

CHAPITRE XII

LES ÉLÉMENTS SECONDAIRES DE L'ARCHITECTURE

SOMMAIRE. — Les pans de bois. — Les pans de fer. — La marbrerie. — Parti à tirer des colorations, blocs et revêtements, dallages. — La menuiserie. — Bâtis et panneaux. — Portes, croisées, lambris. — Plafonds en menuiserie. — La serrurerie. — Grilles fixes et ouvrantes. — L'architecture métallique.

Cet exposé général des éléments de l'architecture serait incomplet si je ne vous parlais pas — très brièvement d'ailleurs — de ces parties secondaires qui n'influent pas sensiblement sur la composition d'un édifice, mais qui importent à son étude, comme par exemple la menuiserie.

Dans cet ordre d'idées, nous trouvons d'abord les pans de bois, ou les façades en bois apparent. Je vous renverrai en effet aux ouvrages de charpente pour la composition des pans de bois hourdés et enduits, qu'ils soient murs de face ou de refend, en y joignant le conseil d'en faire le moins possible, je dirais volontiers : de n'en faire jamais. Mais le pan de bois a donné lieu à des façades en bois apparent — condition bien préférable à tous égards, et a sa place bien marquée dans l'art architectural.

Or, dans son ensemble, tout pan de bois se compose de poteaux principaux et secondaires P, de poteaux d'angle plus

résistants, de sablières S au niveau des planchers d'étages, de potelets, appuis et linteaux L pour les baies; puis, entre les pièces principales, de pièces diverses de remplissage, G dont une partie au moins doit être dirigée obliquement pour entretoiser et trianguler la construction (fig. 527).

Voilà tout le principe de la composition d'un pan de bois, et

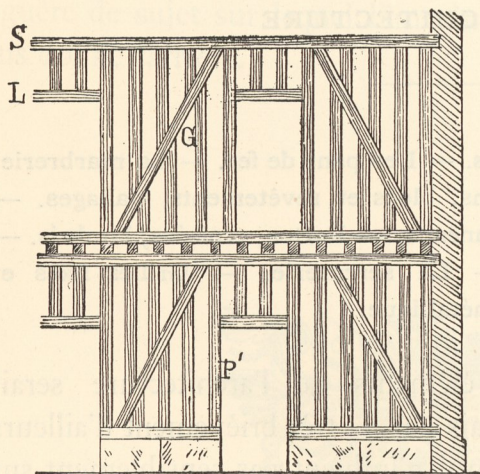


Fig. 527. — Disposition d'un pan de bois.

à travers toutes les décorations souvent charmantes dont on les a parés, vous en retrouverez l'application absolue dans les remarquables exemples qu'on vous en peut citer, tels que les façades d'anciennes maisons d'Orléans (fig. 528) et de Beauvais (fig. 529).

Le pan de fer, plus utile dans la construction moderne, est aussi composé de pièces maîtresses, diversement composées et assemblées, et de remplissages; mais ici les remplissages sont généralement en briques. On peut dire, au point de vue de la composition, que le pan de fer est un mur en briques; mais c'est un mur de briques dont la solidité est due surtout aux pièces métalliques de son ossature. Sa fonction est très importante dans les refends, les murs extérieurs de courettes, etc., ainsi que dans les constructions ayant un caractère industriel. Étudié avec connaissance des nécessités de la construction, il permet avec des épaisseurs beaucoup moindres que n'en exigerait la maçonnerie même de pierre très dure, de porter des charges considérables. Mais il est froid — ou chaud — et il

