale de sculptures telles qu'on en voit souvent pour couronner un bâtiment. Cet attique qui accuse la matérialité de sa surface suit donc l'étage principal, mais il ne le suit pas puisque le bâtiment semble se terminer avec cet étage principal. Comme le montre une esquisse de Garnier, l'attique était initialement en retrait, signe que la façade pouvait très bien s'en passer, mais l'architecte l'a modifiée pour lui donner avec l'attique une plus grande hauteur afin que le bâtiment soit plus imposant par rapport à son voisinage. L'esquisse de Garnier montre que cette avancée de l'attique a escamoté un autre effet, celui par lequel les deux frontons situés à l'angle de la façade, tous deux recouverts d'une toiture arrondie, s'orientaient de façon très affirmée vers deux directions croisées : ils se suivaient donc en tant que continuité bâtie, mais ils ne se suivaient pas puisqu'ils allaient vers des directions indépendantes l'une de l'autre. Sur ce point, l'esquisse rappelle la disposition de l'opéra de Monte-Carlo analysé au chapitre précédent.

L'attique suit d'autant moins l'étage principal de la façade que, hormis la présence des sculptures placées devant lui et des décorations qui lui sont accrochées, il se manifeste surtout par sa surface matérielle plate tandis que l'étage principal exhibe des colonnes de différentes tailles et des oculis qui nécessitent toute la patiente attention de notre esprit pour lire leurs formes et apprécier toutes les

relations qu'elles entretiennent entre elles, notamment la relation de formes entre les petites colonnes écartées au maximum l'une de l'autre et les grandes colonnes accouplées par paires et qui forment des sortes de paquets avec les petites colonnes voisines. Si l'attique et la colonnade de l'étage principal ne se lisent donc pas de la même façon, et donc de façon continue à la suite l'un de l'autre bien que ces deux étages se suivent matériellement, un même effet de ça se suit/sans se suivre vaut pour l'étage principal et l'étage de soubassement qui se présente comme un étage qui s'affirme d'abord par sa présence matérielle massive, percée par des baies arrondies dont l'arc figure bien le transport des forces vers les piliers qui les encadrent en soulignant la massivité puissante du soubassement. Du bas vers le haut on a donc une alternance d'étages qui affirment soit la présence matérielle de la paroi soit un jeu de correspondances qui captive notre esprit entre formes semblables mais de différentes échelles, et c'est cette alternance des lectures qui fait que ces étages se suivent/sans se suivre.

Horizontalement, comme dans la façade du Post Office Building de New-York, deux rectangles verticaux d'extrémité sont reliés par une frise de colonnes d'allure horizontale, mais l'affirmation purement matérielle des deux massifs d'extrémité est annulée par la présence d'effets de colonnes semblables à ceux de la partie centrale du bâtiment et par la présence de leurs frontons arrondis. À la place de la différence entre effet de matière et formes lues par l'esprit, ce qui compte ici est l'affirmation de la verticalité propre à chacun des massifs d'extrémité, une affirmation dans laquelle se combinent l'avancée en façade de ces motifs, la symétrie globale de chacun, la présence d'un fronton arrondi qui n'a pas d'équivalent sur la partie centrale de la façade, et pour finir la présence des grandes sculptures dorées qui les prolongent vers le ciel. Du fait de cette affirmation de leur axe vertical, on peut dire que les deux massifs d'extrémité suivent la partie centrale de la façade, au sens où ils lui sont contigus et en poursuivent les motifs, mais qu'ils ne la suivent pas puisqu'ils se lisent verticalement quand la partie centrale de la façade se lit horizontalement.



Henri Labrouste : la rotonde d'angle du site Richelieu de la Bibliothèque Nationale de France à Paris, France (1859-1860)

Source de l'image : <https://www.chartes.psl.eu/vie-de-campus/un-campus-au-coeur-de-paris/visite-guidee-de-la-bibliotheque>

La construction, en 1859 et 1860, du corps de bâtiment dit « la rotonde » fait partie des premiers travaux engagés par Henri Labrouste sur le site Richelieu de la Bibliothèque Nationale de France à Paris. Une surface cylindrique verticale prolongeant, sans les prolonger, deux surfaces murales planes, cela rappelle quelques exemples envisagés au chapitre précédent, tels que la configuration du Château de Muskau qui comportait deux situations de ce type. Toutefois, ici on n'a pas affaire à de purs jeux de plans matériels mais à leur combinaison avec des effets qui attirent spécialement l'attention de notre esprit. La surface cylindrique et les deux surfaces planes qui l'encadrent se

