

**Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe  
au XVIIe siècle**

**Viollet-le-Duc, Eugène-Emmanuel**

**Paris, 1861**

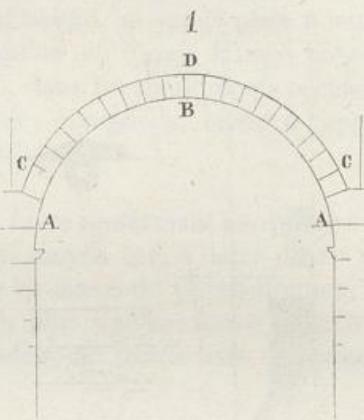
F

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-80714](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:1-80714)

dans son *Architecture domestique de l'Angleterre*, a donné quelques-uns de ces évier, établis avec un soin particulier<sup>1</sup>.

**EXTRADOS**, s. m. Dos d'un arc ou d'une voûte. Tout arc en maçonnerie, ou formé d'appareil, possède son intrados et son extrados. Soit un arc ou une section de voûte I, la surface intérieure AB des claveaux est



l'intrados, celle extérieure CD l'extrados (voy. CONSTRUCTION).



**FABLIAU**, s. m. Nous n'entreprendrons pas ici d'expliquer comment et à quelle époque les apologues venus de l'Orient et de la Grèce pénétrèrent dans la poésie du moyen âge, d'autant qu'il existe sur ce sujet des travaux fort bien faits<sup>2</sup>; nous constaterons seulement que vers le commencement du XII<sup>e</sup> siècle, on trouve sur les édifices religieux et civils des représentations sculptées de quelques apologues attribués à Ésope, et qui dès cette époque étaient fort populaires en France. Alexandre Neckam, dont la naissance paraît remonter à l'année 1157, et qui apprit et enseigna les lettres à Paris, fit un recueil de fables intitulé *Novus AESOPUS*, dans lequel nous retrouvons en effet beaucoup de fables d'Ésope remises en latin, à l'usage des écoles<sup>3</sup>. Neckam ne fit probablement que donner une forme littéraire, appropriée au goût de son temps, à des apologues connus de tous et reproduits maintes fois en sculpture et en peinture.

<sup>1</sup> Voy. *Some account of domest. archit. in England, from Richard II to Henry VIII*, part 1, p. 129 et 130.

<sup>2</sup> Voy. *Poésies inédites du moyen âge*, précéd. d'une *Hist. de la fable Ésopique*, par M. Édéléstand du Méril. Paris, 1854.

<sup>3</sup> Voy. la *Notice sur Alex. Neckam*, de M. Éd. du Méril.

Le premier apologue de ce recueil est intitulé : *De Lupo et Grue*. Et, en effet, cette fable est une de celles que nous trouvons sculptées le plus fréquemment dans des édifices du XII<sup>e</sup> siècle et du commencement du XIII<sup>e</sup>.

Sur le portail de la cathédrale d'Autun, 1130 à 1140, il existe un chapiteau qui reproduit cet apologue si connu (1). Mais c'est à partir du XIII<sup>e</sup> que



la sculpture et la peinture prirent souvent des fabliaux comme sujets secondaires sur les portails des églises, principalement des cathédrales et sur les édifices civils; les artistes en ornèrent les chapiteaux, les culs-de-lampes, les panneaux. Au XV<sup>e</sup> siècle les fabliaux, singulièrement nombreux, presque tous satiriques, inventés ou arrangés par les trouvères jongleurs des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles, fournirent aux arts plastiques un recueil inépuisable de sujets que nous voyons reproduits sur la pierre, sur le bois, dans le lieu saint comme dans la maison du bourgeois. Il y a quinze ans, un auteur versé dans la connaissance de notre vieille poésie française écrivait ceci<sup>1</sup> : « Pour ne parler que des trouvères, auteurs de « fabliaux, on leur reproche surtout le cynisme avec lequel ils traitaient « les choses les plus respectables, les ecclésiastiques et les femmes. Mais « n'oublions pas qu'il n'y avait alors ni presse, ni tribune, ni théâtre. Il « existait pourtant, comme toujours il en existera, force ridicules et « abus. La société est malheureusement ainsi faite, qu'il faut une sorte « d'évent, d'exutoire, au mécontentement populaire; les trouvères-jongleurs, « moqueurs et satiriques, étaient une nécessité, un besoin de cette société « malade et corrompue. Leurs satires trop vives, mêmes grossières sou- « vent pour nos oreilles délicates, ne paraissaient pas telles à leurs con- « temporains, puisque le sage et chaste roi saint Louis écoutait ces « satires, s'en amusait et récompensait leurs auteurs : témoin, Rutebeuf, « l'un des moins retenus de ces vieux poètes. Et, d'ailleurs, ces satires « contre les moines, par exemple, étaient-elles si peu motivées? Qui ne

<sup>1</sup> Voy. l'art. de la *Poésie au moyen âge*, par M. Viollet-Le-Duc père. *Annales archéol.*, t. II, p. 264, pub. par M. Didron.

« comprendrait, au contraire, la colère qu'expriment tous les écrivains du XII<sup>e</sup> et du XIII<sup>e</sup> siècle, qui voyaient leurs propres seigneurs, les rois mêmes de leur pays, quitter la patrie, abandonner leurs États et leur famille, s'exposer à toutes les fatigues, les hasards, les dangers, pour la cause d'une religion dont les ministres, héritiers de la fortune et des terres des croisés, vivaient en France au milieu de l'abondance, du luxe, et souvent de la débauche ? Et, de nos jours, n'avons-nous pas vu faire bien pis que des contes pour réprimer des abus moins criants que ceux-là ? » Les fabliaux appartiennent à notre pays. Nulle part en Europe, aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles, on ne faisait de ces contes, de ces lais, de ces romans, vifs, nets, caustiques, légers dans la forme, profonds par l'observation du cœur humain. L'Allemagne écrivait les *Niebelungen*, sorte de poème héroïque et sentimental où les personnages parlent et agissent en dehors du domaine de la réalité. L'Italie penchait vers la poésie tragique et mystique dont le Dante est resté la plus complète expression. L'Espagne récitaient le *Romancero*, énergique par la pensée, concis dans la forme, où la raillerie est amère, envenimée, respirant la vengeance patiente, où les sentiments les plus tendres conservent l'apréte d'un fruit sauvage. Ce peuple de France, tempéré comme son climat, seul au milieu du moyen âge tout plein de massacres, de misères, d'abus, de luttes, conserve sa bonne humeur : il mord sans blesser, il corrige sans pédantisme ; le cothurne tragique provoque son sourire ; la satire amère lui semble triste. Il conte, il raille, mais il apporte dans le tour léger de ses fables, de ses romans, de ses chansons de gestes, cet esprit positif, cette logique inflexible que nous lui voyons développer dans les arts plastiques ; il semble tout effleurer, mais si légère que soit son empreinte, elle est ineffaçable. Pour comprendre les arts du moyen âge en France, il faut connaître les œuvres littéraires de nos trouvères des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles, dont Rabelais et La Fontaine ont été les derniers descendants. Faire songer en se jouant, sonder les replis du cœur humain les plus cachés et les plus délicats dans une phrase, les dévoiler par un geste, en laissant l'esprit deviner ce qu'on ne dit pas ou ce qu'on ne montre pas, c'est là tout le talent de nos vieux auteurs et de nos vieux artistes si mal connus. Quoi de plus fin que ce prologue du *roman du Renard* ? En quelques vers l'auteur nous montre le tour de son esprit, disposé à se moquer un peu de tout le monde, avec un fond d'observation très-juste et de philosophie pratique.

Dieu chasse Adam et Ève du paradis terrestre.

- « Pitiez l'emprist, si lor dona
- « Une verge, si lor mostra
- « Quant il de riens mestier auroient,
- « De ceste verge en mer ferroient.
- « Adam tint la verge en sa main,
- « En mer feri devant Evain :
- « Sitost con en la mer feri,

« Une brebiz fors en sailli.  
 « Lors dist Adam, dame prenez  
 « Ceste brebiz, si la gardez ;  
 « Tant nos donra let et fromage,  
 « Assez i aurons compenage.  
 « Evain en son cuer porpensoit  
 « Que s'ele encore une en avoir,  
 « Plus belle estroit la compaignie.  
 « Ele a la verge tost saisie,  
 « En la mer feri roidement :  
 « Un Leus (loup) en saut, la brebis prent,  
 « Grant aléure et granz galos  
 « S'en va li Leus fuiant au bos.  
 « Quant Ève vit qu'ele a perdue  
 « Sa brebiz, s'ele n'a aiue,  
 « Bret et crie forment, ha! ha!  
 « Adam la verge reprise a,  
 « En la mer fier par mautalent,  
 « Un chien en saut hastivement. »

C'est leste, vif, comme une fable de La Fontaine : le Créateur qui prend en pitié ceux qu'il vient de punir, la bonhomie d'Adam qui remet la brebis à sa ménagère, l'indiscrète ambition d'Ève, l'intervention de l'homme qui rétablit le bon ordre par un nouvel effort, des actes qui dénotent les pensées, pas de discours, pas de reproches ; c'est le monde qui marche tant bien que mal, mais qui va toujours, et des spectateurs qui regardent, observent et rient. Pour naïf ce ne l'est pas, ce ne l'est jamais ; ne demandez pas à nos trouvères ces développements de la passion violente, la passion les fait sourire comme tout ce qui est exagéré ; s'ils ont un sentiment tendre à exprimer, ils le font en deux mots ; ils ont la pudeur du cœur s'ils n'ont pas toujours la parole châtiée. Jamais dans les situations les plus tragiques les personnages ne se répandent en longs discours. N'est-ce point là une observation très-vraie des sentiments humains ?

Quand le seigneur de Fayel a fait manger le cœur du châtelain de Coucy à sa femme, il se contente de lui dire en lui montrant la lettre qu'envoyait le chevalier à son amie :

« Connoissés-vous ces armes-cy ?  
 « C'est d'ou châtelain de Coucy.  
 « En sa main la lettre li baille,  
 « Et li dit : Dame, crées sans faille  
 « Que vous son cuer mengié avés. »

La dame se répand-elle en imprécations, tord-elle ses bras, fait-elle de longs discours, exprime-t-elle son horreur par des exclamations ? L'auteur nous dit-il qu'elle devient *livide*, qu'elle reste sans voix, ou ne peut articuler que des *sous rauques* ? Non, l'auteur comprend que pour un peu, cette vengeance, qui se traduit par un souper dégoûtant, va tomber dans le ridicule. La passion et le désespoir de la femme s'expriment par

quelques paroles pleines de noblesse et de simplicité ; si bien que le mari reste vaincu.

« La dame a tant li respondy :  
 « Par Dieu, sire, ce poise my ;  
 « Et puis qu'il est si faitement,  
 « Je vous affi certainement  
 « Qu'à nul jour mès ne mengeray,  
 « D'autre morsel ne metteray  
 « Deseure si gentil viande.  
 « Or m'est ma vie trop pezande  
 « A porter, je ne voel plus vivre.  
 « Mort, de ma vie me délivre !  
 « Lors est à i cel mot pasmée. »

Ce n'est que lorsqu'elle est au milieu de ses femmes, loin de la scène du tragique banquet, qu'avant de mourir elle exprime en quelques vers les regrets les plus touchants :

« Lasse ! j'atendoie confort  
 « Qu'il revenist, s'ai atendu :  
 « Mais quant le voir ai entendu  
 « Qu'il est mors, pourquoi viveroie,  
 « Quant je jamais joie n'aroie ? »

Parfois une pensée pleine d'énergie perce à travers le murmure discret de la passion dans les poésies françaises du moyen âge. Dans le même roman, lorsque les deux amants vont se séparer, la dame veut que le sire de Coucy emporte les longues tresses de ses cheveux ; lui, résiste :

« He ! dieux, dist li chastelains, dame,  
 « Jà ne les coperés, par m' ame,  
 « Pour moy, se lessier le voulés.  
 « Et elle dist : Se tant m'amés,  
 « Vous les emporterés o vous,  
 « Et avoec vous est mes cuers tous ;  
 « Et se sans mort je le povoie  
 « Partir, je le vous bailleroie. »

Mais nous voici loin du fabliau et de son allure frondeuse. Les arts plastiques sont la vivante image de ces sentiments, tendres parfois, élevés même, sans jamais être boursouflés ; les artistes, comme les poètes français du moyen âge, sont toujours contenus par la crainte de dépasser le but en insistant ; c'est le cas de suivre ici leur exemple. A la fin du XIII<sup>e</sup> siècle seulement, les artistes commencent à choisir parmi ces fabliaux quelques scènes satiriques. Au XIV<sup>e</sup> siècle ils s'émancipent tout à fait, et ne craignent pas de donner une figure aux critiques de mœurs admises partout sous la forme de l'apologue. Au XV<sup>e</sup> siècle c'est un véritable déchaînement, et ces sujet grotesques, scabreux, que nous voyons représentés alors, même dans les édifices réservés au culte, ne sont pas le

produit d'un caprice barbare, mais une protestation de plus en plus vive contre les abus du siècle, et particulièrement des ordres religieux. Nous ne saurions trop le répéter, la classe laïque inférieure, pendant le moyen âge, suit du xii<sup>e</sup> au xv<sup>e</sup> siècle une marche logique. Elle ne pouvait exprimer ses sentiments, ses colères, son penchant pour la satire, sa verve moqueuse, que dans les productions d'art; c'était la seule liberté qu'on lui laissait; elle en profitait largement, et avec une persistance qui, malgré la liberté de la forme, découlait d'un instinct du juste et du vrai, fort louable, que nous aurions grand tort de méconnaître.

**FAÇADE**, s. f. *Vistz*. On applique le nom de *façade* aujourd'hui à toute ordonnance d'architecture donnant sur les dehors, sur la voie publique, sur une cour, sur un jardin. Mais ce n'est que depuis le xvi<sup>e</sup> siècle, en France, que l'on a élevé des façades comme on dresserait une décoration devant un édifice, sans trop se soucier du plus ou moins de rapports de ce plaçage avec les dispositions intérieures. Les anciens, non plus que les architectes du moyen âge, ne savaient ce que c'était qu'une façade dressée avec la seule pensée de plaire aux yeux des passants. Les faces extérieures des bons monuments de l'antiquité ou du moyen âge ne sont que l'expression des dispositions intérieures. Pour les églises, par

exemple, les façades principales, celles qui sont opposées au chevet, ne sont autre chose que la section transversale des nefs. Pour les maisons, les façades sur la rue consistent en un pignon si la maison se présente par son petit côté, en un mur percé de portes et de fenêtres si au contraire la maison présente vers l'extérieur son grand côté. Tout corps de logis du moyen âge est toujours bâti sur un parallélogramme, des pignons étant élevés sur les deux petits côtés opposés. Ainsi, fig. 1, le corps de logis du moyen âge présente deux pignons A et deux murs latéraux B. Si plusieurs bâtiments sont aggrégés, ils forment une réunion, fig. 2, d'un plus ou moins grand nombre de ces logis distincts, et leurs façades ne sont autre chose que la disposition plus ou moins décorée des jours ouverts sur les dehors. Ce principe fait assez voir que ce que nous entendons aujourd'hui par façade n'existe pas dans l'architecture du moyen

âge. Une église, un palais, une maison, possèdent leurs faces extérieures,  
  

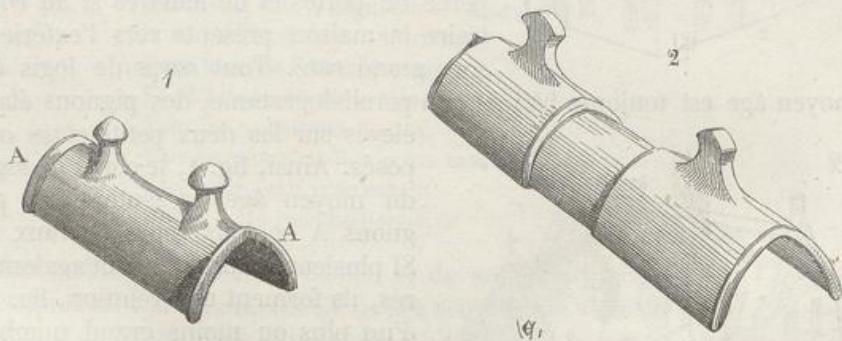

leurs *vistz*; mais ces faces ne sont autre chose que l'apparence nécessaire des dispositions du plan, des logements ou des constructions intérieures. En un mot, dans l'architecture du moyen âge, la façade ne peut être séparée de l'ordonnance générale du bâtiment, elle en est la conséquence. Nous renvoyons donc nos lecteurs aux articles : CATHÉDRALE, CHATEAU, MAISON, PALAIS, ARCHITECTURE *religieuse, monastique et militaire*.

**FAITAGE**, s. m. Partie supérieure d'un comble à deux égouts (voy. CHARPENTE, CRÈTE, FAITIÈRE).

**FAITE**, s. m. Pièce de bois horizontale qui réunit les deux extrémités supérieures des poinçons de fermes (voy. CHARPENTE).

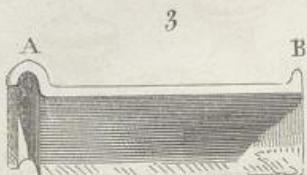
**FAITIÈRE**, s. f. Tuile de couronnement d'un comble à deux égouts. Ces tuiles sont unies ou ornées, simples ou doublées. Lorsque les faitières sont ornées, elles composent une véritable crête de poteries plus ou moins découpée sur le ciel. Les tuiles faitières de l'époque romane sont généralement d'une très-grande dimension, posées jointives, et souvent ornées de boutons servant à les poser facilement. Ces boutons forment la décoration continue ou la crête du faitage. Nous avons vu encore sur les combles de l'église de Vézelay des débris de très-anciennes faitières (du XII<sup>e</sup> siècle probablement) qui n'avaient pas moins de 0,70 c. de longueur, et qui devaient être posées jointives avec un calfeutrage en mortier entre-deux.

Voici, fig. 1, une de ces faitières en terre cuite d'une bonne qualité,

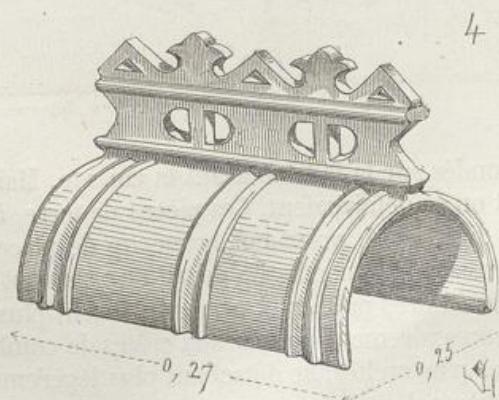


vernissée à l'extérieur d'une couverte brun-verdâtre. Les bords A extrêmes étaient légèrement relevés pour éloigner l'eau de pluie du joint, lequel était garni de mortier. Les boutons, d'une saillie de 0,42 c. à 0,45 c., étaient assez grossièrement modelés à la main. Plus tard on reconnut que ces tuiles faitières jointives, malgré les calfeutrages en mortier, laissaient passer l'humidité dans les charpentes, et on chevaucha ces faitières, ainsi que l'indique la fig. 2. Toutefois, pour éviter leur dérange-

ment par l'effet du vent, on les posait toujours sur mortier, en ayant le soin de ne pas laisser de bavures. Vers le commencement du XIII<sup>e</sup> siècle on fabriquait aussi des faitières à recouvrement sur les combles en tuiles (3),



chaque faitière portant un bourrelet A revêtissant le rebord B de sa voisine. Une couverte vernissée au feu recouvrait toujours ces faitières pour les rendre moins perméables à l'humidité et donner moins de prise au vent, car le vent n'agit pas sur une surface polie comme sur un corps rugueux. Il est certain que les tuiliers du moyen âge observaient, dans la confection des faitières, les lois qui guidaient les plombiers; ils avaient compris que ces faitières devaient avoir un poids assez considérable pour résister au vent et pour appuyer le faîtement des combles, lequel a toujours besoin d'être chargé, principalement lorsque ces combles se composent de chevrons portant ferme (voy. CHARPENTE, CRÈTE); aussi, donnèrent-ils bientôt aux appendices décoratifs, qui ne sont guère que des boutons peu saillants ou de légers reliefs pendant l'époque romane, des formes plus décidées, plus saillantes, et un plus grand poids par conséquent. On voyait, il y a quelques années, dans le petit musée que M. Ruprich Robert avait installé dans une des dépendances de la cathédrale de Bayeux, deux faitières en terre cuite très-curieuses par leur fabrication. Nous les donnons ici toutes deux (4 et 4 bis). Elles paraissent appartenir au XIII<sup>e</sup> siècle,



sont d'une petite dimension, et le vernis qui les couvre est brun. Ces faitières étaient posées jointives. On voit encore à Troyes, sur des maisons

voisines de la cathédrale, quelques tuiles faitières conformes au dessin,

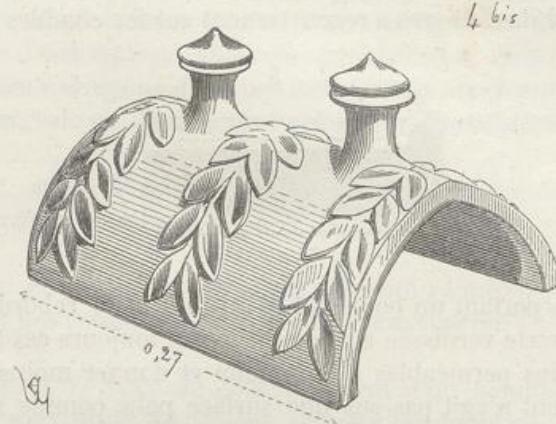
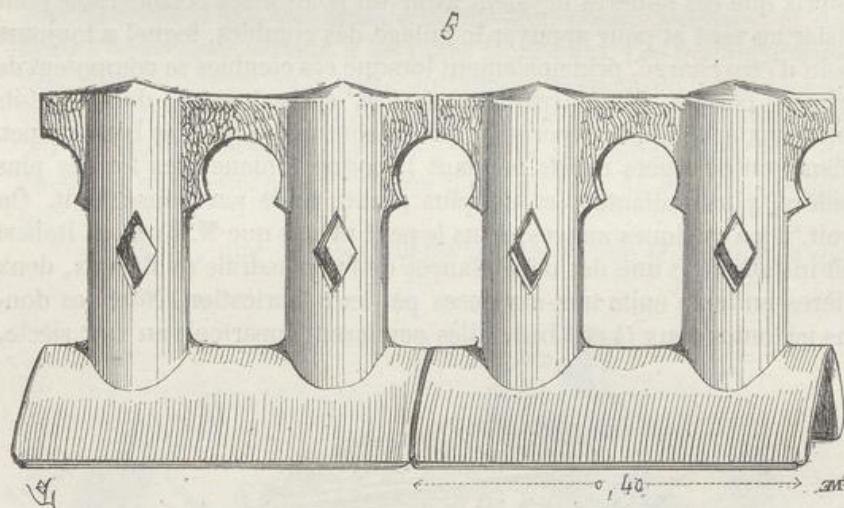


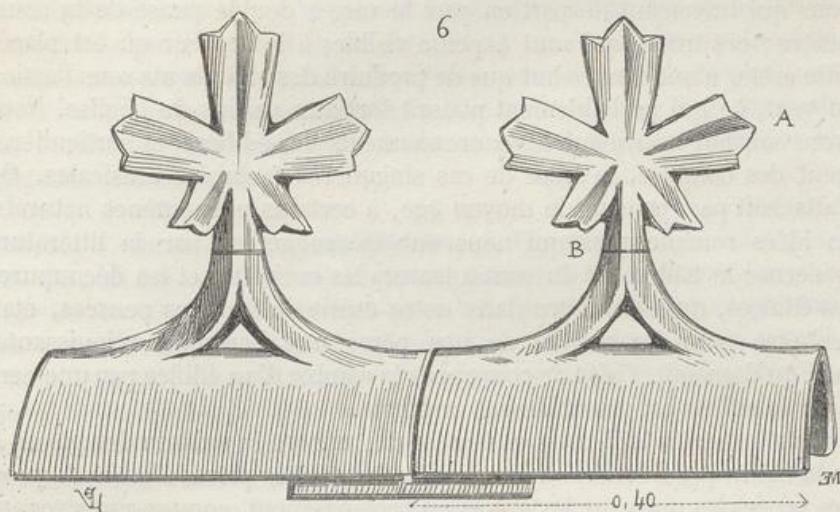
fig. 5, vernies en brun. Ces appendices ajourés, formant crête, étaient



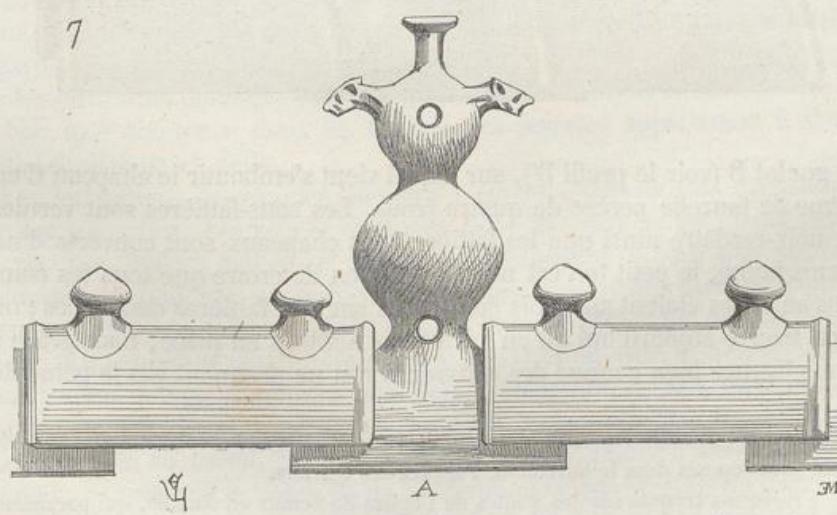
nécessairement soudés sur la faitière avant la cuisson. Mais au feu beaucoup se geraient ou se déformaient. Ces pièces de terre, à cause de leur forme et de leur dimension, prenaient beaucoup de place dans le four, étaient difficiles à caser, et leur cuisson devait être souvent inégale. Lorsqu'au XIV<sup>e</sup> siècle les édifices publics et privés devinrent plus riches et plus délicats, il fallut nécessairement donner aux crêtes de combles recouverts en tuiles des formes plus sveltes, se détachant plus légèrement sur le ciel; alors on fit des faitières dont les ornements se rapportaient. C'est d'après ce système que sont fabriquées les tuiles faitières de l'église Sainte-Foi de Schelestadt<sup>1</sup>. Elles se composent de la faitière proprement dite, fig. 6,

<sup>1</sup> Ce dessin nous a été fourni par M. Bœswilwald.

portant une tige double ajourée, percée au sommet d'un trou cylindrique



dans lequel entre un petit goujon en fer. La partie supérieure de ce goujon, dépassant le lit B, reçoit une feuille d'érable A, proprement moulée et vernissée. Ces faitières datent du commencement du XIV<sup>e</sup> siècle. L'oxydation des goujons et le peu d'assiette de ces ornements devaient souvent causer la brisure de ces tiges délicates ; cependant on prétendait de plus en plus donner de l'importance aux crêtes en terre cuite ; on revint donc vers le XV<sup>e</sup> siècle aux soudures avant la cuisson, mais en faisant porter les ornements élevés aux sous-faitières qui étaient courtes, et ne décorant les faitières de recouvrement que d'ornements peu saillants. C'est suivant ce mode qu'étaient fabriquées les anciennes faitières du comble de la cathédrale de Sens, dont la couverture en tuiles vernissées

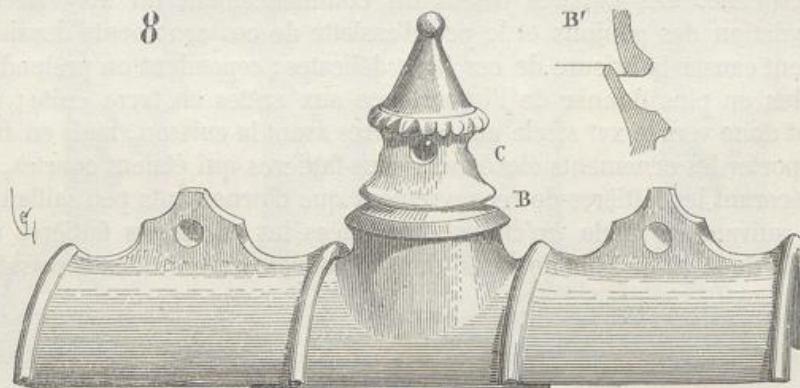


date de la fin du XV<sup>e</sup> siècle (7). Les sous-faitières A sont vernies en jaune,

et les grandes faitières de recouvrement en vert<sup>1</sup>. On remarquera les trous qui traversent de part en part le vase à double panse de la sous-faitière ; ces trous, qui sont à peine visibles à la hauteur où est placée cette crête, n'ont d'autre but que de produire des sifflements sous l'action du vent, ce qui probablement plaisait fort aux voisins de l'église. Nous avons souvent trouvé sur les couronnements des édifices, et particulièrement des combles, la trace de ces singulières fantaisies musicales. On n'attachait pas, pendant le moyen âge, à certains phénomènes naturels, les idées romanesques qui nous ont été suggérées par la littérature moderne ; le sifflement du vent à travers les créneaux et les découpages des édifices, qui fait naître dans notre esprit de sinistres pensées, était peut-être pour les oreilles de nos pères une harmonie réjouissante. Quoi qu'il en soit, l'idée de couronner le comble d'un édifice par une centaine de sifflets est passablement originale.

Pour éviter les difficultés que présentait encore la cuisson des pièces A de la figure précédente, on imagina de former ces pièces élevées de poteries posées les unes sur les autres en recouvrement, comme nous voyons qu'on le faisait aussi pour les épis en terre cuite (voy. ÉPIS).

Voici (8) un faïtage ainsi combiné<sup>2</sup>. La sous-faitière porte une sorte



de goulot B (voir le profil B'), sur lequel vient s'emboutir le chapeau C en forme de tourelle percée de quatre trous. Les sous-faitières sont vernies en noir-verdâtre ainsi que les faitières, les chapeaux sont couverts d'un vernis jaune, le petit toit est noir. Il y a lieu de croire que tous les combles en tuiles étaient autrefois couronnés par ces faitières découpées ; on n'en trouve aujourd'hui qu'un bien petit nombre en place ; mais grâce à la négligence bien connue des couvreurs qui ne prennent pas la peine de

<sup>1</sup> Des fragments de ces faitières recueillies par M. Lefort, inspecteur diocésain de Sens, sont déposés dans le bureau de l'agence des travaux.

<sup>2</sup> Fragments trouvés sur les voûtes de l'église de Semur en Auxois, qui paraissent dater du xve siècle.

descendre les tuiles remplacées, lorsqu'ils réparent les toitures, on peut recueillir dans les reins des voûtes de nos édifices du moyen âge quantité de débris de poteries, fort précieux souvent, puisqu'ils nous donnent en fragments des spécimens de ces décorations de combles : aussi, ne saurions-nous trop recommander aux architectes appelés à réparer de vieux bâtiments l'examen de ces débris accumulés sous les toits par la négligence des couvreurs.

**FANAL**, s. m. (voy. *LANTERNE des morts*). Les fanaux destinés à présenter la nuit un point lumineux pour guider les navigateurs, sur mer ou sur les fleuves, ne consistaient qu'en une grosse lanterne suspendue à une potence au sommet d'un tour. La Tour de Nesle, à Paris, portait un fanal que l'on allumait toutes les nuits pour indiquer aux mariniers l'entrée de Paris. Sur le bord de la mer, où ces lanternes ne pouvaient fournir un feu assez vif pour être vu de loin, on plaçait sur des tours des cages en fer que l'on remplissait d'étouppes goudronnée. Un guetteur était chargé d'entretenir ces feux pendant la nuit.

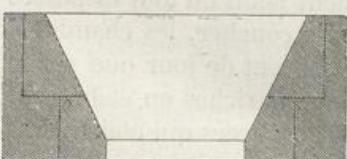
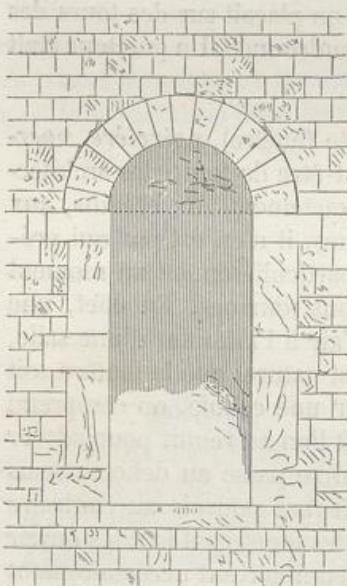
**FENÊTRE**, s. f. *Fenestre, fenestrelle* (petite fenêtre), *voirrière, voerrière*. L'architecture du moyen âge étant peut-être de toutes les architectures connues celle qui se soumet le plus exactement aux besoins, aux convenances, aux dispositions des programmes, il n'en est pas qui présente une plus grande variété de fenêtres, particulièrement au moment où cette architecture abandonne les traditions romanes. En effet, une fenêtre est faite pour donner du jour et de l'air à l'intérieur d'une salle, d'une chambre ; si le vaisseau est grand, il est naturel que la fenêtre soit grande ; s'il ne s'agit que d'éclairer et d'aérer une cellule, on comprend que la fenêtre soit petite. Dans une église où l'on se réunit pour adorer la Divinité, on n'a pas besoin de voir ce qui se passe au dehors ; mais dans une salle affectée à un service civil, il faut pouvoir au contraire regarder par les fenêtres ; pour regarder par les fenêtres il faut les ouvrir facilement. Voilà donc des données générales qui doivent nécessairement établir une différence dans les formes des fenêtres appartenant à des édifices religieux et civils.

Les habitations privées des Romains n'étaient point du tout disposées comme les nôtres. Les pièces réservées pour le coucher, les chambres, en un mot, étaient petites, et ne recevaient souvent de jour que par la porte qui donnait sur un portique. Chez les gens riches on établissait, outre les cours entourées de portiques, de grandes pièces qui étaient destinées aux réunions, aux banquets, aux jeux, et on avait le soin de disposer autant que possible ces pièces vers l'orientation le plus favorable ; souvent alors les jours, les fenêtres n'étaient fermés que par des claires-voies en bois, en métal, ou même en pierre et en marbre. Bien que les Romains connussent le verre, ils ne le fabriquaient pas en grandes pièces ; c'était évidemment un objet de luxe, et dans les habitations vulgaires il

est probable qu'on s'en passait, ou du moins qu'on ne l'employait qu'avec parcimonie. Pendant les premiers siècles du moyen âge le verre devait être une matière assez rare pour qu'on évitât de l'employer. Observons ceci d'abord, c'est qu'aujourd'hui encore, en Italie, en Espagne, et même dans le midi de la France, on ne demande pas dans les intérieurs la lumière que nous aimons à répandre dans nos appartements ou dans nos édifices publics. Dans les pays méridionaux la vie est extérieure, on ne s'enferme guère que pour méditer et pour dormir ; or, pour se livrer à la méditation, on n'a pas besoin d'une grande lumière, encore moins pour dormir et se reposer. Les Romains, qui ne modifiaient pas leur architecture en raison du climat, mais qui bâtaient à Paris ou à Cologne comme à Rome, avaient laissé dans les Gaules des traditions qui ne

furent abandonnées qu'assez tard.

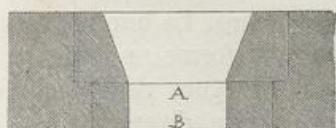
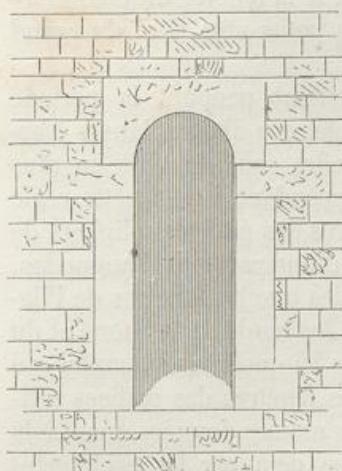
Dans les édifices publics, les fenêtres étaient de grandes baies cintrées percées sous les voûtes à travers les murs de remplissage ; dans les habitations, les fenêtres n'étaient que des ouvertures assez étroites, rectangulaires, pour pouvoir recevoir des châssis de bois sur lesquels on posait du papier huilé, des canevas ou des morceaux de verre encaissés dans un treillis de bois ou de métal. Rarement dans les édifices publics les fenêtres étaient vitrées ; ou bien elles étaient assez étroites pour empêcher le vent de s'engouffrer dans les intérieurs ; ou, si elles étaient larges, on les garnissait de réseaux de pierre, de métal ou de bois destinés à tamiser l'air venant de l'extérieur. Beaucoup d'églises et de salles romanes, jusqu'au XII<sup>e</sup> siècle, possédaient des fenêtres sans aucune fermeture ou claire-voie. La forme de ces fenêtres est indiquée dans la fig. 1. Ne devant pas être garnies de châssis, il était naturel de cintre ces baies et de leur donner à l'intérieur un large ébrasement pour faciliter l'entrée de la lumière. Lorsque ces baies étaient étroites (ce qui était fréquent, afin de rompre autant que possible l'effort



du vent), on ne se donnait pas la peine de bander un arc appareillé au-dessus des jambages à l'extérieur ; mais on se contentait de tailler une

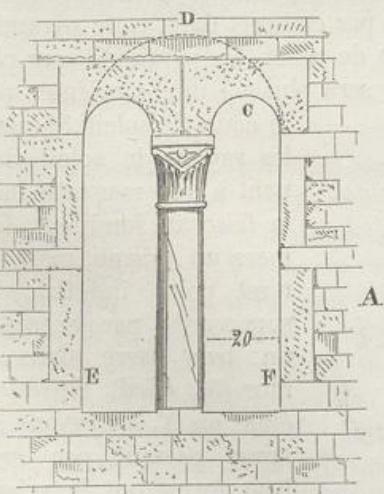
pierre suivant la figure d'un cintre, et l'arc appareillé était réservé pour

2

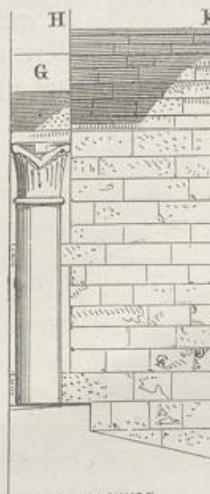


l'ébrasement, afin de soutenir la charge de la construction supérieure. La pierre taillée extérieure, formant linteau cintré, n'avait alors que l'épaisseur du tableau AB (2). Presque toujours pendant les premiers siècles, c'est-à-dire du VIII<sup>e</sup> au XI<sup>e</sup>, les jambages de ces baies se composent de grandes pierres en délit avec liaisons au-dessus de l'appui et sous l'arc. La fenêtre primitive romane était ainsi construite comme la fenêtre antique. Quant aux proportions de ces fenêtres percées dans des édifices, elles sont soumises à la place qui leur est assignée; elles sont habituellement courtes dans les étages inférieurs, et longues dans les étages supérieurs. D'ailleurs, l'idée de défense dominant dans toutes les constructions romanes du VIII<sup>e</sup> au XII<sup>e</sup> siècle, on avait le soin de ne percer que de petites fenêtres à rez-de-chaussée, assez étroites souvent pour qu'un homme n'y pût passer; ou bien, si l'on tenait à prendre des jours assez larges, on

divisait la fenêtre par une colonnette ainsi que l'indique la fig. 3. Dans ce



3



B

E. COUILLAUD.

cas, la baie consistait réellement en une arcade ayant la largeur EF et le cintre D; du côté de l'extérieur on posait un linteau à double cintre G sur

une colonnette dont la fonction véritable était de servir de clôture, de claire-voie. Le cintre D n'apparaissait pas à l'extérieur et servait d'arc de décharge de H en K. Notre figure montre en A la fenêtre du côté extérieur, et en B en coupe sur les milieux des petits arcs C et du grand arc D.

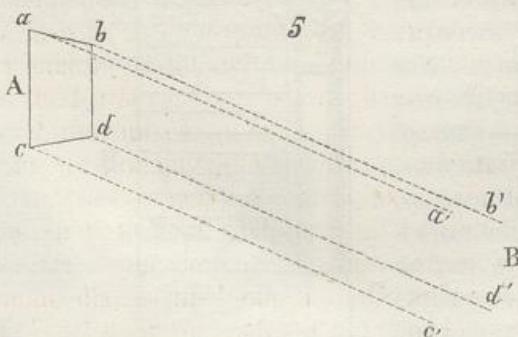
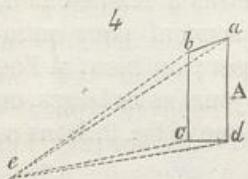
Suivant les provinces, les fenêtres présentent pendant la période romane, et jusque vers le milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, des dissemblances frappantes. Larges relativement dans le Nord, elles sont de plus en plus étroites lorsqu'on se rapproche du Midi; et cependant il est à cette règle générale quelques exceptions: ainsi les fenêtres des édifices religieux de l'Auvergne, de la Saintonge, du Périgord, et d'une partie du Languedoc, sont pendant les XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles aussi grandes que les fenêtres de l'Île-de-France et de la Normandie, tandis que sur les bords de la Saône et du Rhône elles sont fort petites. Nous donnerons ici quelques exemples qui confirmeront notre dire. Commençons par les fenêtres des édifices religieux ou des monuments publics élevés sur les mêmes données quant à la disposition des jours. Il est une loi observée déjà par les architectes romans et développée avec beaucoup d'intelligence par les constructeurs du XIII<sup>e</sup> siècle, qu'il nous faut avant tout faire connaître à nos lecteurs, car elle paraît être à peu près oubliée de notre temps. La lumière qui passe à travers une baie donnant dans un intérieur forme un cône ou

une pyramide suivant la figure de la baie; c'est-à-dire qu'au lieu d'être divergents, les rayons lumineux sont convergents de l'extérieur à l'intérieur: ainsi (4), soit une baie abcd, l'extérieur étant en A, la lumière directe, pleine, formera la pyramide abcde, et tout ce qui ne sera pas compris dans cette pyramide

ne recevra qu'une lumière diffuse ou de reflet. La pyramide sera plus ou moins allongée suivant que la baie sera plus ou moins orientée vers

le cours du soleil. Si même les rayons du soleil viennent à traverser cette baie, le faisceau lumineux formera un prisme, mais qui n'est point indéfini. En supposant, par exemple, un trou carré dans un mur (5), abcd, l'extérieur étant en A, les rayons solaires passant par cette baie formeront le prisme abcd, a'b'c'd'. Mais si nous

avons en B un mur éloigné de la baie de plus de vingt fois la diagonale du carré, la projection des rayons solaires perce-mur sera déjà fort alté-



rée ; si ce mur est à une distance de cent fois la longueur de la diagonale du trou carré, il n'y aura plus qu'un spectre diffus ; si beaucoup plus loin, les rayons solaires ne laisseront plus de trace : la lumière directe solaire est donc elle-même altérée par les bords du diaphragme qui lui permet de s'introduire dans un vaisseau fermé. Une personne placée au fond d'un souterrain de cinq cent mètres de long dont l'orifice ne serait que de deux mètres, en admettant que les rayons solaires passassent par l'axe de ce souterrain, distinguerait parfaitement son orifice, mais ne recevrait aucune lumière. Ainsi, en admettant même l'intervention directe des rayons solaires, le faisceau lumineux va toujours en diminuant de diamètre de l'extérieur à l'intérieur : donc, toute fenêtre doit avoir une ouverture proportionnée à l'étendue du vaisseau à éclairer ; si cette ouverture est trop petite, on voit la fenêtre, mais elle ne donne plus de lumière directe, et ce n'est pas tant la multiplicité des jours qui donne de la lumière franche dans un intérieur que leur dimension relative. Une salle carrée de vingt-cinq mètres de côté, qui serait éclairée par vingt fenêtres de 1<sup>m</sup>,00 c. de surface chacune, serait parfaitement sombre dans son milieu, tandis que deux fenêtres de dix mètres de surface chacune, percées dans deux de ses parois opposées, éclaireraient assez ce milieu pour qu'on y pût lire. Les surfaces lumineuses, les fenêtres en un mot, doivent donc être calculées en raison de l'étendue des intérieurs. Il est entendu d'ailleurs que nous ne parlons que des fenêtres prenant le jour direct du ciel, car si elles ne reçoivent que des jours de reflet, il est évident que la pyramide ou le cône lumineux qu'elles produiront à l'intérieur sera beaucoup plus court. L'observation avait peu à peu amené les architectes du xii<sup>e</sup> siècle à appliquer ces lois que l'amour pour la symétrie nous a fait négliger, car nous en sommes arrivés, pour obtenir à l'extérieur des façades percées de jours de pareilles dimensions, à éclairer de grandes salles et de petites pièces au moyen de jours semblables entre eux ; nous ne savons plus, ou nous ne voulons plus (pour contenter certaines lois classiques que les anciens se sont bien gardés d'appliquer) produire de grands effets de lumière intérieurs au moyen de jours plus ou moins larges ; nous avons perdu le sentiment du pittoresque dans la façon d'éclairer les intérieurs. Cependant la disposition des jours dans un intérieur, surtout si le vaisseau est grand, divisé, est un des moyens d'obtenir sans frais des effets puissants. Nous voyons l'architecture romane, quand elle se dégage de la barbarie, pousser très-loin déjà cette connaissance de l'introduction de la lumière du jour dans l'intérieur de ses églises et de ses grandes salles ; cette architecture admet que certaines parties d'un vaisseau doivent être plus éclairées que d'autres ; elle inondera un sanctuaire de lumière et laissera la nef dans un demi-jour, ou bien elle prendra dans les extrémités du transsept des jours énormes, tandis qu'elle laissera le sanctuaire dans l'obscurité, ou bien encore elle percera de petites fenêtres dans les murs des collatéraux, tandis qu'elle rendra les voûtes hautes lumineuses ; elle procédera avec la lumière comme

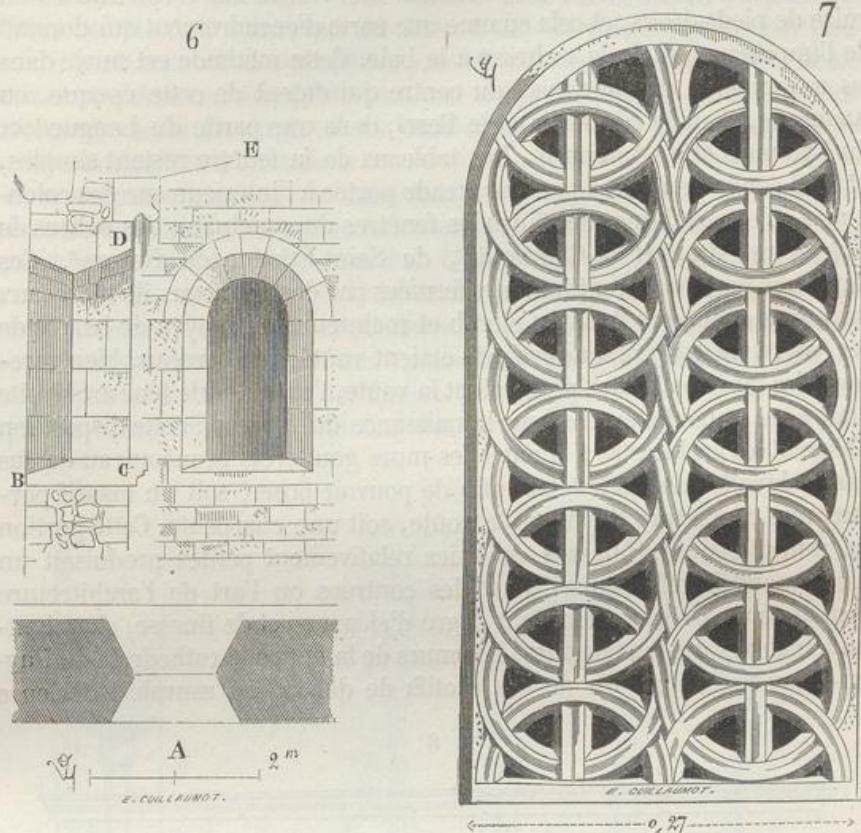
elle procède quand il s'agit de décorer une ordonnance, elle sait faire des sacrifices; elle est sobre ici pour paraître plus brillante sur tel point; elle use des moyens qui ont été le privilége de notre art avant l'ère classique; elle pense que les fenêtres n'existent pas par elles-mêmes; que leur dimension, leur forme, sont la conséquence du vide à éclairer. Il est à croire que les architectes grecs, les architectes romains et ceux du moyen âge seraient fort surpris s'ils nous voyaient donner dans des publications sur l'art de l'architecture des exemples de fenêtres sans dire comment, où et pourquoi ces baies sont faites, quelles sont les salles qu'elles éclairent. Cela est, en effet, aussi étrange que le serait, dans une publication sur l'histoire naturelle des animaux une collection d'oreilles présentées sans tenir compte des têtes qui les portent. Une oreille d'âne est fort belle assurément, mais à la condition qu'elle ornera la tête d'un âne. Nous essaierons donc, en présentant des exemples de fenêtres, puisqu'il s'agit ici de ce membre important de l'architecture, d'indiquer leur place et leur fonction, d'expliquer les raisons qui ont fait adopter telle ou telle forme et disposition.

