

CLAUDINE PHILOUZE CHATTY

MÉMOIRE DE MASTER EN HISTOIRE DE L'ART

Réalisé sous la direction de Monsieur Jean NAYROLLES

JULES BOURDAIS (1835-1915)

UN INGENIEUR CHEZ LES ARCHITECTES

VOLUME I





# Jules Bourdais (1835-1915)

## Un ingénieur chez les architectes

### Sommaire

---

Abréviations .....	5
Remerciements .....	7
Avant-propos.....	9
INTRODUCTION .....	11
I. JEUNESSE ET FORMATION.....	17
A. Servir Dieu, le Roi et l'État .....	17
B. Dessin et mathématiques : les bases du savoir .....	19
1. L'atelier d'Hector Horeau ? .....	19
2. La formation à l'École Centrale (1854-1857) .....	21
C. Première activité professionnelle.....	26
1. La formation en bureau d'étude.....	26
2. Le traité pratique .....	28
II. L'APPRENTISSAGE EN PROVINCE .....	35
A. La rigueur administrative.....	36
1. Des projets sous tutelle .....	36
2. L'estime du sous-préfet de Brest.....	37
B. Architecte « départemental ».....	39
1. Un domicile parisien .....	39
2. Le choix du directeur de travaux .....	41
C. Les constructions nouvelles, de nouvelles attentes.....	43
1. Reconstructions religieuses.....	43
2. Les écoles .....	46
3. L'impact du développement économique .....	46
Conclusion .....	47

III. ARCHITECTE À PARIS.....	49
A. Ingénieur chez les architectes.....	49
1. Des compétences et une honorabilité appréciées dès 1869 .....	49
2. Membre de la Société centrale des architectes .....	50
3. Une collaboration efficace avec Gabriel Davioud .....	52
B. Architecte en chef du Palais du Trocadéro .....	55
1. Artiste et fonctionnaire durant les travaux.....	55
2. Une expertise reconnue.....	60
C. La défense libérale de la profession d'architecte .....	62
1. Le diplôme obligatoire et le statut d'artiste.....	63
2. Une vision unifiée de l'art et de la science.....	66
3. L'ouverture nécessaire de la profession.....	68
Conclusion .....	72
IV. L'ŒUVRE DE JULES BOURDAIS : UN ÉCLECTISME RAISONNÉ.....	75
A. La science de la construction .....	76
1. De l'emploi rationnel et économique des matériaux.....	76
2. La réponse aux contraintes du programme .....	84
3. Les limites de la science - La question de l'acoustique.....	91
B. Les choix esthétiques - L'expression du caractère .....	95
1. L'éclectisme des modèles.....	97
2. Espaces et volumes.....	98
3. L'ornement.....	99
4. La manière de Jules Bourdais .....	101
C. Réception des œuvres .....	104
CONCLUSION.....	107
Sources .....	111
I. Sources orales .....	111
1. Rencontres avec M <sup>me</sup> Patricia Humblot.....	111
2. Entretien téléphonique avec M. Patrick Bourdais-Massenet .....	114
II. Archives manuscrites .....	116
III. Sources imprimées.....	119
Bibliographie .....	137

Corpus des œuvres.....	151
I. Église paroissiale de Saint-Marc (29) .....	151
II. Chapelle Sainte-Anne de Kernilis (29) .....	155
III. Chapelle de l'hôpital a Nègrepelisse (82) .....	157
IV. Église Saint-Pierre-es-liens de Nègrepelisse (82) .....	158
V. Temple de Nègrepelisse (82) .....	163
VI. Église de Notre-Dame de la Croix (82) .....	164
VII. Église Saint-Etienne de Saint-Etienne-de-Tulmont (82) .....	166
VIII. Église de Monclar (82).....	168
IX. Institut Agricole de Guipavas (29).....	172
X. Écoles de Lambézellec (29).....	175
XI. École-mairie de Plougastel-Daoulas (29).....	177
XII. Halle de Valence d'Agen (82) .....	179
XIII. Immeuble du 66 rue de Lisbonne – 19 rue de Murillo (Paris 17e) .....	182
XIV. Immeubles 17, rue du Cygne (Paris 1er).....	187
XV. Immeubles rue du Faubourg Poissonnière (Paris 10e ) .....	191
XVI. Préfecture de Montauban (82) .....	196
XVII. Hôtel de Ville de Verdun-sur Garonne (82).....	199
XVIII. Palais de Justice du Havre(76) .....	203
XIX. Mairie du 19e arrondissement (Paris).....	213
XX. Grand Théâtre de Cannes (06) .....	222
XXI. Le palais du Trocadéro (1878-1935) .....	233
XXII. Le projet de colonne-soleil (1881-1886) .....	256
 Tableau synoptique des œuvres réalisées (1861-1884) .....	 263
 Biographie - Points de repères chronologiques.....	 267



## Abréviations

---

A. Cité Chaillot – Archives de la Cité de l'Architecture et du Patrimoine

AGIP - Association Guipavas Identité et Patrimoine

AN - Archives nationales

AD - Archives départementales

AM - Archives municipales

AP - Archives de Paris

Arch. Dioc. - Archives diocésaines

BHdV - Bibliothèque de l'Hôtel de Ville

C.F.P.P.H.R. - Commission Française pour la Protection du Patrimoine  
Historique et Rural (association loi 1901)

comm. – communication de

CTHS - Comité des Travaux Historiques et Scientifiques

Dir. – Direction

ECP – École centrale des arts et manufactures de Paris

INHA – Institut National de l'Histoire de l'Art

M.O. – Musée d'Orsay

Doc. M.O. – Documentation du Musée d'Orsay

MAP - Médiathèque de l'Architecture et du Patrimoine

MuCEM – Musée des civilisations de l'Europe et de la Méditerranée





## Remerciements

---

Mes remerciements vont en premier lieu à mon directeur de recherche, M. Jean Nayrolles, pour sa disponibilité et ses conseils, ainsi qu'à M. Nicolas Meynen, maître de recherches à l'université de Toulouse-2 qui a guidé mon travail de recherche en Bretagne.

Je tiens à remercier tout particulièrement Mme Humblot, l'arrière-petite-fille de Jules Bourdais, pour les deux journées d'entretien qu'elle m'a accordées et les informations irremplaçables qu'elle m'a apportées, ainsi que Mme Marion Bourdais-Massenet et M. Patrick Bourdais-Massenet pour l'accueil chaleureux qu'ils ont réservé à mon enquête téléphonique.

Mes remerciements les plus sincères à M. Jean-Yves Jouan, des archives de l'École Centrale, pour tous les renseignements qu'il a pris le temps de numériser et de m'envoyer ; pour les mêmes raisons et le temps qu'il y a consacré, à M. Léal, de l'Association Guipavas Identité et Patrimoine, qui a bien voulu me communiquer des documents des archives de la commune de Guipavas, alors qu'à la mairie même, personne n'avait pu me dire où elles se trouvaient. Et puis, au fur et à mesure de l'aide que j'ai pu rencontrer, ma sincère reconnaissance

à tous ceux qui ont accepté de me faire part de leurs connaissances sur leur commune, en particulier M. Guy Soulié de Nègrepelisse, M. Philippe de Tarragon de Savenès, M. Groussou de Valence d'Agen, M. Jacolot de Guipavas et M. Jamme de Villebrumier.

à tous ceux qui m'ont ouvert les portes, et fait visiter les édifices, en particulier M<sup>me</sup> Landeret à Kernilis, M. Jean-Michel Lombrail et M<sup>me</sup> Cérayssol à Nègrepelisse,

à M<sup>me</sup> Clémentine Lemire, de la Documentation du Musée d'Orsay, pour ses indications et ses conseils, à M<sup>me</sup> Anne-Marie Arnaud, des archives départementales de Montauban, pour son aide dans ma recherche de plans de la Préfecture et à M<sup>me</sup> Kristell Loussouarn, archiviste diocésain de Quimper, pour son aide dans mes recherches sur l'église de Saint-Marc,

à M<sup>me</sup> Kourniati, de l'Académie d'Architecture, qui m'a communiqué lors d'un rendez-vous les éléments de la Société centrale des architectes concernant Jules Bourdais et Gabriel Davioud,

à M. Cyril Duclos, de la Cité de l'architecture et du patrimoine, à Paris, et ses collègues du Musée des monuments français, qui, après enquête, ont pu me communiquer le détail du programme du colloque « La colline de Chaillot et ses palais », qui s'est tenu en 2006 sans publication des actes,

à M<sup>me</sup> Huvé, de la Bibliothèque de l'Hôtel de Ville, pour le temps qu'elle m'a consacré et sa grande connaissance du legs Davioud,

à M<sup>me</sup> Brigitte Fournel, documentaliste au Service Inventaire et Patrimoine de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui m'a transmis le contenu du dossier du Grand Théâtre de Cannes synthétisé dans la base Mérimée,

aux Méruviens Odile Labaj et une personne férue d'histoire locale dont je ne connais pas le nom, qui ont enquêté sur les Établissements Bourdais de Méru,

à MM. Ciana et Blanc, des archives de la Ville de Genève,

à M. Jean-Claude Sauvage, Secrétaire Général adjoint de l'association Centrale Histoire,

à l'ensemble des équipes des archives nationales, départementales du Finistère, du Tarn-et-Garonne, de Seine-Maritime, des Alpes-Maritimes, aux équipes des archives municipales de Brest et des archives de Paris, de la DRAC Midi-Pyrénées,

enfin, et ce fut un point clef pour ce travail dans des archives dispersées, à tous les membres de ma famille et les amis qui m'ont hébergée, nourrie, conduite sur les lieux de mes recherches et tout particulièrement à ceux qui ont accepté de relire ce mémoire.

## AVANT-PROPOS

---

*Pêle-mêle de choses diverses à savoir,  
à l'attention de la personne qui voudrait  
approfondir et compléter cette étude sur Jules  
Désiré Bourdais.*

Dans la base Léonore, vous trouverez les informations concernant Jules Bourdais et son père Jean-Julien au patronyme BOURBAIS.

Ne perdez pas de temps à vous soucier d'un J. Bourdais, d'abord domicilié 42, boulevard de Sébastopol, puis 7, avenue Victoria à Paris, qui, par ailleurs, dans les années 1903-1905, posséderait une usine de force motrice à Méru, dans l'Oise. L'original du jugement de l'affaire Bourdais contre Baranger du tribunal de commerce de la Seine du 16 juillet 1891, conservé aux archives de Paris, précise l'identité complète de J. Bourdais, qui s'avère, hélas, être Jules **Pierre Joseph** Bourdais. C'était pourtant une piste bien séduisante.

Dans la base Mérimée, « maison » à Conflans-Sainte-Honorine (78), une œuvre douteuse, référencée IA78001001, attribuée à J. Bourdais architecte. On peut lire sur le plan fourni en illustration « dressé par l'architecte soussigné, Versailles le 7 avril 1926 » signature J [Bratuq ?]. La signature et la date éliminent définitivement Jules-Désiré Bourdais comme architecte.

L'école normale de Montauban est parfois citée dans les notices comme une œuvre de Jules Bourdais. Après vérification dans les archives, l'école du Cours Foucault, ouverte en 1878, a été intégralement suivie par l'architecte départemental Jean Combebiac, de la conception du projet à l'exécution des travaux. Nous n'avons trouvé dans les dossiers aucun indice d'une intervention quelconque de Jules Bourdais.



## INTRODUCTION

---

*Les efforts d'un peuple dans la première phase de la civilisation ressemblent aux efforts de l'enfance.*

*Nous sommes charmés de l'évidence de l'intention, et surpris en même temps des procédés simples et ingénieux à l'aide desquels le résultat a été obtenu.*

*Owen Jones, La grammaire de l'ornement, 1856*

Jules Bourdais est un homme du XIX<sup>e</sup> siècle, un siècle balbutiant, d'où émergent notre organisation sociale et culturelle actuelle. C'est un siècle de croyance dans le Progrès des Lumières, et un siècle de conviction. Par la Raison, tout devient possible, en art comme en sciences. La philosophie libérale de Saint-Simon baigne le siècle ; le mérite individuel, en particulier celui des savants et des artistes, doit se substituer à des structures étatiques étouffantes et pour la plupart héritées de l'Ancien Régime.

Cette croyance en un progrès continu peut cependant conduire les réflexions des contemporains dans une impasse. À une époque où, sous l'impulsion de la Commission des monuments historiques, les arts se nourrissent d'une nouvelle démarche archéologique, la connaissance du passé met en valeur la maîtrise des constructeurs de l'Antiquité comme celle de ceux du Moyen-Âge. Mais le progrès étant linéaire aux yeux des architectes du XIX<sup>e</sup> siècle, pourquoi ne trouvaient-ils pas une expression architecturale supérieure à celles du passé, le style de leur époque ? C'est sans doute la conscience de cette impasse idéologique qui conduit Le Corbusier (1887-1965), à déclarer la guerre au « style » dans chaque en-tête des différentes parties de son manifeste de 1923 *Vers une architecture*.

Desservi par ses propres théoriciens et historiens de l'art, et par les architectes du mouvement moderne qui voyaient dans l'historicisme un frein à la création, il a fallu une volonté politique pour que le XIX<sup>e</sup> siècle retrouve à

nos yeux une valeur patrimoniale <sup>1</sup>. L'exposition *Viollet-le-Duc* en 1980 <sup>2</sup>, événement médiatique et politique, a révélé une nouvelle considération pour l'architecture du XIX<sup>e</sup> siècle au sein du monde politique et universitaire. Viollet-le-Duc, personnalité forte et controversée, devenait le symbole de cette architecture mal considérée et malmenée dans les projets urbains du XX<sup>e</sup> siècle. La destruction des Halles de Baltard en 1970 est également donnée comme le point de départ d'une nouvelle réflexion patrimoniale qui aujourd'hui intègre jusqu'à l'architecture contemporaine.

Notre biographie sur Jules Bourdais s'inscrit dans une liste déjà longue : celle des biographies d'architectes du XIX<sup>e</sup> siècle rédigées depuis les années 1980. La spécificité de Jules Bourdais est sa formation d'ingénieur. Il est donc concerné au premier chef par le débat ingénieur-architecte, question au cœur de la profession à l'époque et qui a été souvent abordée de manière multidisciplinaire dans l'historiographie. Parmi ceux qui s'y sont intéressés, l'on peut citer par exemple l'historien de l'art Dominique Jarrassé et l'ingénieur Antoine Picon. Le problème de la définition du métier d'architecte par rapport aux autres constructeurs a été traité par Annie Jacques, conservateur général du patrimoine à l'École des beaux-arts, et plus récemment par l'historienne Denyse Rodriguez Tomé.

Jules Bourdais devient architecte après une formation à l'École Centrale des Arts et Manufactures et commence sa carrière en province. Concernant la première partie de sa vie, aucun ouvrage de synthèse n'existant sur l'architecte, notre premier travail a été la recherche d'éléments concernant sa biographie, très peu connue, et son début de carrière. La chance de pouvoir retrouver des descendants a permis un premier éclairage de son milieu social. La partie de ses projets qui répond à la commande publique a aussi fait l'objet de recherches au sein des différentes archives concernées, archives nationales, et essentiellement les archives départementales du Finistère, Tarn-et-Garonne et Seine-Maritime. Les visites d'édifices ont complété la recherche des écrits. Par chance, un grand nombre sont encore debout ; l'église de Saint-

---

<sup>1</sup> Cette rupture historiographique dans la façon de considérer l'architecture du XIX<sup>e</sup> siècle en général, et les architectes en particulier est évoquée par Sophie NASI et Françoise HAMON (dir.), *Louis Sauvageot, 1842-1908: architecte et restaurateur à Rouen*, Rennes, France, Presses universitaires de Rennes, 2010 et par Alice THOMINE et Jean-Michel LENIAUD (dir.), *Émile Vaudremer (1829-1914) : la rigueur de l'architecture publique*, Paris, Picard, 2004.

<sup>2</sup> Françoise BERCE évoque la « redécouverte de l'architecture du XIX<sup>e</sup> siècle » et le rôle de Bruno Foucart dans Françoise BERCÉ, *Viollet-le-Duc*, Paris, Éd. du Patrimoine-Centre des monuments nationaux, 2013, vol. 3.

Marc et le Palais de Justice du Havre ont survécu aux bombardements de 1944, même si l'église en a perdu son clocher.

Jules Bourdais s'oriente ensuite rapidement vers une carrière parisienne, pendant laquelle il s'associe avec Gabriel Davioud, qui est sans conteste l'architecte le plus connu du duo <sup>3</sup>, grâce à sa position d'Architecte en Chef de la ville de Paris, durant le Second Empire et la III<sup>e</sup> République. Si Gabriel Davioud a été « architecte chez les ingénieurs » du Baron Haussmann <sup>4</sup>, Jules Bourdais est ingénieur chez les architectes, et parmi eux l'un des architectes « les plus en renom de [son] époque <sup>5</sup> ». Homme de la civilisation industrielle nouvelle, il est réputé pour la simplicité et l'ingéniosité de ses réalisations.

Les ingénieurs étant perçus par les architectes comme des rivaux, il faut donc de fortes raisons pour que Jules Bourdais soit accepté dans le cercle de leurs sociétés. Quelles sont-elles ? L'étude des documents liés à sa carrière nous a permis de mettre en évidence des caractéristiques qui expliquent son rattachement à l'École rationaliste, et par là-même, de mieux comprendre ce que recouvre cette appellation. Au travers des quelques éléments rassemblés, nous nous sommes intéressés également à la notion d'auteur individuel ou collectif et à la liberté de l'artiste dans le cadre de la commande publique.

Nous espérons que ce travail pourra servir de socle à un travail plus approfondi sur la production de Jules Bourdais dans le cadre de la commande privée, sur laquelle nous avons recueilli des premiers éléments.

Les trois premières parties de ce mémoire sont organisées de manière chronologique. Elles traitent successivement de sa jeunesse, de son début de carrière en province, puis de sa carrière parisienne. Nous avons gardé en dernière partie l'analyse globale de son œuvre architecturale.

Les œuvres sur lesquelles nous avons pu réunir des informations ont été en majorité exécutées dans le cadre d'une commande publique. À l'exception du projet de colonne-soleil, qui tient une place particulière dans l'œuvre de

---

<sup>3</sup> Voir DÉLÉGATION À L'ACTION ARTISTIQUE, *Gabriel Davioud, architecte : 1824-1881 [Paris], Mairies annexes des XVI<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> arrondissements, 1981-1982*, Paris, Délégation à l'action artistique, 1981, et Isabelle ROUGE-DUCOS, « Davioud et l'architecture des théâtres parisiens », *Les spectacles sous le Second Empire*, Jean-Claude Yon (dir.), Ouvrage issu d'un colloque qui s'est tenu en mai 2009, Paris, A. Colin, 2010.

<sup>4</sup> Dominique JARRASSÉ, « Davioud : un architecte chez les ingénieurs », *L'Architecte communal et le projet architectural*, 1983.

<sup>5</sup> Théophile de LAMATHIÈRE, *Panthéon de la Légion d'honneur*, Paris, E. Dentu, 1879, vol. 4/22.

Jules Bourdais, nous nous sommes limités aux œuvres réalisées. Les projets primés au concours mais non exécutés n'ont pas été étudiés. Un cas intermédiaire était le théâtre de Cannes. Les plans d'exécution ont bien été dressés, mais le projet n'a pas été réalisé en conformité avec ces plans. Le contexte était suffisamment intrigant pour mériter un éclaircissement, ce que nous avons fait. Au total vingt-deux de ses œuvres se sont avérées suffisamment documentées pour établir une première analyse et leurs notices sont présentées dans le corpus de ce volume.

À la fin du document, un accès facile est réservé à deux documents de synthèses, qui pourraient s'avérer utiles lors d'une exploitation ultérieure de ce travail. Ils permettent de garder une vision d'ensemble de l'œuvre et de la vie de Jules Bourdais. Le premier est un tableau synoptique de ses œuvres, qui s'inscrit logiquement en complément des notices regroupées. Le second est une synthèse chronologique des informations rassemblées sur la biographie de l'architecte et sur ses descendants.

Pour des raisons pratiques, nous avons choisi de regrouper les illustrations et les annexes dans un volume distinct, de manière à permettre une consultation simultanée du texte et des illustrations. Il est structuré de la manière suivante :

**A-** La première partie du volume II (pages 1 à 134) présente les illustrations des œuvres, dans l'ordre même du corpus présenté dans le présent volume. Elles servent de support à la partie « notices d'œuvre » relative aux édifices.

**B-** Les annexes I à XXXII (pages 135 à 172) sont des pièces justificatives en appui à la rédaction du mémoire ou des notices d'œuvres, ou des pièces qui sont d'un accès restreint.

**C-** Les notices biographiques sont une production annexe du travail principal. Elles sont constituées d'éléments rassemblés au fil de nos travaux sur les personnes interlocutrices de Jules Bourdais.



**D-** Présentation synthétique des historiques de construction. Compte tenu de la complexité de certains historiques, nous avons choisi d'établir des fiches synthétiques rappelant les dates clefs du processus d'autorisation et de construction des ouvrages. Ces fiches ne contiennent donc pas d'informations nouvelles par rapport aux notices. Elles n'en sont que la représentation synthétique, documents intermédiaires utiles à l'élaboration du tableau synoptique qui figure à la fin de ce volume. Cependant, en tant que telles, leur présentation résumée est susceptible de faciliter la tâche des historiens locaux, c'est la raison pour laquelle nous les avons maintenues dans ce volume II.

**E-** Rappel du plan du mémoire de première année du master et synthèse des observations faites lors de la soutenance.

En fin du volume II, le lecteur trouvera la table des illustrations présentées à l'occasion de ce travail.



# I. JEUNESSE ET FORMATION

---

## A. SERVIR DIEU, LE ROI ET L'ÉTAT

Les hommes de la famille de Jules Bourdais s'inscrivent dans une tradition forte, celle des serviteurs du roi ou de l'empereur. Son grand-père Julien, en tant que Capitaine général des fermes du roi <sup>6</sup>, devait commander une centaine d'hommes et était plus particulièrement chargé de lutter contre la contrebande. Son père, Jean-Julien Bourdais (St-Cast, 1780 - Brest, 1862), Capitaine de vaisseau <sup>7</sup>, est, entre autres décorations, officier de l'Ordre Royal de la Légion d'Honneur depuis 1827. Sa mère, Marie-Louise Fanny Valeri (Brest, 1799 - Paris, 1867), appartient selon la mémoire familiale <sup>8</sup>, à une famille d'armateurs corses, donc une famille de notables.

La famille habite Brest. Jean-Julien Bourdais et Marie-Louise Fanny Valeri se sont mariés le 28 décembre 1833. Il s'agit pour Jean Julien d'un deuxième mariage. D'un premier mariage avec Marie-Magdeleine Luce Degay (1790 - 1832), Jean Julien Bourdais a eu cinq enfants : trois filles, Françoise Marie Jeanne, née en 1808, Julia Marie, née en 1812 et Aglaé Marie, née en 1818, puis deux garçons, Edme-Adrien (1820-1861), « tombé à l'ennemi » à My-Tho, en Cochinchine <sup>9</sup> et Jules Eugène (1821-1855), ces derniers tous deux officiers de marine. Selon la mémoire familiale, les trois filles sont rentrées dans les ordres et n'ont pas eu de descendance.

Jules Désiré est né le 6 avril 1835 puis une sœur, Françoise Céline, est née le 27 avril 1840. Quant à cette dernière, inconnue des descendants de

---

<sup>6</sup> AN, Base Léonore, LH/322/95, [[http://www.culture.gouv.fr/LH/LH025/PG/FRDAFAN83\\_OL0322095v006.htm](http://www.culture.gouv.fr/LH/LH025/PG/FRDAFAN83_OL0322095v006.htm)].

<sup>7</sup> Grade équivalent à celui de colonel dans l'armée de terre.

<sup>8</sup> Communication privée de Mme Humblot, arrière-petite-fille de Jules Bourdais.

<sup>9</sup> Consulté en ligne : [http://ecole.nav.traditions.free.fr/officiers\\_bourdais\\_edme.htm](http://ecole.nav.traditions.free.fr/officiers_bourdais_edme.htm).

C'est en son honneur que fut baptisé l'avis-escorte 'Commandant Bourdais' (1959-1990). Le fils de Jules, Julien, participa à son baptême (Source : M<sup>me</sup> Patricia Humblot).

Jules, nous ne savons pas ce qu'elle est devenue. Peut-être est-elle morte jeune, car *a priori*, Jules Bourdais n'en parlait pas <sup>10</sup>.

L'ensemble des engagements pris par les enfants de Jean-Julien, qu'ils soient dans les ordres pour les filles ou dans l'armée pour les garçons, laisse supposer des valeurs familiales fortes et une volonté de réussite sociale. Cependant, Jules Bourdais joue l'exception et ne choisit pas l'armée.



Figure 1 - Portrait de Jules Bourdais à 14 ans  
- archives familiales



Figure 2 - Portrait de Marie-Louise Fanny Valeri  
- archives familiales



Figure 3 - Portrait de Jean-Julien Bourdais  
- archives familiales

---

<sup>10</sup> Communication de Mme Humblot.

## B. DESSIN ET MATHÉMATIQUES : LES BASES DU SAVOIR

Il est admis le 17 août 1854 à l'École Centrale des Arts et Manufactures, à Paris. Il a alors un peu plus de dix-neuf ans et sa correspondante est une tante, qui habite 11 rue de la Perle <sup>11</sup>, à 200 mètres de l'École Centrale, installée dans l'hôtel Salé, 7 rue de Thorigny <sup>12</sup>. De nombreuses notices biographiques affirment qu'il suit des cours de dessins dans l'atelier d'Hector Horeau (1801-1872) au cours de sa formation. Cependant, Jules Bourdais n'y fait référence dans aucun des documents de sa main consultés à l'occasion de cette étude.

### 1. L'atelier d'Hector Horeau ?

La mention d'une formation par Hector Horeau (1801-1872) paraît en 1880, dans le Dictionnaire universel des contemporains de Gustave Vapereau <sup>13</sup> : « Il étudia l'architecture sous Hector Horeau ». Cet article sert vraisemblablement de base (mal recopiée) à une autre notice relevée en 1887 : « [II] étudia l'architecture sous M. Moreau <sup>14</sup>. » Peut-il, matériellement, avoir été élève à l'atelier de Horeau ? Pour le concours du Crystal Palace en 1850, Hector Horeau fait un premier passage en Angleterre en 1849, puis il s'y exile entre 1856 et 1860, pour ne s'installer à nouveau à Paris qu'en 1862 <sup>15</sup>.

Une étude rapide des élèves des Beaux-Arts connus pour avoir fréquenté l'atelier d'Hector Horeau (Annexe XXI, Vol. II, p.161), montre que l'on peut s'inscrire dans un atelier non seulement après avoir été admis, mais également et peut-être surtout pour pouvoir être présenté au concours. Nous n'avons jamais trouvé souligné ce dernier point dans les quelques études

---

<sup>11</sup> Archives de l'École Centrale, procès-verbal de l'examen d'admission de Jules Bourdais.

<sup>12</sup> Aujourd'hui Musée Picasso.

<sup>13</sup> Gustave VAPEREAU, *Dictionnaire universel des contemporains : contenant toutes les personnes notables de la France et des pays étrangers... : ouvrage rédigé et continuellement tenu à jour, avec le concours d'écrivains et de savants de tous les pays (Cinquième édition) / par G. Vapereau,...*, L. Hachette (Paris), 1880, p. 280 (la plus ancienne que nous ayons relevée).

<sup>14</sup> Adolphe Bitard (dir.), *Dictionnaire général de biographie contemporaine française et étrangère, contenant les noms et pseudonymes de tous les personnages célèbres du temps présent...*, Paris, A. Lévy, 1887, p. 85.

<sup>15</sup> François LOYER, « Architecture. La grande Kermesse d'Hector Horeau », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 102, 1979, p. 9-10.

traitant de la formation en atelier lues dans le cadre de ce mémoire <sup>16</sup>. Ainsi, Gustave Raulin (1837-1910), après son admission aux Beaux-Arts en 1855 fréquente l'atelier de Charles Questel (1807-1888). Mais il est réputé avoir fréquenté également l'atelier de Horeau, qui réside en Angleterre après son admission. L'hypothèse qu'il ait préparé le concours avec Hector Horeau avant 1855, en menant en parallèle ses études à l'École Impériale de dessin <sup>17</sup>, paraît donc tout à fait plausible.

En 1853, Hector Horeau est installé avec Edouard Janicot, son associé et ancien élève, au 70 rue Saint Lazare, dans le neuvième arrondissement <sup>18</sup>. Hector Horeau ayant peu de moyens <sup>19</sup>, il est possible que son atelier se trouve à cette même adresse. L'affaire du Crystal Palace a considérablement accru sa notoriété. Jules Bourdais, attiré par l'architecture, vient à Paris. Point de détail relevé dans le procès-verbal de son examen d'admission à l'école Centrale, la première personne référente notée n'est pas un membre de la famille et habite 54 rue Saint-Georges, à dix minutes à pied du cabinet d'Hector Horeau, mais surtout à cinquante minutes à pied de l'École centrale, ce qui laisse penser que cette personne a pu héberger Jules Bourdais lors d'une période antérieure. Peut-il avoir suivi des cours de dessin avant le mois d'août 1854, dans l'idée de se présenter à des écoles d'architecture ? Il aurait ensuite logiquement déménagé après son admission pour se rapprocher de l'École centrale.

Mais alors, pourquoi ne jamais faire référence à Hector Horeau ? Un premier ouvrage particulièrement précis dans la citation des filiations artistiques ne l'évoque pas <sup>20</sup>. Fernand Delmas, centralien diplômé en 1875, ne l'évoque pas non plus dans sa nécrologie, alors qu'il a été proche de Jules

---

<sup>16</sup> Ni dans Annie JACQUES, *La carrière de l'architecte au XIX<sup>e</sup> siècle*, catalogue d'exposition, Paris, Musée d'Orsay, 9 décembre 1986-1er mars 1987, Paris, Ed. de la Réunion des musées nationaux, 1986, ni dans Guy LAMBERT et Estelle THIBAUT, *L'atelier et l'amphithéâtre: les écoles de l'architecture, entre théorie et pratique*, Wavre (Belgique), Mardaga, 2011 ou encore dans Antoinette (dir.) LE NORMAND-ROMAIN, *Bibliothèques d'atelier: édition et enseignement de l'architecture, Paris, 1785-1871*, Paris, France, INHA, Institut national d'histoire de l'art, 2011.

<sup>17</sup> Marie-Laure CROSNIER LECONTE, « RAULIN Gustave (1837-1910) », *AGORHA - Accès Global et Organisé aux Ressources en Histoire de l'Art - Production scientifique et patrimoniale de l'INHA*.

<sup>18</sup> Paul DUFOURNET, *Hector Horeau, précurseur: idées, techniques, architecture*, Paris, Académie d'architecture ; C. Massin, 1980.

<sup>19</sup> François LOYER, « Architecture. La grande Kermesse d'Hector Horeau », *op. cit.*, p. 10.

<sup>20</sup> Louis AUVRAY, *Dictionnaire général des artistes de l'École française depuis l'origine des arts du dessin jusqu'à nos jours: architectes, peintres, sculpteurs, graveurs et lithographes. T2 et suppl. Ouvrage commencé par Émile Bellier de La Chavignerie (1821-1871)*, 1882, p. 92.

Bourdais, qui l'a « guidé dans son début de carrière <sup>21</sup> ». Un événement semble révélateur également. L'introduction à la Société Centrale des architectes se fait naturellement par l'intermédiaire du maître, si l'on se réfère au cas de Gabriel Davioud. Ce dernier dans sa demande d'élection fait suivre son état civil d'«ancien élève de l'école Impériale des Beaux-Arts et de M. Léon Vaudoyer », lequel fait partie des quatre membres anciens qui le présentent <sup>22</sup>. En juin 1872, lorsque Jules Bourdais rédige la même demande, le nom d'Hector Horeau n'apparaît pas <sup>23</sup>. Il se peut que le titre « d'ancien élève » ne s'applique qu'à ceux qui ont le statut d'élève des Beaux-Arts. Il se peut également que Jules Bourdais ne tienne pas à se présenter à l'ombre d'une personnalité controversée, ancien Communard, sur le point de mourir des suites de sa détention sur le ponton de l'Orne puis à l'île d'Aix <sup>24</sup>, un homme qu'il pouvait peut-être ne pas considérer comme quelqu'un d'honorable.

En résumé, les éléments en notre possession ne nous permettent ni d'affirmer ni d'infirmer le fait que Jules Bourdais a fréquenté l'atelier d'Hector Horeau. Mais il est très vraisemblable qu'il a suivi des cours de dessin, car il attache par la suite une grande importance à cette formation au moins pour son premier fils, qu'il inscrit à l'École Monge durant ses études.

## 2. La formation à l'École Centrale (1854-1857)



En 1857, Jules Bourdais sort de l'École Centrale avec le diplôme d'ingénieur-constructeur. L'école change de statut cette année-là, de privée devient publique. Cela fait vingt-cinq ans qu'elle applique un enseignement novateur dans l'acquisition et la mise en pratique des sciences de l'ingénieur.

Figure 4 - Diplôme, archives familiales.

<sup>21</sup>Fernand DELMAS, « Nécrologie », Bulletin de l'association amicale des anciens élèves de l'école Centrale, 47e Année, no 368, mars-avril 1916, p. 198, archives de l'École Centrale.

<sup>22</sup> Archives de la Société Centrale des Architectes. Hector Horeau est membre de la Société centrale des Architectes depuis 1841, d'après le site du CTHS. [En ligne : <http://cths.fr/an/prosopo.php?id=109331#>].

<sup>23</sup> *Ibid.*

<sup>24</sup> Voir sa notice biographique en annexes p. 176.

## L'École Centrale : former les pionniers de l'ère industrielle

Jusqu'en 1857, l'enseignement dispensé est imprégné de la philosophie de ses fondateurs, qui restent impliqués dans la vie de l'établissement.

C'était en 1829, sous le règne de Charles X. [...] l'industrie anglaise prenait un développement considérable. Un heureux hasard mit en contact cinq personnalités animées d'une même préoccupation <sup>25</sup>.

Cette préoccupation, c'est la nécessité d'établir une école industrielle. Les futurs fondateurs sont l'administrateur d'affaires Alphonse Lavallée, (1797-1873), le chimiste Jean-Baptiste Dumas (1800-1884), le physicien Eugène Pécelet (1793-1857), le mathématicien Théodore Olivier (1793-1853) et l'ingénieur civil Philippe Benoît, qui se contentera par la suite de faire partie du Conseil de perfectionnement. Comme d'autres libéraux, ils se retrouvent à l'Athénée, où enseigne Dumas. Lavallée vient y suivre des cours <sup>26</sup>. Il est actionnaire du journal libéral *Le Globe* <sup>27</sup>, soutenu entre autres par Guizot, journal « en réaction, d'une part, contre le rationalisme des encyclopédistes et le classicisme culturel des idéologues, d'autre part, contre le conservatisme politique des notables du régime et l'individualisme exagéré de certains romantiques <sup>28</sup> ». Ulrich Pfammatter <sup>29</sup> retrace les débuts de l'école :

Le développement industriel de la France après 1815 fut la raison de la fondation de l'École Centrale. En comparaison avec l'Angleterre, l'industrie française était encore en retard de plusieurs dizaines d'années : à titre d'illustration, considérez le Pont de Fer [...] (1775-1779) et comparez-le avec le Pont des Arts (1801-1803) ou la Halle aux grains à Paris (1811), par exemple. Le premier complexe industriel qui impulsa des développements ultérieurs comprenait les serres [...]

<sup>25</sup> Léon GUILLET, Cent ans de la vie de l'École centrale des arts et manufactures: 1829-1929, De Brunoff, 1929, p. 7-8.

<sup>26</sup> *Ibid.*, p. 7-8.

<sup>27</sup> Après 1831, *Le Globe* complète son titre par la mention *Journal de la doctrine de Saint-Simon*, officialisant ainsi le courant philosophique auquel le journal est rattaché.

<sup>28</sup> Pierre ALBERT, « LE GLOBE ». [En ligne : <https://www-universalis-edu-com.nomade.univ-tlse2.fr/encyclopedie/le-globe>]. Consulté le 26 mai 2014.

<sup>29</sup> Ulrich PFAMMATTER, *The making of the modern architect and engineer: the origins and development of a scientific and industrially oriented education*, Basel ; Boston, Birkhauser-Publishers for Architecture, 2000. Ulrich Pfammatter (1945 - ) a étudié l'architecture à l'École polytechnique fédérale de Zurich (ETH). Il est professeur de Sciences appliquées à Lucerne et « lecturer » [chargé de cours ?] au Département Architecture de l'ETH, où il enseigne « The history of building technologies in case studies » [l'histoire des technologies de construction par l'étude de cas]. – Source : présentation de l'auteur dans son livre, cité ci-dessus.



construites dans le Jardin des Plantes à Paris (1833) par le polytechnicien et élève de Durand, Charles Rohault de Fleury <sup>30</sup>.

Les ingénieurs de l'École Centrale obtiennent rapidement des résultats :

Dans la deuxième moitié des années 1850, l'industrie de la France avait déjà atteint le même niveau que celui de la Grande Bretagne [...] On peut même soutenir que les poutres précontraintes déjà inventées par Polonceau en 1837 [...] représentent une avance considérable par rapport à la structure de la charpente construite pour le Crystal Palace <sup>31</sup>.

Cette première phase est aussi une phase de rayonnement corporatiste.

Un fruit supplémentaire de cette période florissante de l'École Centrale est représenté par la création de la Société des Ingénieurs Civils en 1848 en même temps que le journal *Le Génie Civil*. Ces instruments d'organisation ne servent pas seulement à encourager le concept de solidarité, mais aussi [...] à faire reconnaître l'activité naturelle des constructeurs industriels comme contribuant au progrès social et culturel, disséminant par là une nouvelle ardeur <sup>32</sup>.

L'enseignement novateur de l'école s'appuie sur le *Projet d'École Industrielle* de Lavallée, qui traduit sa conception saint-simonienne de l'unité de la Science. Les élèves doivent connaître toutes les sciences en théorie et en pratique. Une spécialisation ne peut intervenir que dans la dernière partie des études.

Jules Bourdais, admis en 1854, suit en première année des cours généraux et des cours « de manipulation », puis choisit la spécialité « constructeur » pour ses deux dernières années d'études. La construction des machines y tient une place aussi grande que celle des bâtiments. Les noms de certains de ses professeurs peuvent être déduits des annales de l'École ou des recherches d'Ulrich Pfammatter (Annexe XXII, Vol. II, p. 162). Parmi eux, citons Eugène Pécelet, l'un des fondateurs de l'École Centrale, Léonce Thomas, l'un des six fondateurs de la Société des Ingénieurs Civils, et enfin, celui qui aura certainement joué un rôle important dans sa formation d'architecte, Louis Charles Mary, polytechnicien, ingénieur du corps des Ponts et

<sup>30</sup> *Ibid.*, p.107, traduit par l'auteur.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p.107, traduit par l'auteur.

<sup>32</sup> *Ibid.*, p. 123, traduit par l'auteur.

Chaussées, responsable du cours d'architecture à l'École Centrale à partir de 1833.

### Les cours d'architecture de Louis Charles Mary

Les cours d'architecture donnés à l'École Centrale ont fait l'objet de la thèse de Françoise Hamon en 1997 <sup>33</sup>. Valérie Nègre en fait une présentation rapide en 2011 sur le site de l'INHA.

On connaît le cours de « Constructions civiles » donné par le polytechnicien et ingénieur des Ponts et chaussées Louis Charles Mary grâce à deux documents lithographiés (un Cours d'architecture et un atlas lithographié) et des carnets de notes prises par les élèves <sup>34</sup>.

Son Atlas « non daté, sans titre , [de] 50 planches » comporte 6 planches d'une synthèse de documents empruntés à Jean Nicolas Louis Durand, enseignant à l'École Polytechnique (1795-1834) et des planches de documents empruntés à deux professeurs de l'École des Ponts et Chaussées, Louis Bruyère (neuf planches) et Charles François Mandar (une planche). D'après Valérie Nègre, la partie construction est largement inspirée des cours donnés par Jean Rondelet à l'École des Beaux-Arts. Mary consacre une partie conséquente de son cours (cent trente-quatre pages) à détailler les caractéristiques des matériaux connus. S'agit-il là-aussi d'une reprise du cours de M. Rondelet ? Quelle est alors son apport personnel auprès de ses élèves ? Toujours d'après Ulrich Pfammatter :

À considérer les élèves qui ont étudié sous son autorité, comme Camille Polonceau, Emile Trélat, Gustave Eiffel, William Le Baron Jenney, Armand Moisant, Victor Contamin et bien d'autres, on peut dire que son influence fut immense <sup>35</sup>.

<sup>33</sup> Françoise HAMON, Construire pour l'industrie: l'enseignement de l'architecture industrielle à l'École centrale des Arts et Manufactures, Thèse de doctorat, Université Paris-Sorbonne, Paris, 1997.

<sup>34</sup> Valérie NÈGRE, « Architecture et construction dans les cours de l'École centrale des arts et manufactures (1833-1864) et du Conservatoire national des arts et métiers (1854-1894) », in *Bibliothèques d'atelier. Édition et enseignement de l'architecture, Paris 1785-1871*, Jean-Philippe GARRIC (dir.), Les catalogues d'exposition de l'INHA, 2011.

<sup>35</sup> Ulrich PFAMMATTER, *The making of the modern architect and engineer*, op. cit., p. 133, traduit par l'auteur.

Selon lui, si Mary utilise comme point de départ les descriptions de Durand ou Bruyère, c'est pour les dépasser. Ainsi la Halle aux blés de Paris, où le principe de la construction en bois fut transposé au fer lui sert de point de départ pour montrer l'évolution de la structure en fer, qui se décompose dans le Marché de la Madeleine, entre pièces de fontes utilisées en compression et pièces de fer forgé en tirants <sup>36</sup>. Mais l'aspect le plus novateur de son enseignement est sa méthode :

La théorie de conception de Mary impose un processus systématique à suivre pas-à-pas et une série d'analyses du programme et du site de construction, le bilan de l'espace requis (pour les machines, les résidents, les travailleurs, etc...) et une nouvelle conception de la procédure de mise à jour des solutions en examinant les variables dans un processus d'optimisation qui entreprend de résoudre le programme architectural dans un dialogue entre le tout et ses parties. Avec ce mode de conception, on ne réalise pas le projet de construction de manière directe ; on analyse et on approfondit plutôt les solutions possibles en situation. [...] La méthode de conception de Mary est d'une part un prolongement de la « méthode Durand », (particulièrement vis-à-vis du processus de conception pas-à-pas) et d'autre part elle est annonciatrice de l'enseignement et de la méthodologie modernes du savoir architectural, tel qu'il a été introduit au Département d'Architecture de l'Institut Fédéral Suisse de Technologie de Zurich depuis 1967 <sup>37</sup>. Bien que peu connu, Mary établit une substitution de paradigme importante dans le processus de conception : d'un processus *basé sur des solutions*, il passe à un processus *orienté par des procédures* ou bien, d'un travail à partir de modèles de construction, à un travail sur des *problèmes types* <sup>38</sup>.

---

<sup>36</sup> *Ibid.*, p. 138, traduit par l'auteur.

<sup>37</sup> La théorie de Mary, telle qu'analysée par Ulrich Pfammatter, évoque les théories de *patrons de conception* et de *types culturels* développés par l'architecte anglais Christopher Alexander dans son livre *A Pattern Language : Towns, Buildings, Construction*, publié en 1977 dont le retentissement fut transdisciplinaire.

<sup>38</sup> Ulrich PFAMMATTER, *The making of the modern architect and engineer*, *op. cit.*, p. 139-140, traduit par l'auteur.

## C. PREMIÈRE ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE

### 1. La formation en bureau d'étude

Nous ne connaissons pas précisément l'activité de Jules Bourdais entre sa sortie de l'école et son installation à Brest, avant 1861. Le plus probable est cependant un passage en bureaux d'études, ainsi que l'évoque Fernand Delmas dans sa nécrologie, que nous pensons être une source fiable. Cette première activité professionnelle est évoquée également dans un article du *Monde Illustré* du 11 mai 1878.

M. Bourdais est un ancien barbiste et ancien élève de l'École centrale. Il débuta par la construction du pont du chemin de fer du Nord sur le boulevard extérieur; puis il fut chargé du pont de la Place de l'Europe par la compagnie du chemin de fer de l'Ouest. Malgré ces brillants débuts, il renonça au génie civil pour embrasser l'architecture. [...]

Cette notice sur Jules Bourdais est erronée, mais fait sans doute appel à des stéréotypes de l'époque. En effet, le Collège Sainte-Barbe préparait à l'École Polytechnique (Gustave Eiffel fut l'un de ses élèves) et donc par défaut à l'École Centrale. Rien ne prouve à ce jour que Jules Bourdais en ait été élève. Il est certain par contre, qu'il ne fut pas chargé du pont de la place de l'Europe, immortalisé par Caillebotte, terminé en 1867, et objet d'un article paru dans *Le Figaro* :

Aussi a-t-il fallu que M. Clerc, l'ingénieur en chef chargé de cet important travail, dressât ses plans avec une science profonde, qu'il fut aidé, avec un zèle infatigable, par MM. Les ingénieurs Le Corbeillier et Moreau, et que M. Gaidry, chef de section principal, exécutât les plans sous leur direction avec une habileté consommée pour qu'il ait été possible de mener à bien une semblable tâche en moins de deux années <sup>39</sup>.

De toutes ces informations destinées à conférer une aura de prestige à l'un des deux architectes du Palais du Trocadéro, le début d'une carrière en génie civil, et plus précisément au service de l'une des compagnies de chemin de fer est cependant très plausible. En effet, nombre de jeunes ingénieurs-constructeurs

<sup>39</sup> Charles BOISSAY, « Le Pont de l'Europe », *Le Figaro*, 08/04/1867.

de l'École Centrale font leurs premières armes dans ces bureaux d'études, le plus prestigieux étant celui d'Eugène Flachet (1802-1873).

Cette spécialité [la construction métallique] s'était construite notamment au sein du cabinet d'ingénierie fondé par Eugène Flachet, où ils [les centraliens] furent nombreux à être employés, le plus souvent en début de carrière. En charge de la conception et du suivi des travaux de la Compagnie du Paris Saint-Germain, puis de la Compagnie de l'Ouest, E. Flachet et son équipe avaient réalisé en particulier les halles des voies de la gare Saint-Lazare ainsi que les ponts de Clichy et d'Asnières où furent mis au point les principes d'une construction métallique moderne fondée sur l'utilisation de fers profilés assemblés par rivetage et le recours systématique au calcul de résistance des matériaux <sup>40</sup>.

Pour les premières promotions, l'étude des premiers postes à la sortie d'école peut être menée grâce à un document datant vraisemblablement de la fin de l'année 1845 et conservé aux archives nationales : *Liste complète des anciens élèves avec des renseignements sur les positions qu'ils ont occupées et les travaux qu'ils ont exécutés depuis leur sortie d'école* <sup>41</sup> Malheureusement, si ce document existe pour les promotions ultérieures, nous n'avons aucun indice sur sa localisation <sup>42</sup>. Cela aurait constitué un document de première main pour reconstituer les premiers temps de la carrière de Jules Bourdais. En l'absence de source détaillée fiable, l'on peut cependant compter sur le fait que le réseau des centraliens, rapidement structuré, permet aux jeunes diplômés de trouver facilement leur premier emploi. Ainsi Jules Bourdais, en tant qu'ancien, permet à Fernand Delmas de trouver un emploi au service de la construction du Trocadéro. De même « Jules Petiet sorti major de la première promotion, qui entra chez Flachet en 1835, en devint l'associé en 1838, avant [...] de rejoindre en 1845 la Compagnie du Nord, dont il est directeur de l'Exploitation jusqu'en 1869 <sup>43</sup>» peut avoir confié à Jules Bourdais l'étude « du pont du chemin de fer du Nord sur le boulevard extérieur ».

<sup>40</sup> Jean-François BELHOSTE, « Les Expositions Universelles, vitrines des Centraliens », *Centrale Histoire - Etudes historiques*, 13/12/2014, p. 4-5.

[En ligne : <http://archives-histoire.centraliens.net/index.php?id=000103>]. Consulté le 10/07/ 2015.

<sup>41</sup> F/12/5773

<sup>42</sup> Aucune information n'est disponible à ce sujet aux Archives Nationales. Notre message envoyé à l'École centrale à ce sujet n'a pas reçu de réponse.

<sup>43</sup> Jean-François BELHOSTE, « La gare Saint-Lazare, terrain exceptionnel des débuts de la construction métallique en France », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n° 20-21, 1999, p. 164.

L'importance du calcul de résistance des matériaux dans le cadre de l'activité en bureau d'étude peut à lui seul expliquer la rédaction par Jules Bourdais de son *Traité pratique de la résistance des matériaux appliquée à la construction des ponts, des bâtiments, des machines, précédé de notions sommaires d'analyse et de mécanique suivi de tables numériques donnant les moments d'inertie de plus de 500 sections de poutres différentes.*

## 2. Le traité pratique

Dans le domaine de la construction, la connaissance des matériaux et de leur comportement s'est construite sur des siècles de mise en œuvre. L'empirisme est encore dominant à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, en particulier dans le domaine de la maçonnerie (profondeurs des fondations, épaisseurs des murs,...) ou des charpentes. La science de la résistance des matériaux avec ses outils mathématiques ne se construit qu'à partir de 1820. Elle permet progressivement une meilleure maîtrise, d'une part de la qualité des matériaux, d'autre part de leur emploi, même si des catastrophes technologiques surviennent encore à la fin du siècle, telle en 1895 dans les Vosges, la rupture du barrage de Bouzey construit en 1882 au mortier de chaux.

Quelle est la déformation maximale que peut admettre un matériau avant de se rompre ? Cette question est fondamentale pour les constructeurs, en particulier lorsqu'il s'agit de matériaux récents pour lesquels ils ne disposent pas de règles empiriques assises sur des siècles d'expérience. Il est de plus impossible de parler d'un matériau en général. Les normes de production n'existent pas. La fonte produite en Angleterre est très différente de celle produite en Allemagne ou en France. En France, dans le domaine de la métallurgie, les procédés de production accusent de plus un retard certain tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle.

[...après 1815] la levée du blocus continental, qui avait conduit à l'invasion du continent par les produits de la métallurgie anglaise dont les prix étaient imbattables, eut comme conséquence presque immédiate l'établissement, en 1821, de fortes barrières douanières [...] Lentement, la France remplaça ses hauts fourneaux au charbon de bois par des modèles fonctionnant au coke.

[...] en 1865, 147 [brûlent au coke] sur [un total de] 413 <sup>44</sup>.

Au sein d'un même pays, les caractéristiques des fontes, fer, acier varient d'un site de production à l'autre. Les constructeurs, ingénieurs ou architectes, sont donc particulièrement demandeurs d'informations qui intègrent des coefficients de sécurité et leur permettent de s'affranchir des aléas de production, ainsi que de règles de dimensionnement des ouvrages en fonction des efforts qu'il leur faut supporter.

La théorie de l'élasticité, qui se développe à partir de 1820, établit le lien entre la déformation d'un matériau et la contrainte qui lui est appliquée. Les travaux de modélisation mathématiques ne sont pas conduits dans le seul champ d'application des matériaux récents mais concernent également les matériaux traditionnels et « dès les années 1820, les développements purement mathématiques de la théorie de l'élasticité prirent une certaine avance sur les méthodes utilisées par les praticiens <sup>45</sup> ». Telle qu'elle est enseignée aujourd'hui, la théorie de l'élasticité distingue quatre types d'efforts susceptibles d'entraîner la rupture du matériau: traction, compression, cisaillement et torsion. Dans les années 1850-1860, donc à l'époque où Jules Bourdais rédige son ouvrage, la résistance à la torsion fait encore l'objet de développements mathématiques, qui restent insuffisants. Le physicien et mathématicien Adhémar Barré de Saint-Venant (1797-1886) propose en 1853 une méthode mixte de résolution du « problème qui consiste à déterminer les déplacements lorsque l'on se donne les efforts exercés sur le solide, [ce qui est] loin d'être résolu de manière générale [...] La solution générale est subordonnée aux progrès de l'intégration des équations aux différences partielles, et sa découverte peut encore être très éloignée <sup>46</sup> ». En revanche, la théorie de l'élasticité sait traiter des résistances de traction, compression et cisaillement.

<sup>44</sup> Bertrand LEMOINE, *L'Architecture du fer: France XIX<sup>e</sup> siècle*, Seyssel, Champ Vallon, 1986, p. 16.

<sup>45</sup> *Ibid.*, p. 31.

<sup>46</sup> Gabriel LAME (1795-1870) , « Rapport concernant un mémoire de M. de Saint-Venant sur la torsion des prismes », in Adhémar-Jean-Claude BARRÉ DE SAINT-VENANT, *De la torsion des prismes : avec des considérations sur leur flexion ainsi que sur l'équilibre des solides élastiques en général et des formules pratiques pour le calcul de leur résistance à divers efforts s'exerçant simultanément... Extrait du tome XIV des mémoires présentés par divers savants à l'Académie des Sciences*, Imprimerie impériale, 1855, p. XI.

L'avance prise par les théoriciens sur les praticiens qui s'appuient toujours sur des méthodes et des résultats empiriques est donc conséquente. « La gloire de nombre de théoriciens de renom fut précisément de contribuer à la réduire en simplifiant et en vulgarisant les travaux des mathématiciens <sup>47</sup>. » Parmi ceux qui se soucient de « formule pratiques » à l'attention des constructeurs, il faut en premier lieu citer l'ingénieur des Ponts-et-Chaussées et mathématicien Claude Navier (1785-1836), qui édite en 1833 son *Résumé des leçons données à l'École des Ponts et Chaussées sur l'application de la mécanique à l'établissement des constructions et des machines. 2ème édition* <sup>48</sup>, repris et actualisé dans une troisième édition en 1864 par Adhémar Barré de Saint-Venant, lui aussi professeur à l'école des Ponts-et-Chaussées. C'est encore un ingénieur des Ponts-et-Chaussées et architecte, Léonce Reynaud (1803-1880), davantage praticien que théoricien, qui édite de 1850 à 1858 un *Traité d'architecture* en deux volumes, réédité en 1860 <sup>49</sup>. Il y recense les caractéristiques connues des matériaux de construction. Cependant, s'il traite de résistances à la traction et à la compression, les résistances au cisaillement et à la torsion sont absentes de sa table des matières. Dans son édition de 1850, il écrit page 111 : « Dans l'état actuel de nos connaissances, nous ne pouvons calculer la valeur de la pression transversale nécessaire et suffisante pour produire la rupture », puis, dans son édition de 1860, page 128 :

La résistance transversale des métaux, qui est souvent désignée sous le nom très expressif de résistance au cisaillement, n'a pas été aussi sérieusement étudiée que celles dont on vient de parler. Les expériences faites à ce sujet tendent à établir que la résistance transversale du fer forgé diffère peu de sa résistance à la rupture par extension.

Page 131, dans une formulation très proche de celle employée dix ans auparavant, il ajoute : « Il est difficile de calculer exactement la valeur de la pression transversale nécessaire et suffisante pour produire la rupture. » Jugeant que les résultats des expériences ne sont pas encore exploitables, Léonce Reynaud fournit peu d'informations pratiques concernant les deux

<sup>47</sup> Bertrand LEMOINE, *L'Architecture du fer*, op. cit., p. 31.

<sup>48</sup> Claude NAVIER, *Résumé des leçons données à l'École des Ponts et Chaussées sur l'application de la mécanique à l'établissement des constructions et des machines. 2ème édition*, Paris, Carilian-Goeury, 1833.

<sup>49</sup> Léonce REYNAUD, *Traité d'architecture. Partie I....*, Dalmont et Dunod, 1860, vol. 1/2.



derniers types d'efforts, qui, il est vrai, ne sont pas les plus courants dans les problèmes de construction.

L'ouvrage de Jules Bourdais <sup>50</sup>, édité en 1859, est donc contemporain de la deuxième édition du *Traité d'architecture* de Léonce Reynaud. Il s'inscrit, à la suite des ouvrages de Navier et de Reynaud, dans cet effort de partage de la connaissance et de mise à portée des derniers développements de la théorie de l'élasticité. Dans la première page de son introduction, il positionne son traité : « Entre le livre de science et le simple formulaire, la lacune n'était donc pas comblée. » Il existe cependant une troisième catégorie d'ouvrage, tel celui d'Eugène Armengaud <sup>51</sup>, ouvrage de cinq cents pages, qui se propose de résoudre le problème de la résistance à la torsion des arbres mécaniques par l'application de trois règles de calcul établies de manière expérimentale et l'adoption de coefficients empiriques. Cela, Jules Bourdais le refuse catégoriquement : « Nous avons toujours évité de nous servir de formules empiriques qui ont le grave inconvénient de n'être applicables qu'entre des limites d'expériences souvent fort restreintes. »

Le livre de Jules Bourdais comporte deux cents pages, articulées en trois parties, une première partie d'une cinquantaine de pages, rappels de formules mathématiques et de notions de dynamique en Physique, notions « nécessaires et suffisant[e]s pour comprendre la deuxième partie », un deuxième partie de quarante pages environ qui traite de résistance des matériaux, une troisième partie d'une centaine de pages, application de calculs de résistance à trois grandes familles d'ouvrages : ponts, bâtiments civils et machines. Enfin, des tables numériques permettent aux praticiens d'obtenir rapidement des résultats de calcul, voire des ordres de grandeurs. Le lecteur trouvera en annexes (Annexe XXIII, page 163), un tableau récapitulant les données numériques fournies par le traité de Jules Bourdais comparées avec celles proposées par Navier et Reynaud. Contrairement à Léonce Reynaud, il choisit de donner des valeurs de résistance à la torsion. Les données numériques étant issues d'expériences, Navier et Reynaud citent

---

<sup>50</sup> Jules BOURDAIS, *Traité pratique de la résistance des matériaux appliquée à la construction des ponts, des bâtiments, des machines, précédé de notions sommaires d'analyse et de mécanique suivi de tables numériques donnant les moments d'inertie de plus de 500 sections de poutres différentes*, Paris, Mallet-Bachelier, 1859.

<sup>51</sup> Eugène ARMENGAUD, *Traité théorique et pratique des moteurs hydrauliques... (Nouvelle édition) / par Armengaud aîné,...*, 1858.

les noms de ceux qui ont publié leurs résultats. Jules Bourdais, lui, fait une synthèse de différentes sources qu'il ne cite pas : « La moyenne de nombreuses expériences [...] <sup>52</sup> » Il a de plus divisé les valeurs à la rupture par un coefficient de sécurité de 6 <sup>53</sup>, que nous avons pris en compte pour rendre les données comparables. Nous avons de plus complété le tableau avec des valeurs moyennes de résistance à la torsion publiées de nos jours. Dans l'ensemble, les valeurs choisies comme référence par Jules Bourdais sont toujours sécuritaires. Les valeurs actuelles montrent que son positionnement est même ultra sécuritaire, son coefficient de « résistance pratique » à la torsion, pour la plupart des matériaux, étant près de mille fois inférieur aux valeurs limites connues aujourd'hui <sup>54</sup>.

De cette première analyse, nous pouvons conclure que le *Traité pratique* répond à son objectif premier : garantir la solidité des ouvrages construits, en maintenant les matériaux employés dans une plage de fonctionnement éloignée de leur point de rupture. Cela suppose néanmoins que les matériaux employés soient de bonne qualité.

Alors que Navier et Reynaud, à près de cinquante ans, publient chacun une somme de leurs connaissances (le « Résumé » de Navier est un ouvrage de quatre cents cinquante pages) Jules Bourdais, à vingt-quatre ans, réussit à produire une véritable œuvre de synthèse, à la pointe des connaissances de son temps, en intégrant les dénominations nouvelles qui, à part quelques expressions sont toujours celles qui sont employées aujourd'hui <sup>55</sup>. Pour la théorie, sa référence est son professeur de mathématiques à l'École Centrale, Jean-Baptiste Bélanger (1790-1874), qu'il cite dans son introduction, et dont on sait qu'il poursuit également des recherches sur la théorie de l'élasticité <sup>56</sup>. Mais son *Traité* n'est pas une compilation de cours qui auraient été donnés à

---

<sup>52</sup> Jules BOURDAIS, *Traité pratique de la résistance des matériaux appliquée à la construction*, op. cit., p. 66.

<sup>53</sup> *Ibid.*, p. 61.

<sup>54</sup> L'on peut toutefois noter l'exception du bois de chêne, dont le coefficient de sécurité serait plutôt de l'ordre de 3.

<sup>55</sup> Alors que Léonce Reynaud, par exemple, continue d'employer en 1860 les dénominations de Louis Vicat, qui datent du début du siècle.

<sup>56</sup> Il publie en 1862 sa deuxième édition de la *Théorie de la résistance et de la flexion plane de solides* – source Claude NAVIER, *De la résistance des corps solides (3e édition) / par Navier, ... ; avec des notes et des appendices, par M. Barré de Saint-Venant...*, 1864, p. CCII et CCIII, note de bas de page n°2.

l'École Centrale. En effet, le premier cours de résistance des matériaux n'est fondé qu'en 1858<sup>57</sup>, après sa sortie de l'école. Cet ouvrage de synthèse est donc un travail personnel, fruit de sa formation théorique et pratique, et d'une analyse des besoins de la profession qu'il a pu mesurer lors de son passage en bureau d'étude.

L'ouvrage de Jules Bourdais lui apporte une reconnaissance certaine dans le milieu des constructeurs, mais il est difficile de préciser à quel moment exactement. Nous connaissons le témoignage de Gabriel Davioud. En 1872, lorsqu'il introduit Jules Bourdais à la société Centrale des Architectes, il déclare en tant que présentateur : « Son livre de la résistance des matériaux est une œuvre exceptionnelle et qui devrait être entre les mains de tout architecte<sup>58</sup>. » Ce n'est peut-être pas un hasard non plus si en 1870, lors de la défense de Paris, Jules Bourdais est recruté dans le bataillon d'Eugène Flachat<sup>59</sup>.

---

<sup>57</sup> Vingt-quatre leçons professées en seconde année par M. Faure (promotion 1834) source Léon GUILLET, *Cent ans de la vie de l'École centrale...*, *op. cit.*, p. 94.

<sup>58</sup> Société impériale et centrale des architectes - Demande en élection, juin 1872 - Archives de l'Académie d'architecture.

<sup>59</sup> Base LÉONORE  
[en ligne : [http://www.culture.gouv.fr/LH/LH025/PG/FRDAFAN83\\_OL0322096v016.htm](http://www.culture.gouv.fr/LH/LH025/PG/FRDAFAN83_OL0322096v016.htm)]



## II. L'APPRENTISSAGE EN PROVINCE

---

Dans les années 1861 - 1876, les œuvres que nous avons pu recenser procèdent essentiellement de son activité dans les départements du Finistère (1861-1866), du Tarn-et-Garonne (1867-1870) et de Seine-Inférieure (1873-1876). Dans cette période, nous savons que Jules Bourdais présente des concours, ainsi qu'il le précise dans son dossier de la Légion d'honneur (Annexe XXIV, Vol. II, p. 164), mais nous ne connaissons presque rien des commandes privées qui lui sont passées. Aussi nous intéresserons-nous essentiellement à sa production dans le contexte de la commande publique, ainsi qu'aux attentes qu'il doit satisfaire dans le cadre des projets qui lui sont confiés, les constructions nouvelles.

Le champ de sa responsabilité varie dans la phase d'exécution des ouvrages. À Brest, il assume la totalité des responsabilités de l'architecte d'arrondissement : l'établissement des devis, des dossiers de travaux, la surveillance de ceux-ci et la réception des ouvrages. Au service du département du Tarn-et-Garonne, il peut intervenir sur des édifices conséquents, telle la préfecture de Montauban, mais délègue une partie de ses responsabilités à un directeur de travaux lors de l'exécution. En Seine-Inférieure, il réalise son œuvre la plus imposante en province, le Palais de Justice du Havre. En tant qu'architecte, il suit intégralement le projet, de sa conception à sa réalisation. Cependant, pour qu'il obtienne le suivi de l'exécution, il faut une décision expresse du conseil général. En effet, bien que lauréat du concours, en l'absence d'un quelconque statut au sein du département, ce suivi ne lui est pas acquis.

## A. LA RIGUEUR ADMINISTRATIVE

### 1. Des projets sous tutelle

Les projets d'architecture publique sont soumis à plusieurs niveaux de validation. Par application de la circulaire Montalembert de 1838 <sup>60</sup>, le seuil de décision préfectoral est fixé à 30 000 Francs pour des édifices communaux et à 50 000 Francs pour les édifices départementaux <sup>61</sup>. Passé ce seuil, le projet doit être validé par le Conseil général des bâtiments civils, dont la compétence est nationale et qui, dans le doute, peut saisir les inspecteurs généraux des édifices diocésains. C'est dans ce cadre qu'Eugène Viollet-le-Duc intervient sur le projet de l'église de Saint-Marc (29) à la demande d'Alph[onse] Durand. En vertu de ces seuils légaux, les projets de Jules Bourdais d'un devis inférieur à 30 000 Francs : la chapelle de l'hôpital de Nègrepelisse (82), la chapelle Sainte-Anne de Kernilis (29), l'église Notre-Dame-de-la-Croix (82), ne font donc l'objet que d'une validation locale. Un doute subsiste pour l'église de Saint-Etienne-de-Tulmont (82), dont le coût est prévu au début de l'année 1870 à 33 000 Francs sans clocher et dont la réalisation a coûté 105 Francs du mètre carré, selon Jules Bourdais. Il serait logique que ce projet ait fait l'objet d'une validation au niveau national.

La validation locale des projets de l'architecte d'arrondissement, dans le Finistère, est de la responsabilité de l'architecte départemental et diocésain, Joseph Bigot <sup>62</sup>, « conformément aux prescriptions des instructions ministérielles <sup>63</sup> ». En effet, l'architecte diocésain, correspondant de la Commission des édifices religieux créée en 1848, est non seulement en charge de l'entretien des édifices du diocèse mais de « l'examen préparatoire des projets produits par les communes du diocèse à l'appui des demandes de secours » (arrêté du 20 mai 1853, article 2).

---

<sup>60</sup> Sophie NASI et Françoise HAMON, *Louis Sauvageot, 1842-1908: architecte et restaurateur à Rouen*, Rennes, France, Presses universitaires de Rennes, 2010, p. 78-79.

<sup>61</sup> Changement avec la loi sur les départements de 1871 : « les conseils généraux, lorsqu'ils ne réclament pas une subvention de l'État, sont omnipotents pour statuer sur les questions de construction départementale »

<sup>62</sup> Dont la carrière a fait l'objet de la thèse de Nolwenn RANNOU, *Joseph Bigot (1807-1894) architecte et restaurateur*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2006.

<sup>63</sup> Lettre du Baron Richard à Joseph Bigot du 29 août 1863, AD29 - 1V372.

Dans le Tarn-et-Garonne, à notre connaissance, le préfet ne sollicite pas en complément l'avis de l'architecte diocésain de Montauban, Théodore Olivier (1821-1899). Le rapporteur auprès de la Commission Départementale des Bâtiments Civils le plus généralement désigné pour suivre les travaux de Jules Bourdais est l'ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, Schloesing.

## 2. L'estime du sous-préfet de Brest

En 1861, Jules Bourdais est architecte à Brest. Les premiers plans datés que nous avons pu recenser sont signés « à Brest », à la date du 1<sup>er</sup> mai 1861 et concernent l'Institut Agricole de Guipavas. À partir de ce moment, sa carrière s'affirme. Il se peut qu'il ait travaillé en collaboration avec le sous-préfet Eugène Soumain au projet de l'Institut Agricole, d'une grande importance politique pour l'arrondissement<sup>64</sup>. C'est en tout cas sur la recommandation personnelle du sous-préfet (une relation de son père ?), que Jules Bourdais est nommé architecte de l'arrondissement de Brest à effet du 1<sup>er</sup> janvier 1862. « Je vous communique également la lettre que m'écrit sous la date du 9 de ce mois M. le Sous-Préfet de Brest et par laquelle il me propose de remplacer M. Jugelet par M. Bourdais fils<sup>65</sup>. » Son père meurt la même année, et il reprend à son compte l'adresse familiale, 38 rue du Château, ainsi que le montrent les en-têtes de ses lettres. En tant qu'architecte de l'arrondissement de Brest, il intervient exclusivement dans un cadre communal, y compris sur des édifices religieux, dont le plus vaste a sans doute été l'église de Saint-Marc. Ainsi que l'explique Claude Laroche,

Le vaste mouvement de construction et de reconstruction d'édifices paroissiaux, amorcé à partir de 1850 sous l'impulsion d'un clergé militant, se réalise dans la pratique à travers une commande souvent municipale. [Note de C.L. :] (1) Il arrive cependant que l'initiative vienne des fidèles par le biais de souscription, la participation communale intervenant alors en second lieu et complétant les ressources de la fabrique<sup>66</sup>.

<sup>64</sup> Conseil d'arrondissement de Brest, session de 1862, Procès-verbal des délibérations, AD29 - 2N4 et Mairie de Lambézellec, extrait du registre des délibérations, session extraordinaire, séance du 12 juillet 1863, AD29 - 2O684.

<sup>65</sup> Lettre du préfet à Joseph Bigot en date du 11 juillet 1861, AD29 - 4N101, sous-série 122J31 (fonds Bigot).

<sup>66</sup> Claude LAROCHE, « La construction d'églises », *Paul Abadie, architecte: (1812-1884)*, catalogue d'exposition, Angoulême, Musée d'Angoulême, 21 octobre 1984-13 janvier 1985, Paris, Réunion des musées nationaux, 1988.

L'église de Saint-Marc est un chantier formateur. Jules Bourdais maîtrise encore mal les procédures administratives, ce qui lui vaut à plusieurs reprises les remontrances du préfet. Ce chantier complexe est mené à terme, moyennant un dépassement budgétaire conséquent<sup>67</sup>. Il reste architecte de l'arrondissement de Brest sans doute jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 1866, date à laquelle est nommé dans ce poste Gustave Bigot<sup>68</sup>, le fils de l'architecte départemental. Puis il retourne à Paris.

L'estime et le soutien d'Eugène Soumain lui restent acquis. En 1865, lorsque ce dernier est nommé Préfet de Tarn-et-Garonne (du 12 novembre 1865 au 24 octobre 1869), il fait appel à Jules Bourdais pour la construction de l'extension de la Préfecture et fait mettre en concurrence son projet avec celui de Théodore Olivier, qui est alors officiellement architecte départemental et architecte diocésain.

La fonction d'architecte départemental est une fonction précaire. Sous le Second Empire, elle ne dépend que d'une seule personne, le préfet.

Le recrutement se faisait par cooptation et concours sur titre, il était naturellement très lié aux appuis politiques et aux relations sociales du postulant<sup>69</sup>.

Rapidement après son arrivée, le nouveau préfet met en place un nouveau règlement « afin d'assurer la régularité de l'exécution des travaux qui se rapportent aux édifices départementaux<sup>70</sup> ». Dans le procès-verbal de la séance du conseil général d'août 1866, l'annonce de ce règlement suit immédiatement le rapport sur deux problèmes concernant le chantier du Palais de Justice et la Prison de Moissac, sous la responsabilité de Théodore Olivier : un dépassement de 37% des dépenses réelles par rapport aux dépenses estimées, et deux irrégularités de gestion portant sur des sommes de l'ordre de 10 000 Francs<sup>71</sup>. Il ne s'agit sans doute pas d'un hasard, et le changement de préfet est fatal à la position de Théodore Olivier, qui n'est plus architecte du département dans l'annuaire administratif du Tarn-et-Garonne

<sup>67</sup> À priori lié à des travaux annexes non prévus initialement. Lettre du Baron Richard, préfet du Finistère à E. Soumain à propos de l'école de Plougastel, 27 juillet 1865, AD29 - 2O 1267.

<sup>68</sup> AD29 - 4N 101 sous-série 122J9 (fonds Bigot).

<sup>69</sup> Odile FOUCAUD, Jacques-Jean Esquié (1817-1884) architecte à Toulouse, Toulouse, 1989, p. 18.

<sup>70</sup> Conseil Général de Tarn-et-Garonne, Procès-verbaux des séances, séance du 30 août 1866, [en ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5821272z/>], p. 150.

<sup>71</sup> Conseil Général, *ibid.*, p. 149-150.



à partir de l'année 1869. Il a sans doute abandonné officiellement cette fonction en 1868 mais conserve en revanche la charge d'architecte diocésain. Cette charge est confirmée après la mise en place de la III<sup>e</sup> République.

Lors du départ d'Olivier, Eugène Soumain a-t-il proposé le poste à Jules Bourdais? Toujours est-il que ce dernier continue à travailler pour le département sans en être chargé officiellement, et reste domicilié à Paris. A-t-il dû concilier travail et vie personnelle ?

## B. ARCHITECTE « DÉPARTEMENTAL »

### 1. Un domicile parisien

Jules Bourdais se marie le 2 mai 1867 avec Blanche Marie Juliette Fauvelet de Charbonnière. La famille de Blanche, originaire de Sens, dans l'Yonne, est une vieille famille aristocratique et le grand-oncle de Blanche,



Figure 5 - Blanche Bourdais (1844-1868) - archives familiales

Louis Antoine Fauvelet de Bourrienne, est célèbre pour avoir été le secrétaire particulier de Bonaparte. La famille a été ruinée et le père de Blanche, Antoine Louis Savinien, exerce le métier d'avocat.

En quelques années, joies et deuils se succèdent : la mère de Jules meurt le 28 décembre 1867, son fils Julien naît le 19 mars 1868. Ce dernier n'a que six mois quand Blanche décède le 14 décembre 1868 d'une « fluxion de poitrine<sup>72</sup> ». Dans son entourage, Jules Hippolyte Ravel (1826-1898), artiste peintre, apparaît comme un ami fidèle au long de ces années parisiennes.

Témoin de Jules à son mariage, il est également le parrain de Julien. En 1870, il se fait construire par son ami Jules Bourdais un immeuble qui présente deux façades, l'une donnant au 19 rue Murillo, l'autre au 66 rue de Lisbonne. À la fin de l'année 1868, veuf et père de

<sup>72</sup> Notes personnelles de Julien Bourdais sur l'histoire de sa famille, archives familiales.

famille, Jules Bourdais a-t-il d'autres contraintes qui justifieraient son choix de rester domicilié à Paris ? En particulier, à partir de quel moment fonde-t-il son agence, et quelles sont les commandes qui lui sont passées à cette époque ?

Il se peut que la question du lieu de la résidence ait été le point qui a empêché la nomination effective de Jules Bourdais au poste d'architecte du département. Car le règlement d'Eugène Soumain, en date du 20 juillet 1866 <sup>73</sup>, stipule sur la partie relative au service des édifices départementaux : « Article 1<sup>er</sup> – Le service de tous les bâtiments départementaux est confié à l'architecte départemental **dont la résidence est au chef-lieu** <sup>74</sup> ». Nous ignorons les termes de l'accord qui est passé entre le préfet et Jules Bourdais, en particulier au niveau de sa rémunération. Pour approfondir cet aspect, il faudrait effectuer des recherches dans les comptes départementaux. Dans les faits, Jules Bourdais fait office d'architecte départemental, et d'ailleurs en revendique le titre dans son dossier de la Légion d'Honneur (Annexe XXIV). Outre les travaux de la préfecture, il dresse également à la date du 15 août 1868 les plans de réhabilitation de la sous-préfecture de Castelsarrasin, examinés au Conseil départemental des bâtiments civils les 10 juin et 21 août 1869 <sup>75</sup>. Cependant, la commission du Conseil Général en séance du 4 avril 1872 est claire sur le fait qu'à cette époque « il n'y avait pas d'architecte départemental » et elle recommande au nouveau préfet, Gustave Vapereau « qu'il [est] préférable d'avoir un architecte en titre...Vous éviteriez par ce moyen, dans l'avenir, des difficultés semblables à celles qui ont été soulevées au sujet de M. Bourdais <sup>76</sup>. »

En effet, ce choix de travailler à distance implique un fonctionnement par délégation qui est mis en place pour les ouvrages réalisés en Tarn-et-Garonne. Cette pratique se répand vraisemblablement au fur et à mesure que les collectivités départementales font appel à des architectes parisiens réputés pour leurs compétences. Mais elle est source potentielle de difficultés et de conflits qui peuvent entraîner des résolutions par voie judiciaire. Ainsi, Sophie Nasi décrit une période de litiges et de procès impliquant Louis Sauvageot,

---

<sup>73</sup> Conseil Général, *ibid.*, p. 151-162.

<sup>74</sup> Conseil Général, *ibid.*, p. 155.

<sup>75</sup> AD82 - 38N1

<sup>76</sup> Conseil Général, Session du 4 avril 1872, en ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58227668/>, p.42.

architecte de la ville de Rouen, et résidant à Paris : « Ces différentes affaires témoignent également de la difficulté pour lui d'assurer la maîtrise d'œuvre d'édifices publics de premier ordre, sans résider sur place et en déléguant une partie du travail <sup>77</sup>. » Jules Bourdais n'hésite d'ailleurs pas à menacer d'avoir recours à la justice ou au Conseil de préfecture pour régler les problèmes de règlement de ses honoraires <sup>78</sup>.

## 2. Le choix du directeur de travaux

L'architecte délégué est le « directeur des travaux ». La pratique de la délégation implique qu'une partie de la rémunération globale de l'architecte lui soit versée. Cette rémunération globale, fondée par le texte du Conseil des Bâtiments Civils en 1800 et qui portait initialement sur 5% des mémoires réglés <sup>79</sup> est modifiée et répartie suivant les modalités du 20 juillet 1866 définies par Eugène Soumain :

Le taux des honoraires de MM. Les architectes, calculé à raison de 5% s'appliquera seulement au chiffre du devis qui aura servi de base à l'adjudication. [...] Les travaux supplémentaires demandés en cours d'exécution, soit par une délibération du Conseil municipal, soit par l'autorité départementale, et qui formeront l'objet d'un nouveau projet régulier soumis au Conseil des Bâtiments civils et approuvés par nous [...] pourront seuls donner ouverture pour l'architecte à des honoraires supplémentaires. [...]

Dans le cas où la rédaction des projets, la direction et la surveillance des travaux, [...] seraient confiés à des architectes différents, les honoraires seront fixés, pour chacun d'eux, de la manière suivante :

Pour rédaction de projets et devis demandés par l'administration, approuvés ou susceptibles de l'être, ou en état d'être en adjudication	.....1 2/3 %
Pour direction, surveillance et inspection	.....1 2/3 %
Pour réception, vérification et règlement	.....1 2/3 %

Comment se fait le choix du directeur de travaux ? Il doit pouvoir s'agir d'un accord à l'amiable entre deux architectes, et proposé au pouvoir public. Nous savons que dans le cas de l'hôtel de ville de Verdun-sur-Garonne l'accord

<sup>77</sup> Sophie NASI et Françoise HAMON, Louis Sauvageot, 1842-1908, *op. cit.*, p. 90.

<sup>78</sup> Jules BOURDAIS, lettre au préfet du 26 juillet 1873, AD82 - O758.

<sup>79</sup> Annie JACQUES, « La carrière de l'architecte au XIX<sup>e</sup> siècle », *op. cit.*, p. 38.

passé en février 1870 qui déroge à la répartition ci-dessus, se fait officiellement sur papier timbré <sup>80</sup> et engage trois parties : l'architecte Jules Bourdais, son directeur de travaux, l'agent-voyer M. Capgras, et le maire de la commune. Dans cet accord, la rémunération de Jules Bourdais est de 3% (2% des devis et 1% pour détails d'exécution payable au fur et à mesure de l'avancement des travaux) <sup>81</sup> ; la rémunération de M. Capgras, qui est chargé du règlement, est de 2%.

L'architecte Fregevu est le premier directeur de travaux délégué par Jules Bourdais sur deux projets approuvés en 1866, la préfecture de Montauban et la Halle de Valence d'Agen. En 1871, Jean Combebiac qui sera pendant vingt-cinq ans architecte départemental du Tarn-et-Garonne (1875-1900), est le directeur de travaux de l'Église de Nègrepelisse, puis en 1878 celui de l'église de Monclar, rôle pour lequel il touche des honoraires « à raison de 3,33 % » Dans son cas, la rémunération correspond bien au barème d'Eugène Soumain pour les deux derniers postes. Jules Bourdais lui accorde une confiance totale.

Quant à ce qui regarde le mode de paiement, veuillez considérer M. Combebiac comme un autre moi-même. Le zèle et le complet désintéressement qu'il a mis à m'aider depuis 8 années bientôt dans mes travaux et la liquidation de mes comptes en font pour moi beaucoup mieux qu'un agent ordinaire et j'approuve à l'avance tout ce qu'il croira devoir faire à cet égard, étant tout prêt à régulariser plus officiellement, s'il le faut, cette position de procureur <sup>82</sup>.

Les huit années évoquées dans cette lettre font remonter leur collaboration en 1866. Ce lien solide pourrait être une piste pour des recherches ultérieures sur les ouvrages réalisés et dont Jean Combebiac <sup>83</sup> a été le directeur de travaux. En effet, à ce titre, il disposait de tous les dessins d'exécution. Malheureusement, aucun dossier à son nom n'existe aux archives départementales.

La pratique de la délégation ne décharge pas l'auteur des plans de sa responsabilité majeure : l'évolution du projet initial en fonction des aléas

---

<sup>80</sup> Commune de Verdun-sur-Garonne, Convention sur timbre du 23 février 1870, AD82 - O758.

<sup>81</sup> Jules Bourdais, lettre au préfet du 17 février 1874, AD82 - O758.

<sup>82</sup> Jules Bourdais, lettre au préfet en date du 17 février 1874, AD82 - O758.

<sup>83</sup> Voir sa notice biographique, Vol. II, p. 174 et p.179.

rencontrés<sup>84</sup> ou de nouvelles demandes des collectivités, dont il reste l'interlocuteur. Or, dans le cas des constructions nouvelles, il est sans doute moins « maître à bord » que dans un chantier de restauration, où les collectivités vont s'appuyer sur le savoir archéologique de l'architecte. Il lui faut composer avec les désirs et les initiatives des collectivités, qui par exemple, peuvent prendre unilatéralement la décision de réutiliser des matériaux<sup>85</sup>.

## C. LES CONSTRUCTIONS NOUVELLES, DE NOUVELLES ATTENTES

D'une manière générale, lors d'un nouveau projet de construction se pose le problème du dimensionnement de l'édifice. Or, il semble que la demande des collectivités aille essentiellement dans le sens d'une augmentation de la capacité.

### 1. Reconstructions religieuses

Les différents cas de reconstructions religieuses permettent de mieux cerner ces nouvelles exigences. Ainsi à Kernilis, le 31 décembre 1862, lorsque le conseil de fabrique décide de mettre des biens en vente pour couvrir les frais de reconstruction, rendus nécessaire par « l'état de délabrement » du mur et de la toiture au sud, son premier argument n'est cependant pas l'urgence des réparations, mais que « l'église est beaucoup trop étroite pour assister commodément aux offices divins<sup>86</sup> ».

D'autres critères peuvent également être avancés dans un contexte bi-confessionnel comme l'est celui de la région de Nègrepelisse.

L'église actuelle dont le sol est en contrebas de 1m 40 centimètres de la place qui lui sert d'accès est en outre très basse et très mal éclairée.

---

<sup>84</sup> Dans le cas de la construction de l'église de Nègrepelisse, Jules Bourdais est amené à revoir le schéma de montage des briques dans la maçonnerie, la récupération de briques entières provenant de l'ancienne église étant trop faible - lettre de Jules Bourdais du 1<sup>er</sup> avril 1868, AD82 - O541.

<sup>85</sup> La commune de Saint-Marc fournit à l'entrepreneur des pierres en provenance d'une ancienne chapelle sans informer l'architecte. Lettre de Jules Boudais au maire du 8 octobre 1863, AM. Brest M8.

<sup>86</sup> Archives diocésaines - 1P93

Ses bas-côtés sont entièrement occupés par des chapelles séparées par des murs de refend entièrement pleins. Il en résulte que les personnes qui prennent place dans ces chapelles ne peuvent jamais voir l'autel <sup>87</sup>.

Dans ce contexte particulier, des arguments culturels sont davantage mis en avant ; l'argument de la vue sur l'autel est en effet un argument que l'on peut qualifier de tridentin. Les reconstructions des édifices des communautés catholique et protestante décidées, les critères de dimensionnement sont différents de ceux qui seront appliqués à l'église de Monclar dix ans plus tard. Ainsi peut-on lire dans le compte-rendu des bâtiments civils du 22 septembre 1864 « [...] les bâtiments étant généralement construits en vue d'une fréquentation du tiers de la population <sup>88</sup> » Jules Bourdais, de manière plus large, base son projet de reconstruction du temple sur une capacité de « 800 places en temps ordinaire et au besoin 1,000 places aux jours de grandes fêtes<sup>89</sup> ». Il place 40 personnes sur le parquet, et 960 personnes « à raison de 3 personnes par mètre carré », sur « 100 mètres carrés de tribune et 220 mètres carrés de surface à rez-de-chaussée ». Concernant l'église, dont la surface réservée aux fidèles est de l'ordre de 300 mètres carrés, Jules Bourdais ne peut augmenter la surface au sol : il doit « faire sur les mêmes bases que l'église actuelle » mais ses critères de reconstruction porteront sur l'éclairage, la hauteur « comme il convient à l'hygiène des habitants » et la gestion de l'espace, des « bonnes conditions pour la vue des autels et l'audition de la parole évangélique » des bas-côtés <sup>90</sup>.

Arguments qualitatifs et quantitatifs se rejoignent dans le sens d'une augmentation de la capacité par rapport aux anciens édifices. Ainsi, le rapport daté du 14 janvier 1875 de Jean Combebiac, architecte départemental du Tarn-et-Garonne, sur l'état de l'église de Monclar <sup>91</sup> précise que la superficie utile aux fidèles est de 240 mètres,

...où 720 personnes peuvent contenir à raison de trois par mètre carré, quotité maxima applicable seulement en temps de grande affluence. Nous devons ajouter que dans ce même temps on a une atmosphère

<sup>87</sup> Jules Bourdais, « Devis descriptif » du 8 mai 1868, AD82 - O541.

<sup>88</sup> AD82 - 38N1-4.

<sup>89</sup> Jules BOURDAIS, « Temple protestant, à Nègrepelisse (Tarn-et-Garonne) », *Gazette des architectes et du bâtiment* : revue bi-mensuelle, vol. VII (1869-1870), no 7, 1869, p. 81.

