
L'architecture comme expérience totale : autour d'une restitution informatique de la salle de lecture de la bibliothèque Sainte-Geneviève d'Henri Labrouste

MARTIN BRESSANI (UNIVERSITÉ MCGILL) ET MARC GRIGNON (UNIVERSITÉ LAVAL),
EN COLLABORATION AVEC ADEL ALBLOUSHI

Abstract

Henri Labrouste's Bibliothèque Sainte-Geneviève (1851) is recognized as one of the major monuments of nineteenth-century Paris. Its magnificent reading room, generally well preserved, has been subjected to a number of transformations over the years. Though its initial form is known from old photographs showing the interior space during daytime, the authors of this article have sought to reconstruct the original reading room in a 3D digital model that would render the atmosphere at different hours. The article first explains how the 3D model was developed, using old photographs, drawings, archives, and the very detailed construction journal kept by the architect. It emphasizes how the night view was produced, with its original system of gas lighting, focusing the light on the working tables, the bookshelves, and the circulation space. The authors then develop the argument that the alternation between natural light and artificial light strongly contributes to the Romantic interpretation of knowledge represented in the library. Situating the Bibliothèque Sainte-Geneviève in relation to other projects in which the alternation of natural and artificial light plays an important symbolic role, such as Boullée's cenotaph to Newton, they argue that Labrouste's modernism is not only found in his use of an iron structure in the reading room, but also in his creation of a total architectural experience.

La bibliothèque Sainte-Geneviève (1839–51) à Paris, de l'architecte Henri Labrouste, est reconnue dans l'histoire de l'architecture comme un édifice emblématique du courant rationaliste au XIX^e siècle¹. L'historiographie souligne avec justesse la nouveauté de sa grande salle de lecture longitudinale ponctuée de colonnettes de fonte soutenant les arcs métalliques de ses deux voûtes parallèles (fig. 1). Entouré de fenêtres laissant entrer une lumière abondante, le double vaisseau — à l'époque parmi les plus vastes à Paris — est rapidement devenu un symbole de la modernité architecturale, un « temple du progrès »². Dans cet article, nous aimerions aborder cette œuvre fondamentale du XIX^e siècle sous un angle un peu différent et, selon nous, insuffisamment étudié, celui de la recherche d'un environnement total. Nous entendons par là non seulement l'intégration des différentes formes d'art, mais aussi une conception de l'architecture où les édifices peuvent avoir une influence physique et psychique sur les personnes qui les utilisent. À notre avis, cette dimension constitue un aspect très novateur du travail de Labrouste, tout aussi fondamental que son rationalisme structural.

Dans un article précédent³, nous proposons que Labrouste a développé la dimension symbolique de la bibliothèque Sainte-Geneviève à partir du thème de l'alternance du jour et de la nuit, tirant avantage d'une importante nouveauté technologique, l'éclairage au gaz d'hydrogène, qui à l'époque était parfois associé à ces lampes magiques des alchimistes, brûlant sans mèche et sans huile⁴. Dans cette perspective, nous attribuons à la bibliothèque une signification ambivalente, quasiment mystérieuse, profondément teintée de romantisme. Les éléments iconographiques de la salle de lecture sont chargés de références au phénomène d'inversion entre le jour et la nuit : les figures en bas-relief sur les piliers centraux opposent des allégories du soleil et de la lune ; la tapisserie des Gobelins représentant *L'Étude sur-*

prise par la nuit, située près de l'entrée, montre une jeune femme considérant deux livres, l'un bien éclairé et l'autre dans l'ombre ; même les volutes insérées dans les grands arcs métalliques, vues d'en bas, prennent l'apparence de soleils et de croissants de lune. Tous ces éléments décoratifs font visiblement référence aux deux « ambiances » distinctes se succédant dans la salle de lecture : les séances du jour de 10 h à 15 h et les séances du soir de 18 h à 22 h⁵. Les becs à gaz éclairant les tables de travail et les étagères à livres prennent une place intéressante dans ce réseau de signification, car ils contribuent explicitement à l'évocation de modalités changeantes dans l'acquisition de la connaissance. Dans notre article de 2005, nous suggérions que Labrouste voulait donner une image double de la connaissance : la clarté de vision associée à la lumière naturelle du jour, et l'inquiétude de l'esprit troublé par les remises en question, associée à l'éclairage au gaz, la nuit. Nous aimons aussi penser que Labrouste privilégiait cette dernière modalité du savoir, teintée de l'angoisse romantique face à l'optimisme d'une civilisation du progrès.

Labrouste place lui-même le jour et la nuit sur un pied d'égalité lorsqu'il explique que la salle de lecture, « éclairée le jour par 41 grandes croisées, et le soir par 155 becs au gaz, chauffée pendant l'hiver par deux calorifères placés dans les caves de l'édifice, contient 100.000 volumes et 400 lecteurs »⁶. Pendant l'élaboration du projet, plusieurs années auparavant, il avait aussi souligné qu'un certain nombre de fenêtres « sont [établies] plutôt pour ventiler la salle que pour l'éclairer ». Cette remarque est intéressante ici, dans la mesure où les becs à gaz nécessitent une bonne ventilation de l'intérieur⁷.

Ces nouveaux éléments, essentiels à la compréhension du projet de Labrouste, nous ont amenés à tenter une restitution informatique de la salle de lecture dans ses dispositions originales, puisque la salle que nous connaissons aujourd'hui est

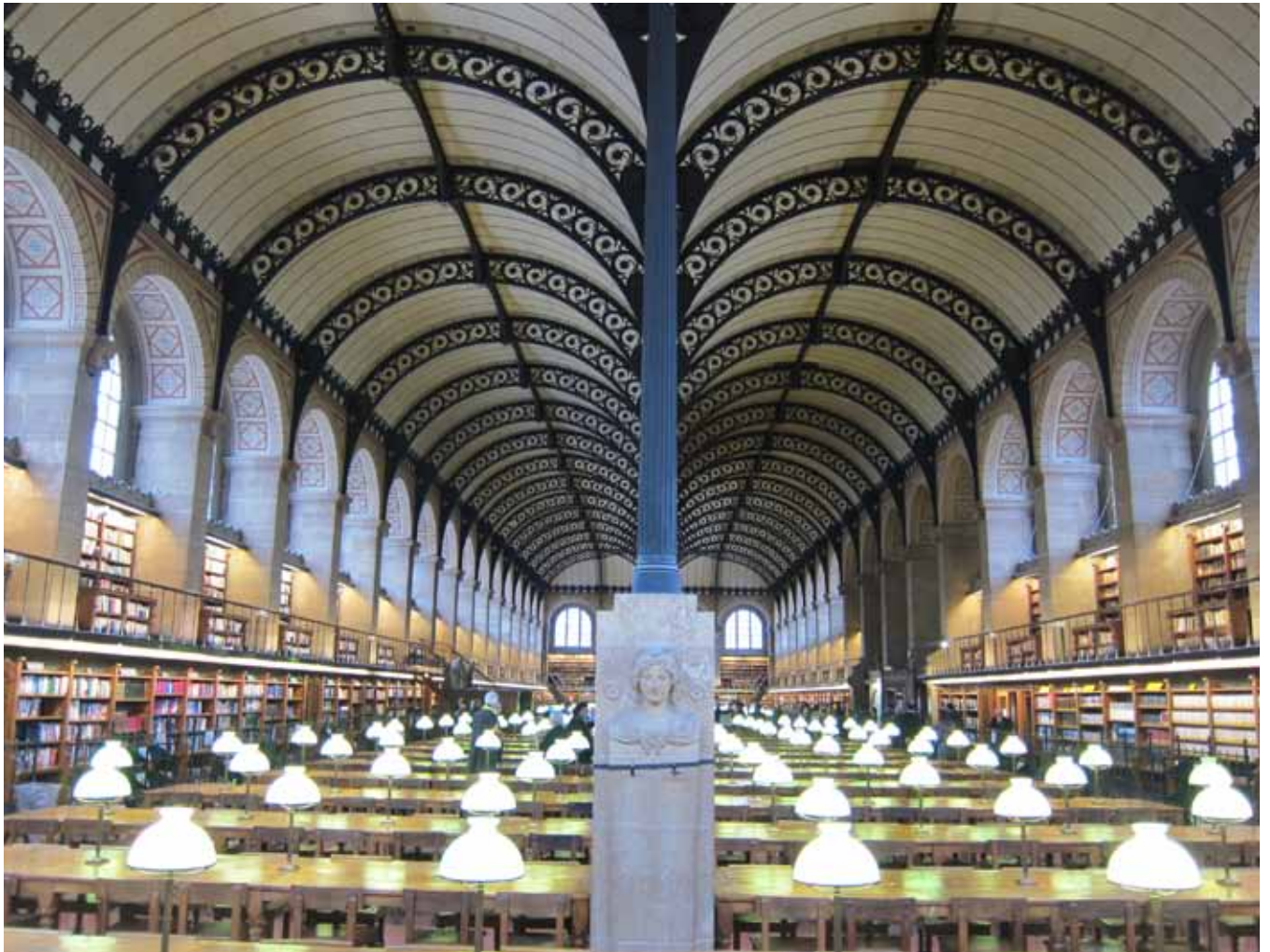


Figure 1. La salle de lecture de la bibliothèque Sainte-Geneviève (1851, transformée 1930) dans son état actuel (photo : Marc Grignon, 2012).