FENÊTRES APPARTENANT A L'ARCHITECTURE RELIGIEUSE. — Nous avons dit déjà que dans les églises anciennes, c'est-à-dire dans celles qui ont été construites du VIII<sup>e</sup> au XI<sup>e</sup> siècle, les fenêtres ne recevaient pas de vitraux, que les vitraux étaient une exception; que ces fenêtres étaient bântes ou fermées, pour briser le vent, par des claires-voies en pierre, en bois ou en métal. C'était une tradition antique. Dans les rudes contrées de la haute Bourgogne, les églises clunisiennes n'admettaient aucune fermeture à leurs fenêtres jusqu'au XIII<sup>e</sup> siècle. Les fenêtres de la nef de l'église de Vézelay, 1190 à 1110, hautes et basses, étaient sans vitres, sans claires-voies, laissant passer librement l'air et la lumière. Voici, fig. 6, une de ces fenêtres<sup>1</sup>. La section horizontale de ces baies en A donne un double biseau sans feuillure ni repos pour recevoir un châssis. Ce biseau à l'extérieur avait l'avantage : 1<sup>o</sup> de permettre à la lumière de s'introduire facilement; 2<sup>o</sup> de rompre l'action du vent qui s'engouffrait entre ces deux surfaces inclinées. Une pente B à l'extérieur rejette les eaux pluviales. A l'intérieur l'appui C règne au niveau des tailloirs des chapiteaux. L'archivolte D est immédiatement placée sous le formeret de la voûte; le centre de ces baies n'est donc point concentrique au centre des formerets, mais profite de toute la hauteur du collatéral pour introduire le plus de jour possible. En E nous présentons l'aspect extérieur de la fenêtre.

Dans les provinces de l'Ouest cependant, vers la même époque, les mœurs étaient plus douces, et on ne laissait pas ainsi les intérieurs exposés à tous les vents; les fenêtres, à la fin du XI<sup>e</sup> siècle, étaient petites,

<sup>1</sup> Des collatéraux; celles de la nef haute sont tracées sur le même plan, seulement elles sont plus longues et portent à l'intérieur un appui très-incliné pour permettre à la lumière du ciel de frapper directement le pavé.

étroites, et souvent garnies de claires-voies en pierre d'un travail assez délicat et d'un joli dessin. Il n'existe qu'un très-petit nombre d'exemples



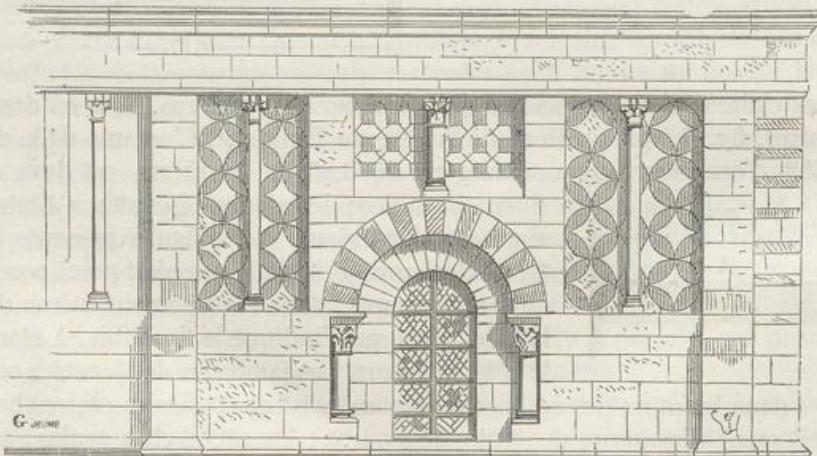
de ces claires-voies, remplacées plus tard par des verrières. Nous en donnons un, fig. 7, qui provient de l'église de Fenioux<sup>1</sup>. C'est une dalle de 0,055<sup>m</sup> d'épaisseur sur une largeur de 0,27 c. La pierre est dure et

finement taillée; les ajours biseautés à l'intérieur et à l'extérieur. Notre figure présente la face extérieure de la dalle qui n'est point posée en feuillure, mais dans l'ébrasement même de la baie, ainsi que l'indique la fig. 7 bis, A étant le côté extérieur. Les jambages des fenêtres ouvertes dans les murs des édifices religieux des x<sup>e</sup> et xi<sup>e</sup> siècles étaient habituellement dépourvus de toute décoration; les archivoltes seules, au

vertes dans les murs des édifices religieux des x<sup>e</sup> et xi<sup>e</sup> siècles étaient habituellement dépourvus de toute décoration; les archivoltes seules, au

<sup>1</sup> M. Abadie a recueilli des fragments de claires-voies qu'il a bien voulu nous communiquer. L'église de Fenioux dépend de la Saintonge, elle est située aujourd'hui dans le département de la Charente-Inférieure; c'est un des plus curieux monuments de cette partie de la France.

xi<sup>e</sup> siècle, étaient parfois entourées d'un cordon mouluré, uni ou avec billettes ; cependant déjà, dans les sanctuaires, on cherchait à éviter cet excès de simplicité en plaçant sous les archivoltes deux colonnettes en guise de pieds-droits, et cela comme une sorte d'encadrement qui donnait de l'importance et de la richesse à la baie. Cette méthode est suivie dans les monuments des provinces du centre qui datent de cette époque, en Auvergne, dans le Nivernais et le Berri, dans une partie du Languedoc, du Lyonnais et du Limousin. Les tableaux de la fenêtre restent simples, et sont comme entourés par une arcade portée à l'intérieur sur des colonnettes. C'est ainsi que sont faites les fenêtres du sanctuaire des églises de Notre-Dame-du-Port à Clermont<sup>1</sup>, de Saint-Étienne de Nevers<sup>2</sup>. Ces dernières fenêtres furent toujours fermées par des panneaux de morceaux de verres enchâssés dans du plomb et maintenus au moyen de barres de fer (voy. VITRAIL). Lorsque les nefs étaient voûtées en berceau, bien rarement les fenêtres hautes pénétraient la voûte, l'extrados de leur archivolte était posé immédiatement sous la naissance du berceau ; cette disposition obligeait les architectes à monter les murs goutterots beaucoup au-dessus des archivoltes de ces fenêtres afin de pouvoir poser, soit un massif portant une couverture à crû sur la voûte, soit une charpente. Cette portion de muraille nue au-dessus de baies relativement petites produisait un assez mauvais effet ; aussi, dans les contrées où l'art de l'architecture romane était arrivé à un certain degré d'élégance et de finesse, cherchait-on à meubler ces parties nues. Les murs de la nef de la cathédrale du Puy-en-Vélay présentent un de ces motifs de décoration murale extérieure



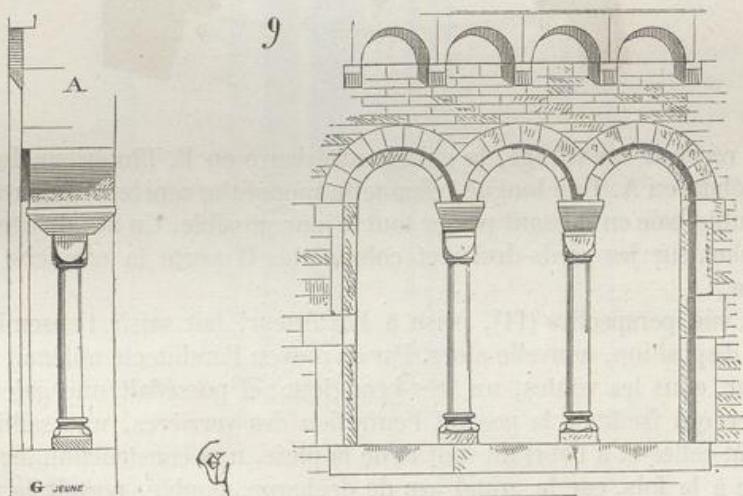
entre les fenêtres percées sous la voûte haute et la corniche (8). Des pan-

<sup>1</sup> Voy. CHAPELLE, fig. 26 et 27.

<sup>2</sup> Voy. ARCATURE, fig. 16.

neaux renfoncés, pratiqués dans l'épaisseur de la muraille et décorés de mosaïques et de colonnettes, occupent les parties vagues, encadrent les baies d'une façon gracieuse sans enlever à la construction l'aspect de solidité qu'elle doit conserver. La fenêtre est elle-même fermée par une double archivolte bien appareillée, celle extérieure portant sur deux colonnettes. Ainsi, d'une petite baie très-simple en réalité, les architectes auvergnats de la fin du xi<sup>e</sup> siècle ont fait un motif de décoration d'une grande importance à l'extérieur.

Il n'est pas nécessaire de nous étendre longuement sur les fenêtres romanes des édifices religieux; outre qu'elles présentent peu de variétés, nous avons tant de fois l'occasion d'en donner des exemples dans le cours de cet ouvrage, que ce serait faire double emploi d'en présenter ici un grand nombre; cependant nous devons signaler certaines fenêtres qui appartiennent exclusivement aux monuments carlovingiens de l'Est, et qui possèdent un caractère particulier. Ces fenêtres, doubles ou triples, reposent leurs archivoltes (9) sur des colonnettes simples, en marbre



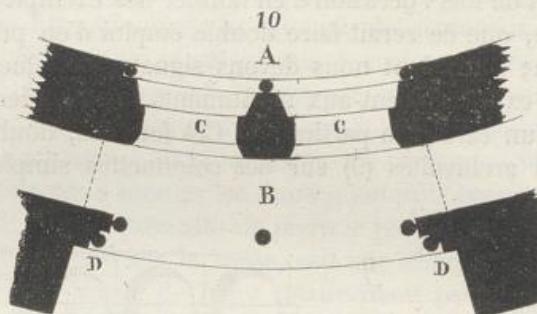
ou en pierre très-dure (afin de résister à la charge), surmontées d'un tailloir gagnant dans un sens l'épaisseur du mur; disposition que fait comprendre la coupe A<sup>1</sup>. Les colonnettes n'étaient, dans ce cas, que des étais posés au milieu de l'épaisseur du mur et portant une charge équilibrée. Il n'est pas besoin de dire que ces fenêtres n'étaient point vitrées; aussi, n'étaient-elles percées ordinairement que dans des clochers ou des galeries ne s'ouvrant pas sur l'intérieur. Ces sortes de fenêtres se

<sup>1</sup> De la cathédrale de Spire (clochers), xii<sup>e</sup> siècle.

voient encore dans quelques clochers italiens bâti en brique, clochers prétendus lombards.

Arrivons à l'époque de transition pendant laquelle les fenêtres des édifices religieux adoptent des formes très-variées.

La cathédrale de Noyon, bâtie vers 1150, nous fait voir déjà un système de fenestrage entièrement nouveau. Les parties supérieures des bras de croix de cette église, bâti sur plan circulaire, sont éclairées par de longues fenêtres jumelles plein cintre, s'ouvrant sur une galerie extérieure passant à travers de gros contre-forts buttant les arêtes des voûtes. Le plan, fig. 10, nous montre les fenêtres jumelles en C avec leur feuillure

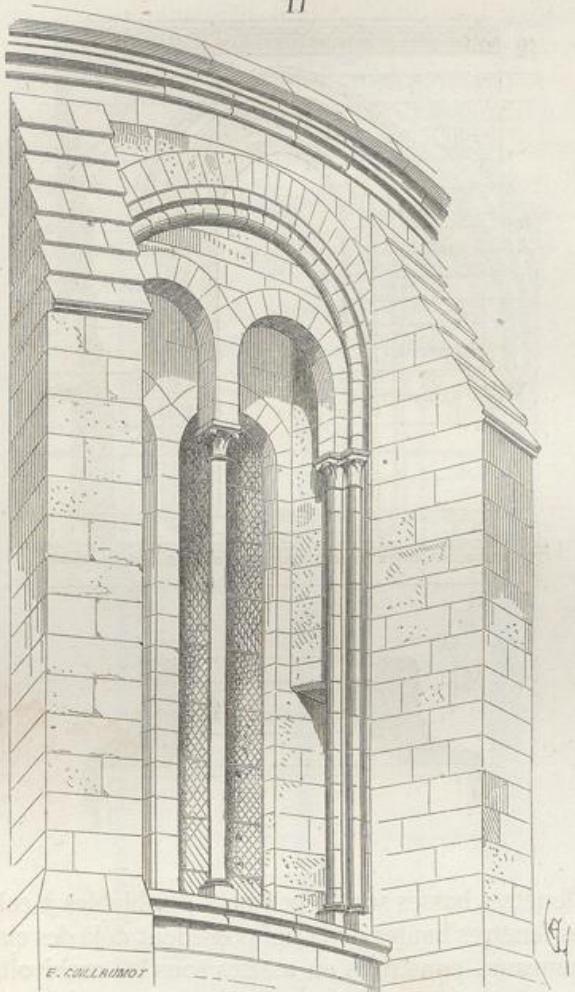


pour recevoir un vitrage, la galerie extérieure en B, l'intérieur du vaisseau étant en A. Une longue colonnette monolithe répète extérieurement la double baie en laissant passer tout le jour possible. Un arc de décharge reposant sur les pieds-droits et colonnettes D porte la corniche supérieure.

La vue perspective (11), prise à l'extérieur, fait saisir l'ensemble de cette disposition, nouvelle alors. Par ce moyen l'architecte obtenait à l'intérieur, sous les voûtes, un très-beau jour ; il possédait une galerie de service qui facilitait la pose et l'entretien des verrières, une saillie qui mettait celles-ci à l'abri du vent et de la pluie, une construction légère et solide à la fois, car le grand arc de décharge, double, portait la partie supérieure de la construction et la charpente. On s'aperçoit ici, déjà, que les architectes cherchaient à introduire de larges rayons lumineux dans les intérieurs, qu'ils supprimaient les murs et sentaient la nécessité d'augmenter les surfaces translucides à mesure qu'ils élevaient des monuments plus vastes. Ce principe si vrai amena rapidement des modifications très-importantes dans la structure des édifices religieux. L'espace laissé entre les piles portant les voûtes et les formerets de ces voûtes devenait claire-voie vitrée ; mais comme il fallait maintenir les armatures en fer destinées à porter les verrières, et que ces armatures présentaient au vent une énorme surface, on divisa les vides par des piles, des arcs, des œils et des découpages en pierre qui opposaient un obstacle solide aux efforts du vent, qui étaient durables et permettaient de remplacer

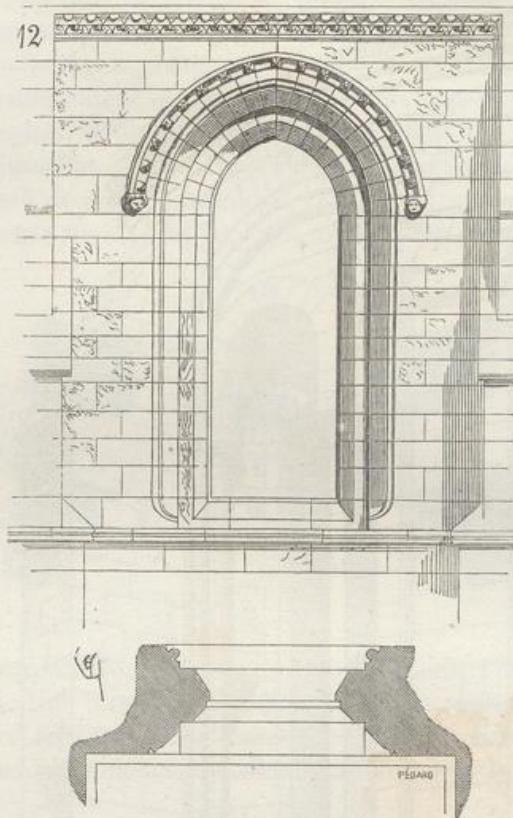
facilement les parties de vitraux enfoncés par les ouragans. Les remplis-

11



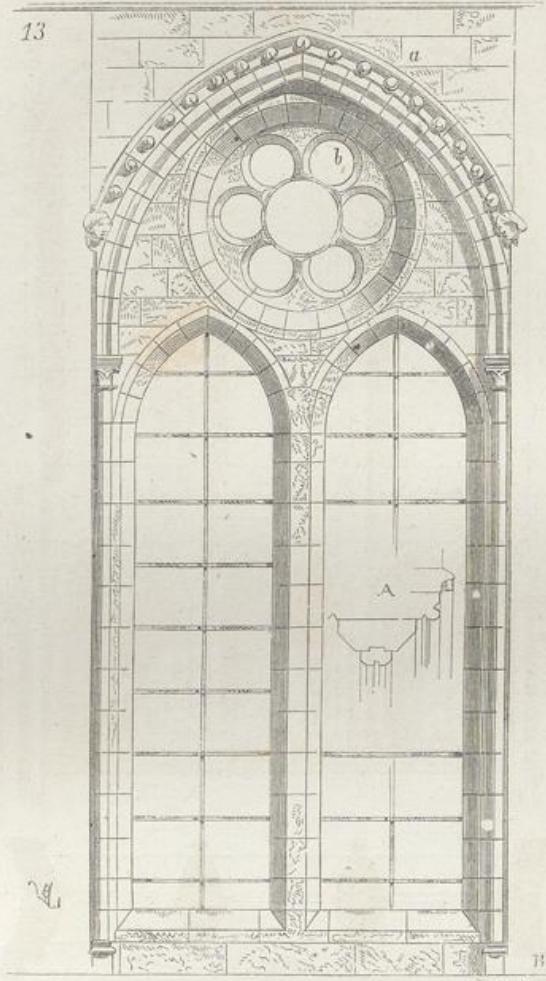
sages en pierre étaient si bien pour les architectes une nécessité de construction, qu'ils n'en posaient point dans les baies qui, par leur position près du sol ou leur étroitesse imposée par le faible écartement des piles, pouvaient, sans inconvénient, être armées de simples barres de fer. Dans les collatéraux, par exemple, les architectes ne croyaient pas encore qu'il fût nécessaire d'ouvrir complètement les murs entre les contre-forts, parce que ces collatéraux, n'étant pas très-larges, n'avaient pas besoin d'une aussi grande surface de lumière que les nefs principales, puis parce qu'on s'attachait encore aux traditions romanes, tenant toujours à bien fermer les parties basses des édifices. Dans l'église Saint-Yved de Braine, les bas-côtés du chœur et la nef haute même présentent ainsi

des fenêtres à l'état de transition (12), tandis que dans la cathédrale de



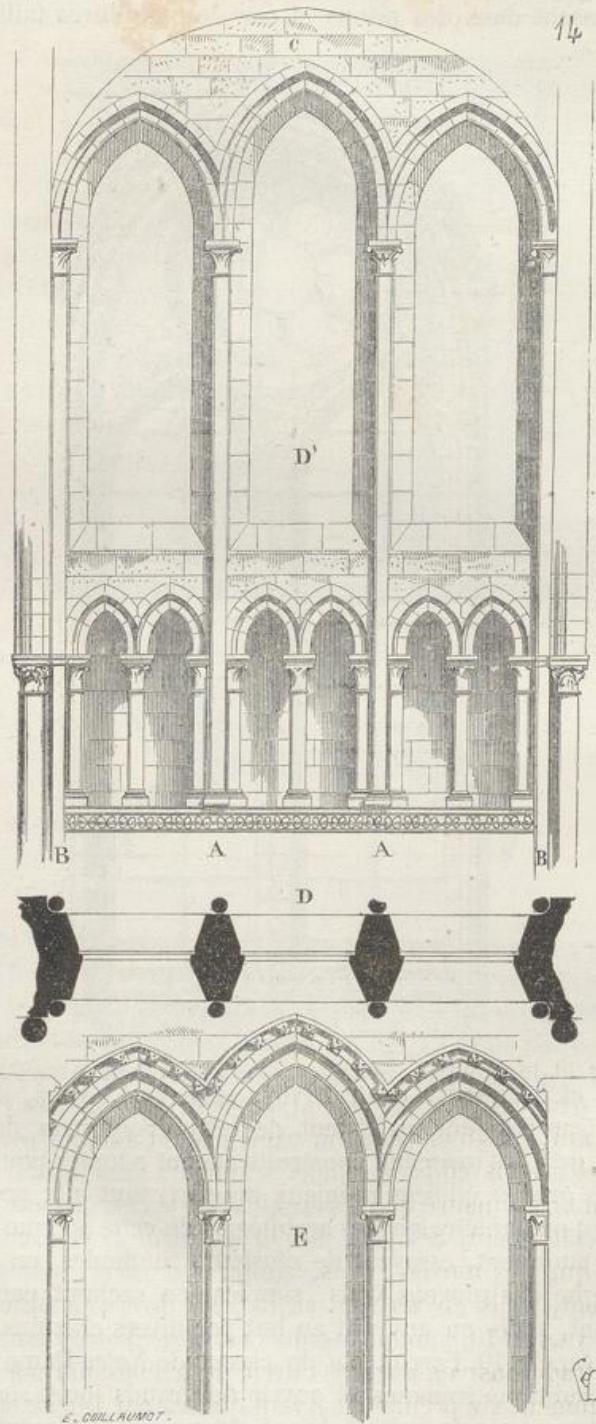
Soissons, les fenêtres basses sont à peu près semblables à celles de Saint-Yved, mais les fenêtres hautes de la nef possèdent déjà des claires-voies de pierre, des meneaux, construits en assises sous les archivoltes concentriques aux formerets des voûtes hautes. La fig. 13 nous fait voir une de ces baies à l'extérieur; en A nous avons tracé la coupe de l'archivolte et de la claire-voie faite sur *ab*. Un chemin saillant passant à l'extérieur sous l'appui de ces fenêtres, et couvrant le triforium, permet de poser et de réparer les vitraux sans difficultés. Que l'on veuille bien jeter les yeux un instant sur la construction de la claire-voie de pierre, des meneaux, en un mot; on verra que la structure se compose d'une pile centrale, de deux arcs extradosés, d'un oeil indépendant, recevant, en feuillure, des redents formant une rose à six lobes. Entre l'œil et les arcs est posé un remplissage en maçonnerie. Les redents maintiennent par leurs extrémités, comme par autant de griffes, un cercle en fer qui sert à attacher les panneaux de verre. Dans chaque espace vide, sous les arcs, monte une barre verticale croisée par des barres horizontales formant une suite de

panneaux réguliers. Les vitraux sont maintenus à ces barres par des clavettes passant dans des pitons et par des feuillures taillées dans les



pieds-droits et le meneau central (voy. **ARMATURE**). Ainsi, dès la fin du **xii<sup>e</sup>** siècle (car ces fenêtres datent de cette époque ou des premières années du **xiii<sup>e</sup>**), les meneaux construits étaient adoptés pour les grandes fenêtres des grands édifices religieux appartenant aux provinces françaises. Il faut reconnaître que les architectes de cette époque de transition cherchent, tâtonnent, essayent de plusieurs méthodes, en n'employant cependant que des moyens vrais, simples, en sachant parfaitement ce qu'ils veulent, mais en arrivant au but par divers chemins. A Châlons-sur-Marne, vers 1470, l'architecte du chœur de Notre-Dame voulait aussi quitter les traditions romanes et ouvrir de grands jours sous les voûtes hautes. Comment s'y prenait-il? Ayant obtenu par la plantation des piles du sanctuaire des travées fort larges, il relevait les formerets des voûtes

le plus possible, en ayant le soin même de les tracer suivant une courbe



brisée très-aplatie, fig. 14. Sous ces formerets il perçait trois fenêtres, à

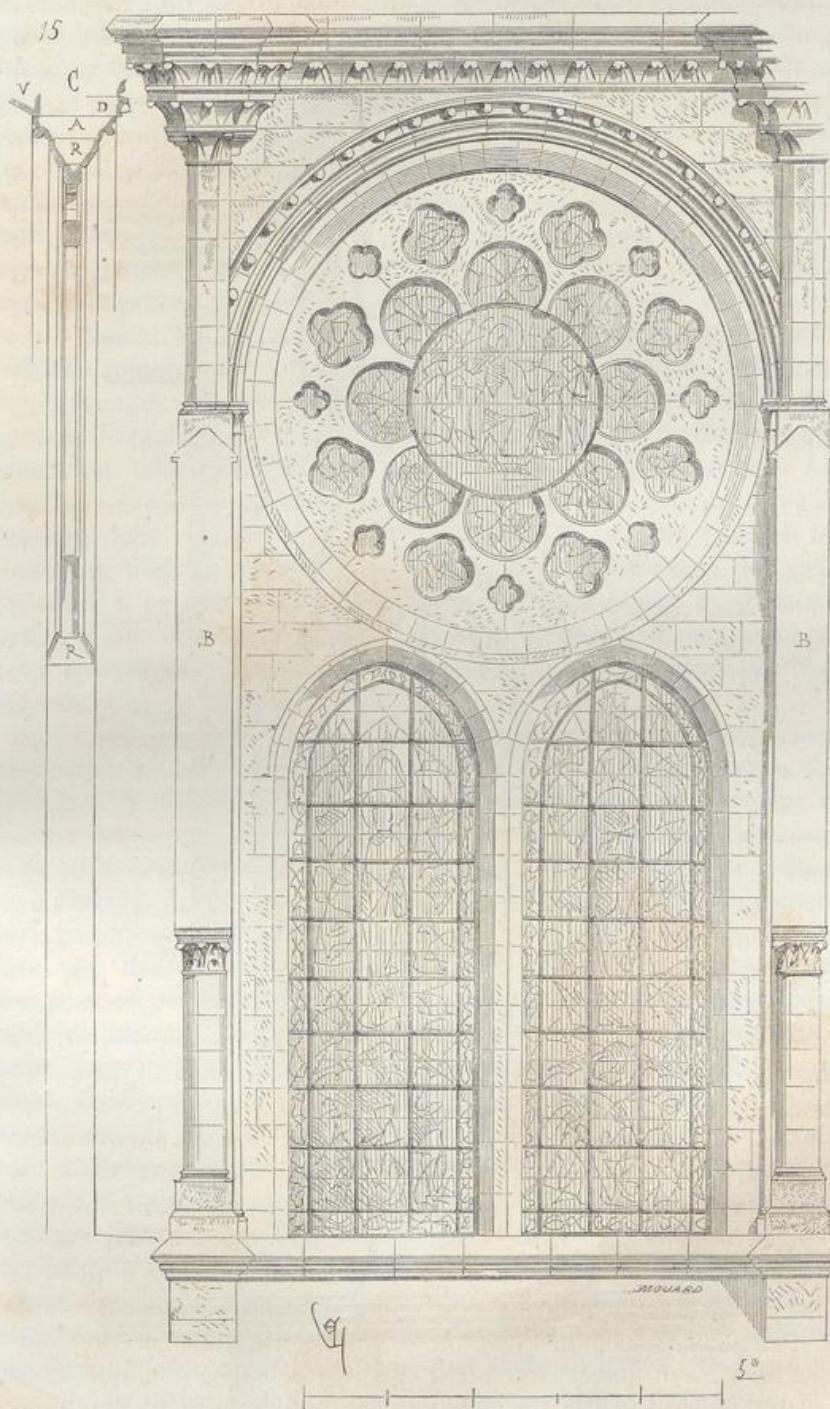
peu près d'égale hauteur, séparées par deux pilettes. Le génie chameynois, toujours en avant sur les provinces voisines, porte le constructeur à relier le fenestrage au triforium ; il fait donc descendre les deux colonnettes monolithes A des pilettes séparant les baies jusqu' sur l'appui du triforium, et pose là deux corbelets pour recevoir leur base. Quant aux deux autres colonnettes B d'encadrement, elles descendant jusque sur les tailloirs des chapiteaux inférieurs, car on observera qu'ici il n'y a pas d'arc formeret saillant mouluré, et que la voûte vient porter directement sur le tympan supérieur C<sup>1</sup>. L'ordonnance des fenêtres, au lieu d'être séparée de l'ordonnance du triforium, comme dans les édifices de l'Ille-de-France de la même époque, s'y rattache ; ce qui grandit singulièrement l'intérieur du vaisseau. Ce triforium, qui est fort petit, reprend de l'échelle parce qu'il ne devient plus qu'un appui ajouré du fenestrage. En D nous avons donné le plan des baies au niveau D', et en E la face extérieure des archivoltes des trois fenêtres qui peuvent être vitrées à l'extérieur par la galerie servant de couverture au triforium<sup>2</sup>. A ce propos on devra observer aussi que généralement les fenêtres hautes sont vitrées du dehors, tandis que celles des collatéraux plus près du sol sont vitrées de l'intérieur. Il y a pour procéder ainsi de bonnes raisons : c'est qu'une fenêtre basse étant vitrée du dehors, il est facile à des malfaiteurs d'enlever la nuit quelques clavettes et les tringlettes, de déposer un panneau des verrières, et de s'introduire dans l'église ; tandis que cette opération ne peut être tentée si les panneaux de vitres sont posés, les clavettes et tringlettes étant à l'intérieur. Mais à la partie supérieure de l'édifice on n'avait pas à redouter ce danger, tandis qu'il fallait prendre certaines précautions pour empêcher la pluie fouettant contre les verrières de s'introduire entre les panneaux : or, les panneaux étant posés à l'intérieur, les grands vents chassant la pluie contre eux, l'eau s'arrête à chaque barre transversale (barlottiére) et s'infiltre facilement entre leurs joints ; il y a donc avantage à vitrer les fenêtres les plus exposées au vent par le dehors ; on peut ainsi ménager un recouvrement du plomb d'un panneau sur l'autre, obtenir une surface unie, sans ressauts, et n'arrêtant les gouttes de pluie sur aucun point. On pensera peut-être que nous entrons dans des détails minutieux ; mais, à vrai dire, il n'y a pas de détail dans l'exécution des œuvres d'architecture qui n'ait son importance, et les véritables artistes sont ceux qui savent apporter du soin, de l'observation et de l'étude dans les moindres choses comme dans les plus importantes : aussi les architectes du moyen âge étaient-ils de véritables artistes.

Vers le commencement du XIII<sup>e</sup> siècle, l'architecte de la cathédrale de Chartres cherchait des combinaisons de fenêtres entièrement neuves pour

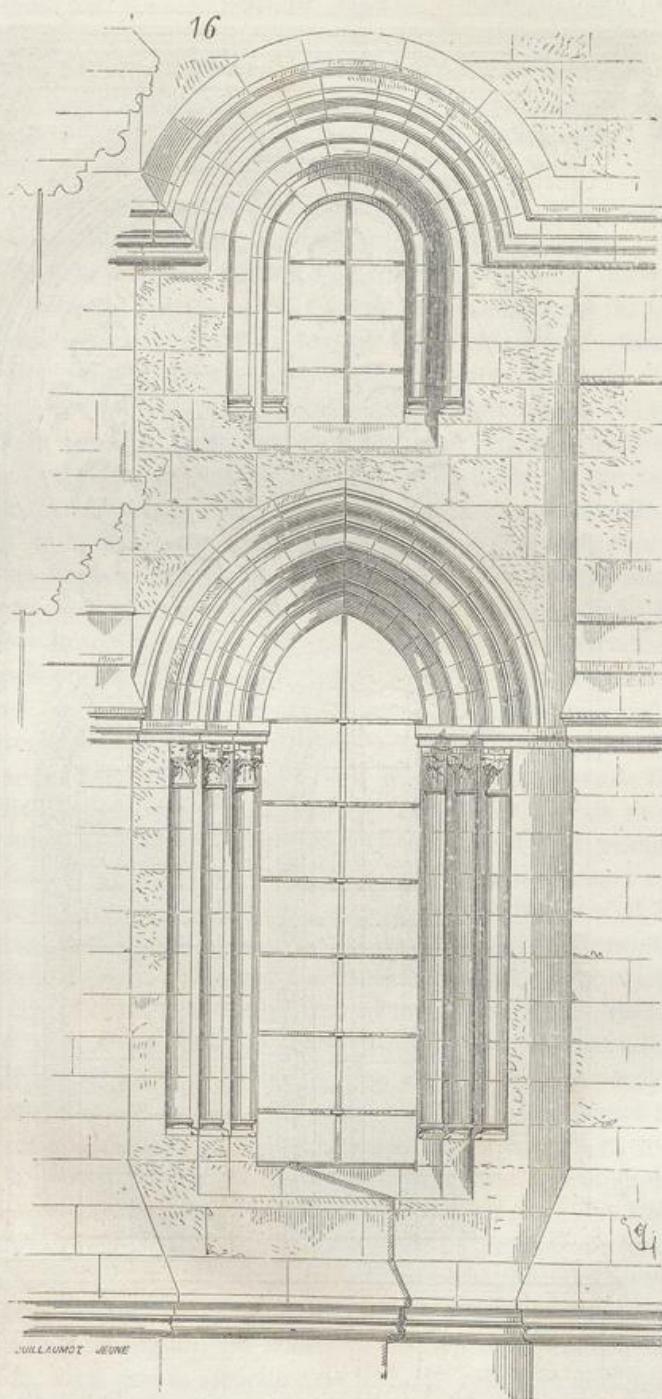
<sup>1</sup> Voy. la coupe de ces fenêtres, avec le système général de la construction de ce chœur, à l'article CONSTRUCTION, fig. 43. A Saint-Rémy de Reims, la construction des fenêtres supérieures du chœur est pareille à celle-ci.

<sup>2</sup> Voy. la fig. 43 (CONSTRUCTION).

éclairer la haute nef. Il s'était astreint, dans les collatéraux, aux habitudes de son temps, c'est-à-dire qu'il avait percé des fenêtres terminées par des arcs en tiers-point, ne remplissant pas l'espace compris entre les piles ; il avait voulu laisser à ce soubassement l'aspect d'un mur. Mais nous voyons que dans la partie supérieure de son édifice il change de système ; d'une pile à l'autre il bande des formerets plein cintre, puis dans l'énorme espace vide qui reste à chaque travée au-dessus du triforium il élève deux larges fenêtres surmontées d'une grande rose, fig. 13 (voir la coupe C) : A est le formeret faisant archivolte à l'extérieur, doublée d'un grand arc D donnant l'épaisseur de la voûte V. L'entourage de la rose R reçoit en feuillure des dalles percées de quatre feuilles, et formant de larges claveaux. En B sont tracées les portées des arcs-boutants. Il est bon de comparer ces fenêtres avec celles données ci-dessus (fig. 14) ou celles anciennes de la nef de la cathédrale de Paris, bien peu antérieures. On reconnaît dans cette construction de Notre-Dame de Chartres une hardiesse, une puissance qui contrastent avec les tâtonnements des architectes de l'Île-de-France et de la Champagne. C'est à Chartres où l'on voit, pour la première fois, le constructeur aborder franchement la claire-voie supérieure occupant toute la largeur des travées, et prenant le formeret de la voûte comme archivolte de la fenêtre. Simplicité de conception, structure vraie et solide, appareil puissant, beauté de forme, emploi judicieux des matériaux, toutes les qualités se trouvent dans ce magnifique spécimen de l'architecture du commencement du XIII<sup>e</sup> siècle. N'oublions pas d'ailleurs que ces arcs, ces piles, ces dalles percées, sont faits en pierre de Berchère d'une solidité à toute épreuve, facile à extraire en grands morceaux, d'une apparence grossière ; ce qui ajoute encore à l'effet grandiose de l'appareil. On ne peut douter que la qualité des matériaux calcaires employés par les architectes de l'époque primitive gothique n'ait été pour beaucoup dans l'adoption du système de construction des grandes fenêtres. Ce qu'on faisait à Chartres au commencement du XIII<sup>e</sup> siècle, on n'aurait pu le faire avec les matériaux des bassins de l'Oise, de la Seine, de l'Aisne et de la Marne. Dans ces contrées on ne songeait pas à employer les dalles percées, on ne le pouvait pas ; on accouplait les fenêtres, on les élargissait autant que possible, mais on n'osait encore les fermer avec des claires-voies de pierre. En Bourgogne, où les matériaux sont très-résistants, vers la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle, les roses se remplissaient de réseaux de dalles percées (voy. ROSE), mais non les fenêtres. A Laon, vers 1150, les architectes balançaient encore entre les formes de fenêtres de l'époque romane et celles nouvellement percées dans les édifices religieux voisins, comme la cathédrale de Noyon, comme l'église abbatiale de Saint-Denis. Dans le mur pignon du transept de l'église abbatiale de Saint-Martin à Laon, bien que la structure de l'édifice soit déjà gothique, nous voyons des fenêtres qui n'abandonnent pas entièrement les traditions romanes (16). Le plein cintre et l'arc brisé se mêlent, et l'école nouvelle ne se montre que dans la forme des moulures. Ici même, le plein



cintre apparaît au-dessus de l'arc brisé; ce qui prouve encore combien,



pendant l'époque de transition, les architectes se croyaient libres d'adop-

ter l'un ou l'autre de ces arcs suivant les besoins de la construction. La fenêtre inférieure est fermée par un arc brisé, parce que cette fenêtre est plus large que l'autre, et que le constructeur a voulu donner plus de solidité à sa construction en faisant porter les pieds-droits de la fenêtre supérieure sur les reins d'un arc dont les coupes se rapprocheraient davantage de la ligne horizontale. Il a été évidemment préoccupé de l'effet qu'eût pu produire un jambage de fenêtre sur les claveaux d'un plein cintre entre les sommiers et la clef; l'arc brisé n'est qu'un moyen de parer au danger d'une rupture vers la partie moyenne de l'archivolte à droite et à gauche. Ne perdons pas de vue ceci : c'est que, vers le milieu du XII<sup>e</sup> siècle, les architectes avaient vu tomber un si grand nombre d'édifices romans, surtout au moment où on avait prétendu leur donner de très-grandes dimensions, qu'ils avaient dû observer les effets de tassements et de rupture qui s'étaient produits dans les constructions, et qu'ils redoutaient sans cesse de voir se reproduire ces fâcheux effets. L'arc brisé leur paraissait un moyen excellent d'éviter des désastres; ils s'en servaient donc comme on se sert d'un nouveau procédé reconnu bon, c'est-à-dire toutefois qu'ils avaient un doute sur l'efficacité des vieilles méthodes. Il ne pouvait être donné qu'à des hommes déjà expérimentés, hardis, et sûrs de leurs moyens d'exécution, de se servir encore du plein cintre pour d'assez grandes portées, comme le fit l'architecte de Notre-Dame de Chartres.

Avec la pierre de Berchère on pouvait combiner un système de claires-voies mixte tel que celui qui fut adopté pour les fenêtres hautes de la cathédrale de Chartres, c'est-à-dire composé de claveaux formant une ossature élastique et résistante, et de dalles minces percées à jour comme les fermetures de baies antiques; mais tous les matériaux ne se prêtaient pas à l'emploi de ces procédés. En Champagne, bien que les constructeurs possédaient des matériaux de grandes dimensions, ils ne trouvaient pas, dans les carrières du pays, des bances d'une résistance assez forte pour se permettre l'emploi de ces larges claires-voies composées de dalles de champ. Ils procédèrent autrement et firent des châssis de pierre, pour maintenir les panneaux des vitraux, au moyen d'arcs appareillés, bandés l'un dans l'autre et indépendants. Ce système apparaît complet dans la structure des fenêtres des chapelles du chœur de la cathédrale de Reims, qui ont dû être élevées vers 1215. Conformément à la méthode champenoise, les fenêtres présentent des berceaux d'arcs brisés, de larges ébrasements se terminant à l'intérieur en façon de formeret pour recevoir les remplissages des voûtes, et portant à l'extérieur un profil saillant sous lequel s'engagent deux arcs brisés et une rose reposant seulement sur ces deux arcs sans pénétrer dans les moulures de l'archivolte. Une figure est nécessaire pour expliquer cette structure très-importante en ce qu'elle nous donne la transition entre les claires-voies *bâties* et les claires-voies *châssis*. Nous donnons donc (17) un tracé perspectif de la partie supérieure de ces fenêtres pris de l'intérieur des chapelles. On voit

en A le formeret-berceau qui appartient au style gothique primitif de la Champagne, formeret dont le profil est donné en B. Sous ce berceau-for-

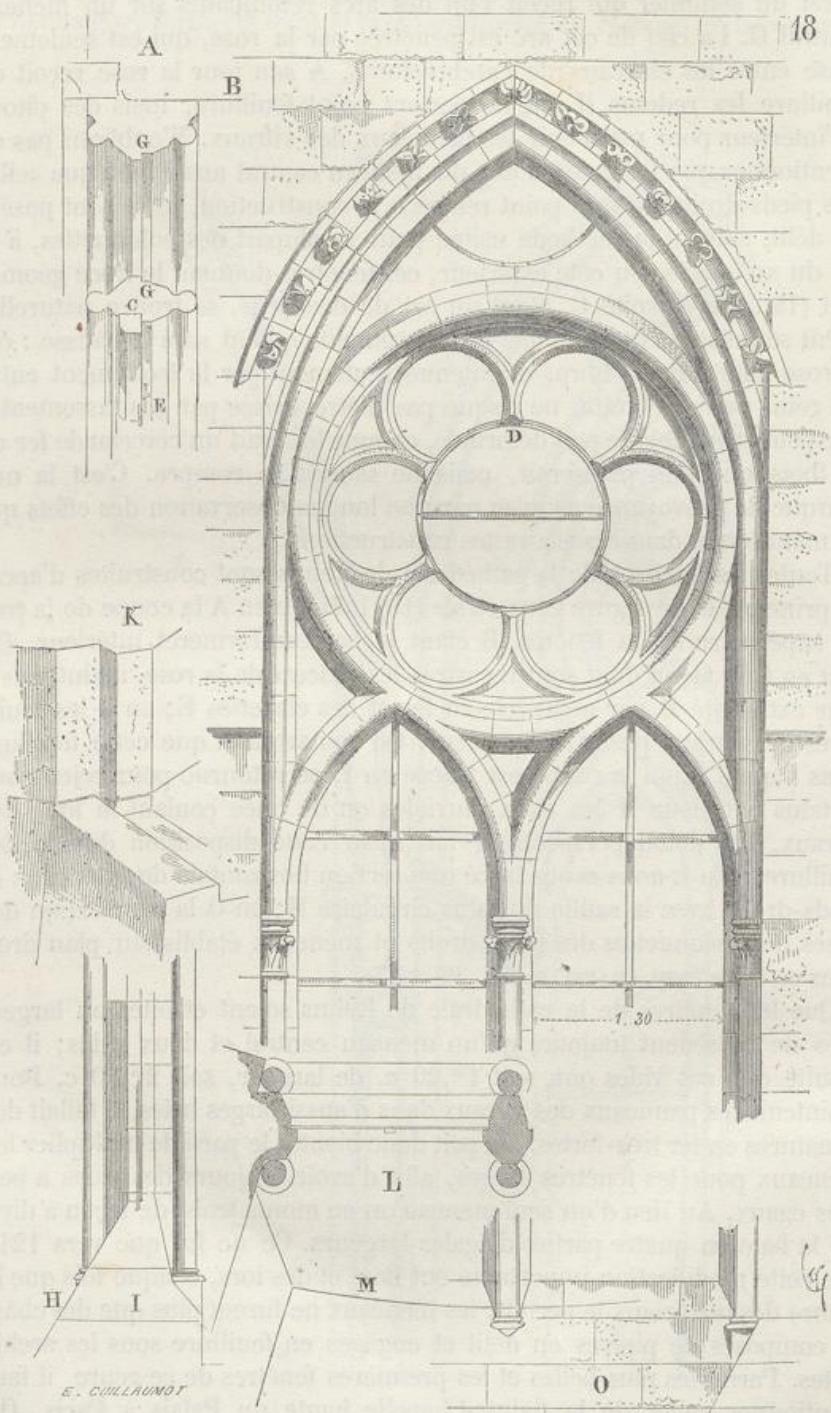


meret est bandée l'archivolte C, ne faisant que continuer la section des colonnettes D et du double biseau recevant la feuillure de la verrière. En

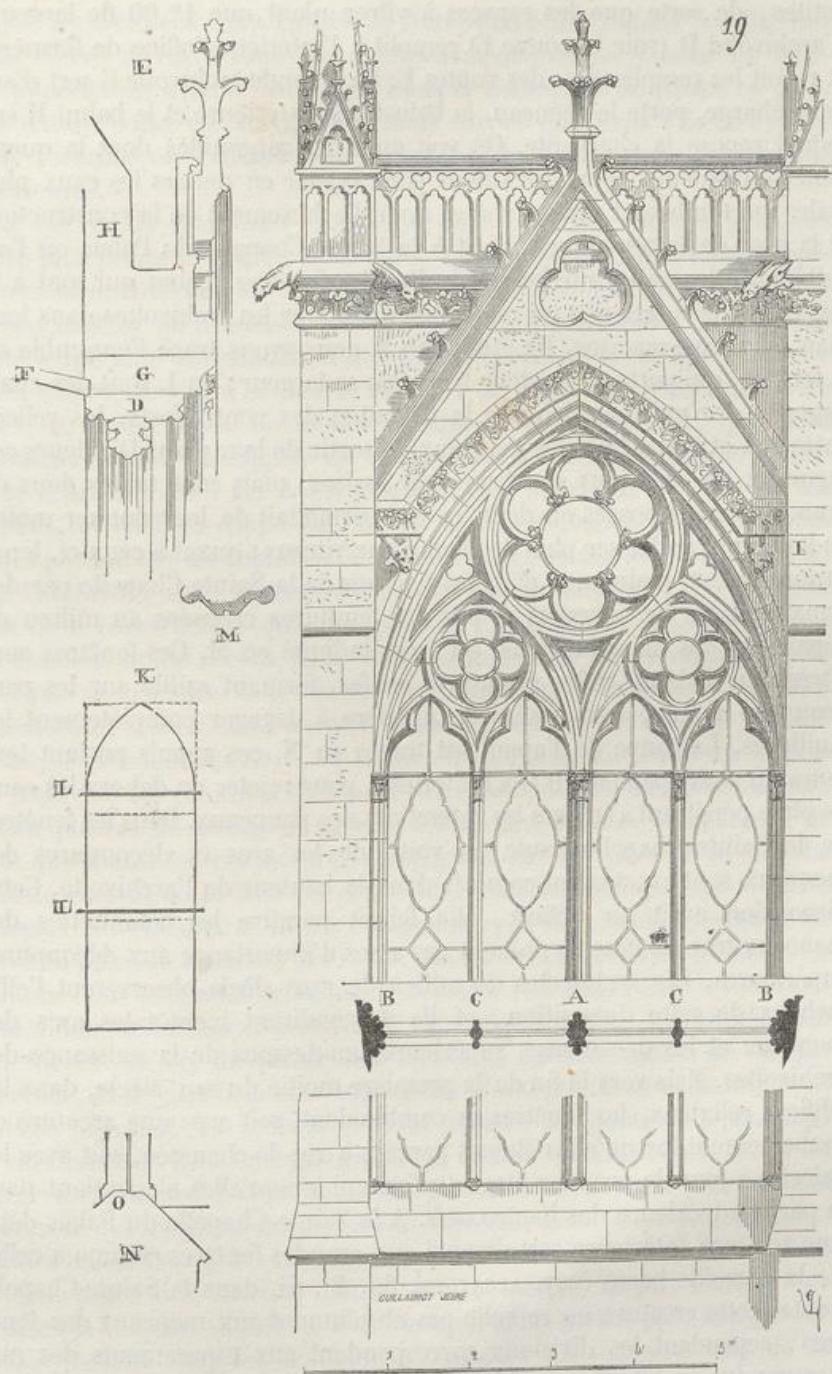
E est un sommier qui reçoit l'un des arcs retombants sur un meneau central G. La clef de cet arc est pénétrée par la rose, qui est seulement prise entre les claveaux de l'archivolte C. A son tour la rose reçoit en feuillure les redents H qui ne portent point feuillure, mais des pitons à l'intérieur pour maintenir les panneaux des vitraux. N'oublions pas de mentionner que les colonnettes du meneau central aussi bien que celles des pieds-droits ne sont point reliées à la construction, mais sont posées en délit, suivant la méthode usitée pour la plupart des colonnettes, à la fin du XII<sup>e</sup> siècle. Du côté extérieur, ces fenêtres donnent le tracé géométral (18). L'archivolte C, étant un arc de décharge, se trouve naturellement soumise aux tassements et mouvements qu'eût subi la bâtie : or, la rose étant laissée libre, maintenue seulement par le frottement entre les reins de l'archivolte, ne risque pas d'être brisée par ces tassements ; elle peut être quelque peu déformée, comme le serait un cerceau de fer ou de bois que l'on presserait, mais ne saurait se rompre. C'est là une marque de prévoyance acquise par une longue observation des effets qui se manifestent dans d'aussi vastes constructions.

Toutes les fenêtres de la cathédrale de Reims sont construites d'après ce principe. Notre figure géométrale (18) indique en A la coupe de la partie supérieure de la fenêtre, B étant le berceau-formeret intérieur. On voit en C la façon dont sont incastres les redents de la rose, maintenus à leur extrémité D par un cercle en fer et des clavettes E ; en G les feuillures des vitraux posés à l'intérieur. On remarquera que cette feuillure dans l'appui, dont la coupe est tracée en I, se retourne pour rejeter sur le talus extérieur H les eaux pluviales ou de buée coulant le long des vitraux. Un détail perspectif K fait saisir cette disposition double des feuillures. En L nous avons tracé une section horizontale des meneaux et pieds-droits avec la saillie du talus circulaire M ; en O la pénétration des bases des colonnettes des pieds-droits et meneaux établis sur plan droit dans ce talus (voy. CHAPELLE, fig. 36 et 37).

