

Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI^e au XVII^e siècle

Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel

Paris, 1868

Tas de charge

[urn:nbn:de:hbz:466:1-81068](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:1-81068)

TAPISSERIE, s. f. Nom que l'on donne à tout parement uni, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur d'un édifice. On dit : « Les tapisseries sont bien dressées », pour indiquer qu'un parement est bien fait, bien dégauchi et bien ravalé ou enduit.

TAPISSERIE, tenture d'étoffe. — Voyez le *Dictionnaire du mobilier français*.

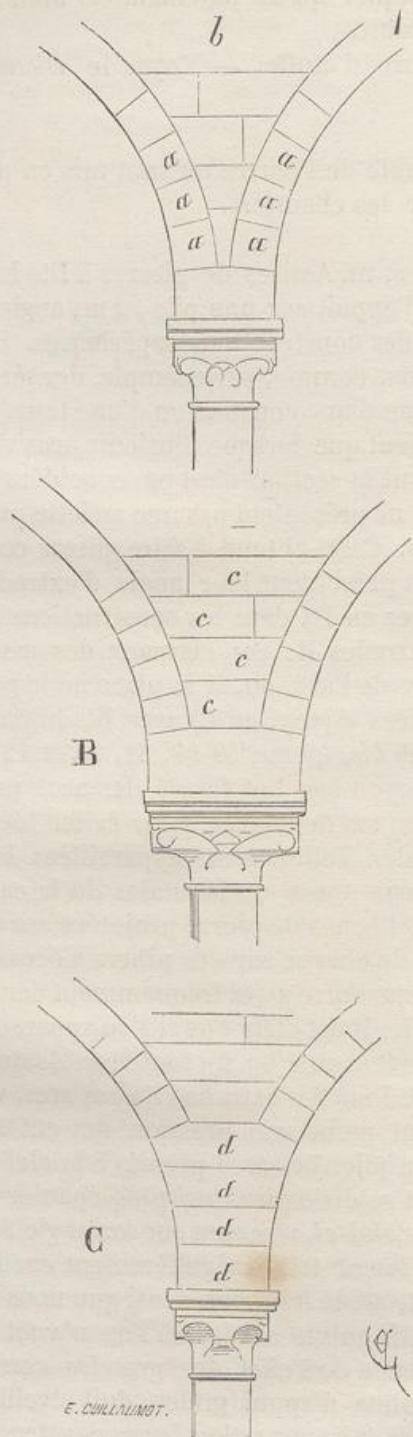
TAS, s. m. Ensemble de l'œuvre où sont mis en place les divers matériaux préparés sur les chantiers.

TAS DE CHARGE, s. m. Assises de pierres à lits horizontaux que l'on place sur un point d'appui, sur une pile ou un angle de mur entre des arcs, pour recevoir des constructions supérieures. Se dit aussi de certains encorbellements, comme, par exemple, des séries de corbeaux qui reçoivent le crénage d'une courtine ou d'une tour (voyez MACHICOLIS).

On conçoit aisément que lorsque plusieurs arcs viennent reposer sur la tête d'une pile dont la section n'est pas considérable, les lits inclinés des claveaux *a* (fig. 1) ne présentent pas une assiette propre à recevoir une charge supérieure *b*. Celle-ci tend à faire glisser ces claveaux ou à les écraser, parce qu'ils présentent leur angle d'extrados sous son action verticale. Alors (voyez en B), dans les constructions bien entendues, ou on laisse entre l'extrados de ces claveaux des assises horizontales *c* épousant la courbure de l'arc, ou, si la place ne le permet pas, on pose une série de sommiers *d* (voy. en C) avec lits horizontaux (voyez CONSTRUCTION, fig. 46, 46 bis, 48 ter, 49 bis, 81, 96 et 127). Quelquefois les constructeurs du moyen âge ont formé des arcs presque entièrement composés d'assises en tas de charge, pour éviter les poussées sous une pression considérable. Telles sont appareillées les archivoltes des grandes baies des deux tours occidentales de la cathédrale de Reims, afin de supporter les flèches de pierre projetées sur ces tours.