<sup>90</sup> Jules Bourdais, « Devis descriptif », *op.cit.*

<sup>91</sup> Jean COMBEBIAC, rapport du 14 janvier 1875, AD82 - O411.

intolérable par ce que l'Église est incomplètement percée et d'autant plus mal aérée que le plafond est trop bas de 3 m 00 environ.

Suivant ce rapport, le dimensionnement du projet ne se fait pas sur le nombre d'habitants « 800 âmes », mais sur les grandes fêtes, susceptibles d'accueillir un « nombre considérable d'étrangers », ce qui justifie un surdimensionnement de 25% « 1000 fidèles ». Cet argument est repris sous un autre éclairage par le chanoine Pierre Gayne (1902-1977) <sup>92</sup>.

La paroisse de Monclar est environnée de paroisses rurales appartenant à la même commune [...] En 1873, tous les habitants sauf 3 ou 4, allaient à la messe le dimanche ; l'afflux des paroisses voisines doublait la population ; le curé souhaitait en 1869 qu'on construise une église de 1 200 places.

Les chiffres de ce dossier peuvent paraître incohérents, mais démontrent un processus de négociation entre instances religieuses et pouvoir public. Une fois que la décision de reconstruction est prise « 2° que le rejet d'une réparation s'impose de telle sorte qu'on ne rencontre plus de contradicteurs sur ce point <sup>93</sup> », les nombres avancés ne sont plus là que pour justifier une augmentation raisonnable du projet : une demande du curé de 1 200 places au lieu de 1 600 (chiffre qui aurait pu être choisi, car « l'afflux [...] doublait la population »), laquelle est transformée en un compromis de 1 000 fidèles par le rapport de Jean Combebiac, cohérent avec la proposition de Jules Bourdais. L'erreur de calcul dans la soustraction du rapport <sup>94</sup> est-elle volontaire ? Il y a vraisemblablement oubli de la soustraction de la surface du sanctuaire. En tout cas, elle permet d'afficher une capacité maximale de l'église actuelle inférieure à la population du bourg, qui va en totalité à la messe (« sauf 3 ou 4 »), et d'aller dans le sens de la nécessité d'une reconstruction sur des bases plus larges.

---

<sup>92</sup> Pierre GAYNE, *Dictionnaire des Paroisses du diocèse de Montauban*, Association Montmurat-Montauriol, 1978.

<sup>93</sup> Jean COMBEBIAC, rapport du 14 janvier 1875, *op.cit.*

<sup>94</sup> *Ibid.* p. 2.

## 2. Les écoles

Les exemples précédents ont le mérite de mettre en évidence des standards d'évaluation des bâtiments considérablement modifiés depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. L'aération et l'hygiène sont devenues des concepts intimement liés, depuis « le discours des Lumières sur l'aménagement urbain qui cherche à promouvoir la libre circulation des éléments naturels », et a transformé le regard sur la nature : « Le mouvement devient désormais synonyme de vie, de croissance et de santé <sup>95</sup>. » Si la fréquentation intense des églises induit logiquement une augmentation de la surface au sol lorsqu'elles sont reconstruites dans des zones encore peu concernées par l'exode rural, la reconstruction implique également la suppression des plafonds bas, au nom des nouveaux standards.

Ces nouveaux critères d'hygiène sont appliqués de manière stricte dans les projets de construction d'école. L'avis de l'inspecteur d'académie est une étape de validation incontournable, même si les critères de dimensionnement des classes ne sont pas ceux d'aujourd'hui. Ainsi, les classes des écoles de Lambézellec sont dimensionnées sur la base d'un élève par mètre carré (classes de 8,5 mètres par 6 mètres « pour 51 élèves chacune <sup>96</sup> »). Une attention toute particulière est portée à l'éclairage, à la facilité de circulation vers l'intérieur et l'extérieur du bâtiment. Mais c'est surtout la grande hauteur sous plafond (4 mètres) qui est révélatrice de l'importance du volume libre laissé à la circulation des éléments.

## 3. L'impact du développement économique

La nécessité de construire grand accompagne les mutations économiques rapides de l'ère industrielle. Ainsi, dans le cas de l'église de Saint-Marc, le préfet évoque dans sa lettre au ministre du 11 septembre 1862 <sup>97</sup> :

[...] l'administration municipale, persuadée que la création à proximité du chef-lieu de la commune, du port de commerce de Brest, et l'établissement des voies ferrées doivent amener dans un délai rapproché un accroissement notable de population, a pensé que [...] il

<sup>95</sup> Antoine PICON, « Imaginaires de l'efficacité, pensée technique et rationalisation », in *Technique et imaginaire*, Paris, Hermès science publications, 2002, p. 31.

<sup>96</sup> Jules Bourdais, Devis descriptif du 6 août 1864, AM Brest 3M2.1

<sup>97</sup> AN/F19/4871



y avait lieu de faire établir un nouveau projet dans des conditions moins restreintes.

Si la construction de l'église de Saint-Marc et celle des écoles de Lambézellec sont une conséquence du développement de la ville de Brest et de sa banlieue, l'Institut agricole de Guipavas est en revanche perçu comme un outil indispensable au développement du secteur agricole. À l'institut doivent se donner les cours théoriques, mais les cours pratiques doivent être conduits dans une ferme modèle <sup>98</sup>, comme il en existe dans les autres arrondissements. C'est bien ce rôle stratégique qui est salué, lorsque la princesse Napoleone Elisa Baciocchi, elle-même créatrice d'une ferme modèle en Bretagne, vient en poser la première pierre. Dans le même ordre d'idée, la construction de la halle de Valence s'explique par l'accroissement de l'importance des marchés et des transactions agricoles dans la région, transactions qui doivent être contrôlées par le pouvoir municipal. Nous trouvons ici de manière indirecte la justification de la construction de l'hôtel de ville de Verdun-sur-Garonne en vis-à-vis de la grande halle. À Montauban, l'accroissement du travail de l'administration et son organisation rationnelle amènent la décision d'agrandissement des bureaux de la préfecture pour y adjoindre les bureaux. Enfin, le cas du Palais de Justice du Havre s'explique d'une part, par la création d'une deuxième chambre du Tribunal Civil, mais aussi par la volonté d'une plus grande autonomie dans la gestion des édifices départementaux.

## CONCLUSION

Grâce à l'estime et l'appui d'Eugène Soumain, Jules Bourdais commence une carrière dans la fonction publique en tant qu'architecte de l'arrondissement de Brest du 1<sup>er</sup> janvier 1862 au 1<sup>er</sup> avril 1866. Par la suite, domicilié à Paris, il consacre une partie de son activité au département du Tarn-et-Garonne, mais pour des raisons d'éloignement, choisit de déléguer la surveillance de l'exécution des ouvrages. Il intervient sur des constructions nouvelles. Beaucoup sont en fait des reconstructions d'édifices religieux, qu'il faut entièrement concevoir en fonction de nouveaux critères sur l'espace et

---

<sup>98</sup> Conseil d'arrondissement de Brest, session de 1862, *op. cit.*

l'hygiène, qui sont apparus depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle<sup>99</sup>. Un autre critère devient prépondérant dans le cas des édifices publics : la façon dont l'architecte gère « l'économie constructive<sup>100</sup> ». En effet, les trois préfets dont relèvent les travaux de Jules Bourdais sur cette période, le Baron Richard dans le Finistère, Eugène Soumain dans le Tarn-et-Garonne ou le sénateur Pierre Lizot, ont une approche rigoureuse de la gestion des dépenses publiques. Les idées de l'ingénieur des Ponts et Chaussées Louis Bruyère (1758-1831) qui visaient à « imposer sur tout le territoire des principes présidant à tout projet d'architecture, articulant de façon raisonnée les missions de programme, de projet et de devis<sup>101</sup> » se sont répandues au sein du personnel administratif. Elles donnent à l'approche rationnelle de Jules Bourdais un avantage dans le cadre de la commande publique.

---

<sup>99</sup> Eugène Viollet-le-Duc, dans ses *Entretiens*, caractérise l'architecture moderne par la notion d'étendue.- Eugène Emmanuel VIOLLET-LE-DUC et Bruno FOUCART, *L'éclectisme raisonné*, Paris, Denoël, 1984.

<sup>100</sup> Chantal CALLAIS, *À corps perdu, Pierre-Théophile Segretain, architecte, 1798-1864 : les architectes de la fonction publique d'État au XIX<sup>e</sup> siècle*, La Crèche, Geste, 2010, p. 72.

<sup>101</sup> Jean-Michel LENIAUD, *Les bâtisseurs d'avenir : portraits d'architectes XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle Fontaine, Viollet-le-Duc, Hankar, Horta, Guimard, Tony Garnier, Le Corbusier*, Paris, Fayard, 1998, p. 30-33.

### III. ARCHITECTE À PARIS

---

#### A. INGÉNIEUR CHEZ LES ARCHITECTES

##### 1. Des compétences et une honorabilité appréciées dès 1869

De retour à Paris après son séjour en Bretagne, et dix ans après la parution de son *Traité pratique*, Jules Bourdais collabore à la *Gazette des bâtiments*, dirigée par le fils d'Eugène Viollet-le-Duc et par Anatole de Baudot, son élève. Sa signature y apparaît de manière récurrente tout au long de l'année 1869-1870, dans les numéros 3, 5, 11, 18 et 23 dans des articles consacrés aux propriétés des matériaux, et dans le numéro 15 (pages 201-203), dans un article sur l'étude de dispositions d'éclairage des galeries d'art. Par ailleurs, tout un article d'Anatole de Baudot lui est consacré dans le numéro 7, ou plus exactement est consacré au Temple de Nègrepelisse, que nous évoquerons plus longuement au chapitre IV, dans la partie intitulée *La réponse aux contraintes du programme*.

À partir de 1872, après une interruption de dix ans, *L'Encyclopédie d'Architecture*, éditée sous la direction de Lance, propose des articles rédigés par les architectes tels que Lassus, Viollet-le-Duc, Abadie<sup>102</sup>...et Jules Bourdais. Les contributions de Jules Bourdais ont été recensées par Sophie Bouvier en 2003<sup>103</sup> (cf. Annexe XXVI, Vol. II, p.166). Régulières entre 1872 et 1876, elles s'interrompent ensuite jusqu'en 1881. Un thème de publication récurrent apparaît : la stabilité des constructions et l'emploi rationnel et économique des matériaux. (1872, 1873 et 1876). Fidèle à l'esprit de son premier traité, Jules Bourdais répond aux attentes des praticiens et continue

---

<sup>102</sup> Hélène JANNIÈRE et Marc SABOYA, « Universalis : REVUES D'ARCHITECTURE », [En ligne : <https://www-universalis--edu-com.nomade.univ-tlse2.fr/encyclopedie/revues-d-architecture/>]. Consulté le 10 novembre 2013.

<sup>103</sup> Béatrice BOUVIER, *L'édition d'architecture à Paris au XIX<sup>e</sup> siècle : les maisons Bance et Morel et la presse architectural*, Genève, Droz, 2003.

de faire œuvre de synthèse, en leur proposant des modes de résolution pratiques, qui se substituent aux longs calculs des théoriciens. Dans les archives familiales, on trouve ainsi la copie d'une lettre de réclamation datée du 28 février 1876 et adressée depuis Modène, en Italie, à l'éditeur Morel. L'ingénieur Louis Cavani souhaite voir reprendre l'étude sur ces deux thèmes, y trouvant « une utilité certaine » et attendant

[...] avec impatience, surtout pour prendre connaissance de la partie si importante dans la pratique des constructions, qui concerne la flexion, étant désireux d'apprendre le moyen graphique que le savant ingénieur M. Bourdais substituera avec sa manière élégante et facile, dans cette partie, aux très longues théories des ingénieurs Clapeyron et Bresse.

## 2. Membre de la Société centrale des architectes

Dans le milieu des architectes, la reconnaissance de la valeur scientifique de Jules Bourdais est forte dès avant 1872. Nous avons vu que son *Traité pratique* est un argument d'admission de Jules Bourdais au sein de la Société Centrale des Architectes. Jules Bourdais y « avait été présenté par [Gabriel] Davioud, [Léopold] Cernesson et Achille Lucas <sup>104</sup> ». La Société, qui limite à 500 le nombre de ses membres <sup>105</sup>, semble relativement sélective vis à vis des ingénieurs-architectes. Ils seraient une dizaine seulement à avoir fait partie de ses membres <sup>106</sup>. Avant Jules Bourdais ont été admis Léonce Reynaud <sup>107</sup> en 1841, Adrien Lacordaire <sup>108</sup> en 1849, et un membre correspondant portugais en 1868. Emile Trélat, de même formation que Jules Bourdais, est admis en 1874, neuf ans après avoir fondé l'École spéciale d'architecture. Il semble donc que faire partie de la Société Centrale est pour Jules Bourdais une preuve de

<sup>104</sup> [Charles] NIZET, « Nécrologie - M. Jules-Désiré Bourdais », *L'architecture*, 22<sup>e</sup> année, 1915, p. 259.

Léopold Camille Cernesson (1831-1889), ancien élève des Beaux-arts, architecte, homme politique à partir de 1878 – source CTHS [en ligne : <http://cths.fr/an/prosopo.php?id=104733>], Louis Achille Lucas (1811-1889), ancien élève des Beaux-arts, architecte – source CTHS [en ligne : <http://cths.fr/an/prosopo.php?id=109458>].

<sup>105</sup> Source CTHS. En ligne : <http://cths.fr/an/societe.php?id=100405#>, consulté en avril 2016.

<sup>106</sup> D'après le site CTHS, consulté en avril 2016.

<sup>107</sup> Il est plutôt architecte-ingénieur : admis en 1824 à l'École des Beaux-Arts puis en 1831 à titre exceptionnel à l'École nationale des Ponts-et-Chaussées. Source : base Agorha de l'INHA [en ligne : <http://agorha.inha.fr/>]

<sup>108</sup> Ingénieur civil (Mines de Saint-Etienne) puis architecte diocésain en 1849. – source CTHS

reconnaissance et une distinction parmi les ingénieurs-architectes de l'époque. Le texte complet de la recommandation de Gabriel Davioud est le suivant :

Le membre de la Société soussigné déclare que monsieur Bourdais (Jules) mérite à tous égards de faire partie de la société par sa valeur artistique, ses connaissances mathématiques appliquées à l'architecture et par son honorabilité. Son livre de la résistance des matériaux est une œuvre exceptionnelle et qui devrait être entre les mains de tout architecte <sup>109</sup>.

Achille Lucas, de son côté, insiste sur « l'appui de ses connaissances scientifiques et de son expérience pratique comme ingénieur ayant en qualité d'architecte dirigé l'exécution de plusieurs édifices publics. » Jules Bourdais est admis car il a fait ses preuves. Mais son honorabilité est également soulignée par Davioud, qui s'en porte garant de fait.

La guerre de 1870 a créé ou renforcé des liens entre ceux qui ont participé à la défense de Paris. Charles Nizet, dans sa nécrologie, n'hésite pas à affirmer que « lieutenant dans le génie volontaire, [Jules Bourdais fut] recruté par Flachet <sup>110</sup>, Viollet-le-Duc et Davioud <sup>111</sup>, pour participer à la défense de Paris en 1870-1871, ce qui valut à Bourdais la croix de la Légion d'honneur en 1871 [...] » Il y a sans doute une légère déformation des faits dans cette présentation de Charles Nizet, car Jules Bourdais est uniquement sous les ordres d'Eugène Flachet. C'est d'ailleurs ce dernier qui propose au ministre une liste de noms de personnes à distinguer, liste dans laquelle figure Jules Bourdais <sup>112</sup>. Cependant, l'association de ces trois noms laisse supposer que Jules Bourdais bénéficie de leur part d'une forme de parrainage, que la guerre de 1870 a contribué à renforcer, parrainage vérifié au moins dans le cas de Gabriel Davioud. Sa relation avec Eugène Emmanuel Viollet-le-

<sup>109</sup> Société impériale et centrale des architectes - Demande en élection , juin 1872 - Archives de l'Académie d'architecture.

<sup>110</sup> Commandant de la Légion du Génie volontaire, créée par décret du 22 septembre 1870 et dans laquelle Jules Bourdais s'est engagé. Source : Auguste-Alexandre DUCROT, *La défense de Paris (1870-1871). Tome 1*, Paris, E. Dentu, 1875, p. 121.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5408459f>]

<sup>111</sup> Compagnies auxiliaires du Génie militaire - Viollet-le-Duc Commandant en second avec le grade de lieutenant-colonel sous Jean-Charles Alphand et Gabriel Davioud capitaine en 1<sup>er</sup> de la Première Compagnie –sources *Ibid.*, p. 122, et Jules CLARETIE, *Les murailles politiques de la France pendant la Révolution de 1870-71 ...*, 18..-19.., p. 79.

<sup>112</sup> Rapport du commandant Flachet au ministre des Travaux publics du 5 janvier 1871, in « La guerre de 1870-71 : l'investissement de Paris », Revue d'histoire rédigée à l'État-major de l'armée (Section historique), vol. d'annexes aux numéros 82 à 101, 1908, p. 353.[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64792529>]

Duc, son aîné de dix-neuf ans, est plus difficile à cerner. Fernand Delmas évoque dans sa nécrologie « une longue amitié avec Viollet-le-Duc [qui] eut une grande influence sur sa carrière <sup>113</sup> ». L'appui de Viollet-le-Duc apparaît effectivement de manière très claire dans l'enchaînement des événements qui permettent la nomination de Bourdais et Davioud en tant qu'architectes du Palais du Trocadéro (cf. chapitre XXI du corpus), et cet appui ne nous semble compatible qu'avec un sentiment d'estime, construit sur la durée. Deux mots de la main de Viollet-le-Duc seulement figurent dans la correspondance conservée par la famille. Les deux commencent par « mon cher confrère ». Celui du 15 octobre 1875, un mot de recommandation du peintre Jobbé-Duval pour les travaux du palais de justice du Havre se termine par « mille amitiés ». L'autre est daté du 16 octobre 1876, au début des travaux officiels du Palais du Trocadéro, mot de remerciement pour avoir employé un des protégés de Viollet-le-Duc et se termine par « bon courage et tout à vous ». Cet embryon de correspondance confirme simplement l'existence de relations cordiales, mais Jules Bourdais ne semble pas faire partie des amis intimes de Viollet-le-Duc. En 1879, par exemple, il ne figure pas dans la liste des amis qui se rendent à Lausanne pour accompagner son cortège funèbre <sup>114</sup>.

En ce qui concerne Gabriel Davioud, l'amitié entre les deux hommes et leur estime de leurs compétences mutuelles <sup>115</sup> leur permet d'envisager une association dès 1874, après le début des travaux du palais de justice du Havre.

### 3. Une collaboration efficace avec Gabriel Davioud

Gabriel Davioud a fait toute sa carrière au service de la Ville de Paris. En 1871, il est nommé Inspecteur général des travaux d'architecture de la ville <sup>116</sup>. Mais le service de la collectivité n'est pas exclusif. Son titre ne l'empêche pas de participer à des projets de concours en France ou en Europe. De son côté, Jules Bourdais, s'il se présente comme associé avec Gabriel Davioud reste domicilié au 51, rue Laffitte dans le 9<sup>e</sup> arrondissement <sup>117</sup>, et il

---

<sup>113</sup> « Nécrologie », *Op.cit.*

<sup>114</sup> La liste des accompagnants du cortège funèbre de Viollet-le-Duc figurait dans une salle de l'exposition *Viollet-le-Duc: les visions d'un architecte*, à Paris, Cité de l'architecture et du patrimoine du 20 novembre 2014 au 9 mars 2015.

<sup>115</sup> Voir la lettre de Gabriel Davioud à M. Darcel, du 3 mai 1873, Annexe XIV, Vol. II p. 151 à 153.

<sup>116</sup> Voir sa notice biographique, p. 175.

<sup>117</sup> Voir les plans du Théâtre de Cannes. Lorsque Jules Bourdais évoque son agence, elle serait donc

est donc difficile de conclure à la création d'une agence commune, suite à leur décision d'association. De 1874 à 1876 les deux associés présentent cinq projets de concours, tous les cinq récompensés.

En 1874, au concours de construction de la Maison d'arrêt de Nanterre, c'est le projet de l'architecte Hermant qui est retenu. Cinq projets dont le leur, et ceux des architectes Lavezzari, Normand, Rozier et Calinaud, Trélat et Simmonnet reçoivent une prime de cinq mille Francs.

En mai 1875, leur projet pour l'école d'horlogerie de Genève reçoit une mention et le jury leur accorde une prime de deux cent cinquante Francs.

En juillet-août 1875 <sup>118</sup>, ils reçoivent une médaille d'or, le quatrième prix, pour leur projet de palais de justice à Charleroi, en Belgique.

En 1876, leur projet de Grand théâtre à Cannes est primé par un jury mixte, composé de membres du Conseil des Bâtiments civils et de membres du Conseil Municipal. Pour des raisons obscures, le nom de Davioud n'apparaît pas officiellement ; seuls Jules Bourdais et J.P. Revellat, l'architecte de la ville de Cannes, sont officiellement les lauréats du concours.

Enfin, en mai 1876, aucun premier prix n'ayant été décerné, leur projet d'aménagement des espaces de l'Exposition universelle de 1878 reçoit une prime de trois mille francs <sup>119</sup>, ex-aequo avec cinq autres projets.

Les deux projets majeurs qu'ils exécutent à Paris sont, d'une part le Palais du Trocadéro en 1876-1878 et d'autre part, chantier communal par excellence, la construction de la mairie du 19<sup>e</sup> arrondissement. C'est lors de ce dernier chantier que leur association prendra fin, le 6 avril 1881, à la mort de Gabriel Davioud. « C'est après s'être attaché jusqu'à une heure avancée de la nuit à revoir assidûment un travail important qu'il a été frappé subitement du terrible mal qui l'enlève à notre affection <sup>120</sup>. »

Dans leur collaboration, ils cherchent certainement une complémentarité. Nous savons que Gabriel Davioud place très haut les qualités scientifiques de Jules Bourdais et Jules Bourdais doit apprécier à sa

---

domiciliée à cette adresse.

<sup>118</sup> « Concours à Charleroi », *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, n° 4, 1875, col. 186.

<sup>119</sup> « Le concours pour l'Exposition universelle de 1878 », *Revue Générale de l'Architecture*, no 3, 1876, col 137.

<sup>120</sup> Antoine BAILLY, « Discours prononcé sur la tombe de M. Davioud le 8 avril 1881 - Discours de M. Bailly, Président de la Société centrale des Architectes », *Bulletin de la Société centrale des Architectes*, exercice 1880-1881, n° 6, avril 1881, p. 169.

juste valeur l'expérience de Davioud. Cependant, les deux hommes ont sans doute plus en commun qu'il n'y paraît. Tout d'abord, ils partagent un même système de valeur. Lorsque Jules Bourdais fait l'éloge funèbre de son associé et ami, il insiste sur des qualités ou des aspirations partagées <sup>121</sup> : la place centrale que le travail occupe dans sa vie et la recherche des satisfactions morales qu'il procure, son dévouement pour sa famille <sup>122</sup>, sa loyauté en amitié. Mais, au-delà de leurs valeurs, il est probable que les deux hommes partagent également une même conception de l'efficacité dans le travail, ce dont ils font une démonstration éclatante lors de la construction du Palais du Trocadéro.

Il fallait [...] l'application d'une méthode très-sûre, et des soins infinis dans l'exécution, pour que, sur une aussi grande surface de bâtiments élevés avec une rapidité qui n'avait jamais été atteinte, il ne se déclarât ni tassements, ni lézardes [...] <sup>123</sup>.

Cette rigueur et cette méthode soulignées par Viollet-le-Duc apparaissent en particulier dans le parti-pris modulaire de la construction, que Pascal Ory attribue à Jules Bourdais :

Le bâti, mis en ordre par l'ingénieur Bourdais, est d'une rigueur toute centralienne, délais d'édification obligent et les travaux de restauration des années 2000 ont, par exemple, mis en lumière un rythme modulaire par éléments de cinquante centimètres <sup>124</sup>.

Mais cette attribution n'est pas certaine. Dominique Jarassé reconnaît à Gabriel Davioud une grande rigueur méthodologique, qu'il a mise en œuvre en tant qu'architecte en chef du Service Municipal des Promenades et Plantations, en tant « qu'architecte chez les ingénieurs » d'Hausmann :

L'ampleur du travail confond, surtout en si peu de temps [...] Cette abondance s'explique non seulement par l'efficacité des moyens technico-administratifs et l'ardeur de Davioud [...] mais aussi par le phénomène de *modélisation*. Elle apparut très tôt dans ce service qui

<sup>121</sup> Voir « Discours prononcé sur la tombe de M. Davioud le 8 avril 1881 », Annexe XXVII p.167.

<sup>122</sup> Nous savons par M<sup>me</sup> Humblot que la sollicitude de Jules Bourdais pour sa belle-famille ne s'est jamais démentie, et que sa belle-mère et sa belle-sœur sont enterrées dans le caveau familial qu'il fait construire.

<sup>123</sup> Eugène Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, « Les bâtiments de l'Exposition Universelle de 1878 », *L'Art*, revue hebdomadaire illustrée, vol.14, 1878, p. 106.

<sup>124</sup> Pascal ORY, *Le palais de Chaillot*, Arles, France, Aristeas, Actes Sud, 2006, p. 37.



devait faire face à une demande d'équipement énorme. [...] Davioud dessine [...] en vue d'une reproduction en série <sup>125</sup>.

Compte tenu de ce point fort qui leur est commun, notre préférence, dans l'attribution de la mise au point des méthodes d'exécution, va à un travail conjoint des deux architectes.

## B. ARCHITECTE EN CHEF DU PALAIS DU TROCADÉRO

### 1. Artiste et fonctionnaire durant les travaux

Pour la ville de Paris, l'Exposition universelle est l'occasion d'aménager le coteau de Chaillot jusqu'à la Seine, sur les terrains qu'elle met à disposition pour l'événement. Cependant, la construction du Palais du Trocadéro est laissée aux services de l'État, qui se retrouvent chargés de la coordination de l'ensemble des travaux. Paru en 1878 chez A. Morel, un petit livre de deux cents cinq pages, intitulé *Exposition universelle de 1878. Le palais du Trocadéro : le coteau de Chaillot, le nouveau palais, les dix-huit mois de travaux, renseignements techniques*, constitue un rapport complet de l'historique de la construction du palais. Il est anonyme, mais dès sa parution, il semble évident pour Eugène Viollet-le-Duc que les auteurs en sont les architectes, Gabriel Davioud et Jules Bourdais. « Les architectes du palais du Trocadéro, dans une brochure publiée sous leur inspiration, sinon par eux-mêmes, ont savamment expliqué le système acoustique appliqué à la grande salle <sup>126</sup>. » César Daly, lui aussi, utilise dans sa longue chronique <sup>127</sup> le rapport de construction du palais, mais il n'en apprécie guère l'anonymat ni le parti pris de défense systématique des options prises par les architectes :

Ce livre est un éloge sans réserve du Trocadéro, la justification de tout ce qui s'y est fait; mais il est anonyme c'est-à-dire irresponsable. Il initie d'ailleurs le lecteur à l'histoire des travaux, et l'auteur semble familier avec les pensées et les sentiments qui ont guidé et inspiré les architectes dans la composition du palais.[...] L'auteur du Palais du

<sup>125</sup> Dominique JARRASSÉ, « Davioud : un architecte chez les ingénieurs », *op. cit.*, p. 12

<sup>126</sup> Eugène Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, « Les bâtiments de l'Exposition universelle de 1878 », *L'Art, revue hebdomadaire illustrée*, vol. 15, 1878, p. 125.

<sup>127</sup> César DALY, « Les deux palais de l'exposition considérés dans leur rapport avec l'art », *Revue Générale de l'Architecture*, 5 (1878) et 5(1879).

Trocadéro n'a qu'une corde à sa lyre, et rappelle Sully plutôt que notre confrère Ch. Garnier, Sully dictant ses mémoires à ses secrétaires, et se faisant apprendre par eux ce qu'ils ne savent que par lui, et s'adresser les apostrophes qu'il aime le mieux à entendre. Les Mémoires de Sully, n'en sont pas moins intéressants, et le Palais du Trocadéro, pour ne pas valoir le Nouvel Opéra, a aussi sa valeur propre.

Les auteurs qui se sont intéressés récemment au site du Trocadéro le citent parfois abondamment (Frédéric Seitz, « brochure » p. 26, « Le Palais du Trocadéro » p.30, 31 <sup>128</sup>). Barry Bergdoll, p. 117, note n° 7 <sup>129</sup>, en propose l'attribution définitive à Gabriel Davioud : « Œuvre anonyme attribuable à Davioud par l'exemplaire de présentation conservé à la Bibliothèque historique de la Ville de Paris, don de Jules Cousin, avec la dédicace : 'A Monsieur Cousin, le premier exemplaire en souvenir de son entière obligation, [...] Davioud' ». Cependant, deux éléments laissent penser que Jules Bourdais est co-auteur de l'ouvrage. Tout d'abord, en preuve négative, l'exemplaire qui figure dans la bibliothèque de ses descendants ne comporte aucune dédicace, ce qui, dans le cas contraire, aurait prouvé que Davioud en était l'auteur unique. Ensuite, l'on peut remarquer que l'exposé de Jules Bourdais devant les membres de la Société des ingénieurs civils concernant la ventilation du Trocadéro <sup>130</sup> coïncide exactement, à quelques ajouts prêts, avec les pages 175 à 184 et ce, jusqu'au schéma explicatif. L'exposé ayant lieu le 15 mars, alors que l'édition du livre est postérieure à la date du 5 juin 1878, date de livraison officielle de la salle des fêtes <sup>131</sup>, cette antériorité apporte une nouvelle preuve que les architectes sont bien les auteurs du livre. Il paraît donc légitime de supposer que Jules Bourdais est à minima co-auteur du livre sur la partie intitulée « Renseignements techniques », voire l'auteur de cette partie. À notre connaissance, ce rapport anonyme est une exception dans les carrières de Jules Bourdais et Gabriel Davioud. Le contexte particulier de la construction,

<sup>128</sup> Frédéric SEITZ, *Le Trocadéro: les métamorphoses d'une colline de Paris*, Paris, Belin, 2005.

<sup>129</sup> Barry BERGDOLL, « L'école rationaliste entre dans le palais de l'éclectisme », in *Le musée de sculpture comparée, l'invention d'un modèle au XIX<sup>e</sup> siècle*, actes du colloque, Musée des monuments français (Paris), 8 et 9 décembre 1999, Paris, Editions du patrimoine, 2001.

<sup>130</sup> Jules BOURDAIS, « Séance du 15 mars 1878 - Chauffage et ventilation dans les grands édifices », in *Mémoires et compte rendu des travaux de la Société des ingénieurs civils*, Société des ingénieurs civils., Paris, 1878, vol. 31/114.

<sup>131</sup> (attribué à) Gabriel DAVIOUD et Jules BOURDAIS, *Exposition Universelle de 1878. Le palais du Trocadéro: le coteau de Chaillot, le nouveau palais, les dix-huit mois de travaux, renseignements techniques*, Paris, A. Morel, 1878, p. 173.

l'Exposition universelle de 1878, peut-il expliquer la forme et le ton de ce document ?

Au sein du service de la construction dirigé par les ingénieurs de l'État, l'absence de visibilité sur le rôle de chacun occasionne quelques malentendus. Naturellement et sans autre information, Gabriel Davioud, du fait de son ancienneté et de son prestige, est considéré à l'extérieur du service comme une sorte d'« architecte en chef ». De plus, dans ce duo d'architectes, attribuer les partis-pris esthétiques à Gabriel Davioud et les conceptions techniques à Jules Bourdais, c'est proposer une répartition des rôles dans la conception que César Daly faisait sienne dès 1878, et qui tenait logiquement compte de leurs formations respectives :

Nous ne croyons pas nous tromper en attribuant à M. Davioud les principales dispositions esthétiques du monument du Trocadéro, et à M. Bourdais la solution des plus difficiles problèmes relevant des sciences de la construction, de l'acoustique et de la ventilation. [...] les œuvres déjà exécutées par M. Davioud offrent d'une façon très marquée les mêmes qualités et les mêmes défauts esthétiques que nous allons trouver au Trocadéro : de la finesse [...] dans les détails, en même temps qu'une étonnante absence de conception générale, d'idée génératrice, de sentiments des masses <sup>132</sup>.

À l'intérieur du service, cependant, nous bénéficions d'un témoin. En effet, dès le début de sa mise en place, Gabriel Davioud et Jules Bourdais sont rejoints par Fernand Delmas, jeune centralien sorti de l'école en 1875, qui participe « à titre gratuit » à l'ensemble des études, et n'est rattaché officiellement à l'équipe que sur l'insistance des architectes <sup>133</sup>. C'est en sa qualité d'ancien secrétaire des travaux du Trocadéro qu'il écrit une lettre rectificative, en réaction à la parution d'un article nécrologique concernant Gabriel Davioud :

Vous dites que le projet du Trocadéro est dû exclusivement à M. Davioud. Sans vouloir diminuer en rien le mérite de mon regretté maître, M. Davioud, dans l'édification de cette œuvre importante, je dois à la vérité de constater que M. Bourdais et M. Davioud ont

<sup>132</sup> César DALY, « Les deux palais de l'Exposition considérés dans leur rapport avec l'art », *Revue Générale de l'Architecture*, n°5, 1878, col. 199.

<sup>133</sup> Jules BOUDAIS et Gabriel DAVIOUD, lettre à M. Duval du 14 avril 1877, AN F/12/3331.

collaboré au même titre et dans la même mesure aussi bien dans la conception du projet que dans l'exécution des travaux <sup>134</sup>.

Cette présentation égalitaire du travail laisse plutôt imaginer chaque étape de la construction comme le fruit d'un dialogue permanent entre les deux. Si les calculs sont le fort de Jules Bourdais, les solutions seraient donc issues d'une réflexion commune dont ce dernier ne se désolidarise pas : « M. le Président [...] donne la parole à M. Bourdais pour sa communication sur le projet de ventilation du palais du Trocadéro, étudié en collaboration avec M. Davioud, architecte, qui a bien voulu assister à la séance <sup>135</sup>. »

L'endossement du travail de l'équipe par le directeur des travaux, Duval, est davantage nuisible au crédit des architectes dans la mesure où il est difficile de faire la part entre sa contribution personnelle et celle des personnes compétentes dont il s'entoure. Ainsi, il semble intervenir personnellement dans le choix des machines ou des entreprises chargées de leur mise au point. Il suit par exemple les essais et la réception des ascenseurs. Dans ce cas, son rôle est disjoint de celui de Davioud et Bourdais qui ne sont pas missionnés pour cette supervision. En revanche, dans le cas de la ventilation du Trocadéro, dont l'aménagement ressort des études d'architectures, il semble que ce soit lui qui charge l'entreprise Gineste et Herscher d'une « série d'expériences sur les ventilateurs à hélice <sup>136</sup> », sur une idée proposée par Davioud et Bourdais : « M. Ser <sup>137</sup>, professeur à l'École centrale, vient de faire usage dans l'hôpital de Ménilmontant, d'une hélice [...] <sup>138</sup> ». Lorsqu'en 1878, Davioud et Bourdais sollicitent la possibilité de figurer parmi les exposants de la classe de « chauffage et éclairage », la réponse du commissaire général - sans doute à Duval - est négative, à tout point de vue :

Je n'admets pas que ni les ingénieurs ni les architectes qui ont collaboré à l'édification du Palais soient exposants. Est-ce bien

<sup>134</sup> *Le Figaro*, 8 avril 1881.

<sup>135</sup> Jules BOURDAIS, « Chauffage et ventilation dans les grands édifices », *op. cit.*, p. 246

<sup>136</sup> Lettre de M. Duval à M. Krantz du 8/09/1877, au sujet de la ventilation de la grande salle. AN F/12/3532

<sup>137</sup> Louis Ser (ECP 1853), ingénieur de l'Assistance publique et des Hôpitaux de Paris – Source : Emmanuelle GALLO et Alice THOMINE, « Chauffage et ventilation », in *Jean-François BELHOSTE (dir.), Le Paris des Centraliens: bâtisseurs et entrepreneurs*, Paris, France, Action artistique de la Ville de Paris, 2004, p. 200.

<sup>138</sup> Jules BOURDAIS, « Chauffage et ventilation dans les grands édifices », *op. cit.*, p. 251

d'ailleurs à MM Davioud et Bourdais que revient le mérite du système de ventilation adopté ? <sup>139</sup>

Cette subordination de l'architecture à un cadre strict dont sont responsables des ingénieurs, ce « Je ne veux voir qu'une tête » administratif, et dans le cas de l'Exposition universelle, quasi militaire, Dominique Jarrassé le met en évidence dans son analyse du statut de l'architecte communal au XIX<sup>e</sup> siècle :

*Libéral*, l'architecte restait suspect à l'administration, et ce fut en référence à l'ingénieur *fonctionnaire* qu'on s'efforça de lui octroyer un statut qui le liât moralement et matériellement au devenir de la ville. Cette recherche du statut, de sa définition précise et limitative, soutend les innombrables arrêtés préfectoraux organisant cette nouvelle profession.

Dans le cadre de l'Exposition, ni les lois ni les arrêtés ne sont nécessaires pour interdire aux architectes d'exposer leurs travaux. Le Commissaire général a tout pouvoir administratif sur ses fonctionnaires temporaires <sup>140</sup>.

Au congrès des architectes de 1878, sur la base de son mémoire sur *L'union ou la séparation des ingénieurs et des architectes*, Gabriel Davioud fait des ingénieurs de l'État un type à part, se différenciant autant des ingénieurs civils que des architectes <sup>141</sup>.

L'ingénieur de l'État tend de plus en plus à ne pas dessiner, à ne pas calculer, mais à rédiger et à signer, et surtout à faire travailler, sous sa direction, tout un personnel de conducteurs, d'ingénieurs civils et même d'architectes, à titre d'agents secondaires. Il administre et absorbe pour la gloire des Ponts-et-Chaussées, et sous l'action d'un anonymat énervant, sans dignité pour celui qui s'y abandonne, toutes les activités besoigneuses qui s'agitent autour de lui. C'est là, dit l'auteur du mémoire, un danger pour les architectes, et c'est là une

<sup>139</sup> Lettre de sollicitation annotée par Krantz dans la marge, date mentionnée « 6 juillet 78 ». AN F/12/3532.

<sup>140</sup> Ils ont été nommés pour quatre ans.

<sup>141</sup> COMITE D'ORGANISATION du Congrès des architectes, « Réunion du mardi 30 juillet 1878 - Compte-rendu de l'intervention de Gabriel Davioud sur la question de l'union ou de la séparation des ingénieurs et des architectes. », in *Exposition universelle internationale de 1878, à Paris. Congrès et conférences du Palais du Trocadéro. Comptes rendus sténographiques. Congrès international des architectes tenu à Paris du 29 juillet au 3 août 1878*, 1881, p. 94.

façon de procéder qui ne répond à aucune des conditions de l'art, qui veut, pour se développer, être libre et essentiellement personnel <sup>142</sup>.

Dès lors, n'est-il pas compréhensible que Davioud et Bourdais, partagés entre la réserve qui leur est imposée en tant que fonctionnaires de l'Exposition, « un anonymat énervant », et le désir de revendiquer un travail dont ils sont fiers, écrivent *Le Palais du Trocadéro*, cet ouvrage anonyme qui, selon César Daly, rend crédit de manière immodeste « aux architectes » ? À défaut d'identifier précisément l'œuvre de Jules Bourdais, ce livre restitue l'ampleur du travail fourni par les deux hommes.

## 2. Une expertise reconnue

Après sa nomination en tant qu'« architecte du service d'entretien et de conservation du Palais du Trocadéro » le 6 décembre 1879 <sup>143</sup>, Jules Bourdais est doublement reconnu en tant qu'architecte du gouvernement et expert. Son expertise est établie non seulement sur la valeur scientifique de ses publications, mais également sur l'expérience qu'il s'est acquise en postulant ou en étant nommé à différentes fonctions officielles de la Ville de Paris. Ainsi, en 1874, il a été nommé architecte-conseil de la Ville de Paris <sup>144</sup> et en 1875, sollicité pour être membre de la Commission d'hygiène publique et de salubrité du 9<sup>e</sup> arrondissement <sup>145</sup>.

Il a également candidaté à l'expertise « près le Tribunal civil de la Seine ». Nous n'en connaissons ni la date précise, ni la durée. Cette fonction officielle lui a permis cette fois-ci d'intervenir dans des intérêts privés. L'affaire la plus connue à ce jour est, en 1876, celle de l'évaluation des biens d'Alexandre Legrand, l'inventeur de la liqueur Bénédictine

Dès la création de la société anonyme de la distillerie de la Bénédictine, Jules Bourdais [...] fut pressenti par l'un des actionnaires pour procéder à l'évaluation des biens immobiliers d'Alexandre Le

<sup>142</sup> *Ibid.*, p. 96, également cité dans Annie JACQUES, « La carrière de l'architecte au XIX<sup>e</sup> siècle », *op. cit.*, p. 11.

<sup>143</sup> AN F/21/7710 – voir annexe XXV, Vol. II, p. 165.

<sup>144</sup> Gustave VAPEREAU, *Dictionnaire universel des contemporains*, *op. cit.*, repris dans Adolphe Bitard (dir.), *Dictionnaire général de biographie contemporaine*, *op. cit.*

<sup>145</sup> Lettre de nomination du 22 janvier 1875, archives familiales.

Grand. Jules Bourdais [...] appartenait aux architectes les mieux installés sur la scène parisienne dans les années 1870-1880 <sup>146</sup>.

Après les travaux du Palais du Trocadéro, son statut d'architecte du gouvernement lui donne une nouvelle visibilité, qui accroît le nombre de sollicitations. Ainsi, son mandat de membre de la Commission d'hygiène publique et de salubrité du 9<sup>e</sup> arrondissement arrivant à échéance le 31 décembre 1880 est renouvelé à la demande du maire Emile Ferry (1821-1897) <sup>147</sup>. À ce titre toujours, il est nommé membre temporaire du Conseil Général des Bâtiments civils par arrêté du 12 janvier 1882 du ministre des arts, Antonin Proust <sup>148</sup>. À dater du 1<sup>er</sup> janvier 1888, à la suite du transfert de la Direction des Bâtiments civils du ministère des travaux publics au ministère de l'instruction publique et des beaux-arts, il est nommé Officier de l'instruction publique. Il porte alors le titre d'architecte en chef du Palais du Trocadéro, au sein de la direction des beaux-arts.

Il est sollicité par le ministère des Transports Publics, à la suite de l'Exposition universelle de 1889, pour faire partie d'une vaste commission de normalisation des essais de matériaux. Le 9 novembre 1891, il est nommé dans la « section des matériaux de construction autres que les métaux. » en tant qu' « ingénieur des arts et manufactures, architecte en chef des bâtiments civils et palais nationaux et de la ville de Paris. » Est-il toujours architecte-conseil de la ville ? Il est en tout cas membre honoraire de la Société Nationale des Architectes de France, « chambre des Architectes de Paris et du Département de la Seine <sup>149</sup> ».

En 1896, le nouveau directeur de l'École centrale Paul Buquet le recommande au préfet, à l'occasion de la création d'un Comité technique à la Préfecture de la Seine « ayant pour mission de donner son avis sur tous les projets de grands travaux qui peuvent intéresser la Ville de Paris ou le Département de la Seine <sup>150</sup> ».

---

<sup>146</sup> Manolita FRÉRET-FILIPPI, *Camille Albert, une architecture entre éclectisme, historicisme et régionalisme*, Creaphis, 2009, p. 48.

<sup>147</sup> Archives familiales.

<sup>148</sup> Lettre du 16 janvier 1882, archives familiales

<sup>149</sup> Maxime Petibon (dir.), *Indicateur de la propriété foncière dans Paris et le département de la Seine*, Paris, Impr. de l'Industrie du bâtiment ; Impr. du progrès foncier, 1888, p. 8 (2<sup>e</sup> partie).

<sup>150</sup> Lettre de Paul Buquet à Jules Bourdais du 1<sup>er</sup> août 1896, archives familiales.

Il est enfin sollicité pour faire partie d'une commission de révision du règlement de voirie et en février 1900, et reçoit à ce titre une médaille d'argent « à titre de reconnaissance du concours qu'il a prêté à l'administration <sup>151</sup> ».

Il resterait à faire l'analyse de l'apport de Jules Bourdais au sein de ces nombreuses commissions, dont il existe des comptes-rendus de séances pour la plupart. Par manque de temps, nous n'avons pas effectué ce long travail. Le premier résultat de cette enquête serait certainement d'affiner les périodes d'activité de Jules Bourdais dans ces différents domaines.

## C. LA DÉFENSE LIBÉRALE DE LA PROFESSION D'ARCHITECTE

Avec beaucoup d'énergie, Jules Bourdais s'investit dans la défense de la profession d'architecte. S'il n'écrit pas à proprement parler de manifeste ou de réflexion théorique sur le sujet, comme l'a fait Gabriel Davioud avant lui, il est très présent dans les différents congrès d'architectes, dont les thèmes récurrents traitent du titre, de la nécessité du diplôme, de l'enseignement de l'architecture, de la relation avec les autres constructeurs, entrepreneurs et ingénieurs <sup>152</sup>.

Émergeant au début du XIX<sup>e</sup> siècle en tant que profession libérale, [...et] croissant de façon notable dans la seconde partie du XIX<sup>e</sup> siècle, la profession d'architecte présente une extrême hétérogénéité, tant dans les formations que dans les situations. Le cadre législatif établi par la III<sup>e</sup> République va permettre à la profession de s'organiser en associations professionnelles pour faire valoir ses revendications <sup>153</sup>.

Les congrès, à l'initiative de la Société centrale en 1867, à l'occasion de l'Exposition universelle, se tiennent régulièrement à partir de 1873, sous la forme chaque année de congrès nationaux ou internationaux lors des expositions universelles - à Paris en 1878, 1889 et 1900 et à Bruxelles en 1897 <sup>154</sup>. Le congrès de 1889 est le lieu d'une violente polémique sur le sujet du

---

<sup>151</sup> Archives familiales

<sup>152</sup> Annie JACQUES, « La carrière de l'architecte au XIX<sup>e</sup> siècle », *op. cit.*, p. 18.

<sup>153</sup> Denyse RODRIGUEZ TOMÉ, « L'organisation des architectes sous la III<sup>e</sup> République », *Le Mouvement Social*, n° 214, 2006, Résumé.

<sup>154</sup> Annie JACQUES, « La carrière de l'architecte au XIX<sup>e</sup> siècle », *op. cit.*, p. 18.



diplôme obligatoire, polémique qui semble avoir été déterminante dans la décision de création de l'Union Syndicale des Architectes Français (USAF) l'année suivante par Anatole de Baudot. Jules Bourdais prend une part active et visible au congrès. Le sujet du diplôme obligatoire l'oppose plus particulièrement à Hippolyte Chevallier, président de l'association régionale des architectes du Sud-Est, créée en mai 1887. Nous nous proposons de nous attarder sur leurs échanges et prises de position, qui dépassent le seul cadre du congrès. Au-delà d'opinions ponctuelles, Jules Bourdais s'y livre à une véritable profession de foi sur le métier d'architecte.

## 1. Le diplôme obligatoire et le statut d'artiste

Si le comité organisateur du Congrès de 1878 constatait la représentation de 12 associations départementales d'architectes et d'une seule représentation régionale<sup>155</sup>, le mouvement de regroupement des architectes provinciaux se structure et s'intensifie tout au long des années 1880, jusqu'à la fondation en 1889 de l'Association provinciale des architectes français<sup>156</sup>. Après la crise du bâtiment des années 1880, la question de la défense de la profession est plus que jamais à l'ordre du jour. Nice, la ville où exerce Hippolyte Chevallier, a été particulièrement touchée par cette crise<sup>157</sup>, qui a débuté « dans le domaine bancaire [par] l'effondrement de l'Union Générale le 19 janvier 1882<sup>158</sup> ». Le sentiment des provinciaux est que les architectes de Paris ne sont pas menacés de la même façon par les conducteurs des Ponts-et-Chaussées et les agents-voyers. À l'appui de cette conviction d'un métier d'architecte assiégé, deux enquêtes au moins ont été faites, la première à l'occasion de la tenue de la Commission ministérielle sur le sujet du Diplôme, décidée par l'arrêté du 27 janvier 1890.

---

<sup>155</sup> Regroupant les départements du Puy-de-Dôme, de la Haute Loire, du Cantal et de l'Allier, Source : « Congrès international des architectes tenu à Paris du 29 juillet au 3 août 1878 », p. 39. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?8XAE244/43/100/428/0/0>]. Consulté le 19 mai 2016.

<sup>156</sup> « Fédération de sociétés départementales ou régionales, 16 au départ, 20 en 1895 ». Source : Denyse RODRIGUEZ TOMÉ, « L'organisation des architectes sous la IIIe République », *op. cit.*, Les sociétés professionnelles d'architectes : tableau récapitulatif.

<sup>157</sup> *Ibid.* [En ligne : <http://www.cairn.info/revue-le-mouvement-social-2006-1-page-55.htm#pa33>]

<sup>158</sup> Véronique THUIN, « Construction et grande dépression à Nice dans les années 1880 », *Cahiers de la Méditerranée*, n° 74, 15/06/2007.

Cette conviction [la nécessité du Diplôme obligatoire] est assise sur l'étude, qu'il [M. Chevallier] a faite, de la situation des Architectes en Province. Dans une sorte d'enquête faite dans trente-cinq départements, il a recueilli 400 cas, qui ne montrent que trop de quelle façon l'Architecture est généralement comprise et exercée dans les départements [...] Les conducteurs des Ponts et chaussées comptent au nombre de plus de 4,000, agents secondaires (commis) de 2,800, les agents voyers de 4,000, les ingénieurs de l'École centrale des Arts et manufactures de 585, les anciens élèves de l'École des Arts et Métiers de 555; total 11,940 membres, gagnant 12 millions de francs <sup>159</sup>.

Les chiffres ci-dessus sont magnifiés dans le bulletin n°2 de l'Association régionale du Sud-Est. Présentée comme une décision prise à la réunion du 15 avril, à laquelle M. Chevallier était absent « l'enquête [à son initiative] sur la situation des architectes en province démontrait que 3 000 architectes avaient à se défendre contre 13 000 conducteurs des Ponts-et-chaussées, agents-voyers et ingénieurs des Arts et Manufactures ou des Arts et Métiers <sup>160</sup> ». Une deuxième enquête, parue le 15 octobre 1890 dans le *Bulletin de l'Association provinciale des architectes français*, est citée par Denyse Rodriguez Tomé : « Une enquête partisane lancée par l'Association provinciale des architectes français auprès des sociétés de province rapporte la production massive de bâtiments communaux et départementaux par des conducteurs des Ponts et Chaussées ou des agents-voyers <sup>161</sup> » Ainsi, pour la majorité des architectes provinciaux, la création du Diplôme obligatoire est traitée comme un moyen de défense et une question de survie. L'Association régionale du Sud-Est est d'ailleurs « fondée pour l'étude et la solution des questions du Diplôme obligatoire <sup>162</sup> » en tout premier lieu.

Au congrès de 1889, la question du diplôme voit l'énonciation de deux vœux :

III. — Du diplôme de l'architecte -

I- Proposition de M. CHEVALLIER, de Nice (Séance du mardi soir 18 juin 1889)

<sup>159</sup> Société centrale des architectes (dir.), « Commission officielle du Diplôme d'architecte - 4e Réunion (du 17 avril 1890) », *L'architecture*, n° 18, 1890, p. 206.

<sup>160</sup> Hippolyte CHEVALLIER, « Discours du Président sortant », *Association régionale des architectes du Sud-Est - Bulletin n°2*, 21/05/1890, p. 15, AD06 - 4M307

<sup>161</sup> Denyse RODRIGUEZ TOMÉ, « L'organisation des architectes sous la IIIe République », *op. cit.*

<sup>162</sup> « Statuts de l'Association régionale des architectes du Sud-Est », approuvés le 25 mai 1887, AD06 - 4M307.

1° A partir d'une époque, la plus rapprochée possible, nul en France ne pourra exercer l'Architecture s'il n'est pourvu d'un diplôme délivré par le Gouvernement et constatant qu'il possède le minimum des connaissances nécessaires à la profession d'Architecte.

2° Les positions des Architectes existant au moment de l'application de ce diplôme seront intégralement respectées.

II — Proposition de M. J. BOURDAIS (Séance du jeudi soir 20 juin 1889)

Établissement d'un diplôme ou de diplômes d'Architectes, mais non obligation de ces diplômes, ce qui serait une atteinte grave portée à la liberté <sup>163</sup>.

Le vœu ici résumé traduit la position développée dans la lettre que Jules Bourdais, empêché, envoie au Congrès le 20 juin :

Puis-je aussi vous dire mon sentiment sur le diplôme ou les diplômes ? J'en suis partisan, et plus il y en aura et de toutes sortes, mieux cela vaudra, mais à une condition : c'est qu'on ne tente pas, en vain du reste, de le rendre obligatoire. Ceci est une utopie de premier ordre, superbe peut-être en théorie, inapplicable en pratique. Ce serait une atteinte grave à la liberté incontestable que chacun possède de confier ses intérêts à des incapables. Je défie les partisans de ce système de définir nettement les cas où tel maçon commencera à faire œuvre d'architecte et sera coupable de n'avoir pas en poche un diplôme <sup>164</sup>.

Selon Jules Bourdais, le diplôme obligatoire s'oppose à l'exercice libéral de la profession. Rappelons l'opinion que Gabriel Davioud faisait sienne en 1878 et que Jules Bourdais ne pouvait que partager « L'art, veut, pour se développer, être libre et essentiellement personnel. » Ils sont loin d'être les seuls dans cet état d'esprit. Charles Garnier, le Président de la Société centrale, ne cache pas son hostilité à toute forme de diplôme. Le fossé est grand entre ceux qui défendent une profession et ceux qui défendent la liberté de l'artiste.

<sup>163</sup> Congrès international des architectes (dir.), *Congrès international des architectes, troisième session*, Paris, Imprimerie et librairie centrales des Chemins de fer ; Imprimerie Chaix, 1896, p. 351.

<sup>164</sup> *Ibid.*, p. 182.

## 2. Une vision unifiée de l'art et de la science

Cette vision très libérale d'un mérite qui ne peut se développer sans la liberté de la pratique se double chez Jules Bourdais d'une exigence, unifier l'art et la science dans l'enseignement de l'architecture.

Le jour où l'architecte sera plus savant et l'ingénieur plus artiste, la rivalité dont on se plaint si amèrement aujourd'hui n'existera plus, au plus grand bien et de l'Art et de la science, c'est-à-dire de l'Architecture, dont l'intérêt doit primer de beaucoup les intérêts privés, si respectables qu'ils soient, qui ont fait naître les illégitimes rivalités actuelles. M. Bourdais estime qu'elles disparaîtront bientôt si l'on complète les programmes des études des Écoles supérieures <sup>165</sup>.

Ainsi, au travers de l'unification des connaissances, l'architecte du XIX<sup>e</sup> siècle rejoint le mythe de l'homme universel de la Renaissance <sup>166</sup>. Il devient un homme « complet » :

Par ses soins [celles du professeur Brune], il s'est formé une jeune pépinière d'architectes qui sont ingénieurs sans le savoir, et qui comprennent, comme les plus illustres artistes de la Renaissance, que la science et l'art doivent marcher de pair, et que l'architecte, pour être complet, doit être aussi savant qu'artiste <sup>167</sup>.

La suite introduit les mathématiques comme principe unificateur des sciences et des arts.

Pour moi, tout architecte qui sait employer judicieusement la matière est un ingénieur, il ne serait qu'ingénieur s'il ne savait que cela; il est bien plus (j'allais presque dire qu'il est un Dieu!) s'il sait lui donner en même temps la forme esthétique qui charme et qui n'est autre chose que la résolution inconsciente d'une équation algébrique non encore définie.

Il y a bien longtemps que pour la musique la chose est prouvée : l'harmonie se démontre par les mathématiques, chacun sait ça. Toutes les grandes lois qui régissent l'univers sont mathématiques, de même celles qui président aux groupements atomiques dont nous sommes formés.

<sup>165</sup> Société centrale des architectes (dir.), « Commission du diplôme - 4e Réunion », *op. cit.*, p. 212.

<sup>166</sup> Cet attachement à l'homme universel de la Renaissance est souligné par Annie JACQUES dans « La carrière de l'architecte au XIX<sup>e</sup> siècle », *op. cit.*, p. 6.

<sup>167</sup> Jules BOURDAIS, « L'ingénirophobie », *L'Architecture*, n° 33, 16/08/1890, p. 398.

Le mot : vérité mathématique dit vérité indiscutable, supérieure à tout, supérieure au pouvoir même, dont les déistes les plus convaincus peuvent concevoir qu'un Dieu unique et universel est doué.

Pourquoi donc ce charme suprême qui empoigne les plus froids esprits à la vue d'un monument de composition supérieure échapperait-il à la loi générale de vérité, et qui dit vérité dit implicitement : vérité mathématique? Pourquoi l'étude des mathématiques empêcherait-elle d'être sensible aux beautés artistiques?

Ainsi, les arts seraient un peu comme des accidents (ou des caractères) de la substance mathématique, si nous osons ce parallèle très approximatif avec la théorie d'Aristote. Mais les termes « résolution inconsciente d'une équation algébrique non encore définie » semblent plutôt faire référence explicitement à Descartes, comme l'extension de la vérité mathématique à l'ensemble des arts à son rêve de *mathesis universalis*<sup>168</sup>. Il faut dire que l'époque se prête à cette conviction d'une vérité qui transcende les sciences et les unit. Viollet-le-Duc en est également témoin. Comme Jules Bourdais, il proclame « Pour nous, qui ne séparons pas dans l'architecture l'art de la science, et qui croyons même [...] que l'art de l'architecture, n'existe qu'à la condition de prendre la science pour point de départ, [...] »<sup>169</sup>. Mais plus généralement,

L'ensemble des travaux de Viollet-le-Duc est sous-tendu par deux concepts scientifiques clefs du XIX<sup>e</sup> siècle. Sa conception de la restauration du patrimoine médiéval et sa méthodologie historique sont en effet directement influencées par l'anatomie comparée de Georges Cuvier et par les théories pré-évolutionnistes formulées par Etienne Geoffroy Saint-Hilaire<sup>170</sup>.

Le lien avec la méthode de Cuvier apparaît dans l'article « Unité » du Dictionnaire de l'architecture<sup>171</sup> :

<sup>168</sup> Fernand ALQUIÉ (1906-1985), « DESCARTES (R.) », in *Universalis éducation*, [En ligne : <https://www-universalis-edu-com.nomade.univ-tlse2.fr/encyclopedie/rene-descartes/>]. Consulté le 20 mai 2016.

<sup>169</sup> Eugène Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, « Les bâtiments de l'Exposition Universelle », *op. cit.*, Vol.14, p. 17.

<sup>170</sup> Laurent BARIDON, « Anatomie comparée et pensée évolutionniste dans la théorie et la pratique architecturales de Viollet-le-Duc », in *L'architecture, les sciences et la culture de l'histoire au XIX<sup>e</sup> siècle*, actes des Xes Entretiens Jacques Cartier, décembre 1997, Saint-Etienne, Publications de l'Université de Saint-Etienne, 2001, p. 73.

<sup>171</sup> Bernard THAON, « Viollet-Le-Duc, pensée scientifique et pensée architecturale », *Actes du Colloque international Viollet-Le-Duc, Paris, 1980*, Pierre-Marie Auzas (dir.), Paris, Nouvelles éditions latines, 1982, p. 133 et 135., et Laurent BARIDON, « Anatomie comparée et pensée

Les découvertes dans les sciences physiques nous montrent chaque jour avec plus d'évidence que [...] l'ordre des choses [...] est soumis à un nombre de lois de plus en plus restreint [...] et qui sait si la dernière limite de ces découvertes ne sera pas la connaissance d'une loi et d'un atome !

Les arts et les sciences relèvent donc d'un même principe, et particulièrement dans l'architecture, il importe de les associer, à la fois dans l'enseignement et dans la pratique. D'ailleurs, Jules Bourdais revendique pour lui-même cette pluri sensibilité de l'homme artiste et savant dans un article intitulé « L'ingénirophobie »<sup>172</sup>, où il s'oppose à Hippolyte Chevallier sur la menace que constitue l'agent-voyer. Il se présente alors comme cultivant « les quatre arts : l'architecture, la peinture, la sculpture et la musique » et il signe son article « Jules Bourdais Architecte, peintre et musicien, quoique ingénieur. » Il témoigne de cette revendication en participant à plusieurs sociétés d'artistes. Celle des artistes français<sup>173</sup>, pour le compte de laquelle il rédige le compte-rendu du Salon des Champs-Élysées de 1894 dans la revue *Le Génie Civil*, celle de la Société des Amis des monuments parisiens dont devient membre en 1886. À une date non précisée, il adhère à l'Association Taylor et fait partie de la société savante littéraire et artistique, « La Pomme. » Enfin, une seule source le cite comme « membre correspondant de l'Académie des Beaux-Arts de Rome. »

### 3. L'ouverture nécessaire de la profession

Pour Jules Bourdais, la véritable menace envers l'architecte ou l'ingénieur est celle de l'ignorant et de l'intrigant :

M. Chevallier [...] pense toujours qu'il faut créer un signe distinctif entre ceux qui se sont donné la peine d'apprendre et ceux qui ne se sont pas donné cette peine [...] M. J. Bourdais, architecte du Gouvernement, est de l'avis de M. Chevallier (de Nice). [...]

Il parle des agents des Ponts et Chaussées et du service vicinal. Il en connaît personnellement qu'il a employés d'abord comme conducteurs, puis qu'il a aidés à devenir architectes de département ; et il sait qu'on

---

évolutionniste dans la théorie et la pratique architecturales de Viollet-le-Duc », *op. cit.*, p. 77.

<sup>172</sup> Jules BOURDAIS, « L'ingénirophobie », *op. cit.*

<sup>173</sup> À partir de 1874. Pour les sources concernant son appartenance aux différentes sociétés énumérées dans cette partie, voir Biographie page 226.

n'a eu qu'à se louer et de leur honorabilité et de leur capacité technique. M. Bourdais se garde de sembler les donner comme des artistes de valeur. Mais, pour la plupart des petits édifices communaux, y a-t-il donc besoin d'un savoir artistique bien développé ? Les qualités du constructeur rationnel et économe des deniers publics ne priment-elles pas, la plupart du temps, sur celles beaucoup plus rares et difficiles à acquérir de l'artiste proprement dit ? [...]

Les ingénieurs ont, comme les architectes, à souffrir des parasites de la profession : les ignorants et les intrigants qui accaparent indûment leur titre. C'est en s'unissant, au lieu de se combattre, qu'ils réduiront à l'impuissance leur ennemi commun <sup>174</sup>.

Il est clair que le conducteur à qui Jules Bourdais fait ici référence est Jean Combebiac, une personne qu'il estime profondément. Lorsque M. Chevallier rapporte de manière très caustique les débats de la commission et le vote final contre le diplôme obligatoire, il évoque la position de Jules Bourdais en ces termes :

M. Bourdais, ingénieur des Arts et Manufactures, aime beaucoup les conducteurs des Ponts et les agents-voyers ; il les trouve plus forts que beaucoup d'architectes de province ; il s'en sert ; ce sont des employés modestes, consciencieux, qui ne cherchent pas à corriger ses corniches. J'en suis si content, dit-il, que je les fais nommer architectes de département <sup>175</sup>. [...] Il ressort clairement de la campagne menée contre le diplôme par le journal *La Construction moderne* [...] dirigé par un ingénieur des Arts et Manufactures <sup>176</sup>, il ressort des paroles de MM. Bourdais [...] que les ingénieurs sentent parfaitement que le diplôme serait la base du corps des architectes [et que sans lui] ils sont sûrs [...] d'envahir tout à fait [le champ d'action de l'architecture] <sup>177</sup>.

Dans la mesure où nous estimons que ce texte est essentiel pour comprendre le pont de vue de Jules Bourdais, plutôt que de le renvoyer en annexe, nous choisissons de retranscrire ci-dessous une grande partie de sa réponse à M. Chevallier. Nous rappelons que son article, intitulé « L'ingénirophobie », paraît le 16 août 1890, dans *L'Architecture*.

<sup>174</sup> Société centrale des architectes (dir.), « Commission du diplôme - 4e Réunion », *op. cit.*, p. 212.

<sup>175</sup> Hippolyte CHEVALLIER, « Discours du Président sortant », *op. cit.*, p. 16.

<sup>176</sup> Paul Planat (ECP 1862)

<sup>177</sup> Hippolyte CHEVALLIER, « Discours du Président sortant », *op. cit.*, p. 18.

[p. 398] [Les attaques de M. Chevallier] me font un devoir de m'expliquer nettement et une fois pour toutes devant mes confrères architectes

[p.399] au sujet de la singulière position de celui qui, né artiste par ses goûts et ses tendances personnelles, a fait, comme par accident, des études d'ingénieur et en a gagné le diplôme (dont il ne rougit pas, du reste), pour revenir aussitôt après à ses instincts naturels et cultiver les quatre arts : l'architecture, la peinture, la sculpture et la musique.[...]

Depuis plus de trente ans, l'architecte a primé de beaucoup chez moi l'ingénieur ; et quand je dis : "Mes confrères," je pense bien plus aux architectes qu'aux ingénieurs.

D'abord, il faut bien dire qu'il y a ingénieurs et ingénieurs, comme il y a fagot et fagot. L'ingénieur de l'État, qui jouit d'un privilège exorbitant, ne ressemble pas plus à l'ingénieur civil de l'École centrale que l'aigle qui plane ne ressemble à l'abeille qui butine.

Parlons des ingénieurs civils. Il y a ceux qui ont le diplôme, ils sortent tous de l'École centrale. [...] les constructeurs : la plupart sont nos entrepreneurs et tous ceux que je connais se tiennent fort modestement dans leur rôle de nos auxiliaires ; [...] Il n'y a pas d'ailleurs d'homme si bien doué qu'il soit, et si travailleur qu'il puisse être, qui sache tout à fond. En théorie, l'architecte devrait être cet homme-là ; en réalité, cela ne peut être, et nous sommes bien heureux d'être entourés d'auxiliaires capables.

À part les constructeurs entrepreneurs [...] il y a quelques ingénieurs architectes. Il y en a environ 30 sur plus de 4 000 anciens élèves de l'École [...] Ce sont du reste, en général, des artistes-nés, momentanément dévoyés par la science pure et revenus d'instinct à leur goût naturel pour les arts.

[p. 400] Parlons des autres ingénieurs ou plutôt de ceux que l'on désigne ainsi [...] Il y a les conducteurs des Ponts et chaussées. Ils ne possèdent, sauf de très rares exceptions, que très peu de la culture scientifique caractérisant les ingénieurs vrais. [...] sont tenus comme les derniers esclaves de notre civilisation [...] et pourtant, dans la mesure de leur savoir pratique, ce sont des agents incomparables [...]

[...] qu'on ne se méprenne pas, comme veut le faire M. Chevallier, de Nice, sur les quelques paroles que j'ai prononcées, à la commission du diplôme, en

[p. 401] faveur d'un conducteur, très intelligent, qui avait été pour moi, en province, pendant de longues années, un représentant fidèle, agent à la fois expérimenté dans la conduite des travaux et dans le règlement des mémoires, et j'ajouterai que ce n'est que par très rare exception que ces conducteurs peuvent devenir des architectes suffisants, comme dans le cas auquel j'ai fait allusion.[...] Ce fidèle agent a acheté des livres nombreux, ses économies ont passé en voyages, il était grandement intelligent, il s'est grandement instruit, il est aujourd'hui et depuis vingt ans architecte d'un département, il se maintient très honorablement dans sa situation, en donnant pleine et entière satisfaction à tous les préfets, de nuances aussi nombreuses que variées, qui se sont succédé dans ce département, et cela sans aucune bassesse ni complaisance indigne ; je ne vois pas en quoi j'ai pu manquer à la confraternité en l'aidant à parvenir.

Dois-je, pour ramener la balance, dire que j'ai fait plus de vingt fois de même, en créant des situations à des anciens élèves de l'École des Beaux-Arts ?

Je suis un vieux libéral qui aime la justice avant tout, qui fuit la coterie, qui aime à aider au mérite, d'où qu'il vienne [...]

Et vous vous imaginez, grands amateurs du diplôme obligatoire, que la France, amante passionnée de liberté [...] va vous suivre sur ce terrain-là et mettra les menottes à tous ceux qui, administrations locales ou particuliers, veulent construire ?

Il faut bien plutôt s'unir à eux [conducteurs des ponts et agents voyers] pour battre en brèche et par tous les moyens possibles ces parasites de l'art et de la science qui n'ont aucune notion ni de l'un ni de l'autre, mais les remplace [...] par énormément d'aplomb d'abord et d'indélicatesse ensuite.

[Signé] Jules Bourdais Architecte, peintre et musicien, quoique ingénieur



Au moment où paraissent ces mots, la démarche de création de l'Union syndicale <sup>178</sup> des architectes français par Anatole de Baudot (secondé par Jules Bourdais ?) est bien avancée. La première assemblée générale se tient le 10 juin 1891 avec un bureau nommé six mois auparavant <sup>179</sup>. Bien moins élitiste que la Société centrale, « ses statuts admettent en tant que membres les auxiliaires de métiers du bâtiment, tels les métreurs et les vérificateurs <sup>180</sup>. Jules Bourdais n'y est pas un simple adhérent : lors du banquet qui clôture le Congrès de 1891, « au nom de M. de Baudot absent, ou en son nom personnel, [il] affirme toutes les sympathies de l'Union syndicale pour la Société centrale son aînée <sup>181</sup>. » Par Fernand Delmas, nous savons qu'il en a été fondateur et vice-président. Il est donc vraisemblablement vice-président à cette date.



Figure 6 - Jules Bourdais en 1895 - archives familiales

<sup>178</sup> Le nom initial est Union générale des architectes français. *L'architecture* n°15 du 12 avril 1890

<sup>179</sup> Paul Planat (dir.), *La Construction moderne*, n°25, 20 juin 1891, p. 435

<sup>180</sup> Denyse RODRIGUEZ TOMÉ, « L'organisation des architectes sous la IIIe République », *op. cit.*, Les sociétés professionnelles d'architectes : tableau récapitulatif.

<sup>181</sup> Paul Planat (dir.), *La Construction moderne*, n°30, 25 juillet 1891, p. 497.

## CONCLUSION

Dans un siècle encore très imprégné de la pensée libérale de Saint-Simon, Jules Bourdais a conscience de faire partie d'une nouvelle élite, celle d'une société hiérarchisée par la Raison, et qui répond aux besoins économiques de ce nouveau siècle :

Pour Saint-Simon [1760-1825], le passage du système féodal et théologique à celui de l'âge positif et industriel nécessite [...] une évolution de la nature-même de l'État. L'ancien pouvoir, « par sa nature », exigeait « le plus haut degré d'obéissance passive de la nation ». [...Dorénavant,] « les fonctions des gouvernants seront réduites » [...]. Les « savants, les artistes et les artisans doivent diriger les travaux de la nation ; les gouvernants ne doivent être occupés que du soin d'empêcher que les travaux soient troublés »<sup>182</sup>.

C'est d'ailleurs en tant qu'ancien élève et représentant de cette élite qu'il est nommé en 1897 membre du Conseil de perfectionnement de l'École centrale<sup>183</sup>.

Savant et artiste, Jules Bourdais sait aussi se transformer en « artisan » (entrepreneur). De ses occupations à caractère industriel, nous ne savons pas grand-chose. La mémoire familiale voudrait qu'il ait confié en gérance des biens industriels à son deuxième fils Louis, ingénieur, mais que ce dernier se soit révélé mauvais administrateur. Cela aurait été un sujet de brouille possible avec son frère aîné, car ils n'ont pas entretenu de relations après la mort de leur père. Le seul nom d'entreprise que nous connaissons se trouve dans le dossier de Louis Bourdais archivé à l'École centrale. En 1911, il est « associé de la maison Bourdais et Kisielnicki, 7 rue Lafouge à Gentilly (fabrication de contreforts et fourniture pour chaussures). » En 1922, il est Adm[inistrateur] direct[eur] des Etabl[issements] Bourdais, sans précision d'adresse<sup>184</sup>. Par ailleurs, Gabriel Davioud, dans sa lettre du 3 mai 1873,

<sup>182</sup> Olivier PÉTRÉ-GRENOUILLEAU, *Saint-Simon : l'utopie ou la raison en actes*, Paris, Payot & Rivages, 2001.

<sup>183</sup> Dont, rappelons-le, les fondateurs étaient saint simoniens.

<sup>184</sup> On trouve une publicité des Établissements Bourdais, 7 rue Lafouge à Gentilly pour « André, la reine des motocyclettes » dans *La Revue du Touring-club de France*, n°362, décembre 1924.

précise que Jules Bourdais a déjà exécuté plusieurs usines <sup>185</sup>. L'une d'entre elles était-elle un établissement Bourdais ?

En dehors de ses activités industrielles, Jules Bourdais, grâce à la reconnaissance acquise dans le milieu parisien, participe à plusieurs opérations immobilières. Nous en connaissons deux, qui ont pour point commun La Banque Parisienne, adresse de souscription des actions ou obligations. En 1879, Jules Bourdais apparaît au conseil d'administration de la société La Rente Foncière Parisienne (capital de 25 millions de francs), aux côtés du Baron Georges Haussmann (1809-1891) et du président du Conseil d'administration de la Banque Parisienne, de Werbrouck. Il en restera administrateur jusqu'au 2 septembre 1884 <sup>186</sup>. La société fait paraître une annonce au Journal officiel (Annexe XXIX, Vol. II, p. 169), dans laquelle on peut noter l'achat du Grand Hôtel, ce qui donne sens à la rénovation de la salle du Zénith par Jules Bourdais, pour laquelle nous disposons d'une autre source. Cela laisse d'ailleurs supposer que notre connaissance des travaux qu'il a accomplis dans ce contexte est sans doute à ce jour très partielle. La deuxième opération a lieu au mois de juin 1881. Jules Bourdais apparaît cette fois-ci au conseil d'administration de la Société des Plages Bretonnes, aux côtés d' Aimé Sauffroy, inspecteur des travaux de la ville de Paris, « l'habile architecte de l'hôtel du *Figaro* et de l'hôtel de la Banque parisienne <sup>187</sup> » de Fernand de Rodays, l'un des trois gérants de la société du Figaro, ... dans une publicité pour l'émission d'un emprunt public, destiné à « l'embellissement et la mise en valeur de tous les bons terrains en bordure de mer [...] » (Annexe XXX, Vol. II, p. 170). Enfin, l'on peut citer les immeubles du Faubourg Poissonnière, opération sans doute plus restreinte, mais qui a pu profiter d'appuis dans le milieu financier parisien.

Infatigable travailleur, Jules Bourdais semble commencer à éprouver des soucis de santé à partir de 1904

Cher monsieur,

Assez souffrant de neurasthénie, mon médecin dit qu'il y aurait danger à ne pas se soigner énergiquement le plus tôt possible./ Je pars donc pour Divonne et ne pourrai assister à la commission

<sup>185</sup> Annexes page 152.

<sup>186</sup> *Le Capitaliste* du 10/09/1884

<sup>187</sup> *Le Gaulois* du 16/10/ 1879

d'acoustique. Je le regrette plus que je ne saurais le dire. /J'ai écrit à ce sujet à M. le Ministre et à M. Scellier de Gisors, mais je sais que vous êtes l'âme de cette affaire et ce serait manquer de reconnaissance envers vous que de ne pas vous informer exactement aussi de mon état [...] <sup>188</sup>.

Ses dernières années sont marquées par la maladie et son retrait de la société. Fernand Delmas déplore le fait que « malade depuis quelques années, il vivait retiré, loin des camarades au milieu desquels il avait tenu une place prépondérante <sup>189</sup> ». Nous en retrouvons l'écho dans *Le Génie Civil* « C'était un érudit aimable et un causeur plein de charme ; aussi ses collègues du Comité du Génie Civil regrettaient-ils que la maladie le tint depuis plusieurs années éloigné de leurs réunions. Il est mort terrassé par la maladie qui le minait depuis longtemps. »

Nous ne connaissons pas précisément l'étendue de son patrimoine à sa mort, mais l'on peut supposer qu'il était conséquent <sup>190</sup>. Aboutissement de sa brillante réussite sociale et professionnelle, Jules Bourdais fait sans doute partie à la fin de sa vie de la haute bourgeoisie du XIX<sup>e</sup> siècle.

---

<sup>188</sup> Lettre datée du 1<sup>er</sup> juillet, sans précision d'année, postérieure au 4 mai 1904, AN F/21/6144. Compte tenu de cette mention, et de l'absence d'allusion à un décès récent de Louis-Georges Scellier de Gisors (1844- juin 1905), nous retiendrons la date de juillet 1904.

<sup>189</sup> Fernand DELMAS, « Nécrologie », *op. cit.*

<sup>190</sup> Il n'a pas été possible, même avec l'aide de ses descendantes, d'identifier le notaire chez qui son testament a été déposé. La mémoire familiale des deux branches veut qu'il ait possédé une ou plusieurs usines. Il aurait donné à son fils Louis l'appartement où il réside en 1925, 39 rue Exelmans, dans le 16<sup>e</sup> arrondissement, mais Louis, fils prodigue, l'aurait rapidement vendu pour subvenir à ses besoins.

## IV. L'ŒUVRE DE JULES BOURDAIS : UN ÉCLECTISME RAISONNÉ

---

Jamais peut-être des ressources plus nombreuses n'ont été offertes aux architectes ; les exécutants sont nombreux, intelligents et habiles de la main ; l'industrie est arrivée à un degré de perfectionnement qui n'avait pas été atteint. Ce qui manque à tout cela c'est une âme, c'est ce principe vivifiant qui rend toute œuvre d'art respectable, qui fait que l'artiste peut opposer la raison aux fantaisies souvent ridicules des particuliers ou d'autorités peu compétentes [...] <sup>191</sup>

Les architectes du XIX<sup>e</sup> siècle ont conscience du fait que tout est possible et que tout se constate en architecture, le pire comme le meilleur, de la plus modeste école de village construite d'après un programme type à la fantaisie la plus exubérante d'un riche parvenu. Eugène Viollet-le-Duc rêve de trouver un principe premier, dont il sent instinctivement que son époque s'est écartée pour tomber dans une forme d'anarchie, anarchie dont l'enseignement de l'École des beaux-arts est en partie responsable :

En édifiant des monuments avec des bribes recueillis de tous côtés, en Grèce, en Italie, dans les arts éloignés de notre temps et de notre civilisation, nous n'accumulons que des membres de cadavres <sup>192</sup>

Le *Dictionnaire Raisonné*, paru entre 1854 et 1868 est donc la traduction de cette quête d'un principe unificateur de l'architecture. Comme toute démarche rationnelle depuis Descartes, elle s'appuie sur une méthode.

Si nous suivons toutes les phases de la création inorganique et organique terrestre, nous reconnaissons bientôt, [...] cet ordre logique qui part d'un principe, d'une loi établie *a priori*, et qui ne s'en écarte jamais. C'est à cette méthode que toutes ces œuvres doivent le style dont elles sont comme pénétrées. [...] tout, dans la création terrestre, possède le style, c'est-à-dire l'harmonie parfaite entre le résultat et les moyens employés pour l'obtenir <sup>193</sup>.

---

<sup>191</sup> Eugène-Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle*, Paris, E. Gründ, 1924, Préface.

<sup>192</sup> *Ibid.*, article « Style », Tome 8, 1866.

<sup>193</sup> *Ibid.*

Le XIX<sup>e</sup> siècle voit s'établir un débat entre les architectes « éclectiques » des beaux-arts et ceux, qui, à la suite d'Eugène Viollet-le-Duc et de son élève Anatole de Baudot, se désignent comme les architectes de « l'École rationaliste ». En termes d'intention, être rationaliste, cela revient à rendre prioritaire la satisfaction des besoins, la loi première, que Viollet-le-Duc tire de l'enseignement du passé ; la forme n'est donc qu'une conséquence : « la construction est le moyen, l'architecture, le résultat. » Et cependant, en termes de construction, la distinction n'est pas toujours si nette. Les architectes rationalistes utilisent en effet sans complexes les modèles du passé en fonction de leur programme et font alors preuve d'éclectisme de fait.

Jules Bourdais adhère naturellement aux principes rationalistes d'Eugène Viollet-le-Duc. Formé à la méthode d'architecture de Louis Charles Mary, « processus d'optimisation qui entreprend de résoudre le programme architectural dans un dialogue entre le tout et ses parties <sup>194</sup> » et ayant approfondi par lui-même les connaissances théoriques et pratiques de la résistance des matériaux, il met en pratique dès ses débuts une science de la construction parmi les plus modernes de son époque.

## A. LA SCIENCE DE LA CONSTRUCTION

### 1. De l'emploi rationnel et économique des matériaux

La science de la résistance des matériaux est à peine née, mais c'est un outil puissant de dimensionnement des ouvrages. Elle permet de s'appuyer sur des calculs dont la théorie de l'élasticité donne les limites. Jules Bourdais est convaincu qu'il peut effectivement substituer les calculs à l'empirisme qui a prévalu jusqu'à présent, et, par un choix adapté des matériaux, obtenir une économie conséquente sur la structure.

#### Un usage précoce de la fonte dans un bâtiment religieux

Sa première réalisation connue est l'Église de Saint Marc (1863-1866), dans le Finistère. Il choisit alors la fonte pour constituer les piles de la nef, et se contente de murs de faible épaisseur, suffisants, d'après ses calculs, pour

---

<sup>194</sup> Ulrich PFAMMATTER, *The making of the modern architect and engineer, op. cit.*, p. 138.

assurer la solidité de l'édifice. Il n'hésite pas non plus à utiliser les propriétés des ciments mis au point au début du siècle <sup>195</sup> et utilise, en substitution à la pierre « la maçonnerie de béton de ciment moulé pour toute partie extérieure moulurée et pour arcs intérieurs moulurés portant charge, la maçonnerie de moellon avec mortier de chaux pour tous murs de remplissage non chargés <sup>196</sup> ». Le résultat est un prix de moins de 200 francs par mètre carré qui embarrasse le rapporteur Alphonse Durand. La situation est suffisamment nouvelle pour qu'il souligne à la fois « le mérite du nouveau projet et de son auteur en raison du mode nouveau dans l'emploi des matériaux » et le fait qu'il doute « qu'il soit possible de parvenir à ce résultat sans risquer de produire un édifice de peu de durée. »

Les architectes limitent ou évitent l'usage de la fonte dans les bâtiments religieux. « Ni les hommes de l'art, ni la majorité du clergé ne parvenaient à admettre la mise en œuvre de ces matériaux contemporains, jugés profanes, dans les églises <sup>197</sup>. » Dans les années 1850, dans le nord et l'est de la France, un certain nombre de tribunes sont montées sur des colonnettes de fonte <sup>198</sup>, mais il s'agit là d'un usage encore restreint, que nous retrouvons d'ailleurs dans la Chapelle de l'Hôpital et dans le Temple de Nègrepelisse. La première en 1855 à oser afficher franchement une ossature métallique, l'Église Saint-Eugène-Sainte-Cécile de Louis-Auguste Boileau (1812-1896) innove par les matériaux utilisés et renoue avec l'esthétique intérieure des églises halles. Le procédé ayant fait ses preuves, Louis-Auguste Boileau l'applique à nouveau dans l'église Sainte-Marguerite du Vésinet en 1862 (Vol. II, p. 4, fig. 10), à l'époque où Jules Bourdais établit les plans de l'Église Saint Marc. Nous connaissons un seul autre exemple antérieur de fonte utilisée dans la nef, il s'agit de l'église Saint-Joseph d'Enghien (1858-1860), réalisée d'après les plans d'Auguste Delaporte <sup>199</sup> ; les supports de la voûte reposent en partie sur des colonnettes de fonte, selon une disposition qu'Anatole de Baudot reproduit en

---

<sup>195</sup> Cédric AVENIER, Bruno ROSIER et Denis SOMMAIN, *Ciment naturel*, Grenoble, France, Glénat, 2007, p. 579-580. Voir aussi Petit glossaire de maçonnerie, Annexe XXXII, Vol. II, p. 172.

<sup>196</sup> Jules BOURDAIS, Cahier des charges – devis estimatif - estimation de la dépense en date du 13/12/1862, *op.cit.*

<sup>197</sup> (attribué à) Jean-Michel GARRIC, « La reconstruction de l'église de Nègrepelisse (1868-1869) et son décor ultramontain », dossier d'inscription aux Monuments Historiques, DRAC Midi-Pyrénées, p. 6.

<sup>198</sup> Base Mérimée.

<sup>199</sup> Toujours d'après la base Mérimée, consultée en avril 2016.

1864 dans ses plans de l'Église Saint-Lubin et Saint-Jean-Baptiste (1868-1871) (Vol. II, p. 4 fig. 8).

Lors de la construction de l'Église Saint-Eugène, Viollet-le-Duc réagit avec vivacité contre l'emploi du fer dans un projet néo-gothique. Pour lui, il s'agit d'une technique encore expérimentale, qui a déjà essuyé des échecs comme dans le cas des ponts suspendus. Selon lui, l'expérimentation n'est pas compatible avec un bâtiment public où la longévité doit être garantie. De plus, il attend de l'emploi du fer une esthétique nouvelle : «En changeant les matériaux, il faut changer les formes <sup>200</sup>.» Dans le cas de l'Église Saint-Marc, la situation pourrait paraître pire, car l'emploi de la fonte n'est associé à aucune remise en cause formelle du modèle historique, un gothique très sobre du XII<sup>e</sup> siècle. Sur les plans dressés par Jules Bourdais en 1862, c'est Viollet-le-Duc qui intervient en aval d'Alphonse Durand. Il critique le projet :

Rapport fait au Comité [des inspecteurs généraux] par M. Viollet-le-Duc [nov. 1862 - AN F/19/4871]

Le projet d'Église pour la commune de Saint-Marc/ sera difficilement constructible. Les contreforts des bas/ cotés ne seraient ni assez forts ni assez marqués/ pour résister à la poussée combinée des grandes et/ petite voûtes (une indication au crayon sur la coupe/ transversale indique le surcroît de maçonnerie qui/ me paraît nécessaire). De plus, les arcs-boutants au-dessus/ des petites voûtes sont trop bas pour contrebuter/ les poussées des grandes (voir également en A la coupe/ transversale). [...]