Que les fenêtres de la cathédrale de Reims soient étroites ou larges, elles ne possèdent toujours qu'un meneau central et deux vides ; il en résulte que ces vides ont, soit 1<sup>m</sup>,20 c. de largeur, soit 2<sup>m</sup>,30 c. Pour maintenir les panneaux des vitraux dans d'aussi larges baies, il fallait des armatures en fer très-fortes. On prit donc bientôt le parti de multiplier les meneaux pour les fenêtres larges, afin d'avoir toujours des vides à peu près égaux. Au lieu d'un seul meneau on en monta trois, de façon à diviser la baie en quatre parties d'égales largeurs. Ce ne fut que vers 1240 que cette modification importante eut lieu, et dès lors, chaque fois que la nature des matériaux le permit, les meneaux ne furent plus que des châssis composés de pierres en délit et engagés en feuillure sous les archivoltes. Parmi les plus belles et les premières fenêtres de ce genre il faut mentionner celles de la Sainte-Chapelle haute du Palais à Paris. On retrouve là, fig. 19, le principe qui commande la construction des fenêtres de la cathédrale de Reims, c'est-à-dire que le vide est divisé en deux



par un meneau vertical A portant deux arcs brisés et une rose. Mais les



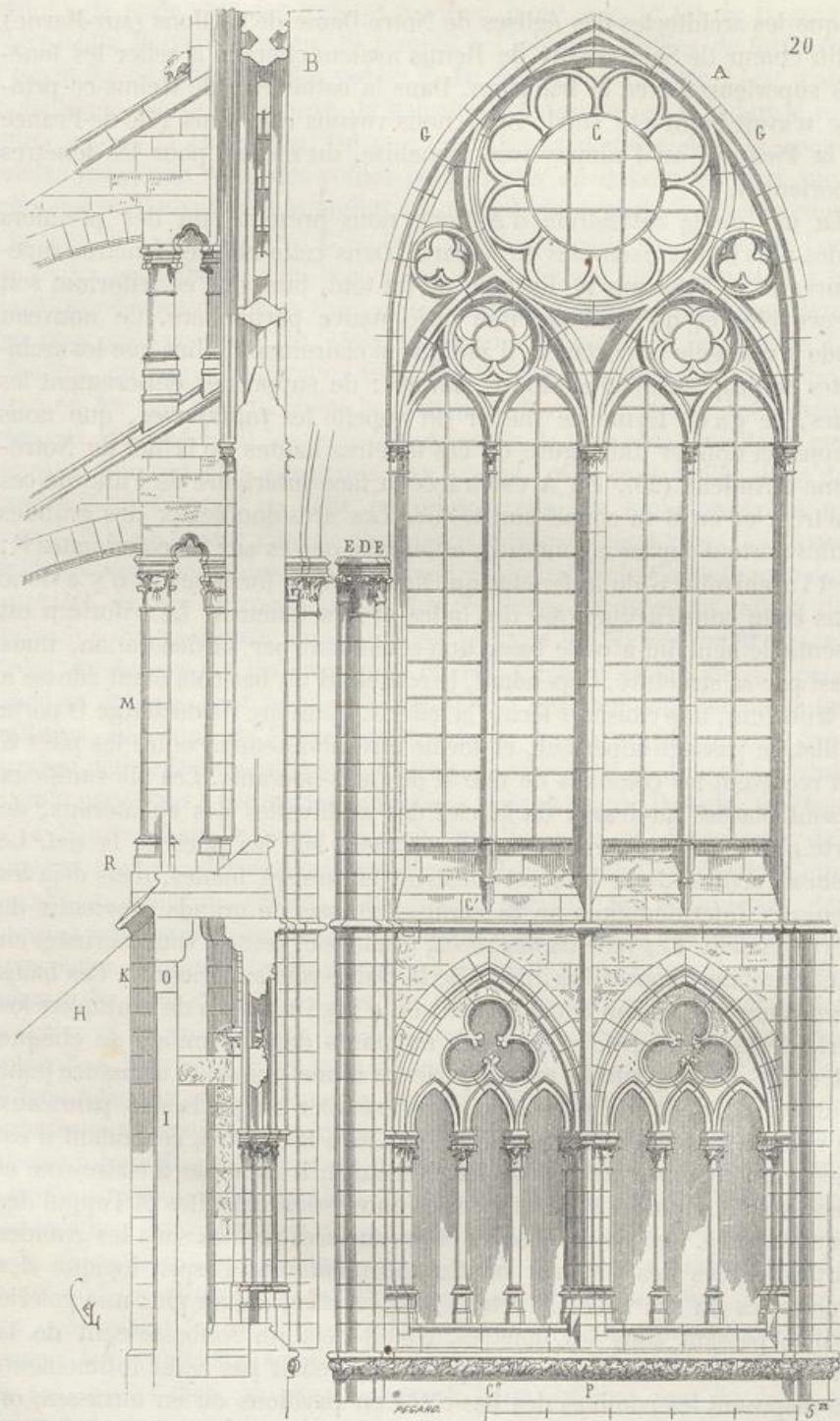
deux grandes divisions AB sont elles-mêmes subdivisées en deux par des meneaux secondaires C qui portent aussi des arcs brisés et des roses plus

petites, de sorte que les espaces à vitrer n'ont que 1<sup>m</sup>,00 de largeur. L'archivolte D (voir la coupe E) remplit à l'intérieur l'office de formeret et reçoit les remplissages des voûtes F. La seconde archivolte G sert d'arc de décharge, porte le chéneau, la balustrade extérieure et le bahut H sur lequel repose la charpente. On voit en I des gargouilles dont la queue pénètre jusqu'aux reins des voûtes pour rejeter en dehors les eaux pluviales qui tombaient sur ces voûtes avant l'achèvement de la construction et la pose de la couverture. C'est à la Sainte-Chapelle du Palais où l'on voit naître les gâbes sur les archivoltes des fenêtres; gâbes qui sont à la fois et une décoration et un moyen de maintenir les archivoltes dans leur plan (voy. CONSTRUCTION, fig. 108). En K nous avons tracé l'ensemble de la fenêtre, qui porte en hauteur trois fois sa largeur; en L sont des chainages en fer qui maintiennent la déviation des contre-forts, les relient entre eux et empêchent les meneaux de sortir de leur plan. D'ailleurs ces meneaux ne sont plus construits par assises, mais sont taillés dans de grandes pierres posées en délit, ce qui permettait de leur donner moins de largeur et de laisser plus de champ aux vitraux; quant à ceux-ci, leurs panneaux sont maintenus dans les fenêtres de la Sainte-Chapelle par des armatures en fer ouvrages et par des feuillures creusées au milieu de l'épaisseur des meneaux ainsi qu'il est indiqué en M. Ces fenêtres sont vitrées du dedans, et les armatures en fer, formant saillie sur les panneaux en dehors, sont posées de manière à dégager complètement les feuillures. La coupe de l'appui est tracée en N, ces appuis portant toujours un petit épaulement O à l'intérieur, pour rejeter en dehors les eaux de pluie pénétrant à travers les interstices des panneaux. Dans les fenêtres de la Sainte-Chapelle haute on voit que les arcs et découpages des meneaux sont exactement compris dans la hauteur de l'archivolte. Cette disposition avait un défaut, elle faisait paraître les colonnettes des meneaux trop hautes, ne donnait pas assez d'importance aux découpages supérieures. Les architectes du milieu du XIII<sup>e</sup> siècle observèrent l'effet fâcheux de cette disposition, et ils descendirent bientôt les arcs des meneaux et les découpages supérieurs au-dessous de la naissance des archivoltes. Mais vers la fin de la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, dans les édifices religieux, les fenêtres se combinaient, soit avec une arcature de soubassement lorsqu'elles étaient percées à rez-de-chaussée, soit avec les galeries à jour de premier étage (triforium) lorsqu'elles s'ouvraient dans la partie supérieure des hautes nefs. A la Sainte-Chapelle du Palais déjà, une arcature intérieure sert d'appui aux grandes fenêtres comme à celles de la chapelle basse (voy. ARCATURE, fig. 8). Si, dans la Sainte-Chapelle haute, cette arcature ne se relie pas absolument aux meneaux des fenêtres, cependant les divisions correspondent aux espacements des meneaux; les architectes semblaient ainsi vouloir faire partir les fenêtres du sol, c'est-à-dire ne plus composer leurs édifices que de piles et d'ajours dont une portion était cloisonnée par le bas. C'était un moyen de donner de la grandeur à l'intérieur des édifices religieux. Nous avons

vu que les architectes des églises de Notre-Dame de Châlons (sur-Marne) et du chœur de Saint-Rémy de Reims avaient cherché à relier les fenêtres supérieures avec le triforium. Dans la cathédrale de Reims ce principe n'avait point été suivi, mais nous voyons que dans l'Île-de-France et la Picardie on l'adopte avec franchise, du moins, pour les fenêtres supérieures.

La nef de la cathédrale d'Amiens nous présente un des premiers et des plus beaux exemples de ce parti. Dans cette nef, les fenêtres supérieures et le triforium ne forment qu'un tout, bien que ce triforium soit encore clos et qu'il adopte une ordonnance particulière. Ce nouveau mode a une telle importance, il indique si clairement le but que les architectes se proposaient d'atteindre, savoir : de supprimer entièrement les murs, ce qu'en terme de métier on appelle les *tapisseries*, que nous devons ici donner une figure de ces fenêtres hautes de la nef de Notre-Dame d'Amiens (20). En A est tracée la face intérieure de l'une de ces fenêtres, et en B sa coupe sur CC/C'. Les arcs-doubleaux des grandes voûtes portent sur les colonnes D, et les arcs ogives sur les colonnettes E ; c'est l'archivolte G de la fenêtre qui tient lieu de formeret. Il n'y a donc dans cette construction que des piles et des fenêtres. Le triforium est essentiellement lié à cette baie, non-seulement par sa décoration, mais aussi par sa structure. Cependant, le comble H du bas-côté étant adossé à ce triforium, une cloison I ferme la galerie, et un arc de décharge O porte le filet, le passage supérieur, et forme étrésillonnement entre les piles K qui reçoivent les colonnes de tête M des arcs-boutants. Les piles milieux P sont placées au-dessus de la clef des archivoltes des collatéraux, de sorte que toutes les pesanteurs se reportent sur les piles de la nef. Le meneau central de la baie est construit en assises hautes, mais déjà les meneaux intermédiaires ne se composent que de grands morceaux de pierre en délit. Les redents des roses, grandes et petites, sont incrustés en feuillure dans l'appareil principal de la claire-voie supérieure<sup>1</sup>. Ces baies étant d'une dimension considérable, on a jugé à propos de multiplier les barlottières en fer, de placer des montants dans le milieu de chaque intervalle, et de garnir la rose supérieure d'une puissante armature pour soulager d'autant les redents et pour résister au poids des panneaux de vitraux. Si le triforium participe déjà ici à la fenêtre, cependant il est encore un membre distinct de l'architecture, il n'est pas à claire-voie et laisse voir des portions de tapisseries entre ses archivoltes et l'appui des grandes baies. Ces ajours obscurs et ces surfaces pleines sous les grandes parties vitrées des fenêtres hautes tourmentèrent l'esprit logique des architectes du XIII<sup>e</sup> siècle. Le triforium, en effet, n'était plus une galerie fermée passant sous les fenêtres, c'était déjà un soubassement de la fenêtre, mais un soubassement qui ne s'y reliait pas assez intimement. En disposant les combles des bas-côtés en pavillons ou en terrasses, on

<sup>1</sup> Voy. pour les détails de la construction de ces claires-voies l'article MENEAU.



pouvait mettre à jour aussi la cloison du triforium; mais alors il fallait

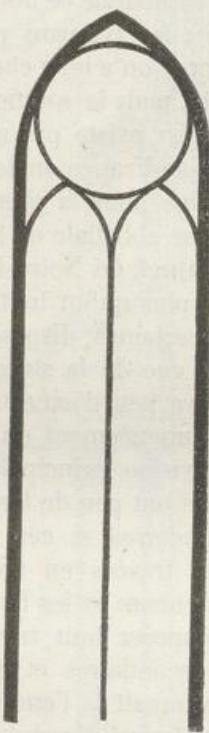
faire disparaître ces tympans pleins, ces appuis hauts, et faire décidément descendre les grandes baies des nefs jusqu'à l'appui de la galerie en ne donnant à celle-ci que les pleins absolument nécessaires pour trouver un chemin de service en R. Dans le chœur de la même cathédrale ce nouveau programme fut résolu avec certains tâtonnements : les tympans pleins au-dessus des archivoltes du triforium existent encore ; on a bien cherché à les alléger en les décorant de gâbes avec crochets, mais la solution de continuité entre la fenêtre et la galerie ajourée n'en existe pas moins (voy. TRIFORIUM). C'est en Champagne et dans l'Île-de-France où le problème paraît avoir été résolu d'une manière absolue pour la première fois. La nef et les parties hautes du chœur de l'église abbatiale de Saint-Denis, bâties vers 1245 (vingt ans environ après la nef de Notre-Dame d'Amiens), nous montrent des fenêtres ne faisant plus qu'un tout avec le triforium<sup>1</sup>. Ces fenêtres présentent d'ailleurs certaines dispositions particulières qui ont une signification au point de vue de la structure. Indiquons d'abord cette règle à laquelle on trouve peu d'exceptions : c'est que pendant le XIII<sup>e</sup> siècle, et même au commencement du XIV<sup>e</sup>, les meneaux des fenêtres offrent toujours une division principale, de manière à fournir deux vides seulement si ces baies ont peu de largeur, et deux vides subdivisés par des meneaux secondaires si ces baies sont plus larges ; ainsi les fenêtres possèdent des travées en nombre pair, deux et quatre. Ces divisions se subdivisent encore si les fenêtres atteignent une largeur extraordinaire afin de composer huit travées<sup>2</sup>, c'est-à-dire un meneau principal, deux meneaux secondaires et quatre meneaux tertiaires, en tout sept meneaux. On reconnaît là l'emploi de ce système de *cristallisation*, disons-nous, vers lequel l'architecture gothique tombe par une pente fatale dès le milieu du XIII<sup>e</sup> siècle. On conçoit, par exemple, que les architectes ayant admis que pour maintenir les panneaux de vitraux il ne fallait pas laisser plus d'un mètre environ de vide entre les meneaux, à moins d'être entraîné à placer des montants en fer entre ces meneaux comme dans l'exemple précédent ; que du moment que les meneaux étaient considérés comme des châssis de pierre destinés à maintenir ces panneaux, il était illogique de doubler ces meneaux par des barres de fer verticales, ces architectes aient été bientôt entraînés à poser autant de montants verticaux de pierre qu'il y avait d'intervalles de trois pieds de large à garnir de vitraux. Soit une fenêtre de deux mètres de large à vitrer, l'architecte pose un meneau (21). Soit de quatre mètres, il pose un meneau principal et deux meneaux secondaires (22). Soit de huit mètres,

<sup>1</sup> Même disposition dans l'œuvre haute du chœur de la cathédrale de Troyes, qui semble être antérieure de quelques années aux constructions du XIII<sup>e</sup> siècle de l'église de Saint-Denis. L'architecture de la Champagne est presque toujours en avance sur celle des provinces voisines et même de l'Île-de-France.

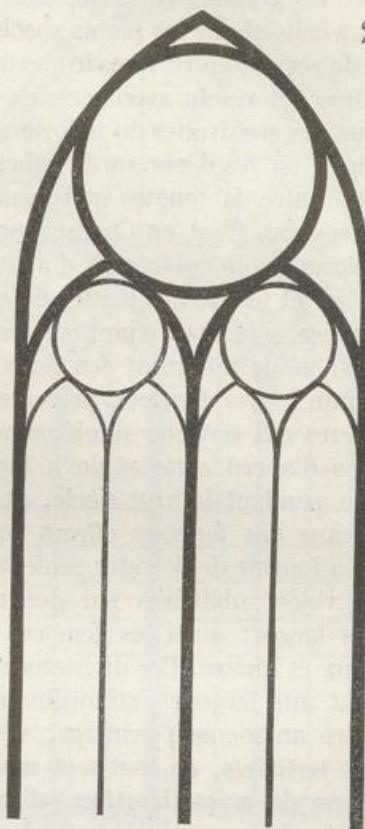
<sup>2</sup> Nous trouvons des exceptions à cette règle à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle dans l'église de Saint-Urbain de Troyes. On le voit, c'est toujours la Champagne qui introduit des innovations dans l'architecture.

il pose un meneau principal, deux meneaux secondaires et quatre ter-

21



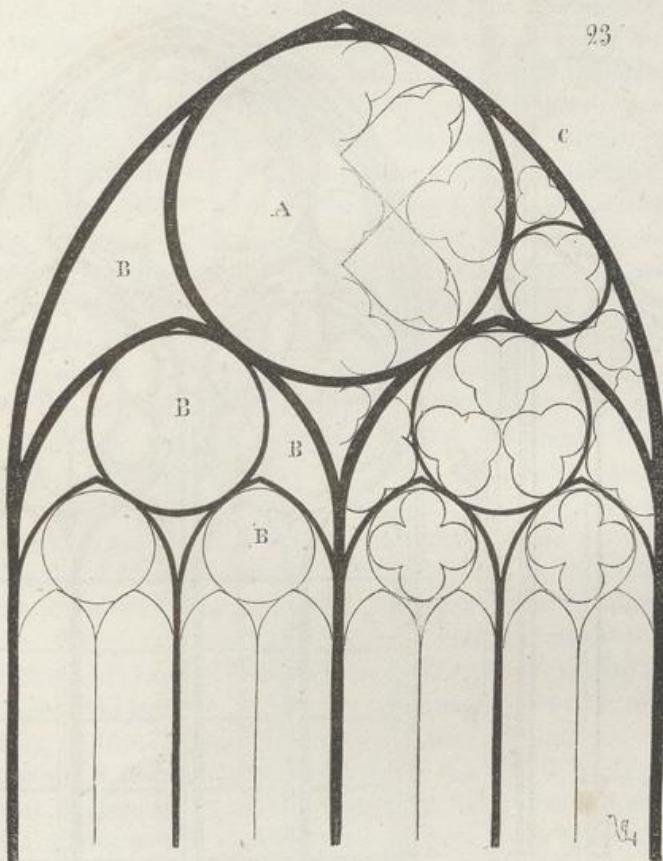
22



tiaires (23). Mais alors la rose A et les compartiments B deviennent si grands qu'il est impossible de les vitrer, à moins d'employer des armatures en fer très-compliquées; c'est ce qu'il faut éviter. On cherche des combinaisons de redents de pierre pour garnir ces intervalles comme nous le traçons en C, par exemple. Le châssis est alors complet, et le fer n'est qu'un accessoire, ne se pose que sous forme de barlottières armées de pitons. Nous avons dit précédemment que le défaut des fenêtres hautes de la Sainte-Chapelle du Palais était de présenter des meneaux trop longs pour les claires-voies supérieures, celles-ci ne descendant pas au-dessous de la naissance des archivoltes. L'architecte de la nef de Notre-Dame d'Amiens, avant la construction de la Sainte-Chapelle, avait déjà descendu les claires-voies supérieures au-dessous de la naissance des archivoltes-formerets (fig. 20). Mais plus on multipliait les meneaux, et plus il fallait descendre ces claires-voies, ainsi que le démontrent les deux fig. 21 et 22, ou bien il fallait, comme on le voit, fig. 23, tracer les arcs brisés intérieurs se rapprochant plus du plein cintre que dans les deux autres exemples.

Les fenêtres hautes de la nef de Notre-Dame d'Amiens possèdent un

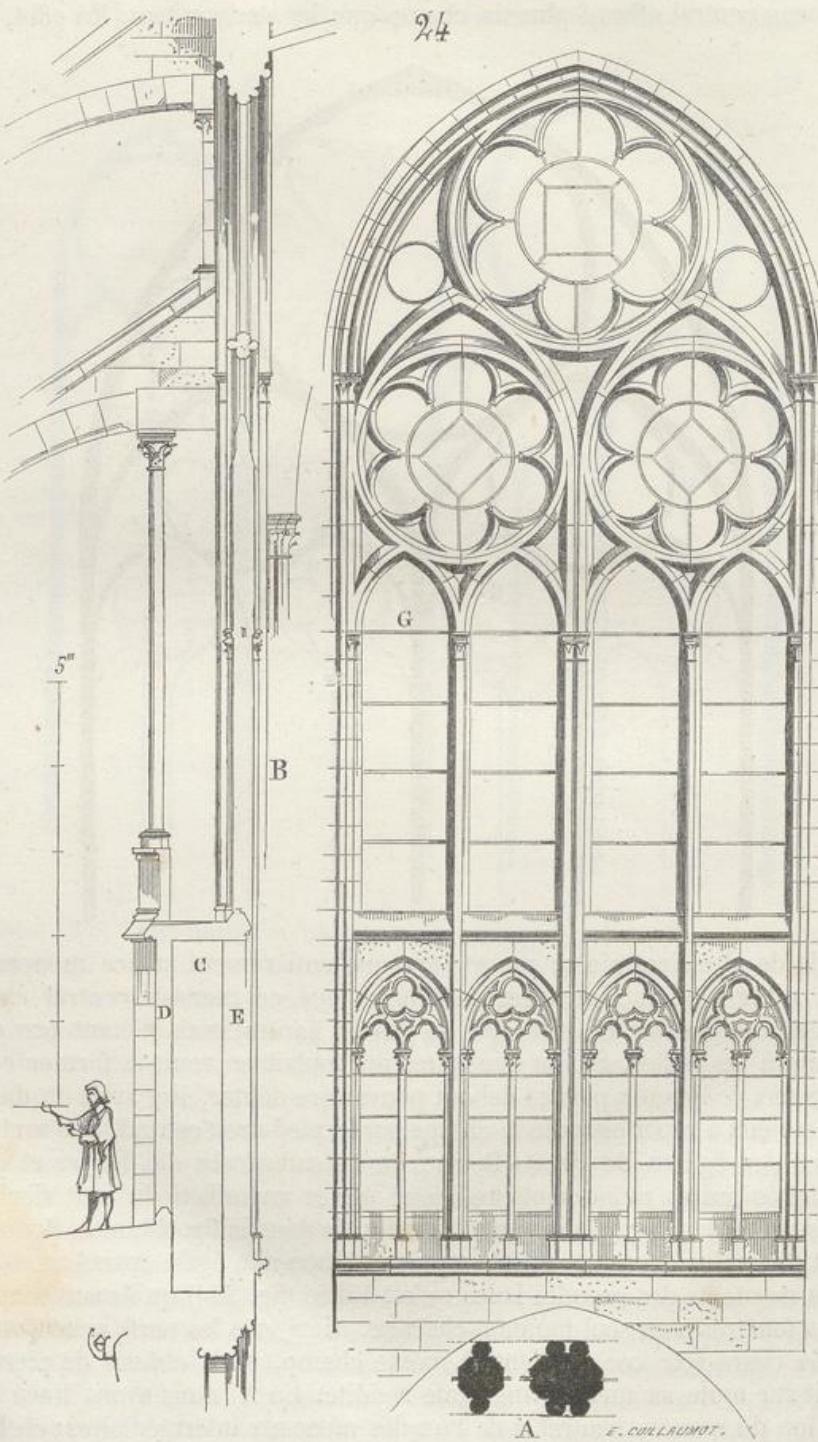
meneau central offrant plus de champ que les deux autres. En effet, le



23

poids de la claire-voie se reporte presque entièrement sur ce meneau ; cela n'avait point d'inconvénients alors que ce meneau central était encore composé ou d'assises ou de pierres hautes, mais n'étant pas de nature à se déliter. Si, au contraire, on voulait en venir à former ces meneaux de longues pierres debout pouvant se déliter, il y avait un danger sérieux à reporter toute la charge sur le pied-droit central. Les architectes des églises de Saint-Denis, de la cathédrale de Troyes et de quelques autres monuments religieux élevés au milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, conservèrent la disposition générale indiquée dans la fig. 20, mais donnèrent pour plus de sûreté un champ égal, sinon une égale épaisseur, aux trois montants des grandes baies : c'est-à-dire (fig. 24<sup>1</sup>) qu'ils accolèrent deux fenêtres à un seul montant chacune. Ainsi tous les nerfs principaux de la claire-voie conservaient le même champ, et le châssis de pierre avait sur toute sa surface une égale rigidité. En A, nous avons tracé la section du meneau central et de l'un des meneaux intermédiaires ; en B,

<sup>1</sup> Fenêtre supérieure du chœur de l'église abbatiale de Saint-Denis.



la coupe de la fenêtre faite sur son axe. Ici les redents des roses ne sont

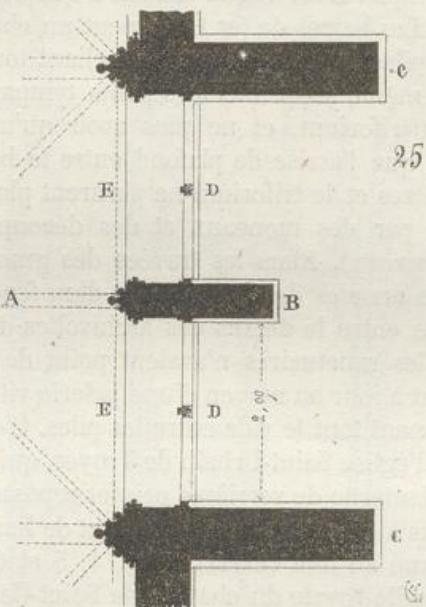
plus embrévés en feuillure comme à Amiens, mais tiennent à l'appareil général; ce qui permettait, en leur donnant plus de légèreté, d'obtenir plus de résistance et de diminuer la force des armatures en fer. Le triforium est, comme nous le disions tout à l'heure, intimement lié à la fenêtre, il est ajouré comme elle, et les tympans destinés à porter le plafond du passage C ne présentent que des surfaces pleines peu importantes. La cloison extérieure D est ajourée comme la galerie E, quoique d'une taille plus simple. C'est à cette cloison D que sont attachés les panneaux de vitraux. Les barres de fer G forment un chaînage continu passant à travers les piles et les meneaux, et reliant toute la construction. Bientôt on voulut même supprimer ces petits tympans pleins au-dessus des archivoltes du triforium, et ne plus avoir qu'une claire-voie sans autre interruption que l'assise de plafond entre le haut de la galerie et les baies. Les fenêtres et le triforium ne parurent plus être qu'une seule ouverture divisée par des meneaux et des découpages complètement ajourées (voy. TRIFORIUM). Alors les travées des grandes nefs ne furent composées que des arcades des bas-côtés et d'un fenestrage comprenant tout l'espace laissé entre le dessus des archivoltes de ces travées et les voûtes hautes. Si les sanctuaires n'avaient point de collatéraux, on les mettait entièrement à jour au moyen d'une galerie vitrée surmontée d'un fenestrage comprenant tout le vide entre les piles. C'est ainsi qu'est construit le chœur de l'église Saint-Urbain de Troyes, qui n'offre aux regards qu'une splendide lanterne de verrières peintes reposant sur un soubassement plein, de trois à quatre mètres seulement de hauteur<sup>1</sup>.

Nous avons donné au mot CHAPELLE, fig. 4, 5 et 6, la disposition des fenêtres de la chapelle royale du château de Saint-Germain-en-Laye, disposition qui met à jour tout l'espace compris entre les contre-forts de l'édifice en isolant les formerets de la voûte, de manière qu'à l'extérieur cette chapelle laisse voir, seulement comme parties solides, des piles et de grands fenestrages carrés. Cette tendance à laisser entièrement à jour les tapisseries des édifices religieux entre les contre-forts, de ne plus faire que des piles portant des voûtes avec une décoration translucide à la place des murs, est évidemment la préoccupation des architectes dès le milieu du XIII<sup>e</sup> siècle. Du moment où l'on adopta les verrières colorées, la peinture murale ne pouvait produire dans les intérieurs que peu d'effet, à cause du défaut de lumière blanche et de l'éclat des vitraux; on prit donc le parti de n'avoir plus que de la peinture translucide, et on lui donna la plus grande surface possible.

La Champagne précède les autres provinces de France, lorsqu'il s'agit d'adopter ce parti. Les bas-côtés de la nef de Saint-Urbain de Troyes, dont la construction date de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, présentent entre les contre-forts cette disposition d'un fenestrage rectangulaire, très-riche, indépendant des voûtes. L'architecte de cette église si curieuse, voulant adop-

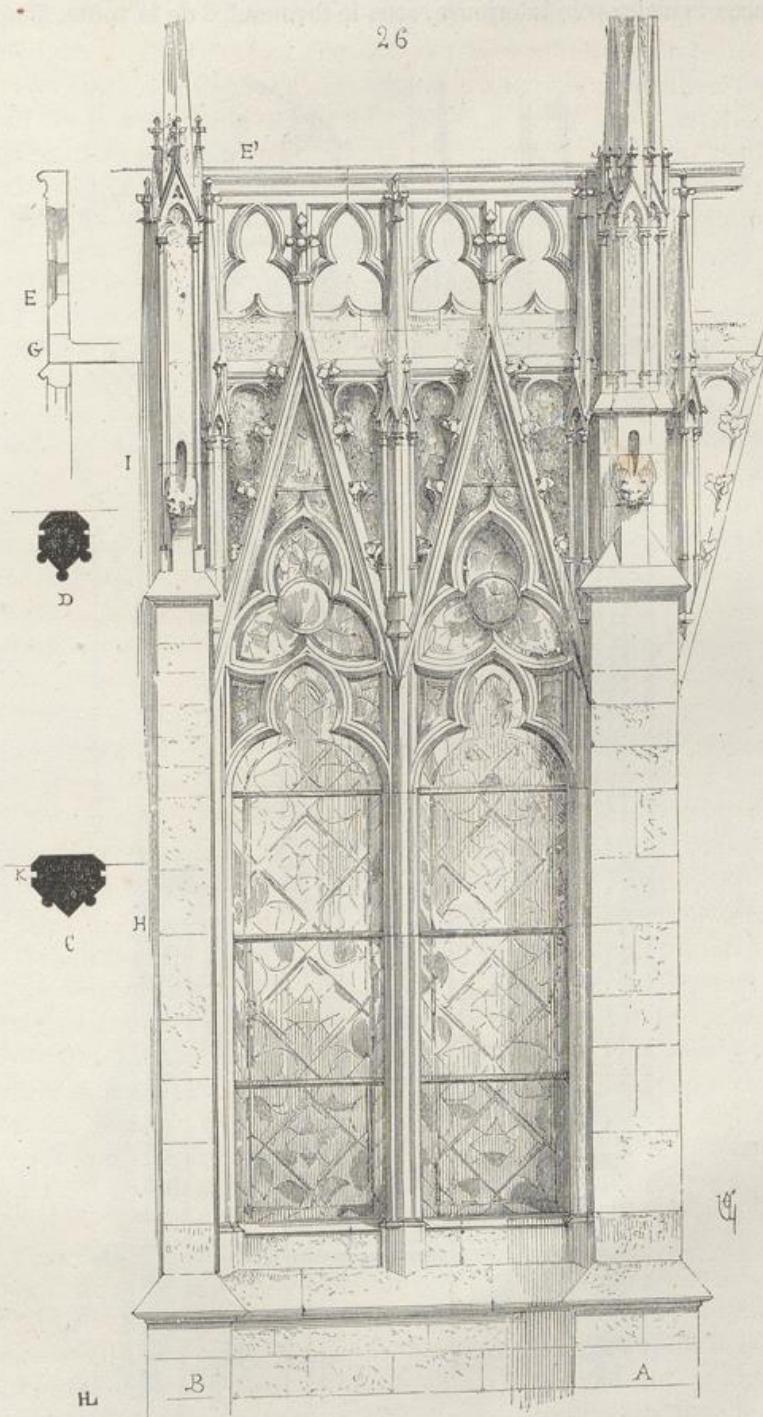
<sup>1</sup> Voy. CONSTRUCTION, fig. 103, 104, 105 et 106.

ter un parti large dans un petit édifice, ce qu'on ne saurait trop louer, n'a divisé sa nef qu'en trois travées. Les bas-côtés sont couverts par des voûtes d'arête sur plan carré; mais comme l'espace entre les contre-forts eût été trop large pour ouvrir entre les piles une seule fenêtre, à moins de lui donner une largeur plus grande que sa hauteur, ce qui eût été d'un effet très-désagréable, ou de laisser entre les baies et les piles de larges pieds-droits, ce qu'on voulait éviter, cet architecte donc, fig. 25, a



divisé chaque travée du bas-côté par une nervure A qui vient retomber sur une pile et un contre-fort B moins puissant que les contre-forts C, lesquels reçoivent les arcs-boutants. Dans les espaces laissés entre les gros et petits contre-forts il a ouvert des fenêtres en D, terminées carrément sous le chéneau, et indépendantes des formerets E des voûtes. Il a voulu cependant donner à l'extérieur comme à l'intérieur une grande richesse à ce fenestrage. La fig. 26 présente la face extérieure d'une de ces baies, à l'échelle de 0<sup>m</sup>,02 c. pour mètre. En A est l'un des gros contre-forts, en B l'un des petits. La coupe E est faite sur la balustrade en E'. L'assise formant chéneau et reposant sur la claire-voie est en G. La section C, à 0<sup>m</sup>,04 c. pour mètre, est faite sur le meneau à la hauteur H, et celle D, sur ce même meneau, à la hauteur I. Les vitraux sont posés dans les feuillures K. Si nous faisons une coupe sur l'axe de cette fenêtre, fig. 27, nous avons le meneau central en A, le petit contre-fort en B, et sous le formeret de la voûte, en C, une claire-voie qui n'est qu'une décoration. On voit que le chéneau G repose sur ce formeret et sur la claire-voie extérieure. Examinons cette fenêtre de l'intérieur du bas-côté, fig. 28. En A nous avons indiqué la claire-voie vitrée, la fenêtre qui porte le

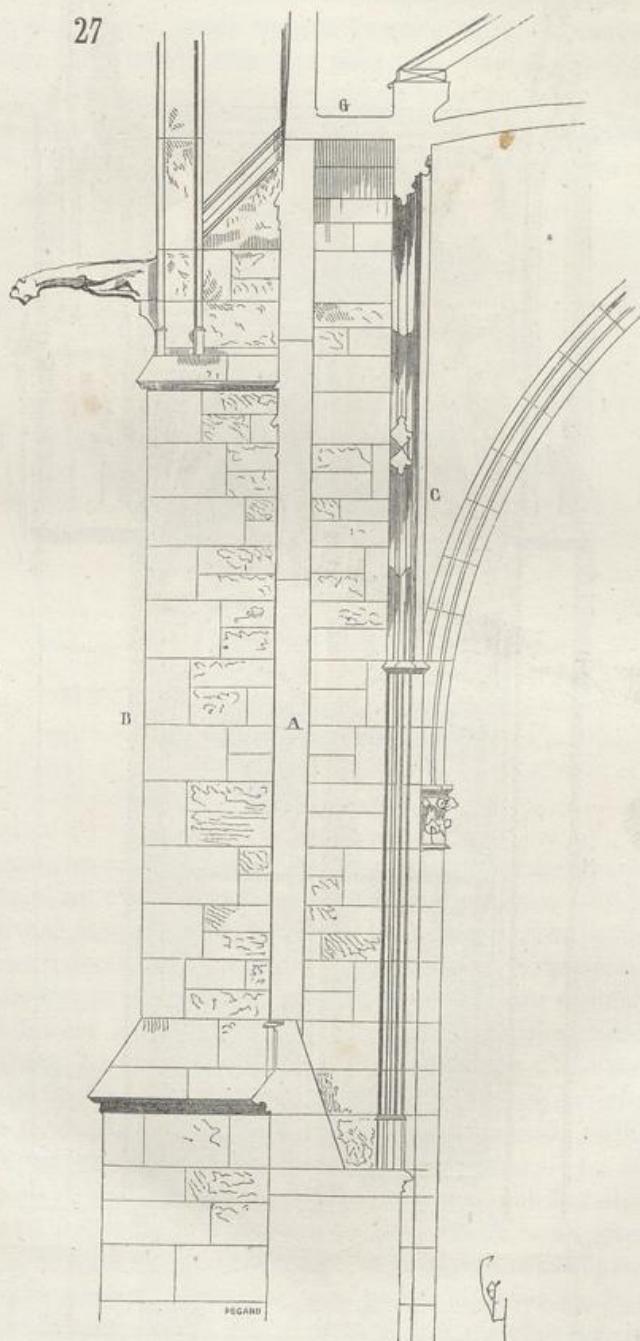
26



chéneau G, et qui est exactement comprise entre les contre-forts; en B

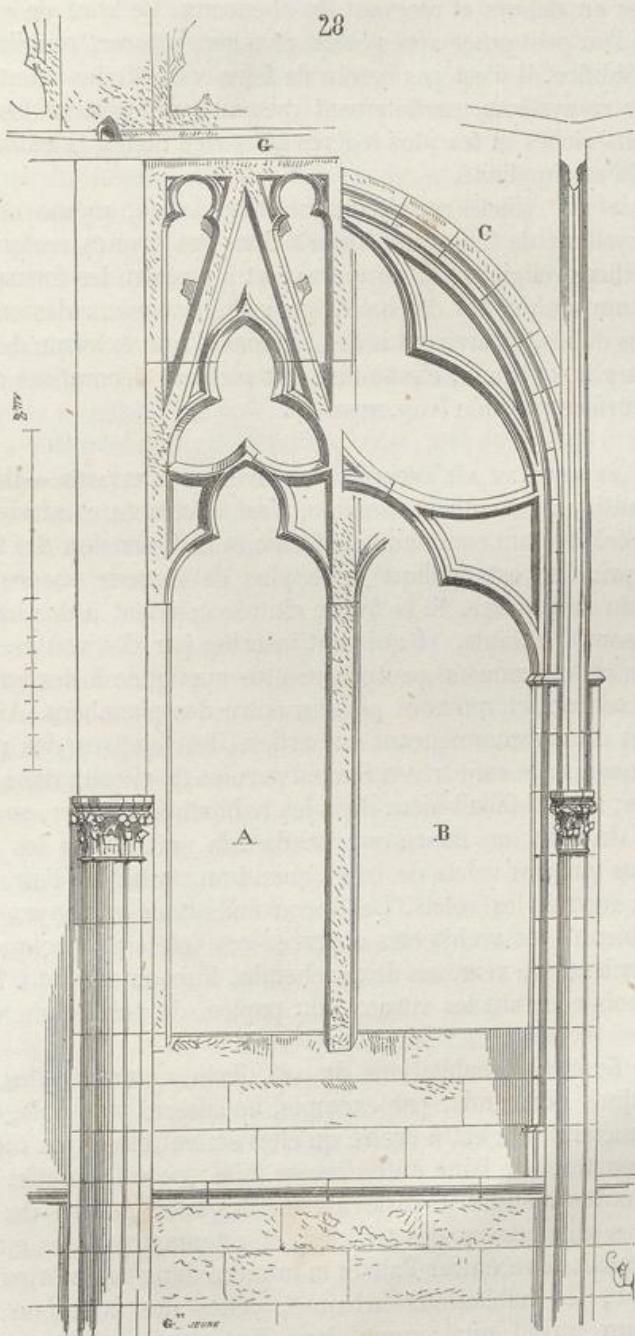
est tracée la claire-voie intérieure, sous le formeret C de la voûte. D'après

27



L'appareil, qui est exactement tracé, on reconnaît que ces claires-voies

sont complètement indépendantes de la structure des contre-forts, qu'elles



ne sont que des dalles ajourées taillées dans un excellent liais de Ton-

nerre. La construction ne consiste donc qu'en des contre-forts ou piles portant les voûtes ; puis, comme clôture, il n'y a que des cloisons ajourées, posées en dehors et recevant les chéneaux. Ce sont de véritables châssis que l'on peut poser après coup, changer, réparer, remplacer sans toucher à l'édifice. Il n'est pas besoin de faire ressortir les avantages qui résultent de ce système, parfaitement raisonné, qui permet les décos- tions les plus riches et les plus légères sans rien ôter à la bâtie de sa solidité et de sa simplicité.

Pendant le XIV<sup>e</sup> siècle cependant, on abandonne, même en Champagne, ce système de fenestrage inscrit dans des formes rectangulaires pour les édifices religieux, et on en revient à prendre les formerets des voûtes comme archivoltes des baies ; mais les meneaux deviennent de plus en plus déliés, et arrivent à des sections d'une extrême délicatesse afin de laisser aux vitraux, c'est-à-dire aux surfaces décoratives colorées, le plus de surface possible (voy. MENEAU).

**FENÊTRES APPARTENANT A L'ARCHITECTURE CIVILE ET MILITAIRE.**—Dans l'architecture antique grecque et romaine, c'est la structure intérieure des vaisseaux à éclairer qui commande la forme et la dimension des fenêtres. Ce même principe est appliqué avec plus de rigueur encore par les architectes du moyen âge. Si la forme cintrée convient à des baies dont les vitraux sont dormants, et qui sont inscrites par des voûtes, on conviendra que cette forme ne peut guère être appliquée à des baies qu'il faut ouvrir souvent et qui sont percées entre des planchers. Ainsi que nous l'avons dit en commençant cet article, les fenêtres des premiers siècles du moyen âge sont très-rarement garnies de vitraux dans les édifices publics ; mais il fallait bien, dans les habitations privées, se garantir du froid et du vent, ne fût-ce que pendant la nuit : alors les fenêtres étaient closes par des volets de bois ; quand on voulait de l'air et de la lumière, on ouvrait les volets. Les inconvénients de ce moyen primitif obligèrent bientôt les architectes à percer ces volets de quelques trous que l'on garnissait de verre ou de parchemin. Puis on en vint à faire des châssis de bois recevant les vitraux, du papier, du parchemin ou de la toile.

Quelques fenêtres d'habitations du XI<sup>e</sup> siècle, comme celles de nos anciens donjons normands, par exemple, ne laissent voir nulle trace de fermeture ancienne ; il est à croire qu'elles étaient closes au moyen de nattes, de courtines de laine ou de grosse toile ; on voit en effet souvent figurées dans les manuscrits carlovingiens des baies garnies de ces tentures mobiles glissant sur des tringles, et retenues par des embrasses lorsqu'on voulait faire entrer l'air et la lumière dans les intérieurs. Déjà certainement, les habitations urbaines, celles des bourgeois qui se livraient à un travail quelconque dans l'intérieur de leurs maisons, étaient percées de fenêtres vitrées ou parcheminées alors que les châteaux conservaient encore les anciens usages, car les seigneurs féodaux

et leurs hommes ne se réunissaient guère que le soir dans leurs réduits pour manger et dormir ; ils ne se livraient à aucun travail intérieur, et passaient presque toutes leurs journées à courir la campagne.

Dans les maisons des villes, le besoin de faire pénétrer le jour dans les intérieurs (les rues étant généralement étroites) motivait ces colonnades vitrées que nous trouvons dans presque toutes les habitations françaises à dater du xii<sup>e</sup> siècle. L'ouvrage de MM. Verdier et Cattois sur l'architecture civile du moyen âge nous fournit un grand nombre d'exemples de ces fenestrages continus qui occupaient tout un côté de la pièce principale au premier et même au second étage, pièce qui servait de lieu de travail et de réunion pour toute la famille. Mais ces claires-voies ne peuvent être considérées, à proprement parler, comme des fenêtres ; nous avons l'occasion de les décrire à l'article MAISON.

La fenêtre romane civile est ordinairement étroite, composée de deux pieds-droits terminés par un cintre appareillé ou découpé dans un linteau avec un arc de décharge par derrière, ou un second linteau présentant une assise assez forte pour recevoir les solivages du plancher. Quelquefois la fenêtre n'est autre chose qu'une baie cintrée, comme celles présentées fig. 1 et 2. Cependant ces ouvertures (à cause du cintre qui les terminait) se fermaient difficilement au moyen de volets, ceux-ci ne pouvant se développer sous les cintres ; on renonça donc bientôt à employer ce mode, on élargit les baies en les divisant par un meneau, une colonnette. La fig. 29 nous montre une fenêtre romane de la fin du xi<sup>e</sup> siècle qui, par la conservation de tous ses accessoires, fournit un exemple remarquable du système de fermeture généralement adopté à cette époque. Elle provient du château de Carcassonne<sup>1</sup>. En A est tracé le plan. Sa largeur totalé entre les pieds-droits de l'ébrasement est de 4<sup>m</sup>, 20, et la profondeur de cet ébrasement est de 0,60 c., moitié de la largeur. Une colonnette en marbre blanc porte le linteau extérieur évidé en deux portions d'arcs (voir la face extérieure de la baie B). Ce linteau I est doublé intérieurement d'un second linteau K, et d'un troisième L (voir la coupe C) qui est fait d'un bloc de béton<sup>2</sup> et qui reçoit le solivage du plancher. Deux gonds G, encore en place (voir la face intérieure D), recevaient un volet brisé qui, ouvert, se développait dans l'ébrasement et sur le mur ainsi que l'indique le plan. Lorsqu'on voulait clore la fenêtre, on rabattait les deux feuilles du volet et on tirait la barre de bois dont la loge est indiquée sur ce plan et sur le tracé D, en F, jusqu'à ce que l'extrémité de cette barre s'engageât dans l'entaille P<sup>3</sup>. L'allège de la fenêtre formait banc à l'intérieur de la pièce.

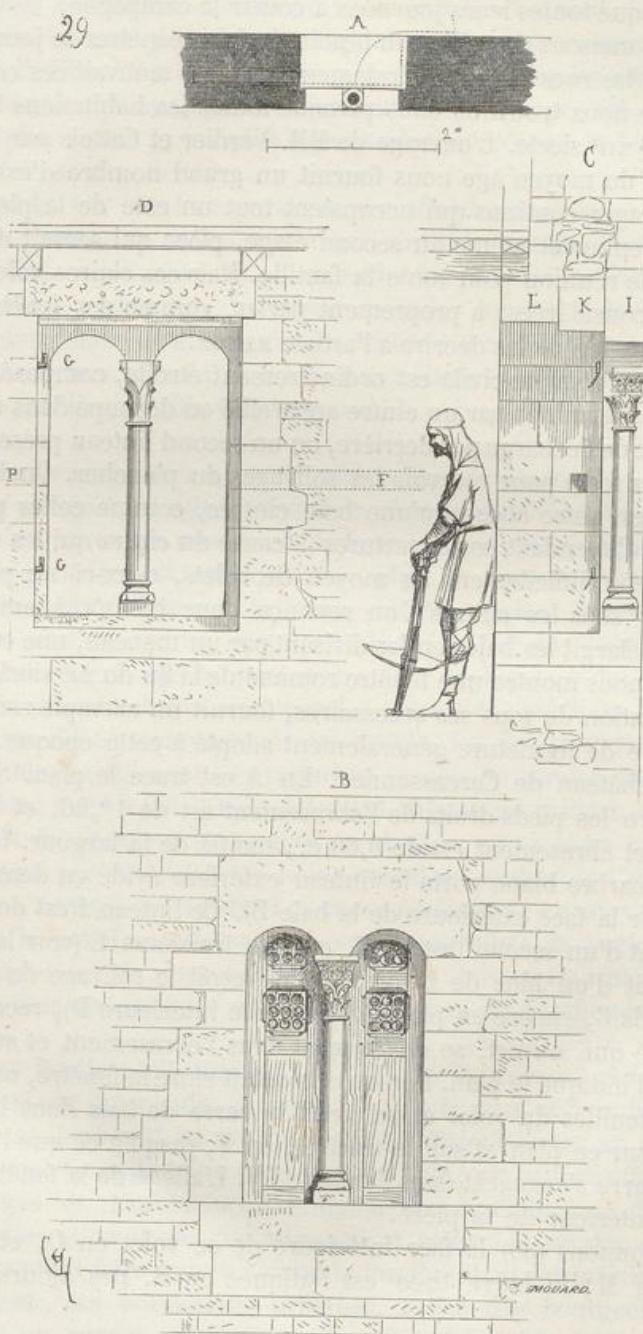
Nous donnons (30) la face intérieure de ce volet en O, et sa coupe sur ab en M ; la barre tirée est indiquée en R. Des ajours vitrés au

<sup>1</sup> Face intérieure des tours de la porte.

<sup>2</sup> Voy., à l'article BÉTON, la fig. 4.

<sup>3</sup> Voy., à l'article BARRE, les moyens de tirage de ces sortes de clôtures.