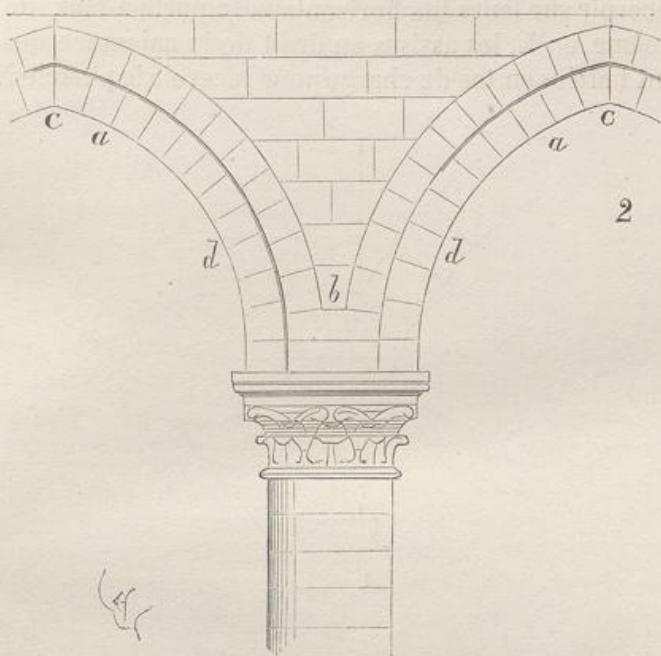
L'absence des tas de charge sur des piliers a occasionné l'écrasement de ceux-ci. Cela se rencontre assez fréquemment dans des constructions de la fin du XII^e siècle. Il est clair que si l'on appareille sur une pile des arcs ainsi que ceux tracés en *a* (fig. 2), tout le poids des constructions supérieures, glissant le long des extrados de ces arcs, vient faire coin en *b* et exercer sur ce seul point une pression qui eût dû être répartie sur toute la surface de la pile. Les arcs pressés à la clef en *c* tendent à s'écraser en *d*, peuvent se disloquer, ne plus épauler qu'imparfaitement le coin de pression. Celui-ci, reposant sur son angle seulement, s'écrase, et les pressions, agissant très-irrégulièrement sur la pile, brisent ses assises. Cet accident, assez fréquent, ainsi que nous venons de le dire, dans des édifices bâtis au XII^e siècle, où l'on n'avait pas encore acquis une parfaite expérience de l'effet des grandes constructions voûtées reposant sur des points d'appui grêles, doit éveiller l'attention des architectes chargés de la restauration de ces constructions. Souvent, en

apercevant des piles écrasées, bien que d'une section notable, on croit à l'insuffisance des matériaux employés, et l'on se contente de remplacer



E. CULLUMPT.

les assises éclatées. C'est là l'effet; mais la cause réside presque toujours dans les sommiers qui n'ont pas de tas de charge ou de lits horizontaux au-dessus des chapiteaux, à la naissance des arcs. Il est donc urgent de supprimer cette cause.

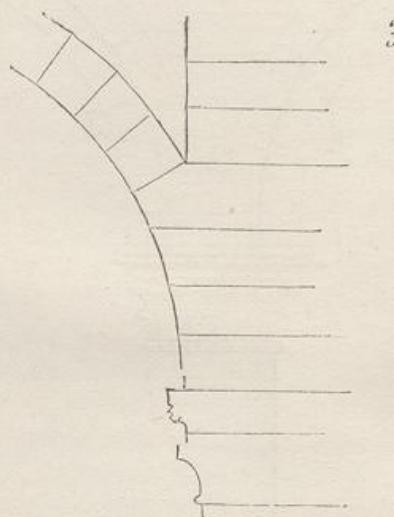


L'opération est souvent périlleuse, et demande de l'attention. Remplacer les assises écrasées d'une pile, dans ce cas, sans relancer les sommiers en tas de charge ou à lits horizontaux, à la place des claveaux disposés comme il est dit ci-dessus, c'est faire un travail inutile.

Les accidents qui s'étaient produits dans des édifices du XII^e siècle, à cause de l'absence ou de l'insuffisance des tas de charge, ne furent pas perdus pour les maîtres du XIII^e siècle. Ceux-ci en vinrent bientôt, ainsi que nous le démontrons dans l'article CONSTRUCTION, à ne plus donner de coupes aux claveaux que quand leur extrados échappait à l'aplomb de la charge supérieure (fig. 3). Ce principe une fois admis, ils en tirèrent des conséquences nombreuses; ils parvinrent ainsi souvent à neutraliser presque complètement des poussées d'arcs sur des murs, ou à diminuer considérablement le volume et le poids des maçonneries destinées à contre-butler ces poussées.