Il ne faut pas [ ?se dissimuler] que l'aspect de cette/ église à l'extérieur sera d'une excessive/ maigreur. Il eut été préférable, puisqu'on ne/ pouvait réunir que des ressources minimales, de ne/ point chercher à se rapprocher d'un style/ d'architecture qui demande toujours l'emploi/ de ressources étendues, c'est-à-dire des voûtes en/ moellons ou briques, et par conséquent des contreforts/ et des résistances aux poussées. Avec le montant/ du devis, on ferait une bonne église avec une/ charpente lambrissée, ayant des murs d'une/ bonne épaisseur, et ne présentant pas les/ chances de ruine et de dégradation que présentera/ celle actuelle. Avec ce système de charpente/ lambrissée on diminuerait beaucoup la hauteur/ et on ferait gagner ainsi l'édifice en solidité et salubrité/. Car des murs aussi minces et un système/ de construction aussi léger, outre qu'ils ne présentent/ pas de sérieuses garanties de durée, rendront/ l'intérieur de l'Église humide et froid pendant/ la mauvaise saison.

Il serait bon de transmettre ces [observations ?] / à l'architecte.

<sup>200</sup> Eugène Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, Louis-Auguste BOILEAU et Bernard MARREY, *La querelle du fer: Eugène Viollet-Le-Duc contre Louis Auguste Boileau*, Editions Du Linteau, 2002.



À aucun moment il ne fait allusion dans sa lettre à l'emploi de la fonte dans la nef et lorsqu'il rend un nouvel avis en janvier 1863 sur le projet modifié, il se contente d'un avis sur la constructibilité « Le dernier projet est constructible, s'il n'est pas encore entièrement satisfaisant.» Jules Bourdais reprendra des colonnes en fonte pour l'Église Saint-Pierre-es-liens de Nègrelisse en 1868.

Bourdais a cependant utilisé la fonte, en plaçant ces supports là où un autre architecte aurait préféré les piliers gothiques massifs, quitte à retrouver les dispositions gênantes de l'église précédente <sup>201</sup>.

Et de fait, les figures 7 et 9 (Vol. II, p. 4) montrent, dans un contexte de constructions nouvelles et dans les années 1860 <sup>202</sup>, un même choix esthétique de piles massives par les architectes de la rénovation de Notre-Dame de Paris. La répartition des impostes (fig. 7) permet également de constater à quel degré de compréhension archéologique ils ont pu parvenir « Sur un noyau cruciforme sont cantonnées des colonnes engagées côté haut vaisseau et transept tandis que des pilastres chanfreinés reçoivent les grandes arcades de la nef et les arcs doubleaux des bas-côtés <sup>203</sup>. » Mais Jules Bourdais n'est pas restaurateur, et la construction neuve lui permet de ne pas rester prisonnier d'un style : « [Chez les architectes les plus critiques, la démonstration d'un parti] n'empêche nullement les références. [...] Pourtant aucune de ces références ne trouve prise en elle-même : la nostalgie est absente - au contraire, c'est l'affirmation de la modernité qui prime <sup>204</sup>. » Chez Jules Bourdais, la modernité s'appuie sur l'assurance donnée par les calculs de résistance des matériaux.

Le projet de l'Église de Saint-Marc a-t-il pu, avec d'autres, faire évoluer la prise de position de Viollet-le-Duc sur le fer ? Viollet-le-Duc attend 1872 et la parution du Tome 2 des entretiens pour aborder le sujet du fer comme moyen de construction (11<sup>e</sup> et 12<sup>e</sup> entretien).

<sup>201</sup> (attribué à) Jean-Michel GARRIC, « La reconstruction de l'église de Nègrelisse », *op. cit.*, p. 6.

<sup>202</sup> Les plans de Viollet-le-Duc pour l'Église d'Aillant-sur-Tholon datent de mars 1862. Arnaud TIMBERT, *Restaurer et bâtir: Viollet-le-Duc en Bourgogne*, Villeneuve-d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 2013, p. 179.

<sup>203</sup> *Ibid.*, p. 184.

<sup>204</sup> François LOYER, *Le siècle de l'industrie*, Genève, Skira, 1983, p. 118, à propos d'Henri Labrouste et de la Bibliothèque Sainte-Genève.

[...] la fonte de fer possède des propriétés de rigidité considérables [...] Il est clair qu'il convient de lui donner les formes qu'elle comporte et qu'il serait ridicule de figurer en fonte de fer des colonnes, par exemple, d'un diamètre convenable pour des points d'appui en pierre.

Nous n'avons pas vu, jusqu'à ce jour, sauf dans de très petits édifices [note 1 On peut citer toutefois des constructions ainsi conçues, dues à quelques-uns de nos jeunes architectes, sur de petites dimensions], poser de la maçonnerie de pierre sur des points d'appui de fonte. [...] Il trouverait sa fonction logique et utile dans des maçonneries équilibrées, soit par l'emploi de la fonte comme points d'appui rigides, soit par l'emploi du fer laminé comme tirants <sup>205</sup>.

La première partie de la citation ci-dessus indique clairement le désaccord de Viollet-le-Duc avec l'emploi de colonnes de fontes, tel que Jules Bourdais l'a voulu. L'avantage économique des nouveaux matériaux ne l'emporte pas sur des critères esthétiques ou de convenance. La deuxième partie ne nous semble pas très cohérente. La colonne de fonte n'est-elle pas un point d'appui et n'accomplit-elle pas une fonction logique à Saint-Marc ? La référence à de jeunes architectes semble volontairement partielle. L'œuvre novatrice de Louis-Auguste Boileau est complètement écartée de son propos. Cependant, si, pour un même usage, il faut préférer la pierre, nous pouvons en déduire que l'esthétique du fer devait déplaire à Viollet-le-Duc, qui l'utilisa très peu dans ses propres constructions <sup>206</sup>. Les convictions esthétiques ne sont pas rationnelles, et les plus grands savants se sont vus incapables d'accepter des idées nouvelles en contradiction avec leur sens de l'esthétique ou de l'harmonie <sup>207</sup>. L'acceptation du fer comme moyen de construction par Viollet-le-Duc nous semble plutôt résider dans la possibilité nouvelle de résoudre des problèmes posés à la collectivité, en particulier sur la nécessité de trouver le moyen de construire de grands espaces voûtés « Nous avons vu, par exemple, que des salles prêtées pour des concerts populaires, à Paris, ne pouvaient

---

<sup>205</sup> Eugène-Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, *Entretiens [20] sur l'architecture, par M. Viollet le Duc,...*, Paris, A. Morel, 1872, vol. 2/2, p. 45-46.

<sup>206</sup> Bernard LAUVERGEON, in Bruno Foucart (dir.), *Viollet-Le-Duc*, catalogue d'exposition, Paris, Galeries nationales du Grand Palais, 19 février-5 mai 1980, Paris, Ed. la Réunion des musées nationaux, 1980, p. 249.

<sup>207</sup> Tel Galilée, pour qui seul le cercle était parfait, et qui ne pouvait accepter la trajectoire elliptique des planètes de Kepler. Voir Erwin PANOFSKY, Alexandre KOYRÉ et Nathalie HEINRICH, *Galilée critique d'art*, Paris, Les impressions nouvelles, 1992.

permettre d'introduire dans leur enceinte la moitié des personnes qui prétendent y entrer <sup>208</sup>. »

Pour conclure, nous pensons que dans l'église Saint-Marc, Jules Bourdais, fait un usage très précoce de la fonte dans la nef d'un bâtiment religieux, usage « d'ingénieur », sans recherche d'une esthétique nouvelle. Malgré ses erreurs de débutant, il effectue une démonstration des économies réalisables par le choix de matériaux modernes, mais nous ne pensons pas ces arguments soient de nature à modifier le parti-pris esthétique de la pierre chez Viollet-le-Duc. A l'inverse, nous pensons que lui a pu être convaincu par les arguments de Viollet-le-Duc, puisque dans son projet pour l'église de Monclar, en 1873, les piliers de la nef sont des piles monolithes.

### L'économie constructive

Au début de sa carrière, Jules Bourdais est audacieux et n'hésite pas à employer des matériaux nouveaux, mais, du coup, peut-être trop sûr de ses calculs, il conteste la prudence des gens de métiers qui, formés par la pratique, adoptent une marge empirique de sécurité. Ainsi, le sujet de l'épaisseur de murs ne lui est pas seulement reproché par Viollet-le-Duc, mais aussi par Joseph Bigot, qui critique la largeur des fondations projetées pour l'Église de Kernilis <sup>209</sup>. Pourtant, nous l'avons vu dans son traité pratique, Jules Bourdais adopte lui aussi un coefficient de sécurité de l'ordre de 6. Pour illustrer l'importance d'une marge de sécurité par rapport aux calculs bruts, la comparaison du cas de l'Institut Agricole de Guipavas avec celui des écoles de Lambézellec nous semble particulièrement démonstrative. En effet, il s'agit d'un même projet, qui a été dupliqué. Or, l'École du Pilier Rouge est démolie dans les années 1960 pour être remplacée par un bâtiment plus moderne et non, à notre connaissance, pour des problèmes de stabilité, alors que l'Institut agricole est condamné à la démolition dès 1886. Dans un cas, les calculs de Jules Bourdais se sont révélés suffisants pour garantir la solidité de l'édifice, dans l'autre, non. Joseph Bigot, appelé en expert sur l'Institut Agricole de Guipavas, condamne une fois de plus la faible épaisseur des murs. Mais les malfaçons dans la maçonnerie ne peuvent être écartées.

---

<sup>208</sup> Eugène-Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, *Entretiens [20] sur l'architecture, par M. Viollet le Duc,...*, *op. cit.*, p. 89.

<sup>209</sup> AD29 - 1V372.

Ces épaisseurs sont trop faibles, non seulement à cause de la situation extraordinaire, mais à cause du climat humide de la Bretagne et de la qualité des matériaux du pays. [...] il aurait au moins fallu l'emploi d'un mortier de chaux fait dans de bonnes conditions – or, malheureusement, d'après le sondage [...] l'apparence de chaux est pour ainsi dire invisible <sup>210</sup>.

Ainsi, le manque de maîtrise de la qualité des liants est empiriquement compensé par une augmentation de l'épaisseur des murs. Dans le cas de l'Institut de Guipavas, la preuve est faite que les calculs de Jules Bourdais, même assortis d'un coefficient de sécurité ne peuvent compenser une très mauvaise qualité du matériau <sup>211</sup>. La maîtrise de cette qualité, qui dépend soit de la provenance des roches soit de la compétence de l'entrepreneur est un souci constant des constructeurs au XIX<sup>e</sup> siècle, mais à la fin du siècle, elle n'est pas encore complètement résolue, même si des normes commencent à se mettre en place <sup>212</sup>.

[Dans les années 30,] le ciment, lui, se préparait en cuisant un mélange artificiel de calcaire et d'argile - celui dont [Louis] Vicat avait donné les proportions - suivi d'un broyage sans aucune extinction de la matière cuite ; plus cher, il était souvent de meilleure qualité. Mais [...] la fabrication était encore incertaine et la qualité de l'un et l'autre produit variait énormément selon les roches utilisées et le soin apporté à la fabrication, ce qui peut expliquer la supériorité reconnue des ciments britanniques jusque dans les années 1880-1890 <sup>213</sup>.

Au fur et à mesure des chantiers, Jules Bourdais intègre les connaissances et les contraintes du métier, parfois à ses dépens, comme dans le cas de l'École de Plougastel-Daoulas, où le non-respect de la procédure de validation de dépenses supplémentaires, bien que justifiées, lui vaut sans doute la suppression de ses honoraires sur cette partie.

Il sait adapter les matériaux à l'économie du projet. Il suffit, pour s'en convaincre, de regarder dans les notices d'œuvres avec quel soin et quelle

<sup>210</sup> Rapport d'expertise de Joseph Bigot, 1886, AM Guipavas, p. 2.

<sup>211</sup> D'ailleurs une augmentation de l'épaisseur des murs aurait-elle suffi ?

<sup>212</sup> Par exemple, concernant les essais de matériaux, Jules Bourdais participe à la commission de normalisation en 1889.

<sup>213</sup> Jean-Louis BOSC, Jean-Michel CHAUVEAU, Jacques CLÉMENT, Jacques DEGENNE, Bernard MARREY, Michel PAULIN et Bertrand COLLOMB, *Joseph Monier et la naissance du ciment armé*, Paris, Éd. du Linteau, 2001, p. 19.

précision sont choisis les matériaux. Tout changement dans leur provenance doit être validé par l'architecte. Dans le cas des nouvelles églises, même les plus modestes à nef unique comme la Chapelle de l'Hôpital à Nègrepelisse ou l'église Notre-Dame de la Croix, le problème est d'augmenter la hauteur sous voûte, donc de maximiser la hauteur de la nef, tout en garantissant la solidité de l'ensemble. La difficulté technique réside dans la reprise des efforts créés par le couverture et la toiture. Cette reprise doit se faire sans multiplier les obstacles dans l'espace intérieur. En général, il opte pour un couverture en briques creuses, et varie les solutions de reprise des efforts. Cependant, lorsque les moyens de la collectivité ne le permettent pas, il adopte le toit charpenté, que l'on retrouve dans le corpus pour les chapelles modestes : celle de l'Hôpital de Nègrepelisse ou de Sainte-Anne de Kernilis.

Sa maîtrise de l'économie du projet finit par lui donner un avantage sur ses concurrents dans les concours. Dans le cas du palais de justice du Havre, son projet est sélectionné pour ses qualités de distribution. La seule spécification du règlement portant sur la façade principale, qui doit « être prévue en pierre de taille <sup>214</sup> », Jules Bourdais a joué sur les matériaux pour rentrer dans le budget de 600 000 francs : façades secondaires en moellons revêtus d'enduit, murs de refend en moellons, dallage en bitume de la salle des pas-perdus, parquets en bois de sapin plutôt qu'en bois de chêne,... Rien de surprenant, à première vue, et pourtant il semble être un des seuls concurrents à avoir adopté un parti-pris aussi franc. Le rapporteur au Conseil des Bâtiments civils juge ainsi que « l'auteur s'accordait un avantage très favorable au développement de sa composition et dont étaient privés les concurrents qui ont pris au sérieux la qualité des matériaux à employer [...] Cette observation [...] peut au moins démontrer combien l'examen des devis est nécessaire lorsqu'il s'agit de juger un projet mis au concours <sup>215</sup> ». Sur décision du Conseil Général, le choix des matériaux utilisés s'oriente au final vers des matériaux plus nobles, et l'augmentation de budget correspondante est validée par le conseil.

Il sait aussi apprendre des expériences des autres, même s'il ne peut s'empêcher de les optimiser. Ainsi, pour choisir la solution concernant les

---

<sup>214</sup> Programme du concours, *Gazette des architectes et du bâtiment*, no 4, 1872, p. 155, AN MFILM V-3836 (1872-1876).

<sup>215</sup> M. Duc, Inspecteur général, rapport fait au conseil du 27 mars 1854, AD76 - 4N 204.

fondations du Palais de Justice, il sait maintenant que la nature du sous-sol est sans doute le point le plus difficile à maîtriser dans les dépenses.

M. Bourdais n'a négligé aucune investigation ; il s'est éclairé par l'expérience déjà acquise ; il a consulté les précédents et s'est enquis des dépenses nécessitées par la fondation de deux des plus grands monuments publics du Havre, construits dans les mêmes conditions [...] : l'Hôtel-de-Ville et la caserne. [...] Ce poids, selon M. le colonel du génie, ne doit pas être dépassé ; cependant, après de longs et minutieux calculs, [...] il peut être, sans danger d'écrasement, porté à 20 kilog. par centimètre, ce qui réduit la dépense des fondations à 33 fr. par mètre superficiel, c'est-à-dire à un chiffre de 34% inférieur à celui des pilotis de la caserne <sup>216</sup>.

À partir de 1873, la maîtrise du budget de l'exécution devient l'un de ses points forts particulièrement apprécié par les membres de l'administration, si l'on excepte la municipalité de Cannes. Le Conseil Général de la Seine Inférieure salue en 1876 un décompte final conforme aux prévisions. Quant à Schloesing, l'Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées qui a été rapporteur plusieurs années sur les projets de Jules Bourdais, il écrit en 1875 :

Aux dessins se trouve joint un métré [...] dont les parties susceptibles de vérification ont donné la certitude que les métrés et les évaluations ont été faits, comme le prouvent d'ailleurs les constructions déjà exécutées dans ce département par cet habile et consciencieux architecte, de manière à ne faire craindre aucune augmentation de dépense.

## 2. La réponse aux contraintes du programme

### Des solutions élégantes

L'œuvre qui fait connaître Jules Bourdais est le temple de Nègrepelisse, commenté par Anatole de Baudot dans la Gazette des architectes. « C'est déjà beaucoup d'avoir créé une œuvre originale raisonnée, bien construite et économique, comme l'est certainement le temple de Nègrepelisse <sup>217</sup>. » Le choix de la charpente est cette fois-ci guidé par l'exigence du programme, « le

<sup>216</sup> Commission spéciale du conseil général du département de la Seine-Inférieure, « 1<sup>ère</sup> session ordinaire de 1874 - Rapport supplémentaire », p. 7 et 8, AD76 - 4N 204.

<sup>217</sup> Jules BOURDAIS et Anatole de BAUDOT, « Temple protestant à Nègrepelisse », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bimensuelle*, vol. VII (1869-1870), n° 7, 1869, p. 88.

vaisseau sera d'un seul tenant sans colonnes ni points d'appui quelconque gênant la vue », et une dépense qui ne doit pas excéder 50 000 Francs. Jules Bourdais teste plusieurs solutions, et dans le compte-rendu qu'il fait de sa réflexion, il semble qu'il applique la méthode de Louis Charles Mary, faisant varier ses solutions, jusqu'à ce que l'une d'entre elle réponde aux contraintes les plus fortes. C'est ainsi qu'il est obligé d'écarter le voûtement car, pour couvrir la portée de plus de 16 mètres, il lui faut augmenter la hauteur des murs et implanter des contreforts, ce qui est incompatible avec la dépense autorisée. « Le système constructif utilisé, consistait à placer des fermes de bois dans le sens des poussées de la voûte, c'est-à-dire en oblique, et à les contrebuter non par des contreforts mais par les angles rentrants du bâtiment auquel Bourdais donna une forme de croix grecque <sup>218</sup>. » L'idée à la base très simple de « rentrer les angles [des murs] en dedans » pour leur faire jouer un rôle de contrefort intérieur est lumineuse et lui vaut les éloges d'Anatole de Baudot. Effectivement, dans cette recherche de l'efficacité par les moyens les plus simples, Jules Bourdais est bien dans cette « doctrine de l'art » rationaliste. À l'intérieur, les fermes obliques matérialisent la reprise des efforts de poussée, et par là, jouent non seulement le même rôle matériel que les piles des églises mais reprennent également leur charge symbolique. Le Temple de Nègrepelisse est loin d'être uniquement une réussite esthétique. Il est réputé aujourd'hui encore pour son excellente acoustique <sup>219</sup>.

Dans le cas de l'église catholique de Nègrepelisse, la contrainte est une contrainte au sol : le plan doit respecter l'ancien tracé des fondations (Vol. II, fig. 61). Il en résulte une église de plan allongé, à chevet plat, sans transept, d'environ trente-trois mètres de long pour seize mètres de large. Là encore, l'originalité réside dans la conception des contreforts

Il restait à maintenir la poussée des voûtes de la nef sans faire usage de contreforts extérieurs, aussi impossibles du côté de la rue déjà étroite que de l'autre côté. Aussi les avons-nous placés intérieurement et pour en diminuer la saillie, nous avons monté leur tête extérieure de trois mètres au-dessus de l'égout, sur un porte-à-faux à l'intérieur. Nous avons en outre relié ces contreforts à mi-hauteur aux têtes de colonnes par des tirants qui rendent solidaires tout l'ensemble <sup>220</sup>.

<sup>218</sup> Jean NAYROLLES, *Roman et néo-roman : de l'invention du passé dans la culture archéologique et dans l'art du XIX<sup>e</sup> siècle français*, Thèse de Doctorat en Histoire de l'Art, Yves Bruant (dir.), soutenue à l'Université de Toulouse 2, Toulouse, 1994, p. 82.

<sup>219</sup> C'est un lieu traditionnellement choisi pour des concerts de Gospel.

<sup>220</sup> Jules BOURDAIS, « Église paroissiale - devis descriptif des travaux », 15/09/1866, AD82 - O541.

Il se peut que le temple et l'église ayant été conçus en même temps, les deux réflexions se soient nourries l'une l'autre. Il est frappant de constater que dans les deux cas les contreforts sont intérieurs à l'enveloppe du bâtiment. Par contre, là ne s'arrête pas l'innovation. Jules Bourdais exclut une configuration du type de Sainte-Cécile d'Albi, car cela aurait signifié un retour à la configuration intérieure avec « des bas-côtés entièrement occupés par des chapelles séparées par des murs de refend entièrement pleins <sup>221</sup> », qui occultent la visibilité. Sa solution de confortement par tirants permet le dégagement des bas-côtés. L'esthétique finale n'est pas sans rappeler la partie basse de la Sainte Chapelle (fig.66), y compris dans l'ornement des chapiteaux des colonnes de fonte. Jules Bourdais duplique cette configuration à l'église de Monclar, où la nef à trois vaisseaux comporte deux travées, épaulées chacune par des contreforts intégrés dans la largeur des bas-côtés.

Dans le cas du Palais de justice du Havre, l'élaboration du programme est particulièrement complexe ; le Conseil général fait des erreurs dans la rédaction du programme de concours. Même après rectification, les magistrats devront intervenir à plusieurs reprises à différents stades du projet pour réclamer des aménagements. Jules Bourdais a privilégié les besoins de l'institution. Il a fait le choix, nous l'avons vu, de concevoir un projet qui privilégiait les fonctionnalités du tribunal au détriment de la qualité des matériaux. Lorsque son projet est retenu, il reçoit une lettre enthousiaste de Louis Sauvageot :

La nouvelle de votre beau succès me cause un double plaisir ; d'abord, parce que, depuis longtemps déjà, j'ai la meilleure opinion de votre caractère et de votre talent sérieux, et aussi à cause des principes de l'École rationaliste que vous aidez beaucoup à répandre et que vous venez de faire triompher une fois de plus dans des conditions tout exceptionnelles.

Je ne doute pas que le Patron (Mr Viollet-le-Duc) ne soit également enchanté de votre réussite et il est probable que sa surprise (vous savez comme je l'entends) sera égale à la mienne <sup>222</sup>.

---

<sup>221</sup> *Ibid.*, p. 1.

<sup>222</sup> Lettre de Louis Sauvageot à Jules Bourdais, 23 avril 1873, archives familiales, Annexe XIII, p. 149 et 150.



## Les salles de spectacle

La conception des salles de spectacle est régie par des règles élaborées par l'administration d'Hausmann. Ces règles redéfinissent les

[...] besoins modernes d'un théâtre [...] : salubrité et sécurité, espaces de circulation et de dégagements suffisants, ventilation, éclairage, chauffage, visibilité, acoustique, lieux de sociabilité pour le public <sup>223</sup>.

Une salle de spectacle est un projet d'une grande complexité. Personne au XIX<sup>e</sup> siècle n'en maîtrise tous les paramètres. Dans ce domaine, Jules Bourdais s'appuie tout d'abord sur l'expérience et l'expertise de Gabriel Davioud, reconnue dès le Second Empire, à la fois par l'administration et par ses pairs. « Davioud était, à l'instar de Garnier, un théoricien de l'architecture théâtrale <sup>224</sup>. » Parmi les différents théâtres construits par Davioud, celui du Châtelet, inauguré en 1862, est cité à l'époque comme un modèle. Davioud publie les innovations qu'il y a apportées, en particulier sur l'application des nouvelles doctrines hygiénistes, qui préconisent un renouvellement d'air de 30 m<sup>3</sup> par personne et par heure pour garantir une bonne ventilation. Par sa capacité (3 600 places), le théâtre du Châtelet apparaît comme le précurseur de la salle du Trocadéro. Un projet d'Orphéon sur la Place du Château d'Eau, élaboré en 1865, bien plus conséquent car prévu pour accueillir 10 000 personnes, n'a pu voir le jour avant la chute de l'Empire et n'a donc pas pu représenter un terrain d'expériences profitables.

En tant qu'associés, Jules Bourdais et Gabriel Davioud travaillent sur un premier projet, celui du Grand Théâtre de Cannes en 1875, petit projet de quelques centaines de places, et dont l'exécution est avortée. Toujours en 1875, Davioud et Bourdais travaillent ensemble sur le projet successeur de l'Orphéon, le projet d'Opéra Populaire, relancé par « un groupe de notabilités artistiques, littéraires et financières <sup>225</sup> ». Leur projet, une salle d'une capacité de 9 000 personnes, est commenté dans de nombreuses revues spécialisées. Yann Rocher note l'évolution entre l'Orphéon et le projet d'Opéra populaire « dont la coupe, unifiant la forme par la parabole, trahit l'influence des salles

<sup>223</sup> Isabelle ROUGE-DUCOS, « Davioud et l'architecture des théâtres parisiens », *op. cit.*

<sup>224</sup> *Ibid.*, p.1.

<sup>225</sup> « Théâtre d'opéra populaire à construire à Paris pour 9000 spectateurs (projet de MM. Gabriel Davioud, architecte et Jules Bourdais, ingénieur-architecte) », *Die Eisenbahn - Le chemin de fer*, 1876, p. 134.

présentées par Adolphe Sax <sup>226</sup> en 1867 aux conceptions innovantes [...] <sup>227</sup> » (cf. Annexe XX, Vol. II, p. 160). Les recherches d'Adolphe Sax, présentées à l'Exposition Universelle de 1867 n'ont pu manquer d'intéresser Gabriel Davioud, qui, déjà, réfléchissait à une avancée de la scène pour favoriser le contact avec le public. Dans le projet d'Opéra Populaire, la visibilité est également un point amélioré. Les gradins à l'arrière des arcades ont disparu, aucun support ne vient donc gêner le spectateur, ce que Jules Bourdais avait si bien réussi dans le cadre du Temple de Nègrepelisse.

En 1878, la salle des fêtes du palais du Trocadéro de Jules Bourdais et Gabriel Davioud fait partie des plus grandes salles jamais réalisées. Elle est précédée de peu par le Royal Albert Hall des ingénieurs royaux Francis Fowke et Henry Young Darracott Scott. Inauguré à Londres en 1871, ce dernier contient plus de 5 000 places, et la ville de Paris souhaite disposer à son tour d'une salle au moins équivalente. La capacité (10 000 places) est d'ailleurs la seule donnée concernant la salle, qui figure dans le programme de l'Exposition en 1876. Le programme auquel les architectes doivent se conformer tient donc essentiellement dans les règles de construction édictées par l'administration du Second Empire et dans l'obligation sous-jacente de faire aussi grand ou mieux que l'Albert Hall.

Il suffit de regarder la coupe du projet de l'Orphéon de Davioud et celle du Trocadéro pour que leur parenté saute aux yeux (cf. Annexe XX) : le plafond surbaissé et le système d'aération par lanterneau, l'organisation de la salle en amphithéâtre et ses évacuations par niveau aboutissant à une galerie circulaire couronnée de statues... Cependant, la capacité maximale de la salle des fêtes du Trocadéro est en fait de moitié. Avec 4 600 places, elle est donc à peine inférieure au Royal Albert Hall, la salle de concert rivale (par contre, elle culmine à 60 mètres de haut contre 41 mètres pour l'Albert Hall...). Par rapport au projet de l'Orphéon, l'étape intermédiaire de l'Opéra populaire a permis de travailler deux aspects : la visibilité et l'acoustique.

---

<sup>226</sup> « célèbre facteur d'instruments belge [...et] formidable expert en acoustique » Source : Yann Rocher (dir.), *Théâtres en utopie*, catalogue d'exposition, Arc et Senans, Saline royale, 22 juin 2013-23 mars 2014, Arles, Actes Sud, 2014.

<sup>227</sup> *Ibid.*

Concernant l'acoustique, les architectes se sont inscrits ouvertement dans la poursuite de la recherche d'Adolphe Sax : « la salle possède en plan la forme d'un œuf, dont l'orchestre occuperait le petit bout <sup>228</sup>. » Ils ne peuvent guère s'appuyer sur ce qui a été construit précédemment. L'Albert Hall est en fait réputé pour sa mauvaise acoustique. Il est

[...] dessinée en ellipse, et l'orchestre est groupé à l'un des foyers, de façon qu'en vertu de la loi que suit la répercussion des sons, les personnes rangées autour du second foyer de l'ellipse entendent à merveille, tandis que, sur tous les autres points de la salle, on ne perçoit que des vibrations confuses, des ondes houleuses, une sorte de brouhaha <sup>229</sup>.

La partie technique consacrée à l'acoustique du *Palais du Trocadéro* (p. 192-200) expose la démarche adoptée pour tenter d'appréhender le problème. Très centralienne, elle mêle calculs et expérience, et compte-tenu de la formation pointue de Jules Bourdais sur les caractéristiques des matériaux, nous pensons que cette partie a été essentiellement menée par l'ingénieur. Ainsi, Jules Bourdais appuie l'étude de la forme de la voûte qui surmonte l'orchestre non seulement sur les connaissances de l'époque en matière de physique de la propagation du son, des phénomènes d'absorption ou de réflexion, mais également sur un modèle lumineux testé sur maquette <sup>230</sup>. Il s'agit d'intensifier le son, mais uniquement en fond de salle, le son à proximité de l'orchestre étant jugé suffisamment fort. Cette réflexion était déjà présente dans l'étude de l'Opéra populaire.

Les diverses lignes figurées dans la coupe en long indiquent, d'une part, les rayons sonores directs ; de l'autre, les rayons réfléchis, tant sur le cadre parlant de la scène que sur la surface de révolution curviligne placée au fond de celle-ci. On conçoit tout l'effet d'augmentation sonore que l'on peut attendre de ces dispositions particulières <sup>231</sup>.

<sup>228</sup> (attribué à) Gabriel DAVIOUD et Jules BOURDAIS, *Le palais du Trocadéro, op. cit.*, p. 45

<sup>229</sup> Charles BLANC, « Une salle de concert », *Le Journal de musique*, 11/05/1878. Le problème de l'acoustique de l'Albert Hall ne fut réglé qu'en 1969 – Source : cf. R.A. METKEMEIJER, « The acoustics of the auditorium of the Royal Albert Hall before and after redevelopment », p.2.

<sup>230</sup> Le parallèle de comportement entre son et lumière est établi au début du XIX<sup>e</sup> siècle par Augustin Fresnel (1788-1827), qui pose les bases de l'optique ondulatoire.

<sup>231</sup> « Théâtre d'opéra populaire à construire à Paris pour 9000 spectateurs (projet de MM. Gabriel Davioud, architecte et Jules Bourdais, ingénieur-architecte) », *op. cit.*

Jules Bourdais estime le résultat satisfaisant. « L'effet pratique de cette conque est aujourd'hui indiscutable. » Reste le problème de la réverbération. En effet, par rapport à une salle de théâtre habituelle et prévue pour des spectacles nocturnes, la salle du Trocadéro introduit un nouveau paramètre, dont l'impact sur la qualité du son est difficilement appréciable : la salle est éclairée par neuf baies d'une grande hauteur, destinées à permettre les spectacles en journée, et sur lesquelles le son se réverbère directement. Après l'inauguration, les architectes reconnaissent la persistance d'un « faible » écho, mais espèrent pouvoir le corriger

Le degré d'absorption des étoffes a été la seule inconnue du problème, c'est ce qu'on appellerait scientifiquement le coefficient d'absorption. Aucune expérience n'avait été faite précédemment à ce sujet [...] <sup>232</sup>

C'est donc dans cette direction que Jules Bourdais voudrait améliorer la salle. « Le jour où l'on pourra doubler l'épaisseur encore insuffisante de l'étoffe qui recouvre les murs et la voûte, nul doute que le problème ne soit pratiquement et complètement résolu <sup>233</sup>. »

Dès l'inauguration de la salle le 5 juin 1878, les concerts se succèdent. Les défauts ou les qualités apparaissent en fonction des œuvres qui sont jouées : « trop sourde, [...] il existe un écho » (*Le Gaulois* 05/06/1878), « dans les passages lents et brillants, l'effet est excellent. [...] les sonorités de ces sept voix enchevêtrées prennent trop de diffusion [...] » (*Le Gaulois* 08/06/1878). Paul Sédille, défenseur de l'architecture du palais note :

On a dit que la salle de MM. Davioud et Bourdais était trop sonore et que quelques détails d'orchestration se confondaient dans une certaine répercussion des sons. [...] On a reconnu, en effet, que les rythmes trop torturés, que les harmonies trop juxtaposées ou trop compliquées [...] y apparaissent quelquefois de façon confuse et peu saisissable; tandis qu'au contraire, tout rythme franc, toute harmonie simple y gagnait en puissance et en grandeur. [...] Car c'est, sans conteste, la *Gallia* de Gounod, cette œuvre simple et héroïque, qui a produit dans la nouvelle salle le plus puissant effet <sup>234</sup>.

<sup>232</sup> (attribué à) Gabriel DAVIOUD et Jules BOURDAIS, *Le palais du Trocadéro, op. cit.*, p. 198.

<sup>233</sup> *Ibid.*

<sup>234</sup> Paul SÉDILLE, « L'architecture au Champ-de-Mars et au Trocadéro (troisième et dernier article) », *Gazette des beaux-arts*, vol. 18, , 2e semestre/1878, p. 923-924.

L'atout majeur de la salle est l'orgue de Cavallé-Coll, avec lequel les défauts de l'acoustique ne sont plus perceptibles.

La modernité de la salle des fêtes du Trocadéro réside donc dans son organisation générale et ses commodités, ces dernières ressortant de l'expérience acquise par Gabriel Davioud. Elle tient également une place expérimentale dans le domaine de l'acoustique, aucune salle de cette dimension n'ayant alors de meilleures performances. Le mérite dans ce domaine en revient à l'approche scientifique de Jules Bourdais.

### 3. Les limites de la science - La question de l'acoustique

Au XIX<sup>e</sup> siècle, les paramètres qui influent sur l'acoustique sont connus empiriquement. Les premiers modèles théoriques concernant l'acoustique architecturale sont établis en 1898 par le physicien américain Wallace Clement Sabine (1868-1919). Cette science consiste à évaluer et maîtriser la réverbération du son dans un espace donné. Elle s'affine progressivement dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle <sup>235</sup>. À partir des années 1890, les expérimentations se multiplient, relayées dans les publications savantes. Durant cette période, l'acoustique imparfaite de la salle du Trocadéro et ses chances d'amélioration sont régulièrement commentées dans la presse. Lorsqu'en 1906, un membre de l'Académie des sciences applique le premier modèle de Sabine à l'émission de voyelles, dans la salle du Trocadéro, il en conclut :

Pour qu'un orateur se fasse bien comprendre dans cette salle, il faut qu'il parle lentement, en s'arrêtant à chaque phrase ; il ne doit pas parler avec plus d'énergie que s'il s'adressait à 250 auditeurs dans l'amphithéâtre de Physique de la Sorbonne <sup>236</sup>.

Sa conclusion recoupe ainsi les observations faites dans le domaine musical.

Le temps de réverbération mesuré au Trocadéro, salle vide, est de l'ordre de 2, c'est-à-dire du même ordre que pour le grand amphithéâtre de la Sorbonne, cinq fois moins grand, et réputé pour sa bonne audition. Le temps de résonance diminue avec l'occupation de la salle, du fait de l'absorption du

<sup>235</sup> Rappelons que le problème de l'acoustique de l'Albert Hall ne fut réglé qu'en 1969.

<sup>236</sup> MARAGE, « Qualités acoustiques de certaines salles pour la voix parlée », *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*, vol. 142, , 1906, p. 879.

son par les spectateurs. Pour le Trocadéro, il est de 1,5 secondes, conditions médiocres pour un orateur, d'après l'expérimentateur. Pour obtenir une acoustique semblable à celle de la Sorbonne dont le temps de résonance est de l'ordre de la seconde, une piste est donc d'augmenter le coefficient d'absorption, comme le souhaite Jules Bourdais. Mais c'est une autre voie qui va être suivie, celle du diagnostic des surfaces génératrices d'échos.

Gustave Lyon, ingénieur et ancien élève de l'école Polytechnique, est chargé par le Directeur des Théâtres en 1903 d'élaborer et de mettre en œuvre les premières solutions d'amélioration de l'acoustique de la salle. Les expériences menées en 1904-1905, dont nous retrouvons les résultats principaux en 1907 <sup>237</sup>, dans un cours de Jules Pillet, remettent en cause tout le dispositif adopté par Jules Bourdais. Tout d'abord, les bases de ses calculs s'avèrent insuffisants. Pour déterminer un écho acceptable, il s'est basé sur « les sciences expérimentales », et a pris pour base un temps de l'ordre du dixième de seconde. Or, dans ce domaine, les expériences s'affinent. En 1907, on considère qu'un public mélomane a une sensibilité supérieure et commence à être gêné dès que l'écho approche du quinzième de seconde. Le cours de Jules Pillet mentionne : « La salle présente, surtout pour les places du rez-de-chaussée, des échos insupportables. » Ensuite, la forme de la conque, dont il était si fier, est désignée comme responsable : « 90% des impacts nuisibles réellement sont localisés dans la conque ». Ce diagnostic amène comme solutions soit la neutralisation de la réflexion dans la conque à l'aide d'un double molleton soit la substitution de la forme convexe à la forme concave, car la forme concave entraîne l'existence d'une zone où les échos se renforcent, la courbe « caustique ». Au moment de mettre en œuvre la solution préconisée, Jules Bourdais écrit à un interlocuteur :

J'apprends que vous partagez toutes les illusions de M. Lyon au sujet des moyens pratiques à employer pour améliorer l'acoustique.

Ce très savant collaborateur volontaire a fait faire un grand pas à l'étude théorique des causes que j'avais sommairement déterminées jusque-là, mais la solution à la fois scientifique et esthétique du problème n'est pas encore trouvée.

Me lancer dans des essais peut-être infructueux, employer un crédit sans obtenir de résultats serait me jeter dans une aventure très périlleuse et c'est pourquoi j'ai pensé qu'il était de la plus élémentaire

<sup>237</sup> Jules PILLET, « L'acoustique dans les constructions », manuscrit du 18 avril 1907, Cours de constructions civiles du Conservatoire des Arts et Métiers. AN F/21/6144.

sagesse de recourir à une commission, bornant mon rôle à exécuter des instructions. Ce n'est pas je pense de la folie. <sup>238</sup>

La commission est créée par arrêté le 4 mai 1904 <sup>239</sup>. Elle perdure au moins jusqu'en 1911. La relation entre Jules Bourdais et Gustave Lyon est mauvaise. Un article de 1905 démontre l'ambivalence des sentiments des Gustave Lyon, qui oscille entre un respect de façade et le sarcasme devant la « sagesse » de Bourdais, qui n'est qu'un prétexte pour s'opposer à la conduite de la solution qu'il préconise.

[...] nous pensâmes que la correction du Trocadéro, qui était une chose extrêmement pratique et de dépense très faible, allait être promptement réalisée. Nous avons compté sans les justes préoccupations de l'éminent M. Bourdais, qui trouva plus sage qu'une Commission [...] fût appelée à reprendre pour ainsi dire les travaux d'analyse déjà accomplis. <sup>240</sup>

Le désaccord s'installe durablement à partir du mois d'octobre 1906, lorsque lors d'une vérification de l'arrimage du panneau de test, ordonnée par Jules Bourdais, ce dernier se décroche et manque provoquer un accident. L'inspecteur chargé de clarifier l'affaire donne raison à Jules Bourdais et

[...] émet l'avis qu'on demande à M. l'architecte Bourdais de vouloir bien s'inspirant des excellentes idées émises par M. Lyon, dresser un avant-projet qui en assure la réalisation pratique, tout en sauvegardant l'unité esthétique de cette belle salle. <sup>241</sup>

Jules Bourdais refuse, sous le prétexte que la solution de Gustave Lyon ne peut être adaptée sans risque à une salle existante. Par ailleurs, il est pratiquement toujours absent aux réunions de la Commission, se fait remplacer par M. Oulif, son inspecteur. « Je n'aurais du reste rien à dire de nouveau, ayant manifesté à maintes reprises mes regrets profonds de ce qui a été fait contre l'esthétique de la salle sans en avantager l'acoustique, au contraire <sup>242</sup>. » En 1909, des doubles molletons sont disposés dans la conque.

<sup>238</sup> Lettre du 28 janvier (?) 1904. AN F/21/6144.

<sup>239</sup> AN F/21/ 6144.

<sup>240</sup> Gustave LYON, « L'acoustique de la salle du Trocadéro », *La Revue Musicale*, 01/12/1905, p. 572.

<sup>241</sup> AN F/21/6144.

<sup>242</sup> *Ibid.*, lettre en date du 24 septembre, année non précisée.

Les articles spécialisés font grief à Jules Bourdais de son manque de collaboration, alors que, pour eux, le résultat est au rendez-vous :

et avant-hier, [...] une commission instituée, à cet effet, par l'administration des Beaux-Arts, a constaté *de audita* cet incroyable évènement : l'acoustique du Trocadéro connaît pour jamais, la perfection et de tous les points de l'immense salle des fêtes l'on perçoit distinctement tous les sons émis de la tribune. <sup>243</sup>

Mais acoustique contre esthétique, voûtes convexes contre voûtes concaves, Jules Bourdais ne pouvait se résoudre à voir son travail détruit pour ce qui lui semblait être de mauvaises raisons. De fait, en 1911, un rapport défavorable dans son ensemble au Trocadéro, précise que l'acoustique reste imparfaite, ce qui indique que les travaux réalisés dans la conque ne résolvent pas tous les problèmes.

Peut-être [y] arriverait-on [...] en changeant ses proportions. Autant vaudrait alors construire une nouvelle salle. <sup>244</sup>

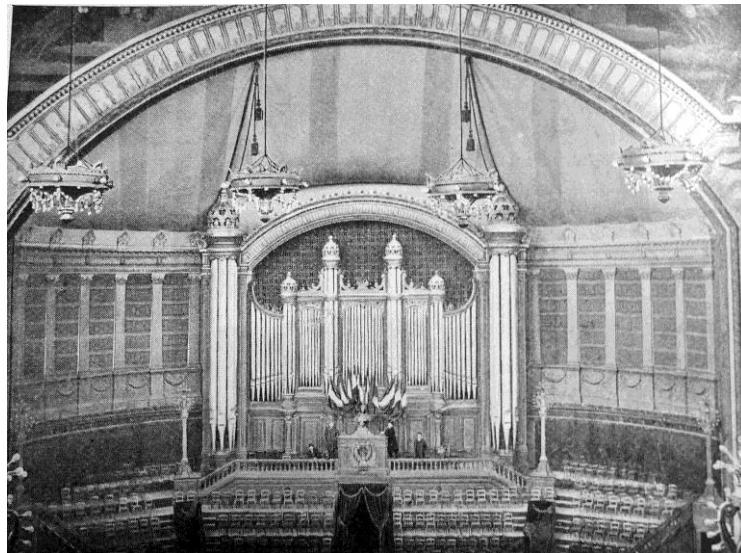


Figure 7 - Les molletons dans la conque

<sup>243</sup> Georges TALMONT, « Le 13<sup>e</sup> travail d'Hercule - Comment fut améliorée l'acoustique du Trocadéro », *Comoedia*, 10/02/1909.

<sup>244</sup> AN F/21/6144.



## B. LES CHOIX ESTHÉTIQUES - L'EXPRESSION DU CARACTÈRE

Jules Bourdais n'ayant pas fait d'école d'art, ses goûts se sont formés par la lecture, les visites d'édifices, et la connaissance de la pratique architecturale de son époque. Dans le domaine de l'esthétique, son associé Gabriel Davioud a déjà conduit des réflexions approfondies. En 1874, dans son étude *L'art et l'industrie* <sup>245</sup>, Gabriel Davioud tente ainsi de préciser une conception du beau qui s'appuie sur des notions de classification de l'espèce humaine en différentes catégories de races et de types, notions largement diffusées et partagées au XIX<sup>e</sup> siècle :

Il y a d'abord le caractère général qui appartient aux races ; puis les types, qui appartiennent aux espèces ; et enfin, les individualités qui appartiennent à chaque homme [...] Le caractère [que possèdent certains individus] [...Ces individus] résumant les formes [possibles], expriment tout particulièrement les physionomies qui leur sont propres [...] La beauté, c'est le type le plus parfait dans un caractère donné.

Pour l'artiste, rechercher la beauté, c'est donc rechercher l'expression parfaite du caractère. Ceci s'applique aussi en architecture. La notion de caractère d'un édifice a émergé à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, avec par exemple Etienne Louis Boullée (1728-1799), pour qui un palais de justice doit intimider et montrer son caractère symbolique.

Un édifice doit, au premier regard s'annoncer pour ce qu'il est, il doit annoncer sa fonction [...] Ainsi, les projets architecturaux tenteront de faire éprouver des émotions [...] compatibles avec la destination, la fonction du bâtiment. <sup>246</sup>

Cette pédagogie de l'architecture a de tout temps existé lorsqu'il fallait faire comprendre où résidait l'autorité. Jules Bourdais ne remet pas en cause cette fonction, loin de là. Il l'intègre comme une donnée logique à son programme de conception. Dans un siècle qui cherche à construire une

<sup>245</sup> Gabriel DAVILOUD, *L'Art et l'industrie, par J.-A.-G. Davioud,...*, Paris, Vve A. Morel, 1874.

<sup>246</sup> Marc GRIGNON, « Synthèse de présentation - Le caractère en architecture : pour une « shpérologie » du vivre ensemble au XIX<sup>e</sup> siècle », *Terrains du vivre ensemble : émergence d'un concept*, Manoir du Mont-Sainte-Anne, Sainte Anne de Beaupré, Canada, 2012.

nouvelle élite sociale, l'identification de cette élite semble incontournable et se traduit par la hiérarchie des espaces ou des volumes, comme par la sophistication de l'ornement.

Cependant, il semble avoir décidé d'adopter sur ce sujet une approche pragmatique. Pour lui, cette recherche esthétique de l'expression du caractère ne se justifie pas pour tous les types de construction, en tout cas pas les plus modestes, surtout s'il existe déjà des typologies préétablies dont les constructeurs peuvent s'inspirer <sup>247</sup>.

[...] pour la plupart des petits édifices communaux, y a-t-il donc besoin d'un savoir artistique bien développé? Les qualités du constructeur rationnel et économe des deniers publics ne priment-elles pas, la plupart du temps, sur celles beaucoup plus rares et difficiles à acquérir de l'artiste proprement dit ? <sup>248</sup>

Si la priorité du commanditaire est uniquement budgétaire, la recherche esthétique peut être vue comme un gaspillage à un double titre : au titre évident des deniers publics, mais au titre également du travail de l'artiste dont la qualité ne sera pas appréciée. Le salaire de l'artiste ne réside-t-il pas autant sinon plus dans cette appréciation de l'œuvre réalisée ? Cette conception incite à penser que Jules Bourdais pratique un art « minimaliste » dans le cadre des petites réalisations publiques. L'essentiel sera garanti, en terme d'hygiène, de fonctions, la décoration sera obtenue si possible par le jeu des matériaux de constructions et sans ornements supplémentaires.

Cependant, plus la complexité du bâtiment augmente, moins il est possible de recourir à des plans-types. Et le *caractère d'un édifice* important doit être signifié sur la place publique, qu'il s'agisse d'un bâtiment public ou privé.

---

<sup>247</sup> Exemple dans le domaine religieux : Nadine GASTALDI et Maud CONVERS, « Réponse des architectes diocésains à la circulaire du ministre des Cultes du 15 novembre 1853 leur demandant la réalisation des plans types....(1853-1855) »,

<sup>248</sup> Société centrale des architectes (dir.), « Commission du diplôme - 4e Réunion », *op. cit.*, p. 212.

## 1. L'éclectisme des modèles

La signification de l'édifice fait facilement consensus si le modèle, sans être type, ressort des grandes familles stylistiques qui se sont progressivement mises en place depuis le début du siècle. Jules Bourdais est un architecte éclectique et utilise le modèle le plus pratique ou le plus parlant. Ses églises sont généralement de style néo-gothique, mais il n'hésite pas à faire appel à d'autres références. En Tarn-et-Garonne par exemple, il adopte les baies en triplet « romano-byzantines »<sup>249</sup> et la polychromie brique-pierre répandue dans la région. Pour les bâtiments administratifs, les architectes ont adopté le style classique depuis la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Comme tous ceux du siècle, le palais de justice du Havre est construit dans le style classique néo-grec, considéré comme le plus approprié au caractère de ce genre d'édifice. La source d'inspiration de Jules Bourdais est même encore plus précise, et il la revendique, c'est la façade que Joseph-Louis Duc (1802-1879) a bâtie devant la Cour de Cassation de Paris. D'une part, cette référence est un hommage public à l'œuvre réalisée ; elle est donc la reconnaissance d'une expression particulièrement réussie du caractère de ce type d'édifice. D'autre part, vis-à-vis de la population, la citation d'un bâtiment souvent reproduit dans la presse renforce l'identification de sa fonction publique, et ceci est un élément en faveur de son projet. L'hôtel de ville de Verdun-sur-Garonne est construit dans un style classique néo-Renaissance qui s'est imposé à Paris pour la construction des mairies. Importer ce modèle dans le sud de la France peut paraître surprenant, mais le choix de la brique rouge et crème marque néanmoins la spécificité régionale. De plus, l'époque est à « l'haussmannisation » des bâtiments officiels et il s'agit peut-être aussi d'une demande du maire, futur sénateur. Au sein de sa palette de styles, la préfecture de Montauban se présente comme un cas particulier. En effet, il s'agit d'agrandir un bâtiment. Par cohérence, l'extension se fait donc dans le style de l'existant, le « style Louis XIII ».

Comme dans le cas du palais de justice, la référence à une grande famille d'édifice peut laisser la place à la citation d'un modèle précis, qui cette-fois-ci est un modèle emblématique, l'expression parfaite du caractère. Les citations de ce type se retrouvent aussi à l'intérieur de l'édifice, comme celle de la

---

<sup>249</sup> Les baies en triplet sont présentes dans le Temple et dans les églises de Nègrepelisse, Monclar et Notre-Dame de la Croix.

Sainte-Chapelle (chantier de restauration 1837-1863) qu'il nous semble avoir identifiée dans l'église de Nègrepelisse <sup>250</sup>. Mais ce genre de citation, peut-être difficilement appréciable du paroissien moyen, n'est-elle pas davantage destinée au monde des architectes ?

## 2. Espaces et volumes

Lié au choix du style, le caractère de l'édifice est également renforcé par le traitement hiérarchisé des espaces et des volumes.

À l'intérieur des édifices religieux, la demande des commanditaires est implicite, ou explicite dans le cas du temple de Nègrepelisse. Jules Bourdais reprend la tradition séculaire de séparer par un niveau la partie réservée aux fidèles de celle réservée au clergé et à l'autel ou bien, dans le cas du temple, de séparer les fidèles du parquet, élevé d'une marche. Dans l'église de Monclar, cette hiérarchie est accentuée : plus on est proche du chœur, plus le niveau est élevé, de une à trois marches (Vol. II, p.37). On peut imaginer qu'il s'agit ici d'un choix personnel de l'architecte. En général, le choix du revêtement au sol est également cohérent avec cette séparation, même dans la petite Chapelle de l'hôpital (Vol. II, p. 18).

Pour les édifices fonctionnels comme les écoles, la partie centrale en avant-corps signale la partie réservée à la direction ou aux surveillants. Dans les édifices administratifs la hiérarchisation des volumes est structurée de manière plus complexe. Elle est ordonnée selon l'importance des dignités attachées aux fonctions qui s'y exercent. Un exemple parlant nous semble être l'hôtel de ville de Verdun-sur-Garonne, qui met en exergue la partie centrale où doit se situer le bureau du maire, mais qui surtout recrée une logique des ordres architecturaux, depuis le rez-de-chaussée sans ornement, les pilastres encastrés à chapiteaux composites du premier étage, jusqu'au devant-de-lucarne sommital, complexe, à pilastres cannelés d'inspiration ionique. Si les ordres-modèles sont librement réorganisés, nous observons une même logique de progression dans la sophistication de l'ornement.

Le cas du palais de justice du Havre est une nouvelle fois intéressant quant aux choix de Jules Bourdais. Si l'architecte n'hésite pas à multiplier les

---

<sup>250</sup> Idée que nous avons trouvée par la suite exposée également dans le dossier de la DRAC, et qui semble donc pouvoir être partagée.

citations de la façade de Louis Duc, la façon dont il gère les émotions que la fonction de l'édifice doit procurer lui est personnelle. Ainsi, il écrit, concernant la salle des pas perdus du Palais de Justice, « Cette disposition diffère par cela même essentiellement, et dans son principe constitutif, comme on le voit, de celle du Palais de Justice de Paris. » L'édifice ne répond pas non plus à une stricte hiérarchie des fonctions. Les parties nobles, les tribunaux, sont bien logés dans les ailes hautes, mais les trois convergent vers la salle d'accueil du public, la partie la plus haute de l'édifice, dont la réalisation présente un sujet de fierté pour Jules Bourdais. Il a enfin pu construire un voûtement sur une grande portée : près de onze mètres, soit presque la largeur du vaisseau central de Notre-Dame de Paris. La salle des pas-perdus est d'ailleurs conçue comme une nef à trois vaisseaux. La voûte de conception complexe culmine à quinze mètres et repose sur des colonnes qui sont également de l'ordre du monumental (presque dix mètres de haut). Le président du tribunal civil ne voit pas bien l'intérêt de cet espace monumental, qui lui paraît une perte de place considérable... Ce n'est pourtant pas un hasard si Jules Bourdais place dans un lieu d'accueil du public toute l'emphase architecturale. Il semble ici partager avec Henri Labrouste (1801-1875) l'idée de « liens organiques très forts entre l'homme et son environnement <sup>251</sup> », et s'intéresse à la vocation pédagogique de l'architecture : l'ascension vers le lieu où se rend la justice, l'accueil dans une salle grandiose, doivent contribuer à inspirer le respect, l'espoir pour les innocents et la crainte du jugement pour les coupables. Cette interprétation est cohérente avec la présence de deux tableaux représentant le Christ, représentant la justice divine à qui personne ne peut échapper.

### 3. L'ornement

Le caractère de l'édifice peut également être souligné par l'ornement. En 1980, dans les premières années du postmodernisme, Daniel Rabreau écrit :

Notre époque, qui a balayé l'ornement de l'architecture, a créé le mythe rétrospectif du décor opposé à la structure. Ce n'est pas le lieu, ici, de démontrer que cette question présentée comme conflictuelle, est une pure conséquence des théories fonctionnalistes qui nous étouffent. Le rococo et l'Art nouveau sont la preuve tangible de l'épanouissement total de l'ornement considéré comme principe organique d'une

<sup>251</sup> Marc GRIGNON, « Synthèse de présentation - Le caractère en architecture - Pour une «shpérologie» du vivre ensemble au XIX<sup>e</sup> siècle », *op. cit.*

construction à laquelle il confère l'expression et le "sentiment" -selon Davioud- c'est-à-dire : le caractère.<sup>252</sup>

Dans le corpus des œuvres de Jules Bourdais, celles de type religieux représentent une catégorie à part, compte-tenu des faibles budgets dont il dispose (budget moyen de 45 000 francs, sans tenir compte de la chapelle de l'Hôpital, dont le budget ne devait pas excéder 15 000 francs). Il adopte le plan le plus simple, soit le plan en croix latine soit le plan allongé sans transept et réserve le plan centré pour le Temple de Nègrepelisse. Il tient compte de toutes les récupérations possibles. Le cas de l'Église de Nègrepelisse, où les fondations, une partie de la toiture et des briques sont récupérées est à cet égard particulièrement démonstratif. Mais il est possible d'aller plus loin. En effet, le choix d'une grande sobriété à l'extérieur de la partie construite peut être typiquement le résultat d'un parti pris « minimaliste » sur l'ornement, parti pris décidé en connaissance de cause, puisque l'ornement nécessaire à la définition du caractère de l'édifice a été « récupéré » avec le clocher-porche. La même considération s'applique à la Chapelle Sainte-Anne de Kernilis. Dans le cas du temple de Nègrepelisse, la sobriété étant une donnée constitutive du culte protestant, l'ornement de la façade principale s'appuie sur simple jeu polychromique entre briques « brunes » et « claires », dont le contraste paraît bien atténué aujourd'hui. Cependant, la dignité du lieu est traduite par le porche en pierre, qui rappelle la silhouette d'un temple antique, et constitue par analogie sémantique son enseigne dans le domaine public.

Pour les réalisations plus importantes, comme celle de la salle des fêtes de la mairie du 19<sup>e</sup> arrondissement, un budget spécifique peut être dédié à la décoration ou à des fonctionnalités non essentielles au fonctionnement ...tel l'éclairage au gaz, encore jugé luxueux en 1880. Et puis il arrive que le savoir-faire de l'architecte soit indispensable, lorsque l'ornement est indissociable du caractère à donner à l'édifice. C'est le cas du Palais de justice du Havre, dans le cadre d'une commande publique où l'emploi de matériaux de qualité est décidé. Prenons l'exemple du sol. Dans le cadre du budget initial, il est prévu un dallage en bitume de la salle des pas-perdus. Il lui est substitué un carrelage en pierres de marbre. Le projet de décoration de Jules Bourdais (Vol. II, page 94) est en harmonie avec le style néo-grec de l'édifice : l'unité de

<sup>252</sup> Daniel RABREAU, « Introduction », in *Gabriel Davioud, architecte : 1824-1881*, Paris, Délégation à l'action artistique, 1981, p. 15.

l'espace public est marquée par le choix de motifs géométriques, essentiellement carrés ou rectangulaires, dans lesquels alternent deux couleurs complémentaires, les motifs plus importants étant bordés de frises de grecques <sup>253</sup>.

Dans le domaine privé, l'hôtel de Jules Ravel donne sans doute une bonne idée du travail que peut faire l'architecte pour donner à l'édifice un caractère qui reflète les goûts de ses occupants. Toujours dans le domaine privé, l'aménagement et la décoration des espaces semble un point où il excelle. La presse est élogieuse en général, qu'il s'agisse de l'aménagement du cercle des Mirlitons ou de la rénovation de la salle du Zodiaque du Grand Hôtel.

Quel lieu propice, en effet, aux aimables impressions que cette salle du Zodiaque, nouvellement restaurée, avec ses contrastes heureux de bleu et vieil or, avec l'harmonie si juste des tons de la décoration [...] on reconnaît-là une touche maîtresse et l'architecte du Grand-Hôtel, M. Bourdais, un nom popularisé par l'érection du Trocadéro, ne nous en voudra pas de lui adresser nos compliments. <sup>254</sup>

Sur l'usage qu'il fait des « arts industriels », à part celui de briques de couleur vernissées dans les façades, nous n'avons rien trouvé qui le concerne spécifiquement. Contrairement à Gabriel Davioud ou Paul Sédille, il semble relativement en retrait sur le sujet.

#### 4. La manière de Jules Bourdais

Dans la bibliothèque familiale, deux ouvrages ayant appartenu à Jules Bourdais retiennent l'attention. Il s'agit d'un ouvrage écrit en italien, *Le vite de' pittori degli scultori et architetti veronesi* écrit par Fra Bartolomeo conte dal Pozzo, et publié à Vérone en 1718, ainsi qu'un ouvrage traduit en français, publié en 1865, *La grammaire de l'ornement : illustrée d'exemples pris de divers styles d'ornement*, d'Owen Jones, dont les parties les plus consultées vont des chapitres VII (Ornements byzantins) à XVIII (Ornements du temps

<sup>253</sup> Le motif de grecque complexe dans la partie centrale est l'un de ceux signalés dans l'ouvrage d'Owen Jones : Owen JONES et Jean-Paul MIDANT, *La grammaire de l'ornement : illustrée d'exemples pris de divers styles d'ornement*, Paris, L'Aventurine, 2006, (planche XV, motif n°15).

<sup>254</sup> *Le Gaulois*, 16/12/1880, p.2.

d'Élisabeth)<sup>255</sup>. Nous savons qu'il a effectué plusieurs voyages en Suisse et en Italie. Compte tenu du corpus réuni, nous pensons que l'Italie a certainement été une source d'inspiration dans les compositions de ses façades parisiennes, qu'il s'agisse de la Salle des fêtes de la mairie du 19<sup>e</sup> arrondissement ou de celles des immeubles qu'il a construits. Par ailleurs, nous trouvons un peu de l'église de San Fermo de Vérone dans le Temple de Nègrepelisse, mais cette appréciation pourra sembler bien subjective à nos lecteurs, dont la culture étendue trouvera sans doute bien d'autres références possibles.

Les œuvres de Jules Bourdais nous semblent caractérisées par un sens classique de l'équilibre et de la symétrie des masses. Dans les bâtiments fonctionnels isolés, les masses sont exprimées avec une grande sobriété extérieure, l'ornement est en général exclusivement réservé à la façade principale. Dans le corpus, la question de l'évolution des plans de l'église de Saint-Marc entre le plan initial de 1862 et le plan des années 1880 ne nous semble pas résolue à ce jour. La partie ajoutée, clairement identifiable par sa masse en rupture avec la partie initiale (Vol. II, fig. 3) est-elle bien de l'architecte ?

Les plans au sol privilégient en général des formes géométriques simples, carrées (Temple de Nègrepelisse) ou rectangulaires, avec l'exception des églises en croix latine. La Chapelle Sainte-Anne de Kernilis fait cependant exception avec un bâtiment de sacristie qui apparaît nettement en dehors de l'enveloppe au sol de l'église. La sacristie tranche aussi par le choix d'un style Renaissance normalement utilisé dans les bâtiments civils. Le lien entre le chevet de l'église et le petit bâtiment se fait visuellement par le rappel de la forme des pans coupés.

Comme la répartition des masses, la distribution intérieure et l'ornement répondent en général à des critères de symétrie, le palais de justice du Havre en est un exemple. Cependant, la symétrie n'est pas la règle première, ce sont la fonction ou le besoin qui sont premiers. L'environnement également peut jouer un rôle. Ainsi, le Théâtre de Cannes, dont la façade principale est située à l'est, présente une façade sud, située face à la mer, radicalement différente par son organisation et son décor de la façade opposée. C'est cette capacité de hiérarchisation des impératifs auxquels l'édifice doit répondre qui fait de l'ancien élève de Louis Charles Mary un architecte rationaliste. Mais pour lui,

---

<sup>255</sup> Renseignements aimablement fournis par M<sup>me</sup> Humblot, car nous n'avons pu voir l'exemplaire de Jules Bourdais, déposé dans une autre maison familiale.



il n'y a pas contradiction entre architecture fonctionnelle et architecture ornée.

Au début de sa carrière, par goût ou parti-pris de changement esthétique (mais sous quelle inspiration ?) l'ornement est le résultat d'une simplification des formes, une stylisation, que l'on retrouve non seulement dans les détails décoratifs de l'église de Saint-Marc, mais aussi dans le dessin de ses contreforts et de ses pinacles. *Idem*, à l'église de Monclar, les ornements végétaux sont traités de manière stylisée, ce qui rend parfois difficile leur identification. Sur les fonts baptismaux de l'église de Monclar (Vol. II, page 38), s'agit-il d'arum ou de pomme de pin ? Cette tendance à la simplification semble disparaître à Paris, où l'ornement choisi, de style classique, est traditionnel dans sa représentation, mais correspond sans doute davantage aux goûts des commanditaires. Cependant, le décor reste réservé à des emplacements choisis.

Nous trouvons chez Jules Bourdais une volonté d'harmonie entre la construction et son environnement, à commencer par la volonté de privilégier l'emploi ou le réemploi des matériaux locaux. Nous constatons également différents rappels - mais étaient-ils sciemment voulus ? - entre les constructions de Jules Bourdais à Nègrepelisse : le choix des baies en triplet commun au temple et à l'église, le choix de la pierre et de la composition pyramidale pour la petite chapelle de l'hôpital ainsi que pour le porche du temple.

Il nous semble que Jules Bourdais crée l'harmonie dans ses édifices par une recherche sur le rythme. L'exemple le plus achevé est sans doute le temple de Nègrepelisse où le rythme est perceptible jusque dans la forme, puisque la même composition se répète en boucle sur chaque façade. Au sein d'une même façade, le rythme ternaire s'impose, tout d'abord de manière traditionnelle au niveau du porche, puis à deux niveaux de regroupement, dans les baies surmontées d'arcs en plein cintre. À Paris, les façades de Jules Bourdais nous semblent emprunter le rythme de leur composition à l'art italien, plus particulièrement vénitien, de la Renaissance. La polychromie et la recherche de contrastes, qui participent de cette recherche sur le rythme, apparaissent dans plusieurs exemples du corpus. L'intensité du contraste que nous trouvons à la fois dans la cour intérieure de l'immeuble de la rue de Murillo et dans la petite église Notre-Dame de la Croix est-il d'origine ? La

polychromie actuelle de la petite église Notre-Dame de la Croix nous semble peu relever d'un exemple local, qui aurait pu être à l'époque l'église de Saint-Martin-du-Touch de Jacques-Jean Esquié par exemple. La recherche du contraste pourrait davantage avoir été empruntée aux goûts italiens, dont la façade du Trecento de l'église Saint-Jean-Baptiste de Monterosso al Mare fournit un exemple. Autre exemple où la polychromie est reine, le Palais du Trocadéro utilise toutes les possibilités de décoration, celles des « arts industriels », mais aussi la plus simple, le contraste qui provient naturellement de l'emploi de matériaux différents, et où le fer apparent tient toute sa place.

## C. RÉCEPTION DES ŒUVRES

Dans le corpus réuni ici, en dehors du palais de justice, qui est un des derniers construits dans le style néo-grec en France, deux œuvres ont fait l'objet de publications, celle du Temple de Nègrepelisse et le palais du Trocadéro, réalisé avec Gabriel Davioud.

Le Temple de Nègrepelisse tirait-il son inspiration d'une œuvre contemporaine ? Une première étude rapide laisse penser le contraire. Il se pourrait que Jules Bourdais ait construit une expression suffisamment parfaite du caractère d'un temple, pour qu'à son tour, il soit cité dans des constructions nouvelles ou restaurées. Le restaurateur du Temple d'Arras (Annexe XXXI p.171) a ainsi choisi d'utiliser une baie en triplet sous un arc en plein cintre. Des réalisations postérieures au temple de Nègrepelisse présentent également « quelque similitudes de plan ou d'élévations [...] comme la synagogue de Sélestat, par exemple <sup>256</sup> ». L'étude de l'historique de la construction ou de la restauration de ces bâtiments permettrait peut-être de vérifier si le Temple de Nègrepelisse est bien utilisé comme citation.

Le Palais du Trocadéro de Bourdais et Davioud fut l'occasion d'un débat dans la presse spécialisée, dans les temps qui ont suivi son inauguration. Certains architectes étaient partisans de cette architecture qu'ils jugeaient innovante, d'autres y étaient opposés, comme Daly, peut-être autant pour des raisons morales qu'esthétiques. Le terme de *décadence* employé par Daly

---

<sup>256</sup> Jean-Louis REBIÈRE, « Nègrepelisse, temple », *Tarn-et-Garonne*, coll. « Congrès archéologique de France », 2014, p. 436.

porte autant sur l'architecture que sur les valeurs qui la soutiennent, un décor où est détourné le vocabulaire religieux, « l'œuvre éphémère du caprice [ou] d'un scepticisme blasé. » L'article de César Daly de 1879 <sup>257</sup>, très sévère sur l'esthétisme du Palais, est amplement commenté par Barry Bergdoll <sup>258</sup>, ainsi que la position favorable de Viollet-le-Duc, qui commente : « Un édifice neuf est un peu comme l'habit que l'on met la première fois [...] pour le trouver élégant et bien à la taille, il faut qu'on l'ait porté quelque temps <sup>259</sup>. », ce que Walter Benjamin énonce de manière plus théorique

En ce qui concerne l'architecture, l'habitude détermine dans une large mesure même la réception optique. Elle aussi, de par son essence, se produit bien moins dans une attention soutenue que dans une impression fortuite. <sup>260</sup>

Mais avis de presse spécialisée n'est pas forcément avis populaire. Pour faire une analyse fine de la réception du Trocadéro, il faudrait sans doute tenir compte de ces différents vecteurs d'opinions.

[...] la masse, de par sa distraction même, recueille l'œuvre d'art dans son sein, elle lui transmet son rythme de vie, elle l'embrasse de ses flots. L'architecture en est un exemple des plus saisissants. <sup>261</sup>

Pour la masse des Parisiens, qui pique-nique ou se promène dans les jardins du Trocadéro, et pour qui les attractions du Trocadéro ont été conçues, l'habitude a joué son rôle. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, le monument figure sur des assiettes-souvenirs, des boîtes de chocolat, « des boîtes à gâteaux et l'on peut considérer qu'il s'agit là d'une forme de reconnaissance et de consécration populaire <sup>262</sup> » (Vol. II, p. 127). Le Palais du Trocadéro, dont la silhouette

<sup>257</sup> César DALY, « Les deux palais de l'Exposition considérés dans leur rapport avec l'art », *Revue Générale de l'Architecture*, , 5 (1878) et 5(1879),

<sup>258</sup> Barry BERGDOLL, « L'école rationaliste entre dans le palais de l'éclectisme », *op. cit.*, p. 118-120.

<sup>259</sup> Eugène Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, « Les bâtiments de l'Exposition Universelle », *op. cit.*, p. 106-107.

<sup>260</sup> Walter BENJAMIN, « Architecture », cité par Michel ROLAND-GUILL, « Benjamin: réception par la distraction », [En ligne : <http://letrures.com/2012/06/03/benjamin-reception-par-la-distraktion/>]. Consulté le 29 août 2015.

<sup>261</sup> Walter BENJAMIN, « Architecture », cité par Michel ROLAND-GUILL, « Benjamin », *op. cit.*

<sup>262</sup> Richard Klein, introduction au livre de Jean-Yves ANDRIEUX et Fabienne CHEVALLIER, *La réception de l'architecture du mouvement moderne: image, usage, héritage: Septième Conférence internationale de DOCOMOMO: Paris, 16-19 septembre 2002, palais de l'UNESCO*, Université de Saint-Etienne, 2005.

anime le bord de Seine, est reproduit par des peintres comme Stanislas Lépine (1835-1892), Henri Züber (1844-1909), Le Douanier Rousseau (1844-1910), Eugène Galien-Laloue (1854-1941), Henri Edmond Cross (1856-1910), ...

Certaines représentations du palais (fig. 321) sont peut-être une conséquence d'un effet d'optique déploré par César Daly : au contact de la pente de la colline, le sol de la loggia et les piliers semblent se pencher vers le sommet, car l'œil augmente l'angle aigu formé par le bâtiment sur la pente. Une impression que le dessinateur a pu rendre en accentuant la pente de la terrasse.

Cependant, jusqu'en 1914, quelques exemples montrent que le palais est une source d'inspiration pour les bâtiments d'exposition ou des salles de spectacles à grandes capacités, à commencer par le palais de l'Exposition de Nice en 1884 (Vol. II, p. 128). Aux États-Unis, Stanford White, lorsqu'il construit le nouveau Madison Square Garden en 1890 (fig. 330), bâtit une haute tour de 103 mètres inspirée de la Giralda pour signaler la salle de spectacle. Celle-ci est en théorie capable de contenir 8 000 personnes <sup>263</sup>. En Suisse, l'architecture extérieure de la Tonhalle de Zurich, construite en 1895 par l'architecte Bruno Schmitz, (Vol. II, p. 129) s'inspire clairement du palais du Trocadéro. Par contre, la salle de concert est de forme rectangulaire. Seules les pénétrations des baies sous arcades dans la voûte surbaissée évoquent l'intérieur de la salle des fêtes. Aujourd'hui réputée pour son excellente acoustique, la salle de concert a été conservée à l'intérieur du Kongresshaus, construit pour l'exposition nationale de 1939, et les bâtiments extérieurs ont été détruits. Enfin, en France, la Halle de Tony Garnier, inaugurée pour l'Exposition internationale de Lyon en 1914, s'inspire certes de la Galerie des Machines de l'Exposition Universelle de 1889 pour sa structure interne. La composition centrale de son pignon « flamand » (fig. 331), elle, fait référence au mur pignon principal du palais du Trocadéro. Grand hall de l'Exposition de 1914, mais destiné à une utilisation industrielle, sa décoration sobre lui permet de passer le cap de l'entre-deux guerres. C'est aujourd'hui la deuxième salle de spectacle en France par sa capacité.

---

<sup>263</sup> Mais le succès financier n'est pas celui escompté. Ces bâtiments sont détruits en 1925.

## CONCLUSION

---

Il y a quelque chose de profondément humaniste dans les dessins d'architecture de Jules Bourdais, dans les petites silhouettes pleines de vie qu'il dessine au bord de ses terrasses à l'italienne, dans ses putti joufflus et joyeux qui ornent le cartouche du projet de l'Institut de Guipavas.

Une des œuvres les plus révélatrices de sa personnalité est peut-être son projet de colonne-soleil, imaginée au départ dans un but utilitaire mais combien important, apporter la lumière à la population. En cette fin de siècle, l'éclairage du domaine public a été un événement majeur qui a dû marquer l'inconscient collectif, et renforcer l'idée de l'arrivée d'un nouvel Âge d'Or. Il est vraiment tentant de faire un parallèle entre les hommes du XIX<sup>e</sup> siècle et ceux de la Renaissance. Les hommes de la Renaissance voyaient avec espoir succéder à la période sombre du Moyen-Âge une époque où l'Homme, héritier des connaissances de l'Antiquité, redevenait maître de son destin, découvrait son propre corps et la planète qu'il habitait. Les hommes du XIX<sup>e</sup> siècle, après l'époque obscurantiste de l'Ancien Régime, voyaient advenir l'ère de la Science, qui révèle aux hommes la vérité cachée dans la nature, et leur offre de maîtriser leur destin.

Ce n'est vraiment pas un hasard si la colonne est surmontée par le Génie de la Science.

La science éclaire et conduit les hommes. Claude Henri de Rouvroy, comte de Saint Simon ne dit pas autre chose. Ceux qui ont le feu sacré, les savants, les artistes et les entrepreneurs ont le devoir d'éclairer et de conduire l'humanité.

Jules Bourdais fait partie de cette élite, et il prend ce devoir au sérieux. Les valeurs familiales l'ont déjà préparé au sens du devoir. Mais ce sont bien ses qualités personnelles qui le propulsent parmi les hommes « les plus en renom » de son époque. Il les met au service de la collectivité. Son *Traité pratique* est typiquement destiné à diffuser la science de la construction vers le plus grand nombre. Architecte en province au début de sa carrière, il conçoit des constructions nouvelles et modestes et doit rapidement mettre en œuvre

ses connaissances dans « l'économie de la construction ». Très vite considéré comme un expert de l'« utilisation rationnelle et économique des matériaux », il écrit des articles dans la *Gazette des architectes et du bâtiment* et l'*Encyclopédie d'architecture* et contribue à répandre les idées de l'École rationaliste, pour laquelle la prise en compte du besoin doit être la première considération dans une œuvre d'architecture.

Architecte rationaliste, pour qui architecture fonctionnelle et architecture ornée vont de pair, il s'associe avec Gabriel Davioud, pour qui architecture ornée et architecture fonctionnelle vont de pair. Jules Bourdais doit à l'estime de Gabriel Davioud d'avoir été accepté dans la société des architectes, où sa réussite lui permet d'assumer sa double formation. Mais il a une ambition personnelle. A l'instar des humanistes de la Renaissance, il désire être « un homme complet », homme de science et artiste, c'est-à-dire architecte, peintre, musicien. Il est ingénieur, il a le goût des formes géométriques simples. Dans ses œuvres d'architecte, il fait preuve de la sensibilité du décorateur. Le corpus de ses œuvres nous semble marqué par le sens de l'équilibre et de la symétrie des masses, le sens du rythme et de la nuance, et la capacité de composer ces éléments pour imprimer à l'œuvre son caractère définitif.

Il est aussi entrepreneur. Homme d'affaires, il fait fructifier son patrimoine. Là encore il importe de rendre l'aisance accessible au plus grand nombre. Il semble, sans avoir fait une analyse approfondie, que les opérations immobilières qu'il a contribué à lancer sur la place publique ont comme but affiché de faire participer les capitaux modestes à ces grosses opérations.

Dans son parcours professionnel, malgré sa volonté d'excellence, il a malgré tout rencontré ses limites, en particulier pour la mise au point de l'acoustique de la grande salle du Trocadéro. Rappelons une nouvelle fois que pour l'Albert Hall, la salle équivalente au Royaume Uni, la solution définitive ne fut trouvée qu'en 1969.

Nous avons peu évoqué les qualités et les défauts de l'homme. La lecture de ses lettres en dit quelques éléments. Sur le plan humain, il sait susciter la confiance et la loyauté, ce dont témoignent ses liens professionnels avec Eugène Soumain, l'architecte Jean Combebiac et Gabriel Davioud, ne

supporte pas les manquements à la parole donnée, et peut se montrer intransigeant devant la « mauvaise volonté » des communes à lui verser ses honoraires. C'est un brillant causeur « plein de bonhomie », mais il sait également exprimer ses opinions de manière forte quand il le faut. Dans sa vie privée aussi, il a sans doute rencontré un jour ses limites. Quelles que soient les raisons qui ont empêché Jules Bourdais de se remarier, ses relations avec son fils Louis Robert semblent avoir été difficiles et sans doute douloureuses.

Jules Bourdais a été accepté dans le cercle des architectes du XIX<sup>e</sup> siècle, et a pu ainsi attirer l'attention des historiens de l'art. L'avenir dira si d'autres œuvres peuvent être retrouvées, à commencer par ses carnets d'architecte, et s'il pourra trouver, dans l'histoire de l'architecture, une place comparable à celle de son associé Gabriel Davioud.

Son cas pose cependant la question du statut des ingénieurs créatifs qui ont travaillé sous la direction de l'État ou au sein des entreprises, dans ce qui doit être pour certains « un anonymat énervant ». Bernard Marrey estime que les ingénieurs, à part quelques exceptions, ne s'intéressent pas à leur histoire <sup>264</sup>. Mais l'art est-il prisonnier des étiquettes que sont les diplômes ? L'architecture au sens large ne devrait-elle pas entrer dans le champ d'investigation de l'histoire de l'art ?

---

<sup>264</sup> « Entretien avec Bernard Marrey à propos de son livre : Nicolas Esquillan, un ingénieur d'entreprise. Entretien mené par Marcos Carvalho-Canto et Alexandre Ragois », *Les films des Entreprises Boussiron. Quand l'entreprise se raconte*, Exposition virtuelle (5 janvier- 1er juin 2016), Cité de l'architecture & du patrimoine, [En ligne : [http://www.citechailot.fr/fr/expositions/expositions\\_virtuelles/26143-1\\_les\\_films\\_des\\_entreprises\\_boussiron\\_quand\\_lentreprise\\_se\\_raconte.html](http://www.citechailot.fr/fr/expositions/expositions_virtuelles/26143-1_les_films_des_entreprises_boussiron_quand_lentreprise_se_raconte.html)]. Consulté le 25 janvier 2016.





## Sources

---

### I. SOURCES ORALES

#### 1. Rencontres avec M<sup>me</sup> Patricia Humblot

M<sup>me</sup> Humblot est l'arrière-petite-fille de Jules Bourdais. Son père, Jacques Bourdais Fauvelet de Charbonnière (1901-1982), s'intéressait à la généalogie de la famille. Architecte lui-même, il avait conservé dans son grenier des planches du travail de son grand-père, planches que M<sup>me</sup> Humblot a pu consulter lorsqu'elle avait une douzaine d'années. M<sup>me</sup> Humblot a elle-même poursuivi ses recherches généalogiques. Nous l'avons rencontrée une première fois le samedi 11 janvier 2014. Cette première étape a été déterminante pour commencer à ébaucher le cadre social de la carrière de Jules Bourdais. Une deuxième rencontre a eu lieu le 4 novembre 2014 et a permis d'échanger sur les résultats des premières recherches et de réunir des documents sur la période parisienne. Le compte-rendu ci-dessous correspond à la première rencontre a été validé par M<sup>me</sup> Humblot. Il concerne les différents types de documents ou d'informations qui sont détenus par la famille.

#### Les dessins d'architecte

Les planches, de grand format (environ 80 x ? cm), étaient reliés dans des carnets à dos de cuir. Ils ont malheureusement disparu, sans doute entre 1981 et 1982. A la mort de son épouse, en 1981, Jacques Bourdais a fait venir un brocanteur (nous n'avons pas connaissance de son nom), qui a débarrassé le grenier et d'autres dépendances, à l'exception des maquettes réalisées par Jules Bourdais.

Une information orale a été donnée à la sœur de M<sup>me</sup> Humblot, Marie-Joseph Haguenauer, par Henri Loyrette, conservateur du Musée d'Orsay. Des carnets auraient été retrouvés chez un antiquaire de Bourges et le conservateur se proposait d'en faire l'acquisition. La question a été posée au Musée d'Orsay, le 9 janvier dernier ; le personnel aujourd'hui en place n'a pas souvenir d'une éventuelle transaction. Par ailleurs, il semble que les

versements aux archives par le ministère de la culture ne soient pas systématiques...Et si, comme il le semble, la transaction n'a pas abouti, puisque le musée ne compte pas ces dessins reliés dans sa collection, il y a donc de fortes chances que l'information soit perdue au niveau de l'institution. [Note complémentaire – Jacques Bourdais est décédé à Bourges, les carnets ont donc été en possession d'un antiquaire de cette ville. Nous avons tenté d'obtenir des renseignements par le biais du commissaire-priseur de la ville. À l'époque, il s'agissait de monsieur Maurice Darmancier, qui s'est retiré en 1993. Son fils Michel, que nous avons pu contacter par téléphone, aujourd'hui son successeur, nous a appris que son père était décédé. Lui-même n'avait pas d'informations concernant les carnets d'architecte et n'avait pas le moyen de retracer d'éventuelles tractations de l'époque.]

### Les maquettes

M<sup>me</sup> Humblot et sa sœur sont codonatrices au musée d'Orsay des maquettes réalisées par Jules Bourdais: la Maquette de phare monumental pour Paris de 1885 (n° d'inventaire OAO 900) et une maquette en cours de restauration répertoriée comme Eléments de maquette de la façade principale du palais du Trocadéro (n° d'inventaire OAO 899).

### La correspondance

Un premier inventaire récapitulatif des documents consultés chez M<sup>me</sup> Humblot a pu être dressé. Les sources manuscrites sur lesquelles s'appuie ce mémoire figurent pages 117 et 118 du présent volume.

### Éléments concernant la vie personnelle et familiale de Jules Bourdais

Jules Bourdais est issu du deuxième mariage de son père, Jean Julien Bourdais (St-Cast, 1780- Brest, 1862), avec Marie-Louise Fanny VALERI (Brest, 1799 – Paris, 1867), le 28 décembre 1833. D'un premier mariage avec Marie-Magdeleine Luce DEGAY (1790 - 1832), Jean Julien Bourdais a eu cinq enfants : trois filles, Françoise Marie Jeanne, née en 1808, Julia Marie, née en 1812 et Aglaé Marie née en 1818, puis deux garçons, Edme Adrien (1820-1861) et Jules Eugène (1821-1855), tous deux officiers de marine. Les trois filles seraient rentrées dans les ordres et n'auraient pas eu de descendance. Le père de Jules est Capitaine de vaisseau, officier de la Légion d'Honneur et autres décoration; sa mère, elle, appartient sans doute à une famille d'armateurs corses. La famille habite Brest. Jules Désiré est né le 6 avril 1835 et un

deuxième enfant, Françoise Céline, est née le 27 avril 1840. Cette dernière est inconnue de M<sup>me</sup> Humblot.

Jules Désiré se marie le 2 mai 1867, avec Blanche Marie Juliette Fauvelet de Charbonnière. La famille, originaire de Sens, dans l'Yonne, est une vieille famille aristocratique et le grand-oncle de Blanche, Louis Antoine Fauvelet de Bourrienne est célèbre pour avoir été le secrétaire particulier de Bonaparte. La famille a été ruinée et le père de Blanche, Antoine Louis Savinien, exerce le métier d'avocat.

En quelques années, joies et deuils se succèdent : la mère de Jules meurt le 28 décembre 1867, son fils Julien naît le 19 mars 1868. Il n'a que six mois quand sa mère, Blanche, l'épouse de Jules, décède le 14 décembre 1868 d'une 'fluxion de poitrine'.

Lors de la guerre de 1870, il est nommé Capitaine en premier dans le corps du Génie Volontaire et commande le bataillon Flachat. Il reçoit à ce titre le grade de Chevalier de la Légion d'honneur le 7 février 1871.

Jules Bourdais est nommé officiellement architecte de l'arrondissement de Brest au 1er janvier 1862, et s'installe sans doute à Paris dès la fin de son affectation en 1866. Jules Hippolyte Ravel (1826-1898), artiste peintre, apparaît comme un ami fidèle au long de ces années parisiennes. Témoin de Jules à son mariage, il est également le parrain de Julien. Il fait construire par son ami Jules Bourdais en 1870 un immeuble qui présente deux façades, l'une donnant au 19, rue Murillo, l'autre au 66, rue de Lisbonne, et dont la porte cochère est ornée des chiffres Jet R. La verrière de l'atelier d'artiste de Jules Ravel est visible depuis la rue Murillo. Cette partie de l'immeuble a été essentiellement habitée par la famille Bourdais. M<sup>me</sup> Humblot se souvient du système de chauffage collectif, produit par des chaudières à charbon, réparti par bouches de chaleur. À la pointe du progrès en 1870, ce système avait l'inconvénient de véhiculer de la poussière irritante dans les appartements.

Jules Bourdais ne se remarie pas, et fait preuve d'un grand respect vis-à-vis de sa belle-famille. C'est lui qui finance un caveau familial au cimetière de Montmartre, dans lequel est enterré sa belle-mère et sa belle-sœur. Cependant, s'il ne se remarie pas, il est père d'un autre enfant, illégitime, qui est présenté à Julien lorsque ce dernier est adolescent. Après la mort de Jules Bourdais en 1915, les deux frères ne sont pas restés en contact, et M<sup>me</sup> Humblot ignore cette partie de l'histoire familiale.