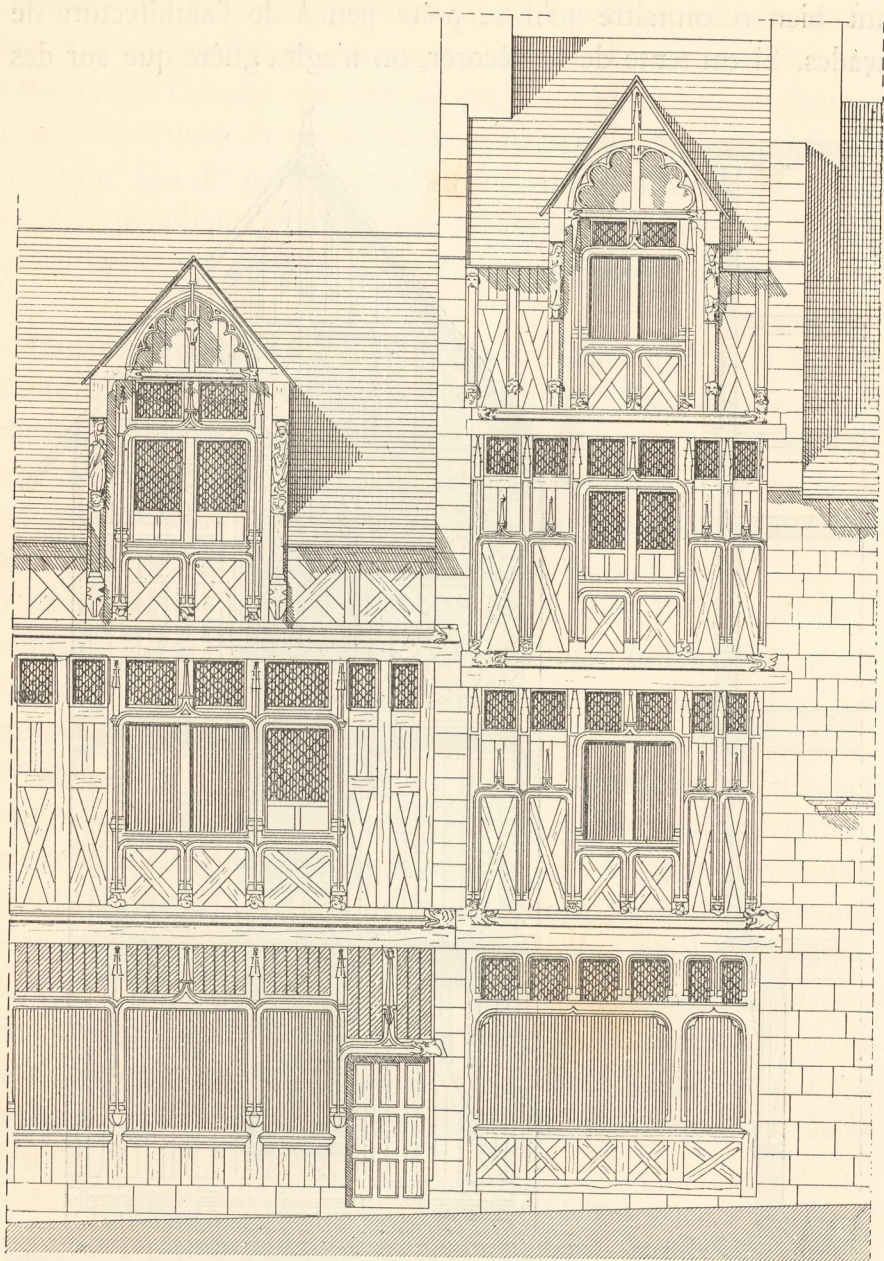


Fig. 528. — Maisons en pan de bois à Orléans.

faut bien reconnaître qu'il se prête peu à de l'architecture de façades. Si on tente de le décorer, on n'agira guère que sur des

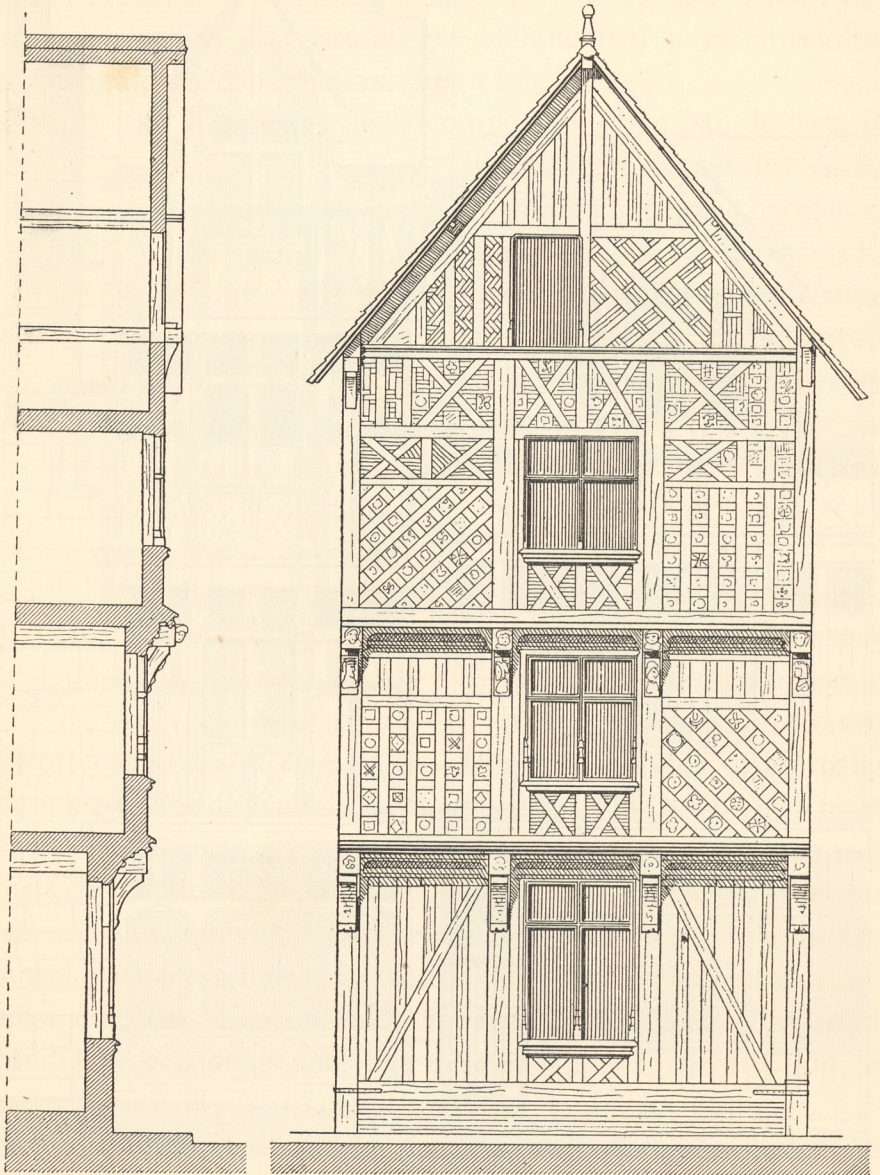


Fig. 529. — Maison en pan de bois à Beauvais.

données obligatoires de piliers et de traverses, et sans grand résultat on perdra en vaines décorations l'économie qui peut résulter de l'emploi du pan de fer. C'est en réalité un élément utilitaire, et peut-être est-il sage de ne pas lui demander d'autre fonction. On dit parfois que l'architecture de l'avenir est l'architecture métallique : oui et non : j'espère que l'ère des façades que nous avons appris à admirer n'est pas encore close.

Dans cette revue rapide, je n'ai pas d'ordre logique à suivre. J'aborde donc sans transition la marbrerie. Chez les Romains, chez les Italiens de la Renaissance, la marbrerie a joué un rôle très important dans l'architecture. Chez nous, c'est au siècle de Louis XIV qu'elle a été le plus en faveur : Versailles et Trianon ont employé des quantités considérables de marbre.

La marbrerie a deux éléments de richesse : la forme et la couleur. Pour beaucoup de constructions monumentales de l'antiquité, et même plus près de nous, le marbre blanc ou presque blanc n'est en somme qu'une pierre dure, fine, admirablement propre à la sculpture, et qu'on choisissait de préférence à toute autre pierre pour les monuments qu'on voulait parfaits : le Parthénon et les autres monuments de l'Acropole, les grands temples romains, les palais de Gênes, la cathédrale de Milan, etc. A ce point de vue, je n'ai rien à vous en dire. Ainsi à Versailles, certains escaliers, certaines balustrades sont en marbre blanc : c'est une richesse de matière, une occasion de sculpture ou de mouluration plus fines ; mais en réalité pour l'architecte, il y a moins de différence du marbre uni à la pierre dure, que de la pierre dure à la pierre tendre.