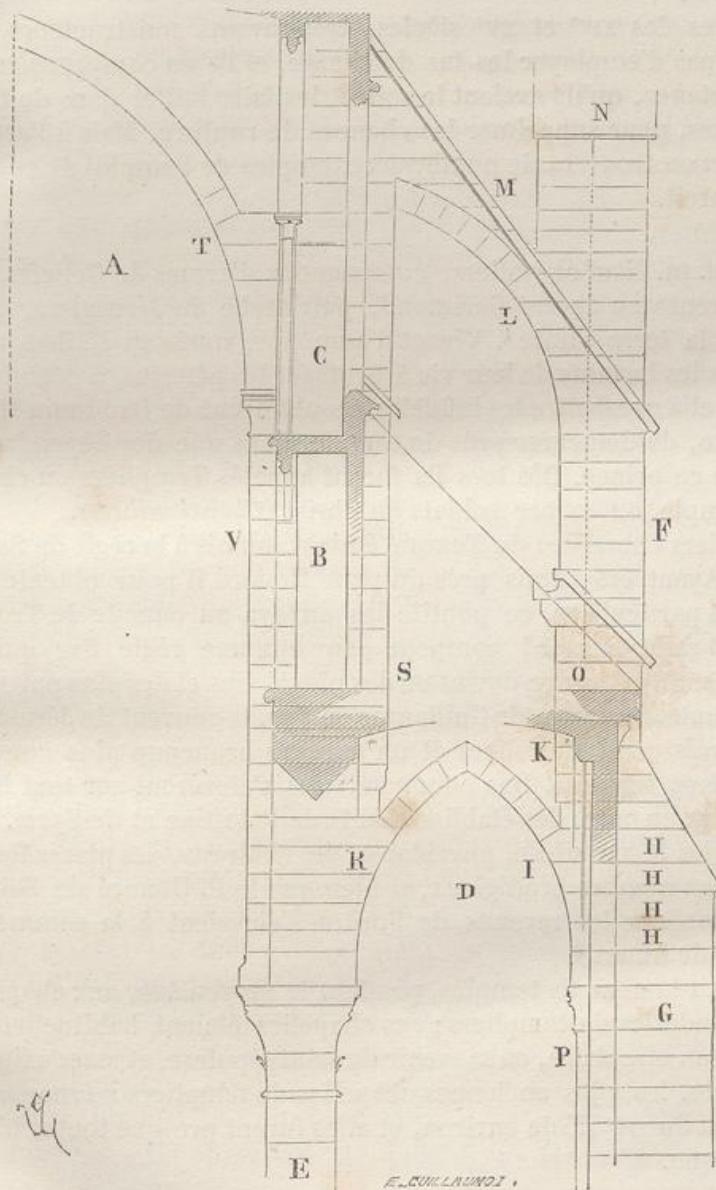
La théorie de ce principe est celle-ci (fig. 4): Soit une nef voûtée en arcs d'ogives A, avec triforium B et galerie C au-dessus, à la naissance des grandes voûtes, avec bas côté D également voûté en arcs d'ogives. Il s'agit : 1^o de ne pas écraser les piles cylindriques E; 2^o de ne pas avoir un cube de culées d'arcs-boutants F considérable. Les contre-

forts G sont élevés suivant une saillie assez prononcée pour présenter non-seulement une butée suffisante aux voûtes des collatéraux, mais encore une assiette assez large pour résister à une pression inégale. Les assises H de ces contre-forts sont taillées en tas de charge au droit de la naissance des arcs-doubleaux et arcs ogives I des voûtes des bas côtés, afin de recevoir sur leurs lits horizontaux le porte-à-faux de la pile F en K. De même en L, les assises au droit de la naissance des arcs-boutants M sont taillées en tas de charge pour recevoir le pinacle N en porte-