suivent, la rotonde matérialisant le pli que font les surfaces planes, mais en même temps elles ne se suivent pas à cause de la nette brèche qui les sépare et qui les isole les unes des autres. Outre leur effet de brèche, ces coupures entre les trois surfaces permettent une lecture autonome du massif de la rotonde et de sa configuration : un socle presque aveugle dont la surface n'affirme que sa matérialité uniforme, un premier étage en pierres de taille dont la régularité géométrique des joints horizontaux très marqués signale l'intention de l'esprit de l'architecte d'évoquer les bâtiments prestigieux des siècles passés, et un second étage évoquant complètement l'architecture Renaissance avec ses colonnes nettement saillantes, les frontons de ses ouvertures, et enfin son entablement en bandes à l'ionique surmonté d'une balustrade sur corniche et terminé par une coupole. Bien qu'elle suive les façades latérales du bâtiment, la façade de la rotonde ne les suit pas puisqu'elle ne se lit pas de la même façon, et donc à leur suite : les façades latérales se lisent comme des bandes horizontales à la surface assez plate marquée par les trois bandeaux ou corniches qui s'étirent sur toute leur longueur et que l'on suit des yeux, tandis que la rotonde se lit verticalement, comme un étage de plus en plus complexe de textures et de formes, lesquelles réclament toute l'attention de notre esprit et sa mémoire historique pour être lues. Comme on l'avait vu dans le cas du Post Office Building de New-York, ce dialogue entre surface matérielle et organisation de formes captivant notre esprit donne lieu, ici aussi, à un enrichissement par effet d'écho des surfaces fondamentalement planes des deux ailes de la façade : les clés en relief sur les linteaux ont disparues du premier étage, mais, au second étage, les colonnes très saillantes sont remplacées par de discrets pilastres, tandis que réapparaissent, une fenêtre sur deux, des frontons similaires à ceux de la rotonde.



Charles Garnier : l'hôtel du Cercle de la Librairie à Paris, France (1878-1879)

Source de l'image : <https://cercledebralibraiie.org/presentation/>

Même disposition en rotonde et même analyse pour l'hôtel du [Cercle de la Librairie](#) à Paris, construit par Charles Garnier en 1878 et 1879. Toutefois, par rapport à la rotonde de Labrouste, la coupure de lecture entre l'arrondi de la rotonde et celle des façades plates voisines est amplifiée par la présence de l'anneau rond très saillant du garde-corps du premier étage.



Gottfried Semper et Karl von Hasenauer : le Neue Burg (Nouveau Château) à Vienne, Autriche (1881-1923)

Source de l'image : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hofburg_Weitwinkel_Wide-Angle.jpg

Avec le Neue Burg de Vienne (en français, le Nouveau Château), retour à des contrastes simples et limpides entre des surfaces qui valent essentiellement pour leur qualité de peau matérielle et des bandes de colonnes que déchiffre notre esprit et dont il suit des yeux le long entablement horizontal, un peu à la façon du Post Office Building de New-York, mais cette fois courbe et coupé en son milieu par une avancée à la fois massive et garnie de colonnes et de sculptures. Sa construction commença en 1881 sous la direction des architectes Gottfried Semper et Karl von Hasenauer que nous avons déjà rencontrés au chapitre 2. De bas en haut cela se suit/sans se suivre, puisque le soubassement se lit comme une longue surface matérielle alors que l'étage principal se lit comme une brusque interruption de cette surface alors remplacée par une suite de colonnades. Cela se suit en continu de gauche à droite, mais sans se suivre, car à gauche le bloc d'extrémité massif à redents est remplacé par une longue galerie à colonnes qui correspond à la partie la plus voyante de la courbe que forme le bâtiment, puis cette galerie est complètement interrompue par le massif compact qui occupe le centre du bâtiment, puis la galerie horizontale dont la lecture captive notre esprit reprend avant d'être interrompue à droite par un bloc d'extrémité qui s'affirme principalement par la matérialité massive de ses plis verticaux.

Tellement il va de soi, l'effet d'un/multiple ne vaut pas d'être détaillé.



William Butterfield : la chapelle du Keble College de l'Université d'Oxford, Angleterre (1876)

Source de l'image : <https://theoxfordmagazine.com/venue/keble-college-chapel-oxford/>

La chapelle du Keble College de l'Université d'Oxford a été conçue en 1876 par l'architecte anglais *William Butterfield* (1814-1900). Elle est construite en briques de diverses teintes, tout comme les bâtiments voisins du même architecte, et propose principalement un contraste entre la muralité de sa façade parcourue de dessins horizontaux et les incessantes interruptions par des trajets verticaux que l'on suit des yeux grâce à l'attention de notre esprit, attention qui doit être d'autant plus forte que ces trajets verticaux sont sans cesse brouillés par les bandes horizontales qui parcourent la surface matérielle de l'édifice. Des trajets verticaux qui sont par ailleurs enrichis de gables, de niches occupées par des statues et de pinacles dont les détails accrochent également l'intérêt de notre esprit. Par différence avec les architectures néogothiques traitées au chapitre 2, telles que le palais de Westminster ou la chapelle du St John's College à Cambridge, ici la surface matérielle de la paroi dispose d'une présence et d'une ampleur suffisantes pour être lue de façon indépendante.