Où la marbrerie prend un caractère bien à part, c'est lorsqu'elle agit par la coloration. On sait, en effet, quelle est la variété infinie des marbres de couleur. Disons tout de suite que

par marbres il faut entendre ici, sans s'arrêter à la composition minéralogique, toute pierre dure, colorée et susceptible de poli : les granits qui ne sont pas chimiquement des marbres sont des marbres pour nous. Et à ce point de vue de l'architecture colorée, les marbres correspondent à deux emplois : les blocs et les revêtements. Avec les blocs se font les colonnes, les piédestaux, balustrades, etc.; l'emploi de marbres colorés pour les parties d'architecture appelle quelques indications.

En règle générale, on ne fait pas en marbre de couleur ce qui comporte de la moulure et de la sculpture ayant une fonction monumentale; ainsi dans une colonnade, les bases et les chapiteaux seront en marbre blanc, de même l'architrave et la corniche; les fûts et la frise pourront être en marbre de couleur. Dans une balustrade, la main courante et le socle seront en marbre blanc, les balustres en couleur, et ainsi du reste — et bien entendu sans attribuer à cette indication générale la valeur d'une règle.

Autre observation d'expérience : les marbres unis ou presque unis sont les plus monumentaux; les marbres heurtés et à effets violents conviennent aux fantaisies ou aux petits objets. Les grandes colonnades étaient nombreuses chez les Romains; lorsque ce ne sont pas des fûts cannelés, et alors en marbre blanc, on y voit surtout le granit (Panthéon, Temple de Vénus et Rome, temple du Forum de Trajan, etc.) ou comme au Temple d'Antonin et Faustine un marbre très monumental, le *Cipollin*, littéralement *pelure d'oignon*, dont les grandes veinures n'altèrent pas le caractère d'unité.

Très rarement le marbre coloré se prêtera à la sculpture; elle est presque forcément perdue, à moins d'être d'un relief très puissant, et dans des marbres de coloration tranquille. Ce n'est pas en effet la couleur qui nuit à l'effet de la sculpture, c'est le



Fig. 531. — Église San-Martino, à Naples.

hasard des veines. La sculpture est aussi parfaite dans le rouge antique ou dans le noir uni que dans le blanc; elle est tout à fait perdue dans le noir antique, par exemple, marbre très décoratif, mais impropre aux finesses du ciseau par ses oppositions violentes de noir et de blanc.

Quant aux revêtements, soit en dallage, soit contre les murs, il en a été fait des quantités avec une très grande variété. Contre

les murs, nous avons déjà vu que c'était le parti de la décoration employée par les Romains; il en reste un exemple à l'intérieur du Panthéon (fig. 530. V. aussi plus haut, fig. 277). Une seule chose

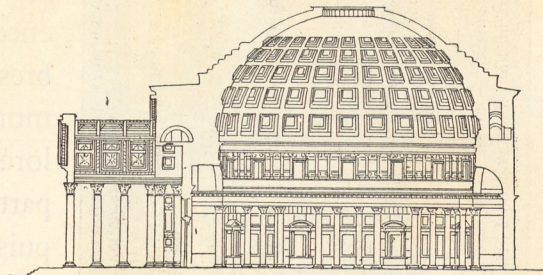


Fig. 530. — Intérieur du Panthéon de Rome, état actuel.

est à en dire, c'est que cette décoration doit être respectueuse de l'architecture, la dessiner et non la contredire. J'aurai plus loin l'occasion de vous parler des marbres appliqués aux façades du Dôme et du Campanile de Florence; c'est toujours la tradition antique, avec moins de variété dans les marbres : chose moins importante qu'on n'est tenté de le croire : toute la marbrerie de ces façades de Florence, d'un effet si riche, est faite avec trois marbres en tout.

Les Italiens modernes ont tiré un très grand parti de la marbrerie en général. Quelques exemples vous en feront juger : le tombeau de sainte Thérèse à Rome, l'église San-Martino à Naples (fig. 531), l'escalier de Caserte que vous trouverez plus loin, etc., etc. En France, c'est surtout à Versailles que vous verrez des exemples de belle marbrerie, notamment dans l'escalier *de marbre*. Du moment que vous pouvez les voir, il serait

sans objet de vous les représenter, toute représentation étant en pareille matière forcément bien insuffisante.

En dallages, nous trouvons les anciennes mosaïques, par exemple le célèbre dallage de Saint-Clément à Rome, celles de Saint-Marc, de Palerme, etc., puis la série sans fin des carrelages. Là encore, la richesse des marbres ne fait pas le caractère monumental. Un dallage coloré, ingénieusement compartimenté, sera élégant ; la puissance monumentale se trouvera plutôt dans le dallage uni, par grandes tables de marbre ou de pierre dure.

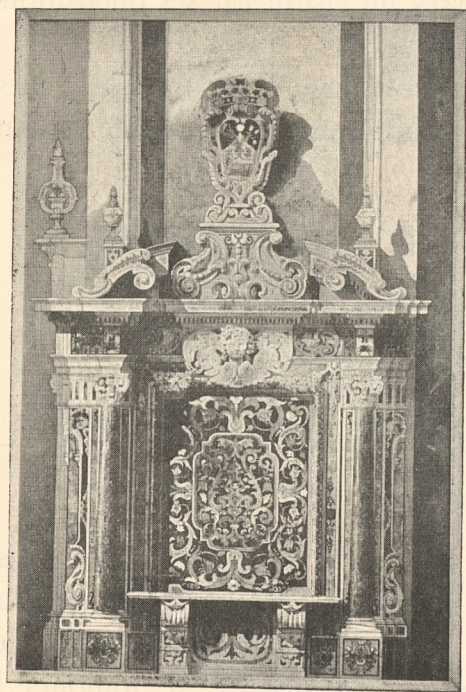


Fig. 532. — Siège épiscopal dans l'église San-Domenico, à Naples.