Fils d'officier de marine, Jules Bourdais est père d'un général. Julien a effectivement choisi la carrière militaire. Père lui-même de quatre fils, Jean (1896-1970), Pierre (1899-1987), Jacques (1901-1982) et Roger (1907-1986), et de trois filles, Juliette (1897-1943), Suzanne (1903-1998) et Colette (1911-2010), il insiste pour que tous ses fils soient diplômés de l'École Centrale des Arts et Manufactures, comme leur grand-père. Des petits-enfants de Jules Bourdais, seul Jacques est devenu architecte. Le 2ème Grand Prix de Rome lui a été décerné.

## 2. Entretien téléphonique avec M. Patrick Bourdais-Massenet

Après avoir pu réunir des informations sur Louis Bourdais, nous avons pris contact le 8 avril 2014 avec M<sup>me</sup> Marion Bourdais Massenet, arrière-petite-fille de Louis Robert Bourdais, dont le nom figurait tout simplement dans l'annuaire. Après un premier point sur les membres de sa famille, elle nous a proposé de contacter son oncle Patrick, l'aîné de ses oncles. L'entretien eut lieu le jour suivant et a donné lieu à la prise de notes ci-dessous

### Ligne familiale

**Jules** (1835-1915)

**Louis Robert** (1880-1960)

1<sup>er</sup> mariage en 1908 avec **Aline Massenet** (morte de leucémie vers 1937):

Cécile, Nelly, André (1922-)

2<sup>ème</sup> mariage en 1939 avec **Camille Massenet**, cousine de la première : pas d'enfants, adoption d'André par Camille Massenet pour perpétuer son nom de famille-celui du compositeur Jules Massenet (1842-1912)

**André Pierre Camille Bourdais-Massenet** (1922- ) :

4 fils : **Patrick**, **Éric**, **Xavier** (décédé), et **Yann**

Patrick est donc l'arrière-petit-fils de Jules Bourdais.

### Histoire familiale

Il a fait un arbre généalogique, mais seulement du côté Massenet.

Sur **Louis** : noceur, 'faisait les sorties de l'Opéra', a dilapidé sa fortune avec ses conquêtes, mais par ailleurs était connu pour sa pingrerie par ses petits-enfants.

Fortune : héritage ou donation du côté de son père : un appartement boulevard Exelmans, qu'il a rapidement vendu 'pour ses besoins d'argent', une usine de caoutchouc [ ? ] qu'il aurait fait couler. Il se souvient avoir vu un article dans la presse sur 'l'usine de caoutchouc Bourdais'. Vers 1950-55, attaque de paraplégie ; il reste paralysé côté droit. Il a fini sa vie comme ingénieur conseil en chauffage, mais Patrick Bourdais-Massenet ne l'a jamais vu travailler et pense qu'il a vécu aux crochets de sa femme Camille.

**Camille** (1902 – 1998), cousine d'Aline, marraine d'André. A priori, relations difficiles avec les deux filles (non adoptées) et André, qui s'engage dans l'armée à 17 ans. Avait des biens personnels (appartement 52, rue d'Assas et petite maison à côté de Dieppe). À sa mort, ce serait Patrick (plus que ses frères – à vérifier avec Éric) qui aurait récupéré les 'vieux papiers et les photos' peu ou pas de documents concernant Louis, pas de souvenir de dessins d'architecture. Papiers entreposés à Villegats, dans un hangar.

**Nelly** épouse Leclerc, morte il y a 15 ans à Saint Malo. Enfants : Alain, Jacqueline, ?

**Cécile** épouse Legru. Enfants : une fille (au moins)

A priori, Louis ne possédait rien à sa mort, et n'aurait rien transmis à ses filles.

## II. ARCHIVES MANUSCRITES

On trouvera ci-dessous la liste des cotes d'archives référencées dans ce mémoire, sources de la majorité des archives manuscrites.

### Archives nationales :

Sous-série F/12 : Les expositions universelles à Paris Entre 1867 et 1900

F/12/ 3331

F/12/ 3337

F/12/ 3532

Sous-série F/19 : Cultes

F/19/ 4871

Sous-série F/21 : Beaux-Arts

F/21/ 1844

F/21/ 1872

F/21/ 6143

F/21/ 6144

F/21/ 6410

F/21/ 7710

### Archives départementales :

AD06 - 5K 0107

AD29 - 1V 372

AD76 - 4N 203

AD82 - 20N2

AD06 - 2O 0234

AD29 - 2O 1267

AD76 - 4N 204

AD82 - 38N1-4

AD06 - 4M 307

AD29 - 2O 684

AD76 - 4N 206

AD82 - O411

AD29 - 2O 1297

AD76 - 4N 208

AD82 - O541

AD29 - 2N 4

AD82 - O656

AD29 - 4N 101

AD82 - O739

AD82 - O758

### Archives de Paris et archives municipales :

AP - V32MA(1)

AM Brest - 3M2.1 AM Guipavas

AP - V32MA(2)

AM Brest - M8

AP - V 890

## Archives familiales

Date	Type de document	Signataire(s)	Sujet ou intitulé
27/12/1861	courrier officiel	Charles Richard, préfet du Finistère	nomination au 1er janvier 1862 de Jules Bourdais en tant qu'architecte de l'arrondissement de Brest
avant la demande de secours (1865?)	courrier	A. Bouvet	Écriture à l'encre bleue identifiée par Mme Humblot : écriture de Blanche Fauvelet de Charbonnière, cousine germaine de l'épouse de Jules Bourdais (prénommée Blanche elle-aussi). Six lignes écrites encadrant la marque 'FONTAINEBLEAU', et précisant : 'Lettre d'Améli[a] Bouvet, fille de l'Amiral Bouvet, demoiselle d'honneur de l'Impératrice Eugénie, écrite du palais [de] Fontainebleau à Madame Bourdais, femme du capitaine de vaisseau J. Bourdais qu'elle avait connu à Brest au sujet de l'Église St Marc près de Brest et dont l'architecte [...] Jules Bourdais fils du commandant précité.'
24/10/1868	duplicata de demande de brevet d'invention	J. Bourdais	Demande d'un brevet d'invention de quinze ans pour l'éclairage diurne et nocturne des salles et galeries d'Exposition de tableaux par Jules Bourdais ingénieur civil et Architecte demeurant à Paris n° 52, rue du Faubourg Saint-Honoré. Description du dispositif.
15/02/1869	Brevet d'Invention	E. Julien, Dir. du Commerce intérieur	titre de possession du brevet n° 82932
10/12/1870	lettre officielle de nomination	Général LE FLO	attribution à Jules Bourdais des fonctions de Capitaine en premier dans le corps du Génie Volontaire
01/07/1872	courrier	V[ictor] Baltard, Président	Information d'élection en tant que membre de la Société Centrale en date du 27 juin 1872.
23/04/1873	courrier	L[ouis] Sauvageot	apport d'informations concernant les projets en concurrence sur le Palais de Justice du Havre. Référence à Viollet-le-Duc et à l'école rationaliste.
22/05/1875	courrier officiel	Auguste Turrettini, président du Conseil administratif de la Ville de Genève	Information de mention décernée au projet d'une École d'Horlogerie à Genève, projet conjoint avec Davioud.

16/10/1875	courrier	Eugène Viollet-le-Duc	courrier de recommandation de son 'ami Jobbé-Duval' - cadre du Palais de Justice du Havre
16/10/187[? 6]	courrier	Eugène Viollet-le-Duc	remerciement de l'accueil fait à un de 'ses protégés'
S.d.	réclamation	Louis Cavani, lecteur	demande adressée à M. Morel, éditeur de l'Encyclopédie d'Architecture, de continuer l'étude de Jules Bourdais sur la 'Stabilité des Constructions' 'tout-a-coup suspendue'.
22/9/1876	courrier officiel	Krantz, sénateur, commissaire général de l'Exposition universelle de 1878	information de nomination au titre 'd'Architecte au service du Trocadéro'
s.d.	courrier	Charles Garnier	Félicitations pour sa nomination en tant qu'officier [de la Légion d'Honneur],
26/01/1879	courrier	Emile Trélat	information de Jules Bourdais de sa nomination en tant que membre de la Insigne Congregazione
22/06/1879	courrier	[Jean-Baptiste] Dumas ?	Remerciements pour la visite du Trocadéro à l'occasion du cinquantenaire de l'école.
3/11/1880	lettre officielle de nomination	Le roi du Portugal	en témoignage de sa considération 'publico testemunho da minha consideracão', Jules Bourdais, citoyen français et Vice-Président de la Société des Ingénieurs Civils, est nommé 'Commendador da Real Ordem Militar Portugueza de Nosso Senhor Jesus Christo' - Commandeur de l'Ordre du Christ de Portugal-
29/12/1887	arrêté ministériel	Léopold Faye	nomination en tant qu'Officier de l'Instruction publique
30/12/1887	courrier officiel	Dir. des Bâtiments Civils et des Palais Nationaux	Information de nomination en tant qu'Officier de l'Instruction Publique
21/06/1894	courriers	J. Bourdais	Concerne la proposition et le suivi d'un projet exécuté par Jules Ravel pour le Palais du Trocadéro
30/01/1897	courrier	Paul Buquet, directeur de l'École centrale	Lettre d'accompagnement de la nomination officielle de Jules Bourdais au Conseil de Perfectionnement de l'école.



### III. SOURCES IMPRIMÉES

#### ÉCRITS DE JULES BOURDAIS

BOURDAIS Jules, *Traité pratique de la résistance des matériaux appliquée à la construction des ponts, des bâtiments, des machines, précédé de notions sommaires d'analyse et de mécanique suivi de tables numériques donnant les moments d'inertie de plus de 500 sections de poutres différentes*, Paris, Mallet-Bachelier, 1859.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k889826g>].

BOURDAIS Jules et BAUDOT Anatole de, « Temple protestant à Nègrepelisse », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. VII (1869-1870), n° 7, 1869.

BOURDAIS Jules, « Des propriétés des matériaux », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. VII (1869-1870), n° 3, 1869.

BOURDAIS Jules, « Des propriétés des matériaux (suite..) », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. VII (1869-1870), n° 5, 1869.

BOURDAIS Jules, « Dispositions proposées pour l'éclairage des salles et galeries d'exposition de tableaux », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. VII (1869-1870), n° 15, 1869.

BOURDAIS Jules, « Résistance à la compression », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. VII (1869-1870), n° 18, 1869.

BOURDAIS Jules, « Des propriétés des matériaux sous le rapport de leur résistance », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. VII (1869-1870), n° 28, 1870.

BOURDAIS Jules, « Concours de l'Hôtel de Ville », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. IX, n° 3, 1873.

BOURDAIS Jules, « Hôtel de ville de Paris. Effets produits par l'incendie du 23 mai 1871 sur les pierres de l'Hôtel de ville, étude par Jules Bourdais,... », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. IX, n° 5, 1873.

BOURDAIS Jules, « Palais de justice du Havre », *Encyclopédie d'architecture*, 1874.

BOURDAIS Jules, « Séance du 15 mars 1878 - Chauffage et ventilation dans les grands édifices », in *Mémoires et compte rendu des travaux de la Société des ingénieurs civils*, Société des ingénieurs civils. Paris, 1878, vol. 31/114.

[En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?ECCMC6.30/236/100/1158/1138/1158>]. Consulté le 7 novembre 2013.

(attribué à) DAVIOUD Gabriel et BOURDAIS Jules, *Exposition Universelle de 1878. Le palais du Trocadéro : le coteau de Chaillot, le nouveau palais, les dix-huit mois de travaux, renseignements techniques*, Paris, A. Morel, 1878. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5739394d>]. Consulté le 2 février 2015.

BOURDAIS Jules et DAVIOUD Gabriel, *Affaire de Cannes - Historique de l'affaire - publié dans L'avenir de l'arrondissement de Grasse*, 1878.

BOURDAIS Jules et MOUCHELET Emile, « Exposition universelle de Paris - Palais du Trocadéro », *Annales industrielles*, 30/03/1879. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32694566t/date>]. Consulté le 4 juillet 2015.

BOURDAIS Jules, « Discours prononcé sur la tombe de M. Davioud le 8 avril 1881 - Paroles prononcées par M. Bourdais », *Bulletin de la Société centrale des Architectes*, exercice 1880-1881, n° 6, avril 1881.

BOURDAIS Jules Désiré et SÉBILLOT Amédée, *Colonne-Soleil: Projet de phare électrique pour la ville de Paris. 1° Construction monumentale par M. Jules Bourdais, ... 2° Éclairage par un seul foyer (système Bourdais et Sébillot)*, Paris, France, E. Capiomont et V. Renault, 1885.

BOURDAIS Jules, « Colonne-soleil - Projet de phare électrique de 360 mètres de hauteur destiné à éclairer tout Paris. », in *Mémoires et compte-rendu des travaux de la société des ingénieurs civils*, Paris, siège de la société, Société des ingénieurs civils, 1885, vol. 43/114. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?ECCMC6.42/53/100/859/847/859>]. Consulté le 6 juin 2015.

BOURDAIS Jules, « Salles d'audition », in *Encyclopédie de l'architecture et de la construction. RE-ZW*, Paris, Librairie de la construction moderne, 1888, vol. 6. [En ligne : <http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/8436-encyclopedie-de-l-architecture-et-de-la/?n=11>].

BOURDAIS Jules, « L'ingénirophobie », *L'Architecture*, n° 33, 16/08/1890.

## CARTES

DELAMARE F. Graveur, « Le nouveau guide de l'étranger dans les 20 arrondissements de Paris / gravé par Delamare », 1876. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53085537p>]. Consulté le 7 avril 2016.

OLIVIÉ (18-18 ? ; LIEUTENANT, « Montauban à 1/25 000, exécutée à l'aide des documents du Dépôt de la guerre... mise à jour en 1885 / Faite au 20e de ligne par M. le lieutenant Olivié, du 98e de ligne », 1886. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b530230716>]. Consulté le 10 avril 2016.

VUILLEMIN Alexandre Aimé (1812-1886) Dessinateur, « Nouveau plan complet illustré de la ville de Paris en 1871 divisé en 20 arrondissements - dressé par A. Vuillemin », 1876. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53085542v>]. Consulté le 7 avril 2016.

VUILLEMIN Alexandre Aimé (1812-1886) Dessinateur, « Nouveau plan de Paris divisé en vingt arrondissements - dressé par Vuillemin », 1877.  
[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b53085534b>]. Consulté le 7 avril 2016.

## ICONOGRAPHIE

LAMEIRE Charles, *La France, sous les traits de l'Harmonie, accueille les Nations : l'Inde indépendante (sous les traits de Gabriel Davioud)*, 1878.  
[En ligne : <http://www.photo.rmn.fr/archive/97-015436-2C6NU0SDF0WI.html>]. Consulté le 25 août 2015.

LAMEIRE Charles, *La France, sous les traits de l'Harmonie, accueille les Nations : l'Empire du Maroc (sous les traits de Jules Bourdais)*, 1878.  
[En ligne : <http://www.photo.rmn.fr/archive/97-015423-2C6NU0SDFZ27.html>]. Consulté le 25 août 2015.

TRUCHELUT Théodore, [*Portrait de J. Bourdais*] [*image fixe*] : [*gravure*], 1878.

ZÜBER Henri, *HENRI ZÜBER L'ancien Palais du Trocadéro et le pont d'Iéna illuminés lors de l'exposition de 1878*. [En ligne : <http://www.lucienparis.com/html/fiche.jsp?id=3932259>]. Consulté le 27 août 2015.

## DICTIONNAIRES ET ENCYCLOPÉDIES

AUVRAY Louis, *Dictionnaire général des artistes de l'école française, depuis l'origine des arts du dessin jusqu'à nos jours, inclusivement: architectes, peintres, sculpteurs, graveurs et lithographes. Ouvrage commencé par Émile Bellier de La Chavignerie (1821-1871)*, Paris, Vve H. Loones, 1880, vol. /3.  
[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k108115x>].

AUVRAY Louis, *Dictionnaire général des artistes de l'École française depuis l'origine des arts du dessin jusqu'à nos jours : architectes, peintres, sculpteurs, graveurs et lithographes. T2 et suppl. Ouvrage commencé par Émile Bellier de La Chavignerie (1821-1871)*, 1882.  
[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k113384f>]. Consulté le 28 avril 2016.

BITARD Adolphe (dir.), *Dictionnaire général de biographie contemporaine française et étrangère, contenant les noms et pseudonymes de tous les personnages célèbres du temps présent...*, Paris, A. Lévy, 1887. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65443016/f99.image.r=Jules%20Bourdais.langFR>]. Consulté le 19 novembre 2013.

LAMATHIÈRE Théophile de, *Panthéon de la Légion d'honneur*, Paris, E. Dentu, 1879, vol. 4/22.  
[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5554099z>]. Consulté le 7 avril 2014.

LAZARE Félix et LAZARE Louis, *Dictionnaire administratif et historique des rues de Paris et de ses monuments / par Félix Lazare,... et Louis Lazare,...*, 1844.  
[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k200946t>]. Consulté le 21 avril 2016.

LERMINA Jules, *Dictionnaire universel illustré, biographique et bibliographique, de la France contemporaine: comprenant par ordre alphabétique la biographie de tous les français et alsaciens-lorrains marquants de l'époque actuelle, l'analyse des œuvres les plus célèbres...*, Paris, L. Boulanger, 1885.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1101573>]. Consulté le 7 avril 2014.

VAPEREAU Gustave, *Dictionnaire universel des contemporains : contenant toutes les personnes notables de la France et des pays étrangers... : ouvrage rédigé et continuellement tenu à jour, avec le concours d'écrivains et de savants de tous les pays (Cinquième édition) / par G. Vapereau,...*, L. Hachette (Paris), 1880.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2992011>]. Consulté le 8 novembre 2013.

BERTHELOT Marcellin et LUCAS Charles, *La grande encyclopédie: inventaire raisonné des sciences, des lettres et des arts par une société de savants et de gens de lettres*, Paris, Lamirault, 1885, vol. 7/34.

PLANAT P., *Encyclopédie de l'architecture et de la construction. CE – CI*, Librairie de la construction moderne, 1888, vol. 3. [En ligne : <http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/8429-encyclopedie-de-l-architecture-et-de-la/?n=8>].

PLANAT P., *Encyclopédie de l'architecture et de la construction. CO-ES*, Librairie de la construction moderne, 1888, vol. 4. [En ligne : [http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/8431-encyclopedie-de-l-architecture-et-de-la/?n=12&filemedia\\_id=13353&viewer=image&open\\_viewer=1&current\\_image\\_id=412&dbk=&menu\\_left\\_visible=0&menu\\_left\\_type=](http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/8431-encyclopedie-de-l-architecture-et-de-la/?n=12&filemedia_id=13353&viewer=image&open_viewer=1&current_image_id=412&dbk=&menu_left_visible=0&menu_left_type=)].

PLANAT P., *Encyclopédie de l'architecture et de la construction. LE-MY*, Librairie de la construction moderne, 1888, vol. 5. [En ligne : [http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/8434-encyclopedie-de-l-architecture-et-de-la/?n=4&filemedia\\_id=13356&viewer=image&open\\_viewer=1&current\\_image\\_id=275&dbk=&menu\\_left\\_visible=0&menu\\_left\\_type=](http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/8434-encyclopedie-de-l-architecture-et-de-la/?n=4&filemedia_id=13356&viewer=image&open_viewer=1&current_image_id=275&dbk=&menu_left_visible=0&menu_left_type=)].

PLANAT Paul Amédée, « Encyclopédie de l'architecture et de la construction publiée sous la direction de M. P. Planat : [Volume IV, partie 1 : CO - ES] », [En ligne : <http://www.purl.org/yoolib/inha/8431>]. Consulté le 22 avril 2016.

*Qui êtes-vous?: Annuaire des contemporains; notices biographiques*, G. Ruffy, 1924.

## ÉCRITS ET THÉORIES SUR L'ARCHITECTURE

SEMPER Gottfried, *Du style et de l'architecture : écrits, 1834-1869*, traduit par Jacques SOULILLOU et par Nathalie NEUMANN, Marseille, Éd. Parenthèses, coll. « Collection Eupalinos », 2007.

VIOLLET-LE-DUC Eugène Emmanuel et WARINGO Pascal, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle*, Bayeux, Heimdal, 2002. [En ligne : [https://fr.wikisource.org/wiki/Dictionnaire\\_raisonn%C3%A9\\_de\\_l%27architecture\\_fran%C3%A7aise\\_du\\_XIe\\_a%27XVIe\\_si%C3%A8cle](https://fr.wikisource.org/wiki/Dictionnaire_raisonn%C3%A9_de_l%27architecture_fran%C3%A7aise_du_XIe_a%27XVIe_si%C3%A8cle)].

VIOLLET-LE-DUC Eugène Emmanuel, *Entretiens sur l'architecture*, Bruxelles Liège, P. Mardaga, 1977.

VIOLLET-LE-DUC Eugène Emmanuel et FOUCART Bruno, *L'éclectisme raisonné*, Paris, Denoël, 1984.

VIOLLET-LE-DUC Eugène Emmanuel et DAMISCH Hubert, *L'architecture raisonnée : extraits du Dictionnaire de l'architecture française*, Paris, Hermann, coll. « Collection Savoir », n° 26, 1978.

VIOLLET-LE-DUC Eugène Emmanuel, BOILEAU Louis-Auguste et MARREY Bernard, *La querelle du fer: Eugène Viollet-Le-Duc contre Louis Auguste Boileau*, Éditions Du Linteau, 2002.

## PUBLICATIONS OFFICIELLES DE COLLECTIVITÉS

FRANCE. MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS, *Recueil de lois, ordonnances, décrets, règlements et circulaires concernant les différents services du Ministère des travaux publics : ancien Recueil Potiquet / dressé par les soins de l'Administration centrale*, Jousset (Paris), 1886.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32849279v/date>]. Consulté le 11 août 2015.

PARIS. CONSEIL MUNICIPAL, *Conseil municipal de Paris. Rapports et documents...*, [s.n.?] (Paris), 19?? [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32747166k/date>]. Consulté le 8 septembre 2015.

VILLE DE PARIS et SEINE, *Bulletin municipal officiel de la Ville de Paris*, Paris, , n° A3, N94, 1884. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k63370992>]. Consulté le 21 mars 2016.

« Conseil municipal de Paris - Compte rendu analytique de la séance du mercredi 2 avril », *Bulletin municipal officiel de la Ville de Paris*, 03/04/1884.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k63370992>]. Consulté le 21 mars 2016.

*Préfecture [du département] de la Seine. [Ville de Paris]. [Direction administrative des services d'architecture et des promenades et plantations. Bureau des alignements et des promenades et plantations. Documents relatifs à la révision des décrets : 1° du 22 juillet 1882 sur les saillies permises dans la ville de Paris, 2° du 23 juillet 1884 sur la hauteur des maisons, les combles et les lucarnes dans la ville de Paris. M. Bouvard, directeur. M. G. Jourdan, chef de bureau, impr. de Chaix (Paris), 1900.*

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5426600f>]. Consulté le 8 septembre 2015.

« Arrêt du Conseil d'État du 4 mai 1883 - 55,444.-4 mai Bourdais et Davioud c. Revellat et la Ville de Cannes », p. 432-433.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k56196277>]. Consulté le 25 mars 2016.

*Bulletin des lois de la République Française*, Impr. Nationale des Lois, 1793.

« Journal officiel de la République française »,

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k62226213>]. Consulté le 18 mai 2016.

## OUVRAGES

ARMENGAUD Eugène, *Traité théorique et pratique des moteurs hydrauliques...* (Nouvelle édition) / par Armengaud aîné, ..., 1858.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5418098f>]. Consulté le 2 mars 2016.

BARRÉ DE SAINT-VENANT Adhémar-Jean-Claude, *De la torsion des prismes : avec des considérations sur leur flexion ainsi que sur l'équilibre des solides élastiques en général et des formules pratiques pour le calcul de leur résistance à divers efforts s'exerçant simultanément... Extrait du tome XIV des mémoires présentés par divers savants à l'Académie des Sciences*, Imprimerie impériale, 1855.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k99739z>]. Consulté le 2 mars 2016.

BIARNÈS Adolphe, *A qui appartient l'idée et le plan de la transformation du Trocadéro ? Au Conseil municipal de Paris. Revendication adressée [Texte imprimé] / par M. Adolphe Biarnès, ..., 1875.*

BLANC Charles, THORÉ Théophile, MANTZ Paul, VIARDOT Louis et LEFORT Paul, *Histoire des peintres de toutes les Ecoles : École anglaise : [suivi de] École espagnole*, 1871. [En ligne : [http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/9041-histoire-des-peintres-de-toutes-les-ecol/?n=&filemedia\\_id=13851&viewer=image&open\\_viewer=1&current\\_image\\_id=483&dbk=&menu\\_left\\_visible=0&menu\\_left\\_type=](http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/9041-histoire-des-peintres-de-toutes-les-ecol/?n=&filemedia_id=13851&viewer=image&open_viewer=1&current_image_id=483&dbk=&menu_left_visible=0&menu_left_type=)]. Consulté le 9 avril 2016.

BLANC Charles, CHAUMELIN Marius, LAFENESTRE Georges, MANTZ Paul et DEMMIN August, *Histoire des peintres de toutes les écoles...*, 1883.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k851375b>]. Consulté le 9 avril 2016.

BRESSE Jacques, *Cours de mécanique appliquée. Résistance des matériaux et stabilité des constructions*, 1857. [En ligne :

[http://patrimoine.enpc.fr/document/ENPC02\\_COU\\_4\\_23039\\_1857?image=6#bibnum](http://patrimoine.enpc.fr/document/ENPC02_COU_4_23039_1857?image=6#bibnum)]. Consulté le 25 février 2016.

CHAMPIER Victor, *L'année artistique. Année 1878*, A. Quantin (Paris), 1879, vol. 1/3.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6428972s>]. Consulté le 4 juillet 2015.

CLARETIE Jules, *Les murailles politiques de la France pendant la Révolution de 1870-71* ..., 18..-19..

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5446507j>]. Consulté le 12 mai 2016.

CLAUDEL Joseph (1815-1880) et LAROQUE L. (18-18 ? ; ingénieur), *Pratique de l'art de construire : maçonnerie, terrasse et plâtrerie : connaissances relatives à l'exécution et à l'estimation des travaux de maçonnerie, de terrasse et de plâtrerie, et en particulier de ceux du bâtiment : ouvrage utile aux ingénieurs, architectes, entrepreneurs, constructeurs,...* (2e éd. rev. et considérablement augm.) / par J. Claudel, ... et L. Laroque, ..., 1859.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k208182d>]. Consulté le 2 mars 2016.

CLERC Émile, *Chemins de fer de l'Ouest: Travaux d'agrandissement de la gare Saint-Lazare à Paris*, Paris, France, 1866.

DAVIOUD Gabriel, *L'Art et l'industrie*, par J.-A.-G. Davioud, ..., Paris, Vve A. Morel, 1874.

DAVIOUD Gabriel, *Préfecture du département de la Seine. Rapport à messieurs les membres de la commission de l'enseignement du dessin... (Signé : G. Davioud. 28 juillet 1874.)*, Paris, impr. de De Mourgues, 1874.

DELAIRE Edmond Augustin, DAVID DE PÉNANRUN Louis Thérèse et ROUX Louis François, *Les architectes élèves de l'École des beaux-arts (1793-1907)*, Librairie de la construction moderne., Bibliothèque de l'Institut National d'Histoire de l'Art, collections Jacques Doucet, 19..

[En ligne : <http://www.purl.org/yoolib/inha/4096>]. Consulté le 3 juin 2014.

DU BOIS Alexandre et BRAULT Elie, *Les Architectes par leurs œuvres*, H. Laurens, 1893, vol. III : Classiques et romantiques. L'éclectisme prend la place du style absent. L'architecture de fer. [En ligne : <http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/3511-les-architectes-par-leurs-oeuvres-tome/?n=2&lang=fr>]. Consulté le 10 novembre 2013.

DUCROT Auguste-Alexandre, *La défense de Paris (1870-1871). Tome 1*, Paris, E. Dentu, 1875.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5408459f>]. Consulté le 12 mai 2016.

EXPOSITION INTERNATIONALE, *Monographie des palais et constructions diverses de l'Exposition Universelle de 1878 exécutées par l'administration*, Paris, Librairie générale de l'Architecture et des Travaux publics, Ducher, 1882.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1937, *La colline de Chaillot et le nouveau Trocadéro*, 1937.

GARNIER Charles, *À travers les arts: causeries et mélanges*, L. Hachette, 1869.

GUILLET Léon, *Cent ans de la vie de l'École centrale des arts et manufactures: 1829-1929*, De Brunoff, 1929.

[En ligne : <http://books.google.fr/books?id=qiGnQwAACAAJ>].

HUARD Charles-Lucien, *Livre d'or de l'Exposition, 1889*, Paris, L. Boulanger, 1889.

JEZIERSKI Louis, *Combats et batailles du siège de Paris, septembre 1870 à janvier 1871...*, Paris, Garnier frères, 1872.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64648084>]. Consulté le 12 mai 2016.

JOUIN Henry, « La sculpture des Palais (chapitre II) », in *La sculpture en Europe : précédé d'une conférence sur le génie de l'art plastique / par M. Henry Jouin...*, E. Plon (Paris), 1879, p. 57-65. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5773100w>]. Consulté le 4 juillet 2015.

MASSARANI Tullo, *L'art à Paris*, Paris, H. Loones, 1880, vol. 1/2.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6470956k>]. Consulté le 6 mai 2015.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE, *Inventaire général des richesses d'art de la France: Paris, monuments civils*, Plon, 1889, tome 2.

[En ligne : [http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/5007-inventaire-general-des-richesses-d-art/?n=6&filemedia\\_id=12806&viewer=image&open\\_viewer=1&current\\_image\\_id=29&dbk=&menu\\_left\\_visible=1&menu\\_left\\_type=signet](http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/5007-inventaire-general-des-richesses-d-art/?n=6&filemedia_id=12806&viewer=image&open_viewer=1&current_image_id=29&dbk=&menu_left_visible=1&menu_left_type=signet)].

*Rapport administratif sur l'Exposition Universelle de 1878 à Paris*, Paris, Imprimerie nationale, 1881.

[En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/redir.cgi?8XAE278>]. Consulté le 27 juillet 2015.

*Exposition Universelle internationale de 1878 à Paris. Rapports du jury international*, 1880, vol. Groupe VI, classe 54. [En ligne :

<http://cnum.cnam.fr/CGI/sresrech.cgi?8XAE277-9.1/476>]. Consulté le 22 août 2015.

NAVIER Claude, *Résumé des leçons données à l'École des Ponts et Chaussées sur l'application de la mécanique à l'établissement des constructions et des machines*. 2<sup>ème</sup> édition, Paris, Carilian-Goëury, 1833. [En ligne :

[http://patrimoine.enpc.fr/document/ENPC02\\_COU\\_8\\_2287\\_1833?image=18#bibnum](http://patrimoine.enpc.fr/document/ENPC02_COU_8_2287_1833?image=18#bibnum)]. Consulté le 26 février 2016.

NAVIER Claude, *De la résistance des corps solides (3<sup>e</sup> édition) / par Navier, ... ; avec des notes et des appendices, par M. Barré de Saint-Venant...*, 1864. [En ligne :

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k112967g>]. Consulté le 25 février 2016.

NICOLE D., *Architecture pratique. De l'emploi des briques ordinaires dans la construction et la décoration des édifices publics et privés*, Paris : Librairie générale de l'architecture et des travaux publics Ducher et Cie, 1877, 1877.

[En ligne : <http://cnum.cnam.fr/redir?4LE177>]. Consulté le 16 avril 2014.

PETIBON Maxime (dir.), *Indicateur de la propriété foncière dans Paris et le département de la Seine*, Paris, Impr. de l'Industrie du bâtiment ; Impr. du progrès foncier, 1888.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5492158m>]. Consulté le 18 mai 2016.

PICARD Alfred, *Exposition universelle internationale de 1889 à Paris. Rapport général - Pièces annexes. Actes officiels. Tableaux statistiques et financiers*, Paris, 1892, vol. 10/10.

[En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?8XAE349.10/87/100/452/0/0>]. Consulté le 27 juin 2015.

REYNAUD Léonce, *Traité d'architecture. Partie I....*, Dalmont et Dunod, 1860, vol. 1/2.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k866310>]. Consulté le 24 février 2016.

ROSSIGNEUX Charles--architecture, *Discours prononcé à la Société d'encouragement pour l'industrie nationale sur la vie et les oeuvres de Gabriel Davioud, architecte, né à Paris le 30 octobre 1824, mort en cette ville le 6 avril 1881 [Texte imprimé] / par Ch. Rossigneux, ..., 1883.*

TRÉLAT Emile et LETZ Joseph, *Théâtre de Cannes - Rapport d'expertise - publié dans L'avenir de l'arrondissement de Grasse*, Paris et Marseille, 15/06/1878 et 24/06/1878.

VACQUER T., *Maisons les plus remarquables de Paris construites pendant ces dernières années par Messieurs Blondel, Bourdais, Chatenay, ...architectes, relevées, dessinées et gravées sur acier, publiées avec leurs plans, façades et détails divers*, A. Levy, 1877, vol. 2.

VILLE D'AVRAY Henri-Charles Thierry de, « Chapitre XII - Du Premier Empire à nos jours — Cannes la-Jolie », in *Histoire de Cannes. Documents et détails sur la Provence: Progrès de Cannes au XVIII<sup>e</sup> s. ...*, Impr. F. Robaudy, 1909.



[En ligne :

[https://archive.org/stream/histoiredecannes03thie/histoiredecannes03thie\\_djvu.txt](https://archive.org/stream/histoiredecannes03thie/histoiredecannes03thie_djvu.txt)].

Consulté le 1 avril 2016.

VIOLLET-LE-DUC Eugène Emmanuel, *Rapport par M. Viollet le Duc, au nom de la 5e Commission, sur un projet de rachat du Palais du Trocadéro et le règlement des dépenses qui en résulteraient pour la Ville de Paris*, 1879.

*Maisons les plus remarquables construites à Paris de 1905 à 1914.*, A. Lévy, 1920.

[En ligne : <http://bspe-p-pub.paris.fr/Portail/Site/ParisFrame.asp?lang=FR>]. Consulté le 9 novembre 2013.

*Architecture. Maisons et hôtels. XIX<sup>e</sup> siècle. France. Villes. Paris. Vol. 1 [1856-1869] -*,

[En ligne : <http://artsdecoratifs.e-sezhame.fr/s/search.php?action=Record&id=6017327589217253500&num=&total=&searchid=54f5a0fa87755>]. Consulté le 3 mars 2015.

*Architecture. Maisons et hôtels. XIX<sup>e</sup> siècle. France. Villes. Paris. Vol. 2 [1870-1880] -*, coll. « iconographique Maciet ».

*Architecture. Maisons et hôtels. XIX<sup>e</sup> siècle. France. Villes. Paris. Vol. 3 [1880 à 1900] -*,

[En ligne : [http://artsdecoratifs.e-sezhame.fr/s/id\\_2705977312644316767.html](http://artsdecoratifs.e-sezhame.fr/s/id_2705977312644316767.html)]. Consulté le 3 mars 2015.

*Les merveilles de l'exposition de 1878...: ouvrage rédigé par des écrivains spéciaux et des ingénieurs ; ill. par MM. Deroy, Férat, Fichot, etc.*, Paris, Publication de la Librairie Contemporaine, 1879.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k9600626k/>].

*Les anciens élèves de l'Ecole centrale - 1832-1888*, 1889.

[En ligne : <http://archives-histoire.centraliens.net/index.php?id=000101>]. Consulté le 16 mai 2016.

« Congrès international des architectes tenu à Paris du 29 juillet au 3 août 1878 »,

[En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?8XAE244/43/100/428/0/0>]. Consulté le 19 mai 2016.

## PROCÈS-VERBAUX DE SÉANCES – COMPTES-RENDUS

BARLET, « Ventilation », in *Exposition universelle internationale de 1878 à Paris.*

*Rapports du jury international.*, Paris, Imprimerie Nationale, 1881, vol. Groupe III. Classe 27. Rapport sur les procédés et les appareils de chauffage et d'éclairage.

[En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/redirect.cgi?8XAE277-3.11>]. Consulté le 10 juillet 2015.

COMITÉ D'ORGANISATION DU CONGRÈS DES ARCHITECTES, « Réunion du mardi 30 juillet 1878 - Compte-rendu de l'intervention de Gabriel Davioud sur la question de l'union ou de la séparation des ingénieurs et des architectes. », in *Exposition universelle internationale de 1878, à Paris. Congrès et conférences du Palais du Trocadéro. Comptes rendus sténographiques. Congrès international des architectes tenu à Paris du 29 juillet au 3 août 1878*, 1881, p. 93-99.

[En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/redirect.cgi?8XAE244>]. Consulté le 13 mai 2016.

CONGRÈS INTERNATIONAL DES ARCHITECTES (dir.), *Congrès international des architectes, troisième session*, Paris, Imprimerie et librairie centrales des Chemins de fer ; Imprimerie Chaix, 1896.

[En ligne : <http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/3806-congres-international-des-architectes/?n=6>]. Consulté le 10 novembre 2013.

CONSEIL GÉNÉRAL DU TARN-ET-GARONNE, *Tarn-et-Garonne, Conseil général - Rapport du Préfet*, 1875.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5816841r>]. Consulté le 11 avril 2016.

CONSEIL GÉNÉRAL DU TARN-ET-GARONNE, *Procès-verbaux des séances*, Montauban, Conseil général du Tarn-et-Garonne, 1873.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5821887g.image.r=Bourdais.f3.langFR>]. Consulté le 2 décembre 2013.

CONSEIL GÉNÉRAL DU TARN-ET-GARONNE, *Procès-verbaux des séances*, Montauban, Conseil général du Tarn-et-Garonne, 1872.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58227668/f44.image.r>]. Consulté le 2 décembre 2013.

CONSEIL GÉNÉRAL DU TARN-ET-GARONNE, *Procès-verbaux des séances*, Montauban, Conseil général du Tarn-et-Garonne, 1870.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5821887g.image.r=Bourdais.f3.langFR>]. Consulté le 2 décembre 2013.

CONSEIL GÉNÉRAL DU TARN-ET-GARONNE, *Procès-verbaux des séances*, Montauban, Conseil général du Tarn-et-Garonne, 1869.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5821887g.image.r=Bourdais.f3.langFR>]. Consulté le 2 décembre 2013.

CONSEIL GÉNÉRAL DU TARN-ET-GARONNE, *Procès-verbaux des séances*, Montauban, Conseil général du Tarn-et-Garonne, 1868.

[En ligne :

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58199945.image.langFR.r=Proc%C3%A8s%20verbaux%20conseil%20g%C3%A9n%C3%A9ral%20Tarn-et-Garonne>]. Consulté

le 2 décembre 2013.

CONSEIL GÉNÉRAL DU TARN-ET-GARONNE, *Procès-verbaux des séances*, Montauban, Conseil général du Tarn-et-Garonne, 1866.

[En ligne :

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5821272z.image.langFR.r=Proc%C3%A8s%20verbaux%20conseil%20g%C3%A9n%C3%A9ral%20Tarn-et-Garonne>]. Consulté

le 2 décembre 2013.

« Congrès international des architectes 1889.pdf »,

« Congrès international des architectes, troisième session | INHA »,

[En ligne : <http://bibliotheque-numerique.inha.fr/collection/3806-congres-international-des-architectes/?n=6>]. Consulté le 10 novembre 2013.

EIFFEL Gustave, « Projet d'une tour en fer de 300 mètres de hauteur destinée à l'exposition de 1889 », in *Mémoires et compte-rendu des travaux de la société des ingénieurs civils*, Paris, siège de la société, Société des ingénieurs civils, 1885, vol. 43/114. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?ECCMC6.42/328/100/859/847/859>]. Consulté le 6 juin 2015.

EXPOSITION UNIVERSELLE. 1878. PARIS, *Exposition universelle internationale de 1878, à Paris. Congrès et conférences du Palais du Trocadéro. Comptes rendus sténographiques. Congrès international des architectes tenu à Paris du 29 juillet au 3 août 1878*, Paris, Imprimerie Nationale, 1881. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/redir.cgi?8XAE244>]. Consulté le 25 janvier 2014.

EXPOSITION UNIVERSELLE. 1878. PARIS, *Exposition universelle internationale de 1878, à Paris. Congrès et conférences du Palais du Trocadéro. Comptes rendus sténographiques. Congrès international d'hygiène tenu à Paris du 1er au 10 août 1878. Tome I et II. Organisation du congrès. Séances plénières au Palais du Trocadéro*, Paris, Imprimerie Nationale, , n° 1, 1880. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?8XAE245.1/63/100/770/0/0>]. Consulté le 25 janvier 2014.

PARVILLE Henri de, « La Tour de 300 mètres », in *L'exposition universelle*, Paris, J. Rothschild, coll. « Causeries scientifiques, découvertes et inventions, progrès de la science et de l'industrie. », 1890, p. 373-406. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?12XAE71/369/100/677/0007/0663>]. Consulté le 6 juin 2015.

SALON DES ARTISTES FRANÇAIS, « Distribution des récompenses aux artistes exposants du salon de 1874. », in *Explication des ouvrages de peinture et dessins, sculpture, architecture et gravure des artistes vivans...*, Paris, Imprimerie Nationale, 1875. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k497644>]. Consulté le 18 mai 2016.

SÉBILLOT Amédée, « Avant-projet d'éclairage de la ville de Paris par un seul foyer lumineux. », in *Mémoires et compte-rendu des travaux de la société des ingénieurs civils*, Paris, siège de la société, Société des ingénieurs civils, 1885, vol. 43/114. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?ECCMC6.42/73/100/859/847/859>]. Consulté le 6 juin 2015.

SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS CIVILS, *Mémoires et compte rendu des travaux de la Société des ingénieurs civils.*, Société des ingénieurs civils., Paris, 1885, vol. 43. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/redir.cgi?ECCMC6.42>]. Consulté le 7 novembre 2013.

« Séance du 22 mai 1885. Observations de MM. [...] », in *Mémoires et compte-rendu des travaux de la société des ingénieurs civils*, Paris, siège de la société, Société des ingénieurs civils, 1885, vol. 43/114. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?ECCMC6.42/631/100/859/847/859>]. Consulté le 6 juin 2015.

« Séance du 8 mai 1885. Discussion par MM. Lavezzari et Bourdais », in *Mémoires et compte-rendu des travaux de la société des ingénieurs civils*, Paris, siège de la société, Société des ingénieurs civils, 1885, vol. 43/114. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?ECCMC6.42/608/100/859/847/859>]. Consulté le 6 juin 2015.

« Séance du 6 février 1885- Remarques [...] sur la communication de M. Bourdais », in *Mémoires et compte-rendu des travaux de la société des ingénieurs civils*, Paris, siège de la société, Société des ingénieurs civils, 1885, vol. 43/114, p. 133-136. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?ECCMC6.42/133/100/859/847/859>]. Consulté le 6 juin 2015.

« Séance du 23 janvier 1885 - Phare électrique de 300 mètres de hauteur, construction par M. Bourdais, éclairage par M. Sébillot », in *Mémoires et compte-rendu des travaux de la société des ingénieurs civils*, Paris, siège de la société, Société des ingénieurs civils, 1885, vol. 43/114, p. 47-52. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?ECCMC6.42/47/100/859/847/859>]. Consulté le 6 juin 2015.

## PRESSE CONSULTÉE

*Annales industrielles*, [s.n.] (Paris), 1869. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32694566t/date>].

*Gazette des architectes et du bâtiment, revue bi-mensuelle*, VIOLLET-LE-DUC Eugène-Emmanuel (dir.), Paris, A. Morel, 1863.

*Gazette des beaux-arts : courrier européen de l'art et de la curiosité*, BLANC Charles (1813-1882) Directeur de publication, REINACH Théodore (1860-1928) Directeur de publication, WILDENSTEIN Georges (1892-1963) Directeur de publication et WILDENSTEIN Daniel (1917-2001) Directeur de publication (dir.), Paris, Gazette des beaux-arts, 1859.

*L'architecture*, Société Centrale Des Architectes (dir.), Librairie des imprimeries réunies, 1888.

*L'Architecture d'aujourd'hui*, BLOC André (dir.), Boulogne-sur-Seine, France, L'Architecture d'aujourd'hui, 1930. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechaillot.fr/nos-revues.aspx>].

*L'Art, revue hebdomadaire illustrée*, VÉRON Eugène (1825-1889) (dir.), Paris, A. Ballue (1878), 1875. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb344224656/date>]. Consulté le 8 juillet 2015.

*La Construction moderne*, PLANAT Paul (dir.), coll. « Revues numérisées de la Bibliothèque de la Cité de l'architecture et du patrimoine », 1885. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechaillot.fr/nos-revues.aspx#>].

*La Revue du Touring-club de France*, n° 362, 1924. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6493353r>].

*La Semaine des constructeurs, journal hebdomadaire illustré des travaux publics et privés... - La Semaine du bâtiment*, DALY César (dir.), Paris, 1876, vol. /19.

*Le Fer : revue métallurgique, commerciale et financière*, 1878. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k119860f>].

*Le Figaro*, Paris, Le Figaro, 1854. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34355551z/date>].

*Le Gaulois : littéraire et politique*, [s.n.] (Paris), 1868. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32779904b/date>].

*Le Génie civil : revue générale des industries françaises et étrangères*, [s.n.] (Paris), 1880. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34348662d/date>].

*Le Journal de musique / M. Bourdilliat, administrateur*, [s.n.] (Paris), 1876. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32798618c/date>].

*Le Monde illustré*, [s.n.] (Paris), 1857. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32818319d/date>].

*Le Moniteur de l'exposition de 1889*, 1885, vol. 5. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/redir.cgi?FOLXAE14>].

*Le Moniteur des architectes - revue périodique*, Société Nationale Des Architectes De France (dir.), Paris, France, 1847.

*Les Conférences...*, Maison de la bonne presse (Paris), 1901. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb327467660/date>].

*Le Temps*, Paris, [s.n.], 1861. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34431794k/date>].

*L'Illustration*, Paris, France, Dubochet, 1843.

*Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, DALY César (dir.), Paulin & Hetzel, coll. « Revues numérisées de la Bibliothèque de la Cité de l'architecture et du patrimoine », 1840. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechailot.fr/nos-revues.aspx>]. Consulté le 13 mai 2015.

*Revue technique de l'Exposition Universelle de 1878*, Paris, Le Constructeur, 1878. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?FOLXAE10.1/4/60/176/0/0>]. Consulté le 29 juillet 2015.

*Revue des arts décoratifs*, [s.n.] (Paris), 1880. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58031859/f318.image>]. Consulté le 11 août 2015.

NORMAND Charles (dir.), *Bulletin de la Société des amis des monuments parisiens / dir. Charles Normand*, 1885, vol. 1885 (A1,VOL1,N1)-1887 (A1,VOL1,N6). [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k61498307>]. Consulté le 16 mai 2016.

## ARTICLES DE PRESSE OU DE REVUES

« Chronique - Exposition Universelle de 1878 », *Annales industrielles*, 10/09/1876. [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32694566t/date>]. Consulté le 4 juillet 2015.

« Tableau des architectes diocésains », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. VIII, n° 1, 1872.

« Architecture -inspection générale », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. VIII, n° 4, 1872.

« Construction d'un Palais de Justice au Havre (Seine Inférieure) - Programme », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. VIII, n° 4, 1872.

« Construction d'un Palais de Justice au Havre -Résultat », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. IX, n° 9, 1873.

VÉRUEIL Emile, « Concours - Palais de Justice du Havre », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. IX, n° 17, 1873.

« Concours pour la maison de répression de Nanterre - Exposition des projets - Résultats », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. X, n° 13, 1874.

« Maison de répression de Nanterre », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. X, supplément n°2, 31/01/1874.

« L'Opéra populaire de la Place du Château d'Eau- Porjet de MM. Davioud et Bourdais », *Gazette des architectes et du bâtiment*, vol. XII, n° 5, 1876.

« L'Opéra populaire de la Place du Château d'Eau- Projet de MM. Davioud et Bourdais - suite et fin », *Gazette des architectes et du bâtiment*, vol. XII, n° 6, 1876.

CARLU Jacques, AZÉMA Léon et BOILEAU Louis H., « Lettre au directeur de la revue L'Architecture d'aujourd'hui, parue dans l'article La question du Trocadéro, un maquillage qui coûte 65 millions », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 1, 1936.

LUCAS Charles (dir.), « Caisse de défense mutuelle des architectes - Comité d'administration-Séance du 22 avril 1893 », *L'architecture*, n° 17, 1893.

NIZET [Charles], « Nécrologie - M. Jules-Désiré Bourdais », *L'architecture*, 22e année, 1915.

SOCIÉTÉ CENTRALE DES ARCHITECTES (dir.), « Commission officielle du Diplôme d'architecte - 4e Réunion (du 17 avril 1890) », *L'architecture*, n° 18, 1890.

« Protestation contre la reconstruction immédiate du Trocadéro », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 1, 1936.

CARLU Jacques, AZÉMA Léon et BOILEAU Louis H., « Lettre au directeur de la revue L'Architecture d'aujourd'hui, parue dans l'article La question du Trocadéro, un maquillage qui coûte 65 millions », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 1, 1936.

VIOLLET-LE-DUC Eugène Emmanuel, « Les bâtiments de l'Exposition Universelle de 1878 », *L'Art, revue hebdomadaire illustrée*, vol. 13, 14 et 15, 1878.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb344224656/date>]. Consulté le 8 juillet 2015.

J. C., « Echafaudage au Trocadéro », *La Construction moderne*, n° 24, 15/06/1889.

[En ligne : <http://portaildocumentaire.citechailot.fr/nos-revues.aspx#>]. Consulté le 13 mai 2015.

J. C., « Echafaudage au Trocadéro », *La Construction moderne*, n° 24, 15/06/1889. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechailot.fr/nos-revues.aspx#>]. Consulté le 13 mai 2015.

J. C., « L'escalier de la salle des congrès au Trocadéro », *La Construction moderne*, 26 et 28, 1889. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechailot.fr/nos-revues.aspx#>]. Consulté le 13 mai 2015.

PLANAT Paul, « Causerie. Trois cents mètres d'esthétique », *La construction moderne*, n° 47, coll. « Revues numérisées de la bibliothèque de la Cité de l'architecture et du patrimoine », 20/11/1886. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechailot.fr/nos-revues.aspx#>]. Consulté le 13 mai 2015.

PLANAT Paul, « Causerie. La tour-drague », *La construction moderne*, n° 26, coll. « Revues numérisées de la bibliothèque de la Cité de l'architecture et du patrimoine », 20/06/1886. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechailot.fr/nos-revues.aspx#>]. Consulté le 13 mai 2015.

PLANAT Paul, « Causerie. Les tours colossales », *La construction moderne*, n° 24, coll. « Revues numérisées de la bibliothèque de la Cité de l'architecture et du patrimoine », 12/06/1886. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechailot.fr/nos-revues.aspx#>]. Consulté le 13 mai 2015.

« Trocadéro », *La Construction moderne*, n° 21, 1889. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechailot.fr/nos-revues.aspx#>]. Consulté le 13 mai 2015.

« L'exposition universelle de 1889 », *La construction moderne*, n° 25, coll. « Revues numérisées de la bibliothèque de la Cité de l'architecture et du patrimoine », 19/06/1886. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechailot.fr/nos-revues.aspx#>]. Consulté le 13 mai 2015.

« Chronique. Tour colossale en maçonnerie. Projet de M. Bourdais », *La Nature. Revue des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie. Journal hebdomadaire illustré*, n° 601, 06/12/1884. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/sresrech.cgi?4KY28.24/66>]. Consulté le 6 juin 2015.

« Une tour de 300 mètres pour l'exposition universelle de 1889. Grande construction métallique », *La Nature. Revue des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie. Journal hebdomadaire illustré*, n° 600, 29/11/1884. [En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?4KY28.23/405/100/432/0/0>]. Consulté le 6 juin 2015.

DUPUIS A., « Conférences de la Société Centrale des architectes - séance du 29 janvier », *La Semaine des constructeurs, journal hebdomadaire illustré des travaux publics et privés... - La Semaine du bâtiment*, vol. 10, 07/02/1885.

PLANAT Paul, « Chronique - Les tours-phares-colonnes-soleils », *La Semaine des constructeurs, journal hebdomadaire illustré des travaux publics et privés*, n° 51, 1885.

BOISSAY Charles, « Le Pont de l'Europe », *Le Figaro*, 08/04/1867.

GIFFARD Pierre, « Figaro à Nice », *Le Figaro*, 06/01/1884.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb3435551z/date>]. Consulté le 2 octobre 2015.

« Les cours, les Ambassades, le Monde et la Ville », *Le Figaro*, 26/08/1931.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k296701r/f2.zoom.r=Bourdais>]. Consulté le 20 novembre 2013.

« Ce qui se passe [salle de concert] », *Le Gaulois : littéraire et politique*, 03/1869.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32779904b/date>]. Consulté le 9 août 2015.

MARESCHAL G., « La fête du centenaire de l'École Polytechnique au Trocadéro », *Le Génie civil*, vol. 25, n° 3, 19/05/1894.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34348662d/date>]. Consulté le 9 juillet 2015.

« Nécrologie - M. Jules Bourdais », *Le Génie civil : revue générale des industries françaises et étrangères*, 26/06/1915.

L. E., « Compte-rendu - L'acoustique des grandes salles de spectacles par M. Gustave Lyon », *Le Génie civil*, 25/02/1928.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34348662d/date>]. Consulté le 9 juillet 2015.

SAUVAGEOT Louis (dir.), « Bancs et stalles dans le temple protestant de Nègrepelisse », *Journal de menuiserie. Spécialement destiné aux architectes, aux menuisiers et aux entrepreneurs...*, 1872.

BLANC Charles, « Une salle de concert », *Le Journal de musique*, 11/05/1878.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb32798618c/date>]. Consulté le 25 août 2015.

« Ouverture officielle de l'exposition », *Le Monde illustré*, 11/05/1878.

CABIRAU Henry F., « Tour de 370 m de hauteur en maçonnerie. Projet de M. Bourdais », *Le Moniteur de l'exposition de 1889*, vol. 1, n° 4, 25/01/1885.

[En ligne : <http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?FOLXAE14.1/29/100/400/17/380>]. Consulté le 24 juin 2015.

« La Tour Eiffel », *Le Moniteur de l'exposition de 1889*, vol. 2, n° 92, 03/10/1886.

« Les projets », *Le Moniteur de l'exposition de 1889*, vol. 2, n° 73, 23/05/1886.

« Les projets - liste des ingénieurs ou architectes qui ont envoyé des projets », *Le Moniteur de l'exposition de 1889*, vol. 2, n° 74, 30/05/1886. [En ligne :

<http://cnum.cnam.fr/CGI/fpage.cgi?FOLXAE14.2/177/100/461/12/449>]. Consulté le 1 juillet 2015.

« L'exposition de 1889 - Arrêté réglant les conditions du concours en vue de l'exposition - 1er mai 1886 », *Le Moniteur de l'exposition de 1889*, vol. 2, n° 71, 09/05/1886.

« Inauguration de l'Exposition Universelle », *L'Illustration*, 1878/1876.

« Jeton et médaille de la société centrale des architectes », *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, n° 3, coll. « Revues numérisées de la Bibliothèque de



la Cité de l'architecture et du patrimoine », 1849. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechaillot.fr/nos-revues.aspx>]. Consulté le 13 mai 2015.

« Concours à Charleroi », *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, n° 4, coll. « Revues numérisées de la Bibliothèque de la Cité de l'architecture et du patrimoine », 1875. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechaillot.fr/nos-revues.aspx>]. Consulté le 13 mai 2015.

VAUTHIER P., « Le concours pour l'Exposition universelle de 1878 », *Revue Générale de l'Architecture*, n° 3, 1876.

DALY César, « Chronique - Nomination du commissaire général de l'Exposition de 1878 », *Revue Générale de l'Architecture*, n° 4, 1876. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechaillot.fr/nos-revues.aspx>]. Consulté le 13 mai 2015.

DALY César, « Les deux palais de l'Exposition considérés dans leur rapport avec l'art », *Revue Générale de l'Architecture*, , 5 (1878) et 5(1879), [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechaillot.fr/nos-revues.aspx>]. Consulté le 13 mai 2015.

« Tours de 300 mètres de hauteur », *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, n° 1, coll. « Revues numérisées de la Bibliothèque de la Cité de l'architecture et du patrimoine », 1885. [En ligne : <http://portaildocumentaire.citechaillot.fr/nos-revues.aspx>]. Consulté le 13 mai 2015.



## Bibliographie

---

### DICTIONNAIRES ET OUVRAGES GÉNÉRAUX

*Bibliographie annuelle de l'histoire de France*, Paris, Éd. du Centre national de la recherche scientifique, 1956.

COUFFON René et LE BARS Alfred, *Diocèse de Quimper et de Léon: nouveau répertoire des églises et des chapelles*, [2e éd., Quimper, Association diocésaine, 1988.

CULOT Maurice, *Archives d'architecture du XX<sup>e</sup> siècle*, Liège, Belgique, Mardaga, 1991.  
[En ligne : <http://books.google.fr/books?id=Uq4EDaTanWwC&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q=Bourdais&f=false>]. Consulté le 14 octobre 2013.

DUGAST Anne, PARIZET Isabelle et FLEURY Michel, *Dictionnaire par noms d'architectes des constructions élevées à Paris aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles : première série, période 1876-1899...*, Paris, Service des travaux historiques de la Ville de Paris, coll. « Publications de la Sous-commission de recherches d'histoire municipale contemporaine, Ville de Paris, Commission des travaux historiques », n° 18, 1990.

GAUBERT Sonia, COHU Rosine, PEYCERÉ David et RAGOT Gilles, *Archives d'architectes: état des fonds, XIX<sup>e</sup> -XX<sup>e</sup> siècles*, Paris, Direction des archives de France : la Documentation française, 1996.

GAYNE Pierre, *Dictionnaire des Paroisses du diocèse de Montauban*, Association Montmurat-Montauriol, 1978.

HATJE Gerd et MAILLARD Robert, *Dictionnaire de l'architecture moderne*, Paris, F. Hazan, 1964.

LENIAUD Jean-Michel (dir.), *Répertoire des architectes diocésains du XIX<sup>e</sup> siècle (513 notices)*, coll. « Publication électronique de l'École des chartes (ÉléC) », 2003.  
[En ligne : <http://elec.enc.sorbonne.fr/architectes/>].

LORIES Danielle et LENAIN Thierry, *Esthétique et philosophie de l'art : repères historiques et thématiques*, 2e édition., Bruxelles, De Boeck, coll. « L'Atelier philosophique », 2014.

LOYER François, *Le siècle de l'industrie*, Genève, Skira, coll. « De Architectura », n° 1, 1983.

MIDANT Jean-Paul, *Dictionnaire de l'architecture du XX<sup>e</sup> siècle*, Paris, Hazan Institut français d'architecture, 1996.

MIGNOT Claude, *L'architecture au XIX<sup>e</sup> siècle*, Paris Fribourg, Éditions du « Moniteur » Office du livre, 1983.

PÉROUSE DE MONTCLOS Jean-Marie, *Architecture : méthode et vocabulaire*, 3e édition., Paris, Imprimerie nationale éd. Éd. du patrimoine, coll. « Principes d'analyse scientifique », 2000.

TASCHEN Laszlo (dir.), *L'architecture moderne A-Z*, Köln, Allemagne, 2010.

## OUVRAGES THÉMATIQUES OU SPÉCIFIQUES

ALESSANDRI Grégoire, « La place Saint Michel : une composition monumentale hiérarchisée du Paris Haussmannien », *Livraisons d'histoire de l'architecture*, n° 23, 2012, p.65-85.

ANDRIEUX Jean-Yves et CHEVALLIER Fabienne, *La réception de l'architecture du mouvement moderne: image, usage, héritage : Septième Conférence internationale de DOCOMOMO : Paris, 16-19 septembre 2002, palais de l'UNESCO*, Université de Saint-Etienne, 2005.

ARCHITECTE EN CHEF DES BÂTIMENTS DE FRANCE, *Église Saint-Pierre-es-liens - Dossier de protection au titre des monuments historiques*, 2002, dossier archivé à la DRAC Midi-Pyrénées.

AUDUC Arlette, « Le budget des Monuments historiques 1830-1920: les moyens d'une politique de protection », *Livraisons d'histoire de l'architecture*, n° 3, 2002, p.75-102.

AVENIER Cédric, ROSIER Bruno et SOMMAIN Denis, *Ciment naturel*, Grenoble, France, Glénat, 2007.

BABELON J. P., « L'urbanisme d'Henri IV et de Sully à Paris », in *L'urbanisme de Paris et l'Europe (1600-1680)*, actes du colloque, Hôtel de Coulanges, Paris, 9 juin-2 juillet 1966, Paris, Klincksieck, 1969, p.52.

BAGUELIN Isabelle, « La céramique : la redécouverte d'un vitrail de l'Exposition Universelle de 1878 au musée des Monuments français », *Histoire de l'art*, 04/2005, p. 131-139.

BAILLY Gilles-Henri, LAURENT Philippe et LEFÉBURE Christophe, *La France des halles & marchés*, Toulouse, Privat, 1998.

BARIDON Laurent, « Anatomie comparée et pensée évolutionniste dans la théorie et la pratique architecturales de Viollet-le-Duc », in *L'architecture, les sciences et la culture de l'histoire au XIX<sup>e</sup> siècle*, actes des Xes Entretiens Jacques Cartier, décembre 1997, Saint-Etienne, Publications de l'Université de Saint-Etienne, 2001.

BELHOSTE Jean-François (dir.), *Le Paris des Centraliens: bâtisseurs et entrepreneurs*, Paris, France, Action artistique de la Ville de Paris, coll. « Paris et son patrimoine », 2004.

BELHOSTE Jean-François, « La gare Saint-Lazare, terrain exceptionnel des débuts de la construction métallique en France », *Revue d'histoire des chemins de fer*, n° 20-21, 1999, p.161-173.

BERCÉ Françoise, *Viollet-le-Duc*, Paris, Éd. du Patrimoine-Centre des monuments nationaux, 2013, vol. 3.

BERGDOLL Barry, « L'école rationaliste entre dans le palais de l'éclectisme », in *Le musée de sculpture comparée, l'invention d'un modèle au XIX<sup>e</sup> siècle*, actes du colloque, Musée des monuments français (Paris), 8 et 9 décembre 1999, Paris, Editions du patrimoine, 2001, p.116-127.

BERGDOLL Barry, « Romantic Historiography and the paradoxes of Historicist Architecture », in *L'architecture, les sciences et la culture de l'histoire au XIX<sup>e</sup> siècle*, actes des Xes Entretiens Jacques Cartier, décembre 1997, Saint-Etienne, Publications de l'Université de Saint-Etienne, 2001, p.145-163.

BERGDOLL Barry, *Léon Vaudoyer : historicism in the age of industry*, New York Cambridge (Mass.) London, The Architectural History Foundation MIT Press, coll. « Architectural history foundation books », 1994.

BOSC Jean-Louis, CHAUVEAU Jean-Michel, CLÉMENT Jacques, DEGENNE Jacques, MARREY Bernard, PAULIN Michel et COLLOMB Bertrand, *Joseph Monier et la naissance du ciment armé*, Paris, Éd. du Linteau, 2001.

BOUDON Françoise, « Une architecture sous influence? », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 200, 1996, p. 39-41.

BOUDON Françoise, « Viollet-le-Duc et l'architecture urbaine : une vision nouvelle de la mouluration », in *Actes du Colloque international Viollet-le-Duc, Paris, 1980 (dir. P.M. AUZAS)*, Paris, Nouvelles éditions latines, 1982, p.63-72.

BOUVIER Béatrice, *L'édition d'architecture à Paris au XIX<sup>e</sup> siècle : les maisons Bance et Morel et la presse architectural*, Genève, Droz, coll. « Histoire et civilisation du livre », n° 27, 2003. [En ligne : <http://books.google.fr/books?id=MPashPJHOTAC>]. Consulté le 24 octobre 2013.

CALLAIS Chantal, *À corps perdu, Pierre-Théophile Segretain, architecte, 1798-1864 : les architectes de la fonction publique d'État au XIX<sup>e</sup> siècle*, La Crèche, Geste, coll. « Histoire », 2010.

ÇELIK Zeynep, *Displaying the orient: architecture of Islam at nineteenth-century world's fairs*, Berkeley, Etats-Unis, Royaume-Uni, 1992. [En ligne : <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft8x0nb62g/>]. Consulté le.

CONGRÈS ARCHÉOLOGIQUE DE FRANCE et SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ARCHÉOLOGIE (dir.), *Tarn-et-Garonne*, Paris, Société française d'archéologie, coll. « Congrès archéologique de France », 2014.

CROSNIER LECONTE Marie-Laure, « La croix, le glaive et la balance: les grands décors des palais de justice au XIX<sup>e</sup> siècle. », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 200, 1996, p.27-33.

DUFURNET Paul, *Hector Horeau, précurseur: idées, techniques, architecture*, Paris, Académie d'architecture ; C. Massin, coll. « Actualités », n° 2, 1980.

EPRON Jean-Pierre, « Pratiques d'architecture et statut de l'architecte », *L'Architecte communal et le projet architectural*, coll. « Dossiers et documents ; 2; fasc. 1 », 1983, p.1-10.

FICHOU Jean-Christophe, « Le chantier de la reconstruction du phare d'Armen, 1867-1881 », *Livraisons d'histoire de l'architecture*, n° 16, 2008, p. 109-123.

FOUCART Bruno (dir.), *Félix Duban : les couleurs de l'architecte 1798-1870*, actes du colloque, Château de Blois, 21 et 22 septembre 1996, Paris, Maisonneuve et Larose, 2001.

FOUCART Bruno, « La prison comme type et création de l'architecture du 19 siècle. Du symbolisme au rationalisme », *Bulletin de la Société des Amis du Musée de Dijon*, 1970, p.86-88.

FOUCART Bruno, JOBERT Barthélémy, GOETZ Adrien et TEXIER Simon, *Bruno Foucart : essais et mélanges*, Paris, Norma éd., 2008.

FOUCAUD Odile, *Jacques-Jean Esquié (1817-1884) architecte à Toulouse*, Toulouse, 1989.

FRAMPTON Kenneth et MOREL JOURNAL Guillemette, *L'architecture moderne : une histoire critique*, Paris, Thames & Hudson, coll. « Librairie de l'architecture et de la ville », 2009.

FRÉRET-FILIPPI Manolita, *Camille Albert, une architecture entre éclectisme, historicisme et régionalisme*, Creaphis, 2009.

[En ligne : <http://crevilles.org/items/show/23429>]. Consulté le 9 novembre 2013.

FRÖHLICH Martin, « Kursäle - in Interlaken und anderswo: Umrißskizzen einer Baugattung », *Unsere Kunstdenkmäler (Nos monuments d'art et d'histoire)*, vol. 40, Bern, 1989, p.154-169.

GAILLEMIN J. L. (analytic), « Le classicisme persistant (French) », *Monuments (Les) Historiques de la France Paris*, n° 108, 1980, p.68-70.

GALLO Emmanuelle et THOMINE Alice, « Chauffage et ventilation », in Jean-François BELHOSTE (dir.), *Le Paris des Centraliens: bâtisseurs et entrepreneurs*, Paris, France, Action artistique de la Ville de Paris, coll. « Paris et son patrimoine », 2004.

[En ligne : <http://www.emmanuellegallo.net/pdf/centralien.pdf>]. Consulté le 10 juillet 2015.

GARRIC (attribué à) Jean-Michel, « La reconstruction de l'église de Nègrepelisse (1868-1869) et son décor ultramontain », dossier d'inscription aux Monuments Historiques, DRAC Midi-Pyrénées,

GARRIC Jean-Michel, « Supports métalliques et décor ultramontain : l'église de Nègrepelisse au XIX<sup>e</sup> siècle », *Bulletin de la Société archéologique et historique de Tarn-et-Garonne*, CXXIII, 1998, p.235-252.

GASTALDI Nadine, « L'architecture publique au XIX<sup>e</sup> siècle, richesse et variété des sources des archives nationales », *Livraisons d'histoire de l'architecture*, n° 21, 2011.

- GASTALDI Nadine et CONVERS Maud, « Réponse des architectes diocésains à la circulaire du ministre des Cultes du 15 novembre 1853 leur demandant la réalisation des plans types...(1853-1855) », in *Répertoire F/19/4681*, Centre historique des archives nationales, 2004.
- GLOC-DECHEZLEPRÊTRE Marie, « Hôtels de ville au XIX<sup>e</sup> siècle : architectures singulières », *Livraisons d'histoire de l'architecture*, n° 1, 2001, p.27-49.
- GRONIER Caroline, « Léon Parvillée : dialogue entre architecture et arts décoratifs », *Livraisons d'histoire de l'architecture*, n° 17, 2009, p.95-105.
- HALAY Thierry, « La mairie », in Jean-Marie Jenn (dir.), *Le XIX<sup>e</sup> arrondissement : une cité nouvelle*, Délégation à l'action artistique de la ville de Paris, coll. « Collection Paris et son patrimoine », 1996, p.72-79.
- HAMON Françoise, *Construire pour l'industrie: l'enseignement de l'architecture industrielle à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures*, Thèse de doctorat, Université Paris-Sorbonne, Paris, 1997.
- HAMON Françoise, « Jean-Michel Leniaud, Les bâtisseurs d'avenir, portraits d'architectes - XIX<sup>e</sup> -XXe siècles, Paris, Fayard, 1998 503 p. », *Bulletin Monumental*, vol. 157, n° 2, 1999, p.254. [En ligne : [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bulmo\\_0007-473x\\_1999\\_num\\_157\\_2\\_2475\\_t1\\_0254\\_0000\\_2](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bulmo_0007-473x_1999_num_157_2_2475_t1_0254_0000_2)]. Consulté le 23 novembre 2013.
- HASCOËT André, *Saint-Marc : l'étonnante destinée d'un faubourg brestois, 1790-1940*, Saint-Cyr-sur-Loire, A. Sutton, coll. « Provinces mosaïques », 2011.
- HAUTECOEUR Louis, *Histoire de l'architecture classique en France, Tome VII: La fin de l'architecture classique, 1848-1900*, Paris, A. et J. Picard, coll. « Histoire de l'architecture classique en France », 1957.
- HEMMINGS F. W. J., « Emile Zola devant l'Exposition Universelle de 1878 », *Cahiers de l'Association internationale des études françaises*, n° 24, 1972, p.131-153.
- HUBERT Monique, « L'aquarium du Trocadéro et les carrières de Chaillot », *Bulletin de la Société historique d'Auteuil et de Passy*, vol. 20, n°156, n° 156, 2011, p.9-10.
- JARRASSÉ Dominique, « Davioud : un architecte chez les ingénieurs », *L'Architecte communal et le projet architectural*, coll. « Dossiers et documents ; 2; fasc. 3 », 1983.
- JOEST T. von (analytic) et VAUCLHIER C. de (analytic), « Davioud et les places haussmanniennes in Gabriel et l'urbanisme. (French) », *Monuments (Les) Historiques de la France Paris*, n° 120, 1982, p.65-70.
- KANG Sanghoon, « Les églises en France sous le Second Empire : deux illustrations du type idéalisé », *Livraisons d'histoire de l'architecture*, n° 17, 2009, p.107-117.
- LAFEUILLE Pierre, « Etudes pour une proposition », *L'Architecte communal et le projet architectural*, coll. « Dossiers et documents ; 2; fasc. 1 », 1983.

LAMBERT Guy et THIBAUT Estelle, *L'atelier et l'amphithéâtre: les écoles de l'architecture, entre théorie et pratique*, Wavre (Belgique), Mardaga, coll. « Architecture », 2011.

LE LOUP Laurence, « La grande salle du Trocadéro », *Monuments historiques*, n° 175 -juil -août, 1991.

LE NORMAND Antoinette, « Décor. Une bonbonnière d'artiste », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 102, 1979, p.66-68.

LEGAULT Réjean, « Les matériaux de l'Architecture au XIX<sup>e</sup> siècle : Entre modèles historiques et concepts technico-scientifiques », in *L'architecture, les sciences et la culture de l'histoire au XIX<sup>e</sup> siècle*, actes des Xes Entretiens Jacques Cartier, décembre 1997, Saint-Etienne, Publications de l'Université de Saint-Etienne, 2001.

LEMERLE Frédérique, PAUWELS Yves et THOMINE Alice, *Le XIX<sup>e</sup> siècle et l'architecture de la Renaissance : [actes du colloque international, Tours et Blois, 30 mai-1er juin 2007]*, Paris, Picard, 2010.

LEMOINE Bertrand, *L'Architecture du fer: France XIX<sup>e</sup> siècle*, Seyssel, Champ Vallon, coll. « Collection Milieux », 1986.

LENIAUD Jean-Michel (dir.), « BAUDOT Anatole de », *Répertoire des architectes diocésains du XIX<sup>e</sup> siècle*, coll. « Publication électroniques de l'École des chartes (Élec) », 2003.

[En ligne : <http://elec.enc.sorbonne.fr/architectes/>]. Consulté le 27 juillet 2015.

LENIAUD Jean-Michel, « Conclusions - Journée d'étude "Bâtir et orner", thème de la publication », *Livraisons d'histoire de l'architecture*, n° 21, 2011, p. 139-143.

LENIAUD Jean-Michel (dir.), « HARDY Amédée, Léopold (1829-1894) », *Répertoire des architectes diocésains du XIX<sup>e</sup> siècle (513 notices)*, coll. « Publication électroniques de l'École des chartes (Élec) », 2003.

[En ligne : <http://elec.enc.sorbonne.fr/architectes/>]. Consulté le 27 juillet 2015.

LENIAUD Jean-Michel, « Le rêve pour tous : néogothique entre art et industrie », *Sociétés & Représentations*, vol. 2, n° 20, 2005, p. 120-132.

LENIAUD Jean-Michel, *Les bâtisseurs d'avenir : portraits d'architectes XIX<sup>e</sup> -XX<sup>e</sup> siècle Fontaine, Viollet-le-Duc, Hankar, Horta, Guimard, Tony Garnier, Le Corbusier*, Paris, Fayard, 1998.

LÉVÊQUE Robert et MURRY Guy, *Aide-mémoire Métallurgie - 3<sup>e</sup> édition -*, Dunod, 2015.

LIMIDO Luisa, *L'art des jardins sous le Second Empire: Jean-Pierre Barillet-Deschamps, 1824-1873*, Editions Champ Vallon, 2002.

LOYER François, « Architecture. La grande Kermesse d'Hector Horeau », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 102, 1979, p.10-16.



LOYER François et BAILLY Jean-Christophe, *Paris XIX<sup>e</sup> siècle : l'immeuble et la rue*, 2e éd., Paris, Hazan, 1994.

CONSEIL D'ARCHITECTURE, D'URBANISME ET DE L'ENVIRONNEMENT DES HAUTS-DE-SEINE (CAUE 92) (dir.), *Mairies et hôtels de ville: évolution d'une forme architecturale et urbaine depuis le XIX<sup>e</sup> siècle*, Sceaux, CAUE des Hauts de Seine, 1997.

MAURY Gilles, « Confraternité et agapes: La Société régionale des architectes du Nord en représentation, 1868-1914 », *Sociétés & Représentations*, vol. 30, n° 2, 2010, p.123.

MIGNOT Claude et LEBAR Jacques, *Grammaire des immeubles parisiens : six siècles de façades du Moyen Age à nos jours*, Paris, Parigramme, 2004.

MILLIET MONDON Camille, « Cannes 1835-1914. Expansion urbaine et architectures », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 139, 1985, p.52-58.

NASI Sophie et HAMON Françoise, *Louis Sauvageot, 1842-1908: architecte et restaurateur à Rouen*, Rennes, France, Presses universitaires de Rennes, coll. « Art & société (Rennes), ISSN 1272-1603 », 2010.

NAYROLLES Jean, « Sciences naturelles et archéologie médiévale au XIX<sup>e</sup> siècle », in *L'architecture, les sciences et la culture de l'histoire au XIX<sup>e</sup> siècle*, actes des Xes Entretiens Jacques Cartier, décembre 1997, Saint-Etienne, Publications de l'Université de Saint-Etienne, 2001, p. 25-48.

NAYROLLES Jean, *Roman et néo-roman : de l'invention du passé dans la culture archéologique et dans l'art du XIX<sup>e</sup> siècle français*, Thèse de Doctorat en Histoire de l'Art, Yves Bruant (dir.), soutenue à l'Université de Toulouse 2, Toulouse, 1994.

NAYROLLES Jean, « Nègrepelisse. Église Saint-Pierre-ès-liens », *Tarn-et-Garonne*, coll. « Congrès archéologique de France », 2014, p. 419-426.

ORY Pascal, *Le palais de Chaillot*, Arles, France, Aristeas, Actes Sud, 2006.

OULEBSIR Nabila et VOLAIT Mercedes, *L'orientalisme architectural : entre imaginaires et savoirs [colloque, Paris, l'Institut national d'histoire de l'art (INHA), 4 et 5 mai 2006]*, Paris, CNRS Picard, coll. « D'une rive, l'autre », 2009.

PANOFSKY Erwin, KOYRÉ Alexandre et HEINRICH Nathalie, *Galilée critique d'art*, Paris, Les impressions nouvelles, 1992.

PATUREAU Frédérique, « L'opéra populaire : une revendication bicentenaire », *L'Histoire*, n° 103, 1987, p 84.

PÉTRÉ-GRENOUILLEAU Olivier, *Saint-Simon : l'utopie ou la raison en actes*, Paris, Payot & Rivages, coll. « Biographie Payot », 2001.

PFAMMATTER Ulrich, *The making of the modern architect and engineer: the origins and development of a scientific and industrially oriented education*, Basel ; Boston, Birkhauser-Publishers for Architecture, 2000.

- PICON Antoine, « Imaginaires de l'efficacité, pensée technique et rationalisation », in *Technique et imaginaire*, Paris, Hermès science publications, coll. « Réseaux : communication, technologie, société », n° 109, 2002.
- PICON Antoine, *L'art de l'ingénieur : constructeur, entrepreneur, inventeur*, Paris, Centre Georges Pompidou le Moniteur, 1997.
- POTVIN Christelle, « Série 4N - 4 N 1 à 4 N 539 - Répertoire numérique détaillé », Xavier LAURENT et Florent LENEGRE (dir.), Rouen, Archives départementales de la Seine-Maritime, 2012.
- RABREAU Daniel, « Introduction », in *Gabriel Davioud, architecte : 1824-1881*, Paris, Délégation à l'action artistique, coll. « cat. exp., Paris, Mairies annexes des 16<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> arrondissements, 1981-1982 », 1981.
- RABREAU Daniel, « L'Opéra de Charles Garnier, basilique des temps modernes », *Bollettino del Centro internazionale di studi d'architettura Andrea Palladio*, vol. XVII, , 1975, p.225-237.
- RANNOU Nolwenn, *Joseph Bigot (1807-1894) architecte et restaurateur*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, coll. « Collection Art & société », 2006.
- REBIÈRE Jean-Louis, « Nègrepelisse, temple », *Tarn-et-Garonne*, coll. « Congrès archéologique de France », 2014, p. 427-438.
- REYMOND Bernard, « Les temples protestants réformés aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles », *Chrétiens et sociétés*, Numéro spécial janvier 2011, p. 201-221. [En ligne : <https://chretienssocietes-revues-org.nomade.univ-tlse2.fr/2737>, consulté le 09 novembre 2013]
- RIBEILL Georges, « De l'objet technique à l'utopie sociale - Les ressorts de l'imaginaire technologique des ingénieurs au XIX<sup>e</sup> siècle- », in *Technique et imaginaire*, Paris, Hermès science publications, coll. « Réseaux : communication, technologie, société », n° 109, 2002.
- RICHARD-BAZIRE Anne, « Le concours pour la reconstruction de l'hôtel de ville de Paris (1872-1873), un échec pour l'architecte Jean-Louis Pascal », *Livraisons d'histoire de l'architecture*, n° 19, 2010, p.111-134.
- RIEGL Alois, WIECZOREK Daniel et CHOAY Françoise, *Le culte moderne des monuments : son essence et sa genèse*, Paris, Éd. du Seuil, coll. « Espacements », 1984.
- ROSSI Pierre, « Les bétons prennent de la hauteur | La Recherche », *La recherche*, n° 442, 06/2010, p.56.
- ROUGE-DUCOS Isabelle, « Davioud et l'architecture des théâtres parisiens », *Les spectacles sous le Second Empire*, Jean-Claude Yon (dir.), Ouvrage issu d'un colloque qui s'est tenu en mai 2009, Paris, A. Colin, 2010. [En ligne : <https://books.google.fr/books?id=-AkjryCfu7MC&pg=PT64&lpg=PT64>]. Consulté le 23 août 2015.

SABOYA Marc, *Presse et architecture en France au XIX<sup>e</sup> siècle: César Daly, 1811-1894, et la « Revue générale de l'architecture et des travaux publics », 1839-1890*, Lille 3, ANRT, 1988.

SANTELLI Serge, « Les immeubles de rapport parisiens », *Monuments (Les) Historiques de la France Paris*, n° 108, 1980, p.27-32.

SAPIRO Gisèle, « Aux origines de la modernité littéraire : la dissociation du Beau, du Vrai et du Bien », *Nouvelle revue d'esthétique*, n° 6, 2010.  
[En ligne : <http://www.cairn.info/revue-nouvelle-revue-d-esthetique-2010-2-page-13.htm>]. Consulté le 29 juin 2015.

SARTORI Eric, « La naissance houleuse de la paléontologie », *La recherche*, 12/2012, p.100.

SEITZ Frédéric, *Le Trocadéro: les métamorphoses d'une colline de Paris*, Paris, Belin, coll. « Histoire et société (Paris) », 2005. [En ligne : <http://bspe-p-pub.paris.fr/Paris/?fn=SetLibraryGroup&q=BAVP>]. Consulté le 14 novembre 2013.

SOUCHON Cécile, « Les avis des membres du Conseil des Bâtiments civils relatifs aux constructions de temples protestants et à leur esthétique (XIX<sup>e</sup> siècle) », *Chrétiens et sociétés*, Numéro spécial I, 29/09/2011, p.173-200.

SOULIE Guy, « Stalles et miséricordes à l'église de Nègrepelisse », *Bulletin de la Société archéologique de Tarn-et-Garonne*, vol. 120, 1995, p.49-64.

SOULIÉ Guy, « Le temple protestant de Nègrepelisse », *Bulletin de la Société archéologique et historique de Tarn-et-Garonne*, CXVII, 1992, p.83-104.

TALENTI Simona, « Projets à l'école des beaux-arts: une mise en forme de la typologie judiciaire. », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 200, 1996, p.22-26.

THAON Bernard, « Viollet-Le-Duc, pensée scientifique et pensée architecturale », *Actes du Colloque international Viollet-Le-Duc, Paris, 1980*, Pierre-Marie Auzas (dir.), Paris, Nouvelles éditions latines, 1982, p.131-142.

THOMINE Alice et LENIAUD Jean-Michel, *Émile Vaudremer (1829-1914) : la rigueur de l'architecture publique*, Paris, Picard, 2004.

TIMBERT Arnaud, *Restaurer et bâtir: Viollet-le-Duc en Bourgogne*, Villeneuve-d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, coll. « Architecture et urbanisme », 2013, vol. /1.

VAISSE P. (analytic), « Le décor peint des salles de spectacles (French) », *Monuments (Les) Historiques de la France Paris*, n° 4, 1978, p.66-75.

VAISSE Pierre et Association française pour l'histoire de la justice, *La justice en ses temples: regards sur l'architecture judiciaire en France*, Paris, France, Ed. Errance, 1992.

VINCENT Johan, « Les paradis de papier : les sites balnéaires bretons magnifiés par les guides (1860-1939) », *Annales de Bretagne et des pays de l'Ouest*, n° 119-4, 31/12/2012, p.99-112.

WRIGHT Vincent et ANCEAU Éric, *Les préfets de Gambetta*, Presses Paris Sorbonne, 2007.

YON Jean-Claude, *Les spectacles sous le Second Empire*, Paris, A. Colin, 2010.  
[En ligne : <https://books.google.fr/books?id=-AkjryCfu7MC&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q=Davioud&f=false>]. Consulté le.

*Le musée de sculpture comparée : naissance de l'histoire de l'art moderne actes du colloque « Le musée de sculpture comparée, l'invention d'un modèle au XIX<sup>e</sup> siècle », tenu les 8 et 9 décembre 1999 à Paris*, traduit par Virginia COX, Paris, Ed. du Patrimoine Musée des monuments français - Cité de l'architecture et du patrimoine, coll. « Idées et débats », 2001.

« Sujet : Groupe scolaire du Pilier Rouge (photocopie d'article) », *Mémoire de Lambézellec*, n° 15, coll. « Mémoire de Lambézellec », 1998.

« L'architecture et le décor sous le Second Empire (French) », *Monuments (Les) Historiques de la France Paris*, n° 102, 1979.

## REVUES

CAISSE NATIONALE DES MONUMENTS HISTORIQUES ET DES SITES (dir.), *Monuments historiques*, Paris, CNMHS, 1980.

INSTITUT NATIONAL D'HISTOIRE DE L'ART (dir.), *Perspective : la revue de l'INHA actualités de la recherche en histoire de l'art*, Paris, A. Colin, 2006.

## CATALOGUES D'EXPOSITIONS

BACHA Myriam (dir.), *Les expositions universelles à Paris de 1855 à 1937*, catalogue d'exposition, Paris, mairie du 15<sup>ème</sup> arr. (10 octobre-10 novembre 2005), mairie du 16<sup>ème</sup> arr. (15-25 novembre 2005), mairie du 14<sup>ème</sup> arr. (14 décembre 2005-12 janvier 2006), Paris, Action artistique de la Ville de Paris, coll. « Collection Paris et son patrimoine », 2005.

BELHOSTE Jean-François, « Le berceau de l'ingénierie ferroviaire », *Paris et ses chemins de fer*, Karen Bowie et Simon Texier (dir.), catalogue d'exposition, Paris, mairies des 10<sup>e</sup> (25 avril-23 mai 2003) et 12<sup>e</sup> arrondissements (5 juin-11 juillet 2003), Paris, Action artistique de la ville de Paris, 2003.

BERGDOLL Barry (dir.), *Les Vaudoyer: une dynastie d'architectes*, catalogue d'exposition, Paris, Musée d'Orsay, 22 octobre 1991-12 janvier 1992, Paris, Réunion des musées nationaux, coll. « Les dossiers du Musée d'Orsay », 1991.