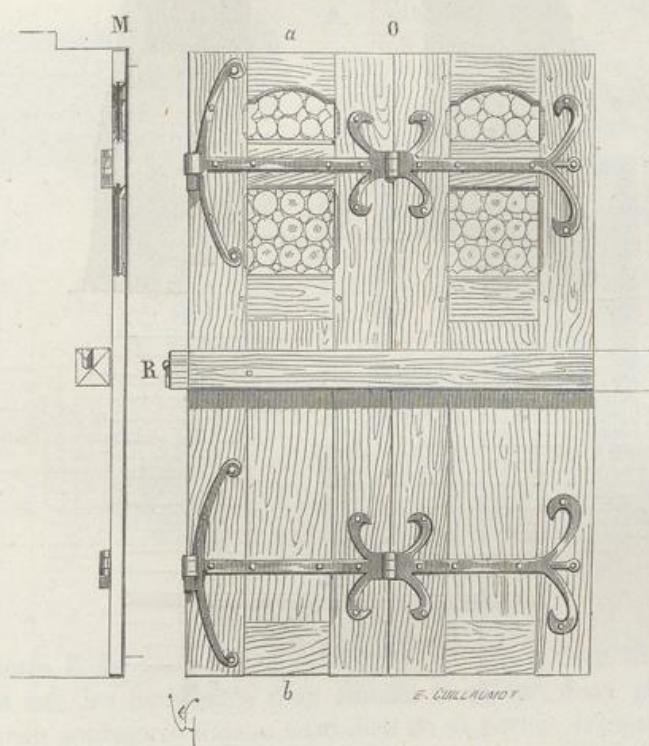
moyen de morceaux de verre enchâssés dans du plomb donnaient de



la lumière dans la pièce lorsque les volets étaient fermés. Les pentures

étaient brisées comme les volets, ainsi que l'indique notre figure. Ici la hauteur entre planchers était trop faible pour permettre l'emploi de l'arc

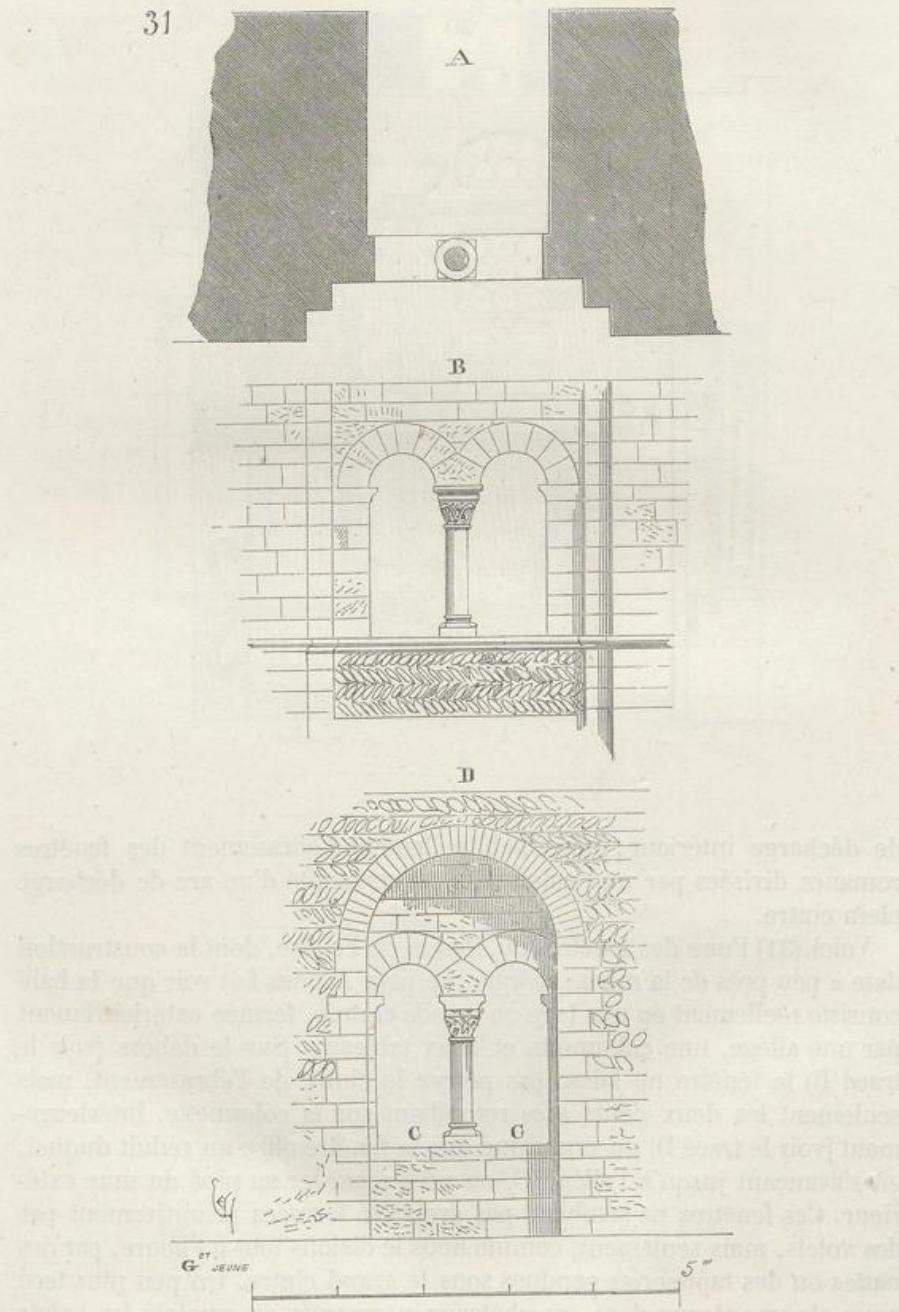
30



de décharge intérieur; mais habituellement l'ébrasement des fenêtres romanes divisées par une colonnette est surmonté d'un arc de décharge plein cintre.

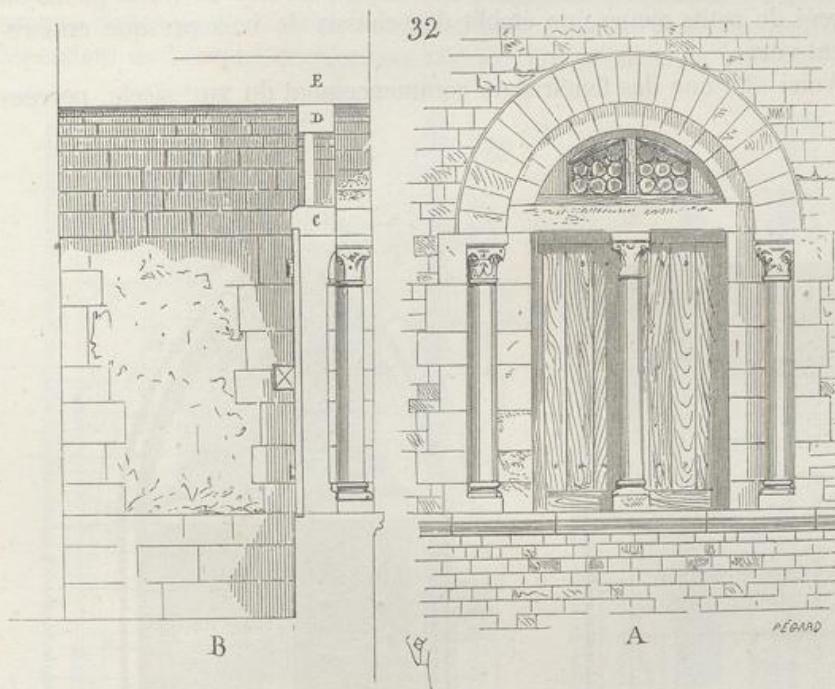
Voici (31) l'une des fenêtres du donjon de Falaise, dont la construction date à peu près de la même époque. Le plan A nous fait voir que la baie consiste réellement en une loge ou arcade cintrée, fermée extérieurement par une allége, une colonnette et deux tableaux. Sur le dehors (voir le tracé B) la fenêtre ne laisse pas percer le cintre de l'ébrasement, mais seulement les deux petits arcs retombant sur la colonnette. Intérieurement (voir le tracé D) on remarque que la fenêtre offre un réduit duquel, en s'avancant jusqu'à l'allége C, on peut regarder au pied du mur extérieur. Ces fenêtres ne semblent pas avoir été fermées primitivement par des volets, mais seulement, comme nous le disions tout à l'heure, par des nattes ou des tapisseries pendues sous le grand cintre. Un peu plus tard nous observons que dans ces châteaux normands on emploie les volets de bois pleins pour fermer les baies, en faisant paraître le grand cintre de l'ébrasement à l'extérieur et en ouvrant un jour dormant sous ce cintre.

C'est ainsi que sont construites quelques fenêtres du château d'Har-



court à Lillebonne (Seine-Inférieure) et de plusieurs autres châteaux normands du XII<sup>e</sup> siècle. La fig. 32 explique cette disposition. Le tracé A

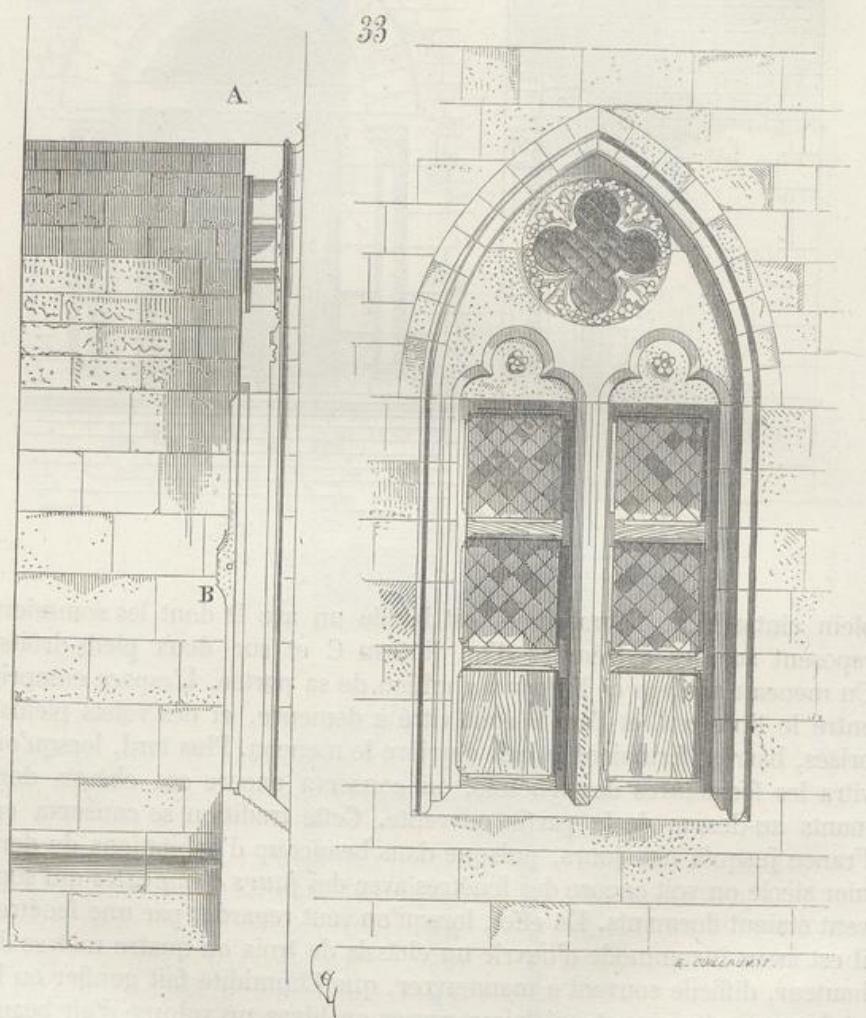
nous montre la fenêtre à l'extérieur, et celui B sa coupe. Sous le berceau



plein cintre E de l'ébrasement est bandé un arc D dont les sommiers reposent sur les extrémités d'un linteau C et sur deux pieds-droits. Un meneau soulage ce linteau au milieu de sa portée. L'espace compris entre le linteau C et l'arc D était vitré à demeure, et des volets pleins, brisés, barrés, fermaient la baie derrière le meneau. Plus tard, lorsqu'on vitra les fermetures des fenêtres, on conserva encore ces châssis dormants au-dessus de la partie ouvrante. Cette tradition se conserva en France jusqu'à nos jours, puisque dans beaucoup d'habitations du dernier siècle on voit encore des fenêtres avec des *jours d'impostes* qui souvent étaient dormants. En effet, lorsqu'on veut regarder par une fenêtre, il est assez incommode d'ouvrir un châssis de trois ou quatre mètres de hauteur, difficile souvent à manœuvrer, que l'humidité fait gonfler ou la sécheresse rétrécir, et qui laisse passer en hiver un volume d'air beaucoup plus considérable qu'il n'est besoin. Il faut dire aussi que les pièces destinées à l'habitation étant beaucoup plus vastes que celles de nos appartements, on ne sentait pas le besoin, comme aujourd'hui, de renouveler l'air intérieur aussi souvent. Les cheminées larges faisaient un appel suffisant de l'air extérieur en hiver, pour qu'il ne fût pas nécessaire d'ouvrir les fenêtres; et, en été, on obtenait de la fraîcheur en les tenant fermées. Ce n'était que lorsqu'on voulait regarder dans la rue qu'on entre-bâillait les châssis ouvrants d'une petite dimension, et permettant à une seule personne ou à deux, tout au plus, de se pencher sur l'appui.

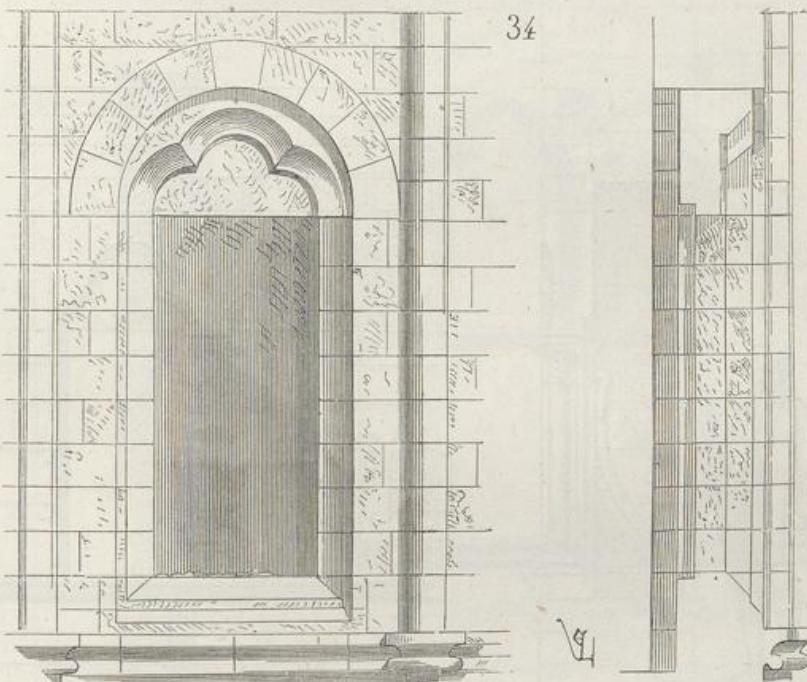
On renonça cependant, au XIII<sup>e</sup> siècle, aux barres se logeant dans l'épaisseur des murs, tirées derrière les volets, et, au lieu de volets pleins ou percés de petits ajours, on établit des châssis de bois presque entièrement vitrés.

Voici (33) une des fenêtres du commencement du XIII<sup>e</sup> siècle, percées



dans les anciens bâtiments dépendant aujourd'hui de la citadelle de Verdun. C'est encore le système roman. Le linteau, déchargé par le berceau brisé de l'ébrasement qui apparaît au dehors, est ajouré d'un quatre-feuilles vitré dormant; mais les deux claires-voies sont garnies de châssis vitrés roulant sur des gonds scellés dans les feillures, et maintenus le long du meneau par des targettes s'enfonçant dans une gâche B en pierre, réservée à l'intérieur de ce meneau. L'esprit ingénieux des architectes laïques du XIII<sup>e</sup> siècle allait trouver des dispositions nouvelles et très-variées pour les fenêtres des édifices civils et des habitations. Nous voyons

que dans certains cas ils conservent la tradition romane pure, c'est-à-dire qu'ils ouvrent dans un mur une arcade plein cintre, et posent un linteau sous ce cintre pour recevoir un châssis carré, comme dans une tourelle dépendant de l'évêché de Soissons (34) [commencement du XIII<sup>e</sup> siècle] ;



ou bien que, pour de petites pièces, ils adoptent des baies larges, relativement à leur hauteur, séparées par un élégant meneau central, couvertes extérieurement par un linteau décoré d'arcatures, et formant intérieurement un ébrasement terminé par un berceau de décharge et muni d'un banc B (35)<sup>1</sup>. Ici le meneau est renforcé intérieurement d'un appendice A servant d'accoudoir, et recevant les targettes de fermeture des deux châssis (voy. l'article BANC, fig. 4). Nous voyons encore que pour éclairer des pièces assez hautes entre planchers, ils disposent les fenêtres de manière à pouvoir n'ouvrir à la fois qu'une partie de leur surface ; alors le meneau central est divisé par une traverse (36), la baie porte quatre châssis mobiles : ceux inférieurs s'ouvrant pour regarder dehors, et ceux supérieurs pour donner de l'air dans le haut de la pièce, toujours avec des renforts aux meneaux pour recevoir les targettes<sup>2</sup>.

Cependant on demandait aux architectes, vers le milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, des fenêtres plus grandes pour éclairer les habitations ou les édifices publics ; à mesure que les mœurs s'adoucissaient, on voulait des maisons

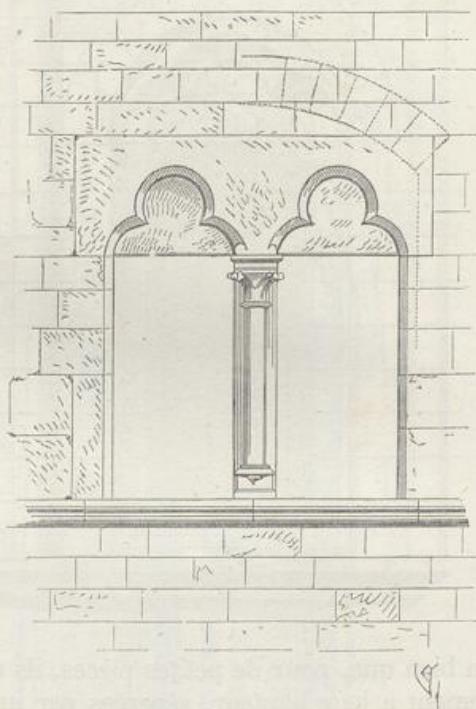
<sup>1</sup> D'une maison de Flavigny (Côte-d'Or).

<sup>2</sup> D'une maison de Flavigny (Côte-d'Or), milieu du XIII<sup>e</sup> siècle.

ouvertes, non plus murées comme des forteresses. C'est surtout dans les villes de l'Île-de-France et de la Champagne que l'on aperçoit, sous le règne de saint Louis, une tendance vers ces besoins de la civilisation moderne.



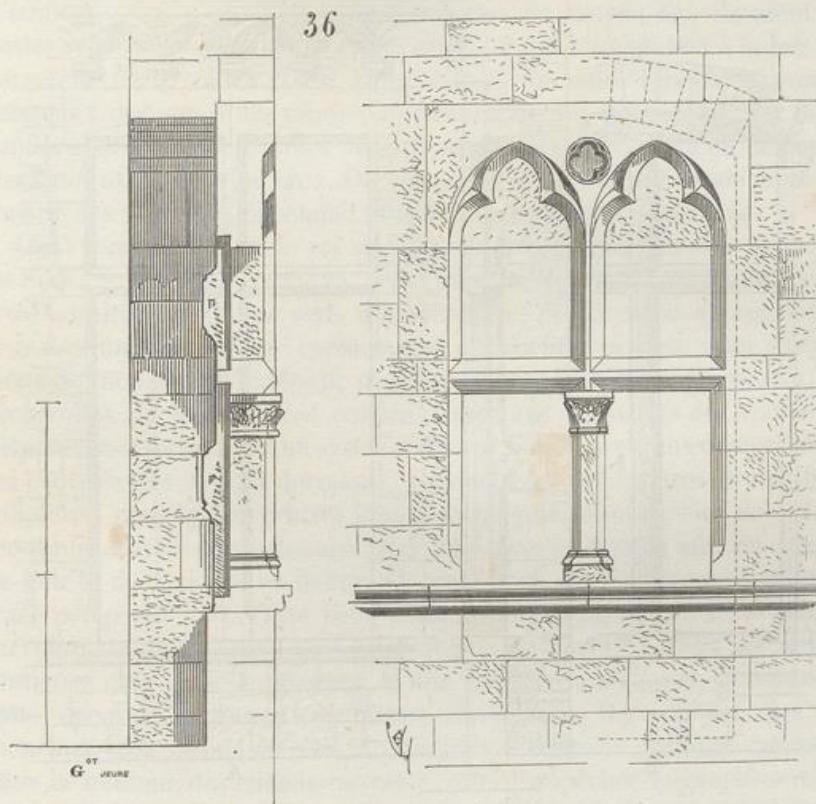
35



Il existe encore à Reims une façade de maison assez complète rue du Tambour, maison dite des Musiciens (voy. MAISON), qui date de 1240 environ. Les pièces du premier étage sont éclairées par de larges et hautes fenêtres (37), dont nous donnons en A la face extérieure, en B la face intérieure et en C la coupe. La corniche D, de la maison, est immédiatement posée sur les linteaux de ces fenêtres, derrière lesquels sont bandés des arcs de décharge E qui portent la charpente du comble. Les meneaux sont combinés de façon à recevoir les châssis vitrés sans le secours d'aucune ferrure. D'abord en G est posé, sous l'arc de décharge, un linteau de chêne, percé à ses extrémités de trous correspondant aux renforts circulaires F ménagés aux deux bouts de la traverse de pierre H. Ces renforts, dont le détail perspectif est tracé en I, reçoivent les pivots K des châssis inférieurs et ceux des châssis supérieurs. D'autres renforts analogues O, pris aux dépens de l'appui P, recevaient les pivots bas de ces châssis inférieurs. Les targettes des quatre châssis entraient dans les renflements R réservés à l'intérieur du meneau central. Nous donnons au

dixième de l'exécution, en L la section du meneau, en M la face latérale d'une des gâches, et en N sa face intérieure<sup>1</sup>.

Ces exemples font ressortir le soin que les architectes de cette époque

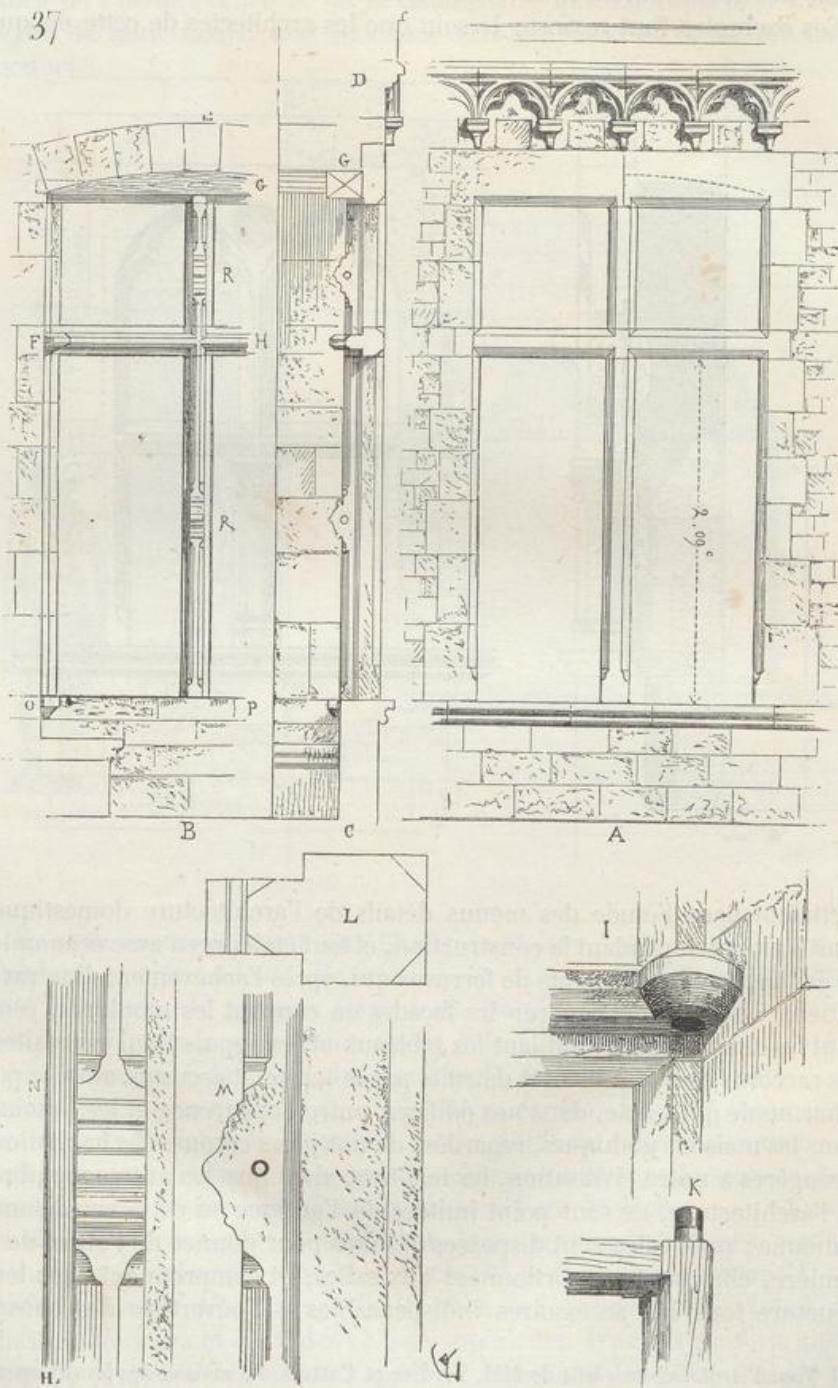


mettaient dans l'étude des menus détails de l'architecture domestique. Tout était prévu pendant la construction, et tout était prévu avec économie. Ils évitaient ces scellements de ferrures qui, après l'achèvement d'un ravalement, viennent déshonorer les façades en coupant les moulures, écornant les chambranles, mutilant les tableaux et les appuis; qui nécessitent ces raccords en plâtre bientôt détruits par le temps et accusant ainsi le peu d'harmonie qui existe, dans nos édifices, entre l'apparence et les besoins. Dans les maisons gothiques, regardées de nos jours comme des habitations étrangères à notre civilisation, les fenêtres, ainsi que les autres membres de l'architecture, ne sont point imitées de l'antique ou de la renaissance italienne; mais elles sont disposées et faites pour donner de l'air et de la lumière, elles sont proportionnées aux salles, et comprennent dans leur structure tous les accessoires indispensables à l'ouverture des châssis

<sup>1</sup> Voy. l'*Architecture civile* de MM. Verdier et Cattois. La maison des Musiciens est donnée dans cet ouvrage avec la plupart des détails de la façade sur la rue du Tambour.

mobiles, comme à leur clôture. Nous pourrions donc trouver encore ici

37



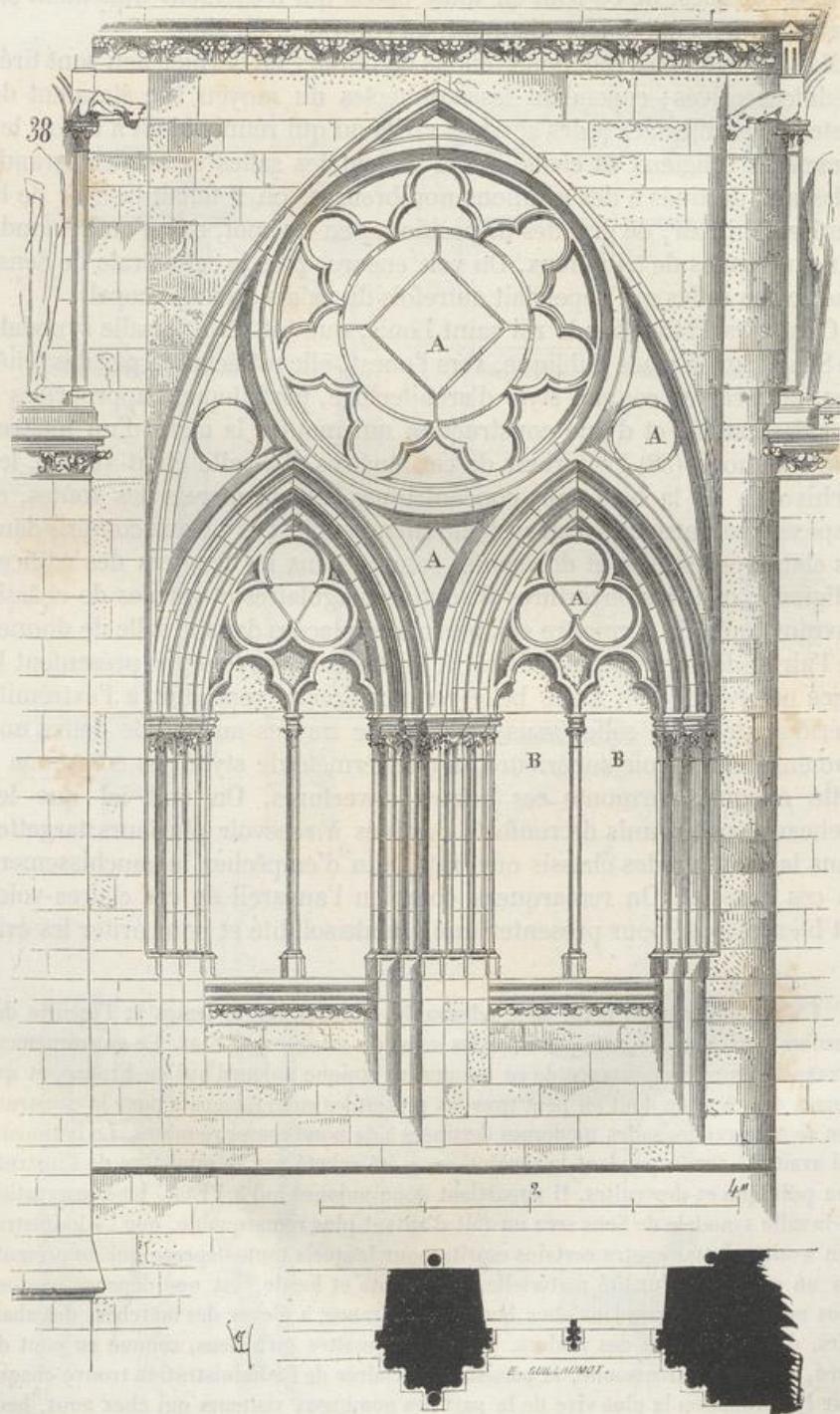
quelques bons enseignements si nous voulions nous pénétrer de ces

moyens simples, de ce soin en toute chose qui n'excluent nullement les perfectionnements et leur viennent, au contraire, en aide.

Mais les exemples que nous venons de donner en dernier lieu sont tirés d'édifices privés ; cependant les architectes du moyen âge élevaient de vastes salles affectées à des services civils ou qui réunissaient à la fois les caractères religieux et civils. Telles étaient les salles synodales, grands vaisseaux destinés à des réunions nombreuses, où il fallait trouver de la lumière, de l'air, de grandes dispositions ; en un mot, ce qu'on demande dans nos salles de tribunaux. On voit encore, près la cathédrale de Sens, une de ces salles qui dépendait autrefois du palais archiépiscopal.

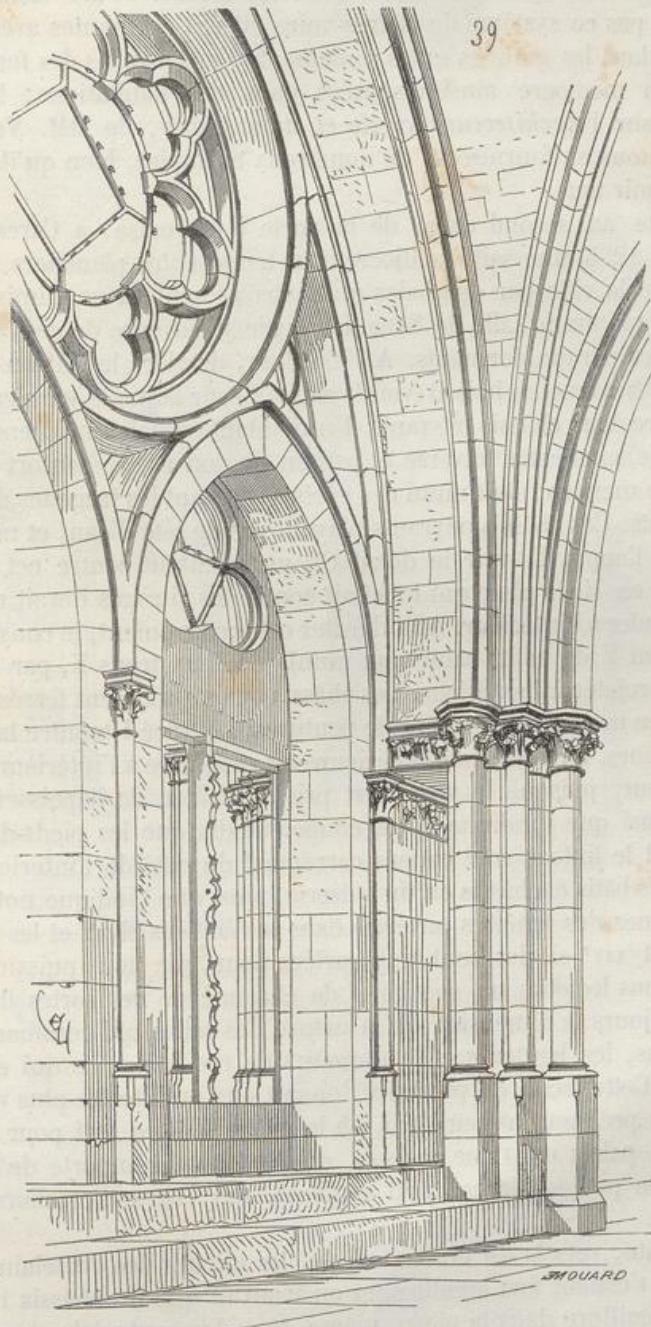
C'est vers 1245, sous le roi saint Louis, que fut bâtie la salle synodale de Sens. Sur la place publique, vers l'ouest, elle est éclairée par des fenêtres, admirables comme style d'architecture, parfaitement appropriées à leur destination et d'une construction qui montre la main d'un maître. Nous donnons (38) l'extérieur de ces fenêtres. La salle étant voûtée, les archivoltes de la baie sont concentriques aux formerets des voûtes, et disposées conformément au système champenois. Les vitraux compris dans les claires-voies A sont dormants, comme dans les fenêtres des édifices religieux ; mais les ouvertures B sont rectangulaires et garnies de châssis ouvrants, afin de permettre aux personnes placées dans la salle de donner de l'air et de regarder au dehors. A l'intérieur, ces fenêtres présentent le tracé perspectif (39). Cette belle composition se reproduit à l'extrémité méridionale de la salle, mais avec quatre travées au lieu de deux ; une immense claire-voie supérieure, d'une fermeté de style peu commune à cette époque, surmonte ces quatre ouvertures. On voit ici que les meneaux sont munis de renforts destinés à recevoir plusieurs targettes dans la hauteur des châssis ouvrants, afin d'empêcher le gauchissement de ces châssis<sup>1</sup>. On remarquera combien l'appareil de ces claires-voies est bien disposé pour présenter une grande solidité et pour éviter les évi-

<sup>1</sup> La restauration de cette salle admirable, mutilée par le temps et l'incurie des derniers siècles, a été entreprise par les soins du ministère d'État. Le gouvernement a compris toute l'importance de ce monument unique aujourd'hui en France, et qui fournit un exemple dont on peut tirer les plus utiles enseignements pour la construction de nos grandes salles modernes destinées à de nombreuses réunions. Le bâtiment, qui avait été vendu pendant la révolution, a été acheté par le ministère de l'instruction publique et des cultes. Il appartient donc aujourd'hui à l'État. La conservation de la salle synodale de Sens sera un fait d'autant plus remarquable, que l'administration avait à lutter contre certains esprits pour lesquels toute dépense qui ne présente pas un caractère d'utilité matérielle, immédiate et locale, est une dépense perdue ; nous ne pouvons cependant nous borner, en France, à élever des marchés, des abattoirs, des hôpitaux et des viaducs. Il faut reconnaître qu'à Sens, comme au pont du Gard, comme à Carcassonne, la persistance éclairée de l'administration trouve chaque jour l'approbation la plus vive de la part des nombreux visiteurs qui chez nous, heureusement, pensent que les monuments du passé méritent d'être conservés et tirés de l'oubli où on les laissait autrefois.



gements. Les redents de la rose (fig. 38) sont posés en feuillure, et les

linteaux des parties ouvrantes sont déchargés par les deux archivoltes



puissantes qui reposent sur la forte pile du milieu. Ces fenêtres ont un caractère particulier qui n'appartient pas au style de l'architecture

religieuse, bien qu'elles soient comprises sous des voûtes comme les fenêtres des églises (voy. *SALLE*). Les architectes des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles n'employaient pas ce système de claires-voies vitrées dormantes avec châssis ouvrants dans les grandes salles seulement. Nous voyons des fenêtres de dimension médiocre ainsi disposées dans des habitations; les deux volumes sur *l'Architecture civile et domestique*, de MM. Verdier et Cattois<sup>1</sup>, nous en fournissent de nombreux exemples, bien qu'ils n'aient pu les réunir tous.

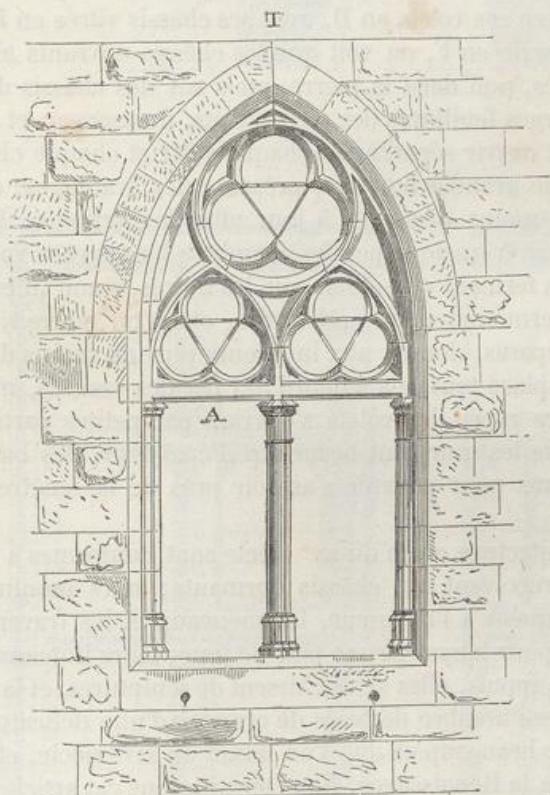
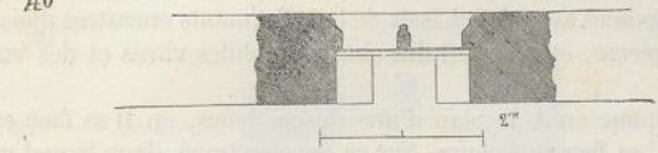
Il existe au second étage de la porte Narbonnaise, à Carcassonne, bâtie vers 1285, une salle médiocrement haute entre planchers, éclairée du côté de la ville par des baies qui nous présentent un diminutif des fenêtres de la grand'salle de Sens. La partie supérieure de ces baies (40) recevait des vitraux dormants. A l'intérieur, derrière le linteau A, était établi une traverse en bois B (voir la coupe C) sur laquelle venaient battre en feuillure deux châssis ouvrants. Un montant en bois, maintenu par un assemblage sous cette traverse et par un goujon sur le renfort D, posé derrière le meneau, était muni des gâches recevant les targettes des châssis ouvrants. Ces châssis ouvrants n'ayant pas de jets d'eau, et ne recouvrant pas l'appui E (voir le détail G), mais battant contre cet appui à l'intérieur en H, la pluie qui fouettait contre les vitrages devait nécessairement couler à l'intérieur. Afin d'éviter cet inconvénient, le constructeur a creusé en F de petits caniveaux munis de deux trous K, par lesquels l'eau était rejetée à l'extérieur. Les châssis ouvrants étaient ferrés dans la feuillure au moyen de gonds et de pentures. Le tracé I montre la fenêtre vers le dehors. La claire-voie supérieure est moulurée à l'intérieur comme à l'extérieur, puisque le vitrail est pris au milieu de l'épaisseur de la pierre, ainsi que l'indique notre coupe, tandis que les pieds-droits, le meneau et le linteau sont coupés carrément du côté de l'intérieur pour recevoir les bâts et châssis en menuiserie, ainsi que l'indique notre plan.

Les formes des fenêtres ouvertes dans les édifices civils et les maisons des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles sont trop variées pour que nous puissions présenter à nos lecteurs un spécimen de chacune de ces sortes de baies. C'était toujours la dimension ou la nature des salles qui commandait les dispositions, les hauteurs et les largeurs de ces baies; ce qui était raisonnable. Cette façon de procéder donnait aux architectes plus de peine qu'ils n'en prennent aujourd'hui, où la même fenêtre sert pour tout un étage d'un palais ou d'une maison, que cet étage comporte de grandes salles et de petites pièces, qu'il renferme des cages d'escaliers et des entre-sols.

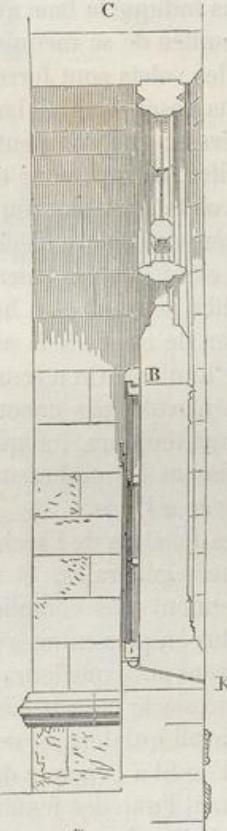
Cependant, vers la fin du XIV<sup>e</sup> siècle, les mœurs des châtelains et des bourgeois s'étaient fort amollies, et on trouvait que les châssis ouvrants posés en feuillure dans la pierre même, sans dormants, laissaient passer l'air froid du dehors; on songea donc à rendre le châssis de bois indé-

<sup>1</sup> Deux vol. in-4, 1855.

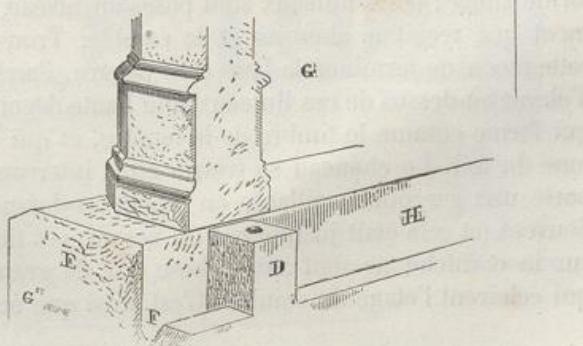
A0



C



K



pendant du châssis de pierre, c'est-à-dire des meneaux et traverses. Le

château de Pierrefonds, bâti en 1400, nous fournit de beaux exemples de fenêtres disposées avec des châssis de bois dormants encastrés dans les feuillures de pierre, et recevant des châssis mobiles vitrés et des volets intérieurs.

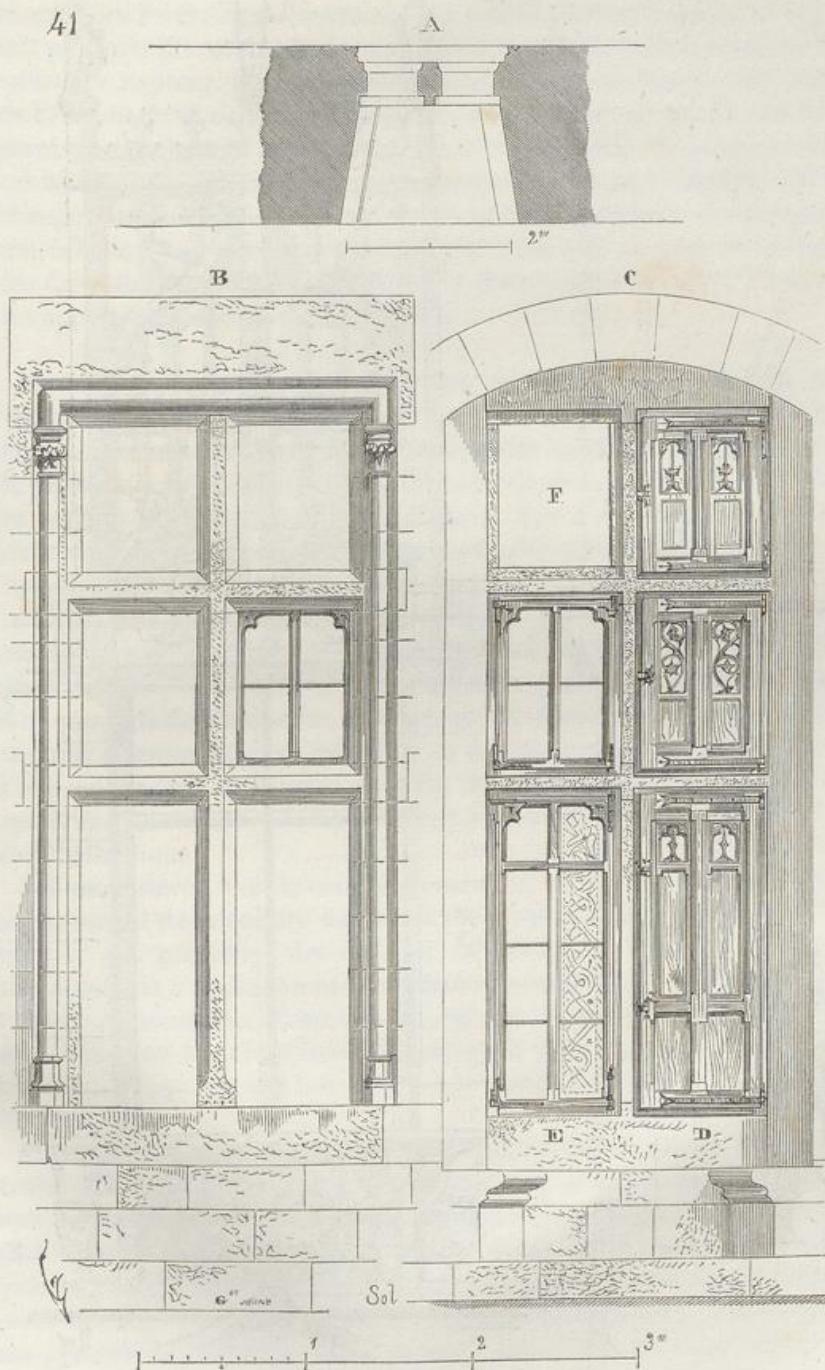
La fig. 41 donne en A le plan d'une de ces baies, en B sa face extérieure, et en C sa face intérieure. Sur ce dernier tracé, dans lequel nous avons indiqué la baie avec ses volets en D, avec ses châssis vitrés en E et dépouillée de sa menuiserie en F, on voit que les châssis ouvrants ainsi que les volets sont ferrés, non dans la pierre, mais sur des châssis dormants posés dans les larges feuillures des pieds-droits, du meneau et des traverses; que l'on peut ouvrir séparément chaque volet et chaque châssis vitré, ce qui, pour de grandes fenêtres, présente des avantages; que les volets sont plus ou moins découpés à jour afin de permettre à la lumière extérieure d'éclairer quelque peu les chambres lorsque ces volets sont clos; que ces baies ferment aussi bien que les nôtres, sinon mieux; qu'elles peuvent être hermétiquement calfeutrées, et qu'on pouvait, au moyen de ces châssis séparés, donner aux intérieurs plus ou moins d'air et de lumière. On a remplacé tout cela aujourd'hui par des vasistas, mais nous n'avons pas encore repris les volets s'ouvrant par petites parties. Comme toujours, lorsque les murs ont beaucoup d'épaisseur, des bancs garnissent les embrasures pour pouvoir s'asseoir près de la fenêtre et respirer à l'aise.

Les fenêtres de l'architecture civile du xv<sup>e</sup> siècle sont conformes à ces données générales, et reçoivent des châssis dormants; leurs moulures deviennent plus compliquées à l'extérieur, les meneaux et les traverses de plus en plus minces pour laisser passer plus de jour; leurs linteaux se décorent ainsi que leurs appuis, elles s'enrichissent de sculptures, et la fin du xv<sup>e</sup> siècle nous a laissé nombre de baies de croisées d'une délicatesse de travail qui dépasse de beaucoup ce que l'on faisait au xiv<sup>e</sup> siècle, et ce que l'on fit à l'époque de la Renaissance. Nous terminerons cet article en donnant l'une des fenêtres du premier étage de l'hôtel de la Trémollière à Paris<sup>1</sup>. Ces fenêtres (42) posent sur une balustrade pleine continue qui forme allége; leurs linteaux sont posés au niveau de la corniche du bâtiment qui reçoit le chéneau et le comble. Trouvant probablement que cette façon de terminer la baie était pauvre, l'architecte a jugé à propos d'élever au-dessus de ces linteaux une haute décoration en pierre ajourée qui forme comme le timbre de la fenêtre, et qui coupe la masse monotone du toit. Le chéneau se trouve ainsi interrompu à chaque baie, et porte une gargouille saillante en plomb au-dessus de chaque trumeau. Souvent (et cela était justifié par un besoin) ces timbres des baies posées sur la corniche ne sont autre chose que de grandes lucarnes de pierre qui éclairent l'étage du comble. C'est ainsi que se terminent les fenêtres

<sup>1</sup> Cet hôtel a été démolî en 1841. Nous en possédonâ une monographie complète. (Voy. *l'Architecture civile et domestique* de MM. Verdier et Cattois, t. II.)

du palais de justice de Rouen, qui sont en ce genre ce qu'il y a de plus

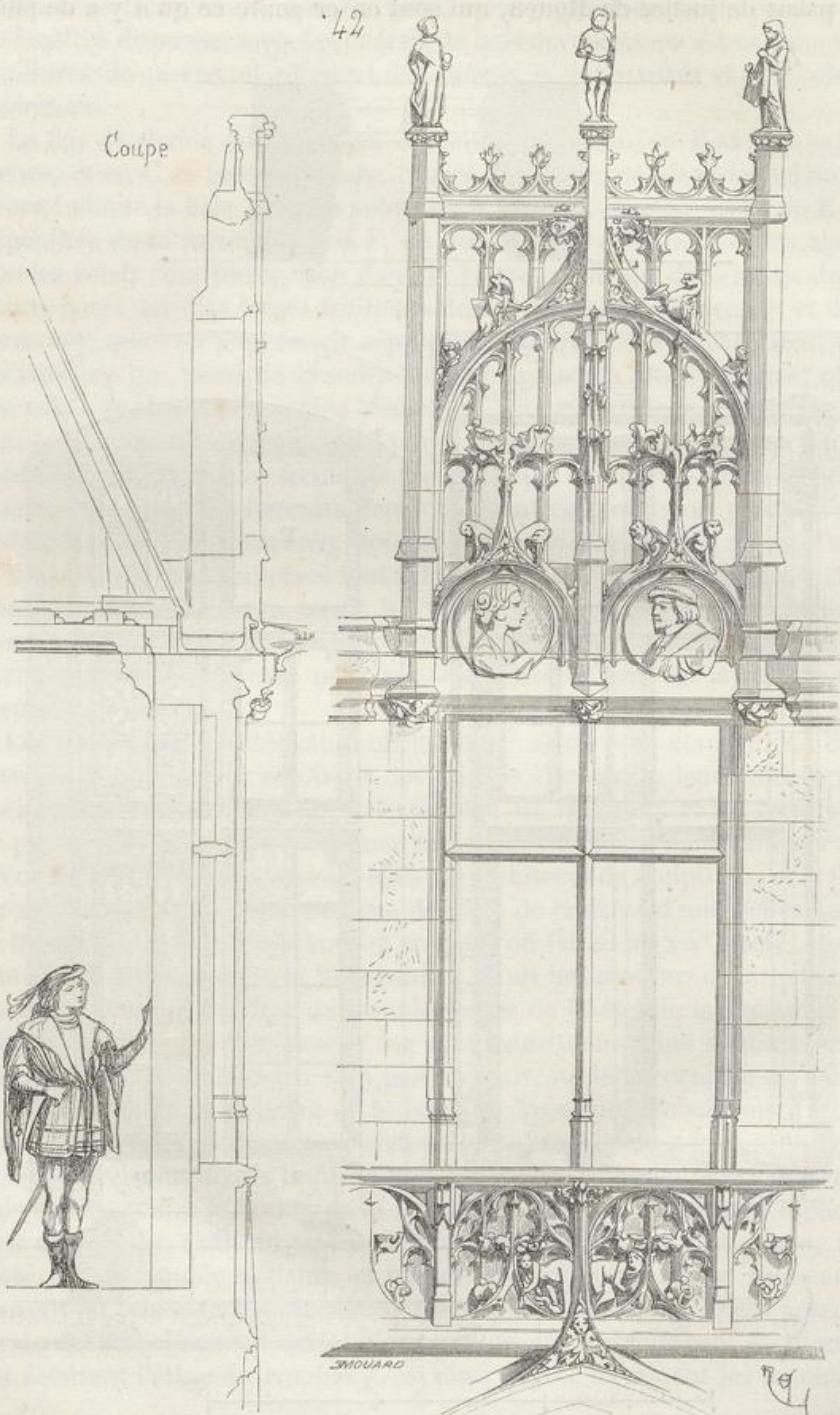
41



riche en France comme combinaison, de plus surprenant comme coupe de pierre et comme main-d'œuvre (voy. LUCARNE).