Enfin, on a employé le marbre en découpures insérées dans un fond, sorte de marqueterie qu'on appelle mosaïque florentine.

Bien que ce soit plutôt de la marbrerie de meuble, il s'en est fait aussi dans l'architecture ; je me bornerai à un exemple, un siège épiscopal ou abbatial dans l'église San-Domenico à Naples (fig. 532).

Dans l'architecture en quelque sorte mobilière, cheminées, autels, chaires à prêcher, etc., l'emploi de la marbrerie est infiniment varié. Là s'exerce surtout la fantaisie, parfois le caprice ; souvent aussi la haute expression monumentale. Un exemple remarquable en est l'*ambon* ou chaire à prêcher de la basilique Saint-Clément à Rome (fig. 533).

Toute cette histoire bien abrégée de la marbrerie ne comporte qu'une seule théorie : on emploie des marbres de couleur pour avoir des effets de couleur; il faut que ces effets soient étudiés par l'architecte dans l'intérêt de son architecture : ce sera un *rendu* heureux. Mais les contresens sont ici bien dan-

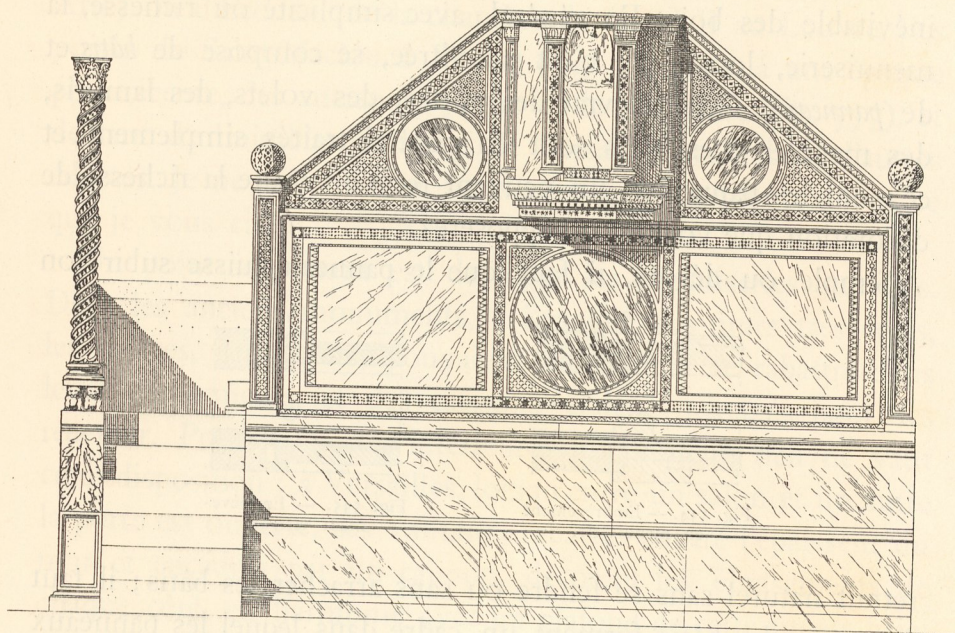


Fig. 533. — Ambon de la Basilique Saint-Clément à Rome.

gereux, et il peut arriver que des dépenses énormes de marbrerie n'aient servi qu'à rendre insupportable ce qui peut-être aurait été très goûté sans ces malheureux marbres. Il n'est pas permis à l'architecte de perdre de vue l'architecture.

J'ajouterai enfin que les marbres en plein air se conservent peu chez nous, ou tout au moins perdent vite leur coloration. Peut-être serait-il plus sage de se dire — à regret — que ce genre de décoration n'est pas fait pour nous. En tous cas, il faut choisir les marbres qui résistent le mieux, et ne pas se dissimuler qu'on travaille pour un bien court avenir.

La menuiserie joue un très grand rôle dans l'architecture. Elle assure la clôture des édifices par les portes et les croisées, les persiennes et les volets; elle les revêt aussi de ses lambris.

Je ne puis vous faire un traité de menuiserie; rappelez-vous seulement que son étude doit avant tout lutter contre le retrait inévitable des bois. En général, avec simplicité ou richesse, la menuiserie, lorsqu'elle n'est pas vitrée, se compose de *bâtis* et de *panneaux*. Cela est vrai des portes, des volets, des lambris, des meubles. Les bâtis sont en général traités simplement, et ce sont les panneaux qui peuvent recevoir toute la richesse de décoration que vous leur supposerez.

Simple ou décoré, il faut que le panneau puisse subir son

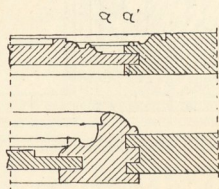


Fig. 534. — Embrèvement en menuiserie.

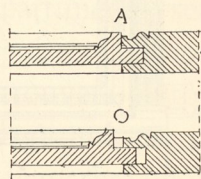


Fig. 535. — Embrèvement vicieux.

retrait naturel sans se fendre ou sans arracher les bâtis; il faut donc que les bâtis forment un cadre dans lequel les panneaux puissent se mouvoir avec quelque liberté. Le moyen, c'est l'*embrèvement* (fig. 534). Supposez, par exemple, un lambris adossé. Le panneau, supposé ici décoré de moulures saillantes, de sculpture, etc., est embrevé dans le bâti; s'il se retire, la distance *a-a'* s'augmentera. Mais si l'embrèvement est assez profond, le panneau ne sortira pas, et en même temps, pouvant librement prendre son retrait, il ne se fendra pas comme il le ferait forcément s'il était assujéti invariablement au bâti. Ne faites donc pas d'indications comme celle *A* de la figure 535). Là, dès que le panneau aura subi son retrait, vous aurez une ouverture *O* très désagréable.