Charles Garnier : la grande salle de l'Opéra Garnier à Paris, France (1861-1875)

Source de l'image : <https://www.theatreinparis.com/fr/show/a-quiet-place>

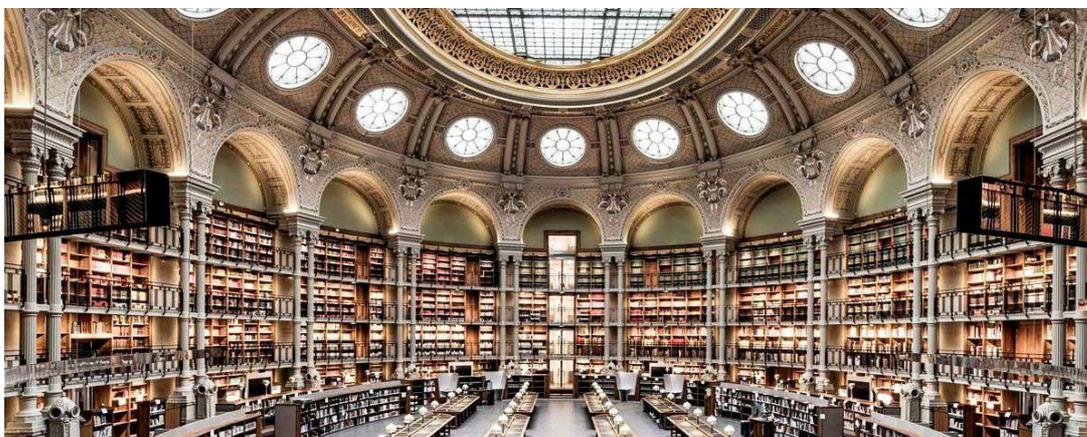
Une tout autre disposition maintenant pour articuler des effets de matière et des lignes que notre esprit parcourt des yeux : la façon dont les colonnes qui soutiennent la coupole de la grande salle de l'Opéra Garnier croisent et coupent les alignements de balcons qui font le tour de cette salle. Ce n'est pas en tant qu'imitations de colonnes antiques qu'elles nous intéressent, mais en tant que points porteurs qui reçoivent réellement le poids de la couverture de la salle pour la conduire jusqu'au sol, alors que, par contraste, les façades des balcons semblent flotter en l'air.

Puisqu'elles se touchent, les colonnes et les façades des balcons se suivent, mais elles ne se suivent pas puisque, au contraire, elles se croisent, tandis que si chaque ligne de balcon se suit en continu sur le pourtour de la salle, chacun de ses tronçons ne suit pas ses voisins puisque sa continuité est interrompue par les piliers qui soutiennent le plafond.

Même principe pour la Salle Ovale du site Richelieu de la Bibliothèque Nationale de France à Paris. Sa construction a été entreprise en 1897 par l'architecte Jean-Louis Pascal (1837-1920) qui a succédé à Labrousse comme architecte de cette bibliothèque, et seulement achevée en 1932 par l'architecte Alfred Recoura (1864-1940) qui prit la suite de Pascal.

Les lignes horizontales courbes correspondant aux tranches des coursives d'accès aux livres sont lues du bout des yeux grâce à l'attention de notre esprit, tandis que, les traversant, les colonnes verticales sont à la fois des trajets que l'on suit des yeux et des canaux transportant visuellement jusqu'au sol le poids matériel de la coupole de la pièce. Nécessairement, les lignes de coursives

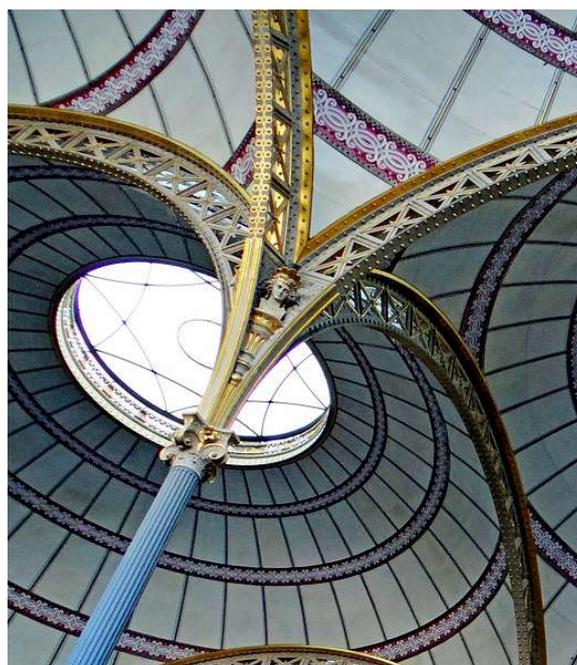
horizontales suivent les colonnes verticales qui les portent, et par leur intermédiaire toute la surface de la coupole partageant la même forme ovoïde, mais des lignes horizontales et des lignes verticales ne peuvent pas se suivre puisqu'elles se croisent, et la lecture des fines lignes des courbes ne peut pas suivre non plus celle des surfaces de la coupole tellement notre perception corporelle de l'enveloppement par cette coupole est étrangère à notre lecture de ces lignes.