passablement transformée. Cette restitution a été développée comme un outil d'analyse permettant de nuancer et d'approfondir notre interprétation, et le but de cet article est de présenter l'apport de ce travail à la connaissance du bâtiment⁸. Dans la première partie de l'article, nous expliquons comment nous avons tenté de restituer avec précision la salle de lecture originale de la bibliothèque Sainte-Geneviève, avec ses ambiances de jour et de nuit (fig. 2–3). L'ambiance de jour est évidemment mieux connue puisque l'éclairage naturel est resté à peu près le même, et la photographie fournit des images fiables de cet intérieur à différentes époques. Pour l'aspect nocturne, cependant, il n'existe aucun document comparable. Bien entendu, la création d'une maquette virtuelle complète à partir de l'information fragmentaire disponible dans les sources historiques est rapidement devenue un défi nécessitant une recherche autonome,

avec sa logique propre. Au-delà des problèmes informatiques, nous avons dû nous questionner sur tous les détails composant l'intérieur de la salle de lecture : matériaux, mobilier, finis, textures, intensité lumineuse, etc. En outre, il nous est rapidement apparu que même si la bibliothèque a officiellement ouvert ses portes le 4 février 1851, l'état « original » du bâtiment était difficile à arrêter — chose que tout architecte spécialisé en restauration sait déjà, mais qui est ici compliquée par le fait que certaines parties du décor prévu par Labrouste ont été modifiées avant même d'être achevées.

Comme nous le verrons, les images que nous avons produites grâce à cette maquette informatique conduisent à un questionnement sur la place de Labrouste dans le développement d'une conception de l'architecture où les notions d'ambiance et d'atmosphère jouent un rôle capital, allant bien au-delà de la



Figure 2. Adel Albloushi, Martin Bressani et Marc Grignon, Maquette informatique de la salle de lecture de la bibliothèque Sainte-Geneviève, 2009–10. Vue de nuit au niveau des tables.



Figure 3. Adel Albloushi, Martin Bressani et Marc Grignon, Maquette informatique de la salle de lecture de la bibliothèque Sainte-Geneviève, 2009–10. Vue de jour au niveau des tables.

notion de caractère telle qu'entendue à la période néoclassique. Ainsi, dans la seconde partie de l'article, nous tentons de replacer ce bâtiment dans le contexte d'autres projets où l'alternance entre le jour et la nuit participe de manière directe à l'expérience architecturale, depuis le célèbre projet d'Étienne-Louis Boullée pour un cénotaphe à Newton au diorama de Louis Daguerre et Charles-Marie Bouton. Nous espérons ainsi démontrer que l'œuvre de Labrouste, jouant sur la frontière entre réalité et fiction, constitue un maillon essentiel et original dans le développement d'une architecture conçue comme expérience totale, idée qui émerge à différents moments du développement de la modernité et qui connaît un fort engouement de nos jours.

La restitution de la salle de lecture en 1851

L'organisation de la salle de lecture au moment où la bibliothèque Sainte-Geneviève ouvre ses portes en 1851 est bien documentée grâce à trois séries de planches réalisées d'après les dessins de l'architecte ; deux séries publiées dans la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics* en 1852 et 1853, et une autre, plus complète, dans l'*Encyclopédie d'architecture* en 1853⁹. Les plans illustrés dans ces planches indiquent, en plus de la forme précise du bâtiment lui-même, la disposition du mobilier, notamment l'organisation longitudinale très particulière des tables dans la salle de lecture. Les coupes montrent aussi les élévations intérieures, ce qui permet de déterminer les dimensions exactes de nombreux éléments importants, en particulier celles des étagères à livres (fig. 4). La forme des grands arcs métalliques est décrite dans le détail, chose utile puisque, même s'ils sont parfaitement bien conservés, leur position élevée rend les relevés pratiquement impossibles et les photographies difficiles (fig. 5). Les planches de l'*Encyclopédie d'architecture* donnent le détail d'éléments importants comme la galerie en mezzanine, les étagères sur le pourtour de la salle de lecture, celles qui divisent la salle au centre (fig. 6), ainsi que les barrières métalliques formant des passages réservés devant les étagères du niveau principal. En outre, des planches en couleurs montrent avec précision les motifs ornant l'intrados des arcs autour des grandes fenêtres, et ceux formant le couronnement des rayons (fig. 7).

Malgré le fait que Labrouste dit avoir détruit beaucoup de documents après la finition de la bibliothèque¹⁰, un grand nombre de dessins originaux sont toujours conservés. La plus importante collection est d'ailleurs conservée à la bibliothèque même¹¹. En plus des dessins d'exécution, les nombreuses pièces d'archives comprennent beaucoup d'études concernant le développement de détails particuliers¹².

Afin de connaître avec le plus d'exactitude possible l'aspect de la salle de lecture en 1851, nous avons cependant besoin de documents permettant un examen critique de ces sources, puisque ni les dessins d'exécution ni même les planches publiées en

1852–53 ne montrent avec une certitude suffisante le bâtiment tel que construit. Nous avons donc tenté de rassembler une documentation photographique précise, tout d'abord en prenant une série de clichés de l'état actuel de la salle de lecture (voir fig. 1), qui comporte un nombre important d'éléments bien conservés — comme la structure métallique et toutes les étagères se trouvant sur le périmètre du bâtiment¹³. Mais, de loin, la source la plus utile pour cette vérification reste l'ensemble de photographies anciennes. Aux fins de la maquette informatique, nous avons travaillé à partir de trois photographies montrant la salle de lecture avec les tables de travail dans leur position originale. Les épreuves que nous avons consultées proviennent de l'agence photographique Roger-Viollet et de la réserve de la bibliothèque Sainte-Geneviève. Une première photographie de l'agence Roger-Viollet date du début du XX^e siècle, après l'installation de grands vases de Sèvres sur les rayons centraux en 1901 ou 1902¹⁴, et avant les travaux de 1930, quand les grandes tables placées longitudinalement ont été remplacées par celles que nous connaissons aujourd'hui, disposées perpendiculairement à l'axe principal (fig. 8). Cette photographie montre la salle de lecture à partir de l'angle sud-ouest, et on y aperçoit de manière très nette le mobilier original ainsi que la disposition du système d'éclairage sur les tables, le long de la mezzanine et devant les étagères à livres. On sait aussi que l'éclairage fonctionne à l'électricité à partir de 1904, et l'on peut penser que les moulures divisant les tables de travail entre les luminaires dissimulent le câblage.

Les deux autres photographies nous ont essentiellement permis de préciser un certain nombre de détails supplémentaires¹⁵. Celle de la réserve de la bibliothèque Sainte-Geneviève montre la salle de lecture à peu près dans le même état, au début du XX^e siècle, mais le cliché a été pris à partir de l'angle opposé, au nord-est¹⁶. L'orientation de la prise de vue permet de mieux voir le mur latéral, avec ses étagères sur deux niveaux et sa galerie. On y retrouve aussi le système d'éclairage avec des abat-jour blancs, vraisemblablement de la porcelaine, coiffant les structures métalliques ancrées aux tables de travail. La seconde photographie de l'agence Roger-Viollet est un peu plus ancienne, puisque les vases installés vers 1901–02 sont absents¹⁷. Cette photographie montre aussi les rideaux ornant les grandes fenêtres, disposés de façon tout à fait conforme aux planches de la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics* et de l'*Encyclopédie d'architecture*, preuve que ces tentures ont bel et bien été installées, même si on ne les voit plus au début du XX^e siècle.