BOUILLON Marie-Ève, « Tourisme, faïence et industrialisation de l'image photographique : Neurdein frères et la manufacture de Sarreguemines », *Photo & céramique, #1*, catalogue d'exposition, Sarreguemines, Musée de la faïence, 22 juin-16 septembre 2012, Sarreguemines, Musées de Sarreguemines, 2012.

FINANCE Laurence de et LENIAUD Jean-Michel (dir.), *Viollet-le-Duc: les visions d'un architecte*, catalogue d'exposition, Paris, Cité de l'architecture et du patrimoine, 20 novembre 2014-9 mars 2015, Paris, Norma : Cité de l'architecture et du patrimoine, 2014.

FOUCAUD Odile, *Toulouse : l'architecture au XIX<sup>e</sup> siècle*, catalogue d'exposition, Toulouse, musée Paul-Dupuy, 12 avril au 30 septembre 2000, Toulouse, Somogy ; Musée Paul-Dupuy, 2000.

FOUCART Bruno, « L'homme du néo Roman », *Paul Abadie, architecte: (1812-1884)*, catalogue d'exposition, Angoulême, Musée d'Angoulême, 21 octobre 1984-13 janvier 1985, Paris, Réunion des musées nationaux, 1988.

FOUCART Bruno (dir.), *Viollet-Le-Duc*, catalogue d'exposition, Paris, Galeries nationales du Grand Palais, 19 février-5 mai 1980, Paris, Ed. la Réunion des musées nationaux, 1980.

HOFMAN Jean-Marc et BLANC Marielle (dir.), *Esprit(s) des lieux: du Trocadéro au palais de Chaillot*, catalogue d'exposition, Paris, Cité de l'architecture et du patrimoine, 17 septembre 2011 - 17 janvier 2012, Paris, Cité de l'architecture et du patrimoine, Archives nationales, 2011.

JACQUES Annie (dir.), *Duban et l'Italie*, catalogue d'exposition, Paris, École nationale supérieure des Beaux-Arts, Chapelle des Petits-Augustins, 9 mars-4 avril 2004, Paris, École nationale supérieure des beaux-arts, 2004.

JACQUES Annie, *La carrière de l'architecte au XIX<sup>e</sup> siècle*, catalogue d'exposition, Paris, Musée d'Orsay, 9 décembre 1986-1er mars 1987, Paris, Ed. de la Réunion des musées nationaux, coll. « Les dossiers du Musée d'Orsay, n°3 », 1986.

JARRASSÉ Dominique, DE VAULCHIER Claudine, JOEST Thomas von et RABREAU Daniel, *Gabriel Davioud, architecte : 1824-1881*, catalogue d'exposition, Paris, Mairies annexes des 16<sup>e</sup> et 19<sup>e</sup> arrondissements, 1981-1982, Paris, Délégation à l'action artistique de la Ville de Paris, 1981.

LAROCHE Claude, « La construction d'églises », *Paul Abadie, architecte: (1812-1884)*, catalogue d'exposition, Angoulême, Musée d'Angoulême, 21 octobre 1984-13 janvier 1985, Paris, Réunion des musées nationaux, 1988.

LE NORMAND-ROMAIN Antoinette (dir.), *Bibliothèques d'atelier: édition et enseignement de l'architecture, Paris, 1785-1871*, catalogue d'exposition, Paris, Galerie Colbert, 29 avril-9 juillet 2011, Paris, INHA, Institut national d'histoire de l'art, coll. « Les catalogues d'exposition de l'INHA », 2011.  
[En ligne : <http://inha.revues.org/3189>]. Consulté le 19 novembre 2013.

MUSÉE DES ARTS DÉCORATIFS (dir.), *Le Livre des expositions universelles 1851-1989*, catalogue d'exposition, Paris, Musée des arts décoratifs, juin-12 décembre 1983, Paris, Éditions des arts décoratifs [Herscher], 1983.

MUSÉE D'ORSAY (dir.), *1889 : la Tour Eiffel et l'Exposition universelle*, catalogue d'exposition, Paris, Musée d'Orsay, 16 mai-15 août 1989, Paris, Réunion des musées nationaux, 1989.

RABY Françoise et LOYER François, *Hector Horeau : 1801-1872*, catalogue d'exposition, Paris, Musée des arts décoratifs, 25 avril-10 juillet 1979, Paris, Cahiers de la recherche architecturale, 1978.

ROCHER Yann (dir.), *Théâtres en utopie*, catalogue d'exposition, Arc et Senans, Saline royale, 22 juin 2013-23 mars 2014, Arles, Actes Sud, coll. « Théâtre », 2014.

## SITOGRAPHIE

ALBERT Pierre, « LE GLOBE », in *Universalis éducation*,  
[En ligne : <https://www-universalis--edu-com.nomade.univ-tlse2.fr/encyclopedie/le-globe>].  
Consulté le 26 mai 2014.

ALQUIÉ Fernand, « DESCARTES (R.) », in *Universalis éducation*,  
[En ligne : <https://www-universalis--edu-com.nomade.univ-tlse2.fr/encyclopedie/rene-descartes/>]. Consulté le 20 mai 2016.

BELHOSTE Jean-François, « Les Expositions Universelles, vitrines des Centraliens », *Centrale Histoire - Etudes historiques*, 13/12/2014.  
[En ligne : <http://archives-histoire.centraliens.net/index.php?id=000103>]. Consulté le 10 juillet 2015.

BONET-CORREA Antonio, « Universalis : MURILLO BARTOLOMÉ ESTEBAN (1618-1682) », [En ligne : [https://www-universalis--edu-com.nomade.univ-tlse2.fr/encyclopedie/bartolome-esteban-murillo/#titre-i\\_25165](https://www-universalis--edu-com.nomade.univ-tlse2.fr/encyclopedie/bartolome-esteban-murillo/#titre-i_25165)]. Consulté le 9 avril 2016.

COMITÉ D'ANIMATION DE LANNILIS, « Madeleine Abarnou (Rue) »,  
[En ligne : <http://www.animation-lannilis.org/index.php?page=madeleine-abarnou-rue>].  
Consulté le 19 décembre 2013.

CROSNIER LECONTE Marie-Laure, « RAULIN Gustave (1837-1910) », *AGORHA - Accès Global et Organisé aux Ressources en Histoire de l'Art - Production scientifique et patrimoniale de l'INHA*, [En ligne : <http://agorha.inha.fr/inhaprod/servlet/LoginServlet>].  
Consulté le 30 avril 2016.

DELPECH Viviane, « Archives d'Abbadia - Notice thématique : L'Orientalisme dans l'art et l'architecture du XIX<sup>e</sup> siècle »,  
[En ligne : [http://www.archives-abbadia.fr/notice\\_thematique\\_14.htm](http://www.archives-abbadia.fr/notice_thematique_14.htm)]. Consulté le 18 août 2015.

FAUCHILLE Gwenaël, « Quand l'inventaire se fait diagnostic : les édifices religieux dans le Finistère de 1801 à 1905 », *In Situ. Revue des patrimoines*, n° 12, 03/11/2009.  
[En ligne : <http://insitu.revues.org/6499>]. Consulté le 14 octobre 2013.

GALL Laurent Le, « Le 2 décembre 1851 dans le Finistère, un coup d'État évanescent ? », *Revue d'histoire du XIX<sup>e</sup> siècle. Société d'histoire de la révolution de 1848 et des révolutions du XIX<sup>e</sup> siècle*, n° 22, 01/06/2001.  
[En ligne : <https://rh19.revues.org/247>]. Consulté le 12 avril 2016.

GEORGEON-LISKENNE Anne, « Le point de vue critique de la presse architecturale germanique sur l'architecture contemporaine française dans les années 1840-1914 », in *La*

*critique architecturale aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles*, actes du Ve congrès national d'archéologie et d'histoire de l'art, Bordeaux, 21-24 octobre 1999, INHA, coll. « Collections numériques de l'INHA. Actes de colloques et livres en ligne de l'Institut national d'histoire de l'art », 1999. [En ligne : <http://inha.revues.org/2295>]. Consulté le 14 octobre 2013.

GRIGNON Marc, « Synthèse de présentation - Le caractère en architecture: pour une « sphérologie » du vivre ensemble au XIX<sup>e</sup> siècle », *Terrains du vivre ensemble : émergence d'un concept*, Manoir du Mont-Sainte-Anne, Sainte Anne de Beaupré, Canada, 2012. [En ligne : <http://www.celat.ulaval.ca/wp-content/uploads/2011/11/Grignon-synth%C3%A8se.pdf>]. Consulté le.

GROUSSOU Bernard, « Sur les traces historiques du marché... », [En ligne : <http://valencedagen.fr/sur-les-traces-historiques-du-marche/>]. Consulté le 26 mars 2014.

JANNIÈRE Hélène et SABOYA Marc, « Universalis : REVUES D'ARCHITECTURE », [En ligne : <https://www-universalis--edu-com.nomade.univ-tlse2.fr/encyclopedie/revues-d-architecture/>]. Consulté le 10 novembre 2013.

MÉDIATHÈQUE DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE, « Viollet-le Duc », *Base Autor - Biographies de personnalités en lien avec les divers fonds conservés à la Médiathèque de l'architecture et du patrimoine*, [En ligne : [http://www.mediathèque-patrimoine.culture.gouv.fr/pages/bases/autor\\_cible.html](http://www.mediathèque-patrimoine.culture.gouv.fr/pages/bases/autor_cible.html)]. Consulté le 24 octobre 2013.

METKEMEIJER R.A., « The acoustics of the auditorium of the Royal Albert Hall before and after redevelopment », [En ligne : [http://www.peutz.nl/sites/default/files/publicaties/Peutz\\_Publicatie\\_RM\\_IOA\\_05-2002.pdf](http://www.peutz.nl/sites/default/files/publicaties/Peutz_Publicatie_RM_IOA_05-2002.pdf)]. Consulté le 26 août 2015.

NÈGRE Valérie, « Architecture et construction dans les cours de l'École centrale des arts et manufactures (1833-1864) et du Conservatoire national des arts et métiers (1854-1894) », in *Bibliothèques d'atelier. Édition et enseignement de l'architecture, Paris 1785-1871*, Jean-Philippe GARRIC (dir.), Les catalogues d'exposition de l'INHA, coll. « Collections numériques de l'INHA », 2011. [En ligne : <http://inha.revues.org/3189>]. Consulté le 26 mai 2014.

RODRIGUEZ TOMÉ Denyse, « L'organisation des architectes sous la III<sup>e</sup> République », *Le Mouvement Social*, n° 214, 2006. [En ligne : <http://www.cairn.info/revue-le-mouvement-social-2006-1-page-55.htm>]. Consulté le 22 juin 2015.

ROLAND-GUILL Michel, « Benjamin: réception par la distraction », [En ligne : <http://lettrures.com/2012/06/03/benjamin-reception-par-la-distraktion/>]. Consulté le 29 août 2015.

THUIN Véronique, « Construction et grande dépression à Nice dans les années 1880 », *Cahiers de la Méditerranée*, n° 74, 15/06/2007. [En ligne : <https://cdlm.revues.org/2663>]. Consulté le 19 mai 2016.

TINTEROW Gary et LACAMBRE Geneviève, *Manet/Velázquez: The French Taste for Spanish Painting*, Metropolitan Museum of Art, 2003. [En ligne : <https://books.google.fr/books?id=4somopIUFVwC&printsec=frontcover&hl=fr#v=onepage&q&f=false>]. Consulté le.

TOULIER Bernard, « Un parfum d'Orient au cœur des villes d'eaux », *In Situ. Revue des patrimoines*, n° 7, 01/02/2006. [En ligne : <http://insitu.revues.org/3069>]. Consulté le 18 août 2015.

ZITOUNI Sabri, « Cours de résistance de matériaux zitouni sabri », [En ligne : <http://www.calameo.com/read/002393775e9ca20b1c6ea>]. Consulté le 1 mars 2016.

« Mairie du 19<sup>e</sup> arrondissement (Paris (19<sup>e</sup>), 1878) », [En ligne : <http://fr.structurae.de/structures/data/index.cfm?id=s0044523>]. Consulté le 8 novembre 2013.

« 1875 - Palais de Justice, Le Havre, Haute-Normandie, France », [En ligne : <http://archiseek.com/2009/1875-palais-de-justice-le-havre-haute-normandie-france/>]. Consulté le 8 novembre 2013.

« Gustave Ferrié : l'homme qui sauva la tour Eiffel », [En ligne : <http://www.defense.gouv.fr/terre/actu-terre/breve-a-supprimer/gustave-ferrie-l-homme-qui-sauva-la-tour-eiffel>]. Consulté le 1 juillet 2015.

« collection\_grand\_palais.pdf », [En ligne : [http://www.grandpalais.fr/pdf/dossier\\_pedagogique/collection\\_grand\\_palais.pdf](http://www.grandpalais.fr/pdf/dossier_pedagogique/collection_grand_palais.pdf)]. Consulté le 10 septembre 2015.

« Entretien avec Bernard Marrey à propos de son livre : Nicolas Esquillan, un ingénieur d'entreprise. Entretien mené par Marcos Carvalho-Canto et Alexandre Ragois », *Les films des Entreprises Boussiron. Quand l'entreprise se raconte*, Exposition virtuelle (5 janvier-1er juin 2016), Cité de l'architecture & du patrimoine, [En ligne : [http://www.citechailot.fr/fr/expositions/expositions\\_virtuelles/26143-1\\_les\\_films\\_des\\_entreprises\\_boussiron\\_quand\\_lentreprise\\_se\\_raconte.html](http://www.citechailot.fr/fr/expositions/expositions_virtuelles/26143-1_les_films_des_entreprises_boussiron_quand_lentreprise_se_raconte.html)]. Consulté le 25 janvier 2016.

« L'Observatoire de Montsouris - Le Palais du Bardo », [En ligne : [http://paris1900.lartnouveau.com/paris14/parc\\_montsouris/palais\\_du\\_bardo.htm](http://paris1900.lartnouveau.com/paris14/parc_montsouris/palais_du_bardo.htm)]. Consulté le 16 août 2015.

« Musée d'Orsay: Alphonse-Adolphe Cusin Théâtre de la Gaîté », [En ligne : [http://www.musee-orsay.fr/fr/collections/oeuvres-commentees/architecture/commentaire\\_id/theatre-de-la-gaite-9853.html?tx\\_commentaire\\_pi1%5BpidLi%5D=850&tx\\_commentaire\\_pi1%5Bfrom%5D=849&cHash=0497e5a3c2](http://www.musee-orsay.fr/fr/collections/oeuvres-commentees/architecture/commentaire_id/theatre-de-la-gaite-9853.html?tx_commentaire_pi1%5BpidLi%5D=850&tx_commentaire_pi1%5Bfrom%5D=849&cHash=0497e5a3c2)]. Consulté le 3 avril 2016.



# Corpus des œuvres

---

## I. ÉGLISE PAROISSIALE DE SAINT-MARC (29)

### Historique de la construction

La genèse du projet est connue. La reconstruction de la chapelle existante, qui ne peut accueillir que 330 personnes <sup>265</sup> a fait l'objet en 1859 d'un premier projet de l'architecte diocésain Joseph Bigot, d'un devis de 44 327 Francs, qui a été approuvé et a permis d'obtenir une aide de 5 000 Francs du Ministère des Cultes accordée le 26 avril 1860 <sup>266</sup>. À l'époque, la commune compte 1 422 habitants. Le nouveau projet de Jules Bourdais s'accompagne d'un devis de 77 458 Francs. Il est à nouveau soumis au Ministère des Cultes le 11 septembre 1862 <sup>267</sup>. Le projet est analysé par Alphonse Durand le 15 octobre 1862 <sup>268</sup>. S'il ne trouve rien à redire aux calculs théoriques, l'église projetée est pour lui

...une œuvre conçue on le voit dans le but de couvrir la plus grande surface possible avec une faible dépense [...] moins de 200 francs par mètre carré, or je doute qu'il soit possible de parvenir à ce résultat sans risquer de produire un édifice de peu de durée.

Il renvoie le projet devant les inspecteurs généraux, malgré « le mérite du nouveau projet et de son auteur en raison du mode nouveau dans l'emploi des matériaux »

En novembre 1862, Eugène Viollet-le Duc rend son rapport sur le projet de Jules Bourdais. Il met en évidence des défauts de conception des supports <sup>269</sup> et déplore l'aspect extérieur « d'une excessive maigreur ». Le projet corrigé par Jules Bourdais, en date du 13 décembre 1862, est à nouveau présenté par le préfet au ministère le 15 décembre suivant, après l'accord donné par la municipalité. Ces plans ont été conservés aux archives

---

<sup>265</sup> Jules BOURDAIS, « Cahier des charges - devis estimatif - estimation de la dépense » en date du 13 décembre 1862, visé par le préfet le 05 février 1863, AM Brest - M8.

<sup>266</sup> Demande de secours AN F/19/4871.

<sup>267</sup> La population s'élève à 1688 habitants, soit une augmentation de la population de près de 9% par an.

<sup>268</sup> Dossier de l'église de Saint-Marc, AN F/19/4871.

<sup>269</sup> *Ibid.*

municipales de Brest (Vol. II, fig. 11, et 13 à 16). En janvier 1863, Viollet-le-Duc rend un nouvel avis : « Le dernier projet est constructible, s'il n'est pas encore entièrement satisfaisant <sup>270</sup>. » La demande de secours aboutit à l'octroi d'une subvention de 5 000 Francs par le Ministère des Cultes le 30 janvier 1863. L'approbation du projet par le préfet est enregistrée le 7 février 1863, permettant à la procédure d'adjudication de se dérouler.

Les travaux suivis par Jules Bourdais dépassent en fait le seul cadre de la construction de l'église et du presbytère, qui font l'objet d'un suivi spécifique du fait de l'octroi du secours par le ministère des cultes. Les plans généraux dressés par l'architecte, concernent en fait l'aménagement global de la place de l'église (cf. Vol. II, fig. 14). Au sud de la place sont prévus deux bâtiments symétriques, la mairie-école du nouveau bourg (figure 13, aujourd'hui détruite) et le presbytère, aujourd'hui occupé par La Poste. Une école communale de filles est également prévue au nord de la place. L'entreprise Kérautret réalise sans doute l'intégralité des travaux de terrassements et maçonnerie sous la direction de Jules Bourdais <sup>271</sup>.

Les travaux font l'objet d'une nouvelle demande de secours en 1865, après la réévaluation du devis à 110 000 Francs <sup>272</sup>.

Bien des questions demeurent quant aux décisions successives qui ont progressivement éloigné l'exécution du projet initial. En effet, la figure 4 (Vol. II, p. 2) montre l'ajout d'un chevet à déambulatoire et celui d'une sacristie à fond plat dans l'axe de l'église. À quelle date et pourquoi ? D'autre part, le coût final des travaux, 111 814 Francs <sup>273</sup> représente une augmentation de 36 % par rapport à l'estimation de dépenses du 13 décembre 1862 <sup>274</sup>. Des travaux complémentaires ont été entrepris, mais nous n'en connaissons pas exactement la nature. Le préfet, Charles Richard (1803-1888) y fait certainement allusion dans sa lettre du 21/07/1865 <sup>275</sup> : « Le tort de M. Bourdais, parmi bien de qualités, consiste [...] à ne pas prévoir dans ses projets tout ce qui est

<sup>270</sup> *Ibid.*

<sup>271</sup> « [L'entrepreneur] remarquera [...] qu'il avait porté ces derniers [montants] aux divers comptes mairie, presbytère, 24 mai. J'ai cru devoir les en séparer. » J. Bourdais, lettre à M. Dubreuil du 1<sup>er</sup> janvier 1868, AM Brest - M8.

<sup>272</sup> Dossier de l'église de Saint-Marc, AN F/19/4871. C'est peut-être à cette date que Jules Bourdais fait intervenir ses relations familiales en faveur de la demande de secours (Annexe I, Vol II, p. 135).

<sup>273</sup> Jules Bourdais, lettre à M. Dubreuil du 21 mai 1869, AM Brest - M8.

<sup>274</sup> Jules BOURDAIS, « Cahier des charges - devis estimatif », *op.cit.*

<sup>275</sup> AD29 - 2O 1267.

nécessaire. De là, des travaux supplémentaires parfois considérables comme pour le presbytère de Saint-Marc, par exemple.»

La consécration a lieu le 29 août 1865 <sup>276</sup>.

### Notice d'œuvre

La Commune de Saint Marc, bornée au sud par la rade de Brest, a été rattachée à l'agglomération de Brest en 1945 et a donné son nom au quartier qu'elle constitue. L'église actuelle, située place Vinet, est bâtie sur le plan de la croix latine ; d'orientation approximative sud-nord, le chevet étant très légèrement nord-est. Cette orientation n'est pas traditionnelle. Sans compter la travée du porche, elle mesure quarante-cinq mètres selon son axe longitudinal, et vingt-six mètres selon l'axe transversal du transept (Vol II, fig. 4). Les bras de ce dernier se terminent par des absides hémicirculaires. Le chœur est à déambulatoire, muni de deux chapelles rayonnantes, orientées à l'ouest et à l'est, et communique au nord vers la sacristie barlongue, dont la longueur correspond à la largeur de la nef, soit environ 15 mètres. L'église a subi les bombardements de 1944 et a été en grande partie restaurée (Vol. II, p. 1). La flèche du clocher, en particulier, a été reconstruite en 1958 par l'architecte Chevallier, dont les plans se trouvent aux archives diocésaines de Quimper.

L'entrée principale de l'église se fait par le portail du massif au sud. Des escaliers à vis situés dans les tours rectangulaires desservent la tribune intérieure et le clocher. Le massif crée une avancée de la largeur du vaisseau central ; il supporte un clocher de base carrée qui était à l'origine surmonté d'une flèche octogonale ajourée, flanquée aux angles de sa base par quatre pinacles carrés et entourée d'un garde-corps croisillonné (Vol. II, fig. 1). Deux autres entrées, à pans coupés, et occupant la largeur d'une travée, sont ménagées symétriquement en position centrale des murs latéraux. La nef à trois vaisseaux comporte cinq travées épaulées chacune à l'extérieur par des contreforts, et est constituée d'un vaisseau principal et de deux bas-côtés. L'ensemble est voûté d'ogives. L'élévation de la nef présente un niveau d'arcatures brisées et un niveau d'ouvertures hautes inspirées du gothique primitif du XIII<sup>e</sup> siècle (Vol. II, p. 3). Les hauteurs sont précisées dans les plans de Jules Bourdais approuvés par la municipalité au mois de décembre 1862 (Vol. II, p. 7, fig. 15 et 16) : la hauteur sous voûte dans la nef est de 10,70

<sup>276</sup> René COUFFON et Alfred LE BARS, *Diocèse de Quimper et de Léon: nouveau répertoire des églises et chapelles*, 2e éd., Quimper, Association diocésaine de Quimper, 1988.

mètres et dans les bas-côtés de 5,20 mètres. Les bas-côtés communiquent directement avec le transept par une arcade. Les baies hautes et la rose du porche amènent un éclairage direct du vaisseau central complété par les fenêtres basses des travées des bas-côtés.

Concernant l'utilisation des matériaux, les choix de Jules Bourdais sont exposés dans le devis estimatif approuvé par la municipalité le 13 décembre 1862 <sup>277</sup> :

[extrait reproduit ci-dessous sans respect de la présentation]

La pierre de Kersanton : pour toute partie soumise à des chocs accidentels et toute partie extérieure non ornementée, non susceptible d'être moulée en ciment, la maçonnerie de béton de ciment moulé pour toute partie extérieure moulurée et pour arcs intérieurs moulurés portant charge, la maçonnerie de moellon avec mortier de chaux pour tous murs de remplissage non chargés, la fonte pour minces supports soumis à de grandes compressions, le fer pour tous tirants soumis à de fortes tractions et pour l'intérieur des colonnes.

Ainsi, dans le document *Estimation de la dépense* du dossier du 13 décembre 1862, la maçonnerie de pierre de taille de Kersanton, posée « à bain de ciment » concerne les socles des pilastres et colonnes, les soubassements des contreforts, les marches d'escalier, tandis que la maçonnerie au mortier de ciment concerne par exemple les arcs formerets et les corniches moulurées des colonnes du transept. Le terme « colonnes » apparaît : « colonnes en fonte 8 colonnes pesant chacune 500<sup>k</sup> [ ou ] 4 000<sup>k</sup> à 0<sup>f</sup>, 40 le K. (fonte ornée) [pour] 1 600 francs. » Il s'agit ici très vraisemblablement des colonnes de la nef. Le fer pour « l'intérieur des colonnes », ainsi qu'il est précisé plus haut doit vraisemblablement servir à rendre solidaire la colonne de fonte du socle en pierre et de la partie haute. À tout ceci, il faut également rajouter le bois pour la charpente et les ardoises épaisses dites « bretonnes » pour la couverture.

---

<sup>277</sup> Jules BOURDAIS, « Cahier des charges – devis estimatif », *op.cit.*

## II. CHAPELLE SAINTE-ANNE DE KERNILIS (29)

### Historique de la construction

En 1862, Jules Bourdais, après avoir analysé l'état de la chapelle, se prononce sur l'urgence des réparations. Le devis du projet, de 11 000 Francs, doit être financé par la vente de biens d'église pour 6724,59<sup>278</sup> et par une aide de la commune de 2 000 Francs, qui demande par ailleurs une subvention au ministère des cultes pour compléter la somme<sup>279</sup>. Dans le cadre de la demande de secours, Joseph Bigot est sollicité par le préfet Charles Richard le 29 août 1863 pour y joindre ses propositions « conformément aux prescriptions de l'instruction ministérielle » et y répond le même jour, en tant qu'architecte diocésain<sup>280</sup>.

Le dossier nécessaire à la mise en adjudication des travaux étant incomplet, le préfet adresse une demande de complément à Jules Bourdais par l'intermédiaire du sous-préfet de Brest<sup>281</sup>, demande renouvelée le 31 décembre 1863. « C'est cet architecte qui retarde la mise en adjudication des travaux ». La réponse de Jules Bourdais aux observations du comité est transmise par le sous-préfet le 12 janvier 1864<sup>282</sup>. L'adjudication passée par la fabrique est approuvée par le préfet le 1<sup>er</sup> mars 1864, mais,

...l'Entrepreneur s'étant aperçu, au moment de se mettre à l'œuvre, que l'Eglise menaçait ruine, il a fallu prendre immédiatement des mesures pour faire face aux dépenses qu'entraînera la reconstruction de la presque totalité de l'édifice<sup>283</sup>.

Le nouveau projet de Jules Bourdais, d'un montant de 25 000 Francs, couvert pour 22 397 Francs par l'aliénation d'immeubles de la fabrique, est soumis aux observations du Comité d'examen des projets de travaux communaux, le 19 décembre 1864. Il est approuvé moyennant les modifications proposées par Joseph Bigot dans son rapport du 19 novembre 1864<sup>284</sup>. La

---

<sup>278</sup> Extrait des registres des délibérations du conseil de la fabrique du 31 décembre 1862, Arch. Dioc. 1P93.

<sup>279</sup> Extrait du registre des délibérations du conseil municipal du 8 janvier 1863, AD29 - 1V 372.

<sup>280</sup> Échange de lettres, AD29 - 1V372.

<sup>281</sup> Lettre du préfet au sous-préfet, en date du 25 novembre 1863, AD29 - 1V372. Annexe II (Vol. II, p. 136).

<sup>282</sup> Lettre de Jules Bourdais au préfet, en date du 04 janvier 1864, AD29 - 1V372.

<sup>283</sup> Lettre du sous-préfet au préfet du 27 juillet 1864, AD29 - 1V372.

<sup>284</sup> AD29 - 1V372.

soumission de Guillaume Le Floch, entrepreneur à Lannilis et adjudicataire des premiers travaux <sup>285</sup>, entraînant une augmentation de 5% sur les prix du devis, est approuvée par le préfet <sup>286</sup> au mois de mars 1865.

L'édifice est consacré par Monseigneur Sergent le 17 septembre 1866 <sup>287</sup>.

### Notice d'œuvre

Située dans le village de Kernilis, la chapelle est bâtie sur le plan de la croix latine. Elle mesure une trentaine de mètres selon son axe longitudinal, et vingt-cinq mètres selon l'axe transversal du transept <sup>288</sup>. Le chevet comme les bras du transept sont heptagonaux à pans coupés. Le chœur communique au Sud avec « une sacristie de plan carré à pans coupés à comble à surcroît <sup>289</sup> ». Les matériaux utilisés sont la pierre de taille pour les colonnes, consoles et encadrements d'ouvertures, moellons (non vérifié) pour les murs, bois pour la charpente. Les menuiseries du mobilier du chœur : les stalles, l'ambon, le grand chandelier du cierge pascal, ainsi que celles de la tribune et de la cage d'escalier pourraient-elles avoir été dessinées par Jules Bourdais ? Ces menuiseries ne sont pas citées dans le dictionnaire de René Couffon et d'Alfred Le Bars.

Le portail ouest surmonté du clocher est la seule partie antérieure au XIX<sup>e</sup> siècle et provient de l'ancienne église du village (fig. 25). Le clocher est équipé d'une « [...] galerie en encorbellement, deux étages de cloches et flèche octogonale, porte la date de 1637. La porte ouest est classique avec ses deux pilastres ioniques et son entablement <sup>290</sup>. » Une entrée latérale est ménagée en position centrale dans le mur nord de l'église (Vol. II, fig. 24 et détail p. 14). La nef à trois vaisseaux, charpentée, comporte quatre travées et est constituée d'un vaisseau principal et de deux bas-côtés. Ces derniers sont surmontés d'un toit à un pan, le vaisseau central d'un toit à deux pans. L'élévation de la nef présente une rangée d'arcatures brisées et une rangée d'ouvertures hautes circulaires (fig. 34). Elle culmine à environ dix mètres de haut. Les bas-côtés

<sup>285</sup> Extrait des registres des délibérations du conseil de la fabrique du 4 décembre 1864 – Arch. Dioc. 1P93.

<sup>286</sup> Lettre du préfet au sous-préfet du 21 mars 1865 - AD29 - 1V372.

<sup>287</sup> René COUFFON et Alfred LE BARS, *Diocèse de Quimper et de Léon*, *op. cit.*

<sup>288</sup> Estimation au mètre près d'après le plan cadastral du site *Géoportail*, (Vol. II, fig. 27).

<sup>289</sup> Région Bretagne

[en ligne : <http://patrimoine.region-bretagne.fr/gertrude-diffusion/dossier/eglise-paroissiale-sainte-anne/66f62963-4101-43c5-bce2-f899a46b988f>, consulté le 17/04/2016].

<sup>290</sup> René COUFFON et Alfred LE BARS, *Diocèse de Quimper et de Léon*, *op. cit.*

communiquent directement avec le transept par une arcade. Des portes dans les bras du transept, situées de part et d'autres du chœur, s'ouvrent, vers un local technique (?) au nord du chœur et vers la sacristie au sud. Les oculi et la baie du porche amènent un éclairage direct du vaisseau central et les fenêtres basses des travées des bas-côtés un éclairage indirect. Le chœur dispose d'une fenêtre axiale et de deux oculi hauts, les bras du transept, d'une fenêtre d'axe, de deux fenêtres transversales et de deux oculi hauts. L'ensemble donne une impression de clarté.

Les dossiers des archives départementales ne précisent pas les noms des différents entrepreneurs ou artisans qui ont œuvré à la décoration. René Couffon et Alfred Le Bars mentionnent dans la statuaire extérieure une « Vierge Mère en kersanton » du XVI<sup>e</sup> siècle sous dais gothique provenant certainement de l'ancienne église. Le « saint moine sous dais Renaissance », non daté, doit sans doute être une copie de l'ancienne statue, car son état de conservation est bien meilleur que celui du dais. Nous n'avons trouvé aucune indication du nom du sculpteur qui l'a réalisé.

### III. CHAPELLE DE L'HÔPITAL A NÈGREPELISSE (82)

#### Historique de la construction

Le compte-rendu du Conseil départemental des bâtiments civils du 27 décembre 1866 <sup>291</sup> évoque l'approbation du projet, sans mention du nom de l'architecte. La chapelle de l'hôpital a été construite en 1867 par Jules Bourdais <sup>292</sup>.

#### Notice d'œuvre

La chapelle à vaisseau unique est de plan rectangulaire, de 14 mètres de long sur 7 mètres de large (Vol. II, p. 15, fig. 41) <sup>293</sup>. Elle est intégrée à l'hôpital par son mur latéral nord-ouest. Une ancienne carte postale la montre flanquée au sud-est par un autre bâtiment <sup>294</sup>. Les contreforts de béton au sud-est (fig. 42) ont été mis en place récemment, (en 2005 ?) <sup>295</sup>.

<sup>291</sup> AD82 - 38N1-4.

<sup>292</sup> Région Midi-Pyrénées : <http://patrimoines.midipyrenees.fr>.

<sup>293</sup> Dimensions externes estimées au mètre près d'après le plan cadastral du site *Géoportail*.

<sup>294</sup> <http://www.ville-negrepelisse.fr/fr/accueil/tourisme/patrimoine-historique/lhopital-local.html>.

<sup>295</sup> Une illustration référencée IVD82\_20058200264NUCA sur le site

L'entrée de la chapelle, rue de Turenne, est signalée par un portail en avancée sur la rue, en pierre calcaire taillée. L'arc du portail, légèrement brisé, porte sur deux colonnes à chapiteau de style corinthien ; le gable est surmonté d'un pinacle cylindrique de forme simple. Le tympan circulaire, constitué par l'assemblage de trois blocs taillés, ne repose pas sur un linteau. Comment ces blocs sont-ils rendus solidaires ? L'équilibre est-il uniquement mécanique où les blocs sont-ils rendus solidaires par un système de liaison ? Concernant les accès à la chapelle, deux autres communications sont ménagées avec l'hôpital dans son mur nord-ouest, l'une à proximité du chœur, l'autre à l'étage, au niveau de la tribune. La première partie de la nef est en effet surmontée d'une tribune en bois, portée par deux piliers en fonte. Sous la tribune, un sas d'entrée en bois prolonge la largeur du portail. Les murs latéraux, aveugles, présentent un seul niveau d'élévation. Les seules ouvertures permettant un éclairage direct sont les roses du portail et du chœur. L'ensemble de l'édifice semble charpenté en berceau brisé, sans entrails, et la hauteur maximale semble supérieure à 10 mètres. Compte tenu du doublage qui a été mis en place, sous doute pour des raisons d'isolation, il est impossible d'étudier la solution qui a été mise en place au niveau de la charpente.

#### IV. ÉGLISE SAINT-PIERRE-ES-LIENS DE NÈGREPELISSE (82)

L'étude de l'historique des constructions du temple et de l'église de Nègrepelisse, toutes deux confiées à Jules Bourdais, montrent que ces deux édifices font partie d'un projet global. C'est la raison pour laquelle nous ne présenterons ici qu'une seule notice d'historique de construction. D'autre part, l'un et l'autre édifice ont également attiré l'attention d'historiens et ont fait l'objet de descriptions contemporaines. La Société archéologique et historique de Tarn-et-Garonne a ainsi publié en 1992 l'article de Guy Soulié sur le temple Tarn-et-Garonne, et en 1998 celui de Jean-Michel Garric sur l'église de Nègrepelisse. Bien plus récemment, en 2014, la Société française d'archéologie a publié dans son numéro *Tarn-et-Garonne*, les articles de Jean-Louis Rebière sur le temple et de Jean Nayrolles sur l'église de Nègrepelisse, perpétuant ainsi l'association de ces deux œuvres dans le temps. Dans le cadre de cette présentation globale du corpus de l'architecte, nous ne fournirons ici que les

---

<http://patrimoines.midipyrenees.fr> montre cette mise en place.



grandes lignes de la description et invitons le lecteur à se reporter aux publications citées pour avoir des œuvres une description détaillée.

### Historique de construction commun aux deux édifices religieux majeurs de Nègrepelisse

En 1866, l'église comme le temple sont dans un état préoccupant.

L'église de Nègrepelisse, après avoir servi de lieu de culte protestant jusqu'en 1621 <sup>296</sup> a été détruite en partie par les troupes de Louis XIII en 1622 <sup>297</sup>. Le clocher subsiste, mais l'église, reconstruite en 1645, l'a été avec des matériaux médiocres et des problèmes d'humidité sont régulièrement signalés <sup>298</sup>. Le temple construit sous la Restauration menace lui aussi de s'effondrer : ses murs latéraux s'écartent et la clef de voûte est descendue de « 10 à 12 cm <sup>299</sup> ». Un projet de Théodore Olivier, d'un montant de 45 539 Francs est débattu au Conseil départemental des bâtiments civils le 22 septembre 1864 <sup>300</sup>. Projet de 320 mètres carrés s'appuyant sur un plan au sol rectangulaire de « (16 mètres sur 20) », il est finalement « écarté en raison de son coût trop élevé et de la fragilité de sa structure de charpente <sup>301</sup> ».

Si, au XVII<sup>e</sup> siècle, l'action de l'évêque de Cahors, Alain de Solminihac, a suffi pour relever l'église <sup>302</sup>, au XIX<sup>e</sup> siècle, la décision de reconstruction passe par un conseil municipal de confession en majorité protestant <sup>303</sup>. Or, De la part des autorités supérieures, il y a un souci d'équité de traitement des deux communautés, qui se manifeste dans les comptes rendus de réunion du Conseil départemental des bâtiments civils. Par exemple, la question des cimetières est traitée le 30 décembre 1862 <sup>304</sup>. Il est alors prévu un agrandissement de clôture côté protestant et parallèlement, la construction d'un mur de clôture côté catholique. Un projet de réparations concernant l'église est également approuvé dans cette séance.

<sup>296</sup> Guy SOULIÉ, « Le temple protestant de Nègrepelisse », *Bulletin de la Société archéologique et historique de Tarn-et-Garonne*, CXVII, 1992, p. 85.

<sup>297</sup> Louis XIII, à sa majorité politique, décide cette expédition militaire dans le sud de la France, véritable coup de force du roi destiné à rétablir la religion catholique comme religion d'État.

<sup>298</sup> Jean-Michel GARRIC, « Supports métalliques et décor ultramontain : l'église de Nègrepelisse au XIX<sup>e</sup> siècle », *Bulletin de la Société archéologique et historique de Tarn-et-Garonne*, CXXIII, 1998, p. 236-237.

<sup>299</sup> Guy SOULIÉ, « Le temple protestant de Nègrepelisse », *op. cit.*, p. 87.

<sup>300</sup> Compte-rendu des séances du Conseil, AD82 - 38N1-4.

<sup>301</sup> Guy SOULIÉ, « Le temple protestant de Nègrepelisse », *op. cit.*, p. 89.

<sup>302</sup> Jean-Michel GARRIC, « Supports métalliques et décor ultramontain », *op. cit.*, p. 236.

<sup>303</sup> *Ibid.*, p. 237.

<sup>304</sup> AD82 - 38N1-4

Il semble que ce soit le préfet Etienne Soumain, qui impose à la municipalité en 1866 le traitement conjugué de l'église et du temple <sup>305</sup>. L'association durable de ces deux dossiers est remarquable puisque les projets d'architecture sont traités par le même architecte, pour un devis de travaux sensiblement équivalent, 43 000 Francs pour l'église, et 44 000 Francs pour le temple, après validation des devis par M. Lambert, contrôleur du Conseil général des bâtiments civils <sup>306</sup>. Le préfet approuve le projet le 27 mars 1868 <sup>307</sup>. Les travaux font l'objet de deux lots séparés, remportés lors de l'adjudication du 25 avril 1868 par les entrepreneurs de Nègrepelisse Jean Coulonjou aîné (temple) et Jean-Pierre Coulonjou Cadet (église) <sup>308</sup>. Peu de temps après le début du chantier, Jules Bourdais doit proposer une méthode économique de remploi des briques de petites dimensions issues de la démolition de l'église, et qui ne satisfont pas les critères de l'article 4 du Cahier des charges. (Annexe III p. 137 et 138). Enfin, les travaux sont effectués en parallèle et le gros œuvre est terminé à peu près en même temps. La mise hors d'eau pour le temple est effective en mai 1869 et le temple dédié le 23 juin 1870 <sup>309</sup> ; les travaux de l'église sont terminés au mois d'août 1869 <sup>310</sup>, mais la réception définitive n'est effectuée par Jean Combebiac que le 14 novembre 1871. Le total des travaux s'élève à environ 43 000 francs dont il faut soustraire 5 000 au titre de récupération des matériaux dans la rémunération de l'entreprise <sup>311</sup>. La date de consécration n'est pas précisée par le Chanoine Gayne <sup>312</sup>.

### Saint Pierre-es-liens - Notice d'œuvre

L'église est de plan allongé, à chevet plat, sans transept, et mesure trente-trois mètres de long pour seize mètres de large (Vol. II, p. 19, fig. 58) <sup>313</sup>.

Le clocher-porche à l'Ouest (fig. 57) daterait de la fin du XV<sup>e</sup> siècle et aurait survécu aux guerres de religion sans la galerie qui entourait sa flèche à

<sup>305</sup> Jean-Michel GARRIC, « Supports métalliques et décor ultramontain », *op. cit.*, p. 238.

<sup>306</sup> Conseil général des bâtiments civils, 22 juin 1867, AN F/21/1872.

<sup>307</sup> Jules BOURDAIS, « Série de prix- Devis descriptif et estimatif- Cahier des Charges » , 15 septembre 1866, vu et approuvé par le préfet le 27 mars 1868, AD82 - 0541.

<sup>308</sup> Jean-Michel GARRIC, « Supports métalliques et décor ultramontain », *op. cit.*, p. 238, et AD82 - O541.

<sup>309</sup> Guy SOULIÉ, « Le temple protestant de Nègrepelisse », *op. cit.*, p. 91.

<sup>310</sup> Jean-Michel GARRIC, « Supports métalliques et décor ultramontain », *op. cit.*, p. 241.

<sup>311</sup> AD82 - O541.

<sup>312</sup> Pierre GAYNE, *Dictionnaire des Paroisses du diocèse de Montauban*, *op. cit.*

<sup>313</sup> Dimensions externes- Estimation au mètre près d'après le plan cadastral du site *Géoportail*.

l'origine <sup>314</sup>. Il est conservé dans l'église actuelle. La paroi circulaire de l'escalier à vis est habillée à l'intérieur de l'église d'une plaque de fonte sur toute (?) sa hauteur (panneau décoré et peint) <sup>315</sup>. Le plan respecte l'ancien tracé des fondations (fig. 61), dont le chevet plat est directement hérité. La nef, constituée d'un vaisseau principal et de deux bas-côtés, comporte trois travées. Le chœur, situé dans son prolongement, est flanqué de deux sacristies, isolées des bas-côtés par une cloison pleine. Ceux-ci sont voûtés d'arêtes par demi-travée, sur plan rectangulaire, avec 6 mètres de hauteur sous clef et sont larges de 2,8 mètres. Le vaisseau central, de 9,6 mètres de large est voûté d'ogives, sur plan sensiblement carré et présente 12 mètres de hauteur sous clef. Nervures et clefs de voûtes ne figuraient peut-être pas dans le premier projet, car M. Schloesing évoque les « voûtes d'arête » de la nef (rapport du 22 décembre 1866 <sup>316</sup>). L'élévation de la nef présente pour chaque travée une arcature cintrée double qui permet la communication avec les bas-côtés. « L'élévation interne fait également référence à l'art du haut Moyen-Âge, voire byzantin, depuis les base prismatiques des colonnes [(fig. 63)] [...] jusqu'à la composition de la travée, qui réunit un niveau d'arcades jumelles sous une grande arcade <sup>317</sup>. » Les baies en triplet en position haute amènent un éclairage direct du vaisseau central complété par celui des étroites fenêtres des demi-travées des bas-côtés. Le chœur est éclairé par la rose centrale et les ouvertures hautes de la dernière travée. Les vitraux prévus initialement par Jules Bourdais étaient en grisaille et verres blancs <sup>318</sup>. Ce choix aurait certainement contribué à une plus grande luminosité de l'édifice, qui paraît très sombre. « Le conseil de fabrique en décida autrement et fit installer une vitrerie étrangère à la simplicité initialement souhaitée <sup>319</sup>. » De même, les peintures initiales ont été modifiées. On peut néanmoins avoir une idée de ce que devait être le décor de la voûte. En effet, l'article 12 du *Cahier des Charges - Clauses et conditions relatives à l'adjudication et à l'exécution des travaux de construction*, en date du 15 septembre 1866, précise :

<sup>314</sup> Jean-Michel GARRIC, « Supports métalliques et décor ultramontain », *op. cit.*, p. 239.

<sup>315</sup> Lors de notre visite de l'édifice, notre accompagnatrice expliquait que l'église était glaciale en hiver et un « vrai four » en été. La plaque de fonte doit jouer le rôle de pont thermique avec l'extérieur. Sa grande dimension suffirait sans doute à expliquer les températures constatées.

<sup>316</sup> AD82 - O 541

<sup>317</sup> (attribué à) Jean-Michel GARRIC, « La reconstruction de l'église de Nègrepelisse », *op. cit.*, p. 7.

<sup>318</sup> Jules BOURDAIS, « Devis estimatif des travaux », 15 septembre 1866, p.6, AD82 - O 541.

<sup>319</sup> Jean-Michel GARRIC, « Supports métalliques et décor ultramontain », *op. cit.*

L'enduit intérieur sera fait en deux couches, la 1<sup>ère</sup> en plâtre blanc, la seconde en plâtre légèrement teinté de terre d'ombre et d'ocre jaune. Un appareil régulier simulant des carreaux de (0<sup>m</sup>30) trente centimètres par (0,15) quinze centimètres environ sera tracé après coup avec un crochet large de 0<sup>m</sup>,01 de façon à mettre à découvert le premier enduit blanc <sup>320</sup>.

Or, c'est précisément cette décoration que l'on retrouve à Notre-Dame de la Croix (Vol. II, p.29).

Les matériaux utilisés sont le béton pour les fondations, les briques pour la maçonnerie des murs (belges ou biscuites), la pierre de taille (essentiellement demi-dure et dure), les briques creuses pour les voûtains, le bois pour les éléments de charpente et le plancher de la sacristie. « Afin d'alléger la voûte, [...] les nervures, loin d'être en pierre comme on pourrait l'imaginer, sont en fait un mélange de plâtre et de briques pilées, moulé en segments dont la liaison s'effectue par mortaise et scellement au mortier de plâtre <sup>321</sup> ». La pierre demi-dure trouve son emploi dans les consoles, corbelets, contreforts intérieurs et piliers engagés, la pierre tendre dans les éléments d'ornements : roses et rosaces, colonnettes, chapiteaux de la nef et clefs de voûte. Jules Bourdais choisit la fonte pour les dix colonnes intérieures de la nef. Le fer est employé sous le terme de « gros fers », fers à T, et fers façonnés pour les ancrages. La toiture est en tuiles plates à crochet, les chenaux en zinc <sup>322</sup>.

## V. TEMPLE DE NÈGREPELISSE (82)

### Historique de construction

Se reporter à l'historique de construction commun aux deux édifices religieux majeurs de Nègrepelisse de la section précédente.

### Temple - Notice d'œuvre

Le temple est de plan centré, et s'inscrit dans un carré de 17,20 mètres de côté, auquel se rajoute la sacristie approximativement à l'ouest, de plan

<sup>320</sup> Jules BOURDAIS, « Cahier des Charges », 15 septembre 1866, AD82 - O 541.

<sup>321</sup> (attribué à) Jean-Michel GARRIC, « La reconstruction de l'église de Nègrepelisse », *op. cit.*, p. 7.

<sup>322</sup> Jean COMBEBIAC, « Décompte définitif des travaux », 1871, AD82 - O 541.

rectangulaire (8 mètres par 3,5 mètres). Les angles rentrant forment une saillie interne de 2,60 mètres <sup>323</sup>.

L'entrée principale est située à l'est. Elle est constituée d'un portail tripartite -un portail central et deux portails latéraux larges de moitié- précédé d'un porche étroit auquel on accède par quatre marches. Le porche et le portail sont surmontés de demi-disques en pierre, la façade du porche est de plus surmontée d'un gable, terminé par une croix huguenote stylisée <sup>324</sup> en guise de pinacle (fig. 69). Les colonnes du portail sont massives et soutiennent la partie basse des demi-disques des portails latéraux constitués d'un seul bloc. Par contre, le demi-disque du portail central semble constitué d'au moins deux blocs, ce qui pose la question de leur solidarité. Concernant la partie avancée du porche, les quatre colonnes fines, de style corinthien, et le remplissage de pierre des arcs en plein cintres ne sont solidaires que par « un chaînage » et les voussures du porche s'appuient sur un système de tirants (fig. 72).

À l'intérieur du temple, deux escaliers situés de part et d'autre de l'entrée permettent l'accès aux tribunes (fig. 70). L'espace au sol est séparé en trois parties, partie centrale et bas-côtés, et desservi symétriquement par deux passages matérialisés par le pavage vers le parquet. Ce dernier est constitué d'une estrade en bois élevée d'une marche, occupant la branche ouest de la croix. La chaire de prédication occupe la position centrale, et de part et d'autres de la chaire, deux portes permettent une communication avec la sacristie. L'ensemble est charpenté. La solution ingénieuse trouvée par Jules Bourdais pour couvrir d'une seule portée la largeur de la partie centrale et ainsi répondre au programme, qui précisait : « Le vaisseau sera d'un seul tenant sans colonnes ni points d'appui quelconque gênant la vue », fait l'objet d'un article dans la Gazette des Architectes et du bâtiment <sup>325</sup>. La partie centrale, renforcée de deux berceaux d'égale largeur, est la transposition charpentée de la voûte d'arête. La partie centrale atteint plus de 11 mètres de haut. L'ensemble est abondamment éclairé par des baies hautes dont le jeu sur le nombre trois se répète identiquement sur les quatre faces de la croix : trois baies, une principale et deux secondaires, placées chacune sous un arc cintré, et la baie principale est également formée de trois baies en triplet.

---

<sup>323</sup> Jules BOURDAIS, « Gazette des architectes et du bâtiment », *op. cit.*, p. 82.

<sup>324</sup> Guy SOULIÉ, « Le temple protestant de Nègrepelisse », *op. cit.*, p. 97.

<sup>325</sup> Jules BOURDAIS, « Gazette des architectes et du bâtiment », *op. cit.*

Les matériaux majoritaires utilisés sont la brique pour les maçonneries, la pierre et le bois.

Jules Bourdais a dessiné les stalles et les bancs nécessaires au culte <sup>326</sup>. Qu'en est-il de la chaire ?

## VI. ÉGLISE DE NOTRE-DAME DE LA CROIX (82)

Hi

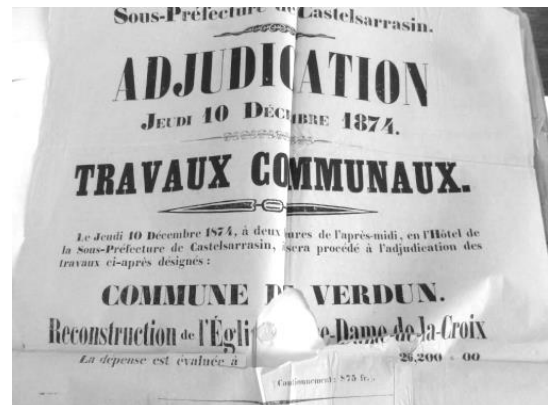
### historique de la construction

Le compte-rendu du Conseil départemental des bâtiments civils du 11 décembre 1868 <sup>327</sup> évoque l'approbation du projet de Jules Bourdais présenté et approuvé au conseil municipal le 29 novembre 1868 <sup>328</sup>, « sous la réserve que la porte extérieure de la sacristie sera supprimée ».

Les travaux, relancés par le maire de Verdun, Léon Rolland, auprès du nouveau préfet, en mai 1870 <sup>329</sup> sont à nouveaux retardés par la guerre qui éclate au mois de juillet de cette année. Le dossier n'est repris qu'en 1874 par le conseil municipal <sup>330</sup>. Le texte de la délibération permet de s'assurer que ce sont bien les plans de Jules Bourdais qui sont utilisés pour la reconstruction.

La mise en adjudication des travaux est faite le 10 décembre 1874, pour une dépense estimée à 26 200 Francs (figure ci-contre)

L'église est reconstruite totalement en 1875 <sup>331</sup>.



<sup>326</sup> Louis SAUVAGEOT (dir.), « Bancs et stalles dans le temple protestant de Nègrepelisse », *Journal de menuiserie. Spécialement destiné aux architectes, aux menuisiers et aux entrepreneurs...*, 1872, p. 17-19.

<sup>327</sup> Conseil départemental des bâtiments civils, registre des comptes-rendus de séances, AD82 - 38 N1-4.

<sup>328</sup> Extrait du registre des délibérations du conseil municipal de la commune de Verdun, arrondissement de Castelsarrasin, 29 novembre 1868, AD82 - O758.

<sup>329</sup> AD82 - O758.

<sup>330</sup> Extrait du registre des délibérations du conseil municipal de la commune de Verdun, arrondissement de Castelsarrasin, 20 mars 1874, AD82 - O758.

<sup>331</sup> Pierre GAYNE, *Dictionnaire des Paroisses du diocèse de Montauban*, op. cit.

## Notice d'œuvre

La chapelle à vaisseau unique est bâtie sur un plan symétrique en croix latine. Elle mesure vingt-cinq mètres selon son axe longitudinal, et quinze mètres selon l'axe transversal du transept (Vol. II p. 28, fig. 86) <sup>332</sup>. Le chevet est heptagonal à pans coupés. Le transept est de largeur égale à celle de la nef (environ 7 mètres), induisant une croisée de plan carré, et ses bras constituent deux chapelles de plan rectangulaire, équipées chacune d'un autel secondaire. Le chœur est flanqué symétriquement de deux sacristies basses sur plan carré, avec lesquelles il communique.

Le clocher-porche à l'est constitue l'entrée de l'église. Plus étroit que la nef, il est flanqué d'une tourelle extérieure au sud dans laquelle se trouve l'escalier de dessert de la tribune intérieure et du clocher. Le clocher de base carrée est surmonté d'une flèche maçonnerie en briques à quatre pans, cantonnée aux angles de sa base par quatre pinacles. La nef comporte trois travées et présente un seul niveau d'élévation. L'ensemble de l'édifice est voûté d'ogives et les voûtes semblent culminer à un peu moins de dix mètres de haut. L'éclairage de l'édifice est assuré de manière directe par les baies allongées simples des travées de la nef et les baies hautes des murs latéraux du transept, par les baies en triplet des chapelles latérales. Enfin, le chœur est éclairé par trois baies allongées dans l'axe de la nef et par une seule baie haute (la baie symétrique a été murée).

Parmi les matériaux utilisés, la brique assure l'essentiel des encadrements et la maçonnerie des massifs. La pierre de taille semble utilisée pour la partie inférieure et les meneaux des baies, le couverture des contreforts, et d'autres parties extérieures. Compte tenu de la modestie de la somme prévue au devis <sup>333</sup>, on peut estimer que les murs doivent être en maçonnerie de moellons, et il se peut que Jules Bourdais ait choisi le béton pour les moulures intérieures ainsi que pour les pilastres. Les consoles, celles qui représentent les quatre évangélistes dans le chœur par exemple (figures 94 à 97) sont-elles moulées en « mortier de ciment <sup>334</sup> » ?

Et si oui, s'agit-il de modèles industriels ou de modèles dessinés par Jules Bourdais ?

<sup>332</sup> Dimensions externes estimées au mètre près d'après le plan cadastral du site *Géoportail*.

<sup>333</sup> Compte-rendu du Conseil départemental des bâtiments civils du 11 décembre 1868, *op.cit.*

<sup>334</sup> Termes employés par J. Bourdais pour l'Église de Saint-Marc : « Maçonnerie en mortier de ciment, montée dans des moules » dans « Cahier des charges – devis estimatif - estimation de la dépense » en date du 13 décembre 1862, *op.cit.*

## VII. ÉGLISE SAINT-ETIENNE DE SAINT-ETIENNE-DE-TULMONT (82)

Hi

### Historique de la construction

Nous avons rassemblé peu d'éléments sur la construction de l'église. Dans le dossier coté O656 qui lui est consacré aux archives départementales, l'essentiel concerne la construction du clocher, qui a été réalisée par Jean Combebiac.

La reconstruction de l'église est confiée à Jules Bourdais en 1869. Deux extraits des comptes rendus de séance de la commission départementale des bâtiments civils permettent d'avoir une idée du projet <sup>335</sup>.

La commune de Saint-Etienne-de-Tulmont, comme celle de Nègrepelisse, située à six kilomètres, est bi-confessionnelle. Le parallèle ne s'arrête pas là : « ruinée par les guerres de Religion et rebâtie médiocrement vers le milieu du 17<sup>e</sup> siècle <sup>336</sup> », l'église donne lieu à des réparations fréquentes. À la séance du 10 juin 1869, le coût d'une reconstruction est analysé par rapport à l'importance de la communauté catholique (750 membres). Le projet, trop ambitieux, revu à la baisse est évalué à une somme de 40 000 Francs. « En présence d'un pareil chiffre, le Conseil se demande s'il ne serait pas plus prudent de la part de la commune de conserver son église qui a été l'objet de réparations récentes. » Puis, à la séance du 7 juillet 1869, le Conseil semble donner un avis favorable au « premier projet » de Jules Bourdais, « plus en rapport avec les ressources de la commune ».

Au final, dans l'église actuelle, la partie réservée à l'assistance représente plus de 300 mètres carrés ! Le projet a dû faire l'objet de grandes modifications. Pierre Gayne précise, dans son *Dictionnaire* : « Sa reconstruction fut décidée en 1870 et réalisée en 1873 sur le plan de Bourdais, architecte parisien. La consécration eut lieu le 5 octobre 1883. » Les archives diocésaines conservent des notes sur l'église de Saint-Etienne-de-Tulmont :

La première phase des travaux s'est déroulée du 3 juin 1872 au 9 août 1874. L'église a été financée pour un montant de 34 365 Francs – fabrique (500), particuliers (12 847), commune (13 018) et État (8 000).

Le clocher a été construit dans un deuxième temps.

<sup>335</sup> Séances du 10 juin et du 7 juillet 1869, AD82 - 38N1-4

<sup>336</sup> Pierre GAYNE, *Dictionnaire des Paroisses du diocèse de Montauban*, op. cit., p. 220.



Le 14 mai 1882, le conseil municipal déclare que « les travaux sont terminés depuis près de deux ans et ont été entièrement soldés <sup>337</sup> ». Ceci semble corroboré par la lettre au trésorier payeur de 1881 <sup>338</sup>, qui fait état de mandats émis en 1879 pour des honoraires et des travaux de peinture.

### Notice d'œuvre

L'église est de plan allongé, sans transept. Un clocher-porche orienté au sud-ouest signale l'édifice. Le chevet comprend une abside hémicirculaire et une sacristie basse, de plan rectangulaire à pans coupés, qui s'inscrit dans le prolongement de la nef. L'ensemble, sans compter le clocher-porche profond de trois mètres, mesure trente-cinq mètres de long pour quatorze mètres de large (Vol. II, p. 31, fig. 101) <sup>339</sup>. Les matériaux majoritairement utilisés pour les maçonneries sont la brique et la pierre.

Le clocher-porche constitue l'entrée principale de l'église. Une entrée secondaire a été ménagée dans le mur latéral sud, sans doute plus récemment. De la largeur du vaisseau central, le massif d'entrée contient l'escalier de desserte de la tribune intérieure et du clocher. Ce dernier, de base carrée, est surmonté d'une flèche maçonnée en briques à quatre pans, cantonnée aux angles de sa base par quatre pinacles et flanquée de quatre lucarnes. La nef, constituée d'un vaisseau principal et de deux bas-côtés, comporte six travées. Le chœur, dans son prolongement, constitué d'une travée et de l'abside, voûtée en cul de four, ouvre au nord-ouest et au sud-est sur deux chapelles latérales. Celles-ci communiquent avec les bas-côtés voûtés d'arêtes par une arcade. Le vaisseau central, scandé par les larges plates-bandes des arcs doubleaux est voûté d'ogives. La forme cintrée est reprise dans l'élévation de la nef à deux niveaux : arcature et baies géminées hautes. L'éclairage de l'édifice est complété par les baies simples des bas-côtés, au niveau de l'abside par trois baies hautes. Enfin le clocher-porche permet un éclairage du vaisseau central par la baie triple à arcs outrepassés du niveau des tribunes. L'ensemble apparaît malgré tout très sombre.

Les peintures initiales ont été réalisées en 1882 par Cazottes et ont par la suite été restaurées par Gaillard- Lala <sup>340</sup>.

---

<sup>337</sup> AD82 - O656.

<sup>338</sup> *Ibid.*

<sup>339</sup> Dimensions externes - Estimation au mètre près d'après le plan cadastral du site *Géoportail*.

<sup>340</sup> Pierre GAYNE, *Dictionnaire des Paroisses du diocèse de Montauban*, *op. cit.*

## VIII. ÉGLISE DE MONCLAR (82)

### Historique de la construction

En 1874, la reconstruction fait l'objet d'un désaccord entre, d'un côté, l'évêque et le préfet, partisans de la reconstruction, et la municipalité de l'autre, dont une majorité est partisane de la conservation de l'église actuelle. Il semble que la situation soit critique financièrement pour la municipalité, qui a déjà contracté un emprunt de 17 000 Francs pour financer la reconstruction de la maison d'école des garçons, de la mairie et de la justice de paix (délibération du conseil municipal du 28 janvier 1875)<sup>341</sup>, et qui devrait alors souscrire un nouvel emprunt de 40 000 Francs (délibération du conseil municipal du 27 décembre 1874)<sup>342</sup>. Par ailleurs, il semble également que l'état de l'église soit préoccupant : Pierre Gayne, dans son *Dictionnaire*, évoque un « projet de reconstruction envisagé dès 1862 ». Le préfet, dans sa lettre au ministre du 1<sup>er</sup> décembre 1874 fait état d'une église qui « menace ruine depuis plusieurs années<sup>343</sup> ». En 1874, l'autorité diocésaine prend une décision qui place la municipalité en situation difficile.

Je ne peux pas laisser passer cette occasion sans protester hautement contre la décision sommaire qui a frappé d'interdiction notre vieille Église, juste à la veille des fêtes de Pâques, alors que rien ne justifiait cette mesure, si ce n'est l'idée de forcer la main au Conseil pour en voter une neuve, ou bien le mettre sous le coup d'une imposition d'office<sup>344</sup>.

Quelques mois après l'interdiction, la situation apparaît insatisfaisante pour les paroissiens, « car un grand nombre d'habitants de Monclar ne veulent pas se résigner à aller entendre la messe dans la chapelle du couvent, et que beaucoup de ceux qui y vont sont mécontents<sup>345</sup> ». Cet argument est repris dans le rapport de Jean Combebiac<sup>346</sup>.

[...] la chapelle servant à l'exercice du culte, tout en étant de nature à donner satisfaction à titre provisoire, ne laisse pas que d'être

<sup>341</sup> Extrait du registre des délibérations du conseil municipal de la commune de Monclar, chef-lieu de canton,... du 28 janvier 1875, AD82 - O 411.

<sup>342</sup> AD82 - O 411.

<sup>343</sup> *Ibid.*

<sup>344</sup> M. ROQUES, réunion extraordinaire du conseil municipal du 27 décembre 1874, p. 2, AD82 - O411.

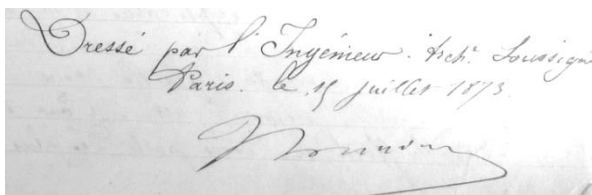
<sup>345</sup> M. ROQUES, *ibid.*

<sup>346</sup> Jean COMBEBIAC, « Commune de Monclar - Situation de l'Église du chef-lieu - Procès-verbal de visite des lieux », 14 janvier 1875 - AD82 - O411. La première page de ce document indique qu'il est à cette date « architecte du Département ».

insuffisante et incommode au point que bien des paroissiens l'abandonnent pour fréquenter les églises voisines et qu'en conséquence la reconstruction précitée est d'une urgence extrême.

Dans ce même rapport, Jean Combebiac analyse « l'état de délabrement et de vétusté » de l'édifice (p 2). Il met en cause les fondations de l'église et du porche, le délabrement des murs et de la couverture. Les tirants des combles « ont fléchi à un point qui nous paraît devoir être bien près de la limite de rupture. ». Il estime les réparations à un montant de 33 000 Francs.

Le Conseil départemental des bâtiments civils a étudié un premier projet lors de sa séance du 8 mai 1874 <sup>347</sup>. Le nom de l'architecte n'est pas cité, le projet comporte trop d'incertitude sur la stabilité résultante, il est renvoyé à l'étude. Le conseil de fabrique a par ailleurs demandé un nouveau projet à Jules Bourdais <sup>348</sup> projet daté du 15 juillet 1873 <sup>349</sup>, (signature en bas du cahier des charges, figure ci-dessous). Le devis estimatif de Jules Bourdais, dressé le 15 juillet 1873 est d'un montant 62 000 Francs, 48 000 Francs pour l'église



Dressé par l'Ingénieur. Arch. Louisign  
Paris. le 15 juillet 1873.

proprement dite et 14 000 Francs pour « porche et clocher », dont les travaux peuvent être reportés. Ce projet reçoit un avis favorable au

Conseil départemental lors de sa séance du 17 septembre 1874 <sup>350</sup>. Suite au rapport de Jean Combebiac, le projet de reconstruction, d'abord refusé par le conseil municipal lors de sa réunion extraordinaire du 27 décembre 1874, finit par être voté « à l'unanimité », ainsi que l'emprunt de la somme de 40 000 Francs. Le conseil demande alors que l'église soit reconstruite sur place <sup>351</sup>.

Les 4 et 11 juin 1875, le projet obtient l'accord du Conseil général des bâtiments civils et le montant du devis est porté à 67 246,85 Francs <sup>352</sup>. Les travaux sont mis en adjudication le 16 octobre 1875 <sup>353</sup> et l'adjudicataire en est l'entrepreneur Joqueviel, qui consent un rabais de 7%. Le décompte définitif

<sup>347</sup> Séance du 8 mai 1874, AD82 - 38N1-4.

<sup>348</sup> M. SCHLOESING, rapport du 25 août 1874, AD82 - O 411.

<sup>349</sup> Jules BOURDAIS, « Cahier des charges – Devis descriptif– Devis estimatif » du 15 juillet 1873, approuvé par le préfet le 16 octobre 1875, AD82 - O411.

<sup>350</sup> 38N1-4.

<sup>351</sup> Délibération du 28 janvier 1875, *op.cit.*

<sup>352</sup> AN F/21/6410

<sup>353</sup> AD82 - O411.

des travaux avec l'entrepreneur est établi par Jean Combebiac à la date du 30 septembre 1878, pour la somme de 54 336,17 Francs <sup>354</sup>.

La réception définitive est prononcée neuf mois plus tard, le 2 juillet 1880. Le document associé (Annexe IV, Vol. II p. 139) prouve, d'une part, que Jules Bourdais est bien l'auteur des plans, contrairement aux informations figurant dans le *Dictionnaire* de Pierre Gayne, d'autre part, que le rôle de Jean Combebiac dans cette réalisation est celui de Directeur des travaux, rôle pour lequel il touche des honoraires « à raison de 3,33 % ».

### Notice d'œuvre

L'église de Monclar, située rue de l'Église, occupe le sommet de la colline sur laquelle était installés le château et l'ancienne église du village avant la Révolution (Vol. II, p. 34, fig. 109) <sup>355</sup>. C'est une église à chevet plat, bâtie sur un plan de croix latine ; d'orientation sud-ouest - nord-est. Elle mesure vingt-neuf mètres selon son axe longitudinal, et vingt mètres selon l'axe transversal du transept, qui est de plan rectangulaire <sup>356</sup>. Pour comptabiliser la longueur totale de l'édifice, il faut rajouter la travée du porche, profond d'environ 2,5 mètres et la sacristie, profonde d'environ 5 mètres, de plan rectangulaire et construite dans le prolongement du vaisseau central.

L'entrée principale de l'église se fait par le portail du massif au sud-ouest. La tour du clocher est flanquée de deux tourelles sur base carrée à pan coupé, qui desservent la tribune intérieure et le clocher. À chaque niveau d'élévation du massif correspond un degré de largeur différente. Au sommet, la chambre des cloches est surmontée d'une flèche pyramidale cantonnée aux angles de sa base par quatre pinacles et flanquée de lucarnes d'où semblent émerger des gargouilles, centrées sur la corniche supérieure de la chambre. L'ensemble du massif crée une avancée de la largeur du vaisseau central. Les fidèles peuvent également entrer dans l'église par une porte ménagée dans la face nord-ouest. La nef à trois vaisseaux comporte deux travées, épaulées chacune par des contreforts intégrés dans la largeur des bas-côtés (dispositif adopté dans l'église Saint-Pierre-es-liens de Nègrepelisse). Les bas-côtés sont « voûtés d'arête » même si l'expression dans ce cas n'est pas strictement applicable, la voûte étant formée par l'intersection d'un berceau cintré et d'un berceau

---

<sup>354</sup> *Ibid.*

<sup>355</sup> Pierre GAYNE, *Dictionnaire des Paroisses du diocèse de Montauban*, op. cit.

<sup>356</sup> M. SCHLOESING, rapport au Conseil des bâtiments civils, séance du 17 sept. 1874, AD82 - 38N1-4.

légèrement brisé. De ce fait, la voûte des bas-côtés apparaît comme sexpartite (fig. 115). Les deux travées du vaisseau principal, la croisée du transept, et la travée du chœur sont voûtés « par une disposition ogivale à triangles curvilignes, se rapprochant de 4 quarts de sphères, en évitant ainsi la construction des arcs croisés <sup>357</sup> ».

L'élévation de la nef présente dans chaque travée un niveau d'arcades triples légèrement brisées et un niveau de baies hautes en triplet. Les bas-côtés communiquent directement avec le transept par une arcade. Au fond du chœur, deux portes symétriques permettent l'accès à la sacristie. Les baies hautes et la rose du chœur amènent un éclairage direct du vaisseau central complété par les fenêtres simples des travées des bas-côtés et l'éclairage indirect de la baie de la tribune, d'inspiration gothique. L'ensemble de l'édifice, aujourd'hui enduit de blanc, est très lumineux.

Est-ce Jules Bourdais qui a conçu le mobilier de l'église : menuiserie, autel, bénitier, fonts baptismaux ?

Concernant l'utilisation des matériaux, les choix de l'architecte sont exposés dans le devis estimatif qu'il a dressé le 15 juillet 1873. Ainsi, l'on peut énumérer : le béton (fondations), la pierre de taille de Malsifique (12 colonnes monolithes, 6 pilastres isolés, 8 demi-pilastres engagés,..), la maçonnerie de brique de taille rive (archivolte des arcades de la nef, du transept, des fenêtres, contreforts, chambre des cloches,...), la maçonnerie de moellons (murs), le bois de charpente, la tuile à crochets de Castelnaudary (couverture), la fonte (balustrade, laquelle ?). Les arcs doubleaux sont en brique. Ils apparaissent dans une partie du devis estimatif intitulée « Voûtes, compris doubleaux, formeret, remplissage au mètre de projection horizontale » (p3/8). Il s'agit peut-être d'un matériau de remplissage de type brique creuse pour limiter le poids. Comme à Saint-Pierre-es-liens et sans doute à Notre-Dame-de-la-Croix, « un appareil régulier simulant des carreaux [...] sera tracé après coup » (article 11 du cahier des charges dressé le 15 juillet 1873).

---

<sup>357</sup> Jules BOURDAIS, « Devis descriptif », 1873, page 2.

## IX. INSTITUT AGRICOLE DE GUIPAVAS (29)

### Historique de la construction <sup>358</sup>

Le 17 mai 1861, la municipalité de Guipavas approuve le projet d'Institut agricole de Jules Bourdais, daté du 1<sup>er</sup> mai 1861 (Cf. Vol. II, p. 40 et 41 – élévation et plans des étages). Le 1<sup>er</sup> septembre, la princesse Napoleone Elisa Baciocchi, cousine de l'empereur Napoléon III <sup>359</sup>, pose la première pierre de l'Institut en grande pompe (Annexe V, Vol. II, p. 140).

Le 21 juillet 1862, le financement de l'Institut est évoqué au Conseil d'arrondissement de Brest <sup>360</sup>

L'an dernier [...] le Conseil exposait que la Commune de Guipavas ne pouvait seule supporter les frais de premier établissement et il demandait le concours du département et de l'État. (p. 2-3)

[...] Le terrain acheté pour l'édification de l'école ne pouvait être mieux situé. Grand, salubre, d'un accès facile à l'entrée du bourg, sur la route impériale de Paris, il se prête comme il était nécessaire, à tous les développements d'un grand établissement (p.4)

De nouveaux plans de Jules Bourdais concernant la partie principale, datés du 2 février 1863, sont approuvés par la municipalité le 20 juin 1863 et l'approbation du préfet, datée du 29 juin, est enregistrée le 16 juillet 1863 (Vol. II, p.42). Il semble que l'implication personnelle du préfet ait été forte sur ce projet, si l'on en croit ce qu'en dit le maire d'une autre commune, Lambézellec :

C'est M. le Préfet en effet, qui lui-même, l'année passée, a donné à l'architecte de l'arrondissement ses instructions et lui a fait tracer sous ses yeux, les dispositions intérieures du bâtiment <sup>361</sup>.

Il semblerait vraisemblable également le sous-préfet se soit impliqué sur ce projet, compte tenu de sa signification politique pour l'arrondissement.

<sup>358</sup> Les archives municipales n'étant malheureusement pas accessibles, MM. Padrig Jacolot et Daniel Léal de l'Association Guipavas Identité et Patrimoine (AGIP) ont eu l'extrême amabilité de nous transmettre les documents en leur possession. Monsieur Léal a pris la peine de photographier les documents susceptibles d'intéresser cette étude. Nous en faisons figurer des extraits en annexe et espérons que la Commune de Guipavas pourra dans un avenir prochain permettre l'accès de ses archives au plus grand nombre.

<sup>359</sup> *Voyage de S. A. Mme la princesse Baciocchi à Brest. Septembre 1861*, J.-B. et A. Lefournier (Brest), 1861, [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65187381>].

<sup>360</sup> AD29 - 2N4.

<sup>361</sup> Michel Morand, maire, au conseil municipal de Lambézellec du 12 juillet 1863, AD29 - 2O 684.

Les premiers travaux concernent la partie centrale et une première aile, achevée le 1<sup>er</sup> septembre 1863 <sup>362</sup>. Ils sont exécutés par l'entreprise Kérautret pour un montant de 34 994,21 Francs (Annexe VI, p. 141). Jules Bourdais dessine les plans de la deuxième aile, qui doit être réalisée lorsque la commune aura réuni les ressources nécessaires (fig. 131). La réception définitive attestant de la bonne exécution des travaux, est signée de Jules Bourdais à la date du 30 juillet 1864.

Le bâtiment ne fait pas l'objet d'une nouvelle phase de travaux. En 1884, des fissures sont rebouchées. En 1885, l'architecte H. Carré fait part au maire d'une dégradation désormais irréversible (Annexe VII, p. 142-143). Joseph Bigot intervient en tant qu'expert et remet son rapport le 4 mars 1886 (extraits de ce rapport en Annexe VIII, p. 144 et 145) <sup>363</sup>.

L'édifice actuel est situé presque au sommet d'une montagne. Il n'a point d'abri et se trouve très exposé au vent. [...] Toutes ces solives [les empoutrements de l'aile] sont pourries plus ou moins dans leurs extrémités engagées dans les murs des façades. [...] tous les murs n'ont que 0,<sup>m</sup>50 d'épaisseur en élévation et 0,<sup>m</sup>55 dans le soubassement. [...] Ces épaisseurs sont trop faibles, non seulement à cause de la situation extraordinaire, mais à cause du climat humide de la Bretagne et de la qualité des matériaux du pays. [...] il aurait au moins fallu l'emploi d'un mortier de chaux fait dans de bonnes conditions - or, malheureusement, d'après le sondage [...] l'apparence de chaux est pour ainsi dire invisible. [...] Le sous-bassement est très humide. Il sert de réfectoire et de préau couvert. [...] les bl[?]chets et le pied d'arbalétrier dans l'épaisseur de la maçonnerie doivent être très endommagés à cause d'un premier chéneau en ciment qui a été établi dans l'épaisseur du mur de l'aile : ce projet de cheneaux en ciment sur une toiture a été déplorable et a laissé partout où il a été adopté des effets désastreux. [...] Il existe une lézarde dont le vide vers le bas est de 0,<sup>m</sup>008millimètre.

[...] Certes le mal est grand, mais on peut arrêter les effets, moyennant des précautions et une dépense que j'estime de 18,000f à 20,000f.

[...] Ceci dit, si la commune pouvait faire assez de sacrifices pour construire ailleurs dans de très bonnes conditions, il serait préférable d'adopter ce dernier parti.

<sup>362</sup> M. LEAL (AGIP) notes personnelles d'après des documents des archives municipales de Guipavas.

<sup>363</sup> AM Guipavas. Documents communiqués par M. LEAL (AGIP).

Le bâtiment a été démoli à une date qu'il reste à vérifier, logiquement postérieure à la construction de la nouvelle école.

### Notice d'œuvre

Le bâtiment projeté en 1861 adopte une forme en U orientée vers le sud-est, et s'articule de manière symétrique autour d'une partie centrale en avant-corps.

Les bâtiments latéraux comportent un sous-sol, deux étages, et un dernier étage mansardé ; la partie centrale comporte un sous-sol, trois étages, et un dernier étage mansardé surmonté d'un toit à deux pans. Sa hauteur atteint 18,40 mètres, dont 4,40 mètres de hauteur de faîtage.

Le bâtiment est réalisé en 1863, de manière partielle (voir la notice concernant l'historique de la construction). Il consiste en une partie centrale, de base carrée de 9 mètres de côté, flanquée d'un seul côté d'une aile droite de 25,7 mètres de long sur 7 mètres de large. Le soubassement de 2,5 mètres de haut, réservé à la cuisine et au réfectoire, est éclairé par des soupiraux. Le rez-de-chaussée, haut de 4 mètres, abrite dans la partie centrale, entre autres, le cabinet du directeur et une bibliothèque scolaire et dans l'aile, trois classes de 8,5 mètres par 6 mètres. Ces dernières, munies de deux accès directs à l'extérieur, sont éclairées au sud comme au nord par deux fenêtres. Le premier étage, haut de 4 mètres, comporte les dortoirs dans l'aile, et l'étude des pères dans la partie centrale. Dans cette partie se trouve également les chambres des pères ou des surveillants : deux chambres au premier étage, cinq chambres au deuxième étage, haut de 3,40 mètres, pour la surveillance certainement, du dortoir mansardé de l'aile. Enfin, un oratoire est prévu au dernier étage de la partie centrale, ménageant 3,10 mètres sous l'entrait retroussé.

Les fermes des combles sont en sapin de faible épaisseur. Elles sont bien disposées suivant le système de Philibert Delorme – cependant, dans la plupart des moises de jambettes, on a négligé de mettre des chevilles dans les trous percés pour les recevoir <sup>364</sup>.

---

<sup>364</sup> Joseph Bigot, rapport d'expertise, 1886, p. 3 (Annexe VIII, p. 145).



## X. ÉCOLES DE LAMBÉZELLEC (29)

### Historique de la construction

La ville de Brest ayant annexé l'école de Bel-Air en 1861, initialement financée et située à Lambézellec, les quartiers situés à l'ouest de la commune se retrouvent sans école. Lors de la séance du conseil municipal du 12 juillet 1863, le maire Athanase Michel-Morand présente les projets de l'architecte d'arrondissement, Jules Bourdais. Le terrain, à proximité de la route de Paris, a été acquis après autorisation de l'opération par le préfet, le 22 avril 1863.

Cette construction a été projetée dans les conditions les plus économiques. Le devis pour une école si complète ne s'élève en effet qu'au prix de 35 117 Francs. [...] Le projet a un autre avantage. : approuvé et déjà en partie exécuté dans une importante commune voisine, à Guipavas, où il fait l'admiration de tous ceux qui le visitent, il aura de suite l'approbation de M. le Préfet <sup>365</sup>.

Le projet est accepté par le conseil municipal, qui prévoit de le financer pour 30 000 Francs par une indemnité versée par la ville de Brest et pour 5 117 Francs par les recettes communales. L'inspecteur d'académie confirme au préfet son accord sur les dispositions du projet, par lettre du 20 juillet. Le dossier de travaux de Jules Bourdais étant incomplet <sup>366</sup>, il faut attendre le 20 août pour la mise en adjudication <sup>367</sup>, qui est remportée par l'entrepreneur Louis-Marie Omnès, avec un rabais consenti de 9%. La première partie des travaux réalisés concerne la partie centrale et une des deux ailes. Il semble que la deuxième aile soit construite dès 1864. En effet, le maire intervient, par lettre du 1<sup>er</sup> avril auprès de préfet, pour obtenir que le même entrepreneur soit chargé du travail, ce qui a pu se faire sans adjudication. Les travaux sont terminés en août 1864 pour la rentrée scolaire.

La construction des latrines avait été différée pour « faire concorder les dispositions spéciales relatives à ces annexes indispensables avec leur mode de direction [celui des instituteurs], d'organisation intérieure <sup>368</sup>. » D'autre part, « [...] au moment d'entrer en possession du bâtiment, les instituteurs ont

<sup>365</sup> Extrait du registre des délibérations municipales, session extraordinaire, séance du 12 juillet 1863, AD29 - 2O 684.

<sup>366</sup> Il manque le devis descriptif. « De mon côté, je suis décidé à tenir la main à ce que cet architecte se conforme aux règlements et présente des projets bien complets. » Le Baron Richard, dans sa lettre à Eugène Soumain du 21 juillet 1863, AD29 - 2O 684.

<sup>367</sup> Commune de Lambézellec, procès-verbal de l'adjudication des travaux, 20 août 1863, AM Brest 3M2.1.

<sup>368</sup> Jules BOURDAIS, « Devis descriptif » du 6 août 1864, AM Brest 3M2.1

demandé qu'une communication directe soit établie entre le réfectoire du sous-sol et la cour, sans qu'on ait besoin de passer par le bâtiment central <sup>369</sup>. » En 1865, les travaux sont complétés des latrines -devis de 1 200 Francs, approuvé par le préfet le 6 avril 1865 (fig. 138) -, d'un passage à couvert et d'un escalier à l'usage du réfectoire (fig. 139) –travaux d'un montant de 492 Francs terminés en septembre 1865-.

Le 25 février 1866, le conseil municipal arrête la somme globale des travaux à 65 072,12 Francs et accepte le métré ainsi que le procès-verbal de réception des travaux <sup>370</sup>. Ce document est signé par Jules Bourdais à la date du 29 mars 1866 <sup>371</sup>. L'architecte de la commune estime le dépassement de l'ordre de 17% par rapport aux devis initiaux <sup>372</sup>, mais justifiés par des travaux supplémentaires exécutés « dans l'intérêt de la solidité de l'édifice ». Le conseil municipal avalise le supplément au titre de dépenses pour travaux « exécutés conformément à l'article 17 du cahier des charges », ce qui ramène le dépassement à 1% du montant du total des devis (685 Francs).

Le bâtiment a résisté à la guerre, mais a été détruit à une date postérieure à 1961 <sup>373</sup>, pour être remplacé par un bâtiment d'architecture moderne.

### Notice d'œuvre

Le bâtiment est construit parallèlement à la rue de Sébastopol, qui a conservé son nom après le rattachement de la commune de Lambézellec à la Ville de Brest en 1945. Sa façade principale est orientée au nord-ouest. Il est constitué d'une partie centrale, de base carrée de 9 mètres de côté, en avant-corps, et de deux ailes droites latérales longues de 26 mètres pour 7 mètres de large.

Les ailes comportent un sous-sol, deux étages, et un dernier étage mansardé. La partie centrale comporte un sous-sol, trois étages, et un dernier étage mansardé surmonté d'un toit à deux pans (Vol. II, p.45).

---

<sup>369</sup> Jules BOURDAIS, lettre au sous-préfet du 4avril 1865, AD29 - 2O 684.

<sup>370</sup> AD29 - 2O 684.

<sup>371</sup> Procès-verbal de réception définitive des travaux de construction des écoles communales du Point du Jour, signé par Jules Bourdais, le 29 mars 1866, AM Brest 3M2.1.

<sup>372</sup> « Commune de Lambézellec- Construction des nouvelles écoles - Augmentation des dépenses - Rapport de l'architecte de la commune », AD29 - 2O 684.

<sup>373</sup> Photocopie d'article AM de Brest cote 8DOC4 - Titre non relevé -Sujet : Groupe scolaire du pilier Rouge, extrait de *Mémoire de Lambézellec*, 1998, (« Mémoire de Lambézellec »), p. 18-21.

Sa disposition est analogue à celle de l'Institut agricole de Guipavas, construit un an plus tôt, qui a servi de modèle au projet. Le soubassement, réservé à la cuisine et au réfectoire, est éclairé par des soupiraux. Les deux étages suivants (trois étages en ce qui concerne la partie centrale) sont de hauteur sensiblement égale. Le rez-de-chaussée abrite dans la partie centrale, le parloir et une bibliothèque, et dans les ailes, six classes de 8,5 mètres par 6 mètres « pour 51 élèves chacune <sup>374</sup> ». Ces dernières, munies de deux accès directs à l'extérieur, sont éclairées au sud-est comme au nord-ouest par deux fenêtres. Le premier étage comporte des dortoirs dans les ailes, et l'étude des instituteurs ainsi que deux chambres de surveillants dans la partie centrale. Le deuxième étage fait état d'une semblable disposition, avec des dortoirs dans les ailes et cinq chambres de surveillants dans la partie centrale. Nous ne disposons pas de plan de détail de la partie centrale, mais étant donnée la similitude des deux projets, par analogie avec la disposition de l'Institut agricole de Guipavas, il est vraisemblable qu'un oratoire, éclairé par une rose, soit prévu dans la partie mansardée pour les frères des écoles chrétiennes, premiers instituteurs du lieu <sup>375</sup>.

## XI. ÉCOLE-MAIRIE DE PLOUGASTEL-DAOULAS (29)

### Historique de la construction

En 1862, la construction de maisons d'écoles est prévue dans le village de Plougastel-Daoulas mais n'aboutit pas. Le maire, René Goubin, invoque « l'état des ressources communales actuelles », qui ne permet pas d'entreprendre les travaux <sup>376</sup>. Le préfet invite le maire à convoquer le conseil municipal ainsi que « les plus forts contribuables » pour leur présenter le projet et faire voter les ressources <sup>377</sup>.