Jean-Louis Pascal : la Salle Ovale du site Richelieu de la Bibliothèque Nationale de France à Paris (1897-1932)

Source de l'image : <https://www.bnf.fr/fr/richelieu>

Pour finir ce chapitre, deux exemples qui reviennent sur des constructions métalliques de Labrouste déjà envisagées au chapitre 1 et au chapitre 3, mais en examinant plus en détail leurs décorations. On reste d'abord sur le site Richelieu avec la couverture de sa salle Labrouste. Au chapitre 1, nous avons considéré la façon dont les coupoles en faïence se suivent par contiguïté mais ne se suivent pas dans notre lecture de leur forme puisque chacune s'enveloppe autour d'un axe qui lui est propre. Elles ne suivent pas non plus la lecture des colonnes en fonte qui les portent puisque ces colonnes sont systématiquement placées à côté des coupoles, et elles ne suivent pas non plus la lecture des arcs en fer renforcés par des croisillons puisque ceux-ci suivent des courbes qui ne prolongent d'aucune façon celle des coupoles.



Henri Labrouste : détail des supports métalliques des coupoles de la salle Labrouste du site Richelieu de la Bibliothèque Nationale de France à Paris, France (1861-1868)

Source de l'image : https://fr.m.wikipedia.org/wiki/Fichier:Biblioth%C3%A8que_nationale_de_France_-_Site_Richelieu-Louvois_-_Salle_Labrouste_-_Vo%C3%BBte_-_L.JPG

Comme on l'a vu, l'utilisation d'une charpente métallique était assez nouvelle à cette époque, spécialement à l'intérieur de bâtiments à finalité culturelle qui se voulaient plutôt prestigieux. Ici, la volonté d'ajouter à la structure porteuse matérielle une évocation de l'histoire culturelle s'obtient en ajoutant des éléments qui n'ajoutent absolument rien à la fonction portante de la structure. Ainsi, en tête des colonnes en fonte on trouve un chapiteau à l'antique en fonte dorée, dans chaque coin laissé entre deux arcs en fer on trouve une statue représentant une tête couronnée largement dorée dans sa base et sur sa couronne, et toutes les têtes des rivets des arcs métalliques sont rehaussées d'or et reliées les unes aux autres par des entrecroisements de filets dorés ou par des surfaces entièrement dorées.

Structure métallique et décorations rapportées se suivent nécessairement puisque les premières portent les secondes, mais elles ne se suivent pas puisque la structure métallique apparaît pour ce qu'elle est, c'est-à-dire un organe portant la couverture en coupes, tandis que de leur côté les décorations apparaissent comme de simples décorations complètement indépendantes de cette structure et seulement destinées à lui donner un caractère plus fastueux.



Henri Labrouste : détail des arcs en fonte supportant les voûtes de la salle de lecture de la bibliothèque Sainte-Geneviève à Paris, France (1838-1850)

Source de l'image : https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Salle_de_lecture_Bibliothque_Sainte-Geneviève_n07.jpg

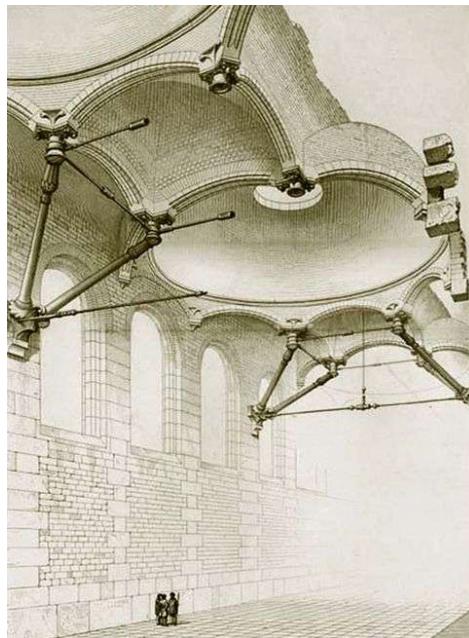
Retour maintenant sur les arcs en fonte qui portent les voûtes de la salle de lecture de la bibliothèque Sainte-Geneviève. On a déjà vu que les formes en feuilles et fleurs de chardon raidissant les arcs étaient des sortes d'équivalents des frises de palmettes ou autres végétaux qui étaient sculptées pour décorer les maçonneries dès l'Antiquité grecque, mais en observant plus précisément ces formes on peut constater que, si les feuillages arrondis peuvent effectivement raidir les arcs en réunissant leur bande supérieure et leur bande inférieure, les fleurs en étoile qui surgissent du vide au centre de chaque enroulement n'ont aucune fonction similaire. Elles servent seulement à produire un contraste net : des fleurs purement décoratives réjouissant l'esprit et comme suspendu en l'air pour faire contraste avec les lames de métal dont la matérialité sert sans aucun doute à porter la voûte.