Une autre source qui nous permet d'aller plus loin dans l'identification de nombreux détails est le « Journal des travaux » tenu par Labrouste¹⁸. Ce précieux document constitue d'ailleurs la base de la « Chronologie de la construction de la bibliothèque Sainte-Geneviève » établie par Christine Vendredi-Auzanneau à partir des archives de la bibliothèque¹⁹. Voici quelques

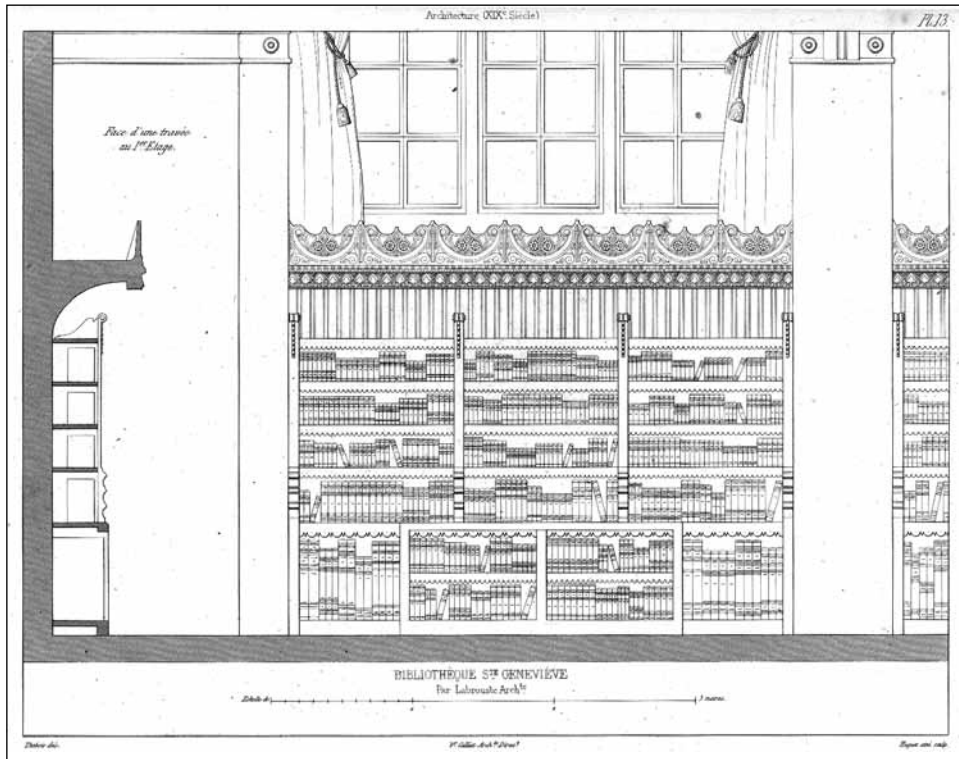


Figure 4. J. Huguenet, d'après Henri Labrousse, « Face d'une travée au 1^{er} étage », *Encyclopédie d'architecture*, 3^e année (1853), pl. 13 (Coll. Bibliothèques de l'Université Laval).

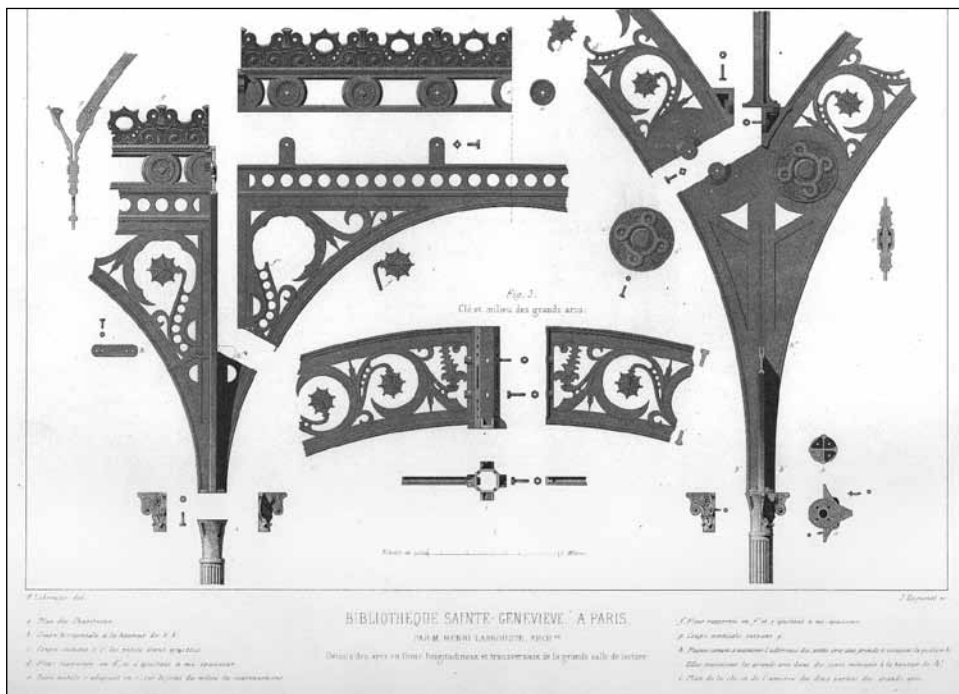


Figure 5. J. Huguenet, d'après Henri Labrousse, « Détail des arcs en fonte longitudinaux et transversaux de la grande salle de lecture », *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, vol. 11 (1853), pl. 32 (Coll. Bibliothèques de l'Université Laval).

exemples : le journal nous apprend que le 1^{er} août 1849, l'architecte « [se] décide pour un ton vert »²⁰, en parlant des rideaux de la salle de lecture, qu'on accroche graduellement de février à juin 1850²¹. C'est aussi dans le « Journal des travaux » que nous apprenons qu'on a commencé à installer le parquet en novembre 1848 et qu'il est « presque terminé » le 14 février suivant²². La finition est faite au début de juillet 1850, avec le rabotage final et le passage à l'encaustique²³. Les photographies anciennes nous permettent de confirmer qu'il s'agissait d'un parquet à chevrons, et que les parties du plancher les plus susceptibles à l'usure, devant les rayons de livres, sont recouvertes des carreaux de céramique indiqués dans les plans.

Tous ces éléments d'information ont permis le développement d'une maquette partiellement hypothétique, mais très détaillée et appuyée sur une documentation historique précise. Bien entendu, l'élément qui nous intéressait le plus était le système d'éclairage au gaz. À ce sujet, les photographies que nous avons utilisées montrent toutes les mêmes luminaires, mais nous savons par ailleurs que les luminaires originaux étaient en cuivre, et qu'ils ont été remplacés en 1858 par le système Monnier, muni d'abat-jour en porcelaine. En effet, le « Journal des travaux » précise que le 4 octobre 1850, « on a apporté les appareils de cuivre et commencé la pose sur les tables », puis le 7 octobre, « on termine la pose des appareils de gaz et le soir on a fait de 6 à 8 h un éclairage général qui a bien réussi »²⁴. Les becs à gaz originaux ont ensuite été changés à cause d'un problème de fumée et de stabilité de lumière. Le système Monnier installé en 1858 était plus stable, produisait moins de fumée, et consommait moins de combustible²⁵. La photographie plus ancienne montre cependant quelques luminaires munis d'abat-jour opaques, attachés aux piliers centraux de la salle de lecture, qui correspondent peut-être aux appareils originaux.

Dans sa chronologie, Vendredi-Auzanneau précise que d'importants travaux de nettoyage ont été faits à la salle de lecture en 1866, et que l'année suivante, l'architecte a demandé « la complète réfection des peintures de la grande salle de lecture gravement détériorées par les cent cinquante becs de gaz qui l'éclairaient pendant la nuit »²⁶. Le rideau qui protège la tapisserie ornant la salle de lecture a été ajouté à ce moment²⁷.

Une question plus complexe concerne les changements apportés au projet de l'architecte à la suite d'une présentation du bâtiment au ministre de l'Instruction publique et aux bibliothécaires le 17 août 1850. C'est en effet à cette occasion que d'importantes réserves ont été émises :

Messieurs les bibliothécaires ont principalement appelé l'attention de M. le Ministre [...] sur l'exiguïté des petits escaliers dans les angles. On a reparlé dans la salle de l'insuffisance de la bibliothèque [...]. En résumé, il me paraît évident que Messieurs les bibliothécaires ont invité le mi-

nistre à venir uniquement pour lui signaler les défauts qu'ils trouvent au bâtiment²⁸.

Cette visite a eu des conséquences significatives pour la suite du projet, car à la fin octobre, le ministre demandait des modifications très précises, dont plusieurs touchent directement la salle de lecture :

[...] Suppression des 8 petits escaliers dans les cabinets ; [...] Établissement de 4 escaliers aux angles et un au milieu de la salle pour le service de la galerie supérieure ; [...] Établissement de tablettes entre les colonnes dans la hauteur des piédestaux de pierre [...] et une tour au 1^{er} étage pour faire passer les livres du rez-de-chaussée au 1^{er} étage.