Le 13 avril 1863, l'inspecteur d'académie, invité à donner son avis sur le projet, répond au préfet. Les devis sont incomplets. Il manque en particulier le chiffrage du matériel de classe. Le 22 août, le ministère de l'instruction publique, sollicité pour une demande de secours « en vue de subvenir aux frais de construction de deux maisons d'écoles pour garçons » estime que les deux

---

<sup>374</sup> Jules Bourdais, « Devis descriptif » du 6 août 1864, *op.cit.*

<sup>375</sup> Photocopie d'article AM de Brest cote 8DOC4, *op. cit.*

<sup>376</sup> Lettre d'Eugène Soumain au Baron Richard, le 29 janvier 1862, AD29 - 2O 1297.

<sup>377</sup> Réponse du Baron Richard, le 3 février 1862, AD29 - 2O 1297.

bâtiments « de 96 mètres carrés » chacun ont une surface insuffisante pour accueillir les deux cent soixante-neuf enfants qui fréquentent l'école <sup>378</sup>.

Durant l'année 1863, (quand, pourquoi ?) le projet est modifié. Le 25 janvier 1864, il ne s'agit plus de deux maisons écoles, mais d'une « mairie avec école de garçons <sup>379</sup> ». La première adjudication a lieu le 27 février 1864 <sup>380</sup>, et c'est l'entreprise Omnès qui remporte le marché <sup>381</sup>. En juin 1865, les travaux sont terminés. « M. Bourdais a dirigé avec soin et dévouement la construction de l'école de Plougastel, qui a été faite dans de bonnes conditions <sup>382</sup>. » Mais les prévisions de chantier ont été largement dépassées, et Jules Bourdais doit répondre aux observations du préfet faites à ce sujet dans sa lettre « du 26 juin dernier <sup>383</sup>».

Monsieur Le Maire de Plougastel pourrait mieux que moi répondre à cette question. Puisque ce devis ne m'a pas été demandé, je dois conclure que Mr le Maire de Plougastel ne l'a pas jugé utile, [...] lorsque les ouvriers ont creusé les fouilles, des suintements abondants d'eau fétide, filtrant à travers le cimetière se sont déclarés dans les fouilles et auraient rendu le travail dangereux pour les ouvriers, s'il n'avait été pris toutes dispositions pour le mener à bien sans accident.

Les suintements ayant cessé au bout d'un certain nombre de jours et le rapport du Médecin concluant à la contamination des travaux, ceux-ci furent repris avec d'autant plus d'activité qu'on pouvait [,] bien que l'important était de boucher le passage que les eaux tendaient à se faire et ce fut d'accord avec Mr Le Maire de Plougastel, et si vous vous en souvenez sur votre recommandation personnelle, que tous les moyens connus furent employés pour se débarrasser à jamais de cette humidité de la pire nature ; [...] ces travaux ont été coûteux il est vrai, non seulement par la nature spéciale des matériaux employés en fondations, mais par la profondeur même de ces fondations dans un sol dont la solidité, contrairement à l'ordinaire, diminuait à mesure que nous approfondissions les fouilles davantage <sup>384</sup>.

Après les explications et le détail des métrés fournis par Jules Bourdais au mois de septembre, le préfet se déclare prêt à avaliser le métré général.

<sup>378</sup> AD29 - 2O 1297.

<sup>379</sup> Lettre d'Eugène Soumain au Baron Richard, le 25 janvier 1864, AD29 - 2O 1297.

<sup>380</sup> Jules BOUDAIS, certificat de bon achèvement des travaux, 26 mars 1866, AD29 - 2O 1297.

<sup>381</sup> Lettre du maire René Goubin au préfet, 8 avril 1866, AD29 - 2O 1297.

<sup>382</sup> Lettre d'Eugène Soumain au Baron Richard, le 18 juillet 1865, AD29 - 2O 1297.

<sup>383</sup> *Ibid.*

<sup>384</sup> Jules Bourdais, réponse à Eugène Soumain en date du 18 juillet 1865, transmise au préfet par lettre datée du même jour, AD29 - 2O 1297

« Mais auparavant il est nécessaire que le conseil municipal soit appelé à approuver l'augmentation des dépenses des 6 072 francs 17 centimes que fait ressortir le métré sur le devis primitivement approuvé <sup>385</sup>. » Le 26 mai 1865, le conseil municipal délibère l'acceptation du décompte.

Mais cette décision est remise en cause par le nouveau conseil municipal, qui demande, le 24 novembre 1865, l'expertise de l'architecte du département sur l'affaire. L'affaire est décrite par le nouveau sous-préfet dans sa lettre au préfet du 5 juin 1866 <sup>386</sup>. Joseph Bigot dans son rapport « exprime l'avis qu'il y a lieu d'accepter le décompte établi par l'architecte chargé de la construction. » Le conseil municipal refuse néanmoins de le valider. Afin de trancher le sujet, le nouveau sous-préfet propose au Baron Richard « de vouloir bien revêtir de votre approbation la délibération du 26 mai 1865 ainsi que le décompte qui a été dressé par M. Bourdais ». Puis il ajoute « j'estime que cet architecte ne devrait pas recevoir d'honoraires pour les travaux supplémentaires qui font l'objet de la contestation. »

La réception définitive des travaux est prononcée à la date du 26 mars 1866 <sup>387</sup>. Le 8 mars 1871, le préfet transmet au sous-préfet une réclamation de Jules Bourdais « tendant à obtenir le paiement d'honoraires ». S'agissait-il de la partie concernant les travaux non autorisés ou de la totalité ?

### Notice d'œuvre

Nous n'avons pu retrouver aucune illustration ou carte postale ancienne, sur lesquelles appuyer une analyse, même après avoir contacté la mairie <sup>388</sup>. Le bâtiment doit avoir été à démolir. Il existe dans le centre-ville une rue de la mairie, dans laquelle on peut penser que le bâtiment était situé.

## XII. HALLE DE VALENCE D'AGEN (82)

### Historique de la construction

Valence connaît déjà sous l'Empire et la Restauration, de florissantes foires et des marchés fort développés qui garantissent la richesse de

<sup>385</sup> Lettre du Baron Richard à Eugène Soumain, le 19 septembre 1865, AD29 - 2O 1297.

<sup>386</sup> AD29 - 2O 1297.

<sup>387</sup> Jules BOUDAIS, certificat de bon achèvement des travaux, *op.cit.*

<sup>388</sup> La nouvelle mairie est actuellement située 1 rue Jean Fournier.

notre cité. [...] Ainsi quatre foires voire 6 ou 8 ont pu animer nos places et rues à cette époque <sup>389</sup>.

Place de marché importante depuis le Moyen-Âge, Valence connaît une croissance d'activité, qui rend indispensable la réalisation d'une halle.

Le six août 1866, le conseil municipal analyse les plans de Jules Bourdais et « a déclaré à l'unanimité qu'il donnait son entière approbation aux plans et devis de la halle, dont la construction se fait si ardemment désirer <sup>390</sup> ». Les plans font l'objet d'un rapport favorable de M. Schloesing <sup>391</sup> et sont soumis au Conseil départemental des bâtiments civils le 30 novembre 1866. Compte tenu du montant du devis (42 383 Francs), la procédure de validation conduit le projet devant le Conseil Général des bâtiments civils. L'architecture du projet fait l'objet du rapport M. Clerget et du rapport financier de M. Lambert. Le Conseil émet des observations et des avis favorables les 27 décembre 1866 et 3 janvier 1867 <sup>392</sup>. Le financement de la halle se fait sur un emprunt de 43 000 Francs contracté par la commune et autorisé par le Ministère de l'Intérieur <sup>393</sup>.

L'entrepreneur Jean Chaumeil est l'adjudicataire des travaux, qui sont terminés avant le mois de septembre 1869. « Le décompte définitif des travaux dressés par M. Fréjevu chargé de la construction et vérifié et contrôlé par M. Bourdais architecte s'élève à la somme de 31 827 Francs <sup>394</sup>. » En 1869, l'entrepreneur annonce son intention d'entamer une action juridique pour obtenir le paiement d'une somme de 9 565 Francs, qui n'a pas été approuvée par Jules Bourdais.

### Notice d'œuvre

La halle est construite sur la base d'un carré de 22 mètres de côté. « Chacune des faces présente trois grandes ouvertures cintrées par des arcs en segment de cercle reposant sur des piles en pierre <sup>395</sup> » ; les piles fortes à noyau carré des quatre coins sont flanquées de pilastres sur les deux faces adjacentes

<sup>389</sup> Bernard GROUSSOU, « Sur les traces historiques du marché... », [En ligne : <http://valencedagen.fr/sur-les-traces-historiques-du-marche/>]. Consulté le 26 mars 2014.

<sup>390</sup> Extrait du registre des délibérations du conseil municipal de la commune de Valence, séance du 6 août 1866, AD82 - O739.

<sup>391</sup> M. SCHLOESING, rapport au conseil départemental des bâtiments civils, 19 octobre 1866, AD82 - O739.

<sup>392</sup> AD82 - O739.

<sup>393</sup> *Ibid.*

<sup>394</sup> Rapport du Tiers expert soussigné sur l'affaire en instance [...] entre le Sr Chaumeil [...], *Ibid.*

<sup>395</sup> Rapport de M. CLERGET du 27 décembre 1866, p. 2, AD82 - O739

qui servent de point d'appui aux archivoltés. À l'origine, les arcades étaient fermées par « des grilles surmontées de vitrages dormants <sup>396</sup> », ce que montrent les anciennes cartes postales de la halle.

Quatre fermes diagonales soutiennent la couverture charpentée et permettent d'obtenir une portée d'une trentaine de mètres entre deux piles fortes opposées. « Le toit à quatre pentes [est] surélevé dans la partie centrale pour constituer un lanterneau d'aération et d'éclairage <sup>397</sup> » (Vol. II, p. 55, fig. 156 et 157). Ce dernier, à l'origine du projet décrit par M. Clerget comme « lanterne vitrée éclairant l'intérieur », est obturé par des persiennes permettant la ventilation. Le lanterneau, de forme carrée, repose sur des fermes dont les extrémités s'emboîtent dans des sabots en fonte. La structure de la charpente du lanterneau est entièrement métallique. Les fermes triangulaires semblent constituées d'une seule pièce, ce qui est surprenant, mais contribue à l'esthétisme de la structure. Celle-ci est rigidifiée par deux cadres métalliques carrés, l'un au sommet de la lanterne, l'autre approximativement au centre des fermes. Le reste du toit est soutenu par une charpente mixte, bois pour les pannes et les arbalétriers, et métal pour les entrants et jambes de forces, qui sont rendus solidaires par un système de tirants. La finesse de la structure en métal confère à l'ensemble une impression de légèreté. Concernant la solidité de l'ensemble, M. Clerget, en tant que rapporteur, préconisait d'augmenter la portance des piliers latéraux et de faire courir un chaînage de fer le long de la corniche pour rendre solidaire les sabots d'arrimage des fermes. Si ce chaînage existe, il est bien dissimulé, et il ne nous a pas été possible de vérifier si Jules Bourdais avait modifié les plans d'exécution en conséquence.

À l'extérieur, le bâtiment joue sur les contrastes de matière et de couleur (fig. 154) : gris du zinc de la couverture, et fonte (?) des descentes de gouttières contrastent avec l'alliance de la pierre calcaire et de la brique. Les chapiteaux des piliers latéraux, taillés massivement, contribuent à leur donner une impression de solidité, qui s'oppose à la finesse des frises sous la corniche et à celle des plaques en pierre sculptées en haut-relief de symboles d'abondance, plaques « rivetées » aux piles fortes par des boutons de fleurs en pierre.

---

<sup>396</sup> *Ibid.*

<sup>397</sup> Gilles-Henri BAILLY, Philippe LAURENT et Christophe LEFÉBURE, *La France des halles & marchés*, Toulouse, Privat, 1998, p. 130.

### XIII. IMMEUBLE DU 66 RUE DE LISBONNE – 19 RUE DE MURILLO (PARIS 17<sup>E</sup>)

#### Historique de la construction

Sur le plan de Paris édité par Hachette en 1870, la rue de Lisbonne est existante, mais la rue de Murillo n'apparaît pas (Vol. II, p.56, fig. 158). Au-delà du Boulevard de Courcelles, ancien emplacement de l'enceinte des Fermiers Généraux qui marquait la limite de la ville et a été détruite en 1859, les Batignolles sont une vaste zone en cours de construction. La rue de Lisbonne, située à proximité, est en cours de densification. Une photo du numéro 55, prise dans les années 1870-1872 <sup>398</sup> laisse voir les terrains mitoyens encore en friche. Ce nouveau quartier résidentiel est privilégié par la présence du Parc Monceau, créé en 1861 à la place d'un ancien parc historique <sup>399</sup>, et dont

[la] transformation fait partie intégrante du grand projet de lotissement de l'arrondissement, où ses promoteurs ont l'ambition de créer un "beau quartier", doté d'hôtels particuliers [...] <sup>400</sup>

En 1876, d'après les plans <sup>401</sup>, la rue Murillo est établie entre la rue Rembrandt et l'avenue Ruysdaël, mais, n'existe toujours pas au droit du 19 actuel. Ce point est rectifié dans le *Nouveau plan complet illustré de la ville de Paris en 1871 divisé en 20 arrondissements*, édité en 1877, qui fait apparaître la rue de Murillo dans son tracé complet dès 1871 (fig. 159) <sup>402</sup>. L'immeuble construit par Jules Bourdais, situé aux numéros 66, rue de Lisbonne et 19, rue de Murillo porte dans ces deux rues la signature de l'architecte ainsi que la date 1870. Nous supposons donc que le tracé de la voie a précédé de très peu la construction du bâtiment et que la mise à jour de

<sup>398</sup> *Architecture. Maisons et hôtels. XIX<sup>e</sup> siècle. France. Villes. Paris. Vol. 2 [1870-1880]*, coll. « iconographique Maciet », Bibliothèque des Arts Décoratifs, Maciet 74/56bis.

<sup>399</sup> « Créé en 1778 par Philippe d'Orléans, duc de Chartres, et réalisé selon un projet de Carmontelle. Cette origine aristocratique joue d'emblée un rôle important en lui conférant une place privilégiée par rapport à d'autres jardins, nés sur de simples espaces vides. » Source : Luisa LIMIDO, *L'art des jardins sous le Second Empire: Jean-Pierre Barillet-Deschamps, 1824-1873*, Editions Champ Vallon, 2002, p. 136.

<sup>400</sup> *Ibid.*, p. 137.

<sup>401</sup> F. DELAMARE, « Le nouveau guide de l'étranger dans les 20 arrondissements de Paris / gravé par Delamare », 1876 et Alexandre AIMÉ (1812-1886) Dessinateur VUILLEMIN, « Nouveau plan de Paris divisé en vingt arrondissements / dressé par Vuillemin », 1876.

<sup>402</sup> Alexandre Aimé (1812-1886) Dessinateur VUILLEMIN, « Nouveau plan complet illustré de la ville de Paris en 1871 divisé en 20 arrondissements / dressé par A. Vuillemin », 1877.



la cartographie a souffert des bouleversements apportés par la guerre contre la Prusse.

Dans les oculi de la porte d'entrée principale se détache le chiffre J.R. du propriétaire, son ami le peintre Jules Ravel (1826-1898), pour qui l'immeuble a été construit (fig. 160) <sup>403</sup>. Les descendants de Jules Bourdais disposent de plans réalisés en 1963 <sup>404</sup>, mais nous n'avons pas trouvé de dossier d'archive sur l'immeuble. M<sup>me</sup> Humblot se souvient du système de chauffage collectif, produit par des chaudières à charbon, réparti par bouches de chaleur. À la pointe du progrès en 1870, ce système avait l'inconvénient de véhiculer de la poussière irritante dans les appartements. L'escalier en bois avait été exécuté d'après les dessins de Jules Bourdais.

### Notice d'œuvre

L'immeuble occupe une parcelle rectangulaire de 17 mètres de large sur 35 mètres de long et, du fait de sa situation dans l'îlot, présente deux façades sur rue orientées au nord et au sud. D'après le plan cadastral (fig. 161), il est composé de deux corps de bâtiments principaux, de même surface, et rendus symétriquement mitoyens par une portion d'aile en retour d'équerre. La cour intérieure principale occupe une surface d'une centaine de mètres carrés et deux courettes de 5 mètres carrés permettent de compléter l'éclairage des parties en retrait de la rue. Chaque bâtiment occupe ainsi une surface d'environ 240 mètres carrés. Il dispose de son propre escalier, dont la cage est logée à proximité de l'angle, dans un oriel montant de fond (fig. 164). Les deux parties ne sont cependant pas totalement indépendantes, car l'unique entrée est située rue de Lisbonne, en bordure du mur mitoyen avec la parcelle numéro 42. Cette organisation crée de fait une servitude de la partie nord, l'hôtel particulier de Jules Ravel, sur la partie sud, l'immeuble de rapport.

La façade sud, monochrome, est construite en pierre. Nous retrouvons l'élévation haussmannienne en vigueur en 1870 : le rez-de-chaussée et l'étage qui le surmonte sont ornés de lignes de refend simulant des assises en pierre de taille. Les trois étages courants sont encadrés par deux balcons filants, enfin, le cinquième étage est en retrait et surmonté par des combles aménagés. Cependant, la hauteur de l'étage qui surmonte le rez-de-chaussée est comparable à celle des étages courants, ce qui permet d'établir « quatre étages

---

<sup>403</sup> Information communiquée par M<sup>me</sup> Humblot.

<sup>404</sup> Nous ne les avons pas encore consultés.

carrés de grands appartements », l'attique étant de moindre superficie. Dans ce quartier résidentiel réservé à la riche bourgeoisie, le rez-de-chaussée permet le remisage d'une voiture dans la cour et n'abrite pas d'activité commerciale. À l'aune des critères de César Daly, l'immeuble de rapport de la partie sud serait donc un immeuble de première classe <sup>405</sup>, même si dans cette catégorie l'on pourrait trouver des hauteurs d'étages de dimensions plus généreuses. Les éléments de décor verticaux sont essentiellement d'inspiration classique. Les pilastres du soubassement jouent sur la double référence des tambours et du chaînage d'angle aligné des hôtels du XVIII<sup>e</sup> siècle. Leur chapiteau est orné de trois disques encerclés et surmonté d'un abaque à frise d'oves et rais de cœur. Les motifs « fermes et [...] réguliers (consoles cubiques, corniches à gros modillons <sup>406</sup>) » caractérisent les soffites des balcons du premier et du cinquième étage. La décoration de la partie médiane reste sobre. Ainsi, les pilastres qui encadrent les travées latérales sont prolongés, au deuxième étage, par un pilastre constitué par un fût orné d'un panneau en creux et d'un chapiteau à forme géométrique. Ce dernier supporte à son tour une console d'où s'élève sur deux niveaux un pilastre à fût d'abord cannelé puis lisse, et à chapiteau composite. Horizontalement, la façade est organisée de manière symétrique, en cinq travées, avec un rythme ternaire repris par les lucarnes de toit (fig. 162). Cette ordonnance doit beaucoup à l'influence italienne (fig. 163) :

Une nouvelle ordonnance, inspirée des palais vénitiens, connaît une fortune qui dure jusqu'au second Empire : trois baies rapprochées formant un motif se détachent fortement au centre d'une façade à cinq ou sept travées [...] <sup>407</sup>

Alors que dans l'immeuble type haussmannien, le deuxième étage fait figure d'étage noble, dans ce cas, le décor architectural est concentré sur le troisième étage. Les baies sont à fronton, triangulaire pour les travées latérales, circulaire pour les travées centrales, supportés par des consoles ornées de croix. Au niveau du linteau, un motif de disque encerclé se répète dans les trumeaux. Ceux du cercle et de la croix se retrouvent imbriqués dans la décoration en pierre des balcons arrondis des fenêtres latérales. S'agit-il uniquement d'un jeu de contraste sur des motifs, ou d'éléments porteurs de signification pour Jules Ravel ou Jules Bourdais ? De ces premières

<sup>405</sup> Claude MIGNOT et Jacques LEBAR, *Grammaire des immeubles parisiens : six siècles de façades du Moyen Âge à nos jours*, Paris, Parigramme, 2004, p. 126.

<sup>406</sup> *Ibid.*, p. 95.

<sup>407</sup> *Ibid.*, p. 111.

observations, il semble que l'éclectisme du style a pour but de séduire des occupants aisés et cultivés. Par le choix de la pierre de taille et de sa composition verticale, elle rappelle celle des riches immeubles particuliers du XVIII<sup>e</sup> siècle ; par son ordonnance horizontale animée par le jeu architectural du troisième étage, elle s'inscrit également dans la continuité d'un néo-classicisme tempéré d'italianisme, caractéristique de la période Louis-Philippe.

La cour intérieure est de style Louis XIII, brique et pierre, dont le contraste est renforcé (depuis quand ?) par la peinture des briques en rouge pompéien. L'ordonnance est classique. Au sud, deux travées puis celle de l'escalier, à l'est, quatre travées, au nord, la travée de l'escalier puis trois travées. Enfin, à l'est, le mur mitoyen présente un faux décor « à l'antique » de deux travées (fig. 165).

Pour contempler la façade nord, il faut ressortir et faire le tour de l'îlot par la rue de Courcelles. L'exposition au nord est celle qui est recherchée par les artistes pour pouvoir bénéficier d'une lumière diffuse et régulière. En conséquence, c'est là que Jules Ravel a choisi d'installer son atelier. La façade contraste fortement par sa structure avec la façade sud (fig. 166). Elle comporte un rez-de-chaussée, puis deux étages courants surmontés d'un balcon maçonnerie, orné des motifs de cercle et de croix déjà présents sur la façade nord. Le troisième et dernier étage, surmonté de combles aménagés abrite l'atelier du peintre et se distingue par sa hauteur, qui est double de celle des étages courants. La façade est parfaitement symétrique et structurée au premier et deuxième étage en deux parties de trois travées, encadrées par des pilastres. Le rythme ternaire est repris dans chaque partie au dernier étage (fig. 167) la verrière principale surmontée d'un arc surbaissé et flanquée de deux baies secondaires, à entablement droit et encadrées de pilastres, est une adaptation de la serlienne - dont la baie principale est surmontée normalement d'un arc en plein cintre -. Les pilastres, à fût cannelé à mi-course, à chapiteau corinthien, supportent l'entablement sommital et une corniche à gros modillons. Les trois pilastres latéraux et central sont de plus signalés par un décrochement de la corniche en forme de fronton triangulaire. La façade nord contraste également fortement avec la façade sud par sa polychromie. Au-dessus du rez-de-chaussée à bossage, la façade alterne brique et pierre dans les étages. Une frise de carreaux de briques colorées <sup>408</sup> dans les tons jaunes cernés de bleu, de blanc et d'ocre rouge, orne le linteau des baies du premier

---

<sup>408</sup> Matériau non vérifié.

étage. Une autre frise, au niveau de l'entablement sommital, alterne frises colorées au-dessus des baies et, au droit des pilastres, plaques de marbre <sup>409</sup> de couleur, serties à l'antique dans un cadre de pierre. L'essentiel du vocabulaire utilisé est celui de la Renaissance, particulièrement au dernier étage, où les références à l'antiquité sont complétées de références à la Renaissance française. Un cartouche de cuir enroulé et une guirlande végétale en feston entourent le blason au chiffre de Jules Ravel ; les médaillons à fronton sont soulignés d'une guirlande de feuilles de chêne en feston. Quatre artistes illustres y sont peints : de gauche à droite, en respectant les inscriptions, Michael-Angelo Buonarroti [1475-1564], Raphaël Urbinas [1483-1520], Esteban Murillo [1618-1682] et P.P. Rubens [1577-1640]. Ces portraits sont tous censés être des copies d'autoportraits bien connus des parisiens. Celui de Michel-Ange dans ses soixante-dix ans (fig. 168) est une copie du tableau attribué aujourd'hui à Daniele Da Volterra (1509-1566) <sup>410</sup>. Depuis la première publication de cette œuvre en 1823, ce tableau est considéré comme un autoportrait, attribution qui perdure au XIX<sup>e</sup> et au XX<sup>e</sup> siècle <sup>411</sup>. L'ajout d'un bonnet rouge vif, qui épouse la ligne des cheveux du portrait, est clairement destiné à attirer l'attention sur le médaillon et contribue à la polychromie de l'étage. Il est peut-être inspiré du tableau de Dürer entré au Louvre en 1852, *Tête de vieillard coiffé d'un bonnet rouge*, et pourrait alors souligner l'extraordinaire longévité de l'artiste. En vis-à-vis, Raphaël, son contemporain est peint d'après ce qui est toujours aujourd'hui supposé être un autoportrait, le tableau *Portrait d'un jeune homme*, exposé de 1852 à 1870 à l'hôtel Lambert (fig. 169) <sup>412</sup>. Les deux portraits suivants représentent ceux qui sont considérés au XIX<sup>e</sup> siècle comme des grands maîtres des écoles espagnoles et flamandes.

Murillo, peintre sévillan, a joui d'une renommée internationale du début du XVIII<sup>e</sup> siècle jusqu'à plus de la seconde moitié du XIX<sup>e</sup>. Il fut pratiquement à cette époque l'unique maître de la peinture espagnole connu à l'étranger. <sup>413</sup>

<sup>409</sup> Idem

<sup>410</sup> par Andrea Donati (2010). Source Metropolitan Museum of Art [en ligne <http://www.metmuseum.org/art/collection/search/436771>].

<sup>411</sup> Metropolitan Museum of Art, *ibid.*

<sup>412</sup> Œuvre confisquée par les Nazis lors de la deuxième guerre mondiale et jamais retrouvée depuis lors. Source : site ArtCult [en ligne [http://www.artcult.fr/\\_ArchivesdesNews/Fiche/Art-0-1236368.htm](http://www.artcult.fr/_ArchivesdesNews/Fiche/Art-0-1236368.htm)] et Muzeum Czartoryskich de Cracovie, Pologne, [en ligne <http://www.muzeum-czartoryskich.krakow.pl/pl/historia-muzeum.html>], consultés le 9 avril 2016.

<sup>413</sup> Antonio BONET-CORREA, « Universalis : MURILLO BARTOLOMÉ ESTEBAN (1618-1682) », [En ligne : [https://www-universalis--edu-com.nomade.univ-tlse2.fr/encyclopedie/bartolome-esteban-murillo/#titre-i\\_25165](https://www-universalis--edu-com.nomade.univ-tlse2.fr/encyclopedie/bartolome-esteban-murillo/#titre-i_25165)]. Consulté le 9 avril 2016.

Murillo est peint d'après un autoportrait daté de 1650-1655 (fig. 170) <sup>414</sup>. Devenu en 1836 propriété de Louis-Philippe, ce tableau est exposé entre 1838 et 1848 dans la Galerie Espagnole du musée du Louvre <sup>415</sup>. Carbonneau en tire une gravure pour l'édition de 1869 du livre de Charles Blanc, *Histoire des peintres de toutes les Écoles : École anglaise ; École espagnole* <sup>416</sup>. Dans le dernier médaillon, Pierre Paul Rubens est peint d'après son autoportrait de 1623, qui déjà de son vivant avait été reproduit et rendu célèbre par le graveur Paulus Pontius. Le buste de Rubens est orienté vers la gauche, selon la posture de la gravure, pour créer le vis-à-vis avec le buste de Murillo (fig. 171). Le choix des quatre artistes représentés est très probablement celui de Jules Ravel. Ainsi, l'ensemble de la façade nord est structuré de manière à magnifier l'étage de l'atelier du peintre. Le style néo-Renaissance est choisi en accord avec le thème de la décoration, les grands maîtres de la peinture de la Renaissance et leurs héritiers, parmi lesquels vient s'insérer naturellement le blason au chiffre de Jules Ravel. La profusion des motifs et le choix délibéré de la polychromie signalent de loin la profession du propriétaire.

L'ensemble de la construction est bien double. Les deux corps de bâtiment sont traités par Jules Bourdais de manière radicalement différente, dans un style éclectique qui cherche à exprimer et à flatter le caractère des occupants respectifs de ces deux parties. La cour intérieure, inspirée des châteaux de la Renaissance, apparaît comme un compromis entre le style néo-classique italianisé de la façade sud et le style néo-Renaissance de la façade nord. En consultant la presse spécialisée (cf. Annexe X, page 147), il nous a semblé que le style néo-Renaissance avait eu un succès certain chez les peintres jusqu'à la fin du siècle. Jules Bourdais innovait-il en 1870 ?

## XIV. IMMEUBLES 17, RUE DU CYGNE (PARIS 1<sup>ER</sup>)

### Historique de la construction

En 1868, en plein centre de Paris, les travaux d'Hausmann se poursuivent. La maison du Comte de Chamisso, située à l'angle de la rue du

---

<sup>414</sup> Ce tableau a été acquis en 2014 par le musée The Frick Collection, New-York. [en ligne <http://www.frick.org/collection/acquisitions/2014/murillo>], consulté en avril 2016.

<sup>415</sup> Gary TINTEROW et Geneviève LACAMBRE, *Manet/Velázquez: The French Taste for Spanish Painting*, Metropolitan Museum of Art, 2003, p. 432.

<sup>416</sup> *Ibid.*

Cygne (n°17) et de la rue Mondétour (n°26) subit les conséquences du raccordement de la rue du Cygne à la rue de Turbigo : il faut construire des marches pour compenser le déchaussement de la maison (Vol. II, p. 62, fig. 172) <sup>417</sup>. D'après le croquis du rapport, il semble que les façades de la rue du Cygne ne soient pas alignées : la façade mitoyenne du n° 17, marquée par l'amorce du trait de séparation, apparaît en retrait d'environ deux mètres.

En 1872, l'immeuble a changé de propriétaire. Une nouvelle rue est créée parallèlement à la rue Mondétour, qui devient constructible. Le nouveau propriétaire, M. Damitte obtient en juillet 1872 la permission de prolonger sa maison sur l'emplacement de l'ancienne voie. Il acquiert 80,73 mètres carrés sur la voie publique et en rétrocède 19,68 mètres (fig. 173) <sup>418</sup>. Le bâtiment neuf, dont Jules Bourdais est l'architecte, est terminé à la date du 24 janvier 1874, date à laquelle le service de voirie établit son plan de récolement. Le nom de l'architecte n'apparaît pas dans les archives <sup>419</sup>, mais il est connu, grâce à la publication en 1877 des plans de la construction (planches 9 à 12), par l'éditeur Armand Lévy <sup>420</sup>.

### Notice d'œuvre

Le bâtiment du 17, rue du Cygne fait aujourd'hui angle avec l'actuelle rue Mondétour. C'est un immeuble à plan simple <sup>421</sup>, à pan coupé, d'une profondeur de 8,70 mètres, d'après le plan de récolement de la préfecture. Il est sommairement rectangulaire, la façade postérieure étant parallèle à la façade principale. Le jeu des découpages internes de l'îlot permet cependant l'adjonction d'une surface supplémentaire d'une dizaine de mètres carrés à l'arrière du bâtiment dans laquelle est aménagée une courette de 4 mètres carrés. Une deuxième cour d'environ 9 mètres carrés permet de même l'éclairage et la ventilation à l'arrière du bâtiment. Les longueurs de façade sont de 18,34 mètres sur la rue du Cygne, 6,90 mètres sur la rue de la Lingerie et 2,99 mètres sur le pan coupé, ce qui permet d'en évaluer à 180 mètres carrés

<sup>417</sup> Direction de la Voie Publique et des Promenades, rapport de l'ingénieur ordinaire, 1868, AP V890.

<sup>418</sup> Préfecture du département de la Seine – Récolement – rue du Cygne n° impairs et rue de la Lingerie n°pairs – M. Damitte - Permission du 18 juillet 1872 -, en date du 24/01/1874, AP V890.

<sup>419</sup> Nous n'avons malheureusement pas pu trouver d'information concernant le budget de la construction dans le dossier de rue.

<sup>420</sup> T. VACQUER, *Maisons les plus remarquables de Paris construites pendant ces dernières années par Messieurs Blondel, Bourdais, Chatenay, ...architectes, relevées, dessinées et gravées sur acier, publiées avec leurs plans, façades et détails divers*, A. Levy, 1877, vol. 2.

<sup>421</sup> Serge SANTELLI, « Les immeubles de rapport parisiens », *Monuments (Les) Historiques de la France Paris*, n° 108, 1980, p. 30.

environ la surface au sol <sup>422</sup>. Au rez-de-chaussée (fig. 174 a), un dégagement perpendiculaire au vestibule de l'entrée distribue les accès aux boutiques, au logement du concierge et aux étages par deux escaliers. L'escalier de service, qui dessert la cuisine du 1<sup>er</sup> étage et se poursuit jusque dans les combles (fig. 174 d), est situé à gauche du bâtiment. Un large escalier situé à droite du vestibule permet l'accès au 1<sup>er</sup> étage, et sans doute aux trois étages suivants.

L'immeuble présente l'ordonnance ternaire du canevas haussmannien (fig. 175) : rez-de-chaussée entresolé, surmonté de trois étages courants encadrés par les balcons continus du premier et du quatrième étage <sup>423</sup>, puis un dernier étage de combles. Le premier étage est distingué des autres par des corniches de séparation, et par le traitement uniforme de ses baies. Les hauteurs des étages sont sensiblement les mêmes : un peu plus de 3 mètres sous plafond au premier et au deuxième étage et un peu moins au troisième et quatrième étage. Le style est classique. Les façades sont ordonnées en travées régulières (7 travées sur la rue du Cygne, la travée du pan coupé, puis 2 travées sur la rue Mondétour) et les baies sont de largeur constante. Elles sont dépourvues de persiennes, ce qui est compensé par l'installation d'un store d'occultation, placé dans un coffre décoré, sous le linteau (fig. 176). Deux travées bénéficient d'un traitement identique, la travée centrale de la rue du Cygne, qui abrite l'entrée de l'immeuble surmontée d'un fronton triangulaire, et celle du pan coupé. Encadrées par deux pilastres corinthiens d'ordre monumental qui s'appuient sur la corniche du deuxième étage pour aboutir aux consoles du balcon du quatrième étage, ces travées sont toutes deux couronnées par une lucarne à fronton.

La présence de l'escalier de service et des combles généralement réservés au personnel permet de se faire une idée de la richesse du propriétaire, qui bien souvent réside au premier étage et loue le reste de l'immeuble. Nous sommes devant le type-même de la maison à loyer, plus souvent appelé immeuble de rapport au XIX<sup>e</sup> siècle. Ce n'est pas un type nouveau. Il s'est développé dans la deuxième moitié du XVIII<sup>e</sup> siècle en adoptant une plus grande largeur sur rue. « Ce style à cinq étages, sur l'inexorable échelle de dix-sept mètres cinquante centimètres, [...] <sup>424</sup>» Il connaît un développement spectaculaire sous le Second Empire, les grands travaux dans Paris étant

---

<sup>422</sup> Préfecture du département de la Seine – Récolement – *op.cit.*

<sup>423</sup> Comptés au-dessus de l'entresol - Claude MIGNOT et Jacques LEBAR, *Grammaire des immeubles parisiens*, *op. cit.*, p. 121.

<sup>424</sup> *Ibid.*, p. 110, citation de Félix Pigeory en 1847.

associés à une forte spéculation immobilière. César Daly propose de répartir ces immeubles de rapport en différents types <sup>425</sup>. Compte tenu de ses dispositions, selon César Daly, l'immeuble du 17, rue du Cygne serait un immeuble de deuxième classe, la première classe étant réservée aux immeubles disposant d'écuries.

Ce n'est donc pas sa typologie qui permet de le distinguer parmi les *Maisons les plus remarquables de Paris*. Ce qui interpelle la presse spécialisée, ce sont les « heureuses innovations », du fait des matériaux choisis : « la brique diversement colorée pour les tympanes, trumeaux, etc. Les architraves et linteaux en fer à T ont été laissés apparents et ont été décorés <sup>426</sup>. » La coupe du haut de la fenêtre (fig. 176) met en évidence le linteau en fer maintenu par un boulon à tête floral et à écrou. Au-delà des innovations dans le choix des matériaux, c'est également par ses choix esthétiques que Jules Bourdais affirme son originalité. Si l'immeuble répond au canevas haussmannien, l'architecte inverse les contrastes. Le soubassement, largement vitré, loin de faire masse, semble suggérer une base de pilotis. Là où le choix d'un ornement antique pourrait entraîner un sentiment d'austérité, les détails formels et chromatiques de la décoration – les entrelacs du cadre des fenêtres, les briques colorées, les grilles de ferronnerie ornées de volutes végétales symétriques – viennent au contraire apporter des touches de gaieté. Cependant, l'animation la plus forte est créée par le rythme imprimé à la façade par le groupement des baies (3-1-3-1) qui se superpose à la succession régulière des lignes verticales. La « frise » du balcon du quatrième étage, telle une partition de musique, reprend ce rythme régulier des demi-travées et souligne les ruptures de rythme par les « métopes » surmontés d'un gâble. Peut-être pourrait-on voir ici une illustration ce que Gottfried Semper appelait une séquence interalternante, qui crée, en modifiant la disposition eurhythmique, un effet pictural ou un sentiment romantique <sup>427</sup>. Effectivement, l'effet pictural nous ramène à une architecture festive, et plus particulièrement à l'Italie. Le groupement des trois baies en position centrale avait déjà été utilisé en référence à Venise sous Louis-Philippe <sup>428</sup>. Les références sont ici déplacées mais fonctionnent toujours, et l'inspiration des palais vénitiens transparaît sous le canevas haussmannien.

<sup>425</sup> *Ibid.*, p. 126.

<sup>426</sup> T. VACQUER, *Maisons les plus remarquables de Paris*, op. cit.

<sup>427</sup> Gottfried SEMPER, *Du style et de l'architecture : écrits, 1834-1869*, traduit par Jacques SOULILLOU et Nathalie NEUMANN, Marseille, Éd. Parenthèses, 2007, p. 289.

<sup>428</sup> Claude MIGNOT et Jacques LEBAR, *Grammaire des immeubles parisiens*, op. cit., p. 111.



## XV. IMMEUBLES RUE DU FAUBOURG POISSONNIÈRE (PARIS 10<sup>E</sup>)

### Historique de la construction

Le 27 janvier 1883, dans ses colonnes concernant les demandes en autorisation de construire <sup>429</sup>, *La semaine des constructeurs* mentionne le nom de Jules Bourdais, en tant qu'architecte d'une opération immobilière menée au nom de la Société des immeubles du Faubourg Poissonnière. La société est domiciliée 5, avenue Matignon, à l'adresse de Jules Bourdais, qui est donc logiquement à la fois le promoteur et l'architecte de l'opération. La demande a été déposée le 20 janvier 1883 <sup>430</sup>. Le 25 avril 1883, le conseil municipal autorise le Préfet de la Seine « à céder à M. Bourdais, architecte, agissant au nom et comme représentant des propriétaires de l'immeuble sis entre les rues de Dunkerque et de Rocroy, moyennant la somme de [...] (18 795 fr.) [calculée à raison de 300 francs le mètre courant], la servitude de l'aqueduc de ceinture qui passe sous la propriété <sup>431</sup> ». L'opération concerne 7 immeubles, situés rues du Faubourg-Poissonnière, de Dunkerque et de Rocroi, dans le 10<sup>e</sup> arrondissement, en bordure de ce qui fut, jusqu'à sa destruction en 1859, la ceinture des Fermiers Généraux, la limite de la ville.

Au-delà de cette enceinte,

jusqu'en 1870, la croissance démographique a favorisé une lente densification du tissu suburbain et substituée aux maisons originelles des immeubles de rapport populaires.[...] Le tissu ainsi formé est l'addition de petites opérations spéculatives menées sans aucun plan d'ensemble [...] dont l'unité est assurée par la répétition du même type d'immeuble aligné sur la rue. <sup>432</sup>

La consultation des archives de la ville de Paris des rues concernées pour la période 1820-1925 <sup>433</sup>, ainsi que le repérage des immeubles sur place permet

<sup>429</sup> César Daly (dir.), *La Semaine des constructeurs, .. - La Semaine du bâtiment*, Paris, 1876, vol. /19, p. 371. BNF- MFILM FOL- V- 234 (7)

<sup>430</sup> Bulletin municipal officiel de la Ville de Paris du 21/01/1883, p.88.

<sup>431</sup> Bulletin municipal officiel de la Ville de Paris du 18 /05/1883, p. 743.

<sup>432</sup> Serge SANTELLI, « Les immeubles de rapport parisiens », *op. cit.*, p. 28. Etudes sur l'habitat menées pour le compte du Ministère de l'environnement. Ce constat porté dans le cadre de la zone suburbaine peut sans doute s'étendre à des zones périphériques internes de Paris. En effet, en l'absence de plan directeur, la densification continue de se faire au rythme d'opérations immobilières ponctuelles.

<sup>433</sup> Rue de Rocroy (V011-3104) – rue de Dunkerque (V011-1048) – rue du Faubourg Poissonnière

d'établir quels immeubles ont fait l'objet de cette opération. Les immeubles sont normalement situés à l'est de la rue du Faubourg Poissonnière, qui matérialise la frontière avec le 9<sup>e</sup> arrondissement (Vol. II, p. 66, fig. 179). Sur la base du plan des parcelles cadastrales (fig. 180) <sup>434</sup>, nous avons reporté les numéros des immeubles dans la partie de l'îlot bordée par ces trois rues <sup>435</sup>. Un dossier de construction, celui du numéro 148, rue du Faubourg Poissonnière (fig. 181), fait apparaître les dates des permissions accordées pour la construction des immeubles numéros 146 (18/04/1887) et 142 (05/04/1883), mais aucune information concernant le numéro 144. Le numéro 142, qui se prolonge en 36 bis sur la rue de Dunkerque (fig. 182) fait donc potentiellement partie de l'opération.

Les photos des immeubles de l'îlot montrent un jeu de correspondance au niveau des portes d'entées – menuiserie et encadrement -, de l'ornement des façades, ainsi qu'au niveau des motifs choisis pour la ferronnerie des balcons. Ces éléments ont été rassemblés sur trois planches (Vol. II, p. 67, 68 et 69). Ils permettent d'établir de manière élémentaire <sup>436</sup> que :

(Vol. II, p. 67) - L'encadrement des portes d'entrée des immeubles numéros 29 bis, 34 bis et 36 sont identiques. Il en est de même pour les immeubles numéros 29 et 36 bis, ainsi que pour les numéros 144 et 34 ter. Pour tous ces immeubles, les portes sont des portes pleines en bois. En particulier, la composition des panneaux est la même pour un même type d'encadrement. Le motif central à volutes végétales du balcon qui surmonte la porte d'entrée est identique pour les numéros 144, 142, 36 bis, 34 ter et 29. En ce qui concerne les numéros 29 bis, 34 bis et 36, le motif de ferronnerie est constitué de volutes en S affrontés ou adossés.

(Vol. II, p. 68) - De même, un autre motif à volutes végétales est dupliqué entre les balcons d'étages des numéros 144, 142, 36 bis, et 29.

(Vol. II, p. 69) - Les façades et les ferronneries des balcons des numéros 34 bis et 36 sont identiques ; le numéro 29 bis a le même ornement de façade que les deux précédents, mais les ferronneries des balcons du deuxième et du quatrième étage sont différentes.

---

(V011- 2763)

<sup>434</sup> Extrait des données du site *Géoportail* en ligne <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>.

<sup>435</sup> Ces numéros étant tous différents, ce qui évite toute ambiguïté, nous ne préciserons pas toujours le nom de la rue par la suite.

<sup>436</sup> Mon cher Watson (évidemment)

Les points de similitude sont suffisamment importants pour que l'on puisse affirmer que les numéros 144, 142, 36 bis, 34 ter (même porte que numéro 144) et 29 ont eu le même architecte et la même affirmation s'applique pour les numéros 29 bis, 34 bis et 36. Au total, huit numéros d'immeubles, mais une seule permission est accordée a priori pour celui qui fait angle et porte deux numéros (142 et 36 bis) ; la seule entrée d'immeuble se situe d'ailleurs au 36bis.

Nous n'avons pas évoqué les numéros qui font angle entre la rue de Dunkerque et la rue de Rocroy, les numéros 34, 32 et 27. L'immeuble qui fait angle et porte deux numéros est lui-aussi pourvu d'une seule entrée, rue de Rocroy. L'ornement de l'entrée encadre la porte et la fenêtre de l'entresol. C'est l'immeuble le plus bas de cette portion d'îlot. Le numéro 34 est à peine plus haut, mais bénéficie d'un véritable premier étage. Cependant, l'apparence de l'entrée (Annexe XI p. 147) ne permet pas de le rattacher au projet d'ensemble que nous avons identifié. De plus, les portes de ces deux immeubles sont équipées de panneaux en verre et fer forgé, a priori d'époque, ce qui les distingue nettement de la série des portes pleines évoquée. Nous n'avons pas trouvé mention de ces deux immeubles dans les dossiers des archives de Paris. Cependant, une opération de nivellement dans la rue de Dunkerque fait mention d'un propriétaire habitant au numéro 41 (a priori en face du numéro 34) pour un projet de 1868, et d'un autre « angle rue de Rocroy », (mais lequel ?) pour un projet de 1870. Il est donc très possible que ces habitations soient antérieures à 1883.

En conclusion, nous pensons que sept immeubles parmi ceux que nous avons repérés ont été conçus en série, avec un équipement (menuiseries, ferronneries) standardisé. Il nous semble dès lors logique d'attribuer à Jules Bourdais la construction de ces immeubles, c'est-à-dire ceux de la partie sud de l'îlot à l'exception des numéros 34 et 32 rue de Dunkerque (27 rue de Rocroy).

### Notice d'œuvre

La conception de l'opération ayant été menée de manière globale, nous nous proposons d'étudier ces sept immeubles de la même façon. Nous ne disposons malheureusement d'aucun document sur l'organisation intérieure des immeubles, et ne pourrions en étudier que l'ordonnance extérieure.

En élévation, tous ont la même hauteur. Les références au canevas haussmannien sont encore là, les lignes de refend du rez-de-chaussée et de

l'étage qui le surmonte, traités en soubassement, les trois étages courants encadrés par deux balcons filants, et enfin le cinquième étage en retrait, surmonté par des combles aménagés. Cependant, la hauteur de l'étage qui surmonte le rez-de-chaussée est comparable à celle des étages courants. Il est difficile de parler ici du rez-de-chaussée entresolé des immeubles de rapport haussmanniens.

Le plan cadastral permet d'évaluer la surface de l'opération à 3 000 mètres carrés. La taille des parcelles varie de 240 mètres carrés (numéro 29) à 670 mètres carrés (numéro 34 bis). La surface des cours intérieures, qui apportent lumière et ventilation, ne représentent pas une proportion constante de la surface de la parcelle. Elle varie de 12% (numéro 29 bis) à 20 % (numéro 34 bis), avec une moyenne de 16%. On est clairement inférieur à la moyenne du « quart de la surface de la parcelle <sup>437</sup> » de l'immeuble de rapport type.

La longueur sur rue est un paramètre déterminant pour l'ordonnance horizontale de l'immeuble. Le tableau ci-dessous synthétise les caractéristiques de chaque immeuble.

N° de l'immeuble	Longueur de façade (m)	Nb de travées	Étage courant avec balcons en saillie	Rythme des balcons
144	14	4	4	1-1-1-1
142	14	3	3	1-1-1
angle	3	3	4	balcon filant
36 bis	15	4	3	1-2-1
36	17,5	6	4	0-1-0-0-1-0
34 ter	17,5	6	4	1-1-1-1-1-1
34 bis	17,5	6	4	0-1-0-0-1-0
29	11	3	3	1-1-1
29 bis	17,5	6	4	0-1-0-0-1-0

Nous pouvons distinguer les immeubles en trois types, en fonction de leur décoration.

Type 1	Type 2	Type 3
--------	--------	--------

Le premier type d'immeuble adopte sur la façade une décoration à l'antique. Un motif de grecque court en frise au sommet du troisième étage.

<sup>437</sup> Serge SANTELLI, « Les immeubles de rapport parisiens », *op. cit.*, p. 28.

Les sobres lignes géométriques des encadrements sont renforcées par les lignes verticales de la ferronnerie des balcons. Sur ce dernier point, le numéro 29 bis adopte étrangement un autre motif, très proche de celui du numéro 27, mais qui permet de rentrer dans un jeu d'alternance visuelle et donne de la rue une impression d'ensemble.

Le deuxième type d'immeuble contraste fortement avec le premier. Les surfaces verticales des trumeaux sont subtilement dessinées en creux, ce qui permet aux lignes horizontales des corniches saillantes d'individualiser chaque fenêtre. Si celles du quatrième étage sont toutes pourvues visuellement de balcons, il ne s'agit que d'un effet sur la façade du numéro 144 : la corniche saillante est de même largeur que celle de l'étage précédent et n'est pas soutenue par des consoles – contrairement au numéro 34 ter-. La décoration, plus florale que géométrique, vient également renforcer le contraste visuel entre les deux types d'immeubles. À nouveau néanmoins, il semble que le choix du motif de la ferronnerie du numéro 34 ter ait été modifié, peut-être en cours de travaux. Alors que le motif du troisième étage demeure, partout ailleurs, les barres verticales ont remplacé le motif floral. Or, le numéro 34 ter est placé entre le numéro 34 bis et le numéro 36. Quelqu'un a-t-il jugé qu'une enfilade de balcons de même style ferait meilleur effet ?

Le troisième type est une variante du deuxième : la logique de l'affirmation des lignes horizontales demeure, mais la décoration de l'encadrement des baies est un peu plus sobre. Le numéro 36 bis a bénéficié d'un traitement particulier. En effet, sa longueur sur la rue permettait de structurer la façade en quatre travées, mais, pour préserver la symétrie de l'angle, les deux travées centrales ont été resserrées, ce qui a entraîné la fusion des deux balcons.

L'angle, du fait de son statut particulier ne peut être rattaché à aucun type. À pan arrondi, il est monumentalisé par le dôme qui le surmonte. Sa décoration lui est propre, mais toujours inspirée par des motifs antiques et sobres : consoles à triglyphe et à gouttes, panneaux rectangulaires en creux des chambranles des fenêtres, pilastres monumentaux, lisses, à abaqes composites, encadrant le deuxième et le troisième étage, frises d'oves,... et puis un motif simple de bouton floraux sur le linteau des fenêtres du premier étage et sur les chapiteaux des pilastres, que nous retrouvons sur un certain nombre de constructions de l'architecte. Pourrait-il s'agir d'une sorte de signature ?

## XVI. PRÉFECTURE DE MONTAUBAN (82)

### Historique de la construction

Le département ayant été créé en 1808, le site de la Préfecture actuelle avait donné lieu à de premiers aménagements en 1822.

Un nouveau projet est examiné au Conseil général des bâtiments civils le 18 septembre 1865 <sup>438</sup>.

Il s'agit...de reconstruire le bâtiment affecté aux bureaux et ceux destinés aux communs sur un emplacement qui se trouve agrandi par suite de l'acquisition et de la démolition de deux maisons [maisons Garriçon et Garrigues], mais en conservant l'hôtel proprement dit qui sert d'habitation au Préfet.

Le projet, dont le devis est estimé à 189 820 Francs, est renvoyé à l'architecte, logiquement Théodore Olivier, architecte départemental jusqu'en 1869, qui doit revoir intégralement la disposition du bâtiment.

Eugène Soumain (1818-1878) est nommé Préfet de Tarn-et-Garonne le 12 novembre 1865. Une nouvelle loi intervient le 18 juillet 1866 et dispense les départements de soumettre les projets concernant leurs immeubles au Conseil général des bâtiments civils. Ils doivent néanmoins recourir à l'expertise locale <sup>439</sup>. À la séance du Conseil départemental du 26 août 1866, le préfet présente un projet de Jules Bourdais, « architecte demeurant à Paris », projet daté du 15 août 1866 (Vol. II, p. 71, fig. 186 et fig. 188 et 189 pages suivantes), et confronté à celui de Théodore Olivier.

Considérant que la disposition des bureaux est beaucoup plus commode dans le projet de M. Bourdais que dans celui de M. Olivier [...] que l'aspect du monument devient très beau ; et que les toitures en ardoises complètent le caractère de l'hôtel de la Préfecture qui est le style Louis XIII, [...] <sup>440</sup>

Le projet de Jules Bourdais est adopté à l'unanimité.

<sup>438</sup> Conseil général des bâtiments civils, compte-rendu de la séance du 18 septembre 1868, AN F/21/1844.

<sup>439</sup> Eugène SOUMAIN, présentation de la circulaire du 4 août 1866, dans Procès-verbaux des séances / Tarn-et-Garonne, Conseil général, Conseil général du Tarn-et-Garonne (Montauban), 1869, p. 179-180, [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34520435z/date>].

<sup>440</sup> Conseil départemental des bâtiments civils, registre des comptes-rendus de séances, séance du 26 août 1866, AD82 - 38 N1-4.

En séance du Conseil Général du 30 août 1866, le projet et les dépenses estimées à 135 355 Francs sont adoptés ; les lignes de crédits sont votées sur les années 1867 à 1869 <sup>441</sup>. Il est envisagé l'extension par la suite de la couverture en ardoises à l'hôtel de Préfecture, de façon à harmoniser les bâtiments. Le procès-verbal d'adjudication est enregistré le 29 juillet 1867 avec les entreprises associées Bru, Plantade et Salles, qui ne reçoivent que le 30 septembre le dessin du projet. «Enfin, ce n'est qu'à la date du 6 au 12 décembre 1867 que les entrepreneurs ont reçu les divers plans d'exécution de maçonnerie en pierre de taille de Périgueux <sup>442</sup>.»

En séance du 27 août 1868, des travaux complémentaires présentés par des plans de Jules Bourdais datés du 15 août 1868 (fig. 190 et 191) <sup>443</sup>, dont la réfection partielle des toitures, sont envisagés pour un montant estimé de 75 000 Francs. Réfection partielle, car, « avant de remanier la toiture de l'aile de l'est [ou aile Lagarrigue] », il faut réparer le mur, qui « surplombe et est profondément lézardé <sup>444</sup> ». Des travaux supplémentaires sont projetés pour l'année 1869 : « établissement d'un square et d'une grille devant les bureaux, [...] construction d'un logement pour le concierge, [...] des écuries et remises <sup>445</sup> ». La commission du Conseil général fait d'autre part observer que le projet, malgré son importance, n'a pas été soumis à l'examen et à l'approbation des bâtiments civils <sup>446</sup>. Un an plus tard, en séance du 27 août 1869, le préfet déclare que le projet a été soumis au conseil des bâtiments civils. Les dispositions architecturales extérieures sont approuvées mais le conseil « demande une étude pour la reconstruction de l'aile Lagarrigue et la distribution intérieure <sup>447</sup> ». Entre les mois de juin et d'août 1869, Jules Bourdais a proposé au préfet une étude de reconstruction globale du corps principal <sup>448</sup>. Cette proposition est repoussée en séance du Conseil général du fait de son surcoût - de l'ordre de 100 000 Francs - mais l'étude de la reconstruction de l'aile est demandée pour la session suivante. Le Conseil

---

<sup>441</sup> Conseil Général du Tarn-et-Garonne, *Procès-verbaux des séances / Tarn-et-Garonne, Conseil général*, Conseil général du Tarn-et-Garonne (Montauban), 1866, p.144, [En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34520435z/date>].

<sup>442</sup> Rapport d'expert sur l'affaire en instance devant le Conseil de Préfecture de Tarn-et-Garonne entre le Sr Bru et Compagnie et le Département, au sujet de la construction de la Préfecture, 7 mars 1873, p. 5, AD82 - 20N2.

<sup>443</sup> Conseil Général du Tarn-et-Garonne, *op. cit.*, 1869, p. 161.

<sup>444</sup> Conseil Général du Tarn-et-Garonne, *op. cit.*, 1868, p. 213.

<sup>445</sup> Conseil Général du Tarn-et-Garonne, *ibidem*, p. 214.

<sup>446</sup> Conseil Général du Tarn-et-Garonne, *ibidem*, p. 215.

<sup>447</sup> Conseil Général du Tarn-et-Garonne, *op.cit.*, 1869, p. 179.

<sup>448</sup> AD82 -38N1.

général vote des crédits supplémentaires pour l'installation des écuries et de la glacière, l'harmonisation des bâtiments et la mise en place de la grille du square.

« Cette affaire, à cause des événements de 1870 et 1871, n'a reçu aucune suite » rapporte le nouveau préfet, A. Desprès, le 13 août 1873 <sup>449</sup>. Il reprend le projet et fait voter les lignes de crédit correspondant en particulier à la restauration de l'aile est, à la réfection des toitures et au grattage des vieilles maçonneries, pour un montant de 105 000 Francs. Cependant, les travaux ne peuvent être mis en adjudication avant le 6 mars 1875.

Enfin, dans son rapport du 12 août 1876, le préfet fait part au conseil du fait que « les travaux de restauration de la Préfecture sont terminés ».

Pour la première phase des travaux, un décompte définitif du 26 juin 1870 <sup>450</sup>, établit pour les trois entreprises associées <sup>451</sup> le montant des dépenses à environ 100 000 Francs. Le décompte de la deuxième phase, établi à la date du 31 juillet 1876 <sup>452</sup>, fait état d'environ 130 000 Francs, ce qui semble cohérent avec le coût total envisagé de 280 000 Francs (y compris valeur des matériaux de récupération cédés aux entreprises). Pour la surveillance et la réception des travaux, Jules Bourdais a délégué l'architecte Frègevu <sup>453</sup>.

En 1878, le ministre de l'intérieur souhaite que des vues et des plans du bâtiment de la préfecture soient présentés à l'exposition universelle.

### Notice d'œuvre

Jules Bourdais est chargé de construire une extension à la préfecture, lieu d'habitation du préfet, dans le but d'héberger de nouveaux bureaux. Son souci est donc de faire cohabiter les parties publiques et privées dans le nouveau bâtiment. Pour cela, il décide l'ajout d'une nouvelle aile ouest <sup>454</sup>. Dans l'idée des conseillers généraux, le style de la préfecture s'apparente au

---

<sup>449</sup> Conseil Général du Tarn-Et-Garonne, *op.cit.*, deuxième session, 1873, p. 58.

<sup>450</sup> Rapport d'expert sur l'affaire Bru et Compagnie *op.cit.*, p. 1.

<sup>451</sup> Les travaux concernent l'essentiel de la construction : maçonnerie, charpente et couverture, menuiserie et serrurerie, peinture. Source : Décompte provisoire des travaux du 31/12/1869, AD82 - 20N2.

<sup>452</sup> Jean COMBEBIAC, « Hôtel de Préfecture, Reconstruction d'une partie des bâtiments et réparations diverses... », Rapport de l'architecte départemental sur la manière dont les travaux ont été exécutés », 31 juillet 1876, AD82 - 20N2.

<sup>453</sup> « M. Fregevu, surveillant de travaux » dans Rapport d'expert sur l'affaire Bru et Compagnie *op.cit.*, p.1.

<sup>454</sup> Voir Annexes p. 71, figure 184 - Aménagements de 1822.



style Louis XIII, et les travaux seront ensuite étendus à la réfection complète et en ardoises des toitures.

Jules Bourdais conçoit une aile jumelée à la première. Sur la face latérale ouest, les pavillons d'angle se détachent en avant-corps et la façade s'articule de manière symétrique autour d'une partie centrale en légère avancée, et pourvue de quelques signes de distinction : au premier étage, une porte-fenêtre pourvue d'un balcon étroit en encorbellement, et au sommet du deuxième étage, une lucarne-fronton éclairant les combles d'un toit à forte pente. Au rez-de-chaussée, les baies rectangulaires triples sont surmontées d'un fronton sculpté et cintré. Sur la face sud, l'architecture de l'aile existante est reproduite. L'étroit passage de 2,5 mètres qui sépare les deux ailes est marqué sur la façade par un retrait d'environ un mètre, qui permet un raccordement en courbe et angles droits. La face nord n'est pas symétrique de la face sud, en particulier au niveau du raccordement, ce qui est surprenant.

Ce raccordement prend la fonction de vestibule sur toute la longueur de l'aile, et ce, sur les trois étages de la construction. Au rez-de-chaussée, il dessert la nouvelle partie par ses deux entrées, nord et sud. Un escalier monumental est aménagé dans la nouvelle aile et dessert les bureaux du premier étage, réservés aux responsables des différentes sections, ainsi qu'une salle d'attente, antichambre du cabinet du Préfet. Le cabinet du secrétaire général occupe la partie centrale du premier étage sur la façade ouest.

Les matériaux utilisés sont essentiellement la brique et la pierre pour le portail d'entrée et le couverture en plate-bande des baies rectangulaires. Jules Bourdais choisit les matériaux en adaptant leurs caractéristiques à leur fonction dans l'édifice : pierre de Saint-Georges pour les retours de balcons, les moulures, pierre de Bruniquel pour les trottoirs, les marches, pierre de Périgueux pour la maçonnerie, les parements droits. Pour le toit, sapin du nord pour la charpente, peuplier pour le plancher et ardoises pour la couverture.

## XVII. HÔTEL DE VILLE DE VERDUN-SUR GARONNE (82)

### Historique de la construction

Le 10 avril 1868, le Conseil départemental des bâtiments civils analyse le projet d'un architecte nommé Leloup. L'estimation du projet est de 33 000 Francs. Le Conseil rejette le projet et recommande d'adopter un style proche

du projet de la mairie de Villebrumier, confié à Jules Bourdais au mois d'avril 1868, qui permettrait de maintenir la dépense autour de 30 000 Francs <sup>455</sup>.

A la séance du 11 décembre 1868 <sup>456</sup>, Jules Bourdais apparaît comme architecte sur ce projet comme sur deux autres projets de la commune, Notre-Dame-de-la-Croix et la maison d'école de Savenès <sup>457</sup>, ce qui correspond certainement à une logique d'optimisation. Son projet reçoit l'approbation du Conseil, mais pour un budget estimé de 51 600 Francs.

Le dossier de construction ne figure pas dans la série O des archives départementales. Peut-être est-il dans les archives communales. Néanmoins, au travers du contentieux qui oppose Jules Bourdais à la commune <sup>458</sup>, sur lequel le préfet finit par arbitrer, quelques points de repère apparaissent.

Le projet de Jules Bourdais a reçu l'approbation du préfet le 6 décembre 1869 [...] Les travaux ont été mis en adjudication le 30 décembre de la même année et on n'a commencé de mettre la main à l'œuvre qu'un an plus tard, en novembre 1870.

Le 23 février 1870, il signe une « convention sur timbre » avec la mairie <sup>459</sup>, pour arrêter le mode de suivi des travaux et la répartition de ses honoraires avec M. Capgras, agent voyer de Verdun-sur-Garonne « directeur des travaux », qui sera chargé de la surveillance et de la réception des ouvrages. La convention traite des honoraires respectifs des architectes, 2% pour M. Capgras et pour Jules Bourdais, 3%, « plus des frais de voyage, s'il est besoin, au tarif des bâtiments civils. »

Les travaux se sont déroulés en deux phases. En 1872, date qui figure sur la façade de la mairie, l'essentiel devait être terminé. À cette époque, « il fut demandé à M. Bourdais de vouloir bien fournir des détails sur la deuxième partie du projet, non approuvé, dont le devis s'élevait à 6 000 Francs <sup>460</sup>. » En 1873, survient un contentieux entre Jules Bourdais et la municipalité, laquelle

<sup>455</sup> Conseil départemental des bâtiments civils, registre des comptes-rendus de séances, séance du 10 avril 1868, AD82 - 38 N1-4.

<sup>456</sup> *Ibid.*, séance du 11 décembre 1868.

<sup>457</sup> La maison d'école de Savenès a été par la suite réalisée en 1873 d'après les plans de M. Capgras. Source : *Savenès les Écoles* édité par le Groupe Histoire Savenesien en 2013 – comm. de M. de Tarragon.

<sup>458</sup> « Note pour Monsieur Rolland en réponse à la lettre adressée par M. Bourdais à M. le Préfet », AD82 - O758.

<sup>459</sup> AD82 - O758.

<sup>460</sup> « Note pour Monsieur le Préfet de Tarn-et-Garonne - Affaire Bourdais », AD82 - O758.

ne lui a réglé que la moitié des honoraires dus à la fois pour l'hôtel de ville et pour la construction de l'église Notre-Dame de la Croix. Jules Bourdais sollicite l'intervention du préfet, qui doit jouer le rôle d'arbitre <sup>461</sup>. Les travaux ayant été exécutés en régie, la municipalité estime la part de responsabilité de l'architecte réduite et veut en conséquence adapter ses honoraires. Le 11 mai 1874, Jules Bourdais accepte le compromis proposé par le préfet.

Le 20 mars 1874, le maire déclare en conseil municipal que « cet édifice peut être aujourd'hui considéré comme terminé à la satisfaction de tous <sup>462</sup>. »

### Notice d'œuvre

Le bâtiment, de 23 mètres de long pour 13 mètres de profondeur <sup>463</sup> apparaît de dimensions modestes face à la grande halle de la commune, située approximativement au sud. L'espace qui sépare les deux bâtiments est de l'ordre de 17 mètres.

Deux espaces aux caractéristiques distinctes semblent s'articuler : au nord du bâtiment, un espace fonctionnel, et au sud, un espace monumental dédié à la représentation officielle des fonctions municipales. Cette partie monumentale est signalée par un dôme à quatre pans surmonté d'une lanterne, autour duquel s'articulent trois ailes, situées au nord, à l'est et à l'ouest. Trois entrées sont situées au centre des faces sud, est et ouest ; cette dernière est aujourd'hui condamnée (Vol. II, p. 78, fig. 200). Les façades sont constituées de briques, briques rouge ou crème <sup>464</sup> de façon à suggérer une alternance brique et pierre. L'élévation comporte deux étages principaux. Le rez-de-chaussée, homogène sur l'ensemble de l'édifice, à fenêtres rectangulaires à couverture en plate-bande, est surmonté d'une corniche moulurée. Le linteau des portes, en fonte, reposent sur des corbeaux de briques (fig. 210). Le premier étage est de hauteur distincte suivant les deux espaces

---

<sup>461</sup> Lettres de Jules Bourdais au préfet du 26 juillet 1873, du 17 février 1874, du 28 mars 1874 et du 11 mai 1874, AD82 - O758.

<sup>462</sup> Extrait du registre des délibérations du conseil municipal de la commune de Verdun, arrondissement de Castelsarrasin, 20 mars 1874, AD82 - O758.

<sup>463</sup> Il s'agit de dimensions externes. Estimation au mètre près d'après le plan cadastral utilisé dans l'application Géoportail, (Annexes p. 77, figure 198)

<sup>464</sup> Les briques jaunes sont fabriquées dans la région toulousaine à partir d'une argile pauvre en oxyde de fer. Elles sont utilisées par exemple à Toulouse, dans certains immeubles des boulevards haussmanniens de la ville - Source : Nicolas MEYNEN, cours donné à l'université Toulouse 2 -Jean-Jaurès.

signalés. Sur la partie dite fonctionnelle, surmontée d'un toit en terrasse, le style des fenêtres répète celui adopté pour le rez-de-chaussée. En revanche, les ouvertures du premier étage dit monumental sont constituées de larges baies cintrées, dont les arcs semblent reposer sur la corniche simple qui court sur les faces sud, est et ouest. L'entablement au sommet du premier étage présente une frise de plaques de couleurs grises, évocatrice des plaques de marbre antiques incrustées sur les bâtiments de la Renaissance, et une corniche denticulée. Il est surmonté d'un toit à deux pans percé de lucarnes en œil de bœuf sur la face sud, que l'on retrouve en rappel sur le dôme, sur ses faces est, ouest et nord.

La façade principale (fig. 197) est conçue de manière symétrique. Le portail de la partie centrale, en pierre et sans ornement, dispose d'un linteau en fonte orné d'une ligne de boutons floraux. Il est surmonté au premier étage d'une large baie cintrée, encadrée de pilastres en pierre au chapiteau floral. La partie centrale est couronnée d'une lucarne ornementale, un oculus à ailerons. Le devant de lucarne arbore l'inscription *HÔTEL DE VILLE* à sa base. Les pilastres cannelés de l'encadrement supportent un fronton triangulaire brisé qui met en valeur le groupe sculpté : deux soldats romains présentant les armoiries de la ville (fig. 209). Les angles de l'édifice sont conçus de manière plus modeste sur la même disposition : un rez-de-chaussée en pierre faisant saillie, surmonté de deux pilastres prolongeant les lignes verticales et encadrant deux plaques de pierre, l'une portant la date de réalisation de l'édifice, 1872, l'autre des symboles de renommée gravés au nom de la ville. Au droit des pilastres, des frontons triangulaires portent des monogrammes et font écho au fronton principal. « Elle [la mairie] possède sur les trois façades six écussons de pierre où sont gravées les initiales de plusieurs artisans ayant participé à sa construction <sup>465</sup> » (fig. 208). Les pilastres corniers assurent la transition avec les faces adjacentes qui présentent les mêmes compositions d'angle, encadrant une baie cintrée.

Les choix esthétiques de la mairie, alternance apparente de briques et de pierre et décoration à l'antique, permettent de le rattacher au style néo-Renaissance.

---

<sup>465</sup> Site de l'office de tourisme intercommunal : <http://www.garonne-gascogne.com/>

## XVIII. PALAIS DE JUSTICE DU HAVRE(76)

### Historique de la construction

Lors de sa session ordinaire de 1868, le Conseil général évoque la construction d'un nouveau palais de justice, l'ancien, établi dans des locaux municipaux <sup>466</sup>, étant devenu trop exigü du fait de la création d'une seconde chambre. Un premier projet est établi le 7 août 1869 par l'architecte départemental, Louis Desmaret (1814-1882), qui a prospecté un terrain idéal dont l'État est en majorité propriétaire : « [situé] sur la voie principale de la ville, [rapproché] de la gare de chemin de fer, de l'hôtel de la Sous-Préfecture [et] de la maison d'arrêt <sup>467</sup> ». Son projet est présenté à la session du Conseil général de 1869. Compte-tenu du montant élevé du devis de construction, éloigné de la limite envisagée de 529 000 Francs,

M. le préfet a déjà prévenu l'architecte du département que si, contrairement à ses prévisions, il ne pensait modifier ses plans et les réduire, la construction du Palais de Justice du Havre serait mise au concours [...] <sup>468</sup>

Le Conseil général des bâtiments civils renvoie pour étude le projet soumis par le préfet le 4 février 1870 et désavoue le montant de dépense de 529 000 Francs comme insuffisant compte tenu de l'ampleur du projet <sup>469</sup>.

Au mois de juin 1872, le département de la Seine-Inférieure acquiert les terrains de l'État (Vol. II, p. 84, fig. 217). L'acquisition de la totalité de la parcelle se fait grâce au partenariat avec la ville du Havre, disposée à acheter les terrains d'une propriétaire particulière, madame Palfray, et à les rétrocéder au département Cette dernière ayant spéculé sur l'achat de deux parcelles des Domaines, il faut en passer par une déclaration d'utilité publique et une procédure d'expropriation <sup>470</sup>.

Le concours « ouvert entre tous les architectes », est publié au mois d'octobre 1872, et paraît dans la revue *Le Moniteur des architectes* du 31

<sup>466</sup> L'ancien Palais de Justice, édifié en 1760, était situé Place du Vieux-Marché. Aujourd'hui, il en subsiste le corps principal, affecté au muséum d'Histoire naturelle – Source : Christelle POTVIN, « Série 4N - 4 N 1 à 4 N 539 - Répertoire numérique détaillé », Xavier LAURENT et Florent LENEGRÉ (dir.), Rouen, Archives départementales de la Seine-Maritime, 2012, p. 113.

<sup>467</sup> Louis DESMAREST, « Construction d'un Palais de Justice, Mémoire descriptif », AD76 - 4N 203.

<sup>468</sup> Extrait du registre des délibérations du Conseil général, session de 1869, « Construction d'un Palais de Justice au Havre », AD76 - 4N 204.

<sup>469</sup> Lettre du Ministère de l'intérieur au préfet du 6 avril 1870, AD76 - 4N 204.

<sup>470</sup> Extrait du registre des délibérations du conseil municipal, 25 juin 1872, AD76 - 4N 203.

octobre 1872 (année 1872, n°20). Le montant maximal de la dépense autorisée a été fixé à 600 000 Francs. Chaque projet est anonyme et n'est identifié que par une épigraphe. Le dossier de Jules Bourdais, *Casta themis*, est le huitième par rang d'arrivée sur cinquante-quatre propositions <sup>471</sup>. Le Conseil général des bâtiments civils, sollicité tardivement, demande à ce que les projets soient envoyés à Paris, où ils sont exposés à l'École des Beaux-Arts, rue Bonaparte <sup>472</sup>. Le 18 avril, le projet *Casta themis* est déclaré lauréat du concours <sup>473</sup>.

Cependant, le dossier de concours a donné lieu au mois de janvier 1873 à de nombreuses observations du Président du Tribunal, qui montre que le cahier des charges a été monté sans concertation avec ses services <sup>474</sup>. Le préfet, Gustave Lizot (1831-n.c.) qui juge le Conseil des bâtiments « parfaitement compétent pour toutes les questions architecturales et techniques », le pense « moins apte à se prononcer sur les aménagements <sup>475</sup> » et en séance du Conseil général, au mois d'avril, est décidée la création d'une commission départementale. Celle-ci se réunit pour la première fois le 16 mai 1873. Après « un premier examen sommaire des plans exposés dans les salons de la Préfecture [...] la première impression générale n'a pas été favorable aux résultats du concours <sup>476</sup>. » Le préfet tente d'obtenir les critères d'évaluation des Bâtiments civils, mais sa demande ne peut aboutir, compte-tenu du processus d'élection (Annexe XV, Vol. II, p. 154) <sup>477</sup>. Pour répondre aux questions des conseillers, Jules Bourdais participe à plusieurs réunions de la commission, dès le 16 mai. L'architecte diocésain, Jacques Eugène Barthélémy

<sup>471</sup> Projet accompagné d'une lettre authentifiant l'auteur en date du 12 janvier (AD76 - 4N 204), le délai réglementaire expirant le 15 (AD76 - 4N 203). Cela semble indiquer que l'ensemble des dépôts de dossier se faisait à la dernière minute.

<sup>472</sup> Etienne de Cardaillac (1818-1879), Directeur des bâtiments civils et des palais nationaux, lettre au préfet en date du 4 mars 1873, AD76 - 4N 203.

<sup>473</sup> « Construction d'un Palais de Justice au Havre -Résultat », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. IX, n° 9, 1873, AN MFILM V-3836 (1872-1876).

<sup>474</sup> Par exemple, un bureau pour le vice-président de la première chambre du tribunal civil est prévu, alors que « aucun magistrat de ce rang » n'existe. Lettre du président du tribunal du 16 janvier 1873, AD76 - 4N203.

<sup>475</sup> Annotation du préfet en bas de la dernière page de la lettre envoyée par le président du tribunal en janvier 1873, AD76 - 4N 203.

<sup>476</sup> Commission départementale [instaurée lors de la session d'avril 1873], compte-rendu de la réunion du 16 mai 1873, AD76 - 4N 203.

<sup>477</sup> Réponse du ministre des travaux publics, Oscar Bardi de Fourtou (1836-1897), en date du 15 mai 1873, AD76 - 4N 203.

(1799-1882) est sollicité pour examiner les plans et devis de cinq projets et rendre son rapport pour la session suivante du 9 juin <sup>478</sup>.

Certaines dispositions adoptées par Jules Bourdais ne conviennent pas aux magistrats du Tribunal civil du Havre. La lettre écrite par son président le 5 juin 1873 démontre à quel point les magistrats accordent une importance centrale à la séparation des services mais aussi à celle des hommes.

L'on ne saurait oublier [...] que les audiences sont très fréquentées au Havre, et que la population qui en fait sa distraction se distingue par une rudesse et des habitudes de malpropreté d'une nature particulièrement choquante [...] Ce sera [...] un désagrément sérieux de traverser [...] une vaste pièce toujours pleine de monde, de fendre des groupes peu sympathiques, et de braver certains aspects et certaines émanations. <sup>479</sup>

Ainsi, la promiscuité est source d'ennuis, même au sein du personnel. Le président dénonce également un « trop grand rapprochement des services civil et commercial », enfin le statut des magistrats doit être préservé « Il ne faut pas [...] que l'on soit obligé de s'effacer quand on se rencontrera. » Malgré sa résistance à modifier son plan pour des raisons qu'il juge « spécieuses », Jules Bourdais doit finalement prendre en compte une augmentation de la largeur des corridors, ainsi que de l'ajout d'une porte sur la façade nord <sup>480</sup>. L'augmentation des corridors a été très rapidement prise en compte, puisqu'elle figure le 9 juin dans le rapport de Jacques Eugène Barthélémy.

La commission se prononce en faveur du projet de Jules Bourdais, amendé par les critiques et les observations qui « lui ont été adressées, tant par les Magistrats du Havre, que par la Commission et par M. Barthélémy ». En séance du Conseil général du 19 août 1873, le choix du projet de Jules Bourdais est arrêté et il est chargé de son exécution, ce dont il reçoit confirmation par lettre officielle du 22 septembre <sup>481</sup>. Les dépenses estimées sont réévaluées à 750 000 Francs <sup>482</sup>.

Après une première campagne de sondages, la construction des fondations s'annonce problématique. Le choix technique de la construction sur

<sup>478</sup> Jacques Eugène BARTHELEMY (1799-1882), rapport du 9 juin 1873, AD76 - 4N 203.

<sup>479</sup> Lettre du président du Tribunal Civil du Havre au préfet de Seine-Inférieure en date du 5 juin 1873, p. 4-5, AD76 - 4N 204.

<sup>480</sup> A priori, opération jamais réalisée.

<sup>481</sup> Lettre du préfet à Jules Bourdais en date du 22 septembre 1873, brouillon, AD76 - 4N 203.

<sup>482</sup> Emile VÉRUEIL, « Concours - Palais de Justice du Havre », *Gazette des architectes et du bâtiment: revue bi-mensuelle*, vol. IX, n° 17, 1873, AN MFILM V-3836 (1872-1876).

pilotis (Vol. II, p. 84 fig. 218) entraîne un surcoût important qui doit être validé par le Conseil général au mois d'avril 1874 <sup>483</sup>, de même que les dernières modifications effectuées à la demande de la commission spéciale (fig. 222). Ces modifications font l'objet de « plans et devis supplémentaires annexés aux plans et devis primitifs ».

[...Elles] ont pour but, en premier lieu, d'augmenter l'emplacement destiné au parquet [du fait de l'importance de l'activité maritime du Havre] [...] de rapprocher la salle des témoins de la chambre correctionnelle, de ménager sur la rue du Débarcadère une entrée spéciale aux magistrats, de faciliter l'arrivée des prévenus à l'audience, de donner aux avocats, aux avoués et aux huissiers un vestiaire [à l'étage des]salles d'audience. <sup>484</sup>

Entre-temps, le projet a reçu l'approbation du Conseil central des bâtiments civils et son budget a été réévalué à environ 907 000 Francs <sup>485</sup>.

Le cahier des charges général est établi par Jules Bourdais à la date du 1<sup>er</sup> avril 1874. Ses plans sont approuvés par le Conseil général le 16 avril et par la préfecture le 7 mai 1874, ce qui permet de commencer la phase des adjudications. Elles se répartissent comme suit <sup>486</sup>:

1 <sup>er</sup> lot	Terrasse, maçonnerie, [...], bitume.	28 mai 1874	Auzou frères
2 <sup>ème</sup> lot	Menuiserie	28 mai 1874	Costil
3 <sup>ème</sup> lot	Quincaillerie	28 mai 1874	Cousinard et Gauvary
4 <sup>ème</sup> lot	Couverture	28 mai 1874	Chassagne
5 <sup>ème</sup> lot	Peinture, vitrerie	28 mai 1874	Baril
1 <sup>er</sup> lot	Fumisterie	16 septembre 1875	Croppi
2 <sup>ème</sup> lot	Carrelages et dallages	16 septembre 1875	Mora
1 <sup>er</sup> lot	Tapiserie, ébénisterie, ameublement	17 février 1876	Parccint frères et Chabault
2 <sup>ème</sup> lot	Plomberie gaz	17 février 1876	Berson
3 <sup>ème</sup> lot	Plomberie eau	17 février 1876	Roumens

#### Autres travaux - date d'approbation de la soumission

<sup>483</sup> Extrait du registre des délibérations du Conseil Général, session d'avril 1874, AD76 - 4N 204.

<sup>484</sup> Rapport supplémentaire de la commission spéciale, 1<sup>ère</sup> session ordinaire de 1874, p.12, AD76 - 4N 204.

<sup>485</sup> Conseil général des bâtiments civils, procès-verbal de la séance du 10 avril 1874 (Duc et Philby rapporteurs), F/21/6409.

<sup>486</sup> AD76 - 4N 206.



Sculpture	27 août 1874	[Louis] Villeminot
Sculpture d'art : lions <sup>487</sup> , Christ en bois.	30 novembre 1876	[Louis] Villeminot
Statues de la Force et de la Justice	30 novembre 1876	Alfred Lenoir
1 <sup>er</sup> tableau de Christ <sup>488</sup>	30 novembre 1876	Albert Edouard
2 <sup>ème</sup> tableau de Christ	30 novembre 1876	[Alfred-Charles] Foulongne

Les travaux d'art donnent lieu à une demande de subvention de 10 000 Francs auprès du Ministre des Beaux-Arts. Sur les conseils de Jules Bourdais <sup>489</sup>, le préfet envoie sa lettre de demande le 30 octobre, et en reçoit l'acceptation au mois de janvier 1876 <sup>490</sup>. Le Palais de Justice ne donne pas lieu à un grand programme peint comme à Paris ou à Rennes. Emmanuel Viollet-le-Duc, dans une lettre du 16 octobre 1875, a proposé les services de son ami Jobbé-Duval <sup>491</sup>, qui « a le talent qui convient parfaitement à la peinture monumentale » (Annexe XVI, p. 155). Mais, si un programme peint était dans les intentions de Jules Bourdais initialement, cela ne se traduit pas dans le devis qu'il établit à la date du 23 octobre 1875.

Les décomptes définitifs avec les entreprises adjudicataires sont établis le 31 juillet 1877, ce qui permet au Conseil général de faire sur le point sur l'ensemble des dépenses lors de sa session du mois de décembre 1877 <sup>492</sup>. Le Palais de Justice est revenu à près de 1 200 000 Francs, dont 937 000 pour la construction, conformément aux prévisions. L'efficacité de l'architecte est saluée, mais il est déploré un manque de rigueur dans la gestion des rubriques de dépenses : Jules Bourdais est soupçonné par le rapporteur, M. Peulevey, d'avoir dressé des mémoires pour le compte de l'entreprise Auzou (la seule n'ayant pu remplir le montant de l'adjudication), concernant une partie des dépenses d'entreprises en excédent sur leur marché. Mais l'entreprise Auzou ayant été déclarée en faillite, les entreprises sous-traitantes souhaitent ne vouloir que le département pour débiteur. « C'est là une question litigieuse qui,

<sup>487</sup> Peut-être des copies des lions du sculpteur Henri-Alfred Jacquemart (1824-1896) « J'ai écrit le 20 [septembre 1873] à M. le Préfet de la Seine, afin d'obtenir [...] le modèle des lions de Jacquemart », lettre du préfet à Jules Bourdais du 22 septembre 1873, *op.cit.*

<sup>488</sup> Copie du Christ exécuté par Bonnat pour la salle des Assises de Paris

<sup>489</sup> Lettre de Jules. Bourdais du 22 octobre 1875, AD76 - 4N 208.

<sup>490</sup> Echange de courriers, AD76 - 4N 208.

<sup>491</sup> Armand Félix Marie Jobbé-Duval (1821-1889), pour plus d'informations, se reporter à <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2992011/f1075.vertical.r=Jobb%C3%A9-Duval>

<sup>492</sup> Extrait du registre des délibérations du Conseil Général, 2<sup>ème</sup> session ordinaire de 1877, séance de décembre, AD76 - 4N 208.

si elle est portée devant le Conseil de préfecture, sera tranchée <sup>493</sup> » Pour faire la lumière sur le sujet, et évaluer le degré de rigueur de gestion du chantier, il resterait donc à rechercher un éventuel jugement du Conseil de préfecture.

Le Palais de justice obtient « une deuxième médaille au salon de 1874, exposition du Palais de l'industrie <sup>494</sup> ».

### Notice d'œuvre

Au XIX<sup>e</sup> siècle, « pour répondre au système du droit civil définitivement établi par Napoléon <sup>495</sup> », les palais de justice sont essentiellement construits sous la Monarchie de Juillet <sup>496</sup>, et sous le Second Empire. Le palais de justice du Havre est donc un des rares bâtiments de ce type construit en France sous la III<sup>e</sup> République. Résultat d'une longue période de maturation, « la vague de constructions qui s'identifient au goût des palais néoclassiques, commence avec le présidial de Caen (1779-1784) <sup>497</sup> » -, sa typologie intègre la double exigence de répondre à « l'image symbolique et aux besoins réels de la justice <sup>498</sup> ». Cette typologie se caractérise par un style qui perdure au-delà du XIX<sup>e</sup> siècle, mais aussi par une organisation interne qui s'est progressivement affinée. Françoise Boudon voit dans cette évolution le résultat d'une réflexion menée de manière pédagogique par le Conseil des bâtiments civils. « Volumes, distribution des salles, acoustique, circulation, pas un détail n'échappe au Conseil <sup>499</sup> »

Le palais de justice du Havre est conçu de manière symétrique suivant l'axe nord-sud. Sa façade principale, alignée sur le tracé du boulevard de Strasbourg, est orientée au sud. Le bâtiment, de forme rectangulaire, affiche de grandes dimensions : 62 mètres de façade principale pour 49 mètres de façade latérale, l'avant-corps constituant une avancée supplémentaire sur le boulevard de Strasbourg de 3,5 mètres. Au total, il occupe plus de 3 000 mètres carrés au sol, dont 2 600 mètres carrés construits en tenant compte des cours intérieures. Pour des raisons de salubrité, l'ensemble des constructions est

---

<sup>493</sup> *Ibid.*, p.5

<sup>494</sup> « Chronique locale, Le Palais-de Justice », Extrait du Courrier du Havre, 1874, source : fonds familial.

<sup>495</sup> « Paris », in Pierre VAISSE et Association française pour l'histoire de la justice, *La justice en ses temples: regards sur l'architecture judiciaire en France*, Paris, France, Ed. Errance, 1992.