On est bien dans le cas de l'option M/e puisque l'élément décoratif qui captive notre esprit complète, en le contrastant, l'élément porteur qui vaut pour l'efficacité de sa matérialité, et on est bien dans le cas d'une option analytique puisque ces deux éléments sont bien séparables dans notre perception.

6 – Option M/e (expression synthétique) :

Principe : la présence déterminante d'un matériau particulier et la présence d'une intervention spécialement inventive de l'esprit de l'architecte sont simultanément décelables, mais il est impossible d'affecter séparément à l'une ou à l'autre telle ou telle partie du bâtiment.

Dans cette dernière option l'esprit de l'architecte intervient à nouveau en complément des propriétés propres du matériau utilisé, mais, par différence avec l'option analytique précédente, il n'est plus possible de séparer ce qui relève de la matérialité et ce qui relève de l'esprit puisque l'esprit de l'architecte intervient spécialement pour utiliser de nouveaux matériaux et générer avec eux un nouveau style architectural.

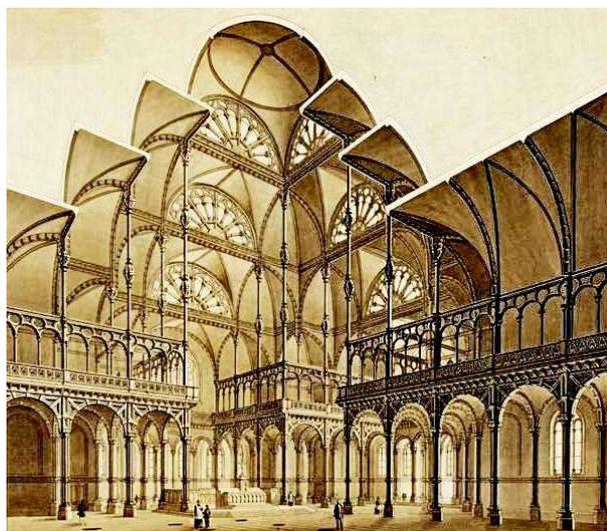


Eugène Viollet-le-Duc : projet de construction en maçonnerie et en fer, planche 21 des « Entretiens sur l'architecture » (1863-1872)

Source de l'image : https://art.rmngp.fr/fr/library/artworks/eugene-emmanuel-viollet-le-duc_construction-en-maçonnerie-et-en-fer-planche-21-dessin-pour-entretiens-sur-l-architecture_encre-de-chine_1868

La thèse centrale de Viollet-le-Duc concernant l'architecture gothique est que tous ses aspects plastiques découlent entièrement de la logique constructive de la maçonnerie des voûtes sur ogives inventée à l'époque médiévale. Très logiquement il devait s'interroger sur l'esthétique résultant des nouveaux matériaux de son époque, et en premier lieu des structures métalliques apparentes qui pouvaient maintenant être envisagées. Dans les faits, il n'a pas eu l'occasion de construire de bâtiment répondant à ses recherches sur ce point, probablement, comme le montre l'exemple que l'on présente, tiré de son livre « *Entretiens sur l'architecture* », parce qu'il s'était attaché à des solutions très délicates à construire, tel cet assemblage de voûtes et de calottes sphériques construites en maçonnerie et portées sur une ossature de potelés en fonte raidie par des tirants en fer. Ce type de structure correspond bien à l'option M/e synthétique : il est évident qu'il est question ici d'utiliser des matériaux métalliques pour porter à grande hauteur des couvertures maçonnées, et il est évident aussi que l'esprit de l'architecte est intervenu pour l'inventer puisqu'on ne connaît pas de construction antérieure utilisant ce procédé. Cette structure étant par elle-même un mélange entre les propriétés des matériaux utilisés et l'inventivité de l'esprit, il n'est pas possible de les séparer en des endroits distincts de la construction, de telle sorte qu'il s'agit bien d'une option à caractère synthétique.