Labrouste ajoute un rare commentaire personnel : « Tout cela me paraît possible, je crois même qu'on y gagnera de la place pour les livres au 1^{er} étage. En résumé, malgré la malveillance non douteuse de Messieurs les bibliothécaires de Ste-Geneviève, je crois que leurs demandes me feront plus de bien que de mal »²⁹.

La forme précise que Labrouste envisageait donner à la salle de lecture jusqu'à ce moment — avant la visite d'août 1850 — correspond à peu près à la gravure publiée en janvier 1851 dans le journal *l'Illustration* (Fig. 9). On y voit en effet la salle de lecture avec des rayonnages à hauteur d'appui disposés entre les piédestaux, dans l'axe central, ce qui fait en sorte que les vues transversales ne sont pas obstruées. Les faces latérales des piédestaux du centre — où l'espace est libéré pour permettre le passage d'un côté à l'autre — montrent bien les allégories du jour et de la nuit, sculptées en relief, que l'on connaît aujourd'hui. Mais sur les autres piédestaux, là où se trouvent les étagères basses, on peut observer de simples cercles gravés ne comportant aucune ornementation. Ces cercles vides attendent vraisemblablement la série de médaillons en porcelaine de Sèvres représentant les personnages importants de l'histoire de l'abbaye Sainte-Geneviève, et dont l'installation a été interrompue³⁰.

Il est très intéressant de remarquer que le « Journal des travaux » contient de nombreuses références à ces médaillons de porcelaine. Le 5 janvier 1850, Labrouste se rend à Sèvres pour « voir le modèle des médaillons à peindre sur porcelaine »³¹. Les documents de la collection de la bibliothèque Sainte-Geneviève comprennent aussi de nombreux dessins de ces médaillons³². Et c'est à la mi-octobre 1850 que l'on commence leur installation³³. Cependant, les choses tournent mal quelques semaines plus tard : les modifications demandées par le ministre de l'Instruction publique à la fin octobre exigent que ces médaillons soient déposés pour permettre l'installation des nouvelles étagères centrales, beaucoup plus hautes.

Ces différentes modifications soulèvent la question de la date à laquelle nous avons choisi de restituer la salle de lecture dans la maquette informatique. Nous aurions pu considérer la

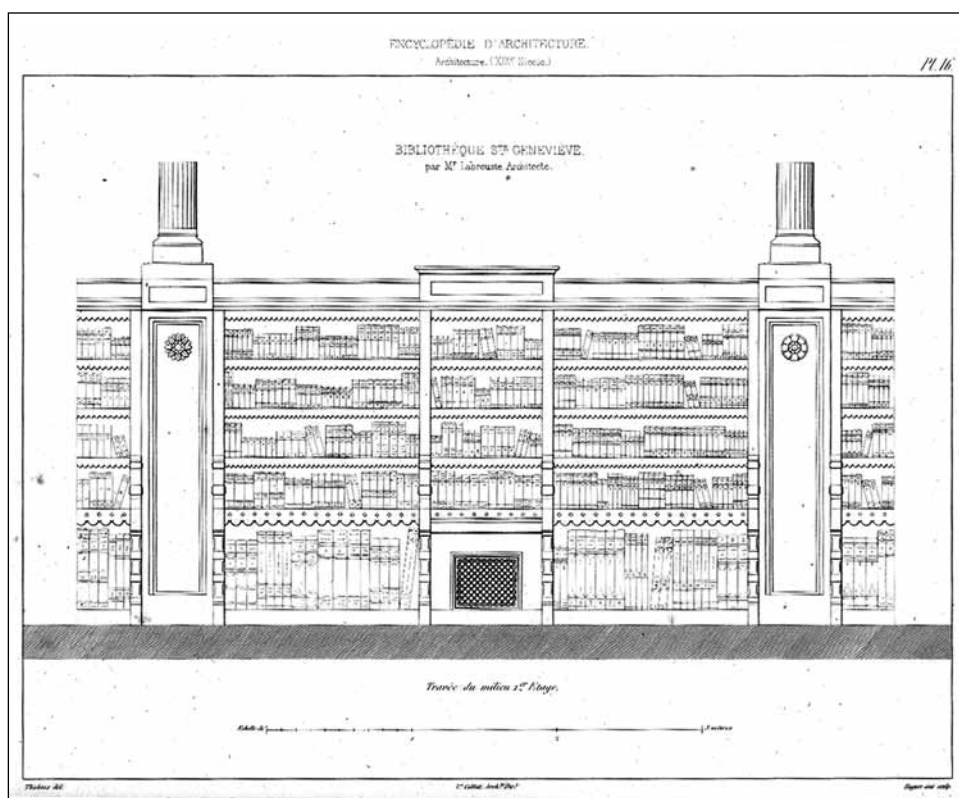


Figure 6. J. Huguenet, d'après Henri Labrousse, « Travée du milieu 1^{er} étage », *Encyclopédie d'architecture*, 3^e année (1853), pl. 16 (Coll. Bibliothèques de l'Université Laval).

vision que Labrousse avait jusqu'en octobre 1850 comme l'état « original », celui correspondant à la volonté de l'architecte, avant que d'autres interventions ne viennent transformer son bâtiment³⁴. Outre les modifications à l'axe central, il y a aussi l'ajout de ces quatre escaliers dans les coins, pour accéder à la galerie — une demande expresse du personnel de la bibliothèque. Notre doute vient du fait que cet hypothétique état original n'a jamais été complété, et que Labrousse a entièrement assumé les transformations exigées à la fin de l'année 1850, comme nous avons vu plus haut.

Nous nous sommes donc arrêtés à l'état de la salle de lecture au moment de l'ouverture de la bibliothèque, en février 1851, avec son système d'éclairage original en cuivre, ses rideaux verts, son parquet ciré, ses étagères surélevées dans la partie centrale et ses escaliers dans les coins (fig. 10). C'est d'ailleurs cette version du projet qui sert à présenter le bâtiment dans les planches publiées par la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics* et l'*Encyclopédie d'architecture*. Le seul élément qui n'est pas inclus dans ces planches est le monte-charge, ou la « tour [...] pour faire passer les livres du rez-de-chaussée au 1^{er} étage » qui apparaît dans les photographies anciennes³⁵. Nous avons

donc inclus ce monte-charge, même si, en nous appuyant sur les planches publiées, nous pourrions penser que Labrousse ne considérait pas cet élément comme faisant partie de son projet, contrairement aux autres modifications de la fin de l'année 1850. Mais comme tous ces changements sont considérés ensemble, au même moment et dans le même contexte, nous en avons jugé autrement. En faisant ce choix, nous acceptons que la notion d'état original d'un bâtiment demeure en partie une abstraction. En effet, déjà en octobre 1850, le projet commence à échapper à Labrousse, les cercles gravés dans les piédestaux restent là pour en témoigner.

L'architecture comme expérience immersive

La relecture de l'ensemble de ces pièces historiques — le « Journal des travaux », les lettres, les mémoires, les plans, les dessins publiés, les photographies anciennes — démontre la constance de Labrousse dans son travail, son souci du détail et son attention aux questions tant pratiques que décoratives. Labrousse cherchait visiblement à créer un ensemble où toutes les formes d'art étaient réunies : architecture, sculpture et peinture, mais

aussi tapisserie des Gobelins, céramique de Sèvres, draperie, menuiserie, ferronnerie, etc. Il y a, dans cette mobilisation des moyens, les prémices d'une dimension importante de la modernité architecturale du XX^e siècle, celle de la recherche d'un environnement total, qui se manifeste ici par la création d'une ambiance générale puissante et contrôlée. Notre maquette informatique met bien en évidence l'effet d'isolement et d'intériorité qui résulte de ce contrôle de l'ambiance. L'entrée dans la salle, qui prend la forme d'un passage organisé un peu comme un sas, se fait oublier dès que le spectateur pénètre à l'intérieur. Dans la salle de lecture, en effet, le spectateur est confronté à un espace replié sur lui-même, et le point d'entrée est occulté par la rigoureuse symétrie et la parfaite continuité des arcades sur les quatre côtés. Cette continuité dans le rythme des arcades reste complètement imperturbable, peu importe si les grandes fenêtres s'ouvrent sur l'extérieur ou sur la cage d'escalier. Mais ce sont évidemment les deux grandes nefs créées par la structure métallique de la voûte qui dominent la perception. Allons un peu dans le détail : les étagères à livres font le tour complet de la salle de lecture, bien mises en évidence par la bande de carreaux de céramique au plancher, qui dessine le périmètre. On a vu que Labrouste n'a introduit les escaliers de la mezzanine qu'à la suite de la visite du ministre de l'instruction publique en 1850. Mais comme ces escaliers contribuent à la fluidité de l'espace en reliant directement la mezzanine au plancher principal — par contraste aux escaliers dissimulés prévus initialement, qui auraient fait de la mezzanine un circuit quasi indépendant —, on peut comprendre que Labrouste n'était pas mécontent du résultat final. Les étagères de l'épine dorsale, plus hautes que dans le projet initial, se font le miroir de celles qui se trouvent sur le périmètre de la salle, avec la même bande de carreaux de céramique et la même barrière réservant un espace de circulation devant elles. En outre, l'organisation longitudinale des tables dans les deux grandes nefs parallèles, qui dans la forme définitive ne communiquent entre elles qu'au centre et aux extrémités, suggère aussi un parcours circulaire sans fin.