T. V.

53



Les meneaux et les traverses persistent dans les fenêtres de l'architecte

ture civile française jusqu'au commencement du XVII<sup>e</sup> siècle, parce que jusqu'alors les croisées s'ouvraient par petites parties, et qu'on ne supposait pas qu'il fût commode de manœuvrer des châssis et des volets de trois mètres de hauteur. Ducerceau nous montre encore les fenêtres du Louvre, de François I<sup>r</sup> et de Henri II, avec des meneaux de pierre. Des meneaux garnissent également les baies du palais des Tuilleries. La suppression de ces accessoires, reconnus nécessaires jusque sous le règne de Louis XIV, a changé complètement le caractère de cette architecture en lui retirant son échelle ; les croisées de menuiserie n'ont pas l'aspect monumental des meneaux de pierre, sans pour cela donner plus de jour à l'intérieur des appartements (voy. MAISON, PALAIS).

**FERME**, s. f. Constructions rurales destinées à l'exploitation d'un domaine. Les Romains étaient fort amateurs d'établissements ruraux, et dans le voisinage de leurs *villæ*, quelquefois dans leur enceinte même, ils possédaient des bâtiments destinés à conserver les récoltes, à loger les colons et à renfermer des bestiaux. Les chefs francs paraissent avoir voulu prendre ces habitudes lorsqu'ils s'emparèrent du sol des Gaules ; mais leur mépris pour le travail manuel et pour ceux qui s'y livraient, leur goût pour les armes et la vie d'aventures ne leur permettaient guère de s'occuper des détails de la vie des champs. S'ils faisaient approvisionner dans leurs *villæ* des amas de grains, de vin, de fourrages et de produits de toute sorte, c'était pour les consommer avec leurs compagnons d'armes, et pour dilapider en quelques nuits d'orgies la récolte d'une année. On comprend que ces mœurs n'étaient pas propres à encourager la culture et l'établissement de bâtiments destinés à l'exploitation méthodique.

Les monastères, vers le commencement du XI<sup>e</sup> siècle, s'occupaient déjà sérieusement de la culture en grand. Ils construisirent des granges, des celliers, des pressoirs, des étables ; ils firent des travaux d'irrigation importants, et s'appliquèrent à améliorer les terres, à défricher les bois, à réunir de nombreux troupeaux. A vrai dire, même les premiers monastères bâtis par les Clunisiens ressemblaient plus à ce que nous appelons une ferme aujourd'hui qu'à toute autre chose (voy. ARCHITECTURE MONASTIQUE).

Plus tard, les moines, les seigneurs laïques, les chapitres, firent construire des fermes conformes aux dispositions adoptées de nos jours, et nous voyons qu'en 1234 un chanoine de Notre-Dame de Paris s'oblige à bâtir dans le délai d'un an une grange devant faire retour au chapitre après sa mort. « La cour ou pourpris de la grange devait avoir quarante toises de long et trente de large ; le mur de clôture dix-huit pieds de haut, non compris le chaperon. Dans ce mur devait être pratiqué une porte avec une poterne, et au-dessus de la porte et de la poterne devaient être élevés des greniers vastes et solides ; c'était la grange proprement dite. Elle devait avoir vingt toises au moins de longueur et neuf toises ou

environ de largeur, avec une gouttière à la hauteur de douze pieds. Près de la porte un appentis de dix ou douze toises était destiné à l'habitation. Sur le pignon de derrière devait être construite une tourelle assez grande pour contenir un lit et un escalier. On devait employer à la construction de cette tourelle de bon bois de chêne, gros et fort, et de bonnes tuiles. Les angles des murs ainsi que la porte devaient être en pierre de taille. Enfin il devait être construit un grand et bon pressoir couvert d'un bon appentis en tuiles<sup>1</sup>. » Il existe encore dans le Beauvoisis, le Soissonnais, les environs de Paris et la Touraine, un assez grand nombre de ces bâtiments de fermes des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles<sup>2</sup>, notamment de fort belles granges (voy. GRANGE), des colombiers (voy. COLOMBIER), qui ont presque toujours appartenu à des établissements religieux. Quant à la disposition générale des bâtiments de fermes, elle est subordonnée au terrain, aux besoins particuliers, à l'orientation. Ce n'est jamais qu'une agglomération de corps de bâtisses séparés les uns des autres, enclos de murs et souvent de fossés. Quelquefois même, ces fermes étaient fortifiées, les murs d'enceinte étaient garnis d'échauguettes ou de tourelles. On en voit encore quelques-unes de ce genre en Bourgogne, dans l'Auxois, dans le Lyonnais et le Poitou.

**FERME**, s. f. Terme de charpenterie. On entend par *ferme* toute membrure de charpente qui compose une suite de travées. On dit une *ferme de comble*, une *ferme d'échafaud* (voy. CHARPENTE, ÉCHAFAUD).

**FERMETURE**, s. f. (Voy. BARRE, FENÊTRE, PORTE, SERRURERIE).

**FERRURE**, s. f. (Voy. ARMATURE, SERRURERIE).

**FEUILLURE**, s. f. Entaille pratiquée dans l'ébrasement d'une porte ou d'une fenêtre pour recevoir les vantaux ou les châssis (voy. FENÊTRE, PORTE). Les châssis dormants portent aussi des feuillures, quand ils reçoivent des châssis ouvrants (voy. MENUISERIE).

**FICHAGE**. Action de ficher.

**FICHER**, v. Ficher une pierre, c'est introduire du mortier sous son lit de pose et dans ses joints lorsque cette pierre est posée sur cales. Habituellement, pendant le moyen âge, on ne fichait pas les pierres, on les posait à bain-de-mortier, ce qui est de beaucoup préférable; car il est difficile, lorsqu'une pierre est posée sur cales, d'introduire le mortier dans son lit et ses joints, et surtout de comprimer le mortier de manière à éviter les

<sup>1</sup> Voy. la préface au *Cartulaire de l'église Notre-Dame de Paris*, pub. par M. Guérard, p. cxx, et le t. II, p. 236.

<sup>2</sup> Voy. *Arch. civ. et domest.*, par MM. Verdier et Cattois.

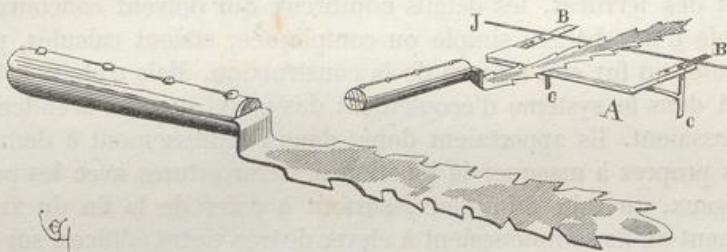
tassemens. Cependant, lorsqu'on procède par reprises et incrustements, il est impossible de poser les pierres à bain-de-mortier; dans ce cas, pour éviter le retrait du lit de mortier, pour le comprimer, il est bon, lorsque ce mortier commence à prendre, de le refouler au moyen d'une palette de fer et à coups de masses. Pour ficher les pierres, on emploie un outil que l'on appelle *fiche*: c'est une lame de tôle dentelée, munie d'un manche en bois; cette lame est plate (1) ou coudée (1 bis). On applique

1



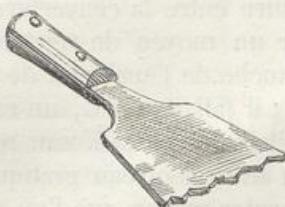
un plateau A de bois, armé de deux petites potences en fer C et de

1 bis



pattes B, au niveau du lit de la pierre à ficher, les pattes entrant dans ce lit. Un garçon met du mortier sur ce plateau, que le ficheur, avec sa truelle et sa fiche, introduit peu à peu sous le bloc. Lorsque le mortier refuse d'entrer et qu'il ressort par le lit supérieur de la pierre, c'est que la pierre est bien fichée et que sa queue est remplie. Alors, et après que ce mortier a acquis de la consistance, on le bourre au moyen du refouloir en fer (2). Il est bon de laisser deux ou trois centimètres de vide sous le

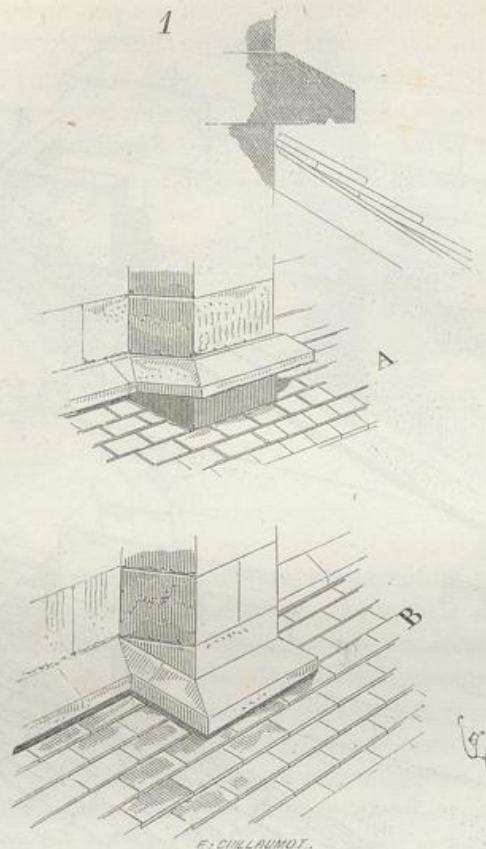
2



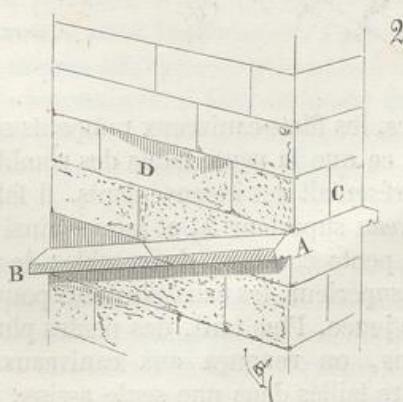
le lit, le long du parement. On remplit ce vide, plus tard, en rejoignant; c'est le moyen de s'assurer que la pierre ne pose pas sur ses arêtes et qu'elle ne s'épauprera pas sous la charge.

**FILET**, s. m. *Solin*. On donne ce nom à une saillie de pierre destinée à empêcher l'eau pluviale glissant le long des parements de s'introduire entre les couvertures et les maçonneries. Une couverture en métal, en ardoise ou en tuiles, ne peut être adhérente à la pierre ; il existe toujours une solution de continuité entre cette couverture et la construction de pierre qui s'élève au-dessus d'elle. Si cette jonction, nécessairement imparfaite, n'est pas masquée par une saillie qui en éloigne les eaux, des infiltrations ont lieu sous les combles, pourrissent les planchers ou les voûtes. Aujourd'hui, on incruste une lame de zinc dans la pierre au-dessus de la couverture, ou, plus souvent encore, on calfeutre la jonction au moyen d'un solin de plâtre, qui se dégrade promptement ou qui se brise par suite du mouvement des charpentes sujettes à des gonflements et à des retraits successifs. Les architectes du moyen âge avaient sur nous l'avantage précieux de tout prévoir pendant la construction des édifices publics ou privés. Scellements des châssis, feuillures, emplacement des ferrures, les détails nombreux qui doivent concourir à l'ensemble d'une bâtie simple ou compliquée, étaient calculés, prévus et exécutés au fur et à mesure de la construction. Mais c'était particulièrement dans le système d'écoulement des eaux que ces architectes nous surpassaient. Ils apportaient donc, dans l'établissement à demeure des filets propres à masquer la jonction des couvertures avec les parements verticaux, un soin minutieux, surtout à dater de la fin du XII<sup>e</sup> siècle, moment où ils commençaient à éléver de très-vastes édifices, sur lesquels, à cause même de leur grande surface, l'écoulement des eaux présentait des difficultés. Dans les églises romanes du XI<sup>e</sup> siècle, on voit déjà cependant que les architectes ont préservé la jonction du comble en appentis des bas-côtés avec le mur de la nef centrale, au moyen de filets prononcés (1). Ces filets pourtournent les saillies des contre-forts, horizontalement d'abord (voy. le tracé A), puis bientôt suivant la pente donnée par le comble (voy. le tracé B), afin de ne laisser partout, entre ce filet et la couverture, qu'une distance égale, suffisante pour introduire le plomb, l'ardoise ou la tuile. Mais des difficultés se présentèrent lorsque, par exemple, des souches d'arcs-boutants ou de cheminées vinrent percer les pentes d'un comble (2). Si le filet AB empêchait l'eau glissant le long du parement D de s'introduire entre la couverture et les parois de la pile, il fallait, en C, trouver un moyen de rejeter les eaux, coulant sur le comble, à droite et à gauche de l'épaisseur de cette pile. Là, le filet ne pouvait être bon à rien ; il fallait, en C, un caniveau pour recevoir les eaux du comble, et il fallait que ce caniveau renvoyât ses eaux soit sur le comble, soit dans un autre caniveau pratiqué suivant la pente de la couverture. C'est à ce dernier moyen que l'on songea d'abord. En effet, les souches des arcs-boutants du chœur de la cathédrale de Langres, qui date du milieu du XII<sup>e</sup> siècle, nous présentent des caniveaux disposés ainsi que l'indique la fig. 3. Le caniveau A reçoit les eaux de la pente supérieure de la couverture ; celui B, latéral, reçoit les eaux tombées

dans le caniveau A et sur les extrémités des tuiles en contre-bas. Lorsque

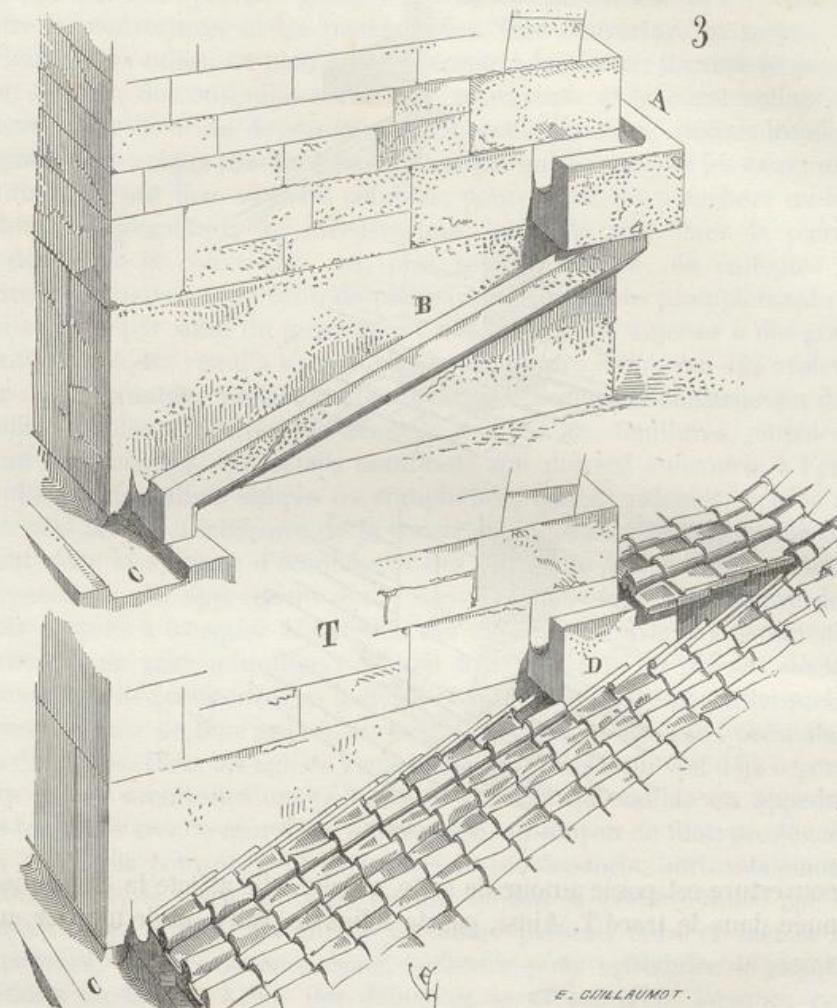


la couverture est posée autour de cette souche, elle affecte la disposition donnée dans le tracé T. Ainsi, pas de solins de plâtre ou de mortier, un



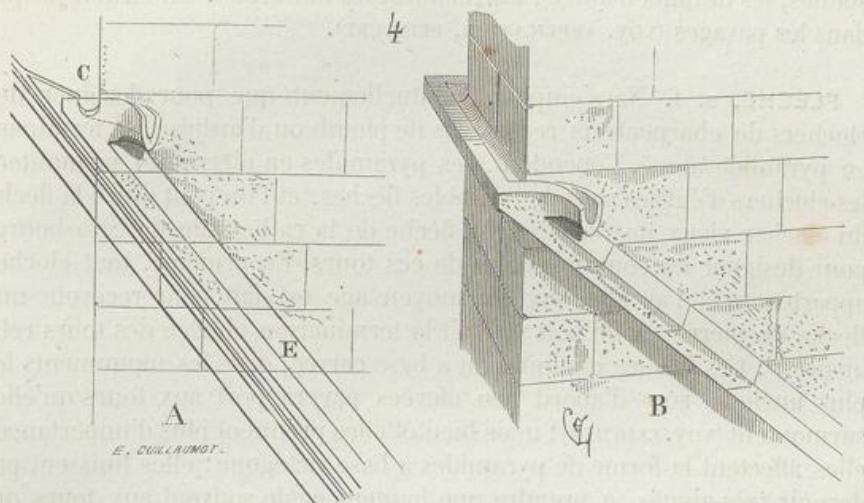
caniveau supérieur rejetant ses eaux dans des caniveaux rampants se

dégorgeant à la partie inférieure de la pile dans le chéneau C. A la



cathédrale de Langres, les filets-caniveaux rampants sont taillés dans une seule grande pierre, ce que la pente faible des combles rendait possible. Ce moyen primitif présentait des inconvénients. Il fallait relever la tuile pour joindre le caniveau supérieur A, et laisser ainsi un intervalle entre ce relèvement et la pente continue du comble; de plus, le long de la jouée D du caniveau supérieur, les eaux pluviales pouvaient encore passer entre la tuile et cette jouée. Plus tard, des pentes plus fortes étant données aux couvertures, on renonça aux caniveaux rampants qui ne pouvaient dès lors être taillés dans une seule assise; on revint aux filets de recouvrement pour les parties inclinées, et on laissa des caniveaux seulement dans la partie supérieure, à l'arrivée des eaux sur l'épaisseur

des souches de contre-forts et de cheminées (4). De petites gargouilles,



ménagées des deux côtés de l'épaisseur, rejetèrent les eaux de ce caniveau supérieur sur les pentes de la couverture. Le tracé A donne le géométral de cette disposition. Un faible relèvement de l'ardoise, de la tuile ou du métal, en C, jetait les eaux dans le caniveau, lesquelles, par suite de l'inclinaison du comble, pouvaient facilement être versées sur la couverture passant sous le filet rampant E. Le tracé B présente le caniveau et le filet rampant en perspective, le comble étant supposé enlevé.

Ces détails font assez ressortir le soin apporté par les architectes du moyen âge dans ces parties de la construction si fort négligées aujourd'hui, mais qui ont une grande importance, puisqu'elles contribuent à la conservation des édifices. C'est grâce à ce soin que la plupart de nos monuments des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles sont encore debout aujourd'hui, malgré un abandon prolongé et souvent des réparations inintelligentes. Nous n'osons prédire une aussi longue durée à nos monuments modernes, s'ils ont à subir les mêmes négligences et la même incurie ; ils n'éviteront de profondes dégradations que si l'on ne cesse de les entretenir, leur structure ne portant pas en elle-même les moyens de conservation que nous voyons adoptés dans l'architecture antique comme dans celle du moyen âge.

**FIXÉ**, s. m. Peinture faite sous une feuille de verre et préservée de l'action de l'air par la superposition de cette matière. On a fort employé les fixés dans la décoration des meubles<sup>1</sup> et même des intérieurs pendant le moyen âge. On en trouve bon nombre d'exemples dans la Sainte-Chapelle du Palais à Paris et dans l'église abbatiale de Saint-Denis. On

<sup>1</sup> Voy. le *Dict. du Mobilier*, t. I.

employait aussi les fixés, par petites parties, pour orner les vêtements des statues, les devants d'autels, les retables, les tombeaux. On en voit jusque dans les pavages (voy. APPLICATION, PEINTURE).

FLÈCHE, s. f. Ne s'emploie habituellement que pour désigner des clochers de charpenterie recouverts de plomb ou d'ardoise, se terminant en pyramide aiguë. Cependant, les pyramides en pierre qui surmontent les clochers d'églises sont de véritables flèches, et l'on peut dire : la flèche du clocher vieux de Chartres, la flèche de la cathédrale de Strasbourg, pour désigner les sommets aigus de ces tours. En principe, tout clocher appartenant à l'architecture du moyen âge est fait pour recevoir une flèche de pierre ou de bois ; c'était la terminaison obligée des tours religieuses<sup>1</sup>. Ces flèches coniques ou à base carrée, dans les monuments les plus anciens, sont d'abord peu élevées par rapport aux tours qu'elles surmontent (voy. CLOCHER) ; mais bientôt elles prennent plus d'importance : elles affectent la forme de pyramides à base octogone ; elles finissent par devenir très-aiguës, à prendre une hauteur égale souvent aux tours qui leur servent de supports ; puis elles se percent de lucarnes, d'ajours, et arrivent à ne plus former que des réseaux de pierre, comme les flèches des cathédrales de Strasbourg, de Fribourg en Brisgau, de Burgos en Espagne. Constructeurs très-subtils, ainsi qu'on peut le reconnaître en parcourant les articles du *Dictionnaire*, les architectes du moyen âge ont dû apporter une étude toute particulière dans la construction de ces grandes pyramides creuses de pierre, qui s'élèvent à des hauteurs considérables et sont ainsi soumises à des causes nombreuses de destruction. S'ils ont déployé, dans ces travaux difficiles, une connaissance approfondie des lois de stabilité et d'équilibre, des matériaux et de l'effet des agents atmosphériques sur leur surface, ils ont fait preuve souvent d'une finesse d'observation bien rare dans la composition de ces grandes pyramides dont la silhouette tout entière se détache sur le ciel. Ils ne trouvaient, d'ailleurs, aucun exemple, dans l'antiquité ou les premiers monuments du moyen âge, de ces sortes de compositions, qui appartiennent exclusivement à cet art français laïque du milieu du XII<sup>e</sup> siècle. On remarquera, en effet, qu'avant cette époque (voy. CLOCHER), les couronnements plus ou moins aigus des tours d'églises à base circulaire ou carrée ne sont que des *toits* de pierre ou de bois, qui n'ont qu'une importance minime ou qui ressemblent plutôt à un amas qu'à une composition architectonique. Malgré l'effort des architectes, on sent que ces couvertures ne se relient pas au corps de la bâtie, que ce ne sont que des superpositions ; tandis que, déjà, la flèche du clocher vieux de Notre-Dame de Chartres forme avec sa base un ensemble, une composition homogène. Ces qualités sont bien plus sensibles encore dans les flèches de Senlis, de Vernoüillet, de

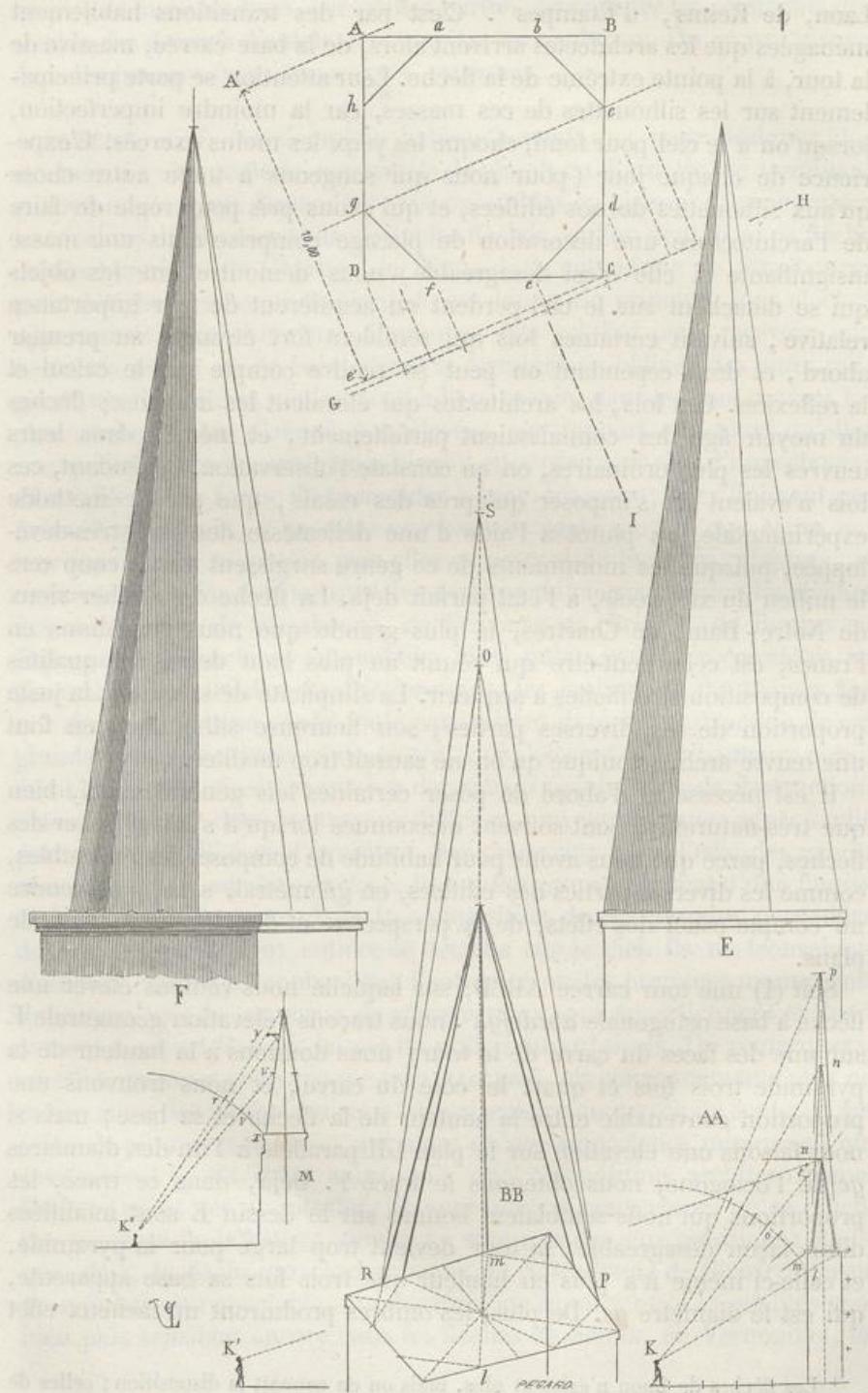
<sup>1</sup> Voy., dans le 7<sup>e</sup> *Entretien sur l'Architecture*, la façade de l'église Notre-Dame de Paris avec ses flèches projetées et laissées inachevées.

Laon, de Reims, d'Étampes<sup>1</sup>. C'est par des transitions habilement ménagées que les architectes arrivent alors, de la base carrée, massive de la tour, à la pointe extrême de la flèche. Leur attention se porte principalement sur les silhouettes de ces masses, car la moindre imperfection, lorsqu'on a le ciel pour fond, choque les yeux les moins exercés. L'expérience de chaque jour (pour nous qui songeons à toute autre chose qu'aux silhouettes de nos édifices, et qui avons pris pour règle de faire de l'architecture une décoration de placage comprise dans une masse insignifiante si elle n'est désagréable) nous démontre que les objets qui se détachent sur le ciel perdent ou acquièrent de leur importance relative, suivant certaines lois qui semblent fort étranges au premier abord, et dont cependant on peut se rendre compte par le calcul et la réflexion. Ces lois, les architectes qui élevaient les immenses flèches du moyen âge les connaissaient parfaitement, et même, dans leurs œuvres les plus ordinaires, on en constate l'observation. Cependant, ces lois n'avaient pu s'imposer qu'après des essais, que par la méthode expérimentale, ou plutôt à l'aide d'une délicatesse des sens très-développée, puisque les monuments de ce genre surgissent tout à coup vers le milieu du XII<sup>e</sup> siècle, à l'état parfait déjà. La flèche du clocher vieux de Notre-Dame de Chartres, la plus grande que nous possédions en France, est celle peut-être qui réunit au plus haut degré ces qualités de composition si difficiles à acquérir. La simplicité de sa masse, la juste proportion de ses diverses parties, son heureuse silhouette, en font une œuvre architectonique qu'on ne saurait trop méditer.

Il est nécessaire d'abord de poser certaines lois générales qui, bien que très-naturelles, sont souvent méconnues lorsqu'il s'agit d'élever des flèches, parce que nous avons pour habitude de composer les ensembles, comme les diverses parties des édifices, en géométrie, sans nous rendre un compte exact des effets, de la perspective et des développements de plans.

Soit (1) une tour carrée ABCD, sur laquelle nous voulons éléver une flèche à base octogonale *abcdefgh* : nous traçons l'élévation géométrale E sur une des faces du carré de la tour ; nous donnons à la hauteur de la pyramide trois fois et quart le côté du carré, et nous trouvons une proportion convenable entre la hauteur de la flèche et sa base ; mais si nous faisons une élévation sur le plan GH parallèle à l'un des diamètres *gc* de l'octogone, nous obtenons le tracé F. Déjà, dans ce tracé, les proportions qui nous semblaient bonnes sur le dessin E sont modifiées d'une façon désagréable ; la tour devient trop large pour la pyramide, et celle-ci même n'a plus en hauteur que trois fois sa base apparente, qui est le diamètre *gc*. De plus, les ombres produiront un fâcheux effet

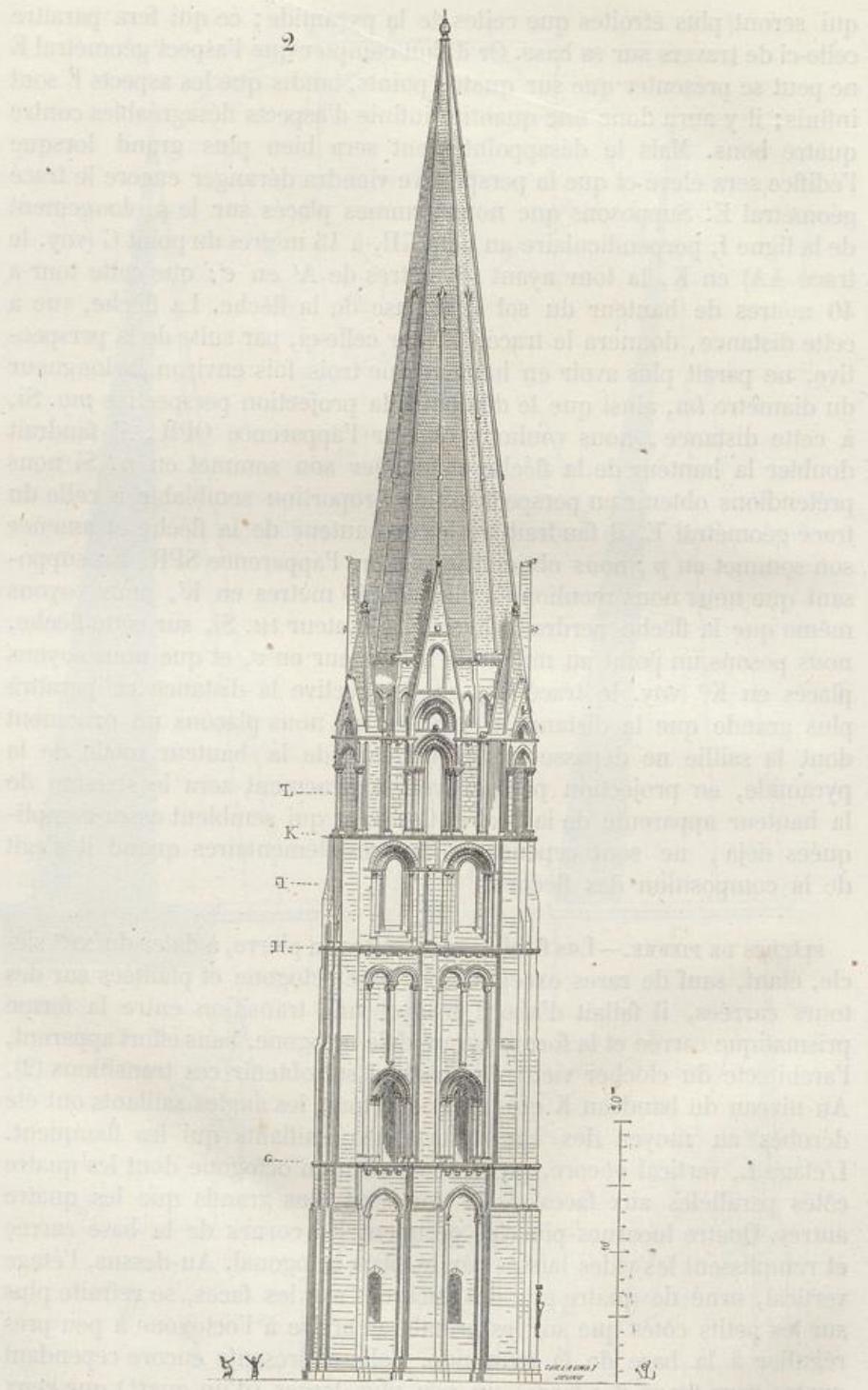
<sup>1</sup> Les flèches de Laon n'existent plus, mais on en connaît la disposition ; celles de la cathédrale de Reims se devinent facilement, et nous connaissons par de bonnes gravures celles de Saint-Nicaise.



sur ce couronnement, en donnant toujours à la tour des faces éclairées

qui seront plus étroites que celles de la pyramide ; ce qui fera paraître celle-ci de travers sur sa base. Or il faut compter que l'aspect géométral E ne peut se présenter que sur quatre points, tandis que les aspects F sont infinis ; il y aura donc une quantité infinie d'aspects désagréables contre quatre bons. Mais le désappointement sera bien plus grand lorsque l'édifice sera élevé et que la perspective viendra déranger encore le tracé géométral E. Supposons que nous sommes placés sur le prolongement de la ligne I, perpendiculaire au plan GH, à 45 mètres du point C (voy. le tracé AA) en K, la tour ayant 10 mètres de A' en  $e'$  ; que cette tour a 40 mètres de hauteur du sol à la base de la flèche. La flèche, vue à cette distance, donnera le tracé BB, car celle-ci, par suite de la perspective, ne paraît plus avoir en hauteur que trois fois environ la longueur du diamètre  $lm$ , ainsi que le démontre la projection perspective  $mo$ . Si, à cette distance, nous voulions obtenir l'apparence OPR, il faudrait doubler la hauteur de la flèche et amener son sommet en  $n$ . Si nous prétendions obtenir en perspective une proportion semblable à celle du tracé géométral E, il faudrait tripler la hauteur de la flèche et amener son sommet en  $p$  ; nous obtiendrions alors l'apparence SPR. En supposant que nous nous reculions à plus de 150 mètres en K', nous voyons même que la flèche perdrat encore la hauteur  $tu$ . Si, sur cette flèche, nous posons un point au milieu de sa hauteur en  $v$ , et que nous soyons placés en K'' (voy. le tracé M), en perspective la distance  $xv'$  paraîtra plus grande que la distance  $v'r$ . Si, en  $y$ , nous plaçons un ornement dont la saillie ne dépasse pas le dixième de la hauteur totale de la pyramide, en projection perspective cet ornement sera le sixième de la hauteur apparente de la flèche. Ces lois, qui semblent assez compliquées déjà, ne sont cependant que très-élémentaires quand il s'agit de la composition des flèches.

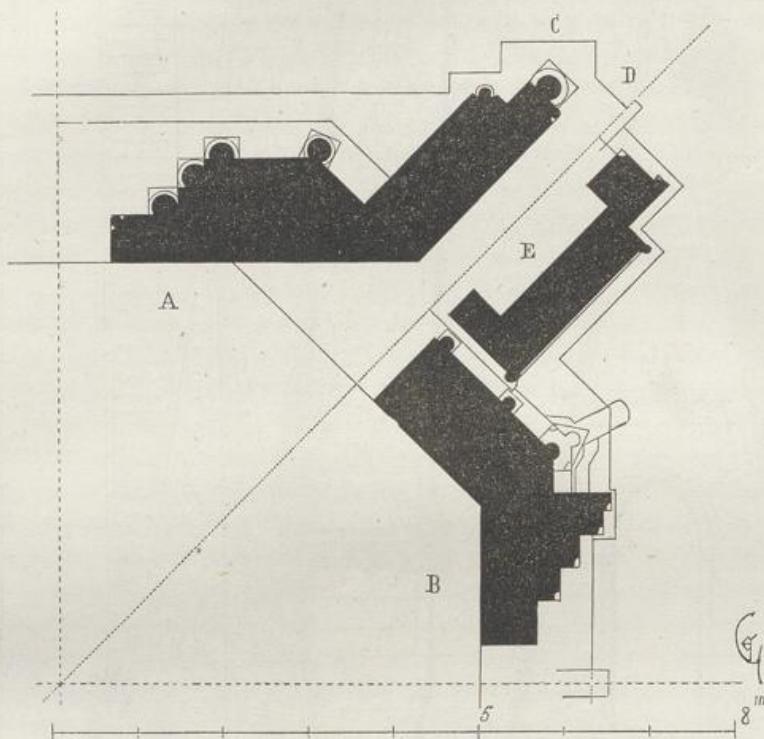
**FLÈCHES DE PIERRE.**—Les flèches construites en pierre, à dater du XII<sup>e</sup> siècle, étant, sauf de rares exceptions, à base octogone et plantées sur des tours carrées, il fallait d'abord trouver une transition entre la forme prismatique carrée et la forme pyramidale octogone. Sans effort apparent, l'architecte du clocher vieux de Chartres sut obtenir ces transitions (2). Au niveau du bandeau K qui termine la tour, les angles saillants ont été dérobés au moyen des contre-forts peu saillants qui les flanquent. L'étage L, vertical encore, présente en plan un octogone dont les quatre côtés parallèles aux faces de la tour sont plus grands que les quatre autres. Quatre lucarnes-pinacles occupent les cornes de la base carrée et remplissent les vides laissés par le plan octogonal. Au-dessus, l'étage vertical, orné de quatre grandes lucarnes sur les faces, se retraite plus sur les petits côtés que sur les grands, et arrive à l'octogone à peu près régulier à la base de la pyramide. Celle-ci présente encore cependant quatre pans (ceux des faces) un peu plus larges (d'un quart) que ceux des angles.



La fig. 3 nous donne, en A, le plan d'un huitième de la flèche du

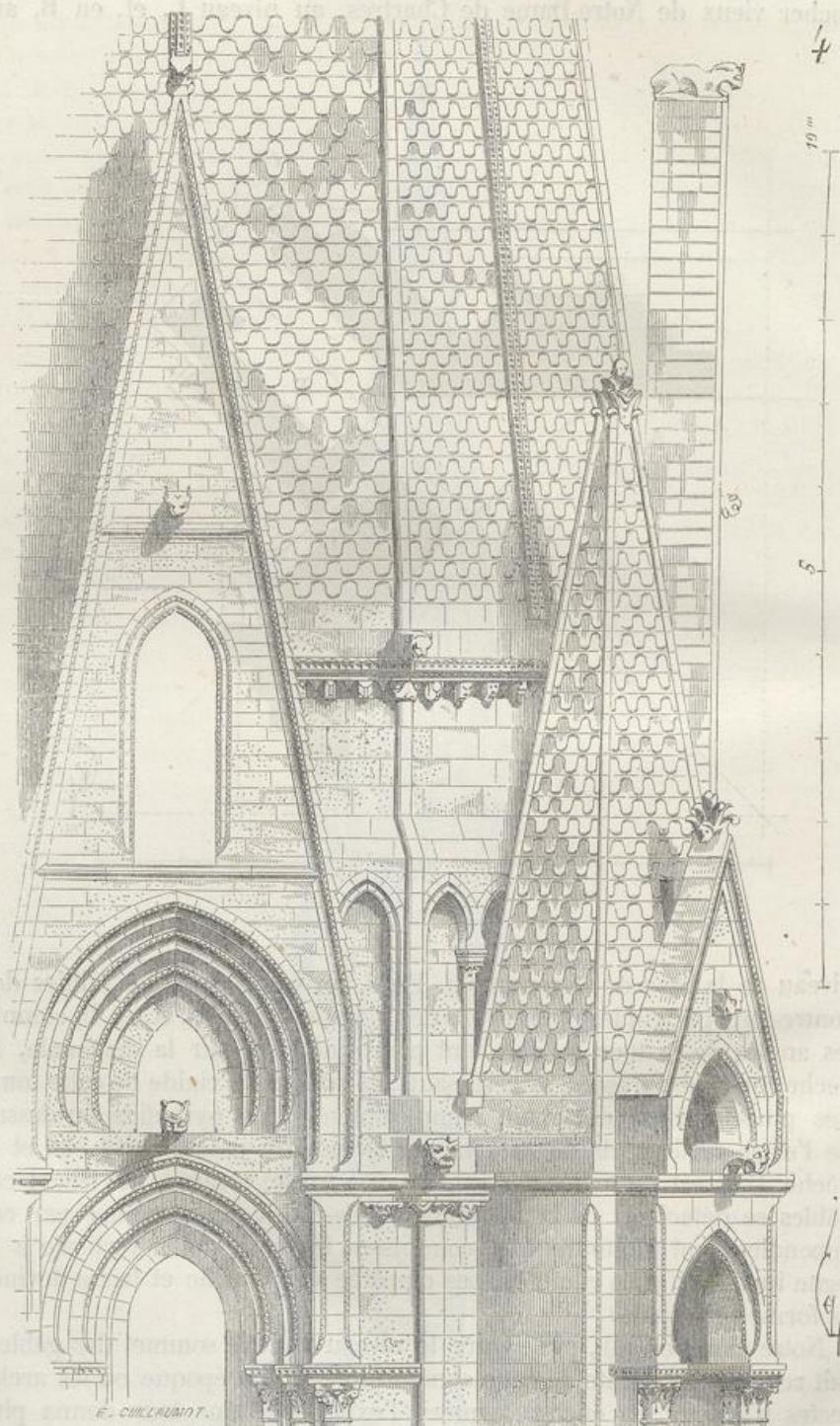
clocher vieux de Notre-Dame de Chartres, au niveau L, et, en B, au

3



niveau de la base de la pyramide. En C, on voit comme les saillies des contre-forts portent les pieds-droits des lucarnes-pinacles, et, en D, comme les angles de la tour se dérobent pour que, vue sur la diagonale, la flèche continue, presque sans ressauts, la silhouette rigide de cette tour. Les pinacles E se détachent complètement de la pyramide au-dessus de l'étage vertical, de façon à laisser la lumière passer entre eux et la flèche. Il en est de même des gâbles posés sur les lucarnes des faces; ces gâbles se détachent de la pyramide. Celle-ci est accompagnée par ces appendices qui l'entourent et conduisent les yeux de la verticale à la ligne inclinée; mais elle n'est pas empâtée à sa souche et laisse deviner sa forme principale.

Notre élévation (4), prise entre le niveau L et le sommet des gâbles, fait ressortir le mérite de cette composition, à une époque où les architectes n'avaient pu encore acquérir l'expérience que leur donna plus tard la construction si fréquente des grandes flèches de pierre sur les tours des églises. Ce tracé nous fait sentir l'étude et le soin que l'on



apportait déjà à cette époque dans l'arrangement si difficile de ce point

de jonction entre la bâtie à base carrée et les pyramides; mais aussi nous dévoile-t-il des incertitudes et des tâtonnements. Ces artistes n'ont pas encore trouvé une méthode sûre, ils la cherchent; leur goût, leur coup d'œil juste, leur pressentiment de l'effet les conduisent dans le vrai, mais par des moyens détournés, indécis. La recherche du vrai chez des artistes, doués d'ailleurs d'une finesse peu ordinaire, donne un charme particulier à cette composition, d'autant que ces artistes ne mettent en œuvre que des moyens simples, qu'ils pensent avant tout à la stabilité, que, comme constructeurs, ils ne négligent aucune partie; si bien que cette flèche énorme, dont le sommet est à 112 mètres au-dessus du sol, comptant sept siècles d'existence et ayant subi deux incendies terribles, est encore debout et n'inspire aucune crainte pour sa durée. La pyramide porte d'épaisseur 0,80 c. à sa base et 0,30 à son sommet; elle est, comme toute la cathédrale, bâtie en pierre dure de Berchère et admirablement appareillée. Les pans des pyramidioles des angles ont 0,50 c. d'épaisseur. Au niveau K cependant (voy. la fig. 2), la tour s'arrête brusquement, s'arase, et c'est sur cette sorte de plate-forme que s'élance le couronnement. Plus tard, les architectes pensèrent à mieux relier encore les tours aux flèches, ainsi qu'on peut le reconnaître en examinant le clocher de la cathédrale de Senlis (voy. CLOCHER, fig. 63 et 64) et le sommet des tours de la cathédrale de Paris, dont les contre-forts se terminent par des pinacles et des fleurons préparant déjà les retraites que devaient faire les flèches sur ces tours<sup>1</sup>, comme on peut aussi le constater à la cathédrale de Laon, dont les tours, à leur partie supérieure, sont accompagnées de grands pinacles à jour qui flanquent un grand étage octogonal formant une base très-bien ajustée, propre à recevoir les flèches.

La flèche du clocher vieux de Chartres n'est décorée que par des écailles qui figurent des bardeaux, ce qui convient à une couverture, par des côtes sur les milieux des huit pans et par des arétiers.

Lorsque l'architecture s'allégit, pendant la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, on trouva que ces pyramides, pleines en apparence, semblaient lourdes au-dessus des parties ajourées inférieures; on donna donc plus d'élégance et de légèreté aux lucarnes, et on perça, dans les pans, de longues meurtrières qui firent comprendre que ces pyramides sont creuses. Nous voyons ce parti adopté par les constructeurs de la flèche de Senlis. L'architecte du clocher vieux de Chartres avait déjà cherché à détruire en partie la sécheresse des grandes lignes droites de sa flèche par des points saillants, des têtes, interrompant de distance en distance les côtes dessinées sur les huit faces, et par des figures chimériques posées aux naissances des arêtes, dans les tympans et sur les amortissements des pinacles et des gables. Ces détails, d'un grand relief, portant des ombres vives, occupaient les yeux et donnaient de

<sup>1</sup> Voyez, dans le 7<sup>e</sup> *Entretien sur l'Architecture*, l'élévation géométrale de la façade de Notre-Dame de Paris avec ses deux flèches.