Voilà à peu près tout ce qui peut vous être dit au point de vue général : voyez-en l'application. Je crois bien que la menuiserie est un art français par excellence, car je ne crois pas qu'on trouve ailleurs des ouvrages de la valeur des menuiseries de la cathédrale de Beauvais, d'Anet (conservée à l'École des Beaux-Arts) ou d'Écouen, de la chambre de Henri II au Louvre, des portes de Saint-Maclou à Rouen (fig. 536), ou, à une époque plus récente, des anciennes portes de la Sorbonne (fig. 537), et de tant d'admirables boiseries de Versailles et de bien d'autres édifices. Je ne puis ni tout vous citer, ni vous montrer tout ce que je vous cite.

Un point important est de loger les menuiseries mobiles. Dans les anciens monuments, à l'époque des murs très épais, les portes, les volets, pouvaient en général se rabattre dans leurs ébrasements, et des caissons étaient ménagés pour les recevoir. Pour les portes intérieures notamment, rien ne vaut cette disposition : à Versailles, lorsqu'entre un salon et un autre la porte est ouverte, ses vantaux, rabattus contre l'épaisseur du mur et encadrés par un caisson, décoorent les ébrasements de chaque côté, en harmonie avec un plafond de cette même baie, généralement en menuiserie aussi. Ces dispositions monumentales sont rarement possibles dans nos constructions modernes, et les portes et croisées ouvrent en se développant dans les pièces. Pour les portes, le choix du sens de l'ouverture est très important ; il faut éviter qu'elles ne se heurtent l'une l'autre, qu'elles ne soient gênantes pour le mobilier, etc. C'est en plan que cette étude peut et doit être faite, mais aucune règle n'est possible à ce sujet. Pour les persiennes ou volets extérieurs, leur rabattement contre la muraille n'est vraiment possible que si les murs sont nus, comme on en voit souvent dans l'architecture du temps de Louis XVI. Si les persiennes se rabattent

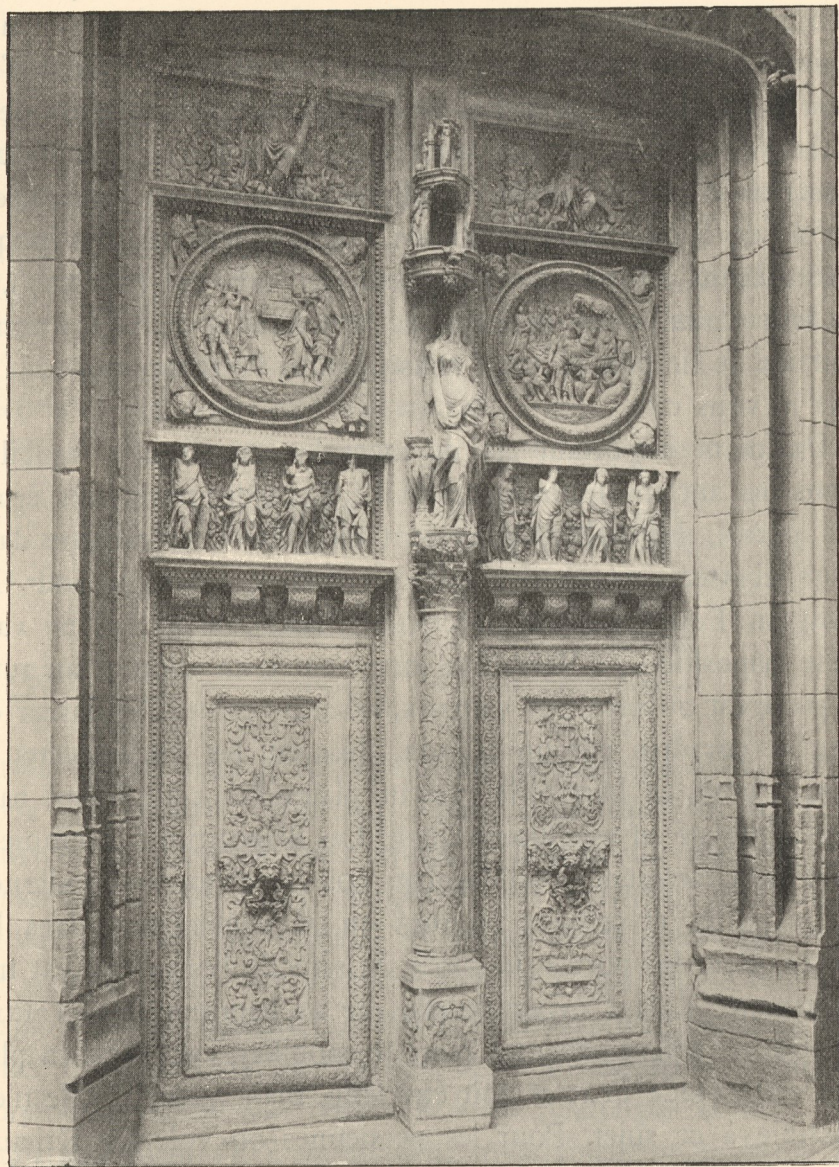


Fig. 536. — Porte de l'église Saint-Maclou à Rouen.