Cette recherche architecturale se double de l'alternance très délibérée entre l'effet « jour » et l'effet « nuit », d'une dimension temporelle, donc, complètement intégrée au projet. Il n'y a pas de doute que Labrouste s'inscrit de cette manière dans une vision proprement romantique de l'opposition entre le jour et la nuit : alors que l'effet « jour » met l'accent sur la belle voûte éclairée par quarante et une fenêtres au-dessus de l'ensemble des lecteurs, l'effet « nuit » concentre la lumière sur les tables de travail autour de chacune des places, créant ainsi un effet d'intériorité. Alors que le jour présente un environnement généralement bien éclairé, enrichi de discrets accents polychromes, la nuit transforme la salle en un monde monochrome et ombragé, ponctué de zones lumineuses bien circonscrites. Notre restitution informatique de la salle de lecture permet de vi-

sualiser ce passage du jour à la nuit, et de l'observer à partir de différents points de vue. Nous pouvons constater comment la symétrie générale de l'espace produit un grand jeu de miroirs où tous les circuits sont des boucles fermées, ce qui la détourne par conséquent de son rôle traditionnel d'accentuer l'équilibre d'une composition. Et cette impression d'un circuit sans fin se poursuit lorsque l'éclairage au gaz prend la relève à la fin de la journée : en effet, le schéma circulaire se retrouve tel quel dans l'écoulement du temps, dans l'alternance du jour et de la nuit.

Dans un édifice consacré à l'étude et au savoir, cette alternance entre le jour et la nuit ne peut manquer d'évoquer le contraste entre deux conceptions opposées de la connaissance, entre le régime diurne et le régime nocturne de l'imagination, pour reprendre le vocabulaire de Gilbert Durand³⁶. Mais avant de chercher à requalifier l'apport spécifique de la bibliothèque Sainte-Geneviève à l'architecture moderne sur la base de ces

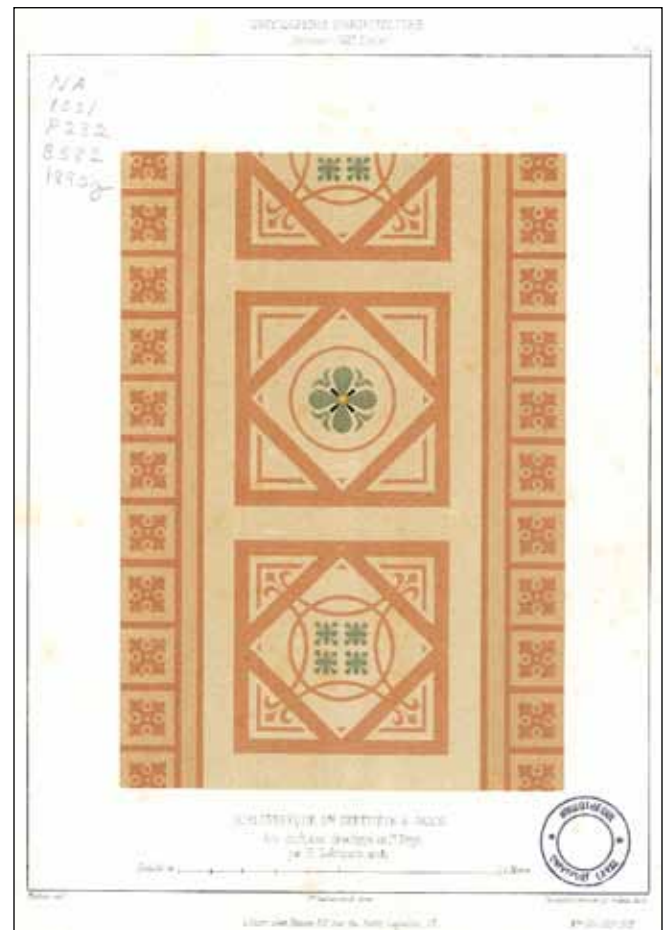


Figure 7. J. Huguenet, d'après Henri Labrouste, « Arc doubleau développé au 1^{er} étage », *Encyclopédie d'architecture*, 3^e année (1853), pl. 24 (Coll. Bibliothèques de l'Université Laval).



Figure 8. Auteur inconnu, Salle de lecture de la bibliothèque Sainte-Geneviève, début XX^e siècle (© Roger Viollet/The Image Works). Vue depuis l'angle sud-ouest de la mezzanine.

observations, il est utile de considérer les précédents que Labrouste aurait pu connaître. La création d'un environnement total englobant à la fois l'espace et le temps, bien que profondément novatrice, nous renvoie inévitablement à Étienne-Louis Boullée, et en particulier à son projet de cénotaphe dédié à Isaac Newton³⁷. Boullée dessine en effet deux versions très différentes de l'intérieur de son monument en forme de sphère creuse contenant le cénotaphe du célèbre savant. Dans une première version, alors qu'il fait nuit à l'extérieur, une puissante source de lumière suspendue au centre procure un intérieur éblouissant. Dans la seconde, l'image d'un grand ciel étoilé est créée à l'aide

de petits points lumineux percés dans la surface de la sphère ; le bâtiment vit ainsi au rythme des astres dont Newton a découvert la mécanique, et il change d'aspect selon qu'il fait jour ou nuit à l'extérieur.

Comme on le sait, Boullée ne s'est pas soucié des possibilités de réalisation concrète d'un tel projet, conçu à l'aube de la période révolutionnaire. Plus près de Labrouste cependant, le célèbre diorama de Louis Daguerre et Charles-Marie Bouton, qui ouvrait ses portes à Paris en 1822, apporte un exemple construit qui relève du divertissement populaire. Dans un bâtiment aménagé à cette fin, les spectateurs pouvaient voir de grands tableaux



Figure 9. Édouard Renard, « Nouvelle bibliothèque Sainte-Geneviève — Salle de lecture », *L'illustration*, vol. 17, no 411 (10–17 janvier 1851), p. 29 (Coll. Bibliothèques de l'Université Laval).

(le *Temple de Salomon*, la *Vallée de Goldeau*, etc.) s'animer grâce à la manipulation calculée des sources lumineuses. Daguerre explique, au sujet de ces différents tableaux, qu'ils ont « tous [...] été représentés avec des effets de jour et de nuit »³⁸, ces « effets » doubles étant réalisés par les différents éclairages dans le bâtiment. L'apparence des tableaux était aussi affectée par la transformation de la lumière naturelle du matin jusqu'au soir :

Pour en revenir à l'application de ce principe aux tableaux du diorama, bien que dans ces tableaux il n'y avait effectivement de peints que deux effets, l'un de jour peint par-devant, et l'autre de nuit peint par-derrrière, ces effets, ne passant de

l'un à l'autre que par une combinaison compliquée des milieux que la lumière avait à traverser, donnaient une infinité d'autres effets semblables à ceux que présente la nature dans ses transitions du matin au soir et vice versa³⁹.