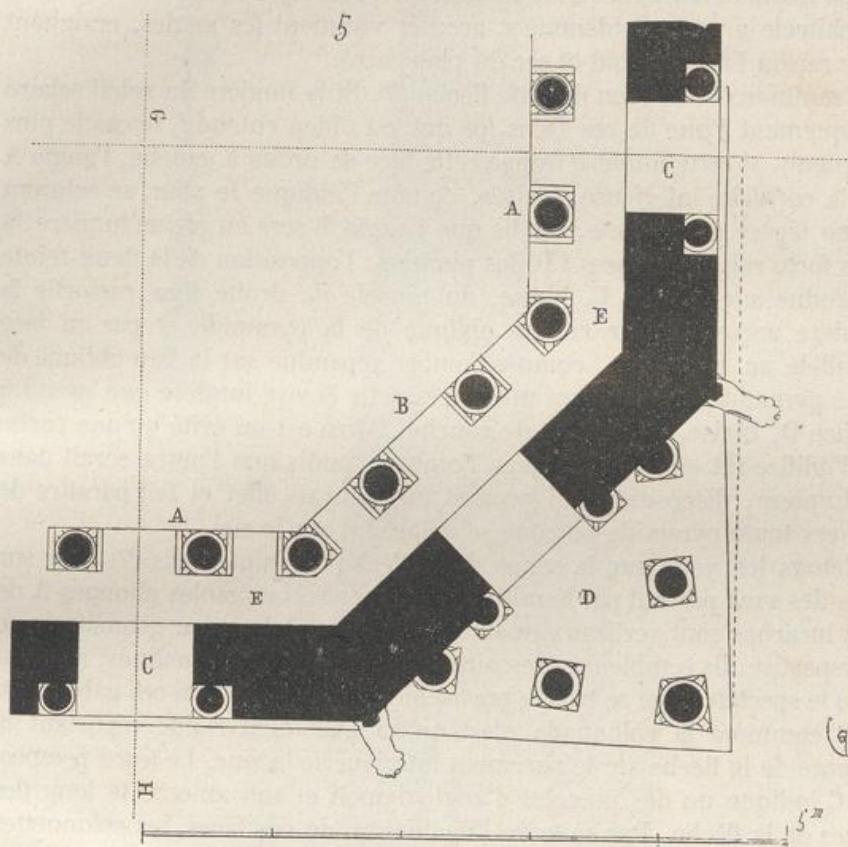
l'échelle à la masse. On alla plus loin : au commencement du XIII<sup>e</sup> siècle déjà, on garnit les arétiers de crochets saillants qui, se découpant sur le ciel, donnaient de la vie et plus de légèreté aux lignes rigides des pyramides (voy. CLOCHE, fig. 63). Nous voyons même que, le long des contre-forts des tours de la cathédrale de Paris, on avait sculpté dans chaque assise un crochet saillant préparant une silhouette dentelée sous les flèches, comme pour mieux relier leurs arétiers aux angles de ces tours. La flèche de l'église abbatiale de Saint-Denis, bâtie vers 1215, conservait encore ses arétiers sans ornements ; mais là, on l'élevait sur une tour du XII<sup>e</sup> siècle, dont les formes sévères, verticales, ne se prêtaient pas à ces découpures. A ce point de vue, la flèche de Saint-Denis était un chef-d'œuvre. L'architecte qui l'éleva avait su, tout en adoptant une composition du XIII<sup>e</sup> siècle, marier, avec beaucoup d'art, les formes admises de son temps avec la structure encore romane d'aspect sur laquelle il venait se planter. Cette flèche donnait une silhouette des plus heureuses ; aussi faisait-elle, à juste titre, l'admiration des Parisiens et des étrangers. Sa destruction, nécessaire pour éviter un désastre, fut considérée comme un malheur public. Il faut bien reconnaître que les flèches de nos églises du moyen âge excitent dans la foule une admiration très-vive et très-sincère. La hardiesse de ces longues pyramides qui semblent se perdre dans le ciel, leur silhouette heureuse, font toujours une vive impression sur la multitude, sensible chez nous à tout ce qui indique un effort de l'intelligence, une idée exprimée avec énergie. Ce sont les provinces françaises qui les premières concurent et exécutèrent ces édifices faits pour signaler au loin les communes et leur puissance. L'exemple qu'elles donnèrent ainsi, dès le XII<sup>e</sup> siècle, fut suivi en Allemagne, en Angleterre, pendant les XIII<sup>e</sup>, XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles ; mais, quelle que soit la hardiesse et la légèreté des flèches de Fribourg en Brisgau, de Salisbury en Angleterre, de Vienne en Autriche, il y a loin de ces inspirations aux monuments de ce genre qui subsistent encore chez nous, remarquables toujours par la sobriété d'ornements, par l'étude fine des silhouettes et par une entente parfaite de la construction.

Nos lecteurs trouveront opportun probablement de leur donner ici cette flèche célèbre de l'église de Saint-Denis, que nous avons pu étudier avec grand soin dans tous ses détails, puisque la triste tâche de la démolir nous fut imposée. La flèche de Saint-Denis est un sujet d'étude d'autant plus intéressant, que l'architecte a montré, dans cette œuvre, une connaissance approfondie des effets de la perspective, des lumières et des ombres ; que, s'appuyant sur une tour grêle, mal empattée et construite en matériaux faibles, il a su éléver une flèche de 38<sup>m</sup>,50 c. d'une extrême légèreté, afin de ne point écraser sa base insuffisante<sup>1</sup> ;

<sup>1</sup> En effet, on doit attribuer en partie la chute imminente de la flèche de Saint-Denis au supplément de poids qui lui avait été donné, lors de la restauration, par la substitution de la pierre de Saint-Non à la pierre de Vergelé qui, primitivement,

que, reconnaissant la faiblesse des parements extérieurs de la tour de Suger et leur peu de liaison avec la maçonnerie intérieure, il avait habilement reporté toutes les pesanteurs en dedans.

Voici (5) le quart du plan de la partie inférieure de la flèche de Saint-



Denis. En A sont les parements intérieurs de la tour du XII<sup>e</sup> siècle. Les côtés B de l'octogone sont portés sur quatre trompillons. Sur cette base, l'architecte a élevé une colonnade intérieure composée de monolithes destinés à reporter, par suite de leur incompressibilité, toute la charge vers l'intérieur. Quatre lucarnes C s'ouvrent dans quatre des faces de l'octogone; les quatre angles D sont occupés par des pinacles. Cette colonnade formait une galerie E intérieure, à laquelle on arrivait par un escalier ménagé dans l'un des quatre angles et remplaçant l'un des pinacles; elle permettait de surveiller et d'entretenir les constructions de la flèche. On observera que l'assise dernière de la tour, qui porte les

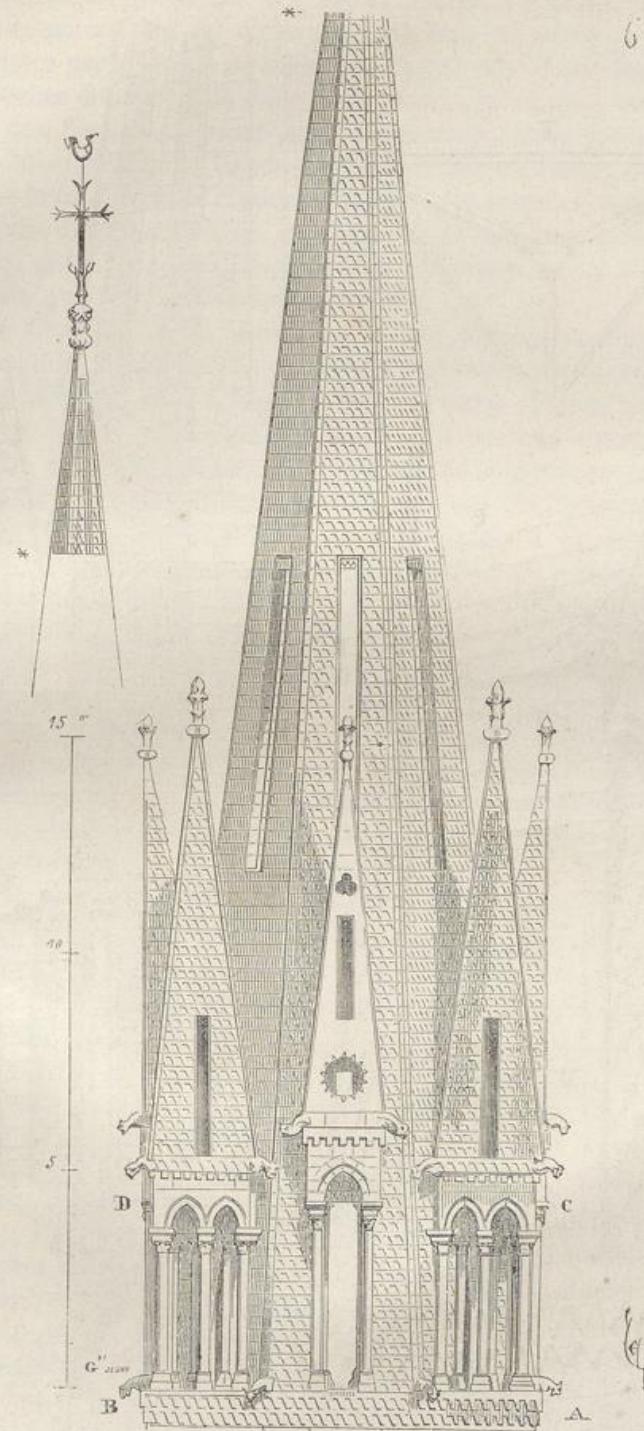
composait la pyramide. Il faut dire aussi que les parties inférieures, les étages de la tour, n'avaient pas été consolidés, mais au contraire affaiblis par des reprises extérieures faites en placages, sans affermir les massifs très-altérés par le temps.

pinacles, ne suit pas exactement le carré donné par la construction antérieure, mais s'avance en forme de bec saillant, pour donner aux angles plus d'aigüité, un aspect plus résistant; que les colonnes portant les pinacles font sentir davantage encore cette aigüité et se rapprochent, par la manière dont elles sont plantées, d'un triangle équilatéral; qu'ainsi l'architecte a voulu évidemment accuser vivement les angles, craignant avec raison l'aspect froid et sec du plan carré.

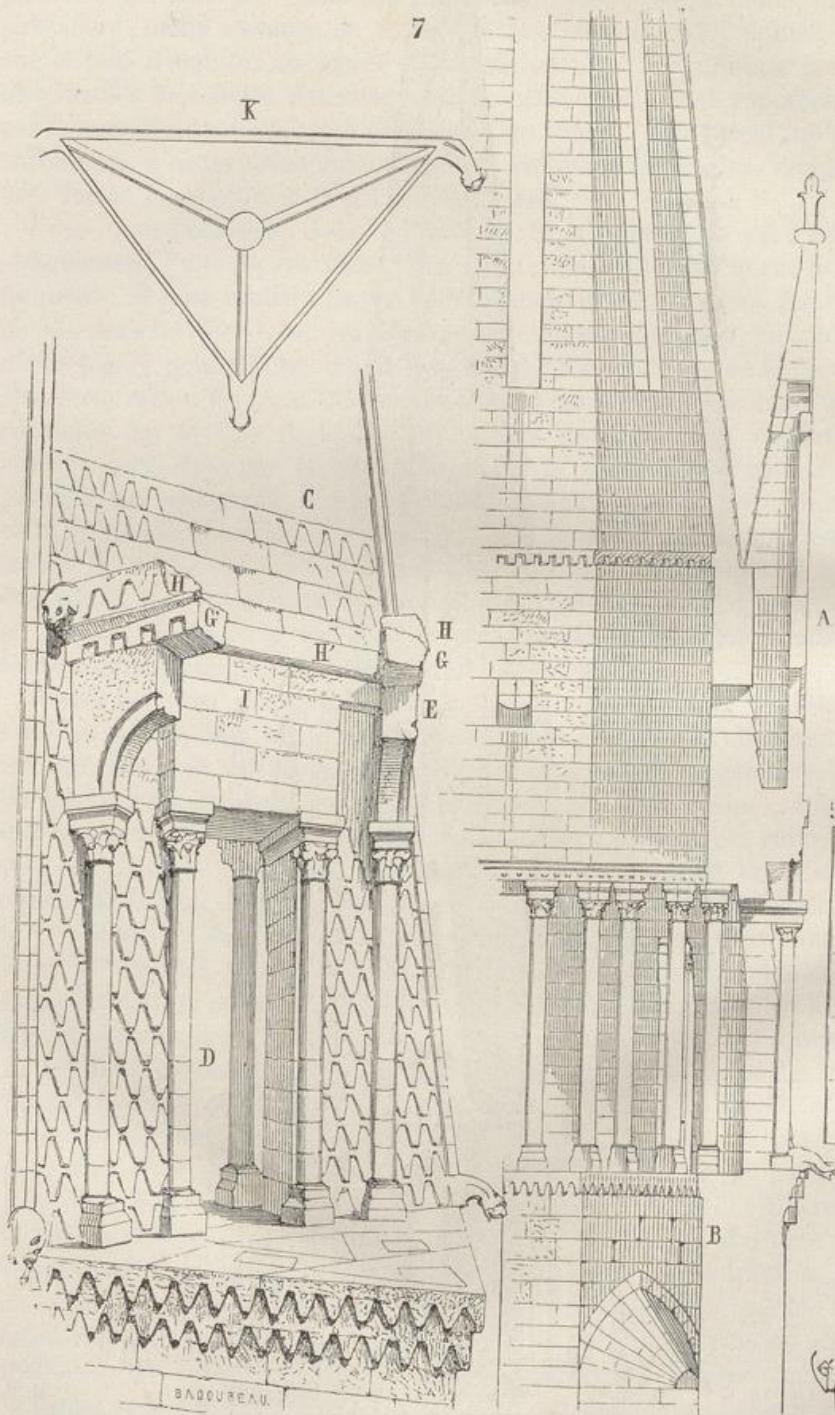
Examinons l'élévation de cette flèche (6). Si la lumière du soleil éclaire obliquement l'une de ces faces (ce qui est, bien entendu, le cas le plus fréquent), si cette lumière frappe cette face de droite à gauche, l'angle A de la corniche inférieure, biaisée, comme l'indique le plan, se colorera d'une légère demi-teinte, tandis que l'angle B sera en pleine lumière, à plus forte raison les faces CD des pinacles; l'opposition de la demi-teinte répandue sur la face C, biaise, du pinacle de droite fera ressortir la lumière accrochée par la face oblique de la pyramide et par sa face parallèle au spectateur, comme l'ombre répandue sur la face oblique de cette pyramide fera d'autant mieux ressortir la vive lumière que prendra la face D, biaise, du pinacle de gauche. Ainsi a-t-on évité qu'une partie de l'édifice fût entièrement dans l'ombre, tandis que l'autre serait dans la lumière, disposition qui produit un mauvais effet et fait paraître de travers toute pyramide ou cône se détachant sur le ciel.

Jetons les yeux sur la coupe de la flèche de Saint-Denis (7) faite sur l'un des axes passant par le milieu des lucarnes. Les gâbles allongés A de ces lucarnes sont verticaux, mais ne paraissent tels qu'en géométral; en perspective, ils semblent nécessairement plus ou moins inclinés, à moins que le spectateur ne se trouve précisément dans le plan de ces gâbles. On voit comment la colonnade n'est qu'un étalement rigide reportant la charge de la flèche sur le parement intérieur de la tour. Le tracé perspective C indique un des pinacles d'angle démolé et son amorce le long des faces de la flèche. Par suite de l'inclinaison de ces faces, les colonnettes engagées dans la construction et prises dans ses assises, jusqu'au niveau D, s'en détachent à partir de ce niveau et sont monostyles. Les sommiers E, les deux assises de corniches GH sont engagés dans les assises de la flèche; l'on observera que la seconde assise H n'est pas parallèle à la première G, mais qu'elle tend à ouvrir un peu l'angle de la pyramide pour accrocher plus de lumière. Cette seconde assise H, se retournant le long de la face de la flèche sur un renfort I, forme une saillie H' portant la face postérieure de la pyramide triangulaire du pinacle et un chéneau rejetant ses eaux par deux gargouilles. En K, nous avons tracé le plan de cette pyramide, dont le sommet est placé de telle sorte que les trois faces ont une inclinaison pareille. Le jeu de ces lignes plus ou moins inclinées était des plus heureux, coupait adroitelement les arêtes rigides de la flèche sans empêcher l'œil de les suivre, avait quelque chose de hardi et de fin tout à la fois qui charmait.

Les architectes du XII<sup>e</sup> siècle avaient donné aux flèches en pierre une



importance considérable, relativement aux tours qui leur servaient de



base. La flèche du clocher vieux de la cathédrale de Chartres a 60 mètres

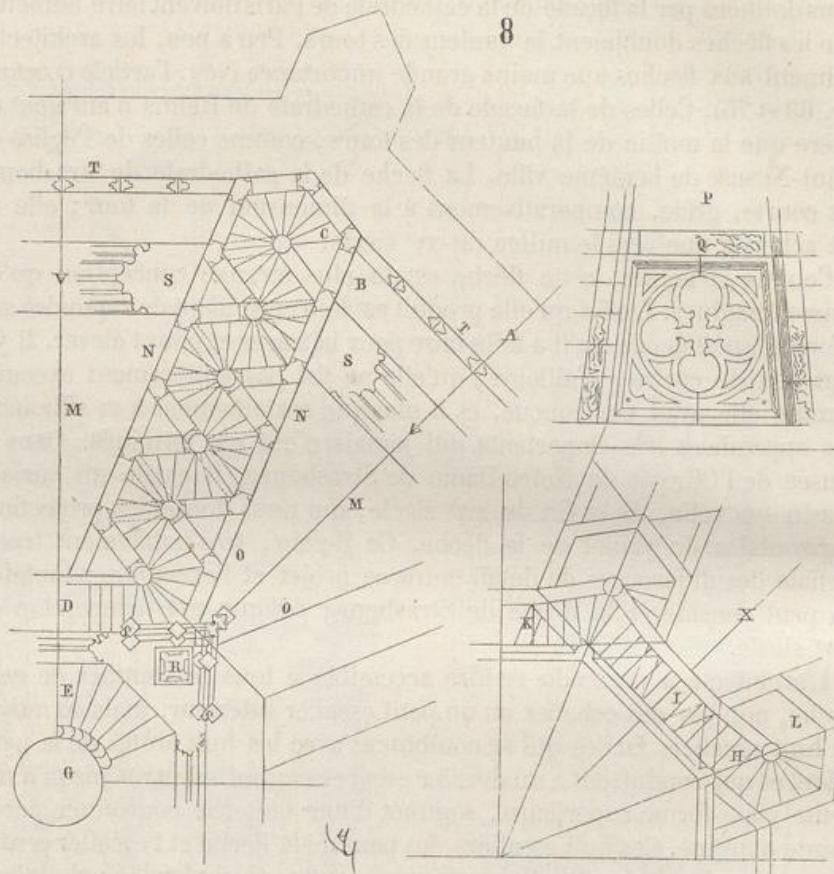
de hauteur, tandis que la tour n'a que 42 mètres. La flèche de l'église de Saint-Denis portait 38<sup>m</sup>,50 d'élévation, la tour 35 mètres. Les proportions données par la façade de la cathédrale de Paris doivent faire admettre que les flèches doublaient la hauteur des tours. Peu à peu, les architectes donnent aux flèches une moins grande importance (voy. l'article CLOCHER, fig. 63 et 75). Celles de la façade de la cathédrale de Reims n'auraient eu guère que la moitié de la hauteur des tours, comme celles de l'église de Saint-Nicaise de la même ville. La flèche de la cathédrale de Strasbourg est courte, grêle, comparativement à la dimension de la tour; elle ne fut achevée que vers le milieu du xve siècle.

Comme structure, cette flèche est la plus étrange conception qu'on puisse imaginer. L'effet qu'elle produit est loin cependant de répondre aux efforts d'intelligence qu'il a fallu faire pour la tracer et pour l'élever. Il y a tout lieu de croire, d'ailleurs, qu'elle ne fut pas entièrement exécutée comme elle avait été conçue, et il manque certainement à sa silhouette des appendices très-importants qui jamais n'ont été terminés. Dans le musée de l'Œuvre de Notre-Dame de Strasbourg, il existe un curieux dessin sur vélin, de la fin du xiv<sup>e</sup> siècle, qui nous donne les projections horizontales du projet de la flèche. Ce dessin, très-habilement tracé, signale des différences de détail entre ce projet et l'exécution; toutefois on peut considérer la flèche de Strasbourg comme une conception du xiv<sup>e</sup> siècle.

L'architecte a prétendu rendre accessible à tous le sommet de cette flèche, non par des échelles ou un petit escalier intérieur, mais au moyen de huit escaliers faciles qui se combinent avec les huit arêtes de la pyramide, et qui conduisent à un dernier escalier central montant jusqu'à une petite plate-forme supérieure, sommet d'une lanterne couronnée par la pointe extrême. Ces huit escaliers, les pans de la flèche et l'escalier central ne sont qu'une construction ajourée, sorte d'échafaudage de pierre combiné avec une science de tracé fort extraordinaire, mais assez médiocrement exécuté, pauvre de style et terminé tant bien que mal avec hâte et parcimonie.

Nous donnons (8) un huitième du dessin de la flèche de Strasbourg d'après le tracé du xiv<sup>e</sup> siècle. Au moyen de quatre escaliers à jour circonvoltant dans quatre immenses pinacles posés sur quatre des angles de la tour, on devait, d'après ce dessin, arriver à la galerie A située à la base de la flèche. De là, passant à travers la claire-voie, on entrait dans les escaliers en B, formant les huit arétiers; montant deux marches, on devait trouver un palier, puis la première marche des girons en C. La pente des arétiers étant naturellement très-inclinée, il fallait, pour arriver aux premiers paliers D de la lanterne, trouver un nombre très-considérable de marches. L'architecte avait donc eu l'idée ingénieuse de poser six hexagones se pénétrant, présentant ainsi une succession de tourelles entièrement à jour, dans lesquelles les emmarchements gironnent autour des noyaux, tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, permettaient de

s'élever rapidement à une grande hauteur, dans un très-court espace.



Arrivé aux paliers D (toujours d'après le tracé du projet primitif), on prenait la grande vis, double probablement, E, qui devait s'élever jusqu'à une seconde plate-forme, d'où, par un escalier d'un plus faible diamètre, on montait à la lanterne supérieure. L'espace G restait à jour et permettait, par les lunettes percées dans les voûtes de la tour, de voir le pavé de l'église. C'était là une conception prodigieuse de hardiesse. A l'exécution, on modifia quelque peu ce projet (voy. le tracé X). Les six tourelles hexagones ont été montées ; mais, arrivé à la dernière en H de chaque arétier, on passe à travers une demi-tourelle I pour s'élever jusqu'en K, et ainsi à chaque travée. Une personne qui monte par les tourelles d'arétiers L arrive ainsi à la plate-forme de la lanterne en K. Là, on trouve une vis centrale comme dans le projet, si ce n'est que l'enveloppe de cette vis centrale est octogone à l'extérieur, au lieu d'être carrée. Quant aux pans M de la pyramide, ils ne sont point montés par assises horizontales, comme dans les flèches que nous avons présentées au commencement

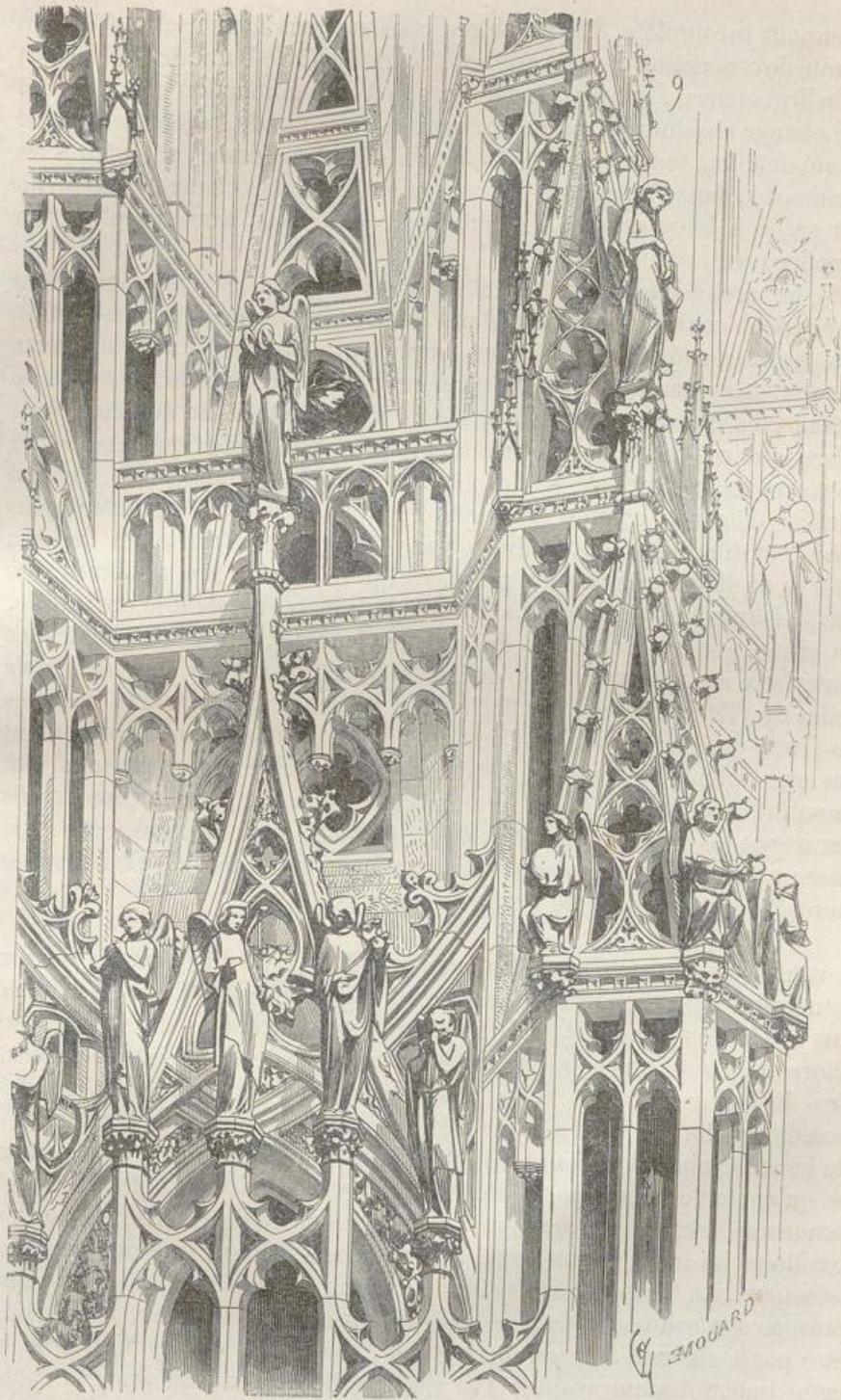
de cet article, mais sont composés de grands châssis à jour compris entre des arétiers, ainsi que l'indique le tracé P, et séparés par des linteaux Q qui servent d'étrésillonnements entre ces arétiers très-chargés, puisqu'ils portent les montants des tourelles d'escaliers. Suivant le projet, les angles R de la lanterne carrée étaient portés, chacun, sur les deux arétiers O, comme par deux contre-fiches de pierre. Les quatre grands pinacles recevant les quatre escaliers arrivant à la plate-forme A, et les tourelles hexagones des escaliers d'arétiers de la flèche, avaient été combinés pour être terminés par des pyramidions ajourés, ce qui eut produit une silhouette surprenante et d'un grand effet. Les ressources auront probablement fait défaut, et tous ces couronnements se terminent carrément, ce qui de loin produit une suite de gradins gigantesques d'un effet déplorable.

Il est entendu, nous ne prétendons pas le nier, que la flèche de la cathédrale de Strasbourg est un chef-d'œuvre ; mais cette admiration assez générale est surtout motivée sur la hauteur excessive de l'édifice. Pour nous, architectes, dont l'admiration ne croît pas avec le niveau des monuments, nous devons considérer la flèche de Strasbourg comme une des plus ingénieuses conceptions de l'art gothique à son déclin, mais comme une conception pauvrement exécutée. Ce n'était pas certes là ce qu'avait imaginé l'auteur du plan sur vélin dont nous venons de donner un fragment ; il avait voulu, sans aucun doute, obtenir une silhouette rampante et finement découpée par le moyen d'une suite de pyramidions pénétrés par ces hexagones si adroitemment enchevêtrés, et non point une série de gradins qui arrêtent l'œil de la façon la plus désagréable. Plantant une lanterne carrée sur la pyramide octogone de la flèche, il prétendait réveiller le couronnement par une forme contrastant avec les angles obtus de la base. Il devait certainement couronner cette lanterne par une dernière pyramide octogone très-aiguë, et non par ce lanternon renflé qui termine la flèche actuelle. Mais si, vers le milieu du xv<sup>e</sup> siècle, les architectes gothiques étaient devenus d'excellents géomètres, des appareilleurs subtils, ils avaient perdu ce sentiment exquis de la forme qui se trouve chez leurs devanciers. Leurs combinaisons ingénieuses, leur prétention à la légèreté excessive, les conduisent à la lourdeur par la multiplicité des détails et la complication des formes dont on ne peut plus démêler le sens. C'est surtout dans les silhouettes qu'apparaissent ces défauts ; les formes simples, compréhensibles, étant les seules qui produisent de l'effet quand on en vient à découper un édifice sur le ciel. Toutefois, l'examen des plans de l'OEuvre de Strasbourg laisse deviner quelque chose de bien supérieur à ce que nous voyons, et, pour l'honneur des successeurs d'Erwin de Steinbach, il faut croire que l'argent leur a manqué comme à tous les architectes qui ont eu la charge de terminer ou de continuer les cathédrales pendant les xive et xve siècles.

D'après le projet, les six hexagones formant l'escalier serpentant, construits au moyen de montants de pierre reliés par des claires-voies et des linteaux, devaient se terminer en pyramidions ajourés pénétrés chacun

par deux côtés de l'hexagone supérieur ; si bien que quatre faces de ces pyramidions sur six devaient seulement être apparentes en épaulant les noyaux successifs recevant les angles saillants de chacun de ces hexagones. Un tracé perspectif (9) rendra compte de cette disposition originale. Ainsi les sommets superposés des tourelles hexagonales terminées carrément aujourd'hui, comme une suite de gradins, donnaient, au moyen de ces pyramidions, une ligne rampante découpée par des pinacles et des statues. De plus, la construction à jour des tourelles, toute composée de montants verticaux et qui ne tient guère qu'à l'aide du fer, pouvait être parfaitement épaulée par ces pyramidions qui font l'office de contre-fiches. C'était la construction logique, conforme aux données de l'architecture de cette époque, qui n'admettait point, particulièrement au sommet des édifices, des repos horizontaux.

D'après l'examen du plan (fig. 8), il ne semble pas que l'architecte auteur du projet ait voulu établir seulement, entre les arétiers, des claires-voies composées de dalles ajourées pour former les faces de la pyramide ; il lui fallait une construction plus résistante pour porter la grande lanterne supérieure, construction indiquée par les solides pieds-droits S. On ne peut pas admettre cependant que ces pieds-droits fussent inclinés comme les pans de la pyramide, ce qui eut produit un très-mauvais effet. Nous verrions bien plutôt, dans ces pieds-droits, des naissances d'arcs assez peu élevés, mais dans un plan vertical et recevant des gâbles à jour qui surmontaient, par l'effet de la perspective, les couronnes ajourées T. D'ailleurs, dans la flèche actuelle, l'architecte a établi, au niveau de la troisième travée en N, des passages horizontaux mettant en communication les huit escaliers ; ces passages, portés sur des linteaux, forment une seconde couronne qui coupe la flèche d'une manière fâcheuse. Nous admettons que ces passages étaient prévus par l'auteur du projet, mais que leur horizontalité était interrompue par la silhouette des gâbles passant devant eux ; disposition qu'explique notre fig. 9. Le pied de la pyramide fortement maintenu au moyen des pieds-droits S, celle-ci pouvait être construite, au-dessus des arcs V, au moyen de châssis de pierre entre les arétiers, conformément à l'exécution définitive. On pensera peut-être que nous prêtons à l'architecte, auteur du projet de la flèche de Strasbourg, des idées qu'il n'a pas eues, mais on ne prête qu'aux riches. L'art de l'architecture, surtout aux époques où il devait employer des sommes énormes pour mettre ses idées à exécution, peut être difficilement jugé par ce que le temps nous a laissé. Le plus souvent, les conceptions les plus heureuses, les plus étudiées, sont rendues d'une manière incomplète, faute de ressources, ou ont été mutilées par le temps et des restaurations malheureuses. C'est le malheur de cet art, de ne pouvoir transmettre ses conceptions dans leur pureté. Ayant présenté la flèche actuelle de la cathédrale de Strasbourg comme une œuvre manquée, d'une exécution médiocre, on ne nous saura pas mauvais gré d'avoir en même temps cherché à faire ressortir les qualités de la conception primitive, d'avoir relevé le mérite



de l'artiste, puisque nous nous montrions sévère pour une œuvre évi-

demment incomplète. Bien d'autres constructions fâcheuses ont détruit l'unité de conception de la façade occidentale de Notre-Dame de Strasbourg ; le beffroi central, entre les deux tours, est une adjonction monstrueuse qui change absolument les proportions de cette façade, adjonction inutile et qui doit fort tourmenter les Steinbach dans leur tombe, si toutefois les architectes, dans l'autre monde, ont connaissance des changements qu'on fait subir à leurs œuvres, ce qui serait pour tous, sans exception, un supplice continuell.

Si les architectes du xv<sup>e</sup> siècle avaient possédé les ressources dont disposaient ceux du commencement du xiii<sup>e</sup> siècle pour la construction des grandes cathédrales, ils nous auraient laissé des flèches de pierre merveilleuses par leur combinaison, car l'architecture de ce temps se prêtait plus qu'aucune autre à ces jeux d'appareil. Il est douteux, toutefois, que ces monuments pussent produire plus d'effet que nos flèches de pierre des xii<sup>e</sup> et xiii<sup>e</sup> siècles, sobres dans les détails, mais d'une si parfaite élégance comme silhouette et, au demeurant, beaucoup plus solides et durables. Le domaine royal est la véritable patrie des flèches ; c'est là où il faut étudier les principes qui ont dirigé nos architectes de l'école laïque à son origine. La Normandie a élevé, pendant le xiii<sup>e</sup> siècle, un grand nombre de flèches qui existent encore, grâce à la bonté des matériaux de cette province ; mais ces conceptions sont loin de valoir celles de l'Île-de-France. Les flèches des églises de l'abbaye aux hommes de Caen, des cathédrales de Coutances et de Bayeux, ne nous présentent pas une entente parfaite des détails avec l'ensemble : leurs pinacles sont mesquins, confus, couverts de membres trop petits pour la place qu'ils occupent ; les silhouettes sont molles, indécises, et n'ont jamais cette mâle énergie qui nous charme dans les contours des flèches de Chartres, de Saint-Denis, de Senlis, de Vernouillet et d'Étampes.

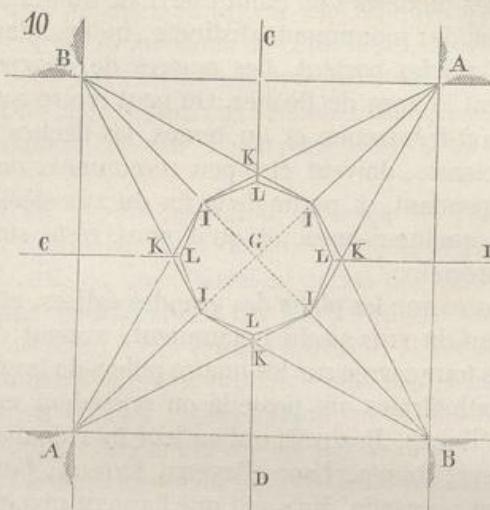
**FLÈCHES DE CHARPENTERIE.**—Il nous serait difficile de dire à quelle époque remontent les premières flèches construites en bois. Il en existait au xii<sup>e</sup> siècle, puisqu'il est fait mention alors d'incendies de clochers de charpente ; mais nous n'avons sur leur forme que des données très-vagues. Ces flèches consistaient alors probablement en de grandes pyramides posées sur des tours carrées, couvertes d'ardoises ou de plomb et percées de lucarnes plus ou moins monumentales. Il faut, d'ailleurs, bien définir ce qu'on doit entendre par flèche en charpente. Dans le nord de la France, beaucoup de tours en maçonnerie étaient et sont encore couvertes par des pavillons en bois qui ne sont, à proprement parler, que des combles très-aigus. La flèche de charpenterie est une œuvre à part, complète, qui possède son soubassement, ses étages et son toit ; elle peut, il est vrai, être posée sur une tour en maçonnerie, comme étaient les flèches de la cathédrale d'Amiens avant le xvi<sup>e</sup> siècle, celle de Beauvais ayant la chute du transsept, celle de Notre-Dame de Rouen avant l'incendie, comme est encore celle de la cathédrale d'Évreux ; mais cependant elle se distingue

toujours par une ordonnance particulière, à elle appartenant : c'est un édifice de bois, entier, posé sur un édifice de pierre qui lui sert d'assiette, comme les coupole modernes de Saint-Pierre de Rome, du Val-de-Grâce, des Invalides, sont des monuments distincts, indépendants de la masse des constructions qui les portent. Ces œuvres de charpenterie sont les seules qui méritent le nom de flèches. On peut croire que, par suite des incendies, du défaut d'entretien et du temps, les flèches du moyen âge, d'une époque ancienne, doivent être peu communes ; on en éleva un si grand nombre cependant, à partir de la fin du XII<sup>e</sup> siècle, que nous en possédons encore quelques-unes, et qu'il nous reste sur beaucoup des renseignements précieux.

Tout porte à croire que les plans des grandes églises, et des cathédrales du commencement du XIII<sup>e</sup> siècle notamment, avaient été conçus avec l'idée d'élever une tour carrée sur les quatre piliers de la croisée. Plusieurs de nos grandes cathédrales ont possédé ou possèdent encore ces tours carrées. Amiens, Reims, Beauvais ont eu leur tour de maçonnerie sur le milieu du transept ; Rouen, Laon, Bayeux, Évreux, Coutances, les ont conservées en tout ou partie. Mais soit que l'argent manquât, soit que les architectes aient reculé devant le danger de trop charger les piles isolées des transepts, presque partout ces tours ne furent point achevées ou furent couronnées par des flèches en charpente recouvertes de plomb, qui, malgré leur poids considérable, étaient loin de charger autant les parties inférieures que l'eût fait une construction de pierre. Quelques cathédrales cependant ne paraissent pas avoir jamais dû recevoir sur la croisée des tours en maçonnerie. Paris, Chartres, Soissons n'en présentent aucune trace, non plus que Senlis, Meaux et Bourges, par la raison que ces derniers monuments avaient été conçus sans transept. A défaut de tours de maçonnerie sur la croisée des églises, on eut l'idée d'élever de grands clochers de charpente se combinant avec les combles. Notre-Dame de Paris possédait une flèche en bois recouverte de plomb, qui datait du commencement du XIII<sup>e</sup> siècle. Cette flèche, démolie il y a cinquante ans environ, était certainement la plus ancienne de toutes celles qui existaient encore à cette époque ; sa souche était restée entière, à l'intersection des combles, jusqu'à ces derniers temps. Or, des flèches de charpente, la partie la plus importante, celle qui demande le plus d'études et de soins, au point de vue de la construction, est la souche. Aussi avons-nous relevé exactement ces débris de l'ancien clocher central de Notre-Dame de Paris, avant de les enlever pour y substituer la charpente nouvelle, qui, du reste, est établie d'après le système primitif.

Voici en quoi consiste ce système (10) : AB, AB étant les quatre piliers du transept et CD les faîtages des deux combles se coupant à angle droit ; la flèche, au-dessus des combles, est établie sur plan octogone, ses angles étant posés sur les faîtages des deux combles et dans les quatre noues. La base octogonale est portée par deux fermes diagonales AA, BB, se rencontrant en un seul poinçon G qui est l'arbre vertical de la flèche ; de

plus, les quatre angles I sont maintenus dans les plans verticaux AA, BB, au moyen de grandes contre-fiches IA, IB. Ces contre-fiches, se rencon-

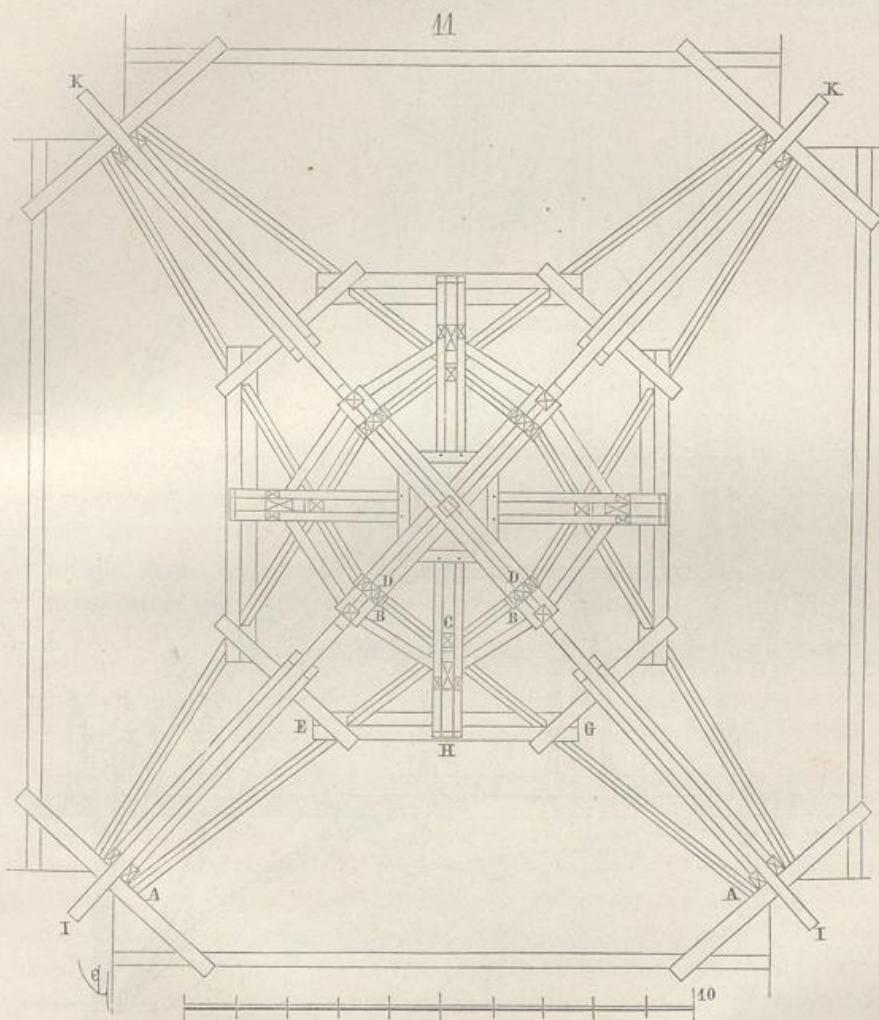


trant en K, forment ainsi les arbalétriers de quatre fermes inclinées KAB, dont les sommets K soutiennent les quatre angles L de l'octogone. Par ce moyen, les huit angles de la flèche sont portés directement sur des fermes, et le roulement de tout le système est arrêté par les contre-fiches croisées IA, IB.

Il faut savoir que ces charpentes fort élevées périssent toujours par suite d'un mouvement de torsion qui se produit de proche en proche de la base au faite. En effet, les bois ne peuvent rentrer en eux-mêmes, ils ne se raccourcissent pas ; l'effort des vents, le poids finissent par fatiguer un point plus faible que les autres ; tout l'effort se produit dès lors sur ce point, et il se fait un mouvement de rotation qui brise les assemblages, courbe les bois et entraîne la ruine de la charpente. Le système adopté pour la souche de la flèche de Notre-Dame de Paris a pour résultat de faire que, non-seulement la torsion de la base est rendue impossible par le croisement des contre-fiches, mais encore que chaque angle de l'octogone reporte sa charge sur deux et même trois piles. Les angles L portent sur les deux piles AB, et les points I sur trois piles ABB ou BAA. Ce système a donc encore cet avantage que, quand la pression du vent agit sur un côté, il y a toujours au moins deux piles du transept qui reçoivent la charge supplémentaire occasionnée par cette pression.

Examinons, maintenant que ce système est connu, l'application qu'on en avait fait à Notre-Dame de Paris. Les piles du transept de la cathédrale ne forment point un carré, mais un quadrilatère assez irrégulier, ce qui ajoutait à la difficulté d'établir une charpente reposant sur quatre points seulement et supportant une pyramide à base octogone. La fig. 11 donne la projection horizontale de la souche de cette flèche, en supposant la

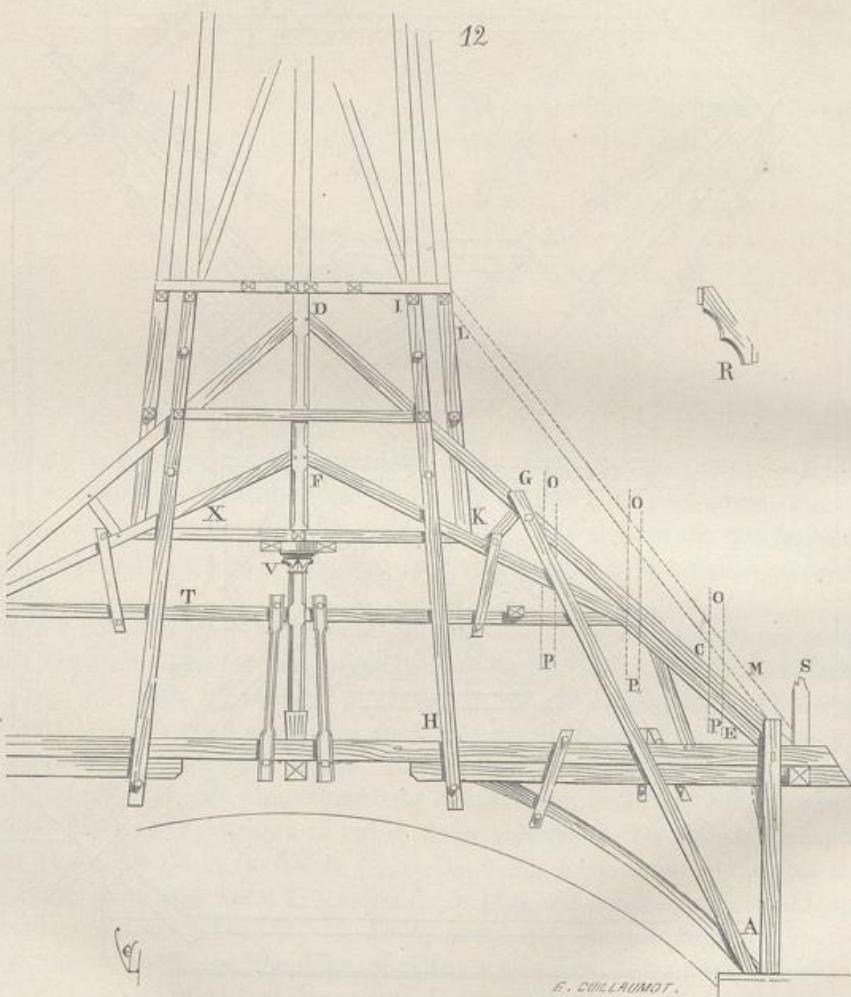
section faite au-dessus du faîte des combles ; les pièces AB sont les grandes contre-fiches qui portent à la fois les poteaux C au point de leur croisement et les poteaux D qu'ils viennent en même temps contre-butter. Ces contre-fiches AB sont maintenues rigides par de fortes moises hori-



izontales EG, serrées au moyen de clefs de bois ; de sorte que les triangles CEG sont des fermes inclinées auxquelles les poteaux CH servent de poinçons. Deux grandes fermes diagonales IK portent directement quatre des angles de l'octogone.

Nous donnons (42) l'une de ces deux grandes fermes diagonales, qui se composent d'un entrail armé portant sur le bahut en maçonnerie et soulagé par de fortes potences dont le pied A s'appuie sur les têtes des piles en contre-bas de ce bahut ; de deux arbalétriers CD et de sous-arba-

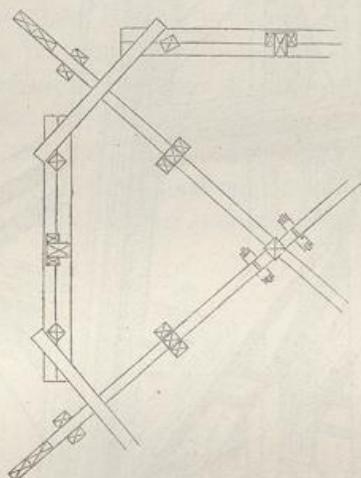
létriers courbes EF s'assemblant dans le poinçon central, l'arbre de la flèche. Les grandes contre-fiches AG sont des moises. Les poteaux principaux formant l'octogone de la flèche sont triples de H en I, c'est-à-dire composés d'une âme et de deux moises. Les poteaux de contre-forts KL



sont simples et assemblés à mi-bois dans les arbalétriers CD. On remarquera que ces poteaux sont fortement inclinés vers l'arbre principal. Les poteaux contre-forts KL étaient primitivement buttés par de grandes contre-fiches ML, lesquelles se trouvaient au-dessus des noues et présentaient une côte saillante décorée jadis au moyen des moises pendantes OP recouvertes de plomb et accompagnées de pièces de bois découpées dont les débris R ont été retrouvés. Le poteau S, qui se combinait avec cette décoration et qui était resté en place, formait la tête de ce système

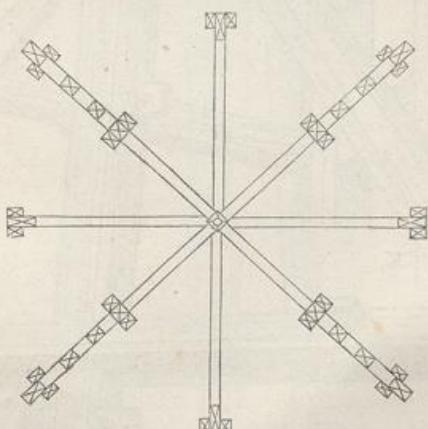
d'étalement, visible au-dessus des quatre noues. Un chapiteau V sculpté dans le poinçon central donnait la date exacte de cette flèche (commencement du XIII<sup>e</sup> siècle)<sup>1</sup>. A une époque assez ancienne, ces étais visibles et décorés placés dans les noues, si nécessaires à la solidité de la flèche, avaient été enlevés (probablement parce qu'ils avaient été altérés par le

13



temps, faute d'un bon entretien); ce qui a dû contribuer à fatiguer les arbalétriers qui, alors, avaient à porter toute la charge des poteaux KL.