Dans l'esprit de Viollet-le-Duc, ce type d'invention constructive suivait le même processus créatif que celui des architectes médiévaux, mais simultanément il ne le suivait pas puisqu'il s'y affronte à la mise en œuvre d'éléments en fonte qui n'existaient pas à l'époque médiévale. On peut également dire que les couvertures en maçonnerie qui sont portées par l'ossature en fonte suivent nécessairement cette ossature qui les porte, mais aussi qu'elles ne la suivent pas puisqu'il s'agit de structures autonomes et que leurs formes très différentes, des surface courbes enveloppantes et des trajets linéaires rectilignes, ne peuvent être lues de la même façon, et donc en continuité.



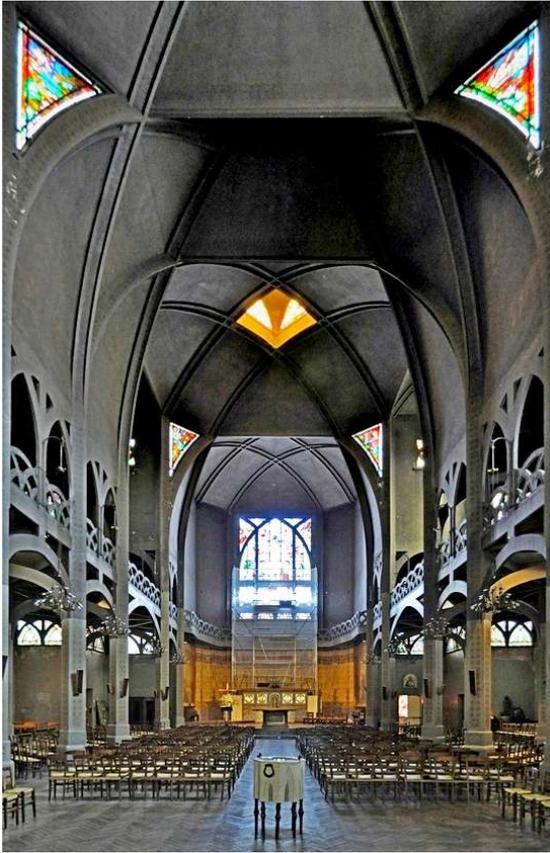
Louis-Auguste Boileau : projet de « bâtiment à système de voûtures imbriquées » (probablement vers 1854) – dessin en perspective de Tiburce-Sylvain Royol, architecte

Source de l'image : <https://www.photo.rmn.fr/archive/13-593819-2C6NU06DBAH4.html>

Au chapitre 3 on a envisagé l'intérieur de l'église Saint-Paul à Montluçon, conçue par l'architecte Boileau avec des éléments en fonte qui renouvelaient quelque peu l'apparence néogothique des bâtiments construits en pierre, mais sans s'écarter radicalement de ce style. Allant au-delà de ce compromis qu'il avait trouvé entre formes gothiques et utilisation de la fonte, Boileau a cherché à utiliser pleinement la fonte sans se préoccuper de concilier son architecture avec les formes gothiques. C'est ainsi qu'il a envisagé ce qu'il appelait des « bâtiments à système de voûtures imbriquées », à partir d'éléments répétitifs s'adossant les uns contre les autres et les uns sur les autres, cela pour construire ensemble une coque d'allure pyramidale et donc auto contrebutante qui n'a plus rien à voir avec l'aspect d'un bâtiment gothique et avec la façon dont les forces de la pesanteur y sont canalisées.

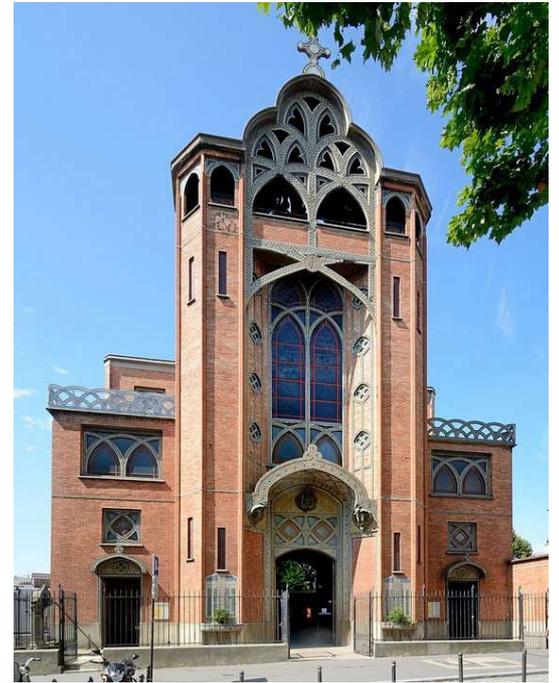
Certes, ce système de portions de voûte en escalier implique en lui-même un effet de ça se suit/sans se suivre puisque chaque voutain suit ceux qui le précèdent mais sans les suivre puisqu'il démarre sa surface courbe selon une direction qui lui est propre et ne prolongeant pas leurs courbes, mais plus fondamentalement la démarche de l'architecte est la même que celle de Viollet-le-Duc décrite précédemment, une démarche qui consiste à suivre pour les structures en métal la démarche inventive des architectes médiévaux, mais sans suivre les solutions qu'ils avaient alors inventées pour des bâtiments essentiellement construits en maçonnerie. À noter que, même s'il se revendiquait de la démarche suggérée par Viollet-le-Duc, celui-ci n'a jamais apprécié l'architecture de Boileau qui n'était pour lui qu'un « fort habile menuisier » mais « n'était pas architecte » (dans un article de L'Encyclopédie d'architecture de juin 1855).