Le diorama de Daguerre et Bouton fait ainsi alterner les effets de jour et de nuit à des fins illusionnistes, et tire profit de la manière dont la lumière se modifie « réellement » du matin au soir. Ce sont des espaces où le spectateur se trouve plongé dans une autre réalité, celle de la fiction de la scène représentée, la frontière entre mondes réel et fictionnel devenant extrêmement glissante. Cette ambivalence constitue la caractéristique

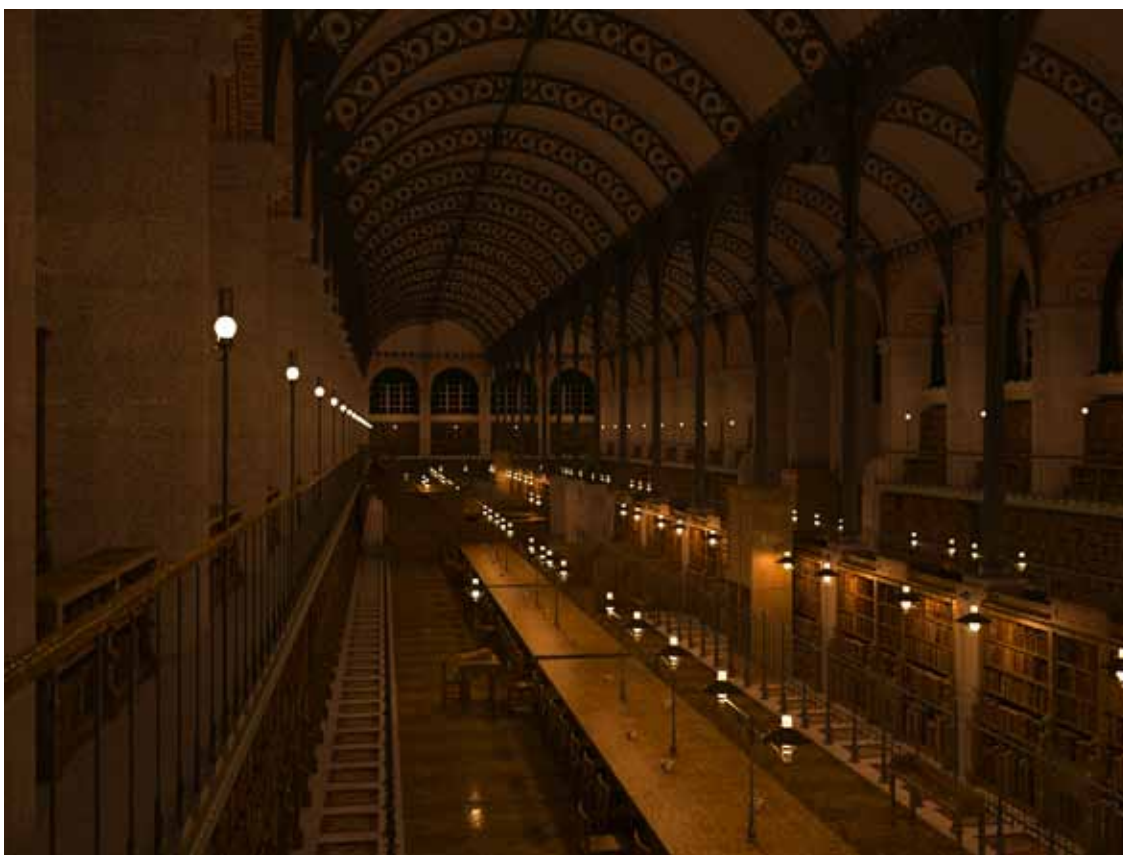


Figure 10. Adel Albloushi, Martin Bressani et Marc Grignon, Maquette informatique de la salle de lecture de la bibliothèque Sainte-Geneviève, 2009–10. Vue de nuit depuis l'angle nord-est de la mezzanine.

fondamentale du diorama selon la grande majorité des témoignages de l'époque : « la référence constante à une illusion si profonde qu'elle semble magique, enchantée, sublime, jusqu'au point où elle relèverait de la fascination ou de la sorcellerie »⁴⁰. Le diorama réussit ni plus ni moins à transporter le spectateur dans un espace-temps différent du sien, et les choses qui l'entourent oscillent entre l'ici et l'ailleurs.

Remarquons qu'il y a un point commun très significatif entre le cénotaphe de Boullée et le diorama de Daguerre et Bouton : l'idée de placer le spectateur devant un tableau conçu pour agir sur ses émotions. En effet, les deux versions du cénotaphe de Boullée créent des images que l'architecte conçoit aussi comme des tableaux, par référence aux grands « tableaux » de la nature, tels un paysage grandiose, un volcan en éruption, ou une spectaculaire vue aérienne (rendue possible à son époque par l'ascension en ballon). Ces tableaux constituent pour Boullée l'élément actif de la forme architecturale dans sa théorie du caractère, c'est-à-dire l'élément concret qui, s'il est bien manipulé, donne au bâtiment son impact sur les sens et les émotions du

spectateur. Dans ses différents projets que l'on qualifie souvent de visionnaires, Boullée amène ainsi le principe du caractère sur un terrain nouveau, où la dimension et la disposition des masses, ainsi que les jeux de lumière, visent à susciter chez le spectateur des émotions très fortes convenant à la fonction du bâtiment. Boullée ne cherche plus à imiter la nature au sens traditionnel, mais bien à emprunter les moyens par lesquels elle agit sur nos sens et nos émotions, et à se les approprier pour établir le « caractère » de ses projets. Ainsi, Boullée propose l'idée qu'un monument funéraire devrait agir sur le spectateur de la même manière que la grisaille de l'hiver, et, en produisant lui-même les grandes ombres qui évoquent la mort, communiquer aux visiteurs ce sentiment de tristesse approprié aux circonstances. À l'opposé, un temple devrait employer les couleurs et les effets lumineux propres à l'été, quand le soleil ravit les esprits, pour affecter le spectateur de la même manière et lui faire ressentir joie et allégresse⁴¹. Et pour ce faire, le dispositif architectural se doit de bien envelopper le spectateur et de contrôler l'ensemble de ses perceptions.

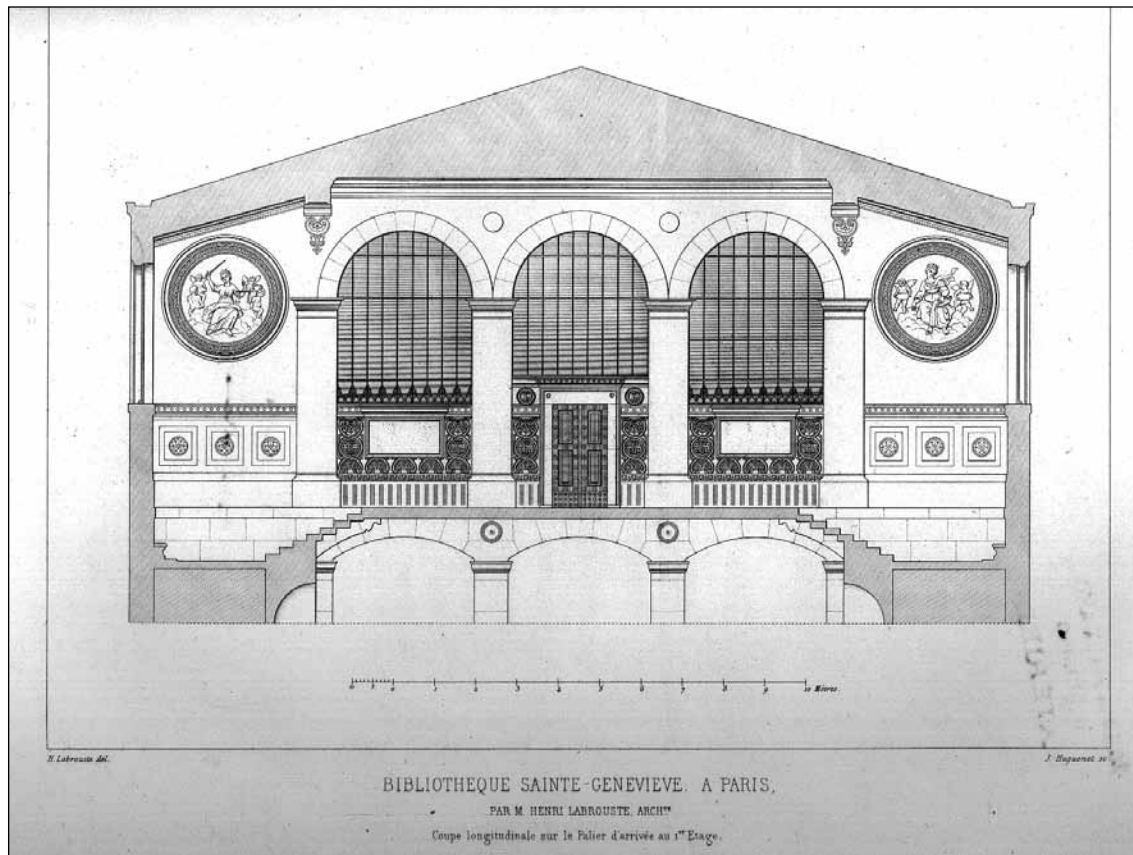


Figure 11. J. Huguenet, d'après Henri Labrouste, « Coupe longitudinale sur le palier d'arrivée au 1^{er} étage », *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, vol. 11 (1853), pl. 30 (Coll. Bibliothèques de l'Université Laval).