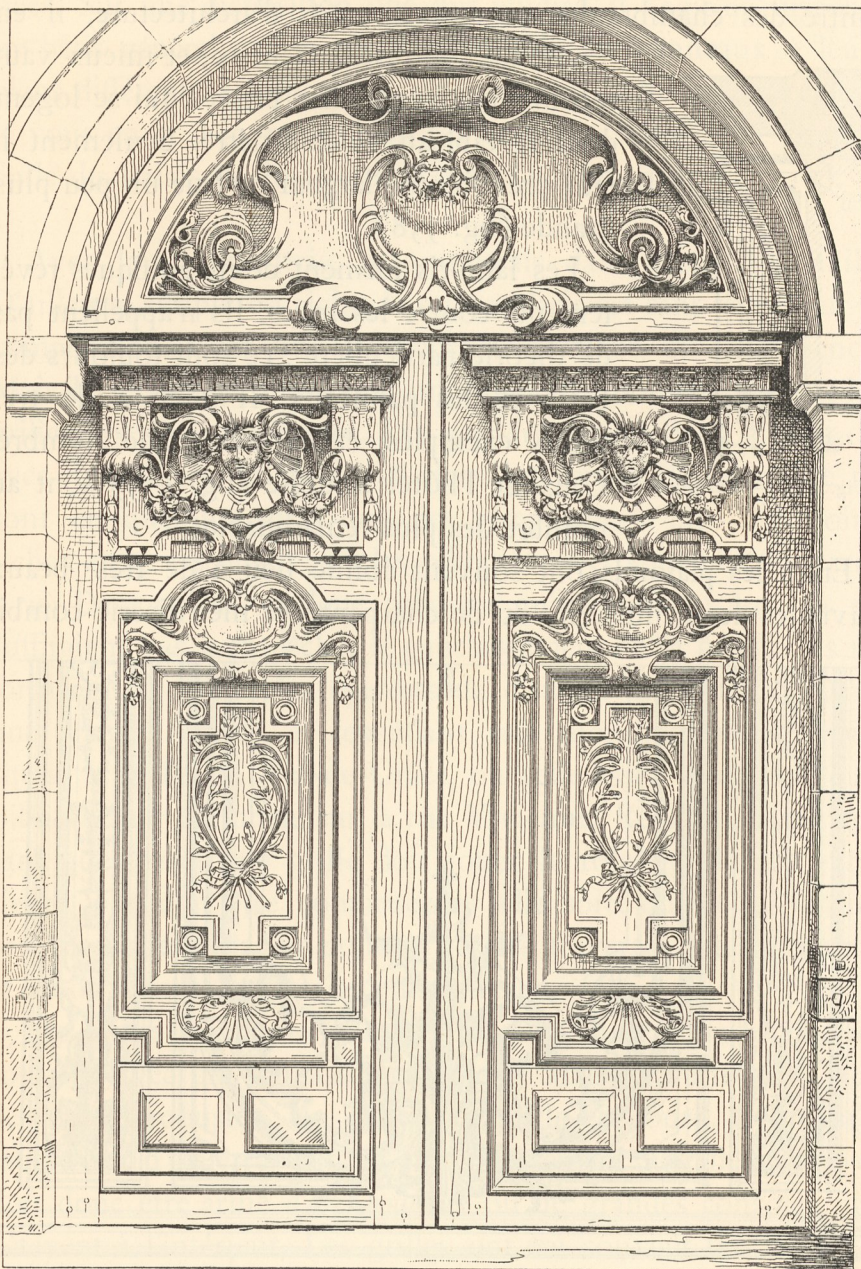


Fig. 537. — Porte de la Sorbonne.

contre des chambranles ou autres motifs d'architecture, il en résulte un contresens fâcheux, et mieux vaut recourir aux persiennes brisées qui se logent dans le tableau de la fenêtre. Seulement il faut prévoir une largeur de baie un peu plus grande (fig. 538).

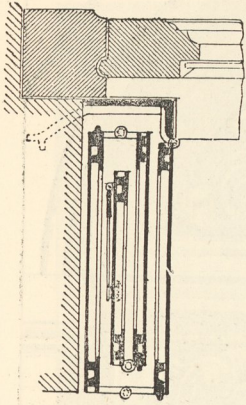


Fig. 538. — Persienne brisée.

Les lambris forment de magnifiques revêtements contre les murs. Ils n'appellent pas de théorie particulière : ce sont toujours des bâtis et des panneaux. Il y en a de très beaux exemples, et en très grand nombre. Ceux de l'hôtel Soubise (fig. 539) sont au nombre des plus remarquables.

Enfin les plafonds ont souvent donné lieu à de très beaux ouvrages de menuiserie, ou de charpente et menuiserie combi-

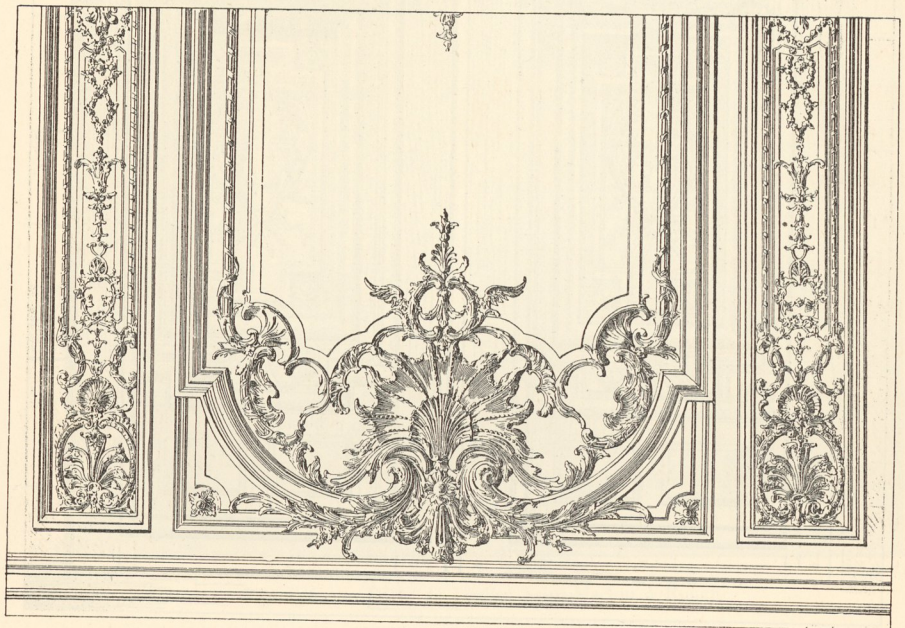


Fig. 539. — Lambris de l'hôtel Soubise.

nées. Sur une disposition une fois étudiée, il s'agit de disposer un bâtis général qui se prête à recevoir les panneaux à leurs plans différents. Ici encore, je ne puis vous indiquer des règles : je vous en ai déjà montré un bel exemple, celui de la Grande Salle du Palais de Justice de Rouen (v. plus haut, fig. 419).