à-faux. La ligne ponctuée NO étant l'aplomb du parement intérieur P, il est clair que si l'arc-boutant M n'existe pas, tout le système de la pile butante serait en équilibre avec une propension, au moindre mouvement, à se déverser en L. Cet empilage d'assises tend donc à s'incliner vers la grande voûte, et à exercer par conséquent sur celle-ci une pression. C'est l'arc-boutant qui transmet cette pression. Au-dessus de la pile ou colonne E, les assises sont taillées en tas de charge en R, pour recevoir sur des lits horizontaux la pile S. Les assises de naissance des arcs-doubleaux et arcs ogives de la grande voûte T sont taillées en tas de charge pour reporter la pression des claveaux sur la pile V et sur la colonne E. Ainsi c'est à l'aide de ces tas de charge que l'équilibre du système général est obtenu. C'est grâce à l'équilibre de la pile F, tendant à s'incliner vers l'intérieur de l'édifice, que la butée de l'arc-boutant peut être sensiblement réduite. Le chapiteau de la pile E étant plus saillant vers la nef que vers le bas côté, a ainsi son axe sous la résultante des pressions de la grande voûte, résultante rendue presque verticale par la butée de l'arc-boutant. Les assises en tas de charge R ont encore pour effet d'empêcher la poussée des voûtes des bas côtés, de faire rondir les piliers E vers l'intérieur, en reportant la résultante de pression de ces voûtes suivant l'axe de ces piliers.

C'est conformément à cette théorie que l'église si intéressante de Notre-Dame de Dijon a été construite. Malheureusement l'exécution peu soignée, faite avec trop de parcimonie et par des ouvriers qui ne com-



prenaient pas parfaitement le système adopté, laisse trop à désirer. La conception n'en est pas moins très-remarquable et due à un maître savant. C'est en mettant d'accord l'exécution avec la théorie, que ce monument peut être restauré sans beaucoup d'efforts. Il ne faudrait

pas croire que ces combinaisons de structure nuisent à l'effet, car certainement l'église de Notre-Dame de Dijon est un des beaux monuments de la Bourgogne. Il ressort même de l'adoption de ce système d'équilibre une franchise de parti, une netteté, qui charment les yeux les moins exercés.

Les maîtres des XIV^e et XV^e siècles, très-savants constructeurs, ne négligèrent pas d'employer les tas de charge, et ils en comprenaient si bien l'importance, qu'ils avaient le soin de les faire tailler dans de très-hautes assises, pour supprimer les chances de rupture. Mais à l'article CONSTRUCTION on trouvera de nombreux exemples de l'emploi de ce système d'appareil.

TEMPLE, s. m. Neuf chevaliers, compagnons d'armes de Godefroy de Bouillon, firent vœu devant Garimond, patriarche de Jérusalem, de se consacrer à la terre sainte¹. Vivant d'aumônes, voués au célibat, consacrant tous les instants de leur vie à protéger les pèlerins, à détruire le brigandage et à combattre les infidèles, ils obtinrent de Baudouin II, roi de Jérusalem, de demeurer près du temple, dans une des dépendances du palais de ce prince. Dès lors ils furent appelés Templiers ou chevaliers du Temple, ou encore soldats du Christ (*Christi milites*).

Ces premiers chevaliers du Temple étaient soumis à la règle de Saint-Augustin. Ayant été admis près du pape Honoré II pour obtenir une constitution particulière, ce pontife les envoya au concile de Troyes, en 1128, où saint Bernard composa pour eux une règle fixe qui fut adoptée. Bientôt cet ordre devint un des plus riches et des plus puissants de la chrétienté. Du temps de Guillaume de Tyr, le couvent de Jérusalem comptait trois cents chevaliers et un nombre beaucoup plus considérable de frères servants. Des commanderies s'élèverent sur tout le sol de l'Occident, en outre des établissements de Palestine et de Syrie. Les templiers, dès le XI^e siècle, possédaient des châteaux, des places fortes, des terres en nombre prodigieux, si bien que le P. Honoré de Sainte-Marie estime que les revenus de l'ordre s'élevaient à la somme de 54 000 000 de francs².

On donnait le nom de temples, pendant le moyen âge, aux chapelles des commanderies de templiers; ces chapelles étaient habituellement bâties sur plan circulaire, en souvenir du saint sépulcre, et assez exiguës. Bien entendu, les plus anciennes chapelles de templiers ne remontent qu'au milieu du XII^e siècle environ, et elles furent presque toutes bâties à cette époque.

¹ Ces neuf chevaliers sont : Hugues de Payens, Godefroy de Saint-Omer, André de Montbard, Gundomar, Godefroy, Roral, Geoffroy Bisol, Payen de Montdésir, Archambaud de Saint-Aignan, ou, suivant *Lejeune*, Hugues, comte de Champagne, fondateur de Clairvaux.

² Voyez l'*Histoire des chevaliers templiers*, par Élizé de Montagnac. Paris, 1864.