Avec la bibliothèque Sainte-Geneviève, Labrouste rejoint le parcours un peu particulier qui permet de rassembler Boullée et Daguerre : la création de « tableaux » enveloppants et immersifs pouvant agir sur les émotions, radicalisant ainsi la notion de caractère en architecture. Mais pour bien comprendre la dimension immersive de la salle de lecture de Labrouste, il importe aussi d'en saisir plus clairement l'effet espéré, car cet environnement est à la fois moins illusionniste et plus « efficace » dans son rapport aux spectateurs-usagers que les précédents évoqués ci-dessus. Pour Labrouste, l'architecture a comme vocation la transformation du monde social, un but qu'il souhaite atteindre en agissant sur le psychisme des usagers. Pendant les années où il travaille à la bibliothèque, Labrouste s'intéresse aux idées de Charles Fourier et ses disciples, qui vont clairement dans ce sens. Le projet comporte d'ailleurs au moins une référence explicitement fouriériste : les 810 noms gravés sur les élévations extérieures du bâtiment évoquent les 810 types de personnalités qui seraient nécessaires au bon fonctionnement des phalanstères⁴². Labrouste ne devient jamais un véritable fouriériste, à la

différence de son ami César Daly, mais il est clair que sa conception de l'art se rapproche assez fortement de celle de « l'école sociétaire », comme on le devine à la lecture de cet extrait d'une lettre adressée à Louis Duc en 1832 :

Quant à moi [...], plus je vois le monde malade, plus je sens approcher le moment où ce monde viendra se jeter dans les bras du médecin, et le médecin, c'est l'artiste.

C'est l'artiste qui peut seul aujourd'hui guérir l'humanité de ce mal inconnu jusqu'à présent, c'est l'artiste qui peut seul rendre au cœur sa chaleur, et c'est le cœur qui est malade aujourd'hui, c'est l'âme qui est sèche.

On m'a dit qu'un médecin venait de faire paraître un ouvrage dont le titre est : *De l'influence des arts sur la santé*. Tu vois que le docteur compte aussi sur nous pour remédier, soit physiquement, soit moralement, aux infirmités humaines⁴³.

Ainsi, pour Labrouste, l'architecte peut agir sur le développement de l'homme dans la mesure où il s'appuie sur une bonne

compréhension de ses besoins, tant physiques que psychiques. Dans cette conception de la nature humaine, les artistes jouent donc un rôle fondamental qui se rapproche fortement des idées fouriéristes. Selon la théorie de l'économie passionnelle de Fourier, en effet, le monde comporte une relation structurelle et inhérente aux passions humaines, qui constitue la clé du fonctionnement social et sur laquelle les artistes peuvent agir avec des moyens qui leur sont propres :

Si, en effet, connaissant à fond les exigences de la nature humaine, [Fourier] a pu calculer avec précision les conditions *sociales* les mieux appropriées à cette nature, [...] il sera possible aussi, profitant de ses travaux sur les passions de l'homme, de calculer les conditions d'*art* les mieux en harmonie avec ces passions et les plus capables de les satisfaire ou de les diriger selon le but de l'artiste. Dès lors toute combinaison esthétique aura sa loi et sa raison, comme toute combinaison musicale, comme toute combinaison picturale, comme toute combinaison de nombres, et la science sera fondée (accentuation de l'auteur)⁴⁴.

Dans cette perspective, la notion de caractère connaît chez Labrouste un développement important par rapport à ce que l'on voit chez Boullée, car elle permet à l'architecte de viser la transformation du monde en agissant sur l'homme par le biais de ses passions. En ce qui concerne les moyens concrets de cette action, cependant, nous avons vu qu'il faut se tourner vers les dispositifs du genre des panoramas et des dioramas, plutôt que vers le cénopathe de Boullée, car les tableaux-spectacles y sont présentés dans des bâtiments où le contrôle des effets lumineux est poussé au maximum, pour les mettre entièrement au service de l'illusion. Même si la salle de lecture de la bibliothèque Sainte-Geneviève ne propose pas un dispositif illusionniste, les moyens mis en œuvre par l'architecte se rapprochent nettement du diorama, notamment par cette exploitation de la transformation de la lumière au cours du temps. Ces caractéristiques contribuent à donner à la salle de lecture cette dimension immersive très prononcée que notre maquette informatique permet de mettre en évidence (fig. 2–3).

Pour bien comprendre l'effet de cette salle, cependant, il faut d'abord s'attacher au parcours que doit suivre le visiteur en 1851 quand il entre dans la bibliothèque, en commençant par son extérieur solide et austère, qui ne laisse rien présager de la légère structure métallique cachée à l'intérieur. Le vestibule, déjà peu éclairé le jour, était définitivement sombre le soir, et celui qui y pénétrait était nécessairement attiré par la lumière de la cage d'escalier, située en face de lui au-delà d'une petite voûte encadrant quelques marches. Alphonse de Calonne, auteur d'une série d'articles sur l'architecture à Paris dans la *Revue contemporaine*, décrit ce dispositif en 1853 :

Le vestibule lui-même est beaucoup plus éclairé par l'escalier que par les deux fenêtres destinées à lui donner jour. Au reste cette pénombre n'est pas d'un effet désagréable ; elle prépare en quelque sorte au recueillement, repose la vue et place l'escalier qui monte au fond dans une lumière de diorama⁴⁵.

L'escalier, éclairé de jour par des fenêtres sur les côtés (l'escalier est construit en arrière-corps et forme un volume distinct), était illuminé la nuit par une série de quatre lampadaires au gaz, du genre de ceux que l'on trouve à l'extérieur des bâtiments et dans les rues. Il donne l'impression encore bien perceptible aujourd'hui d'un espace quasi extérieur : son développement vertical, la forte lumière contrastant avec la pénombre du vestibule, ainsi que la composition en arcades de l'étage supérieur (fig. 11) se complètent pour créer cet effet d'extériorité. L'entrée dans la salle de lecture, au palier supérieur, est ainsi traitée comme une véritable rupture, non seulement entre l'extérieur et l'intérieur, mais aussi entre l'univers quotidien et l'ailleurs où les livres nous amènent. Le caractère immersif de cette grande salle de lecture répond ainsi à l'activité principale qui s'y déroule : la plongée dans l'univers des livres.

Le projet de Labrouste dépasse visiblement la dimension réaliste de la notion de caractère du XVIII^e siècle, même s'il possède des liens évidents avec les propositions de Boullée, jamais mises en œuvre. Dans le développement des moyens concrets pour manipuler l'ambiance de son bâtiment, notamment l'appropriation des nouvelles technologies de l'éclairage au gaz et du chauffage central, Labrouste conçoit une salle de lecture qui se présente comme un espace-temps quasi autonome, qui partage avec le diorama de Daguerre et Bouton cette ambiguïté au sujet du rapport à l'espace et au temps réel du spectateur. En ceci, Labrouste participe à l'enthousiasme des fouriéristes à l'égard du rôle des artistes dans la société, et la bibliothèque Sainte-Geneviève s'inscrit dans le développement de la modernité architecturale non seulement par le biais de son rationalisme dans l'emploi des matériaux, mais aussi par sa contribution fondamentale à la recherche d'une architecture totale.

Notes

- 1 Cet article s'inscrit dans un programme de recherche subventionné par le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH).
- 2 Barry Bergdoll, *European Architecture 1750–1890*, Oxford, Oxford University Press, 2000, p. 181. Voir aussi Neil Levine, « The Romantic Idea of Architectural Legibility : Henri Labrouste and the Neo-Grec », dans Arthur Drexler, éd., *The Architecture of the Ecole des Beaux-Arts*, New York, MOMA, 1977, p. 326.
- 3 Martin Bressani et Marc Grignon, « Henri Labrouste and the Lure of the Real : Romanticism, Rationalism and the Bibliothèque