Avec la quincaillerie, je tomberais dans trop de détails. D'ailleurs, simple ou riche, la quincaillerie est sans action sur la composition. C'est une question de pratique et d'expérience. Mais la serrurerie prend une importance monumentale avec les grilles, fixes ou ouvrantes. Les grandes grilles fixes se font ou avec des piliers en pierre, et alors les parties de serrurerie ne sont en quelque sorte que des remplissages plus ou moins riches entre ces piliers ; ou les piliers sont eux-mêmes en serrurerie. Dans ce cas, quelque robustes qu'ils puissent être, ils ne suffiraient pas à empêcher le gauchissement de la grille, s'ils ne formaient de véritables éperons de distance en distance. Dans une donnée simple, et cependant très monumentale, je vous citerai la grille du Val-de-Grâce, ou celle assez analogue de la Bibliothèque nationale sur la rue Vivienne. Remarquez en passant que lorsqu'une grille doit jouer le rôle de clôture extérieure, elle doit être composée de telle sorte qu'elle ne facilite pas l'escalade. On doit donc éviter les traverses intermédiaires et les ornements qui feraient marchepied.

Les grilles ouvrantes sont composées d'une façon analogue, souvent avec un soubassement plein. Mais ici surtout, il faut des piliers robustes. Un vantail de grille est lourd, et lorsqu'il est ouvert d'équerre, il tend au renversement du pilier. Celui-ci doit donc être armé *d'arcs-boutants* ou de grandes consoles qui l'étaient à l'intérieur. Les grilles ont été souvent traitées avec beaucoup de richesse. Il me suffit de vous citer celles que vous

pouvez facilement voir, au Palais de Justice, à l'entrée de la cour d'honneur de Versailles; ailleurs, les grilles intérieures de la cathédrale d'Amiens ou les célèbres grilles de Nancy (fig. 540).

Les rampes d'escaliers, les balcons ont donné lieu à de jolies compositions : je ne puis sans sortir de mon cadre m'étendre sur ce sujet si varié.

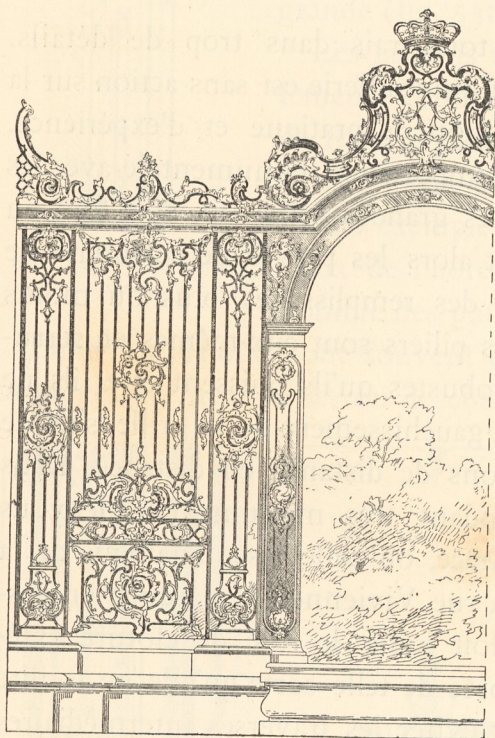


Fig. 540. — Grille de Nancy.

A la serrurerie se rattache l'architecture en fer et fonte des salles et portiques. Elle permet des proportions plus larges, des points d'appui moins massifs que la maçonnerie. Elle convient donc pour les portiques légers, comme par exemple les circulations d'utilité dans les hospices et hôpitaux, les écoles, etc., à une condition, c'est que les proportions en soient franchement celles que ré-

clame le métal. Ne faites pas en métal une fausse architecture de pierre. Les linteaux sont ici des poutres ou poutrelles qui se prêtent aux grandes portées; la forme rationnelle est la ligne droite et non l'arc. Cependant, l'arc sera de mise si la salle doit être couverte par des voûtures curvilignes. Ainsi est comprise la belle salle de lecture de la Bibliothèque nationale (fig. 541), une des plus belles œuvres de l'architecture

moderne. De même, il a été fait des salles très intéressantes avec étude de planchers en fer apparents. C'est par la construction loyalement exprimée, et par les proportions justes que ces ensembles peuvent acquérir leur valeur. Un des plus beaux exemples que je puisse vous citer est la grande salle avec plu-

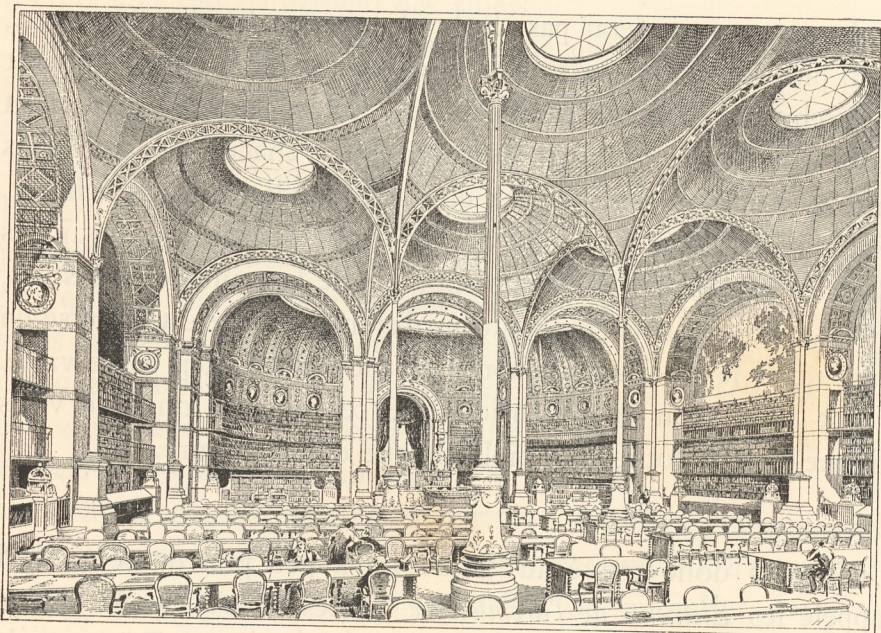


Fig. 541. — Salle de lecture de la Bibliothèque nationale.

sieurs rangs de galeries du Musée de zoologie au Muséum d'histoire naturelle.