<sup>496</sup> Epoque à laquelle est décidé l'agrandissement du Palais de Justice de Paris.

<sup>497</sup> Pierre VAISSE et Association française pour l'histoire de la justice, *La justice en ses temples*, *op. cit.*, p. 59.

<sup>498</sup> Françoise BOUDON, « Une architecture sous influence? », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 200, 1996, p. 41.

<sup>499</sup> *Ibid.*, p. 39.

maintenue au niveau du sol. Dans un article de l'*Encyclopédie d'Architecture*, Jules Bourdais fait une description complète de la distribution finale des différentes parties de l'édifice, distribution validée par le Conseil général en août 1874<sup>500</sup>. La salle des pas perdus, de vingt-huit mètres de long, est d'une superficie de 485 mètres carrés. « C'est là, suivant la bonne règle, la somme des surfaces des salles qui y ont accès<sup>501</sup> », soit environ cent soixante-dix mètres carrés chacune pour les chambres du tribunal civil et du tribunal de commerce en vis-à-vis, et cent vingt mètres carrés environ pour la chambre du tribunal correctionnel. Cette disposition, comparable à celle qui a été mis en œuvre en 1844 pour le palais de justice de Nantes<sup>502</sup> (Annexe XVII p. 156), a été dans son principe déjà adopté par Durand et Thibaud, dans un projet qui figure dans son *Précis des leçons d'architecte données à l'École polytechnique* de Jean-Nicolas-Louis Durand, édité en 1805<sup>503</sup>. La distribution des autres services, particulièrement claire dans le plan de Jules Bourdais, est également le fruit d'une réflexion rationnelle établie sur la durée, et dont les bases sont établies dès 1825 :

En 1825, Abadie construit un palais neuf sur les bases d'un programme complet, chaque juridiction jouissant d'une salle indépendante, du nombre idoine de locaux annexes, l'ensemble étant irrigué par un double réseau de circulation, espaces publics monumentaux (vestibule, salle des pas perdus, grand escalier) et circulation de service (corridors et escaliers secondaires). Il étudie un parti massé dépourvu d'effet, une distribution claire et simple, des volumes bien hiérarchisés à partir de la cour d'assises<sup>504</sup>.

De fait, si, dans les projets d'architecture, les constantes références à l'Antiquité et à la basilique romaine dessinent la typologie de l'architecture judiciaire<sup>505</sup>,

<sup>500</sup> Jules BOURDAIS, « Palais de justice du Havre », *Encyclopédie d'architecture*, 1874, p. 44-45, centre de documentation du Musée d'Orsay.

<sup>501</sup> Jules BOURDAIS, commentaires en marge de la lettre du président du Tribunal Civil du Havre au préfet de Seine-Inférieure en date du 5 juin 1873, p.3/19, AD76 - 4N 204.

<sup>502</sup> Pierre VAISSE et Association française pour l'histoire de la justice, *La justice en ses temples*, *op. cit.*, p. 204.

<sup>503</sup> *Ibid.*, « Langage ». Les auteurs y font aboutir six tribunaux dans une grande salle centrale qui leur est perpendiculaire.

<sup>504</sup> Françoise BOUDON, « Une architecture sous influence? », *op. cit.*, p. 40.

<sup>505</sup> « D'après les dessins d'architecture, toujours conservés à l'École nationale des beaux-arts, étude des plans types académiques réalisés par les concurrents du Prix de Rome entre 1782 et 1900 pour des projets de palais de justice. » Source : Simona TALENTI, « Projets à l'école des beaux-arts: une mise en forme de la typologie judiciaire. », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 200, 1996, résumé.

[...] il est symptomatique d'observer, à la fin du XVIII<sup>e</sup> et au début du XIX<sup>e</sup> siècle, l'échec récurrent des plans basilicaux, que les théoriciens s'en allaient chercher dans Vitruve, face à l'attachement aux constructions en quadrilatère proche du carré. L'architecture judiciaire avait sa logique et ses pesanteurs propres, qui se sont imposées au palais moderne <sup>506</sup>.

Le traitement des volumes quadrangulaires est caractéristique du langage de l'architecture judiciaire. Pour Claude Nicolas Ledoux (1736-1806) « la forme d'un cube est le symbole de la justice, on la représente assise sur une pierre carrée <sup>507</sup> » Les dimensions du palais du Havre en font un édifice bien plus large que haut, où le carré et le rectangle règnent en maîtres. Ce sont les combles qui hiérarchisent les espaces : les trois ailes hautes des tribunaux, à l'est, à l'ouest et au nord, convergent vers la salle des pas perdus dont le toit à quatre pans culmine au-dessus de l'édifice et le signale au public. Deux pavillons d'angle carrés occupent les extrémités nord du bâtiment. De même hauteur sensiblement que les ailes, ils présentent la même élévation sur trois niveaux : soubassement, étage principal intermédiaire de grande hauteur, étage supérieur. Ces bâtiments réservés aux différents services s'organisent autour de deux cours intérieures rectangulaires. L'ordonnance des travées est régulière : latéralement, neuf travées pour l'aile et trois travées pour le pavillon d'angle et sur la partie postérieure, trois travées pour les pavillons d'angle ainsi que pour la partie centrale en légère saillie, et cinq travées de part et d'autre de cette partie centrale. Les différentes parties de l'édifice sont couvertes par des toits à quatre pans autonomes, ce qui permet à l'architecte de jouer sur les volumes des parties centrales et latérales, tout en préservant l'aspect symétrique de chaque façade. Jules Bourdais apparaît particulièrement fier de la réalisation de la salle des pas perdus, composée d'une nef et de bas-côtés <sup>508</sup>. La structure de la voûte en briques de la salle, d'une superficie de 500 mètres carrés et haute de 15 mètres <sup>509</sup> semble d'après les plans une évolution technique de la voûte en berceau qui repose sur des arcs doubleaux, mais l'apparence plus complexe semble relever de la

<sup>506</sup> Pierre VAISSE et Association française pour l'histoire de la justice, *La justice en ses temples*, *op. cit.*, p. 60.

<sup>507</sup> *Ibid.*, « Introduction »

<sup>508</sup> Jules BOURDAIS, « Encyclopédie d'architecture », *op. cit.*, p. 111.

<sup>509</sup> « Chronique locale, Le Palais-de Justice », Extrait du Courrier du Hâvre, 1874, source : fonds familial.

performance. Sur ce sujet, comprendre le système de confortement de la voûte relève de la compétence d'un professionnel de la construction.

La façade principale présente deux niveaux d'élévation : le soubassement en pierres de taille, et un niveau de baies hautes, éclairant la salle des pas-perdus et les tribunaux, placées à une hauteur suffisante pour préserver la confidentialité. Ce sont les seules sources d'éclairage des chambres, aucune ouverture n'étant ménagée sur les façades latérales. Aucun étage n'est aménagé au-dessus des salles d'audience, ni de la salle des pas-perdus ce qui permet « d'assourdir au maximum possible le bruit des pas et des paroles <sup>510</sup> » La façade principale présente un avant-corps correspondant à la largeur de la salle des pas perdus, flanqué symétriquement des deux ailes abritant les tribunaux, et précédé d'un « perron de dix-huit marches en deux parties [...la première étant] limitée de droite et de gauche par deux lions, emblème de la force <sup>511</sup> ». L'avant-corps, borné par des pilastres d'angles, est orné de six colonnes semi-engagées surmontées d'une architrave à consoles, elles-mêmes supportant la corniche sommitale. Cette ordonnance néo-classique fait jouer la partition devenue habituelle des « éléments architecturaux essentiels à la monumentalité de l'ensemble <sup>512</sup> », que l'on retrouve, et Jules Bourdais le revendique, dans la façade ouest du Palais de Justice de Paris : « avec ses quatre grandes colonnes et ses pilastres d'angle, ses chapiteaux ioniques dont les robustes fleurons encadrent une tête [...] son entablement à consoles [...le palais de justice du Havre] est visiblement inspiré de l'œuvre de Duc <sup>513</sup> » Cependant, la présence d'une architrave dans le palais du Havre, absente dans la façade parisienne, constitue une prouesse technique à mettre au crédit personnel de Jules Bourdais. Ainsi, le *Moniteur des Architectes* en 1874 signale la « hardiesse dans la construction de l'architrave, dont les portées sont exécutées en trois blocs qui se maintiennent à l'aide d'un appareil indiqué au dessin <sup>514</sup> ».

Le décor extérieur de l'ensemble du bâtiment est plat, à l'exception des fortes corniches, qui en soulignent encore la force et la solidité.

<sup>510</sup> Jules BOURDAIS, Commentaires en marge de la lettre du président du Tribunal Civil du Havre au préfet de Seine-Inférieure en date du 5 juin 1873, p.11.

<sup>511</sup> Jules BOURDAIS, « Encyclopédie d'architecture », *op. cit.*, p. 44.

<sup>512</sup> Françoise BOUDON, « Une architecture sous influence? », *op. cit.*, p. 40.

<sup>513</sup> Louis HAUTECOEUR, *Histoire de l'architecture classique en France, Tome VII: La fin de l'architecture classique, 1848-1900*, Paris, A. et J. Picard, 1957, p. 216.

<sup>514</sup> Nous avons consulté l'intégralité du numéro à la BNF et malheureusement n'avons trouvé nulle trace *d'appareil indiqué au dessin* dans le numéro en question.

Le style néo-classique, par ses références explicites au temple grec, nourrit un sentiment très ancien, celui de la sacralité de la justice. Par son dépouillement, son austérité, il vise à inspirer de la révérence, sinon de la peur à ceux qui fréquentent le palais <sup>515</sup>. La décoration intérieure joue sur deux aspects, la sacralité de la justice et l'inévitabilité du châtiment <sup>516</sup>. L'idée de la sacralité de la justice provient du fait que la justice était autrefois rendue au nom du roi, lequel la rendait au nom de Dieu. Cette idée de sacralité continue d'imprégner les magistrats, sorte de grands prêtres des temps modernes.

Rares éléments peints, les Christ surmontent le siège du président, symboles de la justice divine, inspirés des retables du XV<sup>e</sup> siècle. Ils sont remplacés en 1904 par des allégories de la Justice armée du glaive et de la balance ou par des figures de la Vérité <sup>517</sup>.

Dans le cas du palais du Havre, c'est une copie du Christ exécuté par Bonnat pour la salle des Assises de Paris qui est commandée.

Privé du fronton caractéristique des palais de justice du début du XIX<sup>e</sup> siècle, le palais de justice du Havre, par ses volumes et sa façade monumentale à l'antique, s'inscrit dans la continuité du style néo-classique. Il est l'un des derniers bâtiments de ce type construit en France sous la III<sup>e</sup> République, et par voie de conséquence, « l'un des derniers du genre gréco-romain <sup>518</sup> ». Après-guerre, la typologie néo-classique ne résistera pas au vent du modernisme.

<sup>515</sup> Cette peur fait intégralement partie du système de dissuasion judiciaire, et ce, depuis l'époque des parlements et des bûchers.

<sup>516</sup> Ainsi, le tableau de Prud'hon *La Justice et la Vengeance divine poursuivant le Crime*, exécuté en 1808 « suscita des copies innombrables [...] et il demeura pour le restant du siècle le modèle de référence de toute représentation allégorique de la justice ». Source : Marie-Laure CROSNIER LECONTE, « La croix, le glaive et la balance: les grands décors des palais de justice au XIX<sup>e</sup> siècle. », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 200, 1996, p. 30.

<sup>517</sup> *Ibid.*, p. 27.

<sup>518</sup> Avec le Palais de justice d'Amiens des architectes Herbault et Daullé - construction 1868-1869 et 1874-1880 et celui d'Alger [de l'architecte Paul Gion, construction 1875-1885]. Source : Pierre VAISSE et Al., *La justice en ses temples*, op. cit., p. 244.

## XIX. MAIRIE DU 19<sup>E</sup> ARRONDISSEMENT (PARIS)

### Historique de la construction

Le 19<sup>e</sup> arrondissement fait partie des huit arrondissements créés en 1860 lors du rattachement des villages périphériques à la commune de Paris. Dans un premier temps, les services de l'arrondissement sont logés rue de Crimée, dans l'ancienne mairie du village de La Villette, mais l'administration est à la recherche de terrains où implanter une nouvelle mairie, symbole du pouvoir de la III<sup>e</sup> République.

Le 2 novembre 1875, le terrain retenu pour une nouvelle mairie se trouve à côté du parc des Buttes-Chaumont et à 200 mètres de la station «Belleville-Villette» de la Petite ceinture. Le terrain choisi de 2 850 m<sup>2</sup> appartient à un entrepreneur de travaux, M. Girard [...] <sup>519</sup>

Le terrain permet un vis-à-vis de la façade principale du bâtiment avec l'entrée du Parc des Buttes Chaumont (Vol. II, p. 98, fig. 244), œuvre de l'administration du Baron Haussmann inaugurée en 1867, lors de l'Exposition Universelle. Ici comme ailleurs la III<sup>e</sup> République s'inscrit dans la politique ambitieuse de l'Empire pour la capitale.

Un accord global est proposé par l'entrepreneur Girard en septembre 1875 : en échange de la cession de son terrain, il obtient la propriété de l'ancienne mairie, et l'exécution des travaux de construction de la nouvelle mairie pour une somme forfaitaire <sup>520</sup>. Le dossier a reçu un rapport favorable du service d'architecture le 24 novembre 1875, ce qui permet à M. Girard de produire son dossier de soumission. Les plans portent la mention « annexé à ma soumission en date du 14 décembre 1875 Signé : Girard » (fig. 247). Il n'y a pas de certitude quant à l'auteur des plans. Le sujet demanderait une étude approfondie sur la personne de M. Girard, entrepreneur susceptible de produire des plans d'architecture ambitieux. Pourrait-il y avoir un lien entre lui et Alphonse Girard, maître d'œuvre de la mairie du 2<sup>e</sup> arrondissement ? <sup>521</sup>

---

<sup>519</sup> « Mairie du 19<sup>e</sup> arrondissement (Paris (19<sup>e</sup>), 1878) »,

[En ligne : <http://fr.structurae.de/structures/data/index.cfm?id=s0044523>]. Consulté le 8 novembre 2013.

<sup>520</sup> Note en date du 9 avril 1879 du Chef de la comptabilité des travaux d'architecture au directeur des Travaux. AP V32MA(1)

<sup>521</sup> Base Mérimée : années des travaux : 1840, 1847 et 1878, cette dernière date pourrait être significative.

Le 10 février 1876, le Directeur des travaux de Paris a demandé des modifications au projet, portant sur « la disposition du grand escalier et des façades <sup>522</sup> ». Les travaux, évalués à la somme de 875 000 Francs, font l'objet d'une rémunération forfaitaire de 700 000 Francs, issue de la tractation globale. L'exécution des travaux est placée sous le contrôle et la direction du service d'architecture <sup>523</sup>. Par ailleurs, M. Girard s'engage à terminer les travaux pour le 1<sup>er</sup> juillet 1879 <sup>524</sup>. Le 26 février 1876, le Conseil Municipal délibère qu'il y a lieu « d'autoriser l'exécution les travaux indiqués au projet ci-dessus visé, modifié conformément aux indications de la note susvisée de la Direction des Travaux <sup>525</sup> ». Dans une note du 4 mars 1876 <sup>526</sup>, le Directeur des Travaux, Jean-Charles Alphand, s'adresse à l'Inspecteur Général, Gabriel Davioud

Le s[ous]igné retourne ce jour à M. Davioud le projet dont il s'agit en lui rappelant que les dispositions d'ensemble qu'il affecte ont pu seules être soumises à l'examen du Conseil d'Architecture [et] le prie en conséquence de vouloir bien dresser d'urgence un projet définitif et complet pour être de nouveau présenté au Conseil qui aura également à se prononcer sur les détails de la construction [...]

Davioud est donc l'auteur officiel des modifications apportées au projet de M. Girard. Cependant, le nom de Bourdais apparaît très tôt dans le dossier d'instruction de l'affaire <sup>527</sup>, ce qui laisse supposer que les deux architectes sont dès le début associés dans le suivi du projet. Le 17 juin 1876, l'arrêté préfectoral du 16 mai autorisant les travaux est notifié à l'entrepreneur, et la date de réception des travaux fixée au 17 décembre 1877.

Mais à la date du 5 février 1878, M. Girard a déclaré que par des circonstances indépendantes de sa volonté, il se trouvait dans l'impossibilité de terminer les travaux [...] et a demandé que les dits travaux fussent exécutés à son compte et à ses risques et périls par la Ville de Paris <sup>528</sup>.

<sup>522</sup> Extrait du registre des procès-verbaux des séances du Conseil Municipal de la ville de Paris - séance du 26 février 1876 - AP V32MA(2)

<sup>523</sup> *Ibid.* C'est M. Harant qui en sera le représentant : « M. Harant continuera les fonctions de vérificateur qu'il a remplies jusqu'à ce jour, pour le compte de M. Girard » - arrêté du 14 mars 1878 - AP V32MA(2)

<sup>524</sup> *Ibid.*

<sup>525</sup> *Ibid.*

<sup>526</sup> Note manuscrite - AP V32MA(1)

<sup>527</sup> 2 septembre 1876, mention « copie des plans à M. Bourdais » - AP V32MA(1)

<sup>528</sup> Note en date du 9 avril 1879 du Chef de la comptabilité des travaux d'architecture, .*op.cit.* M. Girard (s'il s'agit bien du même) pourrait-il avoir été mobilisé par les travaux de la mairie du 2<sup>e</sup> (cf.



Le 14 mars 1878 est prononcée la mise en régie des travaux à exécuter. Dans l'article 3, MM. Davioud et Bourdais sont désignés comme « auteurs du projet de la Nouvelle Mairie <sup>529</sup> », et sont chargés du rôle de directeurs des travaux. Jules Bourdais apparaît doublement impliqué dans le projet, d'une part en tant qu'« auteur du projet », mais également en tant que « créancier de sommes importantes de M. Girard ». Il a fait intervenir des huissiers, en octobre 1877 et en février 1878, et a « formé opposition [...] sur toutes sommes dues à M. Girard, et notamment à raison de la construction de la mairie du XIX<sup>e</sup> arrondissement <sup>530</sup> ». La date d'octobre 1877 laisse penser que l'entrepreneur s'était lancé dans une entreprise qui excédait largement ses capacités financières.

Une *Récapitulation générale des dépenses restant à faire au 1<sup>er</sup> mars 1878*<sup>531</sup> fait état d'un montant non employé de 150 000 Francs, ce qui permet d'évaluer à 80% le degré d'avancement du projet initial, avant que Davioud et Bourdais n'en conduisent la finalisation dans le cadre des travaux en régie. Le 28 octobre 1878, dans les derniers jours de l'Exposition Universelle, la mairie est officiellement inaugurée <sup>532</sup> et en janvier 1879, par voie d'affiches, le maire de l'arrondissement informe ses administrés de la mise en service des locaux <sup>533</sup>. Cependant, la totalité des services n'est en place que le 22 juillet 1879. « La dépense totale de l'opération [...] s'élève à 645 586,13 francs <sup>534</sup>. »

Des besoins nouveaux apparaissent en cours de réalisation et modifient significativement la fin du programme, en particulier la façade postérieure, où les escaliers d'accès prévus ne seront pas réalisés. Le chef de la comptabilité dans sa note de 1879, évoque successivement « le changement de programme pour l'installation des postes de police et de sapeurs-pompiers », des modifications de bureaux, des études pour une salle de conférences « en laissant intentionnellement inachevée une partie des constructions nouvelles ». L'ensemble de ces besoins donne lieu au projet d'un nouveau corps de bâtiment qui vient fermer la cour d'honneur à l'arrière des pavillons d'angle exécutés.

---

note <sup>513</sup>) ?

<sup>529</sup> AP V32MA(2)

<sup>530</sup> Lettre d'avoué du cabinet Bertinot Jeune adressée au Préfet, en date du 23 mai 1878.

<sup>531</sup> AP V32MA(1)

<sup>532</sup> « Informations diverses », *Le Gaulois*, 28/10/1878.

<sup>533</sup> Rapport de Davioud et Bourdais au Directeur des travaux, daté du 10 janvier 1879 – AP V32MA(1)

<sup>534</sup> Note en date du 9 avril 1879 du Chef de la comptabilité des travaux d'architecture, *op.cit.*

Davioud et Bourdais produisent les études à la date du 8 avril 1878 du « Projet d'une salle des fêtes et de conférences publiques, d'une bibliothèque populaire et d'un poste de police » (fig. 248 a et 248 b). Deux projets sont en fait élaborés <sup>535</sup>. Le conseil municipal adopte celui qui prévoit « la construction de postes de police et de pompiers sur un terrain situé au-delà de la voie actuelle d'isolement de la mairie et à acquérir de M. Girard [...] la dépense totale s'élèverait à 290 117 Francs <sup>536</sup> »

Le dossier d'adjudication est adressé par Davioud et Bourdais au Directeur des travaux à la date du 3 juin 1879. Le 22 octobre 1879, l'acquisition du terrain destiné à recevoir les postes de police et de pompiers n'est pas encore régularisée <sup>537</sup>, et les architectes conseillent le report des travaux au-delà de l'hiver. Le 30 décembre 1880, le projet définitif approuvé par le conseil municipal prévoit un budget de 31 750 Francs pour l'achat du terrain supplémentaire et de 490 041 Francs pour la construction. L'acquisition de terrains n'a sans doute pas eu lieu, puisque le projet réintègre les postes de police et de pompiers au rez-de-chaussée du bâtiment <sup>538</sup>.

La première adjudication a lieu le 18 août 1881, quelques mois après le décès de Gabriel Davioud et les plans du dossier d'adjudication portent la mention « dressé par l'architecte soussigné, le 25 mai 1881 ».

Dans son mémoire du 26 mars 1884, le Préfet de la Seine expose que « les travaux prévus au devis de l'opération ont été autorisés dans la limite d'une dépense de 424,138 fr. 35 c., et sont aujourd'hui terminés ». Par rapport au crédit ouvert le conseil municipal dispose d'un reliquat, qu'il décide d'employer sur deux nouveaux devis présentés par Jules Bourdais, l'éclairage au gaz de la salle des mariages et de la salle des fêtes pour un budget de 14 000 Francs, et la décoration de la salle des fêtes pour un budget de 22 423 Francs <sup>539</sup>. Les adjudications pour la salle des fêtes se répartissent de la manière suivante :

---

<sup>535</sup> Conseil Municipal de Paris – Procès-verbal de la séance du samedi 13 mars 1879 - AN F/12/3532. Nous n'avons trouvé qu'une seule version de l'étude aux archives de Paris.

<sup>536</sup> *Ibid.*

<sup>537</sup> Rapport des architectes au Directeur des travaux en date du 22 octobre 1879 – AP V32MA(1)

<sup>538</sup> AP V32MA(2)

<sup>539</sup> « Conseil municipal de Paris - Compte rendu analytique de la séance du mercredi 2 avril », *Bulletin municipal officiel de la Ville de Paris*, 03/04/1884, p 579-580, et « Conseil municipal de Paris - Délibérations prises dans la séance du 2 avril (suite et fin) », *Bulletin municipal officiel de la Ville de Paris*, 30/04/1884, p.787.

18/08 /1881	Terrasse et maçonnerie	239 387 francs	Dubourg, Jean
17/12/1881	Fumisterie	9 120 francs	Mellerie, Pierre
14 /03/1882	Charpente et quincaillerie	38 076 francs	Levy (Th.)
14 /03/1882	Couverture		
14 /03/1882	Menuiserie		
1884	Appareils d'éclairage au gaz – canalisations de gaz	8 617 francs	Motet
1884	Appareils d'éclairage au gaz	3 700 (600) francs	Larcarnéri (Beau & Cie)
1884	Staff	17 101 francs	Hamel et Cie
1884	Peinture	3 213 francs	Godard

Entre la rémunération de 8 991 francs attribuée aux architectes pour la finalisation de mairie en régie <sup>540</sup>, et la somme de 23 389 francs allouée à Jules Bourdais pour la construction de la salle des fêtes <sup>541</sup>, la rémunération globale de sa contribution à la construction de la mairie peut être évaluée à la somme de 28 000 francs.

Quinze ans plus tard, il faut « entreprendre en 1896 des travaux complémentaires de consolidation <sup>542</sup> ». En 1879, Davioud et Bourdais soulignaient déjà : « La mairie actuelle a été fondée avec la plus grande difficulté et non sans de vives préoccupations [...] c'est parce que nous avons pu apprécier déjà ces difficultés que nous redoutons une exécution [du bâtiment de la salle des fêtes] dans la mauvaise saison <sup>543</sup>. » Le sol des premières fondations exécutées, initialement mélange de marne et de gypse, avait « longtemps été exploité comme carrière de gypse et comportait un certain nombre de galeries [...] Il fallut] descendre jusqu'au « bon sol », c'est-à-dire au gypse vierge de toute exploitation <sup>544</sup> » (fig. 249).

Sous le bâtiment de la salle des fêtes, « le sol destiné à recevoir cette annexe est des plus mauvais, c'est un sol de remblai au-dessus d'un sol d'argile. Nous avons prévu le percement de puits à combler en béton <sup>545</sup> » (fig. 251). Le béton de la première phase des fondations exécutée par Girard était-il de mauvaise qualité ? Le dossier de travaux conservé aux archives de Paris et qui date de juillet 1903 indique la position des puits à consolider, sous

<sup>540</sup> Arrêté de régularisation des dépenses de la Direction des travaux, au 14/06/1880.  
AP V32MA(2)

<sup>541</sup> Jules Bourdais, état des honoraires y compris frais d'agence, présenté le 22 décembre 1885. AP V32MA(2)

<sup>542</sup> Thierry HALAY, « La mairie », in Jean-Marie Jenn (dir.), *Le XIX<sup>e</sup> arrondissement : une cité nouvelle*, Délégation à l'action artistique de la ville de Paris, 1996. , p.75.

<sup>543</sup> Rapport des architectes en date du 22 octobre 1879, *op.cit.*

<sup>544</sup> Thierry HALAY, « La mairie », *op. cit.*, p. 75.

<sup>545</sup> Rapport des architectes en date du 22 octobre 1879, *op.cit.*

l'aile ouest ainsi que sous l'escalier d'honneur (fig. 250). La salle des fêtes n'est pas concernée. Ces mesures ne seront cependant pas suffisantes, puisque « En 1924, on dut procéder à la reconstruction du grand escalier d'honneur. Des fissures s'étaient en effet produites depuis plusieurs années, [...] malgré des travaux de consolidation <sup>546</sup> » L'escalier actuel, et sans doute la partie du bâtiment qui l'abrite, sont dus à André Narjoux, architecte en chef adjoint de la ville de Paris <sup>547</sup>.

### Notice d'œuvre

La mairie du 19<sup>e</sup> arrondissement occupe un terrain de 3 500 mètres carrés, situé entre les rues du Rhin et l'avenue Laumière. L'enveloppe des bâtiments circonscrit une surface de 2 000 mètres carrés : près de 1 000 mètres carrés pour les bâtiments de la première phase des travaux et 500 mètres carrés pour celui de la salle des fêtes ; au cœur de la surface, une cour d'honneur d'environ 500 mètres carrés. La mairie étant construite sur un terrain en pente, il a fallu également ménager une terrasse et des escaliers d'accès en avancée de la façade postérieure.

En vis-à-vis de l'entrée du Parc des Buttes Chaumont, et prévue pour être inaugurée durant l'Exposition Universelle de 1878 <sup>548</sup>, la mairie est un bâtiment emblématique de la III<sup>e</sup> République. Son organisation répond à un programme qui s'est progressivement mis en place après la Révolution, la mairie abritant des services multiples :

[...] les fonctions proprement communales sont de deux ordres : politique (avec la salle du conseil, le bureau du maire et des conseillers municipaux) et administrative (le bureau de l'état civil, la salle des mariages, le cadastre). À celles-ci s'ajoutent les fonctions de police (le fameux « violon », généralement situé en sous-sol), de sécurité (avec la pompe à incendie) [...] <sup>549</sup>

Si l'on considère les mairies d'arrondissement construites au XIX<sup>e</sup> siècle, il semble que les architectes et l'administration adhèrent majoritairement à la conception exprimée par Viollet-le-Duc dans son 13<sup>ème</sup> entretien,

<sup>546</sup> Thierry HALAY, « La mairie », *op. cit.*, p. 78.

<sup>547</sup> *Ibid.*

<sup>548</sup> *Ibid.*, p. 74

<sup>549</sup> Marie GLOC-DECHEZLEPRÊTRE, « Hôtels de ville au XIX<sup>e</sup> siècle : architectures singulières », *Livraisons d'histoire de l'architecture*, n° 1, 2001, p. 32.

un édifice en trois parties, deux corps latéraux symétriques à un corps central en rupture complète d'échelle et de mode de construction. Alors que les parties latérales accueillent des bureaux et peuvent, à ce titre, adopter « un mode de structure se rapprochant de celui qui convient aux habitations », c'est-à-dire une structure en maçonnerie, la partie centrale, destinée quant à elle au vestibule (rez-de-chaussée) et à la grande salle carrée (à l'étage), munie de son indispensable balcon pour les discours, ne peut « qu'adopter un mode de construction plus monumental et en rapport avec cette destination toute spéciale » <sup>550</sup>

Le projet proposé par Girard s'inscrit dans cette volonté de hiérarchiser les espaces. L'ensemble est traité dans le style classique, qui privilégie la symétrie et la régularité. La façade principale présente un avant-corps central encadré de part et d'autre par quatre travées de fenêtres (fig. 246). Un large bandeau de pierre surmontant une corniche saillante permet de distinguer le rez-de-chaussée entresolé du premier étage, muni de hautes fenêtres dont bénéficie la salle des mariages, desservie par l'escalier situé dans la cour d'honneur. Dans les ailes latérales, qui abritent les bureaux des services, la partie centrale, structurée en cinq travées est encadrée aux deux extrémités et symétriquement par une travée de plus grande largeur et munie d'une seule baie de grande hauteur (fig. 245). Ces deux travées, en léger débord sur la partie centrale, apparaissent, par leur élévation, comme des « retours » des façades principales. Les travées centrales présentent deux niveaux d'élévation entresolés distingués par le bandeau de pierre déjà présent sur la façade principale, et un niveau de combles.

L'avant-corps de la façade principale bénéficie effectivement « d'un mode de construction plus monumental » : entièrement construit en pierres de taille, tous ses éléments le distinguent du reste de l'édifice : les grandes arcades du soubassement, le programme sculpté de la baie centrale munie de son balcon emblématique, le tout couronné d'un entablement et d'une console pyramidale présentant l'horloge et l'écusson de la République Française. Cet avant-corps est de plus signalé par un dôme à quatre pans surmonté d'une lanterne.

Le projet de Girard est un projet ambitieux dont il importe de comprendre les choix esthétiques. En effet, pour ce qui concerne l'apport de Jules Bourdais, ce dernier ne peut s'inscrire que dans la continuité de ces choix préétablis, qui sont également ceux de l'administration. Cette dernière a effectivement fourni un cahier des charges à l'entrepreneur. « Le style du nouvel édifice découle

---

<sup>550</sup> *Ibid.*, p. 35.

d'une exigence de l'administration quant à l'utilisation de brique apparente à l'extérieur <sup>551</sup> » Avec ses toits à pans d'ardoises, le projet, alliant brique et pierre, trouve une source majeure d'inspiration dans la période de la deuxième Renaissance et plus particulièrement, dans la réalisation prestigieuse de la place des Vosges <sup>552</sup>. Deux bâtiments de l'ancienne Place Royale semblent une source directe d'inspiration : le Pavillon de la Reine, (fig. 253) et le pavillon du Roi (fig. 254). L'encadrement des grandes arcades à clef passante et l'écusson à cuir enroulé du Pavillon de la Reine se retrouvent transposés et réinterprétés dans le soubassement de la mairie, dont la grande arche centrale en anse de panier vient renforcer le parti-pris du style Renaissance. Quant au Pavillon du Roi, on en retrouve les grandes clefs passantes agrafant le linteau au fronton triangulaire dans le traitement des baies de l'étage noble. D'une manière générale, l'accent mis sur les horizontales, par le biais de bandeaux ou de corniches saillantes, vient également appuyer le parti-pris stylistique. Au XIX<sup>e</sup> siècle, le choix du style Renaissance pour un hôtel de ville semble justifié pour des raisons historiques : « De fait, la plupart des auteurs admettaient que la grande période des hôtels de ville commençait au moment de la décadence de l'architecture religieuse, à la fin du XIV<sup>e</sup> siècle et se poursuivait jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle [...] cette citation du passé se doublait de la publicité importante consacrée à la reconstruction de l'Hôtel de Ville de Paris, incendié en 1871 <sup>553</sup> » Mais l'Hôtel de Ville de Paris n'est peut-être pas la seule référence « Renaissance » de l'époque. Ainsi, considérons les travées à fronton circulaire qui flanquent le Pavillon de l'Horloge au Louvre. L'ordonnance classique du premier étage semble avoir été recopiée, plus sobrement, il est vrai, dans le programme sculpté de l'avant-corps de la mairie <sup>554</sup> (fig. 255 et 256).

Cependant, ce projet initial ne donnait pas toute satisfaction, et, ainsi que nous avons pu le voir dans l'historique de la construction, nous savons que Gabriel Davioud a été chargé le 4 mars 1876 d'y apporter des modifications portant sur la disposition du grand escalier et des façades et que Jules Bourdais a sans doute été très rapidement associé au dossier.

<sup>551</sup> Thierry HALAY, « La mairie », *op. cit.*, p. 75

<sup>552</sup> Bâtie entre 1606 et 1612 - Source citée dans la base Mérimée : J. P. BABELON, « L'urbanisme d'Henri IV et de Sully à Paris », in *L'urbanisme de Paris et l'Europe (1600-1680)*, actes du colloque, Hôtel de Coulanges, Paris, 9 juin-2 juillet 1966, Paris, Klincksieck, 1969, p. 52.

<sup>553</sup> Marie GLOC-DECHEZLEPRÊTRE, « Hôtels de ville au XIX<sup>e</sup> siècle : architectures singulières », *op. cit.*, p. 41.

<sup>554</sup> La reconstruction de l'aile Marsan par Lefuel en 1874, après la destruction partielle du Louvre par la Commune, pourrait également avoir ravivé l'intérêt pour les façades du palais.

Concernant les modifications apportées à l'escalier d'honneur, il est impossible de faire une simple comparaison entre les plans initiaux et l'existant, l'escalier ayant été complètement reconstruit en 1924. De même, le percement de grandes baies au premier niveau des ailes latérales, baies qui rompent la symétrie initiale et viennent souligner la structure entresolée de la partie médiane du bâtiment (fig. 257) sont a priori postérieures à la construction de la salle des fêtes, si l'on se réfère au plan de la façade latérale tracé par Jules Bourdais en 1881 (fig. 258). Les modifications des façades apparaissent essentiellement au niveau de l'encadrement des baies (fig. 259 et 260). Les frontons circulaires des lucarnes donnant sur la cour d'honneur sont modifiés. Au sommet des arcs en plein cintre de la cour d'honneur, les claveaux passants sont transformés en une seule clef d'arc, et le bossage à refends est prolongé sur l'ensemble du rez-de-chaussée entresolé, reprenant ainsi le standard haussmannien hérité du « grand style » classique<sup>555</sup>. Sur la façade principale, la hiérarchie des baies reste soulignée par un traitement différencié suivant leur hauteur : les baies simples restent ornées de claveaux passants, mais la clef agrafant le linteau au fronton triangulaire des fenêtres « nobles » disparaît au profit de mascarons. Autre modification, les baies latérales de l'avant-corps sont rendues homogènes avec celle de la façade, dont le linteau est traité en entablement (fig. 261 et 262). Dans l'ensemble, les modifications s'apparentent à des retouches, le volume du bâtiment et son aspect général sont conservés.

La salle des fêtes présente depuis l'extérieur une extension des partis-pris esthétiques du corps principal. Ainsi, le traitement de l'encadrement des baies est homogène avec celui des premiers bâtiments. L'ordonnance classique de la façade postérieure est comparable à celle de la façade principale (fig. 263 et 264) : un rez-de-chaussée entresolé, accueillant les postes de police et de pompiers au niveau inférieur, et une bibliothèque à l'entresol, isolé par un large bandeau de pierre du 1<sup>er</sup> étage, lieu de la salle des fêtes et de réunion. Deux travées « en retour » peu saillantes encadrent une partie médiane de sept travées, la travée centrale accueillant l'entrée postérieure de la mairie. Cependant, le jeu des décrochés permet d'identifier ce nouveau corps du bâtiment comme une annexe du premier. Ses dimensions sont plus modestes : bâtiment rectangulaire de 14 mètres sur 37 mètres en moyenne, sa façade est

---

<sup>555</sup> Claude MIGNOT et Jacques LEBAR, *Grammaire des immeubles parisiens*, op. cit.

de largeur inférieure à celle de la façade principale. D'autre part, il est rattaché visuellement aux corps existants par une travée intermédiaire, travée de liaison identifiée par son décroché en retrait et moyen que Jules Bourdais avait déjà utilisé dans l'extension de la Préfecture de Montauban en 1869 (fig. 265).

Dans la cour d'honneur, le premier plan d'élévation de la salle des fêtes, établi par Davioud et Bordais le 8 avril 1878, a été établi en un strict vis-à-vis de la partie réalisée (fig. 266) : grandes arcades du rez-de-chaussée entresolées, ornées de bossages à refend, et arcature du niveau supérieur. Cependant, en 1881, pour le dossier d'exécution, l'élévation est modifiée pour une composition plus rythmée ou alternent ouvertures et murs pleins ponctués de cartouches ornementaux (fig. 267). Les ouvertures du premier étage se réduisent à trois baies géminées. L'esprit Renaissance est conservé, mais baies groupées et recherche de rythme sont peut-être davantage dans l'esprit vénitien (fig. 268 et 269). Tout en respectant le style de l'ensemble, le nouveau bâtiment propose une élévation moins austère, équilibrée et rythmée, en accord avec sa fonction de salle des fêtes, dont l'accès est privilégié depuis la cour d'honneur. Depuis l'entrée centrale, deux escaliers droits en pierre <sup>556</sup>, placés de manière symétrique, desservent l'entresol ; un escalier en bois permet ensuite l'accès à la salle des fêtes. L'accès aux postes de police et de pompiers, tous deux respectivement dotés d'une cour de desserte, se fait naturellement par le niveau inférieur. Les délinquants sortent par une petite porte latérale, indiquée sur le plan comme « sortie des violons <sup>557</sup> » (fig. 248 a). La décoration intérieure de la salle des fêtes est due à Jules Bourdais (fig. 270 à 272).

## XX. GRAND THÉÂTRE DE CANNES (06)

### Historique de la construction

Il faut attendre la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle pour que cette réalité [la "Côte d'Azur"] se dessine à travers un ensemble de stations créées sur le littoral méditerranéen par les privilégiés de l'aristocratie

<sup>556</sup> Le palier intermédiaire figurant sur le plan (fig. XIX-5) n'a finalement pas été exécuté.

<sup>557</sup> « dépôts de sûreté, appelés aussi violons, salles de dépôt sous la surveillance des maires qui servaient aux emprisonnements de simple police et à la détention provisoire des individus arrêtés en flagrant délit ». Source : Isabelle Brunet, « Etablissements pénitentiaires de Lot-et-Garonne », 1998 [en ligne [http://www.cg47.org/archives/recherche/Serie\\_Y/YREPERT1.pdf](http://www.cg47.org/archives/recherche/Serie_Y/YREPERT1.pdf)]



européenne et la grande bourgeoisie enrichie par l'industrie et les colonies <sup>558</sup>.

La ville de Cannes bénéficie de l'expansion rapide des villes de villégiature au XIX<sup>e</sup> siècle. « 450 villas, 45 hôtels et 1449 habitations ont été construits entre les seules années 1870-75. [...De 1875 à 1900,] au-delà de la spéculation, on retient une immense volonté d'urbaniser et de bâtir pour l'avenir <sup>559</sup> ». Le maire, Jean-Baptiste Girard <sup>560</sup>, et son conseil municipal, décident, le 9 novembre 1875, d'ouvrir un concours dont les dossiers doivent être déposés au plus tard le 31 mars 1876, pour « les projets de construction d'un Théâtre et d'un Hôtel pour voyageurs devant pouvoir être transformé, plus tard, en Musée municipal ». Les surfaces bâties doivent être de l'ordre de 800 à 1 000 mètres carrés pour le théâtre, de 600 à 800 mètres carrés pour l'hôtel (art.2 du règlement), pour une dépense totale maximum de 500 000 francs (art.5). Les juges du concours sont le conseil des bâtiments civils de Paris, le maire de Cannes et deux conseillers municipaux <sup>561</sup>. Le projet gagnant est « *Panem et circenses* » <sup>562</sup>, remporté le 10 avril 1876 par « MM. Bourdais, architecte à Paris et Revella, ingénieur à Cannes <sup>563</sup> ». C'est le début d'une histoire chaotique, celle d'un théâtre dont les travaux seront abandonnés et d'un hôtel qui ne sera jamais commencé.

Qui est M. Revellat ? Il se présente lui-même dans un mémoire écrit en 1878 comme « J.-P. Revellat, ingénieur, ancien élève de l'École Centrale <sup>564</sup> ». Par ailleurs, il en est fait mention dans l'ouvrage *Les préfets de Gambetta* <sup>565</sup> : « Jean-Pierre REVELLAT (1816-1891), ingénieur des Arts et Manufactures puis architecte ». Jules Bourdais écrit en 1878 « nous nous sommes bien imprudemment engagés avec un homme pareil que seul son titre d'ancien

<sup>558</sup> Camille MILLIET MONDON, « Cannes 1835-1914. Expansion urbaine et architectures », *Monuments (Les) Historiques de la France*, n° 139, 1985, p. 52.

<sup>559</sup> *Ibid.*, p. 56, [Note de bas de page n°6 - chiffres publiés en 1977 par le groupe des historiens cannois]

<sup>560</sup> Maire de 1874 à 1878. Déjà décideur du projet de construction de l'hôtel de ville (1874-1877)  
Source : <http://www.francegenweb.org/mairesgenweb/resultcommune.php?id=14489>  
et [http://archivescannes.ville-cannes.fr/4DCGI/Web\\_GT\\_Call\\_Selection/32342\\_34/ILUMP3689](http://archivescannes.ville-cannes.fr/4DCGI/Web_GT_Call_Selection/32342_34/ILUMP3689)

<sup>561</sup> Règlement du concours, AD06 - 5K 0107

<sup>562</sup> AD06 - 5K 0107

<sup>563</sup> *Le Petit Journal*, 15 avril 1876

<sup>564</sup> Il existe un Pierre Revellat, diplômé en 1839 - information confirmée par M. Jean-Claude Sauvage, de l'association Centrale Histoire -, nous ne savons pas expliquer la différence portant sur le prénom.

<sup>565</sup> Vincent WRIGHT et Éric ANCEAU, *Les préfets de Gambetta*, Presses Paris Sorbonne, 2007, p. 383.

élève de l'École Centrale nous recommandait <sup>566</sup> ». Proche du maire, il est « Ingénieur de la ville ». Sur la base du projet primé, de nouveaux jeux de plans sont élaborés. Sur papier gaufré au nom de « Jules Bourdais, ingénieur civil », information complétée par une ligne supplémentaire à l'encre « 51, rue Lafitte, Paris », les plans portent les mentions « dressé par l'architecte soussigné, à Paris le 1<sup>er</sup> 8<sup>[br]</sup> 1876 [1<sup>er</sup> Octobre 1876], Jules Bourdais » et « Dressé par les architectes soussignés à Paris et Cannes le du 30 mars 1876, Revellat » (figures 274 à 278).

L'indemnisation des déplacements, qui n'est pas traité explicitement dans les termes du concours, apparaît vite comme un problème dans la correspondance échangée entre Jules Bourdais, associé à Gabriel Davioud, et le maire de Cannes.

Les frais de voyage sont toujours indépendants du montant fixe des honoraires, attendu qu'il s'agit de remboursement de dépenses faites en vue d'une opération déterminée. Le principe et la [quotité] en ont été reconnus par l'avis du Conseil des Bâtiments Civils en date du 12 Pluviôse an VIII et font jurisprudence aussi bien pour les travaux particuliers que pour les travaux publics.

Si donc, Monsieur le Maire, et contrairement aux assurances qui nous avaient été données par monsieur Rigal à son dernier voyage à Paris, vous persistiez dans cette interprétation du programme, nous ne nous ne voudrions soulever aucune difficulté et nous l'admettrions sans condition, car elle nous épargnerait beaucoup de temps à perdre, bien que nous pensions que votre administration gagnerait plus que nous à reconnaître le principe de ces remboursements ; mais alors nous vous prions de reconnaître officiellement la répartition des responsabilités convenues entre M. Révellat et nous, répartition qui consiste à laisser au premier la direction et comptabilité du chantier et à nous deux la composition du projet d'ensemble et les détails d'exécution. Dans cette hypothèse chacun resterait absolument et personnellement responsable de la portion de travail qui lui est dévolue et l'administration de Cannes n'aurait pas à s'en prendre à nous, si une circonstance quelconque exigeait notre présence à Cannes ; nous laisserions à M. Révellat le soin d'y pourvoir. <sup>567</sup>

<sup>566</sup> Jules BOURDAIS et Gabriel DAVIOUD, *Affaire de Cannes - Historique de l'affaire* - publié dans *L'avenir de l'arrondissement de Grasse*, 1878. AD06 - 2O 0234.

<sup>567</sup> Lettre de Jules Bourdais et Gabriel Davioud au maire de Cannes, en date du 22 juillet 1876, AD06 - 5K 0107

Gabriel Davioud fait pourtant un voyage à Cannes, au début du mois d'août 1876. Dans une lettre au maire en date du 22 août, Jules Bourdais se plaint de n'avoir toujours pas reçu

les plans officiels qui font la base première du dossier et s'il y avait lieu, les notes en modification des dits plans [...] je ne pourrai par la suite fournir aucun détail d'exécution, si je ne suis mis en possession, au moins momentanée, des plans officiels couronnés au concours. Je ne saurais en aucune façon comprendre l'obstination avec laquelle le retour de ces plans réclamés maintes fois par moi précédemment et par M. Davioud à son voyage à Cannes m'est refusé depuis si longtemps. [...] Par ailleurs, j'accepte le délai de un mois fixé par la Conseil municipal, malgré la très courte échéance de ce délai, mais il ne saurait en tous cas courir que du jour où j'aurai reçu et le dossier que je réclame et une note générale indiquant les nouvelles pièces à fournir et les nouvelles conditions à remplir. <sup>568</sup>

Le 6 septembre, Jules Bourdais accuse réception du projet de concours, mais qui n'est ni accompagné des devis, ni « d'aucune note en modifications ni d'ensemble ni de détails et que par suite le nouveau travail se résume à des calques dans lesquels il faut introduire néanmoins des augmentations en épaisseurs de murs, d'après les renseignements recueillis à Cannes par M. Davioud, et que par une négligence incompréhensible M. Revellat ne nous a jamais communiqués, malgré l'importance capitale de ces données toutes locales <sup>569</sup> » La date du 1<sup>er</sup> octobre à laquelle Jules Bourdais signe ses plans est donc cohérente avec la date de réception du dossier de concours.

Ces plans ont été approuvés par le maire le 2 février 1877, puis par le Préfet le 2 mars 1877, après avis de la Commission départementale des bâtiments civils du 26 février 1877. Celle-ci fait des observations concernant des modifications à apporter pour améliorer les dégagements en cas d'incendie, mais également des remarques concernant la façade est « dont la disposition ne paraît pas répondre complètement au but que l'artiste avait en vue. » Il faudrait ajouter une marquise à l'avant-corps pour permettre le passage à couvert des personnes qui viennent en voiture, ou plutôt même y renoncer. « L'avant-corps lui-même manque de culée pour résister à la poussée [...] La façade de l'avant-corps pourrait être reportée à peu près telle qu'elle est sur le même plan que le corps de bâtiment. [...] il en résulterait une économie sensible. »

<sup>568</sup> Lettre de Jules Bourdais au maire de Cannes, en date du 23 août 1876, AD06 - 5K 0107

<sup>569</sup> Lettre de Jules Bourdais au maire de Cannes, en date du 6 septembre 1876, AD06 - 5K 0107

Un cahier des charges et devis technique, établi à la date du 30 mars 1876 et signé seulement par Revellat suit le même circuit d'autorisations. Il a été établi en fait au mois de décembre 1876 :

Le 14 décembre 1876, M. Revellat adresse de Cannes à M. Bourdais, son associé à Paris, ce devis d'exécution s'élevant à 300 000 fr. ; le 19 décembre M. Bourdais le lui retourne à Cannes avec un devis rectificatif et additionnel qui montait à [183 740 fr. 88 c.], et qui portait la dépense totale à 483 740 fr. 88 c. <sup>570</sup>

Ainsi, le montant des dépenses prévisionnelles du théâtre à lui seul, atteint le budget accordé dans le cadre du concours pour les deux bâtiments prévus.

Le sujet du budget est une nouvelle source de discorde entre Jules Bourdais et J.P. Revellat. En effet, après délibération du conseil municipal du 22 avril 1876, le 15 juillet, la Ville contracte avec l'autorisation du Préfet, Henry Darcy (1840-1926) <sup>571</sup>, un emprunt de 600 000 francs auprès du Crédit Foncier <sup>572</sup>, mais l'autorisation est difficile à obtenir. « Le préfet est nouveau [...] il hésite parce qu'on lui a dit que l'administration actuelle de Cannes ne représente pas la majorité du pays et qu'aux prochaines élections tout sera changé ; conséquemment pourquoi faire un emprunt que la nouvelle administration pourrait désapprouver ? <sup>573</sup> » Pour le dossier d'adjudication du théâtre, « il faut absolument se renfermer dans ces limites [300 000 francs pour le théâtre], tout en ne dénaturant pas trop le projet primé <sup>574</sup> ». C'est bien sur une question de principes, que s'affrontent les deux hommes « c'est parce que j'ai pour règle d'établir des devis exacts et de ne pas les dépasser que j'ai cru de mon devoir de faire cette déclaration toute loyale à mon collaborateur [...] au moment d'une exécution sérieuse et réelle. » Jules Bourdais en viendra à accuser J.P. Revellat d'avoir sciemment voulu tromper la Ville et l'administration. Ces accusations seront rendues publiques dans les colonnes

<sup>570</sup> Emile TRÉLAT et Joseph LETZ, *Théâtre de Cannes - Rapport d'expertise - publié dans L'avenir de l'arrondissement de Grasse*, Paris et Marseille, 1878.

<sup>571</sup> Nommé le 21 mars 1876 – source : J.O. du 22/03/1876. A la suite de la crise du 16 mai 1877, remplacé le 18/12/1877 par Henri Doniol (1818-1906) – source : J.O. du 19/12/1877.

<sup>572</sup> Délibération du conseil municipal du 02 /02 /1877, AD06 - 5K 0107, et ANTELME, *Rapport de la Commission des travaux publics - publié dans L'avenir de l'arrondissement de Grasse*, Cannes, 1878, A.D.06 - 2O 0234.

<sup>573</sup> Lettre de J.P. Revellat du 29 mai 1876, rapportée par Jules BOURDAIS et Gabriel DAVIOUD, *Historique de l'affaire*, op. cit.

<sup>574</sup> *Ibid.*

du journal local *L'avenir de l'arrondissement de Grasse* du 7 février 1878 <sup>575</sup>. L'expertise nommée à l'occasion du changement de municipalité ne conclura pas à la malhonnêteté de J.P. Revellat sur ce point : l'ancienne équipe, dont le maire, a été la première à vouloir maintenir artificiellement le budget d'adjudication sur la base de la dépense votée par le conseil municipal, M. Revellat n'est jamais que « par condition, l'homme de la municipalité ».

Un dernier échange de lettres à la fin du mois de janvier 1877 entre le maire et Jules Bourdais aboutit à une impasse. Jules Bourdais refuse de signer le devis de J.P. Revellat : « Si je signais [...] je compromettrais gravement ma responsabilité [...] Je signalai du reste qu'on pourrait rester dans le crédit de 300 000 francs pour chacun des édifices en restreignant les surfaces <sup>576</sup> »

Le 2 février 1877, le conseil municipal émet deux délibérations. Muni des pièces et correspondance fournies par le maire, il décide à l'unanimité que « M. Bourdais a démerité de l'administration » pour pouvoir appliquer l'article 9 du programme, qui prévoit la révocation possible de l'un des deux architectes, et valide l'arrêté pris par le maire à la date du 29 janvier « en vertu duquel M. Revellat restera seul chargé de ces constructions <sup>577</sup> ». Il décide ensuite de l'adjudication des travaux sur la base des plans de construction de l'ouvrage et sur la base du devis qui n'est signé « que par l'un des deux associés », fait justifié rétroactivement par « la délibération par laquelle vous venez de sanctionner la décision [...d'écarter] définitivement l'un des deux architectes [...] ». Le rôle de Jules Bourdais s'arrête alors. « Je fis immédiatement toutes réserves dans les formes voulues et à partir de ce jour je ne m'occupais plus du tout des affaires de Cannes. » On peut comprendre qu'il n'ait pas cherché à conserver d'activité dans l'affaire, alors qu'il se lance avec Gabriel Davioud, en ce début d'année 1877, dans une course contre la montre pour la construction du Palais du Trocadéro.

Ainsi, le théâtre devient l'affaire de J.P. Revellat, qui établit unilatéralement de nouveaux plans signés à la date du 1<sup>er</sup> avril 1877 et fait mettre les travaux en adjudication le 18 mai 1877.

---

<sup>575</sup> Emile TRÉLAT et Joseph LETZ, *Rapport d'expertise*, op. cit.

<sup>576</sup> Jules BOURDAIS et Gabriel DAVIOUD, *Historique de l'affaire*, op. cit.

<sup>577</sup> AD06 - 5K 0107

Le 21 janvier 1878, le changement d'équipe municipale, sous la direction du nouveau maire, Eugène Gazagnaire (1838-1900)<sup>578</sup>, entraîne une remise en question des opérations décidées par l'ancienne équipe, afin de maîtriser l'endettement de la ville. Une Commission des travaux publics est nommée « à effet de faire une enquête sur l'affaire du théâtre ». Devant le peu de pièces et de correspondances retrouvées, la commission adresse à Jules Bourdais « une demande de communication avec détails explicatifs [...] sur ce qui s'était passé entre lui et la Ville de Cannes<sup>579</sup> », demande à laquelle Jules Bourdais et Gabriel Davioud répondent par leur « Historique de l'affaire », en date du 24 janvier. Le 4 février 1878, le conseil municipal suspend les travaux, et décide la nomination d'experts sur le sujet. Sur ce point, les archives disposent d'un document en date du 15 janvier 1878<sup>580</sup>, attestant l'envoi à M. Trélat de 32 pièces concernant la construction du théâtre, alors que la nomination d'Emile Trélat et de Joseph Letz n'est rendue effective que le 14 février 1878 par arrêté préfectoral. Les experts se rendent à Cannes « du 1<sup>er</sup> au 4 mars », visitent le chantier, et rendent leurs conclusions au mois de juin 1878. S'ils jugent avec sévérité le rendu architectural des plans transformés par J.P. Revellat, ils se prononcent favorablement en revanche sur la solidité des fondations et de l'édifice, évaluée neuf mois après le début des travaux. Le 6 juillet 1878, le maire de Cannes écrit à Jules Bourdais et Gabriel Davioud pour leur communiquer le rapport d'expertise et leur demander leur avis sur la suite à donner aux travaux entrepris. Leur réponse, en date du 19 juillet, se démarque de celle des experts, en particulier sur le point de la solidité de l'édifice :

[...] nous pouvons constater qu'il existe dans la maçonnerie actuelle onze lézardes plus ou moins importantes [...] ce qui indique une insuffisance complète de consolidation du sol ; [pour rentrer dans un parti architectural admissible] il faudrait enfin reconstruire les façades est et ouest, afin de retrouver avec son unité complète le grand axe principal du projet primé [...] Donc pour 530 000 fr. à dépenser , on risque fort d'avoir une œuvre peu solide sous le rapport matériel et

---

<sup>578</sup> Maire du 21 janvier 1878 au 1<sup>er</sup> septembre 1895 – source : Henri-Charles Thierry de VILLE D'AVRAY, « Chapitre XII - Du Premier Empire à nos jours — Cannes la-Jolie », in *Histoire de Cannes. Documents et détails sur la Provence: Progrès de Cannes au XVIIIe s. ...*, Impr. F. Robaudy, 1909, p. 213.

<sup>579</sup> Conseil municipal de la ville de Cannes, séance extraordinaire du 4 février 1878, publié dans *L'Avenir*, AD06 - 2O 0234.

<sup>580</sup> Théâtre de Cannes, bordereau de pièces du dossier [ ? ] envoyés à M. Trélat , AD06 - 2O 0234. L'action aurait donc été engagée avant même le changement de magistrature ?

défectueuse dans le tracé général de ses lignes [...] Rien de ce qui est fait ne doit être conservé <sup>581</sup>.

Le 24 août 1878, le préfet approuve la délibération du conseil municipal du 27 juillet 1878. La démolition du théâtre et « le rétablissement des lieux en leur état primitif » sont décidés. À ce jour d'ailleurs, aucune autre construction lourde ne lui a succédé. En effet, point négligé par l'ancienne administration, les terrains avaient été cédés par l'État à la commune, à la

condition spéciale et expresse, sans laquelle la cession ne serait pas consentie, [que] la ville de Cannes devra conserver et entretenir, à perpétuité et à ses frais, à l'état de place ou promenade publique, sans pouvoir jamais les aliéner ou y élever aucune construction [...] <sup>582</sup>

Jules Bourdais, sûr de son bon droit, dans une affaire où il estime avoir été victime, avec Gabriel Davioud, d'un individu peu scrupuleux, n'obtiendra dans cette affaire aucun traitement d'indulgence de la part de l'administration. Celle-ci veille certainement de son côté à ne pas aggraver la situation financière de la ville de Cannes. Le 27 juillet 1878 <sup>583</sup>, il facture ses prestations sur la base des usages de sa profession,

Si enfin on se reporte à l'art. 9 du programme du Concours, qui dit qu'en cas de non-exécution les honoraires seront comptés à raison de 2 1/2 %, on voit que ce qui est dû se décomposerait ainsi que suit :

Hôtel : 417 000 f à 2 ½	-----	10 425
Théâtre : 465 000 f à 2 ½	-----	11 625
Voyage Davioud	-----	500
« Bourdais	-----	500
Total	-----	23 050 f.

Mais si la lettre du programme établit de tels chiffres, nous ne comptons nullement en profiter ; et cependant jamais affaire ne nous a fait perdre plus de temps en volumineuse correspondance. Le chiffre de notre règlement est à établir, je crois, à l'amiable entre nous et je suis certain à l'avance que nous serons vite d'accord.

Les calculs ont pour assiette ce qui aurait dû être selon lui la valeur d'adjudication des travaux. D'autre part, au nom de la « loi du 12 Pluviôse an

<sup>581</sup> Jules BOURDAIS et Gabriel DAVIOUD, « Affaire du théâtre, rapport des architectes », en date du 19/07/1878, publié dans *L'Avenir*, AD06 - 2O 0234.

<sup>582</sup> ANTELME, *Rapport de la Commission des travaux publics*, op. cit.

<sup>583</sup> Lettre de Jules Bourdais à Eugène Gazagnaire, source : Archives communales de Cannes – 12 M1, extrait du Dossier d'inventaire de la Région PACA.

VIII », qui fait « jurisprudence aussi bien pour les travaux particuliers que pour les travaux publics <sup>584</sup> », il facture deux voyages, celui de Gabriel Davioud début août 1876 et celui qu'il fait au mois de mars 1878 « sur la demande formelle de la ville de Cannes <sup>585</sup> ». Le maire fait examiner la demande de Jules Bourdais par le Conseil de préfecture. Ce dernier s'en tient aux stricts documents administratifs et fixe la rémunération totale des architectes, hors travaux d'exécution, à 8 817,50 francs. La moitié revient à J.P. Revellat, l'autre à Jules Bourdais, charge à lui de partager sa part avec Gabriel Davioud, dont le nom ne figure pas parmi les lauréats du concours. Aucune indemnité de déplacement n'est accordée. Jules Bourdais et Gabriel Davioud portent l'affaire devant le Conseil d'État, qui juge l'affaire le 4 mai 1883. Celui-ci confirme la décision du Conseil de préfecture en tous points à l'exception du dernier voyage de Jules Bourdais, qui intervenait à la demande de la ville, et lui accorde à ce titre 634 francs d'indemnité. L'administration a tranché, et c'est maintenant le cas Bourdais qui fait jurisprudence : dans le cadre d'un programme établi, ce sont les conditions du programme qu'il faut appliquer strictement, et non l'usage des bâtiments civils. Les honoraires de Jules Bourdais et Gabriel Davioud sur l'affaire du théâtre de Cannes ont au final représenté un total d'environ 5 000 francs.

### Notice d'œuvre

En tant qu'œuvre de Jules Bourdais et de Gabriel Davioud, nous ne pouvons évoquer ici que le premier projet de construction. Pour faire simple, nous utiliserons l'expression « le théâtre » pour évoquer le théâtre projeté. Situé en bord de mer, le théâtre doit partager avec l'hôtel les 163 mètres qui séparent l'Hôtel de Ville de la maison Morlot (fig. 273). Le plan rectangulaire du rez-de-chaussée (fig. 277 a) permet d'en apprécier les dimensions : 24,70 mètres de large pour une longueur de façade latérale de 45 mètres. La façade principale se distingue par un avant-corps de 2,50 mètres de large, fermé à ses deux extrémités, auquel on accède par un grand escalier. Ainsi que le précise le plan du rez-de-chaussée, différents accès sont prévus pour les spectateurs : l'entrée principale permet l'accès aux places du parterre, et à celles des 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> étage du théâtre par un escalier situé à gauche en entrant. D'autres accès sont ménagés dans les deux pavillons saillants de la face nord, l'un à l'est est

---

<sup>584</sup> Lettre de Jules Bourdais et Gabriel Davioud au maire de Cannes du 22 juillet 1876, *op.cit.*

<sup>585</sup> « Arrêt du Conseil d'Etat du 4 mai 1883 - 55,444.-4 mai Bourdais et Davioud c. Revellat et la Ville de Cannes », p. 434.



destiné aux spectateurs logés au 3<sup>ème</sup> étage, l'autre, à l'ouest est réservé aux artistes. L'espace entre les deux pavillons est recouvert, sans doute d'une marquise, (fig. 277 c), pour abriter la queue des spectateurs. Enfin, une porte est prévue dans la partie centrale de la façade sud. Par un escalier dédié, elle permet l'accès à la loge municipale du 1<sup>er</sup> étage.

Le théâtre est un théâtre à l'italienne dont certaines dimensions étaient précisées dans le programme du concours. Ainsi, le cadre de rideau de 9 mètres devait être supérieur à 8 mètres. Les spectateurs sont répartis sur plusieurs niveaux (fig. 278), parterre et loges (208 places), suivi d'un premier niveau (fig. 277 b), une seule rangée de fauteuils et de loges, dont deux loges d'honneur, la loge princière et la loge municipale (124 places), un « 2<sup>ème</sup> étage » (fig. 277 c) équipé de trois rangées de fauteuils (121 places) et enfin le dernier étage (fig. 277 d), l'amphithéâtre, dimensionné pour 274 spectateurs. L'ensemble peut donc accueillir approximativement 700 spectateurs. L'ensemble des locaux réservés au personnel et aux artistes est regroupé à l'arrière du bâtiment : cabinet et chambre du directeur, logement du concierge, foyer des artistes au rez-de-chaussée, dortoirs femmes (1<sup>er</sup> niveau) et dortoir hommes (2<sup>ème</sup> niveau), vestiaires (?) réservés aux figurants et magasin de costumes au 3<sup>ème</sup> niveau.

Le théâtre, de style classique, s'organise selon un axe est-ouest. À l'est, la façade principale présente trois niveaux d'élévation (fig. 279), séparés par des corniches saillantes à partir desquelles chaque niveau s'inscrit très légèrement en retrait par rapport au précédent ; le deuxième niveau fait exactement le double de la hauteur du premier. Sur un niveau de soubassement marqué par la simplicité des arcades en plein cintre de l'avant-corps et orné de lignes de refend, le deuxième niveau superpose l'élégance de son portique de colonnes inspirées de l'ordre corinthien. Ce portique rappelle la loggia du Théâtre de la Gaîté reconstruit en 1862 par Alphonse Cusin (1820-1894) <sup>586</sup> (fig. 281). En effet, ce dernier avait déjà librement utilisé la composition des colonnes de la baie serlienne – corbeille corinthienne puis architrave recevant les sommiers des arcs - . Les architectes utilisent cette même superposition mais accentuent encore l'effet de hauteur en prolongeant le fût des colonnes par ce qui devient visuellement un abaque démesuré. La terrasse à l'italienne <sup>587</sup> de l'avant corps,

<sup>586</sup> « Musée d'Orsay: Alphonse-Adolphe Cusin Théâtre de la Gaîté », [En ligne : [http://www.musee-orsay.fr/fr/collections/oeuvres-commentees/architecture/commentaire\\_id/theatre-de-la-gaite-9853.html?tx\\_commentaire\\_pi1%5BpidLi%5D=850&tx\\_commentaire\\_pi1%5Bfrom%5D=849&cHash=0497e5a3c2](http://www.musee-orsay.fr/fr/collections/oeuvres-commentees/architecture/commentaire_id/theatre-de-la-gaite-9853.html?tx_commentaire_pi1%5BpidLi%5D=850&tx_commentaire_pi1%5Bfrom%5D=849&cHash=0497e5a3c2)]. Consulté le 3 avril 2016.

<sup>587</sup> La terrasse à l'italienne est une référence souvent reprise par Gabriel Davioud (et Jules Bourdais), empruntée au Grand Théâtre de Bordeaux, chef-d'œuvre néo-classique de Victor Louis.

ornée de statues, marque le troisième niveau éclairé par des baies rectangulaires ; les baies latérales sont flanquées de pilastres corinthiens surmontés d'un entablement et d'un fronton circulaire. Enfin, les toits hauts et coiffés d'ardoises, à deux ou quatre pans, sont surmontés d'un lanterneau destiné à la ventilation de la salle. Par ses combles hauts et sa composition rigoureuse et équilibrée inspirée des châteaux de la Renaissance française, le Théâtre de Cannes peut être rattaché au style néo-Renaissance, comme bien des théâtres du Second Empire.

La façade latérale sud (fig. 274) donne sur la mer. C'est une façade de prestige. Elle s'organise en un bloc central de sept travées, encadrées de travées latérales symétriques. L'ensemble multiplie les points de rappel avec la façade principale : travées latérales reproduites, élévation sur trois niveaux, avec en partie centrale une loggia dont le portique est similaire à celui de l'avant-corps. Les ouvertures dans la loggia sont cependant différentes. Chaque travée présente une porte d'accès flanquée de pilastres, surmontée d'un encadrement et de frontons, triangulaires ou éclatés en alternance. Au-dessus de chaque fronton, un buste est encadré par un médaillon. Concernant le troisième niveau, il semble qu'il y ait une erreur sur le plan (fig. 277 d). En effet, dans l'élévation de la façade latérale, la terrasse au-dessus de la loggia présente les mêmes dispositions que celle de l'avant-corps située au même niveau, et pourtant, les conventions de représentation de la balustrade ne concordent pas. Il semble que la partie concernant la loggia du 2<sup>ème</sup> étage n'ait pas été modifiée. La fonctionnalité de l'œuvre se lit difficilement depuis l'extérieur : la façade postérieure (fig. 275) présente quatre niveaux apparents de baies pour cinq niveaux réels d'occupation.

Les dimensions parfaitement proportionnées de la façade pourraient être citées en exemple dans un des cours de J.N.L. Durand et s'éloignent de la gamme de proportions utilisées par Gabriel Davioud (fig. 280). Ce trait de rationalisme pourrait bien être la marque de Jules Bourdais. Toutefois, il semble que le théâtre dans son ensemble reste fortement influencé par le style « Beaux-Arts » de Gabriel Davioud.

## XXI. LE PALAIS DU TROCADÉRO (1878-1935)

En toute rigueur, le Palais du Trocadéro n'était pas utile aux besoins de l'Exposition universelle de 1878, qui aurait pu se contenter, comme en 1867, d'un seul palais, celui du Champ-de-Mars. Sa construction est un acte politique, justifié par les besoins de la ville de Paris. « La ville de Paris avait depuis longtemps l'intention de faire construire une grande salle de concerts comme il en existe dans quelques capitales de l'Europe [...] <sup>588</sup> » Pour la ville, l'Exposition universelle est l'occasion de revenir dans la compétition des capitales européennes, plus particulièrement de rivaliser avec Londres, où le Royal Albert Hall <sup>589</sup> a été inauguré en 1871. Mais c'est aussi l'occasion plus prosaïque d'aménager le coteau de Chaillot, resté à l'état de friche depuis l'Exposition de 1867, jusqu'à la Seine, sur les terrains qu'elle met à disposition de l'Exposition. D'une commande vague, une grande salle capable de contenir 10 000 personnes (le Royal Albert Hall en contient plus de 5 000), le projet soumis au vote parlementaire du 26 juin 1876 est devenu un palais, des jardins et une cascade qui habillent la totalité du versant. La photographie aérienne (Vol. II, p. 113, fig. 282) montre l'ampleur des aménagements encore visibles en 1935.

### Historique de la construction

Les décrets des 4 et 13 avril 1876 officialisent l'ouverture d'une Exposition universelle à Paris, à la date du 1<sup>er</sup> mai 1878. L'opération est gérée et contrôlée par l'État, qui prévoit la mise en place de services spéciaux. Dans la foulée, un concours sur l'aménagement des espaces est lancé du 26 avril au 15 mai 1876 et la *Revue générale de l'architecture* en publie le texte intégral dans son troisième numéro. Le projet de Davioud et Bourdais en est lauréat, à égalité avec cinq autres projets, aucun premier prix n'ayant été décerné. Ce concours correspond à une première phase de « foire aux idées <sup>590</sup> », idées qui ne peuvent plus être revendiquées par la suite par leurs initiateurs :

<sup>588</sup> EXPOSITION INTERNATIONALE, *Monographie des palais et constructions diverses de l'Exposition universelle de 1878 exécutées par l'administration*, Paris, Librairie générale de l'Architecture et des Travaux publics, Ducher, 1882, p. 37.

<sup>589</sup> Œuvre des architectes Francis Fowke (1823-1865) et Henry Young Darracott Scott (1823-1883), du corps des Ingénieurs royaux.

<sup>590</sup> *Le Moniteur des Architectes*, 1876, cité par Frédéric SEITZ, dans *Le Trocadéro: les métamorphoses d'une colline de Paris*, Paris, Belin, 2005.

Le ministre pourra dès lors disposer des projets choisis, se réservant de traiter, pour les conditions d'exécution, avec les sociétés ou les soumissionnaires qui se présenteraient, offrant des garanties et dont les propositions pourraient être jointes aux dits projets ou être produites ultérieurement. L'administration réserve toute question relative à la direction des travaux <sup>591</sup>.

D'après ces quelques lignes, Davioud et Bourdais n'auraient pu trouver à redire à la décision de l'administration, s'ils avaient été évincés de la suite du projet.

Les « projets définitifs », d'après Davioud et Bourdais, sont établis dès le 15 juin, sur les indications d'une sous-commission : « M. Krantz, chargé plus spécialement des études du palais du champ de Mars, en fit rédiger le projet par M. Hardy <sup>592</sup>, architecte. MM Lefuel et Viollet-le-Duc, chargés d'établir celui du palais du Trocadéro, en confièrent les études à MM. Davioud et Bourdais <sup>593</sup>. » En fait, il s'agit plutôt d'établir un avant-projet ainsi qu'une évaluation budgétaire de l'opération. Le 26 juin, cet avant-projet est déposé à la chambre des députés ; le rapporteur parlementaire, M. Journault, « exprima l'espoir que le Palais du Trocadéro serait racheté par la Ville de Paris, ce qui implicitement invitait à le construire d'une manière définitive <sup>594</sup> » L'idée d'une salle de concert qui serait rachetée par la ville apparaît, dans le rapport administratif, au sein de la sous-commission <sup>595</sup> dont sont membres le Préfet de la Seine <sup>596</sup> et Viollet-le-Duc, par ailleurs conseiller municipal de la ville de Paris. En sont-ils les promoteurs ? Depuis le 2 juin, Davioud et Bourdais œuvrent dans ce sens, sur l'insistance de Viollet-le-Duc « afin, disait-il, de gagner toujours de l'avance pour le moment prochain où la loi serait votée <sup>597</sup> ». Le plan présenté au vote parlementaire est sans doute celui qui figure dans le

<sup>591</sup> P. VAUTHIER, « Le concours pour l'Exposition universelle de 1878 », *Revue Générale de l'Architecture*, n° 3, 1876, col. 123-124.

<sup>592</sup> Léopold Hardy n'a pas fait partie des lauréats du concours. Sa nomination ultérieure dans le service de la direction des travaux doit certainement beaucoup à son ancienne collaboration avec le nouveau commissaire, Jean-Baptiste Krantz, lors de la construction du Palais de l'Exposition universelle de 1867 à Paris. Léopold Hardy fut alors successivement architecte principal puis architecte en chef du palais.

<sup>593</sup> (attribué à) Gabriel DAVIOUD et Jules BOURDAIS, *Le palais du Trocadéro, op. cit.*, p. 134

<sup>594</sup> *Rapport administratif sur l'Exposition Universelle de 1878 à Paris*, Paris, Imprimerie nationale, 1881, p. 22,23.

<sup>595</sup> *Ibid.*, p. 19

<sup>596</sup> Ferdinand Duval (1827-1896), Préfet de la Seine (1873-1879). Le préfet de la Seine a depuis la Commune les prérogatives de Maire de la Ville de Paris.

<sup>597</sup> J. BOURDAIS et G. DAVIOUD, lettre du 14 août 1876 à J.B. Krantz, page 3, AN F/12/3532.

fonds Davioud (fig. 283), car il est juste indiqué « dressé conformément aux décisions de la Commission <sup>598</sup> » (fig. 284), sans que le plan soit signé, l'anonymat ayant été demandé aux architectes : « Les observations qui nous avaient été faites au sujet des questions de personnes nous avaient commandé la plus extrême discrétion et c'est avec peine que nous avons appris que notre mission avait été comme en dehors de nous <sup>599</sup>. » La loi est promulguée le 29 juillet <sup>600</sup>. Le budget voté par les pouvoirs publics est de 7 480 000 Francs, répartis entre la grande salle et les galeries (5 220 000 Francs) et les cascades et jardins (2 260 000 Francs) <sup>601</sup>.

La réussite de l'Exposition universelle de 1878 est une lourde responsabilité économique et politique pour le sénateur et commissaire général Jean-Baptiste Krantz, qui, d'après César Daly, hésite longuement avant de l'accepter, le 5 août <sup>602</sup>. En effet, pour l'État, l'enjeu est double. Tout d'abord, l'Exposition universelle doit redonner son rang de puissance mondiale au pays et à son empire colonial, peu de temps après la défaite de la guerre de 1870 contre la Prusse. Ensuite, la gestion de l'Exposition doit permettre d'asseoir la crédibilité des hommes de la III<sup>e</sup> République. Il ne s'agit pas seulement de réussir un exploit, mais également de le réussir dans de bonnes conditions d'utilisation de l'argent public. Terminer les préparatifs en deux ans est très ambitieux, et demande des collaborateurs efficaces. Or, Davioud et Bourdais ne peuvent bénéficier auprès du sénateur de la même confiance que Léopold Hardy, son ancien collaborateur. Le 10 août, une lettre de Krantz déclenche une réponse défensive de Davioud et Bourdais. Cette lettre pose vraisemblablement la question de leurs droits à diriger l'exécution du projet. Dans leur réponse en date du 14 août (Annexe XVIII, p.157 et 158), ils disent avoir « nettement posé la question de personnes, relativement à la direction des travaux » le 2 juin, et ne se sont engagés dans les études ultérieures que « par suite de la promesse formelle prise par Mr le Rapporteur, au nom même du ministre ».

---

<sup>598</sup> Par manque de temps, nous n'avons pas recherché s'il existait des comptes rendus des séances de la commission supérieure, lors desquelles les instructions orales données aux architectes auraient été consignées par écrit.

<sup>599</sup> J. BOURDAIS et G. DAVIOUD, lettre du 14 août 1876 à J.B. Krantz, *op.cit.*

<sup>600</sup> *Rapport administratif sur l'Exposition Universelle de 1878 à Paris, op. cit.*, p. 24

<sup>601</sup> Lettre de M. Krantz au ministre du 23 janvier 1877. AN F/12/3532.

<sup>602</sup> César DALY, « Chronique - Nomination du commissaire général de l'Exposition de 1878 », *Revue Générale de l'Architecture*, n° 4, 1876, p. 187.

En parallèle, durant le mois d'août, interviennent des tractations avec la ville de Paris concernant les travaux de la grande salle du Trocadéro, qui figurait de manière succincte sur le programme du concours :

Sur la partie culminante du Trocadéro, il sera élevé une salle pouvant contenir 10,000 personnes, y compris de larges tribunes, laquelle salle servira aux réunions publiques, aux solennités d'ouverture et de distribution de récompenses, à des concerts, à l'audition des instruments de musique, à des conférences. Des objets d'art pourront être disposés dans cette salle.

Une convention qui laisse dans l'incertitude l'avenir du bâtiment est signée le 1<sup>er</sup> août. En effet, la ville dispose du droit « d'exiger la démolition de l'édifice, dans le cas où il ne lui conviendrait pas d'en faire l'acquisition <sup>603</sup> », mais elle « se réservait le droit de l'acquérir par préférence à toute autre personne, après la clôture de l'Exposition. Dans ces conditions, il était tout naturel que la Ville se chargeât de l'exécution des travaux ; mais les pourparlers à ce sujet n'ayant pas abouti, l'Administration dut les réunir à la direction des travaux <sup>604</sup>. »

Au mois de septembre 1876, les services de l'Exposition universelle sont constitués <sup>605</sup> ; Martin Léonard Edmond Duval <sup>606</sup>, polytechnicien (1844) et ingénieur des Ponts-et-Chaussées (1846), de même formation que Jean-Baptiste Krantz, est nommé à la tête de la direction des travaux. La construction du Trocadéro, qui n'a pu être déléguée à la ville de Paris, est donc gérée par l'État. Jules Bourdais est alors nommé en tant que fonctionnaire permanent de l'Exposition universelle, « architecte du service du Trocadéro », avec un traitement annuel de 12 000 Francs (lettre de nomination en date du 22 septembre 1876) <sup>607</sup>. Mais le titre officiel de directeur des travaux revient à Duval. Les bureaux de la direction des travaux s'installent à proximité du Champ-de-Mars, 190 rue Saint-Dominique Saint-Germain <sup>608</sup> (fig. 285). Tous les documents manuscrits émanant de la direction sont désormais signés par

<sup>603</sup> Exposition Internationale, *Monographie des palais*, op. cit., p. 39.

<sup>604</sup> *Ibid.*, p. 37.

<sup>605</sup> « Chronique - Exposition Universelle de 1878 », *Annales industrielles*, 10/09/1876.

<sup>606</sup> Prénoms établis d'après l'annuaire des Ponts et Chaussées : élimination de son prédécesseur Duval (1797) et de son successeur Duval (1896) dans la liste des anciens élèves. Il signe E. Duval, ce qui est intrigant.

<sup>607</sup> Archives familiales. Un an plus tard, par arrêté du 27 octobre 1877, son traitement est porté à 18 000 Francs, (lettre des archives familiales), sans que nous connaissions les raisons exactes de cette importante augmentation.

<sup>608</sup> La rue Saint-Dominique Saint-Germain « finit à l'avenue de La Bourdonnaye. Le dernier impair est 231 ; le dernier pair, 222. », source Félix LAZARE et Louis LAZARE, *Dictionnaire administratif et historique des rues de Paris et de ses monuments / par Félix Lazare,... et Louis Lazare,...*, 1844.

Duval, qu'ils soient rédigés par lui-même ou par l'un de ses collaborateurs. Les plans d'architecture destinés aux entreprises exécutantes font apparaître sur les cartouches de présentation « dressé par le Directeur des travaux [...] E[dmund] Duval », ce qui ne permet pas d'en identifier le(s) véritable(s) auteur(s).

La majorité des plans n'est pas de la main des architectes, mais ils supervisent leur exécution<sup>609</sup>. La nécessité de mener « les études de composition artistique [...] en même temps que celles des conditions pratiques d'exécution<sup>610</sup> » amène un travail sans répit et sans doute très difficile à optimiser. Par exemple, les marchés concernant les bâtiments sont lancés au mois de février 1877, sur la base d'études qui ne sont pas terminées : celle du plancher en fer du pavillon des conférences, signée par Duval le 8 février 1877 (fig. 287), n'est estampillée que le 8 mai par l'ingénieur de Dion<sup>611</sup> (fig. 288). Concernant les constructions métalliques, la contribution d'Henri de Dion, en charge de la supervision de l'ensemble des structures en fer de l'Exposition, ne peut être négligée. Ainsi, il semble être l'auteur de l'étude du 8 mai 1877 : d'une part, le tampon, difficilement lisible, semble indiquer « PRÉSENTÉ PAR L'INGÉNIEUR DES CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES », et non pas « présenté à » ou, ce qui aurait été plus logique « validé par » dans le cadre d'une simple vérification. D'autre part, les plans dessinés sont différents. Notre hypothèse serait donc que l'ingénieur de Dion a corrigé ou précisé la première étude et en a dressé un nouveau plan, dont il est l'auteur, même si nous ne savons pas interpréter la nuance introduite par le terme « présenté<sup>612</sup> ». La conception des constructions métalliques serait donc une conception partagée entre les architectes et l'ingénieur. Cependant, le plus difficile réside dans le fait de réaliser en un temps aussi court les études d'un bâtiment définitif, même si l'étude de l'opéra populaire de la place du Château d'Eau a pu faire gagner un temps précieux pour celle de la grande salle. Jean-Baptiste Krantz reconnaît l'intensité du travail fourni : « un projet qui avait occasionné beaucoup de travail à nos architectes<sup>613</sup> ».

---

<sup>609</sup> *Le Palais du Trocadéro*, p136, mentionne une équipe de six dessinateurs.

<sup>610</sup> (attribué à) Gabriel DAVIOUD et Jules BOURDAIS, *Le palais du Trocadéro, op. cit.*, p. 138

<sup>611</sup> Henri de Dion (1828-1878), centralien (1851)

<sup>612</sup> A qui est destiné ce plan ? Aux architectes ? A l'entreprise chargée de l'exécution ?

<sup>613</sup> Lettre de M. Krantz au ministre du 23 janvier 1877, op. cit, p. 16/17.

Gabriel Davioud, très fatigué, est amené à demander un congé au directeur des travaux <sup>614</sup>.

La phase d'exécution des travaux est une phase critique. Le projet est remis en cause à la fin de décembre 1876, lorsque l'établissement de l'étude définitive et le nouveau chiffrage des fondations sur un terrain autrefois exploité en carrière, entraîne un surplus budgétaire de 4 520 000 Francs. Dans un exposé d'une grande clarté <sup>615</sup>, Jean-Baptiste Krantz propose alors au ministre de réduire dramatiquement le projet, en l'absence d'engagement de la ville de Paris quant à la reprise du bâtiment. Après avoir éliminé l'emploi économique « des charpentes et des plâtras » évoquées par Viollet le Duc, du fait des risques d'incendie, il préconise la construction d'un bâtiment en métal. « C'est donc en faveur de ce parti que je conclus, bien qu'il m'en coûte, je l'avoue, de renoncer à un projet [...] qui paraissait avoir obtenu l'assentiment du public. » Une nouvelle convention en date du 14 mai 1877 <sup>616</sup> signée entre l'État et la Ville de Paris finit par garantir la pérennité du Palais <sup>617</sup> et permet ainsi la reprise du projet initial, avec des moyens décuplés. L'organisation est irréprochable. Davioud et Bourdais sont secondés par deux inspecteurs, deux sous-inspecteurs et six conducteurs de chantiers <sup>618</sup>. Malgré les contretemps, les bâtiments sont prêts pour l'inauguration du 1<sup>er</sup> mai même s'il faut attendre le 5 juin pour qu'un premier concert ait lieu dans la grande salle, en raison de derniers travaux.

[Le palais] couvre environ une surface de 14 900 mètres carrés. Il a coûté environ 9 millions ½ soit au mètre carré 650 Francs [...] La construction n'a demandé que 18 mois, grâce à une organisation de chantier exceptionnelle, basée sur l'emploi de moyens mécaniques. 1200 ouvriers ont été presque continuellement occupés sur place, non compris les hommes travaillant dans les ateliers de serrurerie et autres ; ils ont effectué un travail correspondant à une dépense journalière moyenne d'environ 20 000 Francs <sup>619</sup>.

<sup>614</sup> Lettre de 1877 (?), AN.

<sup>615</sup> Lettre de M. Krantz au ministre du 23 janvier 1877, *op. cit.*

<sup>616</sup> Votée au Conseil Municipal du 12 avril. Eugène Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, *Rapport par M. Viollet le Duc, au nom de la 5e Commission, sur un projet de rachat du Palais du Trocadéro et le règlement des dépenses qui en résulteraient pour la Ville de Paris*, 1879, p. 1. AN F/12/3532.

<sup>617</sup> Mais pas son statut : soit propriété de la ville, soit propriété de l'Etat à la fin de l'Exposition.

<sup>618</sup> Le Palais du Trocadéro, p136.

<sup>619</sup> Bilan du 5 juillet 1880, non signé, émanant du bureau des architectes du Trocadéro. AN F/21/6143.



Le prix du mètre de construction se sera ainsi élevé, en moyenne, à 660 francs. [...] Cette économie dans la dépense totale, doit être attribuée à deux causes : la première, rapidité obligatoire de l'exécution ; la seconde, marche rigoureusement méthodique dans la direction de l'entreprise. Sous ce rapport, il nous faut rendre justice entière aux deux architectes MM. Davioud et Bourdais chargés de cet immense travail. [...] il fallait [...] l'application d'une méthode très-sûre, et des soins infinis dans l'exécution, pour que, sur une aussi grande surface de bâtiments élevés avec une rapidité qui n'avait jamais été atteinte, il ne se déclarât ni tassements, ni lézardes [...] <sup>620</sup>

Après son inauguration, le palais connaît trois phases de travaux importants, menés en 1881, 1889 et 1900-1901.