- Sainte-Geneviève », *Art History*, vol. 28, no 5, novembre 2005, p. 712–51.
- 4 Voir Victor Hugo, *Notre-Dame de Paris*, avec introduction et notes par Jacques Seebacher, Paris, Livre de Poche, 1988, p. 397.
 - 5 Voir *Paris illustré. Nouveau guide des voyageurs*, Paris, Hachette, 1855, p. 543.
 - 6 Cité dans César Daly, « Bibliothèque Sainte-Geneviève », *Revue générale de l'architecture et des travaux publics (RGATP par la suite)*, vol. 10, 1852, p. 383.
 - 7 Le passage entier se lit ainsi : « La Bibliothèque tire ses jours principalement sur la place du Panthéon, au midi, et les jours pris au nord ne sont que secondaires. Ils sont établis plutôt pour ventiler la salle que pour l'éclairer ». Lettre de Henri Labrousse au ministre, Paris, 15 janvier 1843. Dossier bibliothèque Sainte-Geneviève. 1832–58 ; sous-série Beaux-Arts/Bâtiments civils, Versements des ministères et des administrations qui en dépendent, Archives nationales, Paris (F21/1362).
 - 8 La maquette a été produite par Adel Albloushi, en partie avec l'équipement du laboratoire informatique FARMM de l'École d'architecture de l'Université McGill. Une modélisation 3D a été construite à l'aide du logiciel Cinema 4D, et le rendu architectural de la maquette numérique a été développé avec le logiciel Maxwell Render. Soulignons en outre la contribution de nos auxiliaires de recherche Émilie Deschênes et Ralph Goche, qui nous ont aidés à rassembler une riche collection de sources concernant l'éclairage au gaz et la construction de la bibliothèque. Des vues de cette maquette ont été présentées dans l'exposition *Labrousse (1801–1875). La structure mise en lumière / Structure Brought to Light* (Cité de l'architecture et du patrimoine, Paris, 11 octobre 2012–7 janvier 2013 ; Museum of Modern Art, New York, 10 mars 2013–24 juin 2013).
 - 9 Voir Daly, *op. cit.*, p. 379–84, pl. 21–7 ; « Bibliothèque Sainte-Geneviève », *RGATP*, vol. 11, 1853, pl. 31–2 ; « Bibliothèque Sainte-Geneviève », *Encyclopédie d'architecture*, 3^e année, 1853, pl. 1–2, 19, 26–8, 38–9, 104–105, 114–15.
 - 10 « Aussitôt l'édifice terminé, j'ai brûlé avec une grande satisfaction une énorme quantité de paperasses qui remplissaient mes cartons, rapports, devis, états de situation, études, dessins, comme après la construction d'un édifice on enlève les gravats », Labrousse cité par Daly, *op. cit.*, p. 381.
 - 11 Pour un aperçu de cette collection, voir : « Catalogue sommaire des dessins d'Henri Labrousse (1801–1875) relatifs à la bibliothèque Sainte-Geneviève, 1836–1873, conservés à la bibliothèque Sainte-Geneviève, département de la Réserve, cote MS 4273 », dans Jean-Michel Leniaud, éd., *Des palais pour les livres*, Paris, bibliothèque Sainte-Geneviève, 2002, p. 151–89.
 - 12 Évidemment, ces études et avant-projets ne nous ont pas été directement utiles, notre propos n'étant pas d'explorer la genèse du projet. Cette question est d'ailleurs un des objectifs de l'article de Robin Middleton concernant la structure métallique de la salle de lecture. Voir Robin Middleton, « The Iron Structure of the Bibliothèque Sainte-Geneviève as the Basis of a Civic Decor », *AA Files*, vol. 40, hiver 1999, p. 33–52.
 - 13 Nous remercions Marie-Hélène de La Mure, conservatrice de la réserve de la bibliothèque Sainte-Geneviève, de nous avoir permis l'accès à la salle de lecture et de nous avoir reçus à la réserve avec beaucoup de générosité.
 - 14 Cette information nous a été communiquée par Marie-Hélène de La Mure en juillet 2009.
 - 15 Comme elles n'apportent que des précisions peu visibles dans des reproductions de petites dimensions, elles ne sont pas reproduites ici. Il existe d'autres photographies anciennes de la salle de lecture, dont celles de Charles Lansiaux conservées au Musée Carnavalet, et celle publiée dans Sigfried Giedion, *Bauen in Frankreich, Bauen in Eisen, Bauen in Eisenbeton*, Berlin, Klinkhardt & Biermann, 1928, p. 24 (fig. 13). Ces photographies n'ajoutent pas vraiment d'information supplémentaire à celles que nous avons utilisées.
 - 16 Voir Bressani et Grignon, *op. cit.*, p. 735.
 - 17 On en trouve une reproduction dans : Bergdoll, *op. cit.*, p. 180 (fig. 87b).
 - 18 Henri Labrousse, « Journal des travaux, 1843–1851 », bibliothèque Sainte-Geneviève, réserve, Ms. 3910.
 - 19 Christine Vendredi-Auzanneau, « Chronologie de la construction de la bibliothèque Sainte-Geneviève », dans Leniaud, *op. cit.*, p. 135–50.
 - 20 Labrousse, *op. cit.*, 1^{er} août 1848, fol. 158r.
 - 21 *Ibid.*, février à juin 1850, fol. 172r. à 181v.
 - 22 *Ibid.*, 17 novembre 1848, fol. 138v. ; 14 février 1849, fol. 146v.
 - 23 *Ibid.*, 8 juillet 1850, fol. 182v. ; 11 et 12 juillet 1850, fol. 182v. et 183r.
 - 24 *Ibid.*, 4 et 7 août 1850, fol. 188r.
 - 25 Vendredi-Auzanneau, *op. cit.*, p. 150.
 - 26 *Ibid.*
 - 27 *Ibid.*
 - 28 Labrousse, *op. cit.*, 17 août 1850, fol. 185r.
 - 29 *Ibid.*, 26 octobre 1850, fol. 189r. et v.
 - 30 Par la suite, les cercles ont été dissimulés à l'intérieur des cabinets surélevés. Comme ces cabinets ont été enlevés lors du réaménagement de 1930, nous pouvons à nouveau les apercevoir aujourd'hui (fig. 1).
 - 31 Labrousse, *op. cit.*, 12 janvier 1850, fol. 170r.
 - 32 Par exemple, celui consacré à Claude Du Moulinet, à la cote Ms.4273/F18187. Du Moulinet a été bibliothécaire de l'abbaye de Sainte-Geneviève de 1675 à 1687, et a développé son célèbre cabinet de curiosités.
 - 33 Labrousse, *op. cit.*, 16 octobre 1850, fol. 188v.
 - 34 La documentation existante nous permettrait en effet de restituer avec précision cet état du projet.
 - 35 On pourrait ajouter que ces planches ne montrent ni le mobilier (sauf la position des tables en plan) ni le système d'éclairage au gaz.

- Ceci n'enlève rien à l'importance de ces éléments dans le projet.
- ³⁶ Gilbert Durand, *Les structures anthropologiques de l'imaginaire*, Paris, Presses universitaires de France, 1960.
- ³⁷ Voir Jean-Marie Pérouse de Montclos, *Histoire de l'architecture française : du Moyen-Âge à la Révolution*, Paris, Mengès, 1989, p. 484–85, et, du même auteur, *Étienne-Louis Boullée*, Paris, Flammarion, 1994, p. 150 et ss.
- ³⁸ Louis Daguerre, « Description des procédés de peinture et d'éclairage inventés par Daguerre, et appliqués par lui aux tableaux diorama », dans *Historique et description des procédés du daguerréotype et du diorama*, Paris, Susse frères, 1839, p. 75.
- ³⁹ *Ibid.*, p. 78.
- ⁴⁰ « [T]he continuous reference to an illusion so profound as to be truly magical, enchanting, sublime, even to the point where it's "almost awful" or "witchcraft" » (nous traduisons). Andrew E. Hershberger, « Performing Excess / Signaling Anxiety », *Early Popular Visual Culture*, vol. 4, no 2 (2006), p. 94.
- ⁴¹ Étienne Louis Boullée, *Architecture : essai sur l'art*, Paris, Hermann, 1968, p. 74–5.
- ⁴² Selon Fourier, une communauté de 1600 à 1800 personnes possède les meilleures chances de voir se manifester les 810 types fondamentaux de personnalités nécessaires au bon fonctionnement d'une société, d'où ses prescriptions pour la capacité d'un phalanstère. Charles Fourier, *Théorie de l'unité universelle* [1841], Paris, 1966, vol. 3, p. 440–41. Voir Bressani et Grignon, *op. cit.*, p. 744. Rappelons par ailleurs que Labrouste travailla à un projet inspiré des idées de Fourier, la colonie agricole de Mesmil-Saint-Firmin, entre 1845 et 1848.
- ⁴³ Lettre sans date de Henri Labrouste à Louis Duc, que l'on peut situer dans la deuxième moitié de 1832 ; publiée dans : « Henri Labrouste. Lettres inédites sur l'enseignement de l'architecture », *La construction moderne*, 9 mars 1895, p. 268–69.
- ⁴⁴ Eugène d'Izalguier, « Loi de la corrélation de la forme sociale et de la forme esthétique », dans Charles Dain, Victor Considerant, Eugène d'Izalguier, *Trois discours prononcés à l'Hôtel de ville, faisant complément à la publication du congrès historique, par Mm. Dain, Considérant et d'Izalguier*, Paris, P.H. Khrabbe, 1836, p. 127.
- ⁴⁵ Alphonse de Calonne, « Études sur l'art contemporain. L'architecture dans Paris », *Revue contemporaine*, vol. 7, avril et mai 1853, p. 463. Consulté sur *Gallica* (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k405775n>), le 2 avril 2012.