Dans cette architecture à « voûtures imbriquées », la disposition répétitive des voutains pour former un volume globalement unifié donne évidemment une grande force visuelle à l'effet d'un/multiple.



Anatole de Baudot : intérieur (à gauche) et façade (ci-dessous) de l'église Saint-Jean de Montmartre à Paris, France (1894-1904)

Sources des images : https://fr.wikipedia.org/wiki/Église_Saint-Jean_de_Montmartre et https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Église_Saint-Jean-de-Montmartre_Paris_006.jpg



S'agissant de matériaux nouveaux, aux propriétés donc encore mal connues, et qui plus est pour réaliser des bâtiments aux formes inhabituelles, il n'est pas étonnant que les propositions de Viollet-le-Duc ou de Boileau aient eu quelques difficultés à se faire accepter. D'autres ont eu plus de succès, du moins momentanément. C'est le cas de l'utilisation par l'architecte *Anatole de Baudot* (1834-1915) du *système Cottancin* pour mettre en œuvre le ciment armé dans l'église parisienne de *Saint-Jean de Montmartre*, construite entre 1894 et 1904.

Le système Cottancin de ciment armé ne doit pas être confondu avec celui du béton armé. Il n'utilise pas d'agrégats mais seulement du ciment enrobant un réseau métallique tissé, et il s'apparente fondamentalement à un voile mince raidi de place en place par des arêtes perpendiculaires à son plan. Ce principe de fonctionnement en voile posait problème à l'époque pour calculer ses performances, et la méfiance envers cette technique nouvelle conduira l'administration à arrêter le chantier puis à prendre un arrêté de démolition. Ce n'est qu'après avoir réalisé des expérimentations confirmant la solidité de l'édifice prévu que l'architecte obtint que l'arrêté de démolition soit levé et qu'il puisse reprendre le chantier. À cause probablement de la difficulté à justifier ses performances par le calcul et de sa mise en œuvre délicate, ce procédé fut assez rapidement supplanté par celui du béton armé.

Même si la disposition générale de l'intérieur de l'église respecte la disposition habituelle des églises gothiques, le système de voile mince renforcé par des paires de nervures lancées en diagonale constitue l'essentiel de sa décoration intérieure, ce qui est l'exemple même d'un style architectural qui s'appuie essentiellement sur les particularités de la mise en œuvre de la matière. Toutefois, l'architecture de cette église n'est pas complètement la conséquence de l'utilisation de voiles minces en ciment armé. Ainsi, les systèmes d'arcs utilisés pour les bas-côtés, comme pour les verrières et comme pour la façade d'entrée, relèvent d'un choix décoratif qui n'est aucunement la conséquence du système Cottancin. En outre, rien de ce système en ciment armé n'est apparent non plus sur la façade d'entrée, recouverte de briques et de petites pastilles de faïence.

Pour résumer, cela suit donc l'allure des églises habituelles, notamment du fait de la disposition

générale de la nef avec bas-côtés et tribunes, et aussi de la présence de la brique en façade, mais cela ne la suit pas du fait de l'esthétique intérieure qui ne s'appuie pas sur le style gothique mais sur l'apparence impliquée par la technique du système Cottancin, secondairement parce que la disposition de la façade ne rappelle pas l'aspect habituel des églises admis à l'époque.



Jules Saulnier avec l'ingénieur Armand Moisant : le moulin Saulnier, ancien moulin de l'usine Menier à Noisiel, France (1869-1872)

Source de l'image : https://fr.wikipedia.org/wiki/Moulin_Saulnier

L'architecte Jules Saulnier (1817-1881) a donné son nom au moulin qu'il a construit entre 1869 et 1872 en association avec l'ingénieur Armand Moisant (1838-1906), alors l'un des grands concurrents de Gustave Eiffel. Ce bâtiment était initialement utilisé pour abriter le moulin de l'usine de chocolat Menier à Noisiel. Il est entièrement exécuté au moyen d'une ossature métallique porteuse, laquelle ne se cache pas mais est laissée apparente en façade, notamment pour ce qui concerne ses croix de contreventement, une esthétique qui est maintenant assez fréquente, penser par exemple au Centre Pompidou de Paris, mais qui était inusitée à l'époque si l'on excepte les maisons à pans de bois.