En séances du 8 et 15 mars 1881, un budget d'environ 1 600 000 Francs pour terminer le palais est validé par le Conseil général des Bâtiments civils du Ministère des Transports Publics. Ils ont pour objet de compléter les travaux différés car non vitaux pour la durée de l'Exposition, tels les travaux de chauffage. Ils ont également pour objet à l'occasion du transfert du Trocadéro dans les services permanents de l'État, la mise en place de musées dans les deux ailes des galeries <sup>621</sup>. Mais certains travaux, bien qu'approuvés, ne sont pas effectués. Ainsi, le chauffage et la ventilation des ailes <sup>622</sup>, de la grande salle des fêtes ainsi que du Musée Ethnographique, travaux prévus pour un budget de 543 000 Francs, ne sont pas réalisés, malgré l'avertissement du rapporteur à ce sujet <sup>623</sup>. Il en est de même pour l'éclairage du palais, prévu électrique pour la grande salle en prévision de spectacles nocturnes, et au gaz pour « les espaces de peu de largeur » (budget de 284 250 Francs). La décoration du mur pignon, (fig. 318) pour laquelle Jules Bourdais avait sollicité son ami Jules Ravel <sup>624</sup>, est renvoyée à une hypothétique prise en charge par l'Administration des Beaux-Arts. Enfin, les travaux d'amélioration de l'acoustique de la grande salle sont ajournés.

<sup>620</sup> Eugène Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, « Les bâtiments de l'Exposition Universelle de 1878 », *L'Art, revue hebdomadaire illustrée*, vol. 13, 14 et 15, 1878, p. 106.

<sup>621</sup> Le Musée de sculpture comparée, initié par Viollet le Duc, et le Musée d'Ethnographie sont inaugurés en 1882.

<sup>622</sup> Le chauffage de l'aile de Paris, déjà équipée, « a donné de bons et excellents résultats ». – Rapport de M. André – item n°8 – AN F/21/6143.

<sup>623</sup> « [...] nous croyons devoir insister sur l'exécution du chauffage général, car, s'il n'en était pas ainsi, l'immeuble et le mobilier périliteraient à bref délai. », *ibid.*

<sup>624</sup> Lettre de J. Bourdais à J. Ravel, pour l'exécution des portraits des neuf Muses – Archives familiales.

Commence alors ce que l'on pourrait appeler la phase de désaffection, celle qui guette tout patrimoine important après sa construction. Car, loin des feux de la rampe, l'édifice entre dans la phase d'entretien, sur laquelle pèsent les arbitrages budgétaires. Périodes privilégiées, les Expositions Universelles de 1889 et 1900, qui redonnent un rôle d'attraction au palais, permettent des allocations de budgets extraordinaires. Ces crédits servent en partie à compenser les manques de l'entretien ordinaire.

La salle des fêtes du Trocadéro [...] n'a jamais été chauffée ; la voûte, composée de panneaux de staff [...] a beaucoup souffert de l'humidité, comme toute la paroi intérieure de la salle, l'effet assez intense de détérioration que peut produire la condensation. [...] Il est à souhaiter que devant l'usage de plus en plus important qui est fait chaque année de la salle des fêtes du Trocadéro, on se décide à accorder les crédits nécessaires pour établir un chauffage qui permettrait à cette salle de nous rendre, hiver comme été, les services qu'on est en droit d'attendre <sup>625</sup>.

Jules Bourdais met au point un échafaudage suspendu, camouflé par une toile, qui permet la réfection de la voûte sans gêner l'occupation de la salle. Il construit également un escalier d'accès dont l'empiètement dans la salle d'ethnographie, initialement prévue pour un « escalier à vis », se déploie sur trois rampes, grâce à la négociation d'un point d'appui d'une surface de 50 centimètres carrés supplémentaires <sup>626</sup>. L'escalier de Jules Bourdais est cité dans les exemples d'escaliers de l'*Encyclopédie de l'Architecture*, où il bénéficie d'une illustration grand format (fig. 320) ; M. Brincourt évoque l'aspect général « léger et hardi » et « l'aspect moderne très particulier » conféré par les panneaux de fer forgé <sup>627</sup>. Le budget pour le chauffage n'est toujours pas alloué. Pour l'Exposition de 1900, on lit, dans *Le Figaro* du 8 mai 1897 « Un crédit de 22 000 Francs sera ouvert sur les fonds de l'Exposition de 1900, pour transformer la galerie couverte qui entoure la salle des fêtes ». Il s'agit de vitrer les baies des arcades et d'isoler la galerie par des portes, de façon à disposer d'un espace clos et « facile à chauffer ». D'autre part, Jules Bourdais est invité à proposer un projet d'agrandissement des galeries, projet qui a priori n'aboutit pas.

<sup>625</sup> C. J., « Echafaudage au Trocadéro », *La Construction moderne*, n° 24, 15/06/1889, p. 429.

<sup>626</sup> C. J., « L'escalier de la salle des congrès au Trocadéro », *La Construction moderne*, 26 et 28, 29/06/1889, p. 450.

<sup>627</sup> P. PLANAT, *Encyclopédie de l'architecture et de la construction. CO-ES*, Librairie de la construction moderne, 1888, vol. 4, p. 368.

Dans le même journal du 22 octobre 1901,

On sait que, jusqu'à présent, l'usage de la salle des fêtes du Trocadéro était limité aux séances de l'après-midi faute d'éclairage. Il n'en sera plus ainsi désormais [...] On vient en effet d'y terminer l'installation de l'éclairage électrique. [...] Le projet de M. Bourdais [...] comprend : 12 lustres en cuivre repoussé et doré, de 1000 bougies chacun, [...], 18 candélabres sur l'amphithéâtre, 38 bras de lumière sur les loges et des cordons de lampes dessinant les lignes principales de l'architecture de cette vaste salle. [...] L'effet a été tellement féérique que la salle, éblouie par cette profusion de lumière, a spontanément éclaté en unanimes applaudissements.

En tant qu'architecte responsable du Palais, Jules Bourdais doit gérer l'entretien d'un immense édifice, avec un crédit qui en temps ordinaire, ne dépasse pas 50 000 Francs par an, bien inférieur à ce qu'il estime être nécessaire pour les travaux urgents. L'architecte continue à proposer chaque année les travaux qu'il pense indispensables. Ainsi, dans la *Revue de la prévoyance et de la mutualité* de 1902, page 929 :

M. Bourdais, architecte du Palais, [...] vient de soumettre au ministère un projet d'installation, dans la même salle, d'appareils de chauffage [...]. Si ce projet est adopté, la salle sera, dès le mois de janvier [1903], éclairée et chauffée. [...] L'architecte a également soumis un projet dont la réalisation permettrait de chauffer et d'éclairer la galerie, d'y installer un restaurant, de transformer enfin le Trocadéro en salle de bal au moyen d'un plancher mobile, montable et démontable en vingt-quatre heures.

L'installation du chauffage dans la salle de fêtes, qu'il chiffre à 75 000 Francs en 1905, est reportée d'année en année jusqu'en 1910. En 1911, l'installation, prévue depuis l'origine, est enfin réalisée, à l'exception de l'aile Passy, où le « Musée d'Ethnographie n'est chauffé qu'imparfaitement au moyen de poêles <sup>628</sup> ». Il a donc fallu 21 ans pour que le palais soit éclairé, et 30 ans pour chauffer la salle des fêtes. Pour quelles raisons ? Nous n'avons pas mené de recherches à ce sujet. Nous pouvons juste constater la façon dont l'État a cherché, dès le départ, à alléger son budget d'exploitation, en négociant la prise en charge de l'éclairage des galeries extérieures par la ville de Paris <sup>629</sup>, et en confiant également l'exploitation des ascenseurs à un (des ?)

<sup>628</sup> M. RECOURA, « Rapport général sur le Palais du Trocadéro », 13/02/1927, p.4, AN F/21/6144.

<sup>629</sup> Rapport de M. André – item n°9 – AN F/21/6143.

concessionnaire <sup>630</sup>. Le désengagement de l'État concerne également la salle des fêtes, concédée au Théâtre National Populaire à partir de 1920.

La pénurie chronique de crédits entraîne certainement un vieillissement accéléré des bâtiments. « Le crédit accordé depuis plusieurs années est notoirement insuffisant » écrit Jules Bourdais le 19 novembre 1912, dans sa proposition annuelle de travaux <sup>631</sup>. Pourtant, lorsqu'en 1927, Recoura, l'architecte du Palais, adresse un rapport au ministre de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts, ses conclusions ne sont pas alarmantes : « En résumé, le Palais du Trocadéro demande surtout un entretien sérieux des couvertures et vitrages et une surveillance attentive des saillies de corniches en pierre. » Il estime néanmoins le budget des réfections à 2 545 000 Francs, le poste le plus important étant la rénovation des toitures « entretenues avec des crédits insuffisants », estimé à 1,5 millions et la réfection des maçonneries estimée à un million. Même si « la plus grande partie des maçonneries [...] est en très bon état », la mosaïque décorative se détache « par placards », et les parties hautes construites en pierre tendre se dégradent. « L'insuffisance des crédits nous obligent, pour éviter les accidents, à faire tomber les parties menaçantes ». Or, le problème n'est pas nouveau. En 1888, Jules Bourdais prévoit déjà des réfections du haut de la galerie, qui se lézarde (fig. 319). Y a-t-il d'autres parties qui se dégradent rapidement ? En tout cas, le Trocadéro, pour ses détracteurs, est un bâtiment qui menace ruine.

L'Exposition universelle de 1937 est fatale au Palais du Trocadéro. Pour des raisons esthétiques essentiellement, la décision est prise de substituer un palais moderne à l'ancien Palais. Les fondations si coûteuses sont conservées, ainsi que la structure des ailes, qui sont doublées.

Il fallait en 1927 près de 3 millions de francs pour réparer le palais du Trocadéro. En 1936, les crédits engagés sur le programme de construction du palais de Chaillot s'élevaient à 65 millions de francs <sup>632</sup>.

---

<sup>630</sup> « M. Edoux, concessionnaire de l'ascenseur du Trocadéro » (*Le Temps* du 6 février 1891)

<sup>631</sup> AN F/21/6144

<sup>632</sup> Jacques CARLU, Léon AZÉMA et Louis H. BOILEAU, Lettre au directeur de la revue *L'Architecture d'aujourd'hui*, parue dans l'article « La question du Trocadéro, un maquillage qui coûte 65 millions », *L'Architecture d'aujourd'hui*, n° 1, 1936, p. 6.

## Notice d'œuvre <sup>633</sup>

Les expositions universelles, à la gloire du progrès des sciences et de l'industrie sont pour les organisateurs des lieux d'instruction et de divertissement du public. L'ambiance est celle de « foires industrielles <sup>634</sup> », où l'on conserve « une place d'honneur aux arts plastiques <sup>635</sup> », aux arts d'ailleurs en général : en 1867, assister à *La vie Parisienne* d'Offenbach, est un incontournable de l'Exposition. Les bâtiments éphémères réalisés à cette occasion sont eux-mêmes des démonstrations des progrès de l'architecture. Il s'agit de faire dans le spectaculaire et surpasser les innovations des expositions précédentes. Conçu dans une perspective trouble de bâtiment *peut-être définitif*, le palais du Trocadéro, pour répondre aux attentes des organisateurs, doit être un bâtiment attractif et spectaculaire. Dans le cadre de cette notice d'œuvre, nous bornerons l'analyse à ces deux aspects. Nous vous invitons à consulter la partie C du chapitre IV sur la réception du bâtiment par les architectes et les critiques d'art. Le sujet de l'acoustique imparfaite de la salle des fêtes est traité dans la partie A de ce même chapitre. Rappelons seulement ici qu'en 1878, il n'existe pas de salle de concert de cette dimension avec une meilleure acoustique <sup>636</sup>.

### ● *Un bâtiment attractif*

La construction du Palais du Trocadéro, en vis-à-vis du Champ-de-Mars (fig. 285 et 286) permet d'aménager 155 000 m<sup>2</sup> sur la rive droite de la Seine pour les besoins de l'Exposition. Les jardins sont pris en charge par le service de Jean-Charles Alphand (1817-1891), directeur des travaux de la ville de Paris. Dans les anciennes carrières de Passy, un nouvel aquarium, confié à l'architecte Combaz <sup>637</sup> succède à celui qui avait été mis en place pour

---

<sup>633</sup> Les citations non référencées dans cette partie sont extraites du *Palais du Trocadéro*.

<sup>634</sup> F. W. J. HEMMINGS, « Emile Zola devant l'Exposition Universelle de 1878 », *Cahiers de l'Association internationale des études françaises*, n° 24, 1972, p. 132.

<sup>635</sup> *Ibid.*, p. 135.

<sup>636</sup> La salle de concert rivale, l'Albert Hall, est en fait réputée pour sa mauvaise acoustique. « Les personnes rangées autour du second foyer de l'ellipse entendent à merveille, tandis que, sur tous les autres points de la salle, on ne perçoit que des vibrations confuses, des ondes houleuses, une sorte de brouhaha. » Charles BLANC, « Une salle de concert », *op. cit.*

<sup>637</sup> Monique HUBERT, « L'aquarium du Trocadero et les carrières de Chaillot », *Bulletin de la Société historique d'Auteuil et de Passy*, vol. 20, n°156, n° 156, 2011, p. 9. L'aquarium du Trocadéro existe toujours. Dans, cette même page l'auteur précise que son dernier aménagement date de 2006.

l'Exposition de 1867<sup>638</sup>. Davioud et Bourdais sont chargés de la construction des bâtiments du palais et de la cascade. La figure 285 montre bien le rôle d'écran du palais vis-à-vis d'un quartier de Passy « sans charmes : de vastes parterres, bien entretenus de fleurs et de candélabres, terminés par un horizon de masures et par les murs d'un cimetière [...] ne pouvaient constituer un élément d'attraction<sup>639</sup> ». D'autre part, le palais joue également un rôle de château d'eau pour le compte des besoins du Champ-de-Mars, qu'il alimente par les eaux de la cascade.

Nous empruntons à la *Monographie* sa description générale bien structurée, dans laquelle apparaît l'appellation des différentes sous-parties de l'édifice. « Le projet comprenait essentiellement une partie centrale et deux ailes de forme curviligne. La partie centrale se composait d'une grande salle de concert entourée de portiques circulaires et flanquée de deux tours d'une grande hauteur [désignées également par le nom de belvédères] ; elle était précédée, du côté de la place du Trocadéro, d'un vestibule compris entre deux pavillons contenant les escaliers d'honneur. Deux autres pavillons, désignés plus tard sous le nom de pavillons de conférences, placés symétriquement par rapport à l'axe principal, étaient destinés à former une sorte de transition entre la partie centrale et les deux ailes. Chacune de ces ailes comprenait une galerie de 180 mètres de longueur environ, terminée par un pavillon rectangulaire dit pavillon de tête. Cette galerie était divisée, par des pavillons intermédiaires, en trois parties dont les rayons allaient en diminuant, depuis l'origine, près de la partie centrale, jusqu'à l'extrémité<sup>640</sup>. »

La courbure des galeries a fait l'objet de débats au sein de la commission supérieure ou de la sous-commission, puisque dans le courant du mois de juin

Nous [Davioud et Bourdais] avons été appelés de nouveau par Mr le Rapporteur, qui nous a demandé de diminuer la courbure des ailes, afin de moins marquer latéralement la grande salle et aussi afin de diminuer l'importance des terrassements, ce qui, soit dit par parenthèse, se rapprochait plus entièrement encore de notre projet de concours<sup>641</sup>.

La forme des galeries est donc un compromis entre économie et esthétique, mais se rapproche de l'esthétique souhaitée par les architectes.

<sup>638</sup> L'aquarium d'eau douce est indiqué sur la partie gauche de la figure 286.

<sup>639</sup> (attribué à) Gabriel DAVIOUD et Jules BOURDAIS, *Le palais du Trocadéro, op. cit.*, p. 32

<sup>640</sup> Exposition Internationale, *Monographie des palais, op. cit.*, p. 38.

<sup>641</sup> Davioud et Bourdais, lettre du 14 août 1876 à J.B. Krantz, page 2.

▪ *La richesse des points de vue*

Les fonctionnalités du Trocadéro sont conçues d'abord et pour le public. Les ailes abritent durant la durée de l'exposition des collections d'objets d'art dans des galeries fermées. Un portique borde ces galeries sur toute leur longueur. Il est accessible depuis les jardins par les entrées des pavillons de tête, se poursuit sur la rotonde et permet un point de vue sur Paris et les coteaux de Meudon. Il faut « charmer le spectateur et l'artiste », procurer « à l'étranger un spectacle qu'il ne peut oublier <sup>642</sup> » fig. 295). La loggia sur deux niveaux, qui enserme la salle de concert, est signalée par une arcature monumentale, haute de 12 mètres (fig. 292). Les portiques de la loggia sont surmontés d'une terrasse, à laquelle accède le public. Trente statues hautes de 2<sup>m</sup>30 « représentant les beaux-arts, les sciences et les arts industriels <sup>643</sup> » ornent son pourtour. Les architectes sont conscients du fait que depuis le bas du bâtiment, les détails des statues ne sont pas visibles. La dimension de la statuaire est d'ailleurs un sujet de critique négative. Ainsi, Henry Jouin <sup>644</sup>

Le palais aux puissantes galeries curvilignes réclamait, ce me semble des sculptures exécutées à l'échelle des œuvres imposantes par leur masse, et ce sont des figures diminuées qui servent de complément à l'architecture ! <sup>645</sup>

Cependant, une vue de la terrasse (fig. 296) montre un rapport à la taille humaine comparable à celle que l'on trouve dans les parcs publics, tel le Jardin du Luxembourg par exemple. Ces statues sont conçues, non pour un effet monumental, mais pour accompagner le visiteur dans sa promenade et l'inviter à contempler le paysage.

Une attraction mériterait une étude approfondie, ne serait-ce que parce qu'elle fut l'occasion de progrès dans la technique des ascenseurs, point technique qui s'avéra critique pour la Tour Eiffel en 1889. Il s'agit de l'attraction des tours. Nous ne connaissons pas les sources qui font dire à Pascal Ory que « [...] les ascenseurs dont elles auraient dû être équipées [n'ont] jamais pu être montés [...] <sup>646</sup> » et donc, que « le fonctionnalisme

<sup>642</sup> Le nouveau palais de Chaillot, qui ménage une trouée sur la Tour Eiffel, offre-t-il le même point de vue ?

<sup>643</sup> La liste détaillée figure en Annexe XIX, page 159.

<sup>644</sup> Henry Jouin (1841-1913), archiviste de la Commission de l'inventaire général de l'administration des Beaux-Arts – source INHA.

<sup>645</sup> Henry JOUIN, « La sculpture des Palais (chapitre II) », in *La sculpture en Europe : précédé d'une conférence sur le génie de l'art plastique...*, E. Plon (Paris), 1879, p. 58-59.

<sup>646</sup> Pascal ORY, *Le palais de Chaillot, op. cit.*, p. 44 ?

achoppe car lesdits minarets ne seront jamais dans la pratique les 'belvédères' annoncés <sup>647</sup>. » Il est certain que les ascenseurs ne sont pas encore en place le jour de l'inauguration. La part jouée par les architectes sur ce sujet est réduite à l'aménagement des tours (fig. 294), la partie technique étant sous la responsabilité de Duval. Les ascenseurs étaient-ils prévus dès l'origine du projet ? Le marché du premier a été confié à l'ingénieur Edoux <sup>648</sup>, qui figure parmi les récompensés de l'Exposition au titre de son système innovant <sup>649</sup>, le second à MM. Bon et Lustremant <sup>650</sup>. La mise en place progressive des ascenseurs est typiquement un sujet d'intérêt public, et l'on en trouve des échos réguliers dans le journal *Le Temps*. Le premier ascenseur, celui de la tour est, fait l'objet d'un procès-verbal d'essai de mise en marche le 21 juillet 1878 <sup>651</sup> ; il est livré au public le même jour. Le succès de l'attraction, les incidents (9 septembre), sont relayés par la presse. Le deuxième ascenseur est livré au public le 17 septembre 1878 <sup>652</sup>, peu de temps, finalement, avant la clôture de l'Exposition. Le bilan établi par le jury international est cependant positif.

De fait, le fonctionnement a été irréprochable, et dans les derniers mois de l'Exposition, quelques centaines de milliers de voyageurs ont fait l'ascension sans qu'il se soit produit le moindre incident fâcheux. <sup>653</sup>

#### ▪ *La modernité du fer apparent*

La ferme sans entrants de l'ingénieur Henri de Dion est l'innovation majeure de l'Exposition Universelle 1878 dans l'architecture métallique ; elle permet les portées spectaculaires de plus de 35 mètres dans le Palais du champ de Mars. Viollet-le-Duc consacre sept pages dans l'Art à l'analyse de son efficacité <sup>654</sup>. Le 6 février 1877, une lettre de Duval à J.B. Krantz concerne les combles des « parties courantes des ailes, [...] les charpentes dont il s'agit

<sup>647</sup> *Ibid.*, p. 37

<sup>648</sup> Qui est à priori l'un des trois opérateurs des ascenseurs de la Tour Eiffel.

<sup>649</sup> La médaille du progrès - *Le Temps*, Paris, [s.n.], 1861.

<sup>650</sup> *Exposition Universelle internationale de 1878 à Paris. Rapports du jury international*, 1880, vol. Groupe VI, classe 54, p. 476.

<sup>651</sup> AN F/12/3239. Le jour pourrait être lu soit 21 soit 27, mais le 21 est recoupé par l'article du Temps du 22/07.

<sup>652</sup> *Le Temps*, *op. cit.*

<sup>653</sup> *Exposition Universelle internationale de 1878 à Paris. Rapports du jury international, op. cit.*, p. 477

<sup>654</sup> Vol. 13, pages 192-197



devant rester apparentes [...]» et annonce « les fermes comportent des découpes qui feront un excellent effet. ». Les fermes d'Henri de Dion, affinées par les découpes, équipent les galeries des ailes, de bien plus faible portée qu'au Palais du Champs de Mars, mais l'essentiel est l'apport esthétique de ces fermes « sans entrants ». Les fermes d'origine sont toujours en place aujourd'hui et sont restées apparentes après les derniers travaux de l'actuel Palais de Chaillot (fig. 297 à 299).

Si les calculs du plancher des pavillons de conférence ont pu être révisés par Henri de Dion, l'esthétique du plafond du rez-de-chaussée qui en résulte est bien une création des architectes, Jules Bourdais en étant vraisemblablement l'initiateur. Les caissons générés par le quadrillage des cornières sont équipés de carreaux de staff, qui reposent directement sur les retours des cornières (fig. 289 et 290). L'alliance du fer apparent et des autres matériaux illustre pour Viollet le Duc « ces principes vrais qui contribuent si bien à la beauté de l'art [ : ...] la décoration n'est que la conséquence de la construction. » Au rez-de-chaussée de la loggia, les poutres du portique, qui supportent le plancher du premier étage, sont également en métal apparent (fig. 291). L'esthétique de la poutre, pleine, ponctuée de têtes de boulons florales, est identique à celle que Jules Bourdais avait choisie pour l'hôtel de ville de Verdun-sur-Garonne. Ces poutres sont supportées par de petits corbeaux en pierre au droit de chaque pilier d'arcade. Dans le portique des ailes, « l'ossature en fer [du plafond] forme des caissons moulurés décorés de peinture en ton gris bleu <sup>655</sup> ».

#### ▪ *La salle de concert*

La salle de concert est au cœur du dispositif. Deux plans, tous deux extraits de la *Monographie des Palais*, nous permettent d'avoir une idée générale de son organisation (fig. 300 et 302). L'un consiste en une vue de dessus et coupe partielle de la salle des fêtes et des tours adjacentes au-dessus des tribunes de la salle, l'autre est une coupe verticale dans son plan de symétrie. La coupe dans sa partie droite montre la présence d'un mur double « qui s'arrête à la hauteur de la terrasse des galeries circulaires », derrière lequel s'organisent les portiques de la loggia. La liaison entre les deux murs est assurée par la présence d'escaliers en pierre. La salle proprement dite est comprise entre ce mur double et le mur pignon de la façade, à l'ouest, qui

---

<sup>655</sup> Exposition Internationale, *Monographie des palais*, op. cit., p. 55.

donne sur la place du Trocadéro (fig. 293). Son organisation intérieure (fig. 301) est décrite dans la *Monographie des Palais*

À l'intérieur, la salle est divisée en deux parties distinctes, l'une destinée aux spectateurs et l'autre réservée pour l'orchestre et la scène. Dans la première partie, les places sont réparties en deux groupes, l'un constituant le parquet, et l'autre les gradins de l'amphithéâtre. Ces deux groupes sont séparés très nettement par deux étages de loges superposées; les loges couvertes, au nombre de 42, qui constituent les rangs inférieurs, forment la façade verticale qui limite le parquet; les 50 loges découvertes qui se trouvent immédiatement au-dessus des premières occupent la partie inférieure de l'amphithéâtre. [...neuf tribunes] au-dessous des grandes baies [...] deux loges d'honneur ont été ménagées au-dessous des tribunes les plus voisines de l'orchestre <sup>656</sup>.

Les accès et sorties sont canalisés dans la salle par quatre vomitoires à l'arrière du parquet et par douze autres pour les spectateurs de l'amphithéâtre. La salle communique avec la loggia par les escaliers et planchers ménagés sous les gradins et dans l'espace annulaire du mur double, et par trente-quatre baies de 1<sup>m</sup>60 de largeur par 2<sup>m</sup>50 de hauteur (dix-sept à chaque niveau de la loggia) <sup>657</sup>. L'accès à l'orchestre et à la scène se fait directement par une baie ouverte au rez-de-chaussée dans le mur pignon. Héritage de la configuration des salles de théâtre à l'italienne, les spectateurs font face à la scène, qui pénètre légèrement dans l'espace du parquet (fig. 303).

L'emplacement réservé pour l'orchestre, est recouvert par une voûte en brique ou conque [...] Dans le fond de la salle se trouve un orgue monumental desservi par deux escaliers [...] En avant de cet instrument et sur les côtés [...] les gradins [...]. 350 musiciens peuvent prendre place sur ces gradins. <sup>658</sup>

L'orgue dont il est ici question est une attraction à la mesure de la salle. Instrument d'exception, œuvre du facteur Cavallé-Coll <sup>659</sup>, large de 15 mètres, il se compose de 66 jeux et comprend 4070 tuyaux, « dont les plus grands sont

<sup>656</sup> *Ibid.*, p. 41-42.

<sup>657</sup> *Ibid.*, p. 42.

<sup>658</sup> *Ibid.*

<sup>659</sup> *Il a déjà construit deux orgues de concert* : pour la nouvelle salle de concert de *Sheffield* en Angleterre (1874) et pour le *Palais de l'Industrie d'Amsterdam* (1875). *Les grandes orgues de concerts à cette époque se comptent sur les doigts d'une main, et il jouit d'une reconnaissance internationale.*

de 32 pieds ». C'est le premier des orgues françaises, et c'est presque l'égal de celui du Royal Albert Hall, du facteur Henry Willis, inauguré en 1871, qui comprend 111 jeux.

La paroi du mur de séparation entre les deux espaces est « largement ouverte par un grand arc de 30 mètres d'ouverture dont les naissances se trouvent à 14 mètres du sol ». Au-dessus de l'arc prend place une grande fresque décorative de Charles Lameire<sup>660</sup>, *La France, sous les traits de l'harmonie, accueille les nations*, dans laquelle on retrouve les traits des deux architectes, qui personnifient le Maroc et l'Inde<sup>661</sup>.

La voûte surbaissée est percée en son centre d'un oculus de 15 mètres de diamètre, destiné à permettre la ventilation de la salle. La décoration (fig. 304) s'articule en deux parties, un « soleil » dans l'oculus central prolonge ses rayons dans la partie basse. L'ensemble évoque une toile tendue, à la façon du vélum antique. La maquette de la Cité de la Musique (fig. 305) permet de se faire une idée de la richesse du décor. Le vocabulaire classique domine dans les motifs sculptés ou peints, tels l'encadrement sculpté de l'arc central, les motifs de palmes, de branches de laurier, de guirlandes sur le toit de la salle. L'élément le plus spectaculaire, la frise de Charles Lameire, est conçue comme « un bas-relief peint [...] Toute son habilité s'est concentrée sur la recherche des grandes lignes et du style [...] »<sup>662</sup> Cette composition en hauteur, qui privilégie un groupe central et organise symétriquement des groupes secondaires, fait penser aux frontons de style classique<sup>663</sup>. L'insistance sur la place des sphinx et des dorures pourrait évoquer une touche « orientale », mais d'un orient très proche, puisque la représentation des sphinx aux ailes déployées relève ici de la tradition grecque.

### ● *Un bâtiment spectaculaire*

Le palais du Trocadéro est plus étendu qu'il ne le paraît. Il a près d'un demi-kilomètre de façade développée, exactement 471 mètres, ou 146

<sup>660</sup> Charles Lameire (1832-1910), avec qui Gabriel Davioud a concouru en 1874 pour le projet du Sacré-Cœur. Il a exposé en 1872 un projet de décoration monumentale pour l'église Saint-Front de Périgueux.

<sup>661</sup> Dessins préparatoires de Charles Lameire consultables sur le site de la RMN :  
Davioud : <http://www.photo.rmn.fr/archive/97-015436-2C6NU0SDF0WI.html>  
Bourdais : <http://www.photo.rmn.fr/archive/97-015423-2C6NU0SDFZ27.html>

<sup>662</sup> (attribué à) Gabriel DAVIOUD et Jules BOURDAIS, *Le palais du Trocadéro, op. cit.*, p. 49-50

<sup>663</sup> Tel le fronton du Panthéon de David d'Angers, inauguré en 1837.

mètres de plus que la façade des Tuileries sur le jardin [...] Les tours du Trocadéro sont, je crois bien, les plus hautes de France (82<sup>m</sup> 50) <sup>664</sup>

La salle des fêtes peut sans problème rivaliser avec le Royal Albert Hall : capable de contenir plus de 4 500 personnes, elle mesure 50 mètres de diamètre <sup>665</sup> pour 32 mètres de hauteur, et « est surmontée d'une lanterne s'élevant à près de 60 mètres de hauteur totale ». C'est l'emploi du fer, par ailleurs généralisé dans l'ensemble des combles du Palais, qui permet l'exploit de la mise en place de la voûte surbaissée de la salle de concert <sup>666</sup>. Celle-ci, « composée de caissons de staff [maintenus par un quadrillage en fer], est suspendue aux combles, au moyen de tiges verticales <sup>667</sup> ». L'ensemble de la structure, comble métallique et plafond, pèse 444 tonnes, et couvre une surface de près de 2 000 mètres carrés <sup>668</sup>. La partie métallique s'organise en deux parties : un lanterneau destiné à la ventilation de la salle, et une structure rayonnante régulière de 12 nervures reliées entre elles (fig. 306). L'ensemble a demandé des études précises, car la poussée doit être contenue et reprise par les contreforts et la dilatation doit être également permise. Compte-tenu de sa formation, il est vraisemblable que les études ont été menées sous la responsabilité de Jules Bourdais, même si elles ont certainement été soumises pour approbation à Henri de Dion.

Spectaculaire, le palais du Trocadéro l'est par ses dimensions. Il l'est aussi par son décor <sup>669</sup>. Surmontant les pavillons exotiques de l'Exposition, le palais doit s'harmoniser avec cette ambiance de fête. Or, l'architecture festive, celle qui s'oppose à la rigueur haussmannienne, se trouve dans les bâtiments publics des villes d'eau ou des stations balnéaires nées sous le Second Empire, avec la pratique de la villégiature par une riche bourgeoisie. Architecture de la

<sup>664</sup> César DALY, « Les deux palais », *op. cit.*, p. 199

<sup>665</sup> Diamètre intérieur supérieur à celui de la coupole de la Basilique Saint-Pierre au Vatican, d'après Jean-Marc Hofman et Marielle Blanc (dir.), *Esprit(s) des lieux: du Trocadéro au palais de Chaillot*, catalogue d'exposition, Paris, Cité de l'architecture et du patrimoine, 17 septembre 2011 - 17 janvier 2012, Paris, Cité de l'architecture et du patrimoine, Archives nationales, 2011, p. 68.

<sup>666</sup> La partie la plus difficile « en raison surtout du peu de temps dont on pouvait disposer [...] et de l'impossibilité de faire des essais et des corrections sur place » dans Exposition Internationale, *Monographie des palais*, *op. cit.*, p. 43.

<sup>667</sup> Eugène Emmanuel VIOLLET-LE-DUC, « Les bâtiments de l'exposition universelle de 1878 », *L'Art, revue hebdomadaire illustrée*, vol. 13, 14 et 15, , 1878, p. Vol. 14, 198.

<sup>668</sup> Lettre de Duval à Krantz du 22 juin 1877. AN F/12/3532.

<sup>669</sup> La description la plus pédagogique à ce jour de la structure du palais est sans doute celle de Pascal Ory, qui, à partir des dessins conservés des différentes parties du palais (coupes et façades), en propose des reconstitutions explicatives colorisées en 3D - Pascal ORY, *Le palais de Chaillot*, *op. cit.*

fantaisie et de l'éphémère, elle trouve sa source majeure d'inspiration à l'est et au sud de la Méditerranée.

Il faut attendre le Second Empire, avec la mode de l'architecture éphémère des fêtes publiques remise au goût du jour par l'impératrice Eugénie pour que l'orientalisme se manifeste plus largement. <sup>670</sup>

Elle trouve également toute sa place dans la dernière exposition du Second empire :

[...] ce sont véritablement les Expositions universelles, dans la seconde moitié du siècle, qui marquent le fondement de l'orientalisme. À partir de celle de 1867, surtout, une multitude de pavillons orientaux, comme celui pour l'Empire Ottoman édifié par Parvillée, fleurissent dans les allées de ces grandes exhibitions. La connaissance sur le sujet s'enrichit au fur et à mesure, donnant lieu à la publication de recueils d'ornements extrêmement précis et embrassant l'ensemble du monde oriental. <sup>671</sup>

Bernard Toulhier note la dimension européenne du phénomène.

Les références orientalistes françaises sont les mêmes que celles de l'architecture thermale de l'Europe septentrionale et centrale qu'il s'agit, après la défaite de 1870, de concurrencer. Après une décennie de déprise de l'activité, la mode de l'orientalisme se répand avec plus de vigueur dans l'architecture commerciale, [...] <sup>672</sup>

L'association à l'échelle européenne de l'orientalisme avec l'idée de loisir ou de fête, et l'obligation implicite de dépasser ce qui s'est fait de mieux en architecture dans l'exposition précédente peut expliquer le choix de l'esthétique « orientale <sup>673</sup> » dès le projet initial. L'impulsion est vraisemblablement donnée par Gabriel Davioud. En effet, nous ne connaissons aucun édifice élevé dans ce style par Jules Bourdais. Par contre, Gabriel Davioud avait par exemple été chargé en 1869 du remontage du « Palais du Bardo », copie du palais du Bey de Tunis, d'architecture islamique, construit par Alfred Chapon pour l'Exposition de 1867 <sup>674</sup>. Néanmoins, il ne s'agit pas

<sup>670</sup> Bernard TOULIER, « Un parfum d'Orient au cœur des villes d'eaux », *In Situ. Revue des patrimoines*, n° 7, 01/02/2006, p. 4.

<sup>671</sup> Viviane DELPECH, « L'Orientalisme dans l'art et l'architecture du XIX<sup>e</sup> siècle », [En ligne : [http://www.archives-abbadia.fr/notice\\_thematique\\_14.htm](http://www.archives-abbadia.fr/notice_thematique_14.htm)]. Consulté le 18 août 2015.

<sup>672</sup> Bernard TOULIER, « Un parfum d'Orient au cœur des villes d'eaux », *op. cit.*, p. 7-8

<sup>673</sup> « Le palais du Trocadéro devait, dans le principe, être décoré suivant le style oriental » - lettre de Duval à Krantz du 14 novembre 1877. AN F/12/3532.

<sup>674</sup> Bernard TOULIER, « Un parfum d'Orient au cœur des villes d'eaux », *op. cit.*, p. 7

pour Davioud et Bourdais de transposer littéralement un style oriental. Les éléments architecturaux inspirés franchement du vocabulaire oriental sont en fait peu nombreux dans le Palais, mais très visibles.

Les éléments islamiques peut-être les plus importants dans le palais du Trocadéro étaient les deux tours carrées, qui prenaient pour modèles les minarets des mosquées nord africaines – avec des façades ornées et des pavillons à coupoles. <sup>675</sup>

C'est bien le terme de « minaret » qui figure dans les dossiers de passation des marchés <sup>676</sup>. En 1878, le terme de « minaret » devient « belvédère » pour les travaux de dorure (fig. 310), terme repris dans *Le Palais du Trocadéro* de 1878. Pour ces deux belvédères, les architectes mentionnent comme source de leur inspiration la Giralda, ancien minaret du XII<sup>e</sup> siècle, ou la tour Arnolfo du Palazzo Vecchio, construite au XIV<sup>e</sup> siècle (fig. 307 et 309). Ils ne cachent pas leur envie de provoquer des évocations multiples : « semblables aux clochers [...], aux minarets [...] ou aux beffrois qui jadis [...], ils provoquent la foule au spectacle de la lutte pacifique des nations <sup>677</sup>. » La tour, constituée par la démarche éclectique <sup>678</sup> des architectes, devient le symbole d'une idée universelle du rassemblement, (fig. 308). D'autres éléments viennent rappeler des formes islamiques, d'après Zeynep Çelik. (fig. 311)

Les pavillons à chaque extrémité de l'édifice, utilisés comme entrées, chacun avec de larges arches, un seul dôme, des créneaux sur la ligne du toit, sous le dôme, et de larges rosettes ornant les façades, rappelaient les portails de monuments islamiques. Le motif du portail était répété dans les quatre entrées secondaires de la colonnade courbe ; il s'agissait de simples variations sur le même thème. Le vocabulaire islamique était reproduit plus loin, dans l'agencement des fenêtres [...] <sup>679</sup>

Mais l'architecture islamique est-elle la seule référence ? Les encadrements des fenêtres sont de formes simples, les baies géminées au nord sont situées sous plate-bande, ce qui n'a rien de particulièrement oriental, et les grandes compositions de vitraux sous des arcs en plein cintre peuvent tout aussi bien évoquer l'art byzantin. De même, les derniers éléments auxquels Zeynep Çelik fait allusion, les bandes de pierre rouge et la décoration

<sup>675</sup> Zeynep ÇELIK, *Displaying the orient: architecture of Islam at nineteenth-century world's fairs*, Berkeley, États-Unis, Royaume-Uni, 1992, p. 170. Traduction par l'auteur.

<sup>676</sup> « escalier à vis situé dans le minaret [...] ». AN F/12/3239.

<sup>677</sup> (attribué à) Gabriel DAVIOUD et Jules BOURDAIS, *Le palais du Trocadéro, op. cit.*, p. 38.

<sup>678</sup> Au sens de la philosophie éclectique de Victor Cousin (cf glossaire, p. XX)

<sup>679</sup> Zeynep ÇELIK, *Displaying the orient, op. cit.*, p. 170.

polychromatique extérieure de tuiles et de mosaïques peuvent avoir plusieurs sources. L'analyse de Pascal Ory met en avant le goût déjà affirmé de Davioud pour « l'usage du dôme, de l'arcade et de la polychromie, toutes caractéristiques qui n'ont d'« oriental » que le fantasme d'un public [peu familier avec le] néoroman ou [le] néobyzantin <sup>680</sup>. » Jules Bourdais est lui aussi un partisan de la polychromie, que l'on retrouve dans l'hôtel particulier de Jules Ravel, ou bien dans la petite église néo-gothique de Notre-Dame de la Croix (82). Il semble néanmoins que ses goûts soient plus italiens qu'orientaux au sens large.

La deuxième partie du XIX<sup>e</sup> siècle est en plein débat archéologique et intellectuel sur l'influence de Byzance et de l'Orient sur l'art roman, et l'utilisation du terme « romano-byzantin », qui semble apparaître en 1838, traduit alors la confusion qui règne dans les esprits <sup>681</sup>. Le maître de Gabriel Davioud, Léon Vaudoyer (1803-1872), est ainsi partisan d'un style roman qui naîtrait de l'architecture byzantine du Ve siècle <sup>682</sup>. À l'occasion de la construction de la cathédrale de Marseille, il développe « une approche originale du style romano-byzantin <sup>683</sup> ». « [...] presque tous les détails furent modifiés entre 1852 et 1857 ; et le projet tendit à devenir un catalogue toujours plus riche de styles, couvrant un domaine allant de l'héritage arabe à celui des Lombards <sup>684</sup>. » Il paraît donc légitime d'utiliser le terme de « romano-byzantin » pour les bâtiments du XIX<sup>e</sup> siècle dont le modèle historique est un métissage d'art roman et d'art byzantin. À l'époque de la conception du palais du Trocadéro, l'architecture byzantine est encore mal connue, son lien avec l'architecture perse encore davantage <sup>685</sup>. Cela peut peut-être expliquer la difficulté des contemporains à qualifier l'édifice. L'appréciation de l'un d'entre eux, Emile Zola, est à cet égard intéressante.

Actuellement ce palais est un des monuments les plus grands et les plus originaux de Paris. C'est à tort qu'on lui prête une architecture

<sup>680</sup> Pascal ORY, *Le palais de Chaillot, op. cit.*, p. 38

<sup>681</sup> Pour l'ampleur de ce débat portant sur l'influence byzantine dans l'art roman, voir Jean NAYROLLES, *Roman et néo-roman : de l'invention du passé dans la culture archéologique et dans l'art du XIX<sup>e</sup> siècle français*, Thèse de Doctorat en Histoire de l'Art, Yves Bruant (dir.), soutenue à l'Université de Toulouse 2, Toulouse, 1994, pages 308-319.

<sup>682</sup> Barry Bergdoll (dir.), *Les Vaudoyer: une dynastie d'architectes*, catalogue d'exposition, Paris, Musée d'Orsay, 22 octobre 1991-12 janvier 1992, Paris, Réunion des musées nationaux, 1991, p. 56.

<sup>683</sup> *Ibid.*, p. 72

<sup>684</sup> *Ibid.*, p. 76

<sup>685</sup> Il faut attendre les travaux d'Auguste Choisy, parus en 1883 pour que soit démontré le lien entre les techniques de construction des deux architectures - source Jean NAYROLLES, *Roman et néo-roman, op. cit.*

mauresque; bien qu'il soit d'une architecture mêlée et qu'on y retrouve tous les styles, c'est tout de même dans son ensemble un étonnant spécimen de l'architecture romane du sud de la France. <sup>686</sup>

La vision de Jules Bourdais et de Gabriel Davioud sur l'architecture romane est sans doute proche de celle développée par Viollet le Duc en 1863 : « En 1863, dans le premier volume des *Entretiens sur l'architecture*, il affirmait l'existence des apports orientaux tout en soulignant le rôle des moines clunisiens dans le processus d'occidentalisation de ces apports <sup>687</sup>. » Or, ce processus d'*occidentalisation*, nous le voyons à l'œuvre au cœur même du projet, par exemple dans le dessin des dômes sur base carrée des pavillons de tête, en comparant le dessin original des plans de passation des marchés (fin 1876 ou début 1877) et la réalisation qui figure dans la *Monographie* (fig. 312). Si la fantaisie du cercle d'étoiles du projet initial évoque un orient fantasmé, le dôme réalisé, à l'élévation davantage accentuée, par ses puissants arêtières soulignés par la dorure, nous renvoie au Duomo construit par Brunelleschi au XV<sup>e</sup> siècle, un des plus célèbres dômes de l'Europe. Autre exemple, le programme d'ornementation est également profondément modifié en cours de projet, passant de l'abondance à une sobriété relative.

Le palais du Trocadéro devait, dans le principe, être décoré suivant le style oriental, au moyen d'une grande abondance de faïences émaillées. De nouvelles études ont amené MM. Davioud et Bourdais à supprimer successivement toutes ces faïences de manière à donner à l'édifice son caractère actuel. Ils ont pensé, cependant, qu'en raison de sa destination, il convenait d'y appliquer, très sobrement d'ailleurs, des ornements en mosaïque vénitienne, [...]

Ainsi, dans un processus d'*occidentalisation* auquel participe l'« appropriation de formes islamiques dans une syntaxe occidentale <sup>688</sup> », Davioud et Bourdais développent leur propre approche du style romano-byzantin, mais dans un domaine où il est peu attendu, celui des bâtiments civils.

Le mélange voulu des influences apparaît dans le décor. La statuaire extérieure, telle *La Renommée d'Antonin Mercié*, haute de près de six mètres, et qui couronne la salle centrale (fig. 313), est de facture classique. Cela

<sup>686</sup> Emile Zola, cité par F. W. J. HEMMING, « Emile Zola devant l'Exposition Universelle de 1878 », *op. cit.*, p. 144

<sup>687</sup> Jean NAYROLLES, *Roman et néo-roman*, *op. cit.*, p. 321.

<sup>688</sup> Zeynep ÇELIK, *Displaying the orient*, *op. cit.*, p. 171



n'empêche pas les allusions à l'exotisme ou plutôt à la diversité du monde : les statues de la cascade comprennent un éléphant et un rhinocéros. L'esthétique « orientale », elle, est soulignée par la faïencerie « vénitienne » émaillée du décor extérieur (fig. 314 et 315). Les dorures abondent sur les couronnements des différentes parties du palais, tranchant sur le gris des ardoises des combles ; la Renommée du dôme central est en cuivre repoussé, peinte ton or et dorée <sup>689</sup>. Des tuiles émaillées, « d'un modèle monumental » sont disposées sur les appentis des portiques des ailes. La statuaire du château d'eau, visible dans l'axe du Pont d'Iéna (fig. 316 et 317), est rehaussée de ton doré, ainsi que les « groupes en fonte de la Cascade, représentant l'Europe, l'Asie, l'Afrique, l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud, l'Océanie, [de même que] l'Éléphant, le Rhinocéros, le Cheval, le Bœuf et 25 mascarons ou têtes en relief <sup>690</sup>.» L'ensemble est destiné à produire une impression de « richesse et de gaieté <sup>691</sup> ».

Lors de l'inauguration, le pari semble gagné. César Daly reconnaît que

la première impression est celle d'une vaste composition d'un aspect très oriental, souriante et fort aimable [...] on a devant soi un édifice de vastes proportions et d'une richesse singulière. <sup>692</sup>

Mais le temps ne joue pas en faveur du palais. Car une révolution esthétique a lieu après l'ouverture des frontières du Japon en 1854. Révélé au public par l'Exposition de 1878, où il crée sensation <sup>693</sup>, l'art japonais devient la nouvelle source d'inspiration. Cette nouvelle vague emporte tous les arts sur son passage et révolutionne les goûts de la société. Si bien que dans la période de l'entre-deux guerre,

la tendance générale est à l'effacement de ce goût de l'oriental : l'éclectisme est passé de mode. [...] Les structures métalliques [de l'établissement thermal de Vichy] avec leurs volutes de fer forgé sont cachées, habillées et stuquées [...] <sup>694</sup>

<sup>689</sup> Marché supplémentaire (Dorure de la statue de la Renommée), AN F/12/3337.

<sup>690</sup> Marché de dorure des ornements extérieurs [...] des statues et mascarons en fonte de la cascade, AN F/12/3337

<sup>691</sup> Lettre de Duval à Krantz du 14/11/1877. A .N. F/12/3532.

<sup>692</sup> César DALY, « Les deux palais », *op. cit.*, p. 195

<sup>693</sup> F. W. J. HEMMING, « Emile Zola devant l'Exposition Universelle de 1878 », *op. cit.*, p. 146.

<sup>694</sup> Bernard TOULIER, « Un parfum d'Orient au cœur des villes d'eaux », *op. cit.*

Pour l'Exposition de 1937, le Palais du Trocadéro, à l'esthétique marquée par l'orientalisme méditerranéen, ne peut plus apparaître comme moderne. Il faut le camoufler ou le détruire. C'est la dernière option qui est retenue.

## XXII. LE PROJET DE COLONNE-SOLEIL (1881-1886)

### Historique du projet

Nous connaissons deux versions de ce projet, la première version date de 1881, la deuxième de 1886. Cette dernière version a concurrencé le projet de Gustave Eiffel pour l'exposition de 1889.

#### ▪ *Le projet de 1881*

Le premier dessin connu de ce projet est conservé au Musée d'Orsay et daté de novembre 1881 (Vol. II, p. 131, fig. 332)

À cette époque, Jules Bourdais s'associe avec un ingénieur centralien de sa promotion, Amédée Sébillot, pour réfléchir à un projet d'éclairage général de la ville de Paris. Dans sa présentation à la société des ingénieurs civils de 1885<sup>695</sup>, Amédée Sébillot place clairement son projet dans un contexte d'émulation avec les ingénieurs américains. Les mâts d'éclairage se sont avérés probants à New-York, sur la place de Madison Square<sup>696</sup> (fig. 333), dans d'autres villes des États-Unis (fig. 334 et 335), mais insuffisants pour la tentative d'éclairage de la ville de Denver<sup>697</sup>, dans le Colorado. Son projet ambitieux vise l'éclairage de Paris. Cependant, il semble que l'émulation avec les ingénieurs américains ne s'arrête pas au seul problème des solutions d'éclairage centralisées. En effet, un projet de tour de 1 000 pieds (304 mètres) avait été envisagé en 1874 pour la commémoration de la Déclaration d'indépendance, sur le site de l'Exposition universelle de Philadelphie<sup>698</sup>, mais ce projet n'avait pas abouti. Lorsqu'Amédée Sébillot dépose le 19 juillet 1881 un brevet sur la partie éclairage, il publie également

---

<sup>695</sup> Amédée SÉBILLOT, « Avant-projet d'éclairage de la ville de Paris par un seul foyer lumineux. », in *Mémoires et compte-rendu des travaux de la société des ingénieurs civils*, Paris, siège de la société, Société des ingénieurs civils, 1885, vol. 43/114.

<sup>696</sup> *Ibid.*, p. 79.

<sup>697</sup> *Ibid.*, p. 80.

<sup>698</sup> Henri de PARVILLE, « La Tour de 300 mètres », in *L'exposition universelle*, Paris, J. Rothschild, 1890, p. 377.

une brochure sur un projet d'éclairage [...] au moyen d'une tour de 300 mètres placée aux Tuileries, et portant un puissant appareil d'éclairage [...]. J'avais tout d'abord pensé à une construction en fer, mais M. Bourdais, à qui je communiquai mon projet, combattit cette idée, en invoquant [...] le caractère artistique d'un monument appelé à remplir une si importante fonction en même temps qu'il doit avoir des garanties de durée que réclame un monument public. <sup>699</sup>

Un « pylône éclairant à l'électricité <sup>700</sup> », en fer, de 300 mètres, sans recherche esthétique, l'avant-projet du 6 juin 1884 <sup>701</sup> des ingénieurs Nouguier et Koechlin de la société de Gustave Eiffel peut sans doute nous en donner une idée approchante (fig. 336). L'implantation d'un tel pylône en plein centre de Paris, ville « essentiellement artistique <sup>702</sup> » ne pouvait que déplaire à Jules Bourdais.

Amédée Sébillot et Jules Bourdais déposent un brevet commun « à la date du 6 mai 1882 <sup>703</sup> ». La fonction première de la construction est celle de l'éclairage public, puisqu'il s'agit d'un phare électrique. Mais Jules Bourdais trouve d'autres utilités ou intérêts liées à la hauteur exceptionnelle de sa construction, un intérêt médical et philanthropique et un intérêt scientifique :

Dans chacun des anneaux [...], 80 chambres destinées à des traitements *aéro-thérapeutiques* réclamés par la science médicale ; l'air pur à une faible pression pourra devenir en plein Paris une source de guérison pour ceux qui ne peuvent aller chercher au loin dans les montagnes cette médication particulière. Au centre de la colonne, un noyau absolument vide de 8 mètres de diamètre, destiné à toutes les expériences scientifiques désirables.

Le 8 novembre 1884 paraît le décret instituant l'Exposition universelle de 1889, célébration du centenaire de la Révolution Française, et Jules Bourdais y voit une opportunité pour ce projet grandiose.

- *La tour de 300 mètres et l'Exposition universelle –  
Deuxième version du projet*

<sup>699</sup> Amédée SÉBILLOT, « Avant-projet d'éclairage de la ville de Paris », *op. cit.*, p. 74.

<sup>700</sup> *Ibid.*, p. 81.

<sup>701</sup> Emile NOUGUIER et Maurice KOEHLIN, « Pylone de 300 m de hauteur pour la ville de Paris 1889 - Avant-projet », [En ligne : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Maurice\\_koechlin\\_pylone.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/Maurice_koechlin_pylone.jpg)], consulté le 30 juin 2015.

<sup>702</sup> Jules BOURDAIS, « Colonne-soleil - Projet de phare électrique de 360 mètres de hauteur destiné à éclairer tout Paris. », in *Mémoires et compte-rendu des travaux de la société des ingénieurs civils*, Paris, siège de la société, Société des ingénieurs civils, 1885, vol. 43/114, p. 69.

<sup>703</sup> *Ibid.*, p. 53.

L'idée de la tour de 300 mètres comme tour commémorative est reprise dès 1884 dans le cadre du centenaire de la Révolution française. L'avant-projet des ingénieurs Nouguiet et Koechlin, redessiné par l'architecte Stephen Sauvestre a donné lieu à la dépose d'un brevet par la société Eiffel dès septembre 1884. Le projet d'Eiffel est prêt et fait l'objet de publications dès l'annonce de la tenue de l'exposition universelle à Paris <sup>704</sup>. Dès ce moment, il n'est pas excessif de parler d'entrée en campagne de Gustave Eiffel pour son projet, campagne très offensive que Paul Planat critique dans ses chroniques de *La Construction moderne* : « impossible d'ouvrir un journal politique, littéraire ou technique, sans y rencontrer une pompeuse réclame, avec croquis-squelettes [...] <sup>705</sup> » Cette campagne dans la presse est relayée en particulier d'après lui par *Le Figaro*, « organe officiel de la Tour » et *Le Génie civil*, « autre organe de l'inventeur <sup>706</sup> ».

Or le projet de Jules Bourdais est prêt également, et les deux hommes entrent en compétition <sup>707</sup>. Le « Projet de phare monumental pour la ville de Paris », titre de la gravure qui illustre le mémoire de Jules Bourdais <sup>708</sup>, devient le projet de Colonne-soleil, titre de ce même mémoire, et dont la gravure se diffuse sous cette dénomination dans d'autres publications <sup>709</sup>.

Le nom de "colonne-soleil" a, du reste, été adopté [...] en vue de frapper les imaginations. [...] et de façon à différencier ce projet de celui de l'autre inventeur de tour de 300 mètres [...] <sup>710</sup>

Cette campagne préliminaire se conclut en défaveur de Jules Bourdais, ou plutôt faut-il le dire, en faveur de Gustave Eiffel. Les dés sont joués lorsque le concours devient officiel, le 1<sup>er</sup> mai 1886. Le commissaire général de l'exposition, également ministre du commerce, de l'industrie et des colonies, Edouard Lockroy, accepte dans l'article 9 du cahier des charges la description

<sup>704</sup> « Une tour de 300 mètres pour l'exposition universelle de 1889. Grande construction métallique », *La Nature. Revue des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie. Journal hebdomadaire illustré*, n° 600, 29/11/1884.

<sup>705</sup> Paul PLANAT, « Causerie. La tour-drague », *La construction moderne*, n° 26, 20/06/1886.

<sup>706</sup> *Ibid.*

<sup>707</sup> « Chronique. Tour colossale en maçonnerie. Projet de M. Bourdais », *La Nature. Revue des sciences et de leurs applications aux arts et à l'industrie. Journal hebdomadaire illustré*, n° 601, 06/12/1884.

<sup>708</sup> Jules BOURDAIS, « Colonne-soleil - Projet de phare électrique », *op. cit.*, p. 54.

<sup>709</sup> Ch. STREET, « La colonne-soleil de M. J. Bourdais », *La Lumière électrique. Journal universel d'électricité*, vol. 15 (7<sup>ème</sup> année), n° 8, 21/02/1885.

<sup>710</sup> A. DUPUIS, « Conférences de la Société Centrale des architectes - séance du 29 janvier », *La Semaine des constructeurs, journal hebdomadaire illustré des travaux publics et privés... - La Semaine du bâtiment*, vol. 10, , 07/02/1885.

d'une tour en fer qui reprend les caractéristiques du projet Eiffel <sup>711</sup>. Le choix de la tour Eiffel pour 1889 c'est clairement le choix d'une architecture éphémère, dont la déconstruction est d'ailleurs programmée <sup>712</sup>, et qui se doit d'abord d'être étonnante et originale pour attirer un public nombreux.

Jules Bourdais soumet alors un deuxième projet de tour en fer. Ce projet est évoqué par Paul Planat <sup>713</sup>, qui illustre sa chronique du 12 juin par une gravure intitulée « Tour commémorative du centenaire – Projet de M. Bourdais » (fig. 337 et 338). L'originalité de ce projet est de proposer une nouvelle variante, une hauteur de 240 mètres, prenant comme module la hauteur de 80 mètres des tours du Palais du Trocadéro en accord avec un nouvel emplacement proposé, la place du Trocadéro. Cependant, si les matériaux changent ( le noyau central devient un cylindre métallique recouvert de cuivre repoussé ), l'aspect général demeure, en dépit de l'abandon de la fonction de phare <sup>714</sup>. En tant qu'architecte, Jules Bourdais ne participe pas au concours institué le 1<sup>er</sup> mai 1886. Sa tour inspire néanmoins un petit nombre de projets. En effet, parmi les cent sept projets remis le 18 mai à l'Hôtel de Ville

Presque tous les candidats ont fait figurer la tour de 300 mètres, telle que M. Eiffel l'a étudiée et établie. Nous avons pu voir deux ou trois projets dans lesquels les auteurs ont placé la tour de M. Bourdais, d'autres concurrents ont indiqué [...] des projets de tour de 300 mètres plus ou moins étudiés par eux. <sup>715</sup>

La commission technique nommée le 12 mai 1886 entend Gustave Eiffel, mais non les autres candidats et conclut dès le 12 juin à l'adoption du projet d'Eiffel.

La commission s'est livrée ensuite, sur l'invitation du ministre, à l'examen de divers autres projets de tour dont le ministre s'était trouvé saisi dans l'intervalle des deux séances. Après avoir successivement examiné les projets présentés par MM. [...], Bourdais, [...], la commission a écarté plusieurs d'entre eux comme irréalisables, quelques autres comme insuffisamment étudiés, et finalement, sur la proposition de M. Alphand, elle a déclaré à l'unanimité que la tour [...]

<sup>711</sup> « L'exposition de 1889 - Arrêté réglant les conditions du concours en vue de l'exposition - 1er mai 1886 », *Le Moniteur de l'exposition de 1889*, vol. 2, n° 71, 09/05/1886.

<sup>712</sup> La tour Eiffel ne devra sa survie qu'à son utilité dans les usages militaires de la TSF.

Source : « Gustave Ferrié : l'homme qui sauva la tour Eiffel »,

[En ligne : <http://www.defense.gouv.fr/terre/actu-terre/breve-a-supprimer/gustave-ferrie-l-homme-qui-sauva-la-tour-eiffel>]. Consulté le 1 juillet 2015.

<sup>713</sup> Paul PLANAT, « Causerie. Les tours colossales », *La construction moderne*, n° 24, 12/06/1886.

<sup>714</sup> *Ibid.*, p. 423.

<sup>715</sup> « Les projets », *Le Moniteur de l'exposition de 1889*, vol. 2, n° 73, 23/05/1886.

devait apparaître comme un chef-d'œuvre original d'industrie métallique et que la tour Eiffel semblait seule répondre pleinement à ce but. <sup>716</sup>

Le projet d'Eiffel est définitivement adopté lorsque la Commission de contrôle et de finances de l'exposition, instaurée le 6 juillet 1886, accepte de subventionner la construction à hauteur de un million et demi de francs, « la Société Eiffel [devant] parfaire la somme de six millions <sup>717</sup> ».

### Analyse des dessins et maquettes du projet

Le premier projet de tour en maçonnerie répond à l'idéal classique de l'architecture, traduit dans la devise de la société centrale des architectes, « Le Beau, le Vrai, l'Utile », elle-même adaptée de « la triade cousinienne » « Du vrai, du Beau et du Bien » <sup>718</sup>. C'est ce que Jules Bourdais tente de démontrer dans le mémoire qu'il remet à la société civile sur son projet <sup>719</sup>. En effet, la construction monumentale est conçue en 1881 dans un but utilitaire puisqu'il s'agit d'un phare électrique. Elle est conçue également comme un hommage à la Science, (le Vrai), personnifiée par un génie qui surmonte la tour à 360 mètres de haut, et plus particulièrement un hommage à la science de l'électricité : « un soubassement de 66 mètres de hauteur, servant de musée de l'électricité. [...] La frise couronnant le palais, est décorée de statues de tous les savants français et étrangers qui ont fait progresser les études de l'Électricité <sup>720</sup>. » Le terme de « palais », qui désigne le musée de l'électricité, fait écho au Palais de l'Industrie de 1855. Il s'agit bien de magnifier la Science et tout particulièrement un de ses applications majeures, l'électricité.

La forme de la colonne est un choix esthétique.

Quand il s'agit de monter à une hauteur aussi considérable que 300 mètres, il y a une condition de perspective dont il faut tenir grand compte [...] on risque fort d'avoir élevé un immense paratonnerre, dont le sommet deviendrait imperceptible en se perdant dans les nues. [...] C'est pour ces raisons que nous avons cru devoir adopter, pour type de forme, la colonne, forme consacrée dans l'architecture de tous les pays du monde. <sup>721</sup>

<sup>716</sup> « L'exposition universelle de 1889 », *La construction moderne*, n° 25, 19/06/1886.

<sup>717</sup> « La Tour Eiffel », *Le Moniteur de l'exposition de 1889*, vol. 2, n° 92, 03/10/1886.

<sup>718</sup> Béatrice BOUVIER, *L'édition d'architecture à Paris*, *op. cit.*, p. 115-116.

<sup>719</sup> Jules BOURDAIS, « Colonne-soleil - Projet de phare électrique », *op. cit.*

<sup>720</sup> *Ibid.*, p. 71.

<sup>721</sup> *Ibid.*, p. 70.

En 1881, Jules Bourdais refuse donc le pylône en fer inesthétique et choisit de construire le noyau central de sa colonne en granit. Mais il doit s'affranchir de deux problèmes techniques majeurs :

En effet, cette question si importante de la résistance à l'écrasement sous le poids propre des matériaux mis en œuvre n'est pas la seule qui entre en jeu ; il convient d'examiner aussi quelle sera l'action du vent sur un pylône de différentes formes. <sup>722</sup>

Il pense résoudre le problème de la stabilité par le calcul, faisant en sorte que la résultante des forces dues au vent et du poids s'applique vers l'intérieur de l'édifice. Quant à la résistance à l'écrasement, il ne prend pas en compte la résistance des mortiers, mais uniquement celle du granit, ce qui lui assure un coefficient de sécurité suffisant <sup>723</sup>.

Au final, le monument projeté est composé de trois parties distinctes, que Jules Bourdais décrit dans son mémoire <sup>724</sup>: le soubassement, la colonne et le phare électrique.

Le corps principal du soubassement, haut de 66 mètres, muni de 4 tours d'angles pentagonales en saillie, s'appuie sur une base carrée d'environ 40 mètres de côté. Ses 6 étages représentent une surface utile de 10 000 mètres carrés et « sa toiture en terrasse peut contenir 2 000 personnes. »

« Au-dessus : la colonne, montant non pas d'un seul jet, mais par étages, destinés à donner de l'échelle au monument, et à faire comprendre, par la petitesse relative de ses parties, la colossale dimension de son ensemble. » La colonne est constituée d'un cylindre creux en granit, de 18 mètres de diamètre moyen. « [...] tout autour une décoration métallique, carcasse en fer revêtue de cuivre », les arcatures ajourées. Puis le « chapiteau final de 20 mètres de hauteur [comprend] 16 figures de 8 mètres ornant la corbeille du chapiteau <sup>725</sup> », dont la plate-forme de « 35 mètres de diamètre peut accueillir 1 000 spectateurs ». « Des ascenseurs multiples, établis dans le noyau central en

---

<sup>722</sup> *Ibid.*, p. 56.

<sup>723</sup> *Ibid.*, p. 56-69.

<sup>724</sup> *Ibid.*, p. 70.

<sup>725</sup> « Tour colossale en maçonnerie », *op. cit.*

maçonnerie [...] donneraient accès aux différents étages et au sommet de la tour <sup>726</sup>. » Le 8 mai 1885, Jules Bourdais précise peut-être sa source d'inspiration :

[...] s'il est un édifice existant à la famille duquel il appartienne, c'est plutôt à la tour de Pise qu'à une colonne proprement dite. Elle comprend en effet un noyau plein et des étages composés d'arcatures ajourés [...] <sup>727</sup>

Chaque tambour est habillé par deux rangées superposées d'arcatures métalliques, la rangée supérieure, est renforcée par deux cerclages autour de l'ensemble (fig. 340). Ces arcatures peuvent effectivement évoquer la galerie extérieure du célèbre campanile (fig. 339). Cependant, du fait de sa grande hauteur, les proportions du bâtiment sont très éloignées de celles la Tour de Pise, qui donne par contraste, une impression de massivité. Cette massivité, nous la retrouvons en rupture avec l'idéal guerrier de la colonne par exemple dans la Tour du Travail, maquette réalisée par Auguste Rodin quinze ans plus tard,

Mais peut-on vraiment s'affranchir de la symbolique guerrière de la tour, dans un monument destiné à commémorer la Révolution Française et le prestige du pays invitant ? Les derniers niveaux du couronnement jusqu'au génie qui les surmonte font plutôt entrer le monument dans la famille des colonnes de victoire, comme la Colonne Vendôme par exemple, remontée en 1875 et directement inspirée de la colonne triomphale de Trajan (fig. 342), mais l'on peut citer aussi la Siegestsäule de Berlin (1864-1873) (fig. 344), dont les larges cannelures évoquent une arcature continue. Même si le génie de la science est érigé volontairement à la place symbolique du conquérant, la Tour Commémorative reste un monument triomphal au service de la gloire nationale.

<sup>726</sup> *Ibid.*

<sup>727</sup> « Séance du 8 mai 1885. Discussion par MM. Lavezzari et Bourdais », in *Mémoires et compte-rendu des travaux de la société des ingénieurs civils*, Paris, siège de la société, Société des ingénieurs civils, 1885, vol. 43/114, p. 621.



# Tableau synoptique des œuvres réalisées (1861-1884)

---

## Conventions de représentation

*Noms en italique* : les projets ou les œuvres réalisés en collaboration avec Gabriel Davioud

### Phase d'étude et de validation

Sauf exception, les études sont réduites à un point, qui représente la date du projet ou à défaut, la date de son approbation par le commanditaire (commune, paroisse ou département).

### Phase d'exécution

Trait plein : Jules Bourdais est lui-même directeur de travaux.

Trait Pointillé : Chantier en délégation probable.

Début et fin de trait en remplissage dégressif : chantier dont les dates sont mal connues. Représentation très approximative, tant pour la phase d'exécution que pour la phase d'étude. Les noms des bâtiments figurent dans le synoptique à titre de mémoire.

études  
et validation

exécution  
en province

exécution  
à Paris

études  
ponctuelles

1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872

1861 1862 1863 1864 1865 1866 1867 1868 1869 1870 1871 1872

■ Institut Guipavas (1)

Eglise St-Marc

Institut Guipavas (2)

Ecole-mairie Plougastel

Ecoles Lambézellec

Hospice Lannilis

Eglise Kernilis (2)

Conciergerie Brest ■

Chapelle de l'hôpital

Préfecture Montauban (1)

Halle Valence-d'Agen

Temple et Eglise de Nègrepelisse

Théâtre des Mirlitons

Eglise N.D. de la Croix

Immeuble rue de Lisbonne

Ecole privée

Caylus ;  
préfecture Montauban (2)

Mairie Verdun-s.-Garonne

Mairie Villebrumier ■

Ecole Savenès ■

sous-préfecture  
Castelsarrasin ■

Eglise du Fauroux ■

Eglise St-Etienne-de-Tulmont

Immeuble rue du Cygne

Concours

Palais de Justice du Havre

études  
et validation

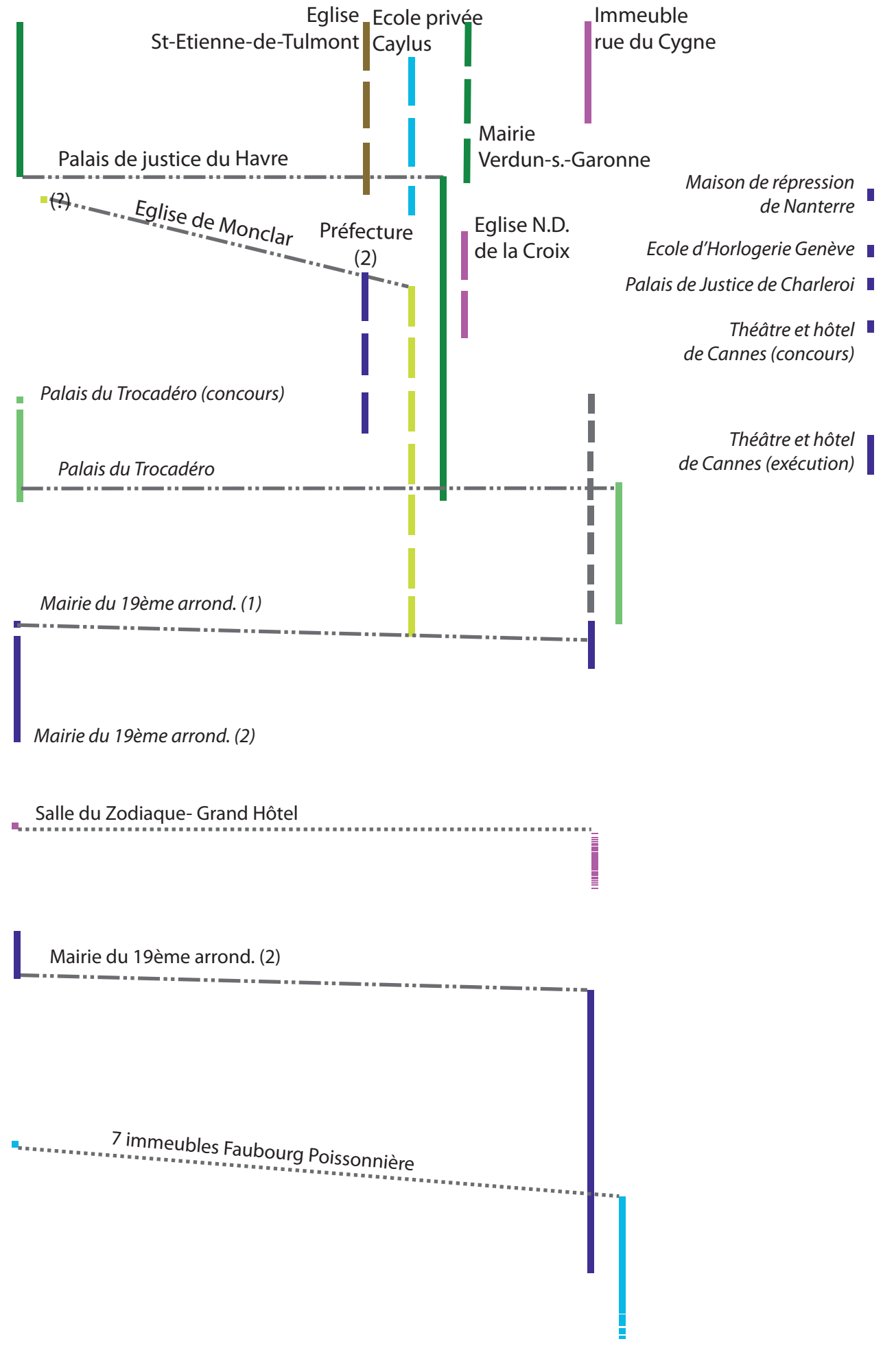
exécution  
en province

exécution  
à Paris

études  
ponctuelles

1873  
1874  
1875  
1876  
1877  
1878  
1879  
1880  
1881  
1882  
1883  
1884

1873  
1874  
1875  
1876  
1877  
1878  
1879  
1880  
1881  
1882  
1883  
1884





## Biographie -

# Points de repères chronologiques

---

Le 6 avril 1835 – Naissance de Jules Bourdais à Brest.

1854 – Il suit vraisemblablement des études de dessin d'architecture à Paris.

Août 1854 - août 1857 – Formation d'ingénieur-constructeur à l'École centrale des arts et manufactures de Paris.

1857 – 1860(?) – Travail en bureau d'études.

1859 – Parution du *Traité Pratique de la résistance des matériaux*.

1861 – Architecte à son compte à Brest.

1<sup>er</sup> janvier 1862 – avril 1866 - Architecte de l'arrondissement de Brest.

17 novembre 1862 – Décès de son père, Jean-Julien Bourdais, à Brest, à l'adresse familiale, 36 rue du Château.

1866 – À Paris, habite avec sa mère 53 bis, rue Saint-Lazare (9<sup>e</sup>). Sans en avoir le titre, il tient le rôle d'architecte départemental dans le Tarn-et-Garonne de 1866 à 1870 environ.

2 mai 1867 – Mariage avec Blanche Marie Juliette Fauvelet de Charbonnière.

28 décembre 1867 - Décès de sa mère, Marie-Louise Fanny Valeri.

1868 – Nouvelle adresse à Paris, 52, rue du Faubourg Saint-Honoré (8<sup>e</sup>), adresse de la naissance de son fils.

19 mars 1868 – Naissance de son fils Julien (1868 - 24 décembre 1962).

24 octobre 1868 - Demande d'un brevet d'invention de quinze ans pour l'éclairage diurne et nocturne des salles et galeries d'Exposition de tableaux. Brevet n° 82932 accordé le 15 février 1869.

14 décembre 1868 – Décès de Blanche, l'épouse de Jules.

19 juillet 1870 – Début de la Guerre de 1870 – Création au mois d'août des compagnies auxiliaires du génie, dans lesquelles sont officiers Eugène Viollet-le-Duc et Gabriel Davioud

17 septembre 1870 – 26 janvier 1871 – Siège de Paris. La Légion du génie Volontaire, dans laquelle s'engage Jules Bourdais avec nombre de ses camarades centraliens, est créée officiellement le 22 septembre et placée sous l'autorité du commandant Eugène Flachat. Il y prend les fonctions de Capitaine en premier par décision du général Le Flo, le 10 décembre 1870<sup>728</sup>.

---

<sup>728</sup> Lettre de nomination, archives familiales.

28 janvier 1871 – Signature de l’armistice, suivie par le soulèvement de la Commune de Paris (18 mars- 28 mai 1871).

7 février 1871 – Jules Bourdais, qui s’est distingué durant le siège de Paris, est nommé Chevalier de la Légion d’Honneur.

1872 – Il réside 51, rue Laffitte, dans le 9<sup>e</sup> arrondissement, au moins jusqu’en 1880.

Juin 1872 – Parrainé par Gabriel Davioud, [Léopold] Cernesson et Achille Lucas, il est admis à la Société centrale des architectes.

1874 - Il est nommé architecte-conseil de la ville de Paris.

1874 - Il signe la première version des statuts de la Société des artistes français, alors dénommée « Académie nationale des artistes français<sup>729</sup> ». Il en est toute sa vie membre de la section architecture<sup>730</sup>.

Depuis ? - 1876 - Expert près le Tribunal civil de la Seine.

1875-1880 - Membre de la Commission d’hygiène publique et de salubrité du 9<sup>e</sup> arrondissement.

1<sup>er</sup> octobre 1877 – Par arrêté du 27 octobre avec date d’effet au 1<sup>er</sup> octobre, son traitement, en tant qu’architecte chargé des travaux du Trocadéro est porté de 12 000 à 18 000 francs<sup>731</sup>.

1<sup>er</sup> mai 1878 – Le premier jour de l’Exposition universelle de 1878, il est nommé Officier de la Légion d’Honneur en même temps que Gabriel Davioud et Léopold Hardy, architecte du Palais du Champ de Mars.

À partir de 1878 – Il ne s’occupe que « de constructions privées, maisons de rapport, hôtels, etc.<sup>732</sup> »

Janvier 1879 - Membre correspondant de l’Insigne Congregazione dei Virtuosi al Pantheon.<sup>733</sup>

Membre de la Société des ingénieurs civils, dont il est vice-président pour l’année 1879<sup>734</sup>

24 mars 1880 – Naissance de son deuxième fils Louis Robert, né au n°1 bis de l’Avenue des Sycomores (Villa Montmorency), « fils naturel de père et de mère

<sup>729</sup> « Journal officiel de la République française » du 11/01/1874.

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k62226213>]. Consulté le 18 mai 2016.

<sup>730</sup> SOCIÉTÉ DES ARTISTES FRANÇAIS, « Liste des sociétaires décédés ou démissionnaires », *Compte-rendu des travaux de la Société des artistes français*, n° 210, 1917/1916, p. 492. Il rédige un compte-rendu du Salon des Champs-Élysées, organisé par la Société des Artistes, qui paraît les 26 mai et 16 juin 1894 dans le Génie Civil.

<sup>731</sup> Archives familiales

<sup>732</sup> « Nécrologie - M. Jules Bourdais », *Le Génie civil : revue générale des industries françaises et étrangères*, 26/06/1915, p. 413.

<sup>733</sup> Nommé en même temps qu’Emile Trélat et [Antoine] Bailly. Lettre d’Émile Trélat du 26 janvier 1879, archives familiales.

<sup>734</sup> « Le Fer : revue métallurgique, commerciale et financière », 29/12/1878

[En ligne : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k119860f>]. Consulté le 17 mai 2016.

non dénommés. » Jules Bourdais ne le reconnaîtra officiellement que le 11 juin 1898, quatre jours avant que Louis Robert ne fasse acte de candidature à l'École centrale. Jules Bourdais présente Louis à son frère Julien lorsque ce dernier est adolescent. Il s'est donc certainement occupé de son éducation, mais l'enfant n'habite pas à l'époque au domicile de son père.

1<sup>er</sup> novembre 1880 – Premier numéro de la revue *Le Génie Civil*. Il fait partie des « plus de cinq cents ingénieurs ou industriels » fondateurs de la revue. Il est par la suite membre de son comité supérieur de rédaction, de [1880] 1881 à 1915.

3 novembre 1880 - Il est nommé Commandeur de l'Ordre du Christ du Portugal par le roi du Portugal, « en témoignage public de sa grande considération. »

1881-1886 - Son mandat de membre de la Commission d'hygiène publique et de salubrité du 9<sup>e</sup> arrondissement est renouvelé à la demande du maire, Emile Ferry.

7 avril 1881 – Après la mort de Gabriel Davioud, il reste seul en charge du service d'entretien et de conservation du Palais du Trocadéro (arrêté du 29 avril du ministre des travaux publics, à date d'effet du 7 avril).

Début 1882 – Il est nommé membre temporaire du Conseil Général des Bâtiments civils par le ministre des arts, Antonin Proust <sup>735</sup>.

Fin 1882-1885 - Son adresse devient 5 avenue Matignon, dans le 8<sup>e</sup> arrondissement, puis en 1886, il s'installe au 46, avenue du Trocadéro, dans le 16<sup>e</sup> arrondissement, domicile qu'il ne quittera plus désormais. Une partie de l'avenue du Trocadéro est devenue l'avenue Henri Martin entre 1882 et 1892, mais durant cette période, Jules Bourdais n'a pas changé d'adresse : son domicile serait donc situé dans la deuxième partie, rebaptisée avenue du Président Wilson en 1918, à l'actuel numéro 46.

1886 – membre de la Société des Amis des monuments parisiens <sup>736</sup>.

En 1887, son fils Julien est admis au concours de l'École Polytechnique, début d'une carrière militaire qui le conduira au grade de général.

En 1887, son fils Louis commence des études au Lycée Janson-de-Sailly, 106, rue de la Pompe dans le 16<sup>e</sup> arrondissement, puis réussit le concours de l'École centrale en 1898 <sup>737</sup>. Peut-être vit-il chez son père à partir de 1887.



Figure 8 - Le Général Julien Bourdais - archives familiales

<sup>735</sup> Lettre du 16 janvier 1882, archives familiales

<sup>736</sup> « 3e liste - Nouveaux sociétaires - liste des adhésions postérieures à l'impression du bulletin n°3 [1886] [...] Bourdais, architecte, 46 avenue du Trocadéro » in Charles Normand (dir.), *Bulletin de la Société des amis des monuments parisiens / dir. Charles Normand*, 1885, vol. 1885 (A1,VOL1,N1)-1887 (A1,VOL1,N6)., p. 176.

<sup>737</sup> Archives de l'École centrale, dossier de Louis Bourdais.

1<sup>er</sup> janvier 1888 – A la suite du transfert de la Direction des Bâtiments civils du ministère des travaux publics au ministère de l'instruction publique et des beaux-arts, il est nommé Officier de l'instruction publique. Il porte le titre d'architecte en chef du Palais du Trocadéro, au sein de la direction des beaux-arts<sup>738</sup>.

Depuis ? - 1888 – Il serait membre correspondant de l'Académie des Beaux-Arts de Rome [ ? ]<sup>739</sup>.

Depuis ? - 1888 – Il est membre honoraire de la Société Nationale des Architectes de France (autorisation 1873), « chambre des Architectes de Paris et du Département de la Seine<sup>740</sup> ».

Vers 1890 Fondateur et membre de l'Union Syndicale des architectes, dont il est Vice-Président sans doute à ses débuts (1891).

1893 – Adhésion à la Caisse de défense mutuelle des architectes<sup>741</sup>.

Depuis ? - Il est aussi adhérent à « l'Association Taylor : peintres, sculpteurs, architectes, graveurs, dessinateurs<sup>742</sup> ».

1896 - nommé le 31 août au Comité technique de la Préfecture de la Seine<sup>743</sup>.

1897 – nommé membre du Conseil de perfectionnement de l'École centrale par le ministre du Commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes<sup>744</sup>.

Depuis ? - 1897 - Il est membre de la société savante littéraire et artistique, « La Pomme », fondée en 1877 et dont les membres sont exclusivement bretons ou normands<sup>745</sup>.

Arrêté du 6 mai 1913 - Il cesse ses fonctions d'architecte ordinaire et est nommé architecte honoraire.

2 juin 1915 – décès de Jules Bourdais, qui est inhumé au cimetière Montmartre<sup>746</sup>.

<sup>738</sup> Dossier personnel de Jules Bourdais, AN F/21/7710.

<sup>739</sup> Une seule source sous cette appellation : *Les anciens élèves de l'École centrale - 1832-1888*, 1889, p. 18. Il doit s'agir de l'Académie pontificale « Insigne Congregazione », dont il a été nommé membre correspondant en 1879.

<sup>740</sup> Maxime Petibon (dir.), *Indicateur de la propriété foncière dans Paris et le département de la Seine*, Paris, Impr. de l'Industrie du bâtiment ; Impr. du progrès foncier, 1888, p. 8 (2e partie).

<sup>741</sup> Charles Lucas (dir.), « Caisse de défense mutuelle des architectes - Comité d'administration - Séance du 22 avril 1893 », n° 17, 1893, p. 177.

<sup>742</sup> [Charles] NIZET, « Nécrologie - M. Jules-Désiré Bourdais », *L'architecture*, 22e année, 1915, p. 259.

<sup>743</sup> Lettre du directeur de l'École Paul Buquet à Jules Bourdais du 1<sup>er</sup> août 1896, archives familiales.

<sup>744</sup> Lettre du directeur de l'École Paul Buquet à Jules Bourdais du 30 janvier 1897, archives familiales

<sup>745</sup> *Le Gaulois*, rubrique « Nos informations », 15/10/1897.

<sup>746</sup> « Le Génie civil », *op. cit.*



### *Les descendants de Jules Bourdais*



Figure 9 - Jules Bourdais et son petit-fils Jean en 1896 - archives familiales

Jules Bourdais (1835-1915) et Blanche Fauvelet de Charbonnière (1844-1968)	
Julien Bourdais (1868-1862) et Clémentine Mariton	
Jean (1896-1970)	marié sans enfants
Juliette (1897-1943)	
Pierre (1899-1987)	2 filles, 1 garçon
Jacques(1901-1982) et Marie-Laure Sanguinetti	Mme Marie-Joseph Haguenaer Bertrand (décédé) François (décédé) Mme Patricia Humblot
Mme Suzanne Kretz	
Roger et Edithe Chesnot	Éric (1939- ) ;
Colette (1911-2010)	

Julien Bourdais est autorisé à modifier son nom en **Bourdais Fauvelet de Charbonnière de Bourrienne** par-décret du président de la République rendu sur avis du Conseil d'État, autorisation enregistrée dans l'État civil le 6 mars 1931. Ce changement le concerne ainsi que tous ces enfants à l'exception de Jacques, qui, bien qu'admissible à l'École centrale, refuse d'en suivre la formation. Jacques est alors adopté le 14 avril 1932 par Blanche Fauvelet de Charbonnière, une cousine de sa grand-mère. Les descendants de Jacques portent depuis le nom de **Bourdais Fauvelet de Charbonnière**.

Les renseignements présentés ici sont issus de différents entretiens : rencontre avec M<sup>me</sup> Patricia Humblot, conversations téléphoniques avec M<sup>me</sup> Marion Bourdais-Massenet et M. Patrick Bourdais-Massenet en 2014.

Jules Bourdais (1835-1915) et personne habitant villa Montmorency en 1880	
Louis Robert Bourdais (1880 - av. 1960) et Aline, Ursule, Andrée Massenet (mariés le 25/02/1908 dans le 5 <sup>e</sup> arrondissement)	
Mme Cécile Legru	1 fille au moins
Mme Nelly Leclerc ( ? - ca 2000 )	Alain ; Jacqueline ; ?
André, Pierre, Camille (1922-1963)	Patrick Éric Xavier (décédé) Yann Marion

Louis Robert Bourdais (1880- ) et Camille Massenet (1902-  
ca 1998), cousine de la première femme de Louis (date de  
mariage sans doute antérieure à 1939)

Deuxième mariage sans enfants.

Camille Massenet adopte André Bourdais (1922-1963). Lui et ses descendants portent alors le nom de **Bourdais-Massenet**, à partir de 1953.