Mais, il faut le dire, ce sont là des études qui ne sont guère à la portée des commençants. Nous n'avons pas ici de longues traditions, et les créations ne sont permises qu'aux hommes qui se sont rendus maîtres de leur talent par les fortes études traditionnelles qui doivent avant tout être votre programme. Pour tous ces sujets qui réclament l'architecture en fer, il faut deux choses : posséder la construction, et avoir le goût assez formé

pour pouvoir créer là où il n'y a pas d'erremens séculaires. Le programme est beau et séduisant ; quand vous l'aborderez à votre tour, sachez vous l'assimiler complètement, et apporter à l'étude du métal le même esprit de vérité qui, vous devez en être convaincus, est toujours le guide du véritable architecte.

Je ne vous parlerai pas de la plomberie, du chauffage, etc., sauf plus loin en vous signalant les prévoyances qui s'imposent à l'architecte dans ses compositions. Entrer dans le détail serait faire une encyclopédie de construction : chacun de ces sujets mérite des ouvrages spéciaux que vous étudierez le cas échéant. Rien à vous dire non plus de l'éclairage nocturne — toujours sauf les nécessités de composition — de la peinture, des stucs, etc. Ce n'est plus la composition d'architecture, c'est sa mise en œuvre, et je ne veux pas sortir de mon cadre, déjà assez vaste. Je ne puis avoir la prétention que ce modeste ouvrage vous tienne lieu de toute une bibliothèque d'architecture.

Je suis donc arrivé au terme ou à peu près de ce que j'ai appelé les *Éléments de l'architecture*. Certes, je n'ai épuisé aucun sujet, et j'ai dû passer trop rapidement sur tous. C'est que la *Théorie de l'architecture* à vrai dire est chose infinie : rien ne montre mieux que ce cours la multitude énorme de connaissances qui sont nécessaires à l'architecte. On ne peut dans un cours que vous en exposer les principes et non vous donner des recettes ; mon ambition est de faire de vous des artistes qui pensent et réfléchissent. Le détail du cours pourra vous échapper, sortir de votre mémoire : peu importe, vous le retrouverez si vous possédez bien ces principes conducteurs qui sont l'essence même de toutes les belles choses, de tout ce que j'ai défini le classique, de tout ce qui doit être vos études.

Voilà donc terminée la première partie de ce cours, la plus aride sans doute ; permettez-moi de vous dire qu'il m'a été interdit de m'y préparer d'avance, sinon par la longue préparation de quarante années d'études, et que j'ai dû presque improviser devant vous, non seulement par la parole, mais par la méthode et l'enchaînement des sujets.

A cette étape, un professeur doit se poser cette question, la seule qui vaille dans l'enseignement : « Ai-je été utile ? » Très sincèrement, je l'espère.

Dans notre enseignement, il y a deux parts, la doctrine pure, la vérité intrinsèque et éternelle, et aussi la vérité de l'heure présente. La longue expérience de vos études permet de savoir sur quoi il faut insister, ce qui au contraire n'a pas besoin de vous être enseigné : aussi ce cours ne doit pas être aujourd'hui ce qu'il sera dans dix ou vingt ans, ce qu'il aurait été il y a dix ou vingt ans. Il doit correspondre à l'état général de vos études, à vos tendances surtout.

Eh bien, si sous certains rapports — l'habileté, l'ingéniosité et la recherche — l'École est en progrès continu, d'autre part la préoccupation du brillant et parfois du singulier détourne facilement votre esprit des vérités premières, vous perdez de vue les principes, la fonction et le but de l'architecture ; l'École se fait plus brillante et fantaisiste que sérieuse, et c'est pour vous un désappointement lorsqu'un programme vous invite à traiter un de ces magnifiques sujets où tout doit être médité et réfléchi. Ce qu'il vous faut donc, ce sont les fortes et sévères études, l'enseignement austère, le rappel aux principes. L'idée que vous vous faites de votre art n'est pas assez haute, il faut vous montrer que sa noblesse n'est pas faite de fantaisie et de mode éphémère, que ses lois existent, profondément logiques, que les plus belles œuvres en sont le témoignage et la démonstration.

— Votre pensée est-elle plus haute après ces premières leçons ? Si cela est, mon but est atteint. Ce n'est pas le détail que je prétends vous enseigner : le détail, cela s'oublie, et cela se retrouve aussi, et d'ailleurs l'enseignement théorique ne remplace pas l'expérience et le savoir acquis par la pratique des études. Je n'ai pas de recettes pour faire tout d'un coup d'un novice un habile. Mais à certaines habiletés il manque le principe conducteur, la lumière directrice, et ces habiletés-là vont se perdre à l'aventure : ni le phare, ni la boussole ne rendent habile le marin novice; mais que serait le plus habile marin sans leur direction ? Votre phare, c'est la lumière des chefs-d'œuvre; votre boussole, c'est l'orientation des grands esprits qu'on salue du nom de maîtres. Et c'est leur enseignement, entendez-le bien, que je m'efforce de vous transmettre dans sa magnifique unité. Ou je me suis bien mal fait comprendre, ou vous avez déjà compris que de tous les chefs-d'œuvre, en dépit de toutes les différences de temps, de climats, de matériaux, de méthodes, de civilisation même, ce sont les mêmes conseils et les mêmes leçons qui se dégagent.

— Pour moi, pendant une trentaine de leçons, je vous ai parlé du mieux que j'ai pu des éléments de votre art; je sais que de ce que je vous ai dit vous ne retiendrez pas tout. Qu'importe ? Je serai heureux, et je serai fier si, repassant en esprit ces trente leçons et cherchant à vous les résumer à vous-mêmes, vous ne trouvez pour en condenser la substance que ce seul mot, ou plutôt ce seul vœu : VÉRITÉ !