Par différence aux bâtiments que l'on a envisagés au chapitre 3, non seulement la technique de construction est nouvelle, mais ici il y a une démarche pour utiliser sa présence afin d'inventer un système plastique original : des briques vernissées et des éléments en céramique ont été insérés au sein du treillis métallique apparent en façade, tandis que le type et le rythme des décors ont été mis au point pour répondre plastiquement aux croix métalliques, à la forme de leurs ancrages, et à la forme des surfaces losangées ménagées entre les croisillons. On ne peut séparer ici le choix du matériau du choix plastique fait par l'architecte, raison pour laquelle il s'agit d'une expression synthétique dans laquelle la matérialité et l'esprit qui met en œuvre cette matière ne peuvent être distinguées, et il s'agit d'une option M/e puisque matérialité et esprit interviennent à parts égales.

Toutefois, même si la décoration des murs extérieurs a été conçue en concordance avec les parties apparentes de la structure métallique, l'esthétique du bâtiment ne dérive pas totalement de la technique constructive utilisée. Le choix d'arcs arrondis pour les baies, la présence de petites baies jumelées, l'usage de motifs décoratifs circulaires, et même la densité des surfaces vitrées qui aurait pu être bien plus grande sans inconvénient pour la solidité du bâtiment, tout cela relève des habitudes de la construction en maçonnerie, et si l'on oubliait toutes les structures et décorations de surface, on pourrait parfaitement croire qu'il s'agit d'un bâtiment construit en pierre. Cela suit donc toujours l'esthétique habituelle, mais cela ne la suit pas pour ce qui concerne l'existence et la visibilité de la structure métallique qui porte le bâtiment.

Un bâtiment très unifié dont la surface est subdivisée en de multiples formes losangées, c'est l'effet d'un/multiple que l'on retrouve ici de façon très prégnante.



Joseph Paxton : vue intérieure du Crystal Palace monté à Hyde Park à Londres, pour la première Exposition Universelle de 1851 (1850-1851)

Source de l'image : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Crystal_Palace_\(pa_lais_d%27exposition\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Crystal_Palace_(pa_lais_d%27exposition))

Dernier exemple, que l'on a déjà envisagé mais que l'on examine maintenant pour sa disposition intérieure, le Crystal Palace de Joseph Paxton, construit pour l'Exposition Universelle de 1851 à Londres. Au chapitre 3, on avait signalé la grande nouveauté de son procédé constructif préfabriqué au moyen d'éléments en fonte moulée, mais souligné simultanément l'usage, pour ce qui concerne son apparence extérieure, de formes arrondies héritées de la maçonnerie et qui n'ont aucune utilité pour une construction métallique, qui en grèvent même l'économie. Une remarque qui vaut aussi, soit dit en passant, pour la jupe arrondie de [la tour Eiffel](#) (1832-1923) construite en 1887-1889.

Sur l'illustration reproduite, à l'arrière-plan des étages et en situation communiquant avec l'extérieur, on retrouve le système d'arcs que l'on avait signalé, toutefois, à l'exception de ces bandes vitrées, la construction intérieure est entièrement réalisée au moyen de poteaux droits et de poutres et poutrelles à treillis en croix. Même les chapiteaux des poteaux ne semblent pas des éléments décoratifs « à l'ancienne » mais des surépaisseurs utiles au bon calage des poutres sur ces poteaux. Pour tout ce qui concerne l'intérieur de la construction, la nouvelle technique de mise en œuvre de la fonte a été utilisée de la façon qui semblait la plus rationnelle et la plus économique, et cela sans aucun effort pour rappeler l'architecture en pierre usuellement utilisée pour couvrir les grands espaces, même lorsqu'elle est accompagnée de charpentes en bois.

Cet exemple est donc une parfaite combinaison des possibilités ouvertes par un nouveau matériau avec l'inventivité rationnelle de l'esprit d'un architecte pour le mettre en œuvre de façon optimale. Si l'effet d'un/multiple est facilement lisible ici, celui de ça se suit/sans se suivre n'apparaît pas spécialement pris en compte, tellement peu d'efforts sont faits pour suivre l'esthétique de l'architecture des périodes précédentes. Cette grande liberté prise par rapport à la tradition architecturale a probablement à voir avec le fait que Joseph Paxton était initialement un jardinier qui a commencé à édifier des serres pour cultiver des plantes exotiques, et qu'il était donc une sorte d'autodidacte de l'architecture qui, pour cette raison, n'était pas encombré par une formation de type académique.

Christian RICORDEAU

Dernier état de ce texte : 3 novembre 2024

[Lien de retour au début de ce texte](#)

[Lien de retour à la liste des thèmes](#)