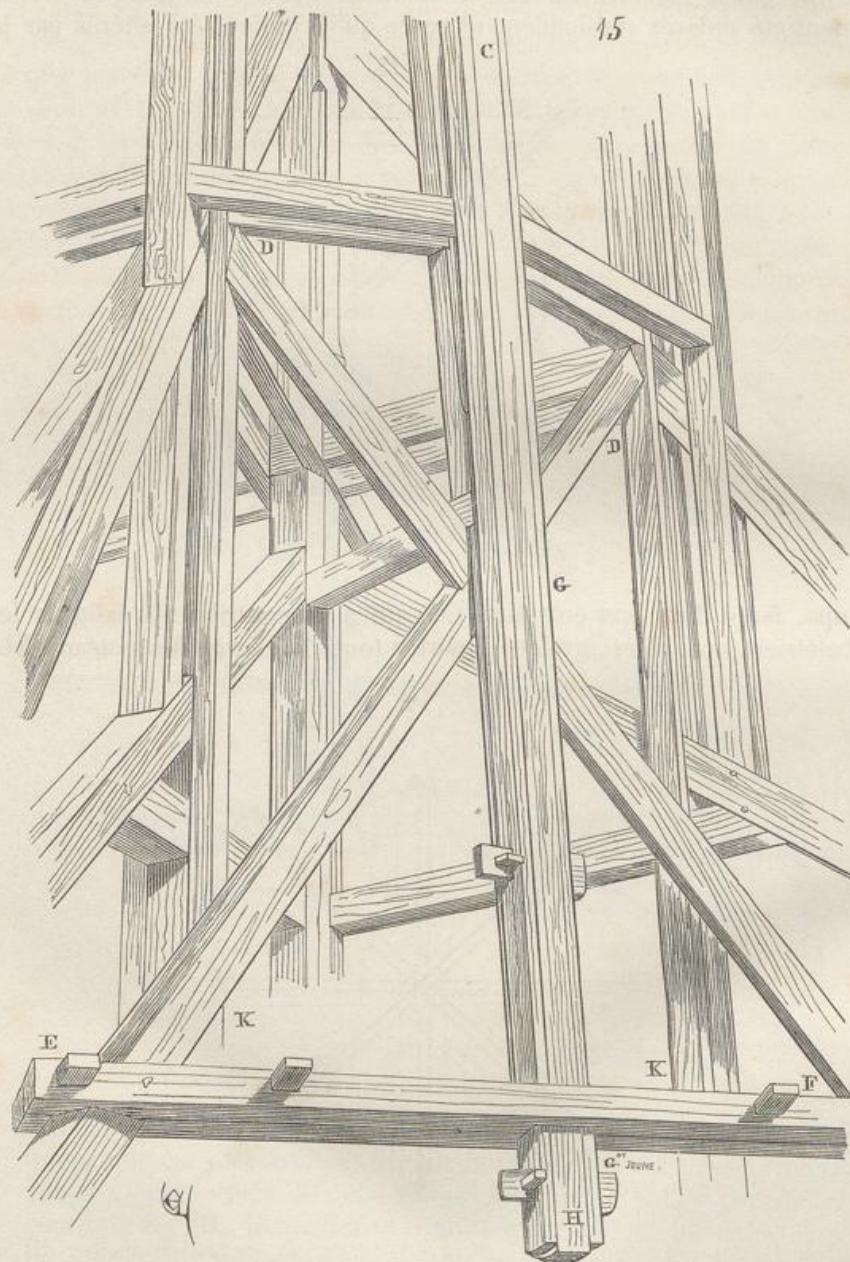
14



La fig. 13 donne l'enrayure au niveau T, et la fig. 14 l'enrayure au niveau X.

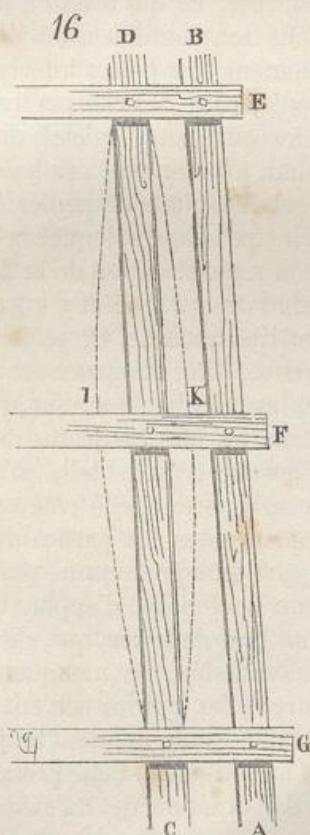
<sup>1</sup> Ce chapiteau a été conservé lors de la descente de la souche.

La fig. 43 permet de saisir la disposition des grandes contre-fiches AB du plan fig. 41. On voit comment ces contre-fiches soutiennent, à leur croisement G, les poteaux CH, comment elles s'assemblent à la tête dans



les poteaux DK en D, comment les moises horizontales EF serrent et ces contre-fiches et l'extrémité inférieure des poteaux CH, comment le triangle GEF présente un système de ferme inclinée résistant à la charge

des poteaux CH. Si nous reprenons la fig. 41, nous remarquerons que non-seulement les poteaux qui forment les huit angles de la flèche sont inclinés vers l'arbre central de manière à former une pyramide et non un prisme, mais que ces poteaux donnent un double système de supports. Nous ne parlons pas des moises qui triplent quelques-uns de ces poteaux, parce que ces moises ne sont que des fourrures propres à donner plus de roide aux points d'appui, dans le sens de leur plat, et surtout destinées à recevoir les assemblages latéraux, afin de ne point affamer les poteaux principaux par des mortaises. Ce système de poteaux jumeaux séparés par un intervalle est un moyen très-puissant de résister à la pression des vents. On comprend que ces poteaux, bien reliés entre eux par des moises horizontales de distance en distance, offrent des points d'appui extrêmement rigides. En effet, soient (16) deux poteaux AB, CD enserrés entre des



moises EFG : pour que le poteau CD se courbât suivant la ligne CID, il faudrait que le poteau AB se raccourcît, rentrât en lui-même, ce qui n'est pas possible ; pour qu'il se courbât suivant la ligne CKD, il faudrait que le poteau AB s'allongeât, ce qui est de même impossible. Le quadrilatère ACBD, relié par les moises EFG, n'est donc pas susceptible de déforma-

tion. Aussi, fidèles à ce principe élémentaire, les architectes gothiques n'ont-ils jamais manqué de l'appliquer dans la construction de leurs flèches de charpente, et, comme toujours, ils en ont fait un motif de décoration.

La souche de la flèche de Notre-Dame de Paris, bien qu'elle fût combinée d'une manière ingénieuse, que le système de la charpente fût très-bon, présentait cependant des points faibles; ainsi, les grandes fermes diagonales (fig. 12) n'étaient pas suffisamment armées au pied, les contre-fiches-moisés AG ne buttaient pas parfaitement les poteaux extérieurs de la pyramide, les arbalétriers étaient faibles, les entrails retroussés sans puissance. Les fermes de faîtiage (celles qui venaient s'appuyer sur les grandes contre-fiches, disposées en croix de Saint-André, fig. 15) ne trouvaient pas, à la rencontre de ces deux grandes contre-fiches, un point d'appui inébranlable; d'ailleurs ces contre-fiches, à cause de leur grande longueur, pouvaient se courber, ce qui avait eu lieu du côté opposé aux vents. Par suite, la flèche tout entière avait dû s'incliner et fatiguer ses assemblages. Généralement, les pièces inférieures n'étaient pas d'un assez fort équarrissage; puis, pour des charpentes qui sont soumises aux oscillations causées par les ouragans, les clefs de bois sont évidemment insuffisantes, surtout quand, à la longue, ces bois venant à se dessécher ne remplissent plus les entailles dans lesquelles ils sont engagés. Aussi, tout en respectant le principe d'après lequel cette charpente avait été taillée, a-t-on dû, lors de la reconstruction de la flèche de Notre-Dame de Paris, améliorer l'ensemble du système et y introduire les perfectionnements fournis par l'industrie moderne. On se fait difficilement une idée, ayant d'en avoir fait l'épreuve, de la puissance des vents sur ces charpentes qui, posées à une assez grande hauteur, sur quatre pieds seulement, s'élèvent elles-mêmes dans les airs au-dessus des autres édifices d'une cité<sup>1</sup>. La pression des courants d'air est telle qu'à certains moments tout le poids de la charpente se reporte sur le côté opposé à la direction du vent; il faut donc qu'entre toutes les parties du système il y ait une solidarité complète, afin que cette pression ne puisse, en aucun cas, faire agir tout le poids sur un seul point d'appui. On doit penser que ces charpentes sont comme un bras de levier, qui, s'il n'est pas bien maintenu par un empattement inébranlable, ne manquerait pas d'écraser ou de disloquer l'une des quatres piles qui lui servent d'appui, d'autant que, dans notre climat, les grands vents viennent toujours du même point de l'horizon, du nord-ouest au sud-ouest. Cette pression, répétée sur un seul côté de ces charpentes, doit être un sujet de méditation pour le constructeur. Partant du système admis par l'architecte du XIII<sup>e</sup> siècle, on a donc cherché : 1<sup>o</sup> à former, à la base de la souche de la nouvelle flèche, un *quatre-pieds* absolument rigide et pouvant résister à toute oscillation; 2<sup>o</sup> à relier ce *quatre-pieds* avec la souche elle-même, d'une manière si

<sup>1</sup> Le sommet de la flèche de Notre-Dame de Paris est à 96 mètres au-dessus du pavé de l'église.

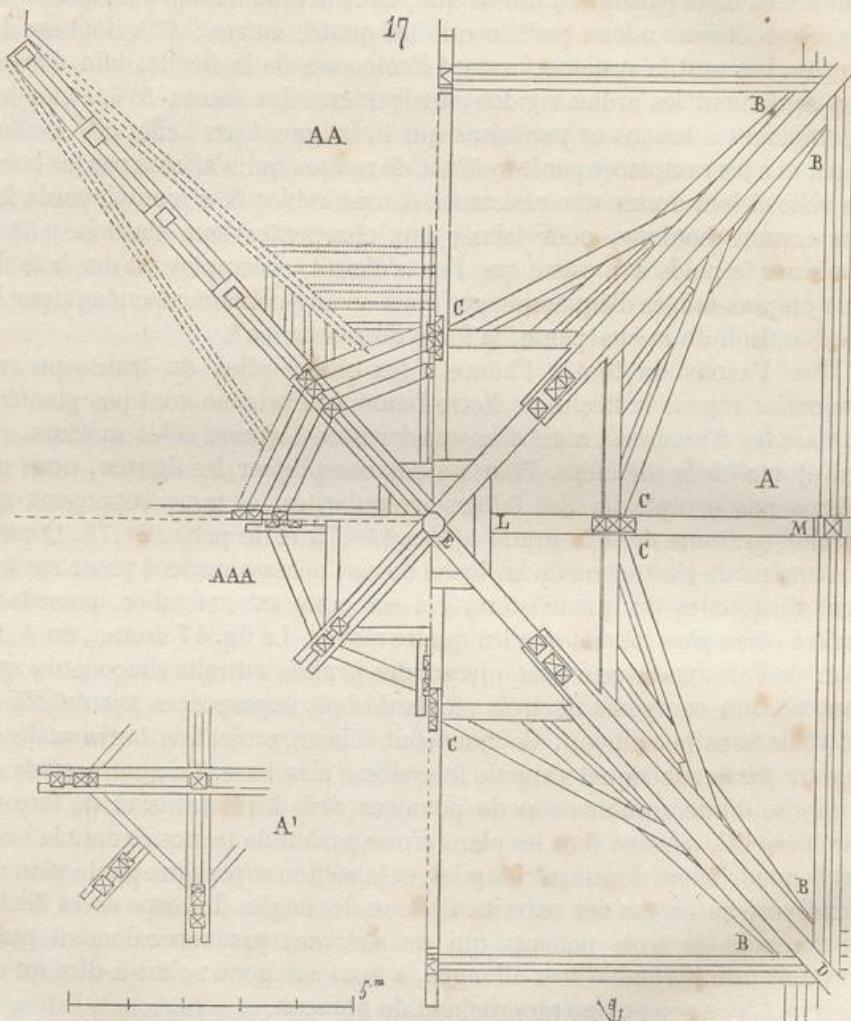
puissante, que toute pression agissant dans un sens fut reportée au moins sur deux points d'appui et même sur trois; 3<sup>e</sup> à soutenir également les huit arêtes de la pyramide, tandis que, dans le système ancien, quatre de ces arêtes étaient mieux portées que les quatre autres; 4<sup>e</sup> à doubler du haut en bas tout le système formant l'octogone de la flèche, afin d'avoir non-seulement les arêtes rigides, mais même les faces; 5<sup>e</sup> à éviter les assemblages à tenons et mortaises qui se fatiguent par l'effet des oscillations, et à les remplacer par le système de moises qui n'affame pas les bois, les relie et leur donne une résistance considérable; 6<sup>e</sup> à n'employer le fer que comme boulons, pour laisser aux charpentes leur élasticité; 7<sup>e</sup> à diminuer le poids à mesure que l'on s'élevait, en employant des bois de plus en plus faibles d'équarrissage, mais en augmentant cependant, par la combinaison de la charpente, la force de résistance<sup>1</sup>.

Nous l'avons dit tout à l'heure : les quatre piles du transsept sur lesquelles repose la flèche de Notre-Dame de Paris ne sont pas plantées aux angles d'un carré, mais d'un quadrilatère à quatre côtés inégaux, ce qui ajoutait à la difficulté. Pour ne pas compliquer les figures, nous ne tenons pas compte ici des faibles irrégularités, et nous supposons un parallélogramme dont le grand côté a 14<sup>m</sup>,75 et le petit 12<sup>m</sup>,75. Quatre des angles de l'octogone de la flèche devant nécessairement poser sur les deux diagonales du quadrilatère, cet octogone est irrégulier, possédant quatre côtés plus grands que les quatre autres. La fig. 17 donne, en A, le plan de l'enrayure basse, au niveau des grands entraits diagonaux, qui sont chacun composés de trois pièces de bois superposées ayant 0,25 c. de roide sous le poinçon. Ce tracé fait voir en projection horizontale le *quatre-pieds* sur lequel s'appuie le système à sa base. Ce quatre-pieds se compose d'une combinaison de potences sous les entraits et de fermes inclinées BC, passant dans les plans d'une pyramide tronquée dont la base est le quadrilatère donné par les piles, et la section supérieure par le plan de l'enrayure au niveau des entraits. Chacun des angles du corps de la flèche se compose de trois poteaux qui ne s'élèvent pas verticalement mais forment une pyramide très-allongée, à base octogone; c'est-à-dire qu'en s'élevant, ces poteaux se rapprochent du poinçon.

Examinons maintenant une des grandes fermes diagonales DE (18). On voit, en A, les trois entraits superposés, roidis et maintenus d'abord par les deux liens B assemblés à mi-bois et formant potence, puis par les deux fortes contre-fiches moisées CD qui reçoivent les liens inclinés indiqués en BC dans la figure précédente. La tête de ces deux contre-fiches-moisées vient pincer, en E, le pied des trois poteaux des angles de la flèche. Le

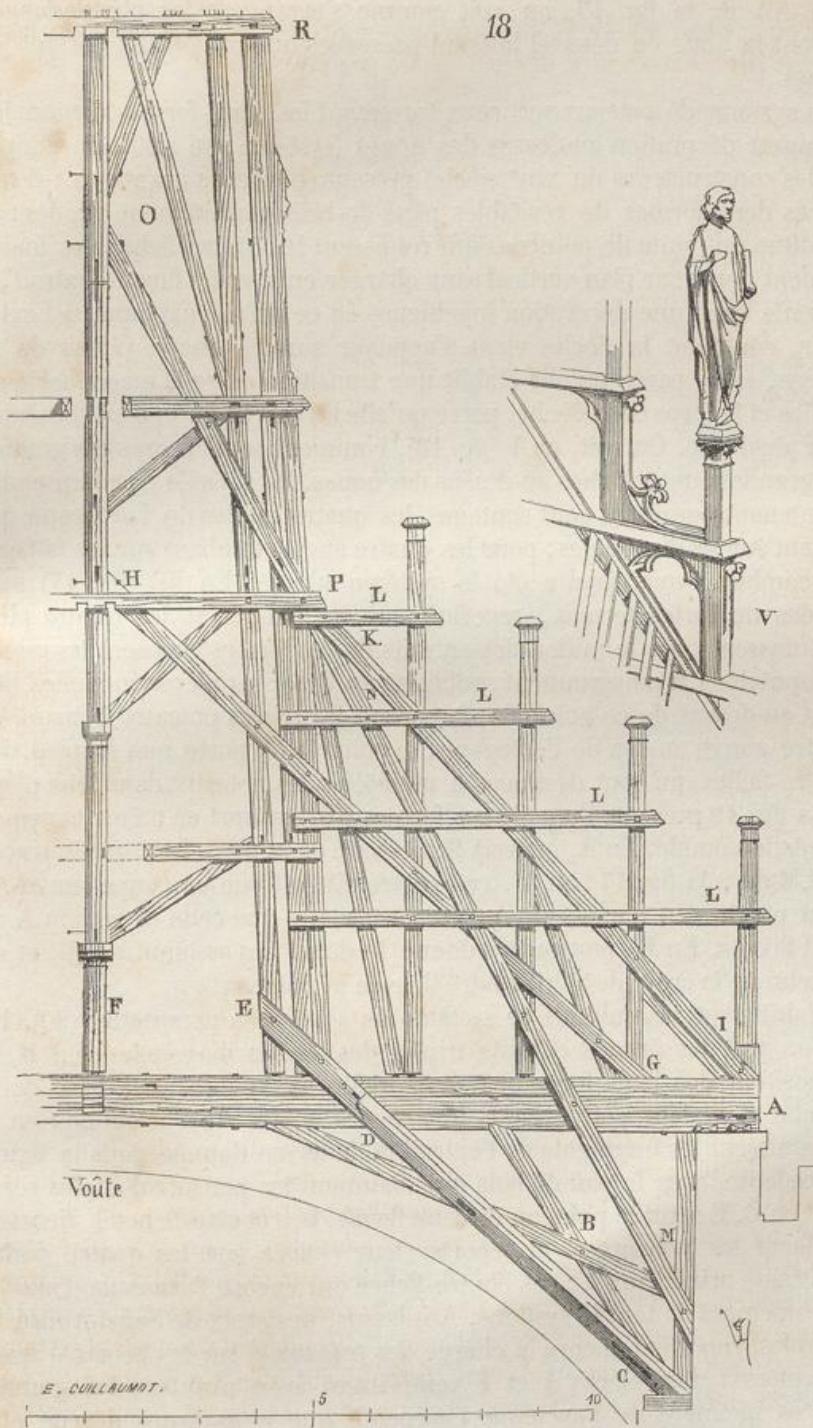
<sup>1</sup> Le 26 février 1860, un coup de vent qui a renversé à Paris un grand nombre de cheminées, enlevé des toits et jeté bas quelques-unes des charpentes destinées à la triangulation, n'a fait osciller la flèche de Notre-Dame que de 0,20 c. environ à son sommet, bien que cette flèche ne fût pas alors complètement terminée et qu'elle ne fût garnie de plomb qu'à sa partie supérieure, ce qui nécessairement devait rendre l'oscillation plus sensible.

poinçon central est en F. Les grandes contre-fiches GH tracent la noue donnée par la rencontre des combles; par conséquent, tout ce qui est



au-dessus de ces contre-fiches est vu. Les contre-fiches IK sont des moises, forment arête dans la noue, en rejetant, au moyen d'un chevonnage, les eaux à droite et à gauche, et laissent voir les gradins ajourés décorés d'arcatures et surmontés, sur les quatre poteaux, de statues. D'autres contre-fiches-moises MN réunissent tout le système et s'assemblent dans le poinçon central en O. En outre, cette demi-ferme est maintenue par des moises horizontales qui serrent ensemble ses diverses pièces, empêchent toute dislocation et font de cette charpente un plan roide, immobile, ne pouvant se déformer. Le tracé AA de la fig. 17 nous donne le plan de l'enrayure au niveau P de la fig. 18; le tracé AAA celui de l'enrayure au niveau R, et le tracé A' celui de l'enrayure à la base de la

18



pyramide qui termine la flèche au-dessus du second étage à jour. Dans le

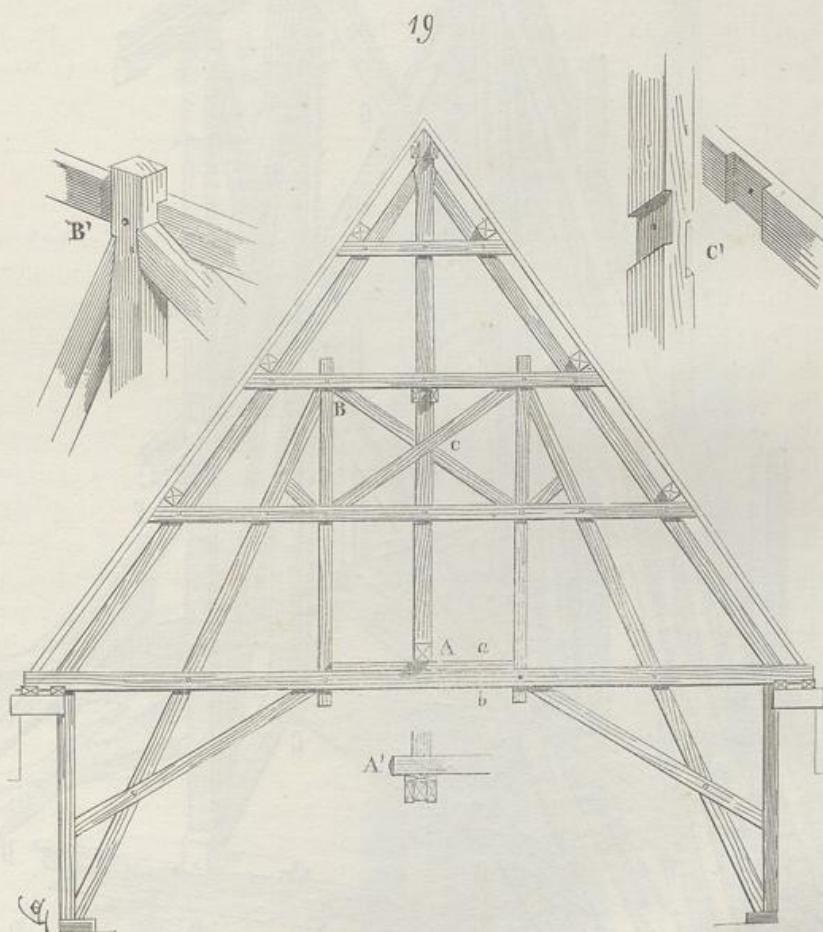
tracé AA de la fig. 17, on voit comme s'arrangent les chevonnages divisant la noue en deux et laissant passer les quatre poteaux portant les statues.

Ce système de poteaux verticaux traversant les demi-fermes diagonales et faisant décoration au-dessus des noues (système qui avait été adopté par les constructeurs du XIII<sup>e</sup> siècle) présente plusieurs avantages : il fait de ces demi-fermes de véritables pans-de-bois parfaitement rigides ; il constitue une suite de poinçons qui roidissent les contre-fiches, les maintiennent dans leur plan vertical sans charger en aucune façon l'entrait. Il présente aussi une décoration ingénieuse en ce qu'elle explique, à l'extérieur, comment la flèche vient s'appuyer sur les quatre piliers de la croisée, aussi parce qu'elle établit une transition entre la maçonnerie de l'église et le corps de la flèche, parce qu'elle lui sert de base, d'arc-boutant, pour ainsi dire. On voit, en V (fig. 18), comment sont décorés ces gradins des grandes contre-fiches au-dessus des noues. Il est facile de comprendre maintenant comment sont soutenus les quatre angles de l'octogone qui portent sur les diagonales ; pour les quatre angles tombant sur les faîtages des combles, voici quel a été le système adopté. En BB (fig. 17) sont élevées de fortes fermes, reposant sur les bahuts et les quatre piles du transept ; sur le milieu des entrails de ces fermes reposent les pièces horizontales LM puissamment soulagées en C par les pièces inclinées BC. C'est au-dessus de ce point C que portent les triples poteaux formant les quatre autres angles de l'octogone ; le point M ne porte que le pied des contre-fiches qui sont destinées à maintenir les poteaux dans leur plan.

La fig. 19 présente l'une de ces fermes BB, qui sert en même temps de ferme de comble. En A, on voit l'extrémité de la pièce horizontale tracée en LM dans la fig. 17 ; en A', cette extrémité est vue en coupe sur ab. Il n'est pas besoin d'explication pour faire sentir que cette extrémité A ne peut fléchir. En B', nous avons donné le détail des assemblages B, et en C' celui de la croix de Saint-André C, avec le poinçon.

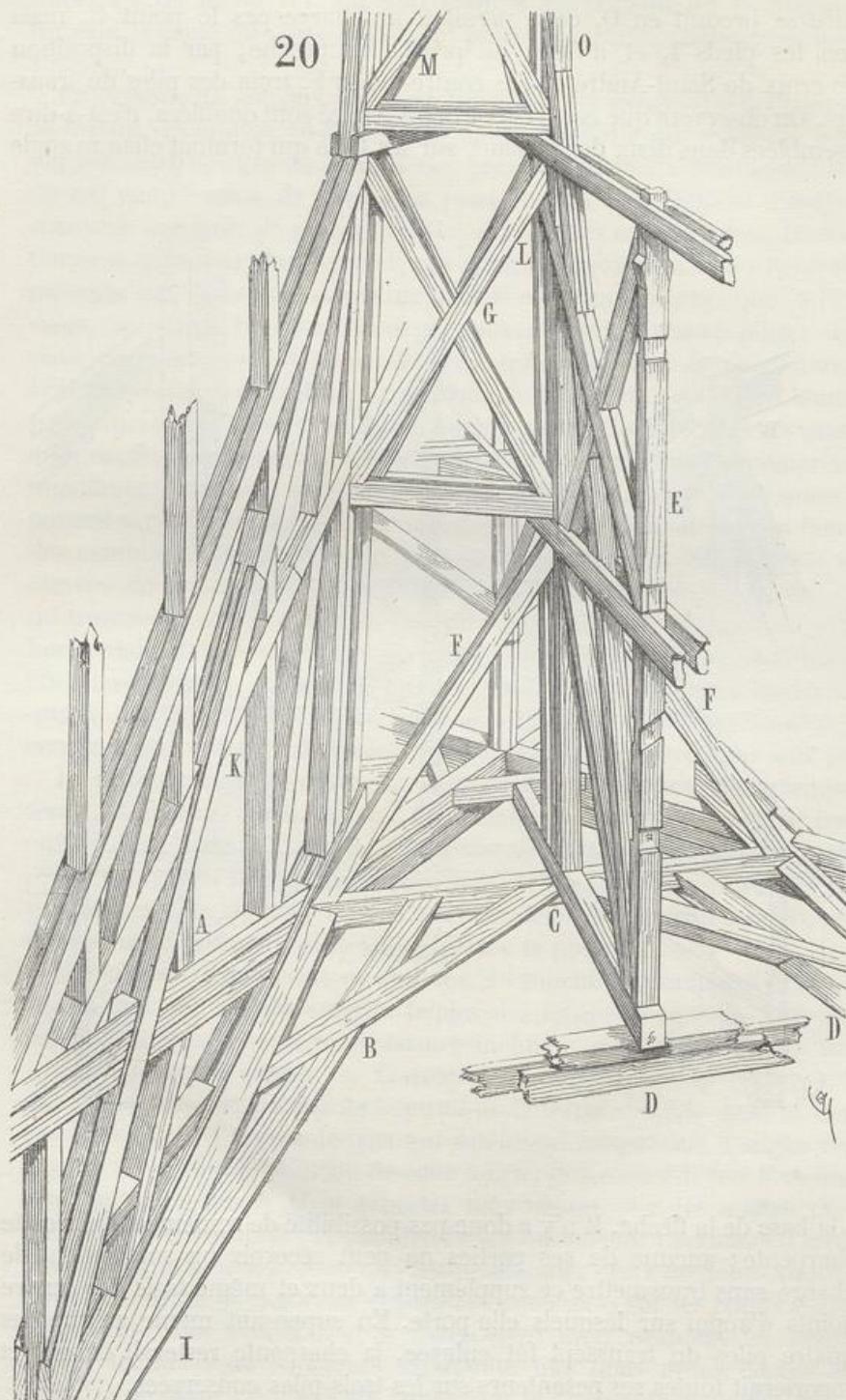
Maintenant, examinons ce système de souche en perspective (20). En A, on voit les grands entrails triples des fermes diagonales ; en B, la disposition des liens formant fermes inclinées, roidissant la base de la souche et venant porter en C quatre des angles de l'octogone ; en D apparaissent les fragments de l'entrait de la ferme donnée dans la figure précédente, avec le pan-de-bois qui maintient les poteaux d'angles reposant en C, E étant le poinçon de cette ferme. Des contre-fiches F viennent soulager les poteaux C et reporter leur charge sur les quatre points résistants principaux A ; ces contre-fiches ont encore l'avantage d'arrêter le roulement de tout le système. Au-dessus, des croix de Saint-André G, doubles, reportent encore la charge des poteaux C sur les points d'appui diagonaux. Les pièces I et F remplissent avec avantage les grandes pièces inclinées de l'ancienne charpente que nous avons décrite plus haut. Ce système est d'ailleurs triplé dans la charpente actuelle, nous le voyons reproduit en KL et en KM ; de sorte que si une pression extraordi-

naire se produit en O, cette pression ne charge pas le point C, mais bien les pieds I, et même, de proche en proche, par la disposition des croix de Saint-André et des contre-fiches F, trois des piles du transept. On observera que ces croix de Saint-André sont doublées, c'est-à-dire assemblées dans deux des poteaux sur les trois qui forment chaque angle

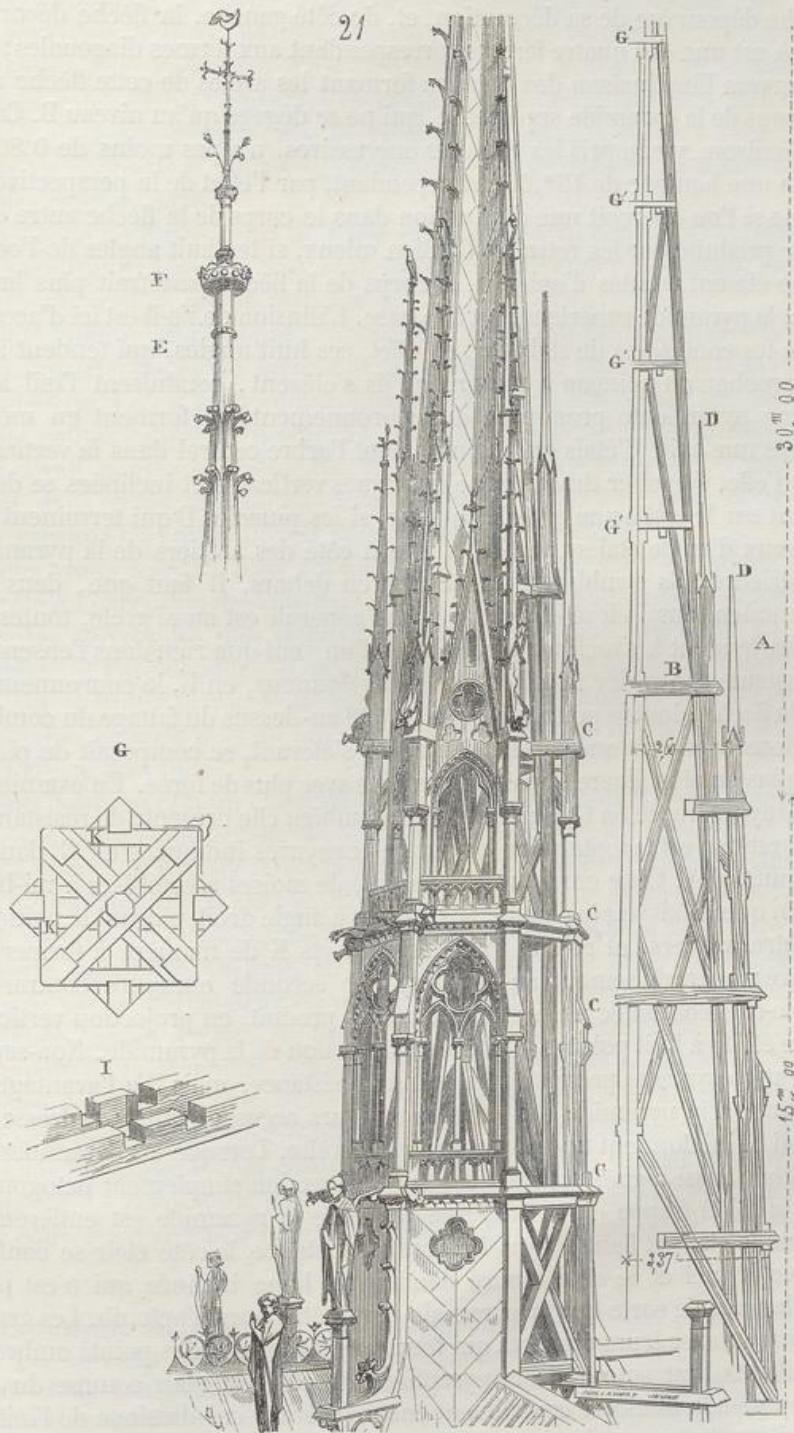


à la base de la flèche. Il n'y a donc pas possibilité de roulement dans cette charpente ; aucune de ses parties ne peut recevoir un supplément de charge sans transmettre ce supplément à deux et même trois des quatre points d'appui sur lesquels elle porte. En supposant même qu'une des quatre piles du transept fût enlevée, la charpente resterait debout et reporterait toutes ses pesanteurs sur les trois piles conservées.

Le système d'après lequel a été établi la souche de la flèche de Notre-Dame de Paris étant bien connu, examinons cette flèche au-dessus du faîte



tage du comble, c'est-à-dire au-dessus du niveau d'où elle commence à se



détacher sur le ciel (21). Une vue perspective présente, du côté droit, la

flèche dépourvue de sa décoration, et, du côté gauche, la flèche décorée. En A est une des quatre fermes correspondant aux fermes diagonales; on observera l'inclinaison des poteaux formant les arêtes de cette flèche au-dessous de la pyramide supérieure, qui ne se dégage qu'au niveau B. Cette inclinaison, y compris les retraites successives, n'a pas moins de 0,80 c. dans une hauteur de 15<sup>m</sup>,00; et cependant, par l'effet de la perspective, à peine si l'on aperçoit une diminution dans le corps de la flèche autre que celle produite par les retraites C. Bien mieux, si les huit angles de l'octogone étaient montés d'aplomb, le corps de la flèche paraîtrait plus large sous la pyramide supérieure qu'à sa base. L'illusion de l'œil est ici d'accord avec les conditions de stabilité; en effet, ces huit angles, qui tendent à se rapprocher du poinçon à mesure qu'ils s'élèvent, conduisent l'œil à la forme pyramidale prononcée du couronnement, et forment en même temps une suite d'étais qui maintiennent l'arbre central dans la verticale. Par l'effet singulier du contraste des lignes verticales et inclinées se détachant sur le ciel à une grande hauteur, si les pinacles D qui terminent les poteaux d'angle étaient verticaux, vus à côté des arétiers de la pyramide supérieure, ils sembleraient s'écartez en dehors. Il faut que, dans un monument aussi élevé et dont la forme générale est aussi grêle, toutes les lignes tendent à s'incliner vers l'axe, si l'on veut que rien dans l'ensemble ne vienne contrarier la silhouette. Nous donnons, en E, le couronnement de la flèche, dont la pomme F est à 45<sup>m</sup>,00 au-dessus du faîte du comble.

Nous avons dit que la charpente, en s'élevant, se composait de pièces de plus en plus légères, mais assemblées avec plus de force. En examinant l'enrayure tracée en G, on reconnaîtra combien elle présente de résistance; ce système est adopté pour les quatre enrayures indiquées en G' dans le géométral A. Cette enrayure se compose de moises assemblées à mi-bois, ainsi que le fait voir le détail I, se coupant à angle droit, pinçant le poinçon, quatre arétiers, et rodiés par des goussets K de manière à former un carré; immédiatement au-dessous, une seconde enrayure contrariant celle-ci et combinée de la même manière produit, en projection verticale, une étoile à huit pointes, qui donne la section de la pyramide. Non-seulement ce système présente une grande résistance, mais il a l'avantage de donner à la pyramide des ombres toujours accusées qui la redressent à l'œil et lui donnent une apparence plus svelte. Lorsque les pyramides des flèches aussi aiguës sont élevées sur une section simplement octogonale, si le soleil frappe d'un côté, une partie de la pyramide est entièrement dans le clair et l'autre dans l'ombre; à distance, le côté clair se confond avec le ciel et le côté ombré donne une ligne inclinée qui n'est point balancée, de sorte que la pyramide paraît être hors d'aplomb. Les grands pinacles avec leurs crochets qui fournissent toujours des points ombrés et brillants tout autour de la pyramide, du côté du clair comme du côté opposé à la lumière, contribuent encore à éviter ces illusions de l'œil qui sont produites par des masses d'ombres opposées sans rappel de lumière à des masses claires sans rappel d'ombre. Nous ne saurions trop le répéter:

lorsqu'un édifice ou partie d'un édifice se découpe entièrement sur le ciel, rien n'est indifférent dans la masse comme dans les détails; la moindre inattention dans l'adoption d'un ornement, dans le tracé d'un contour, dérange entièrement l'harmonie de la masse. Il est nécessaire que tout soit clair, facile à comprendre, que les profils et ornements soient à l'échelle, qu'ils ne contrarient jamais la silhouette, et cependant qu'ils soient tous visibles et appréciables.

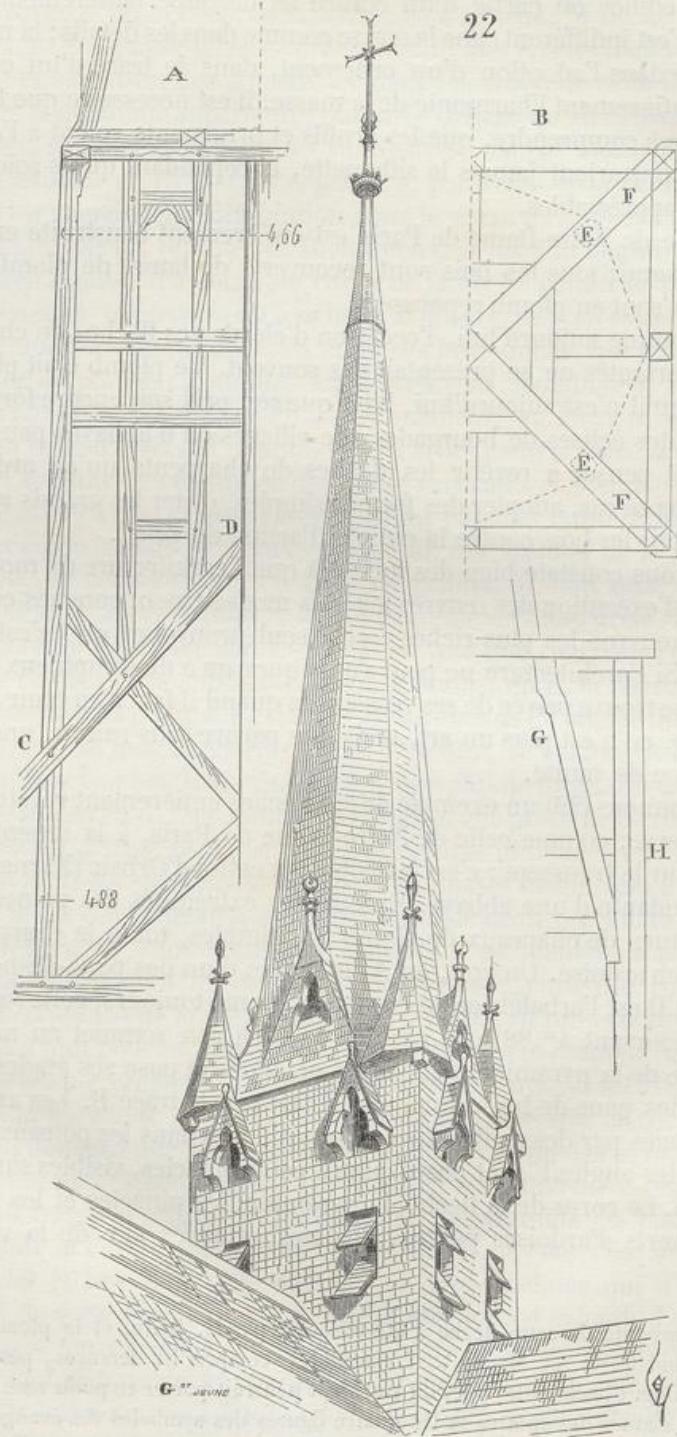
La flèche de Notre-Dame de Paris est entièrement construite en chêne de Champagne; tous les bois sont recouverts de lames de plomb, et les ornements sont en plomb repoussé<sup>1</sup>.

Alors comme aujourd'hui, l'occasion d'élever des flèches de charpente aussi importantes ne se présentait pas souvent. Le plomb était plus cher autrefois qu'il n'est aujourd'hui, bien que son prix soit encore fort élevé; sur de petites églises de bourgades, de villages ou d'abbayes pauvres, on ne pouvait penser à revêtir les flèches de charpente qu'en ardoise. Il fallait, dans ce cas, adopter des formes simples, éviter les grands ajours et bien garantir les bois contre la pluie et l'action du soleil.

Nous avons constaté bien des fois déjà que l'architecture du moyen âge se prête à l'exécution des œuvres les plus modestement conçues comme à celle des œuvres les plus riches: cela seul prouverait que c'est un art complet. Si l'architecture ne peut s'appliquer qu'à de somptueux édifices et si elle se trouve privée de ses ressources quand il faut s'en tenir au strict nécessaire, ce n'est plus un art, mais une parure sans raison, une affaire de mode ou de vanité.

Nous donnons (22) un exemple de ces flèches entièrement revêtues d'ardoises, élevée, comme celle de Notre-Dame de Paris, à la rencontre des combles sur le transsept: c'est la flèche de l'église d'Orbais (Marne), autrefois dépendante d'une abbaye. Excepté les extrémités des poinçons, qui sont revêtues de chapeaux de plomb très-simples, toute la charpente est couverte en ardoise. On voit, en A, la moitié d'un des pans-de-bois de la souche; CD est l'arbalétrier du comble. Comme toujours, cette souche est diminuée, ayant 4<sup>m</sup>,88 à sa base et 4<sup>m</sup>,66 à son sommet au niveau de l'enrayure de la pyramide. Celle-ci est octogone et pose ses angles sur les milieux des pans-de-bois, ainsi que le fait voir le tracé B. Les arétiers E sont soulagés par des contre-fiches G assemblées dans les poteaux d'angle H, et sur les angles F sont posés quatre petits pinacles, visibles sur le tracé perspectif. Le corps de la flèche, la pyramide, les pinacles et les lucarnes sont couverts d'ardoises petites, épaisses, clouées sur de la volige de

<sup>1</sup> La charpente de cette flèche a été exécutée par M. Bellu, et la plomberie par MM. Durand frères et Monduit. L'ensemble, compris les ferrures, pèse environ 500,000 kilog. Chacune des piles du transsept pourrait porter ce poids sans s'écraser. Les douze statues des apôtres et les quatre figures des symboles des évangélistes qui garnissent les quatre arétiers des noues sont en cuivre repoussé, sur les modèles exécutés par M. Geoffroy-Dechaume.



chêne. Il y a des lames de plomb dans les noues. Cet édifice, si simple,

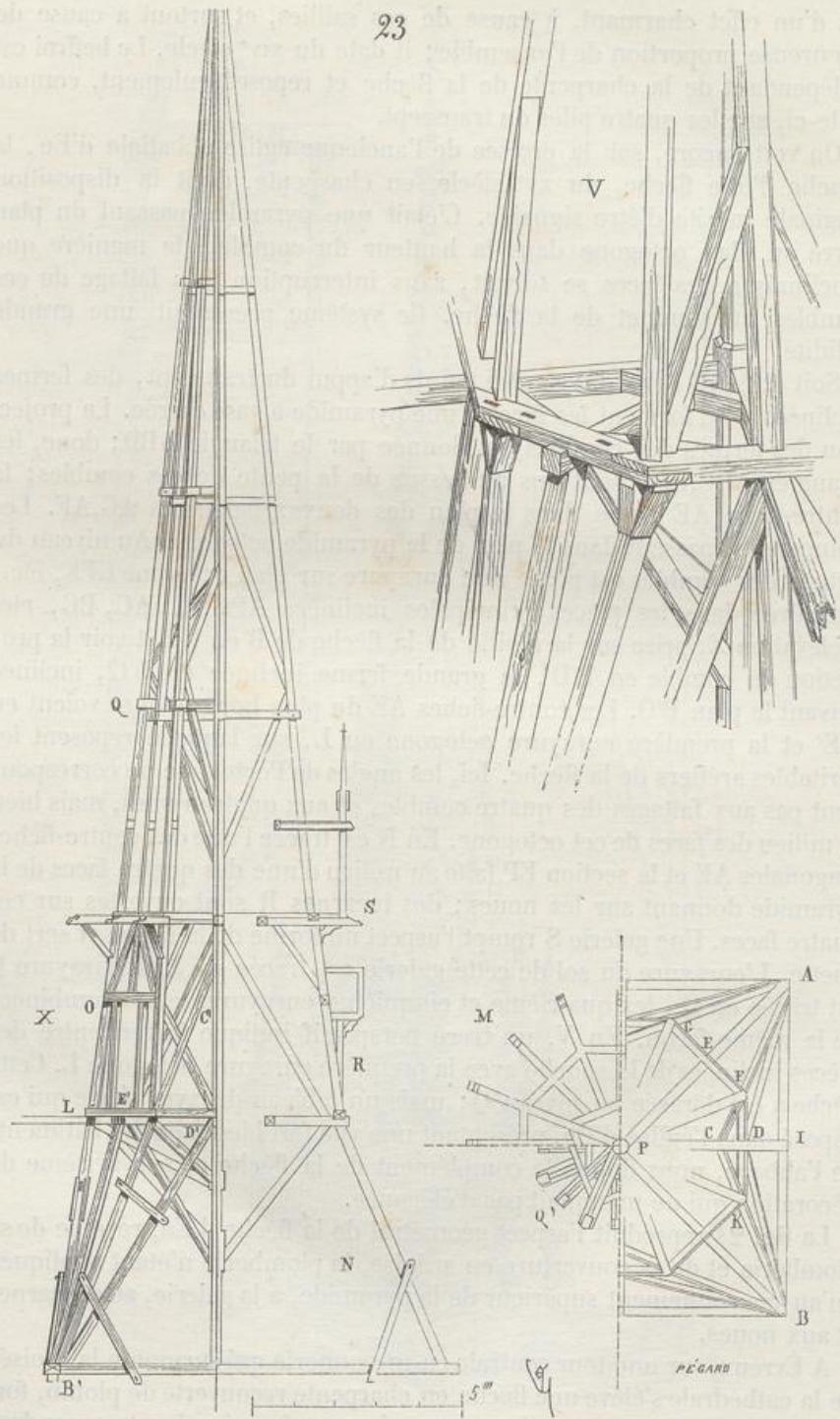
est d'un effet charmant, à cause de ces saillies, et surtout à cause de l'heureuse proportion de l'ensemble ; il date du xiv<sup>e</sup> siècle. Le beffroi est indépendant de la charpente de la flèche et repose seulement, comme celle-ci, sur les quatre piles du transept.

On voit encore, sur la croisée de l'ancienne église abbatiale d'Eu, la souche d'une flèche, du xv<sup>e</sup> siècle, en charpente, dont la disposition originale mérite d'être signalée. C'était une pyramide passant du plan carré au plan octogone dans la hauteur du comble, de manière que l'inclinaison des faces se suivait, sans interruption, du faitage de ces combles au sommet de la flèche. Ce système présentait une grande solidité.

Soit (23) AB deux des quatre points d'appui du transept, des fermes inclinées ABC forment les faces d'une pyramide à base carrée. La projection des fermes des combles est donnée par le triangle ABD; donc, les triangles ADC, BDC sont vus au-dessus de la pente de ces combles; la contre-fiche AE passe dans le plan des deux arbalétriers AG, AF. Les poinçons IC passent dans le plan de la pyramide octogone. Au niveau du faitage des combles est posée une enrayure sur plan octogone GFK, etc., embrévée dans les pièces principales inclinées AP, AG, AC, BC, etc. L'élévation X, prise sur la moitié de la flèche de B en I, fait voir la projection du comble en B'D', la grande ferme inclinée en B'C', inclinée suivant le plan B'O. Les contre-fiches AE du plan horizontal se voient en B'E' et la première enrayure octogone en L, sur laquelle reposent les véritables arêtiers de la flèche. Ici, les angles de l'octogone ne correspondent pas aux faitages des quatre combles et aux quatre noues, mais bien le milieu des faces de cet octogone. En N est tracée l'une des contre-fiches diagonales AE et la section EP faite au milieu d'une des quatre faces de la pyramide donnant sur les noues ; des lucarnes R sont ouvertes sur ces quatre faces. Une galerie S rompt l'aspect uniforme de la flèche et sert de guette. L'enrayure du sol de cette galerie est tracée en M. L'enrayure Q est tracée en Q', les quatrième et cinquième enrayures étant combinées de la même façon. En V, un tracé perspectif indique la rencontre des pièces inclinées de la souche avec la première enrayure octogone L. Cette flèche a été dérasée au niveau Q ; mais un tableau du xvii<sup>e</sup> siècle qui est déposé dans l'église d'Eu, présentant une vue fort bien faite des bâtiments de l'abbaye, nous donne le complément de la flèche et son système de décoration qui ne manquait pas d'élégance.

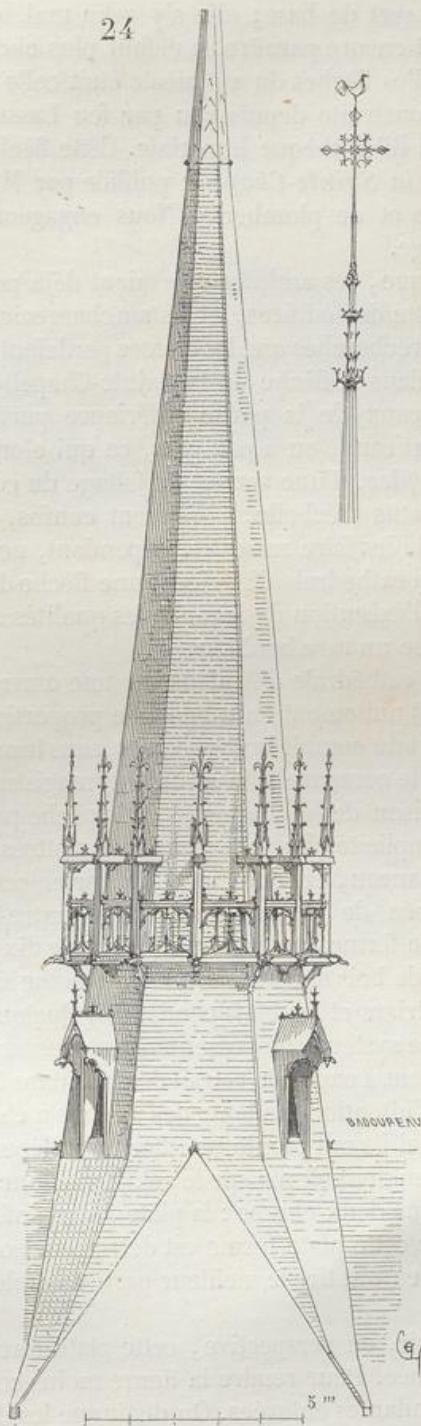
La fig. 24 reproduit l'aspect géométral de la flèche d'Eu, revêtue de sa plomberie et de sa couverture en ardoise, la plomberie n'étant appliquée qu'au couronnement supérieur de la pyramide, à la galerie, aux lucarnes et aux noues.

A Évreux, sur une tour centrale en maçonnerie qui surmonte la croisée de la cathédrale s'élève une flèche en charpente recouverte de plomb, fort dénaturée par des restaurations successives, mais qui présente cependant encore une assez bonne silhouette. Elle est complètement ajourée de la



lanterne au faite, et cette lanterne est d'un bon style du xv<sup>e</sup> siècle. Le

24



défaut de ce couronnement, c'est d'être trop grêle pour la souche en

T. V.

59

maçonnerie qui lui sert de base; elle s'y relie mal, et la trop grande quantité d'ajours fait encore paraître ce défaut plus choquant.

L'une des plus belles flèches du xv<sup>e</sup> siècle était celle de la Sainte-Chapelle du Palais, reconstruite depuis peu par feu Lassus sur un ancien dessin conservé à la Bibliothèque Impériale. Cette flèche est gravée dans la *Monographie de la Sainte-Chapelle* publiée par M. Bance, avec ses détails de charpente et de plomberie. Nous engageons nos lecteurs à recourir à cet ouvrage.

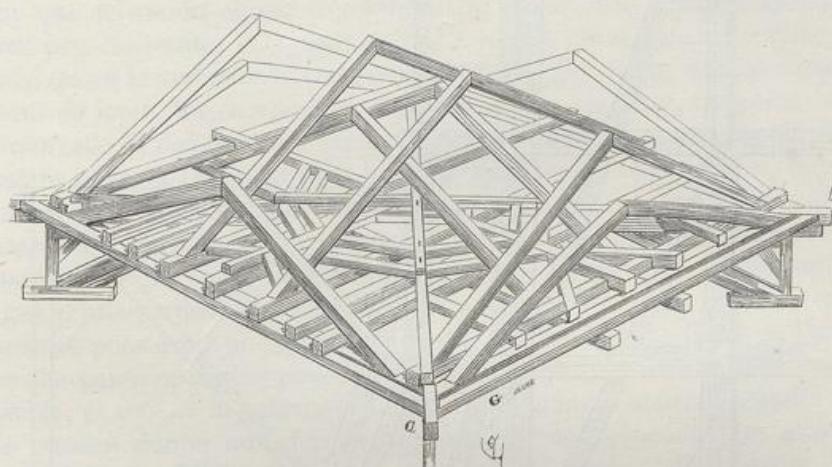
Mais, à cette époque, les architectes avaient déjà perdu ce sentiment délicat de la silhouette des édifices, et ils surchargeaient tellement leurs ensembles de détails recherchés que les masses perdaient de leur grandeur. On ne trouve plus, dans la flèche de la Sainte-Chapelle du Palais, cette inclinaison des poteaux de la partie inférieure portant la pyramide; ceux-ci s'élèvent verticaux, ou à peu près, ce qui alourdit l'ensemble et empêche l'œuvre de *filer*, d'une venue, du faitage du comble au sommet. Les détails, trop petits d'échelle, paraissent confus, gênent les lignes principales au lieu de les faire ressortir. Cependant, nous voyons encore, sur le transept de la cathédrale d'Amiens, une flèche du commencement du xvi<sup>e</sup> siècle, dans l'exécution de laquelle les qualités signalées ci-dessus sont développées avec un rare bonheur.

Si la flèche de la cathédrale d'Amiens est une œuvre remarquable en elle-même, elle n'est nullement en rapport de proportions avec l'édifice: sa base est grêle, sort du comble brusquement, sans transition; l'ensemble est mesquin, si on le compare à la grandeur magistrale du monument. Quant à la combinaison de la charpente, elle pèche par l'amas des bois, par le défaut de simplicité. Les charpentiers, maîtres de l'œuvre, Louis Cordon et Simon Taneau, eurent l'idée de porter cette flèche sur une plate-forme composée de pièces horizontales entre-croisées, rendues rigides au moyen de fermes armées au nombre de dix; ce qui produit, à la souche, un amas de bois si considérable qu'à peine si l'on peut circuler à travers les arbalétriers et les clefs pendantes. Quelque bien armées que soient ces fermes, ce système ne présentant pas des supports directs, il y a toujours relâchement à cause du retrait des bois dans les assemblages et, par suite, flexion. L'intention évidente des maîtres a été d'établir un plancher rigide sur lequel ils ont monté une flèche, indépendante de ce plancher, comme s'ils l'eussent élevée sur le sol. Il y a donc dans la charpente de la flèche d'Amiens deux choses: la plate-forme inférieure et la flèche proprement dite que cette plate-forme est destinée à porter. Cette donnée admise, ces maîtres en ont tiré le meilleur parti possible; mais le principe est vicieux.

La fig. 25 fait voir, en perspective, cette plate-forme ou plutôt cette enrayure basse, armée. Pour rendre la figure moins confuse, nous avons supposé les clefs pendantes enlevées. On distingue les dix fermes se pénétrant, aux arbalétriers desquels des clefs pendantes vont soutenir les entrails au droit de la portée de chacune des pièces horizontales. Deux

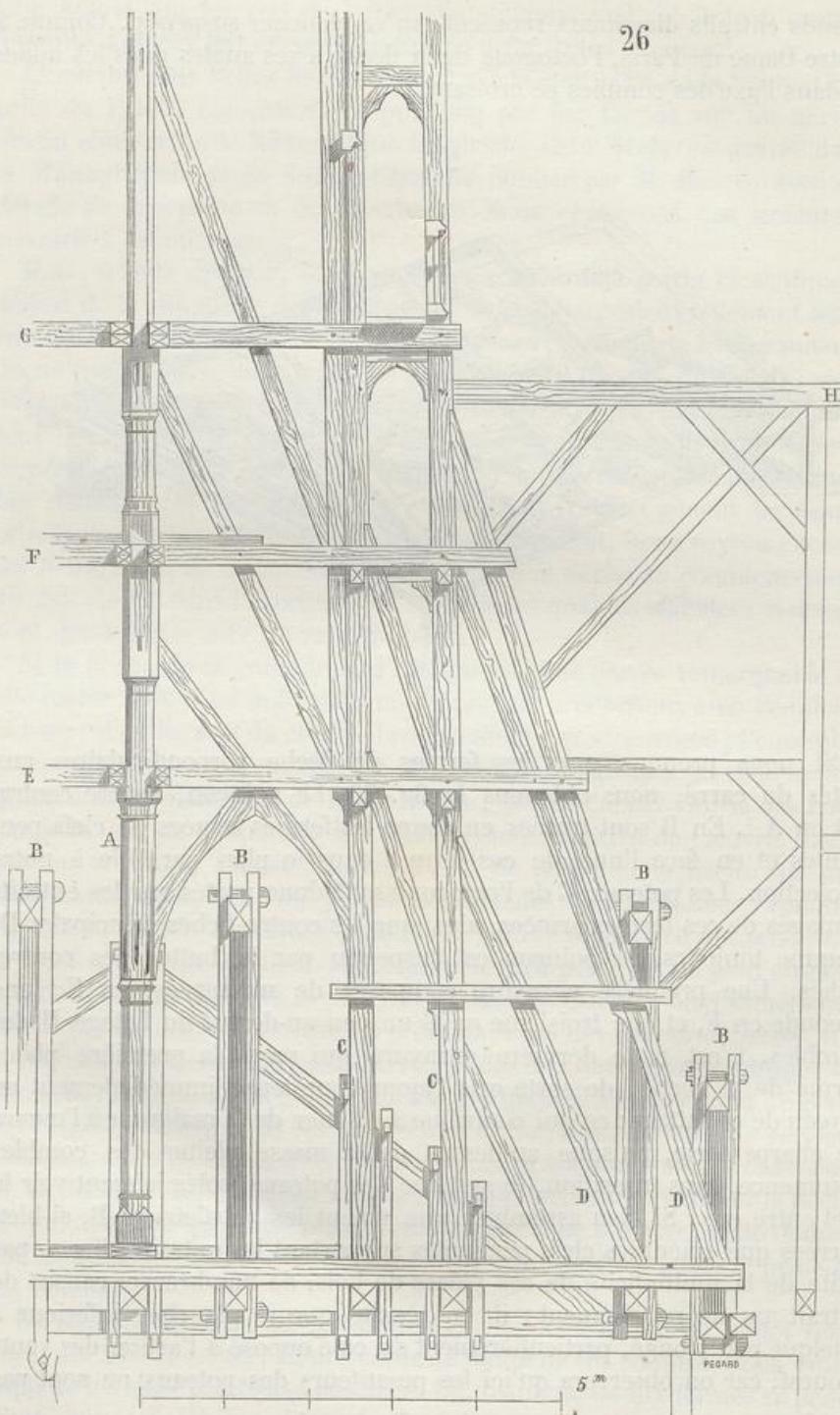
grands entraits diagonaux reposent sur ce plancher suspendu. Comme à Notre-Dame de Paris, l'octogone de la flèche a ses angles dans les noues et dans l'axe des combles se croisant.

25



Si nous prenons une des fermes de flèche perpendiculaires aux côtés du carré, nous obtenons la fig. 26. Le poinçon, l'arbre central est en A<sup>1</sup>. En B sont tracées en coupe les fermes armées de clefs pendantes et en face l'une de ces fermes dans le plan parallèle à notre projection. Les poteaux C de l'octogone sont donc portés sur les entraits soulagés de ces fermes armées, ainsi que les contre-fiches principales D. Comme toujours, le poinçon est suspendu par la butée des contre-fiches. Une première enrayure composée de moises est en E, une seconde en F, et une troisième en G un peu au-dessus du faitage H des combles. C'est cette dernière enrayure qui reçoit la première plate-forme de la flèche, de sorte que l'ajour commence immédiatement au niveau de ce faitage; ce qui contribue à donner de la maigreur à l'œuvre de charpenterie, puisque au-dessus de la masse pleine des combles commence, sans transition, le système des poteaux isolés laissant voir le ciel entre eux. Si bien assemblés que soient les arbalétriers B, si bien serrées que soient les clefs pendantes supportant les entraits, il y a, par suite de la multiplicité de ces pièces de bois, de nombreuses causes de retrait ou de relâchement; il en résulte que le plancher inférieur a quelque peu plongé, particulièrement du côté opposé à l'action des vents d'ouest, car on observera qu'ici les pesanteurs des poteaux ne sont pas

<sup>1</sup> La ferme donnée ici est celle qui est perpendiculaire au côté ab de la fig. 25.



réparties, comme dans la charpente de Notre-Dame de Paris, sur plusieurs

points, mais agissent directement à leur pied. Il y a donc toujours une partie de ce plancher suspendu plus chargée que l'autre, puisque les vents d'ouest sont les plus fréquents et les plus violents, surtout à Amiens.

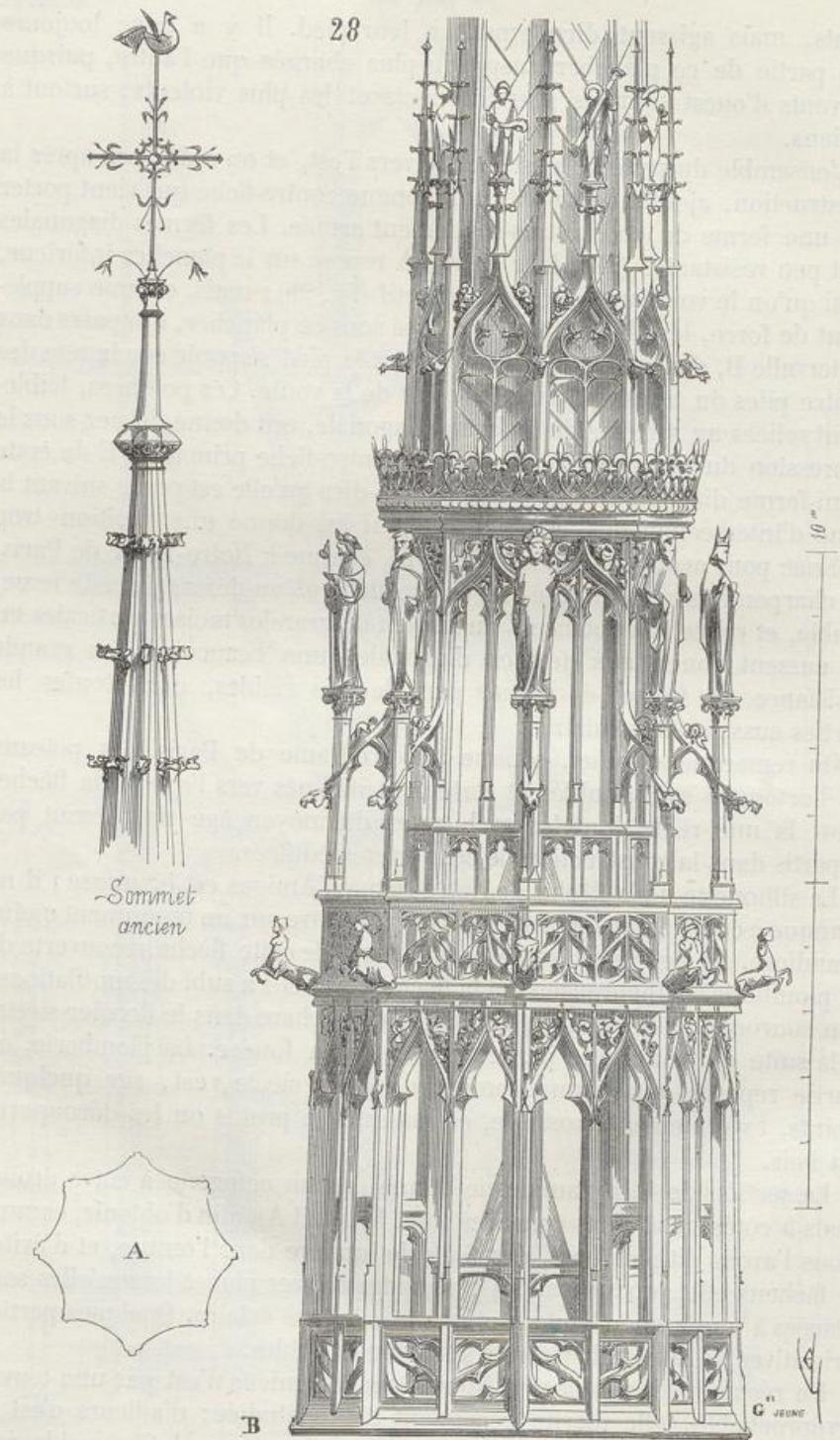
L'ensemble du système s'est incliné vers l'est, et on a dû, peu après la construction, ajouter de ce côté une longue contre-fiche qui vient porter sur une ferme du chœur très-solidement armée. Les fermes diagonales sont peu résistantes (27) ; leur entrail A repose sur le plancher inférieur, ainsi qu'on le voit dans le tracé perspectif (fig. 25) ; mais, comme supplément de force, les charpentiers ont posé sous ce plancher, qui passe dans l'intervalle B, des potences armées C dont le pied s'appuie sur la tête des quatre piles du transept dans les reins de la voûte. Ces potences, faiblement reliées au système de la ferme diagonale, ont donné du nez sous la dépression du plancher. D'ailleurs, la contre-fiche principale E de cette demi-ferme diagonale est la noue, c'est-à-dire qu'elle est posée suivant la ligne d'intersection des combles, ce qui lui donne une position trop inclinée pour avoir une grande force. Si, comme à Notre-Dame de Paris, les charpentiers avaient posé une contre-fiche *gh* au-dessus de cette noue, visible, et reliée à la potence C au moyen de grandes moises verticales *m*, ils eussent donné aux fermes diagonales une beaucoup plus grande résistance, en faisant de grands pans-de-bois rigides, dont toutes les parties eussent été solidaires.

On remarquera qu'ici, comme à Notre-Dame de Paris, les poteaux de l'octogone sont doublés et fortement inclinés vers l'axe de la flèche. C'est là une règle dont les architectes du moyen âge ne se sont pas départis dans la construction de ces sortes d'édifices.

La silhouette de la flèche de Notre-Dame d'Amiens est heureuse ; il ne manque à cette œuvre de charpenterie que d'être sur un monument moins grandiose. La fig. 28 présente le géométral de cette flèche recouverte de sa plomberie. Malheureusement la flèche d'Amiens a subi des mutilations ; son couronnement a été refait d'une façon barbare dans le dernier siècle, à la suite d'un incendie partiel causé par la foudre. La plomberie, en partie reposée au commencement du XVII<sup>e</sup> siècle, est, sur quelques points, extrêmement grossière, et masque les profils ou les découpures du bois.

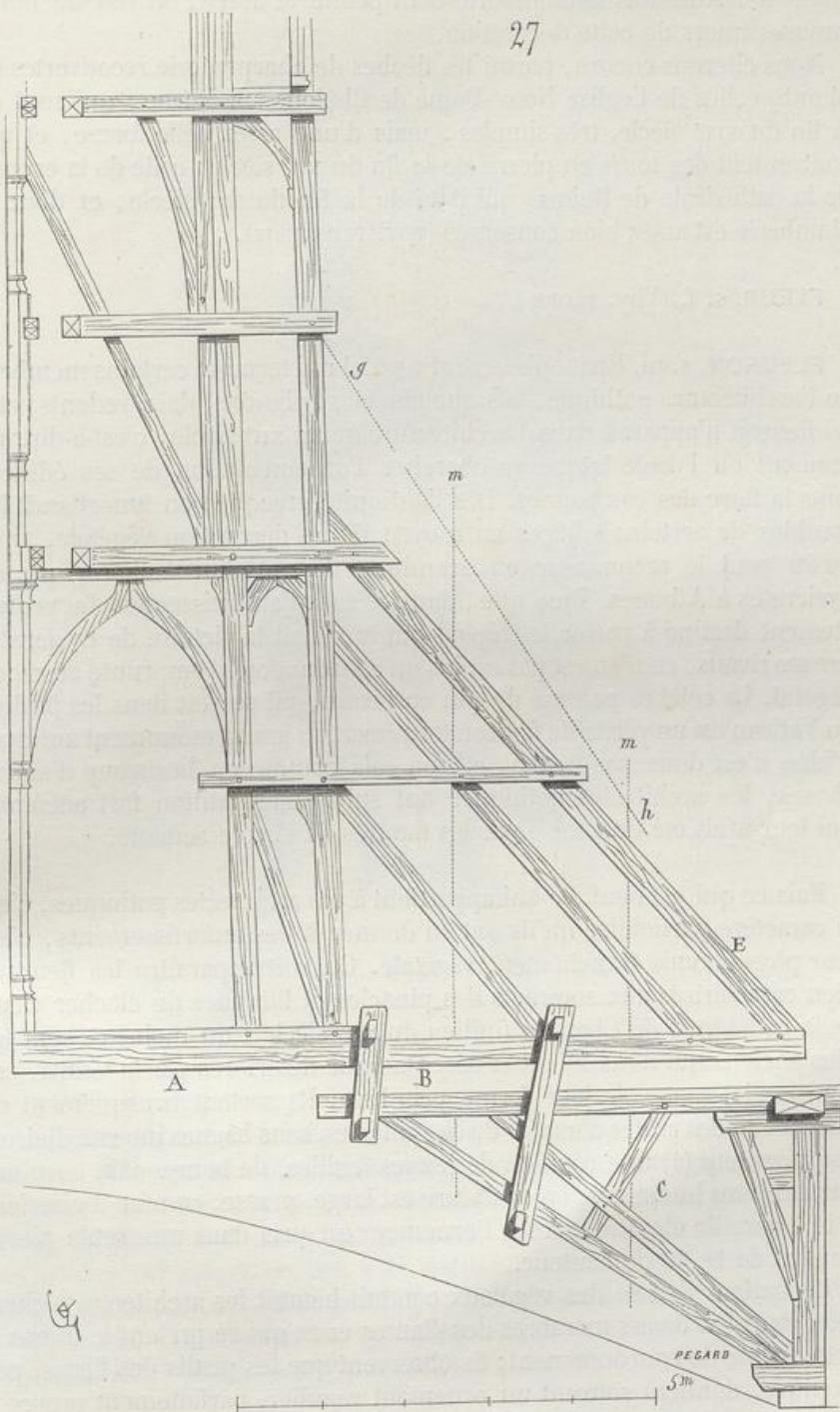
La section de la pyramide ne donne pas un octogone à côtés droits, mais à côtés curvilignes concaves (voy. le détail A), afin d'obtenir, comme nous l'avons dit plus haut, des filets de lumière dans l'ombre, et d'éviter le fâcheux effet produit par les pyramides à faces planes lorsqu'elles sont placées à une grande hauteur et que le soleil les éclaire. Quelques parties primitives de la plomberie sont fort remarquables.

En résumé, si la flèche de Notre-Dame d'Amiens n'est pas une œuvre irréprochable, elle mérite cependant d'être étudiée ; d'ailleurs c'est la seule de cette dimension qui existe encore en France. Son poids est, compris le plomb, de 500,000 kilogrammes. Sa hauteur, au-dessus du



faitage (niveau B) jusqu'à la pomme, était de 47 mètres; elle n'est plus

27



aujourd'hui que de 45 mètres. Les bois sont d'une belle qualité, essence

de chêne. Autrefois la plomberie était peinte et dorée; on voit de nombreuses traces de cette décoration.

Nous citerons encore, parmi les flèches de charpenterie recouvertes de plomb, celles de l'église Notre-Dame de Châlons-sur-Marne, qui sont de la fin du XIV<sup>e</sup> siècle, très-simples, mais d'une assez belle forme, et qui couronnent des tours en pierre de la fin du XII<sup>e</sup> siècle; celle de la croupe de la cathédrale de Reims, qui date de la fin du XV<sup>e</sup> siècle, et dont la plomberie est assez bien conservée (voy. PLOMBERIE).

**FLEUR**, s. f. (Voy. FLORE.)

**FLEURON**, s. m. Épanouissement végétal qui termine certains membres de l'architecture gothique, tels que pinacles, pignons, dais, redents, etc. Le fleuron n'apparaît dans l'architecture qu'au XII<sup>e</sup> siècle, c'est-à-dire au moment où l'école laïque va chercher l'ornementation de ses édifices dans la flore des campagnes. Dès l'antiquité grecque, on amortissait les combles de certains édifices au moyen d'une décoration végétale, ainsi qu'on peut le reconnaître en examinant le monument choragique de Lysicrates à Athènes. Bien que, dans ce cas, l'amortissement fut probablement destiné à porter le trépied qui rappelait la victoire de Lysicrates sur ses rivaux, ce n'en est pas moins un couronnement emprunté au règne végétal. La célèbre pomme de pin en bronze qui se voit dans les jardins du Vatican est un véritable fleuron terminant un grand monument antique. L'idée n'est donc pas neuve, et, en cela comme en beaucoup d'autres choses, les architectes gothiques ont suivi une tradition fort ancienne qui leur avait été transmise par les maîtres de l'école romane.

Mais ce qui est neuf, ce qui appartient à ces architectes gothiques, c'est le caractère particulier qu'ils ont su donner à ces amortissements, c'est leur physionomie franchement végétale. On voit apparaître les fleurons bien caractérisés aux sommets des pinacles et lucarnes du clocher vieux de la cathédrale de Chartres (milieu du XII<sup>e</sup> siècle); du moins ce sont les plus anciens qui nous soient restés. Quoique détériorés par le temps, ces fleurons laissent voir leur forme primitive. Ils sortent brusquement de l'extrémité des arêtes d'angles de ces pinacles, sans bagues intermédiaires; ils présentent (1) une réunion de jeunes feuilles, de bourgeons, terminés par des têtes humaines. La sculpture est large, grasse, comme il convient à une pareille élévation. Tout l'ornement est pris dans une seule pierre de plus de 1<sup>m</sup>,00 de hauteur.

Cependant l'étude des végétaux conduit bientôt les architectes à chercher dans les divers membres des plantes ceux qui se prêtent le mieux à cette forme de couronnement; ils observent que les pistils des fleurs, par exemple, donnent souvent un ornement régulier, parfaitement propre à terminer un sommet; ils voient que ces pistils sont habituellement accompagnés d'un collet et d'appendices. Ils interprètent donc, sans trop cher-

cher à imiter servilement la nature, ces formes végétales; ils en saisissent

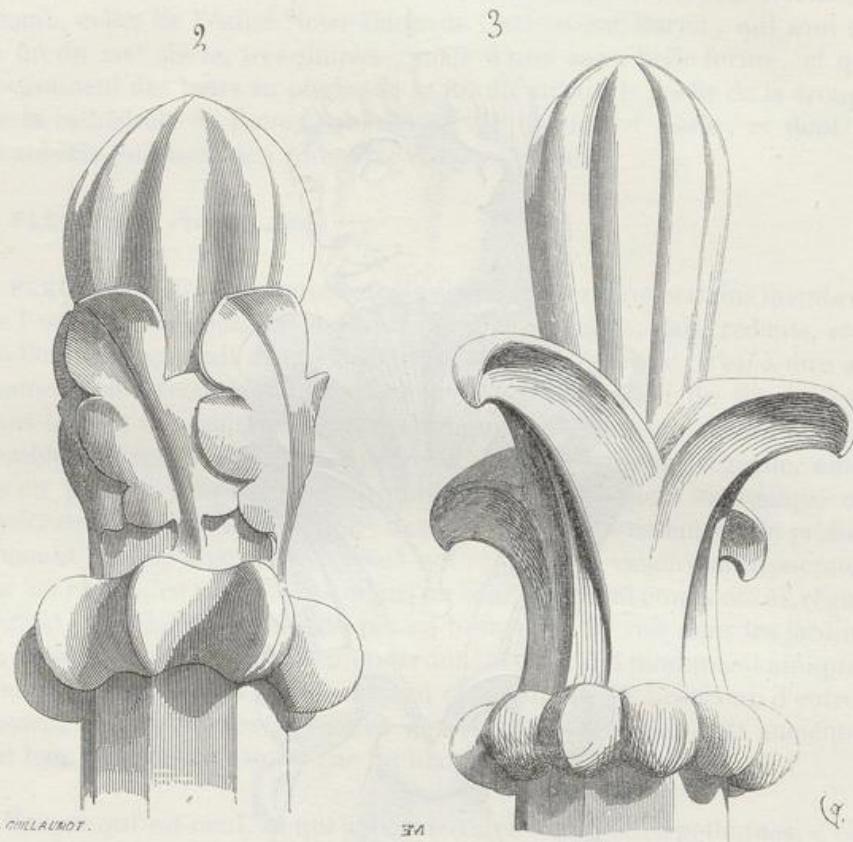


le caractère puissant, vivace, et composent des fleurons comme celui-ci (2), qui date des dernières années du XII<sup>e</sup> siècle et provient des gâbles inférieurs des contre-forts de la cathédrale de Paris (côté nord). Cette forme simple ne leur paraît pas présenter une silhouette assez découpée, ces artistes recourent encore à la nature, et ils ouvrent davantage les folioles qui accompagnent le pistil (3)<sup>1</sup>, de manière à obtenir un épanouissement; ou bien encore, un peu plus tard (vers 1220), ils recherchent l'imitation des bourgeons (4)<sup>2</sup>; ils les dissèquent, ils en enlèvent certaines

<sup>1</sup> Des gâbles de contre-forts des tours de la cathédrale de Paris.

<sup>2</sup> De la façade de l'église abbatiale de Vézelay.

parties, comme l'indique cette couronne A de pétioles coupés, pour dégager la tige principale B; puis ils commencent à mêler à cette végé-



tation des formes géométriques, des profils C d'architecture sans la bague imitée d'un fruit. Tout en étudiant avec soin les végétaux, les sculpteurs du commencement du XIII<sup>e</sup> siècle ne les copient pas servilement; ils les soumettent aux dispositions monumentales, à l'échelle de l'architecture. De l'imitation du pistil des fleurs, des graines, des bourgeons, ils arrivent bientôt à l'imitation de la feuille développée, mais en soumettant toujours cette imitation aux données décoratives qui conviennent à la sculpture sur pierre (5) <sup>1</sup>. Ils savent allier la pondération des masses à la liberté du végétal.

Les tiges des fleurons présentent, à dater du commencement du XIII<sup>e</sup> siècle, des sections carrées ou octogones; ces tiges se divisent toujours en quatre membres de feuillages à un seul étage, avec bouton

<sup>1</sup> De la cathédrale de Troyes (1225 environ).

supérieur, ou à deux étages. Dans ce dernier cas, les feuilles du deuxième rang alternent avec celles du premier, de manière à contrarier les lignes



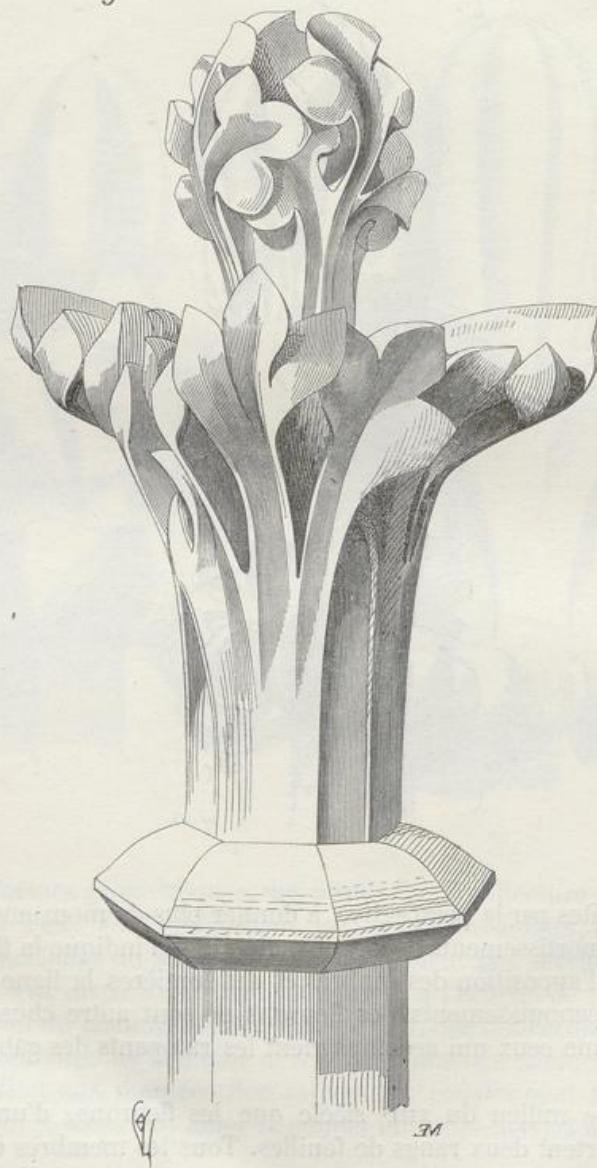
de fuite produites par la perspective, à donner plus de mouvement et plus d'effet à ces amortissements décoratifs, ainsi que l'indique la fig. 6, et à redresser par l'apposition des ombres et des lumières la ligne verticale. Souvent les épanouissements des fleurons ne sont autre chose que des *crochets*, comme ceux qui accompagnent les rampants des gâbles ou des pinacles (7) <sup>1</sup>.

C'est vers le milieu du xii<sup>e</sup> siècle que les fleurons, d'une grande dimension, portent deux rangs de feuilles. Tous les membres de l'architecture tendant à s'élever, à faire dominer la ligne verticale, il fallait donner une importance de plus en plus considérable à ces couronnements des parties aiguës des édifices. L'imitation des végétaux devenait plus scrupuleuse, plus fine, mais aussi moins monumentale. Cette végétation

<sup>1</sup> De la cathédrale d'Amiens; façade (1230 environ).

ne tenait point à la pierre, elle était comme une superposition; ce n'était

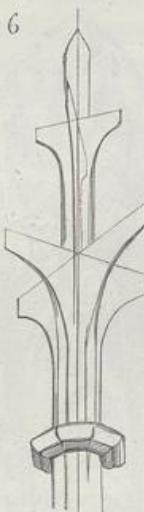
5



plus la pierre elle-même qui s'épanouissait, mais bien des feuillages entourant un noyau d'une forme géométrique (8)<sup>1</sup>. Ce que l'on ne saurait

<sup>1</sup> Du portail du nord de la cathédrale de Paris (1260).

trop admirer dans ces amortissements de gâbles, de pinacles, c'est leur



juste proportion par rapport aux membres de l'architecture qu'ils cou-



ronnent. Il y a une aisance, une grâce, une finesse de contour, une

fermé dans ces terminaisons, bien difficiles à reproduire pour nous,

8



G. JONES

habitués que nous sommes à l'ornementation sèche et banale des temps modernes. Ou, par suite d'une fausse interprétation de la sculpture

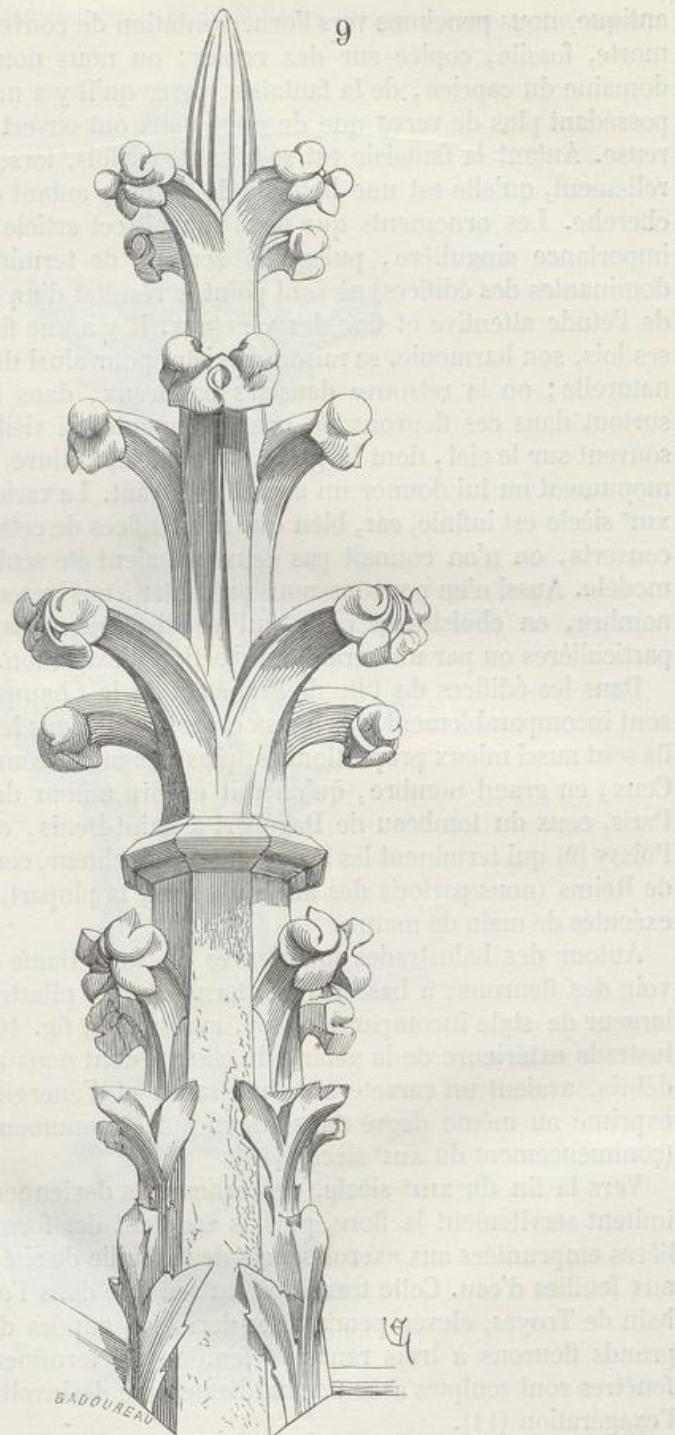
antique, nous penchons vers l'ornementation de convention, symétrique, morte, fossile, copiée sur des copies; ou nous nous lançons dans le domaine du caprice, de la fantaisie, parce qu'il y a un siècle des artistes possédant plus de verve que de goût nous ont ouvert cette voie dangereuse. Autant la fantaisie est séduisante parfois, lorsqu'elle arrive naturellement, qu'elle est une boutade de l'esprit, autant elle fatigue si on la cherche. Les ornements que nous fournit cet article (ornements d'une importance singulière, puisqu'ils servent de terminaison aux parties dominantes des édifices) ne sont point le résultat d'un caprice, mais bien de l'étude attentive et fine des végétaux. Il y a une flore gothique qui a ses lois, son harmonie, sa raison d'exister pour ainsi dire, comme la flore naturelle; on la retrouve dans les bandeaux, dans les chapiteaux, et surtout dans ces fleurons de couronnements, si visibles, se détachant souvent sur le ciel, dont le galbe, le modelé, l'allure, peuvent gâter un monument ou lui donner un aspect attrayant. La variété des fleurons du XIII<sup>e</sup> siècle est infinie, car, bien que nos édifices de cette époque en soient couverts, on n'en connaît pas deux qui aient été sculptés sur un même modèle. Aussi n'en pouvons-nous présenter à nos lecteurs qu'un très-petit nombre, en choisissant ceux qui se distinguent par des dispositions particulières ou par une grande perfection d'exécution.

Dans les édifices de l'Île-de-France et de la Champagne, ces fleurons sont incomparablement plus beaux et variés que dans les autres provinces; ils sont aussi mieux proportionnés, plus largement composés et exécutés. Ceux, en grand nombre, qu'on voit encore autour de la cathédrale de Paris, ceux du tombeau de Dagobert à Saint-Denis, ceux de l'église de Poissy (9) qui terminent les arcs-boutants du chœur, ceux de la cathédrale de Reims (nous parlons des anciens), sont, la plupart, d'un bon style et exécutés de main de maître.

Autour des balustrades supérieures de Notre-Dame de Paris, on peut voir des fleurons, à base carrée, terminant les pilastres, qui sont d'une largeur de style incomparable (voy. BALUSTRADE, fig. 10). Ceux de la balustrade extérieure de la galerie du chœur, dont nous avons recueilli des débris, avaient un caractère de puissance et d'énergie qu'on ne trouve exprimé au même degré dans aucun autre monument de cette époque (commencement du XIII<sup>e</sup> siècle) [10].

Vers la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, ces ornements deviennent plus refouillés, imitent servilement la flore, puis ils adoptent des formes toutes particulières empruntées aux excroissances de la feuille de chêne (noix de galle), aux feuilles d'eau. Cette transition est sensible dans l'église de Saint-Urbain de Troyes, élevée pendant les dernières années du XIII<sup>e</sup> siècle. Les grands fleurons à trois rangs de feuilles qui terminent les gâbles des fenêtres sont sculptés avec une hardiesse, une désinvolture qui atteignent l'exagération (11).

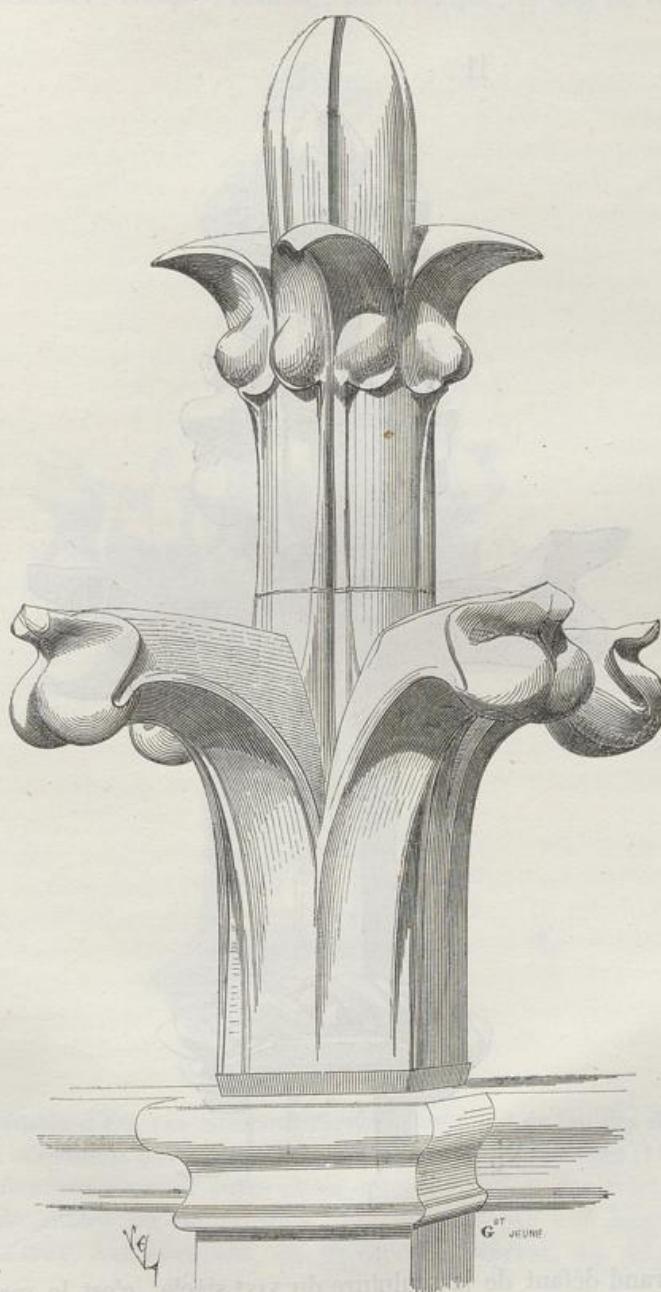
Pendant le XIV<sup>e</sup> siècle, les fleurons ne sont composés, habituellement, que de la réunion de quatre ou huit crochets, suivant les formes



données alors à cet ornement. La décoration, à cette époque, devient

monotone comme les lignes de l'architecture. Cependant ces fleurons

10



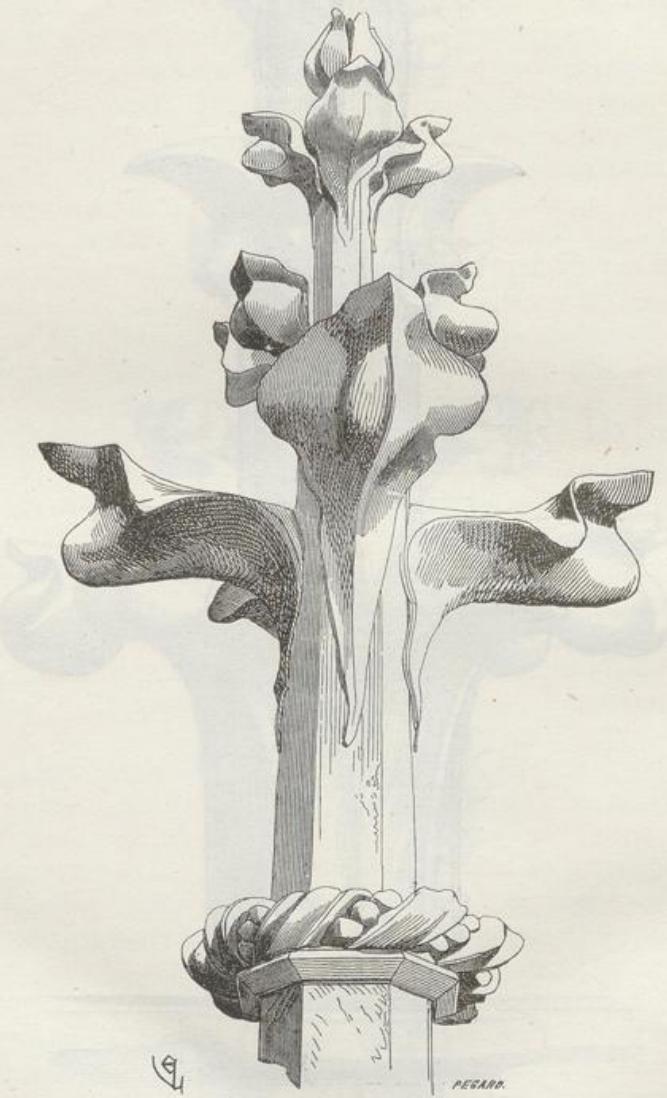
sont sculptés avec une verve et un entrain remarquables (12). On voit

T. V.

61

d'assez beaux fleurons à la cathédrale d'Amiens, autour de celle de Paris, à Saint-Ouen de Rouen, à Saint-Étienne d'Auxerre, à la cathédrale de Clermont, à Saint-Just de Narbonne et à Saint-Nazaire de Carcassonne;

11

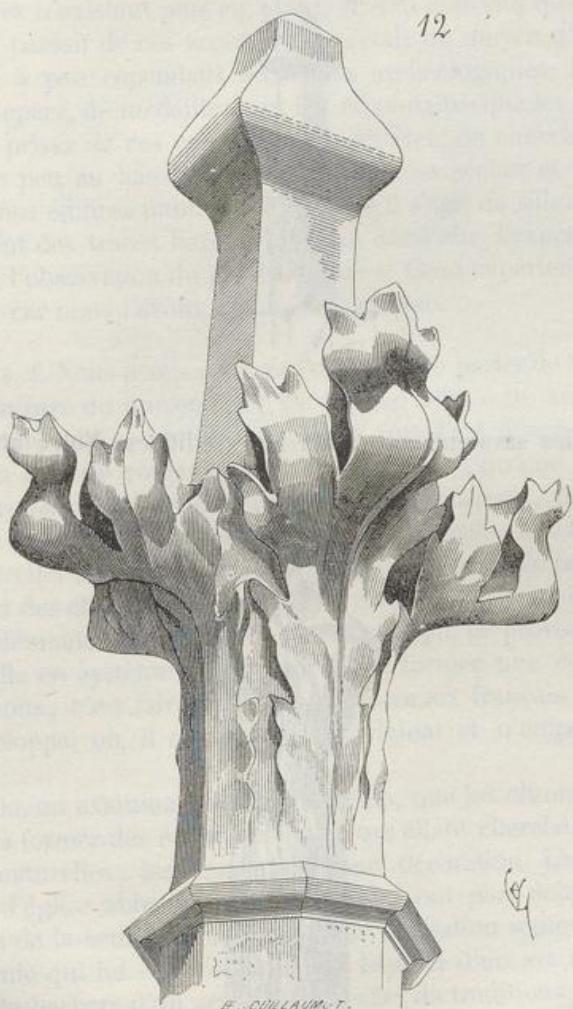


mais le grand défaut de la sculpture du XIV<sup>e</sup> siècle, c'est le manque de variété, et ce défaut est particulièrement choquant lorsqu'il s'agit de couronnements qui se voient tous à peu près dans les mêmes conditions.

Au XV<sup>e</sup> siècle, les fleurons qui terminent les pinacles ou les gâbles sont

souvent dépouillés de feuillages, ce sont de simples amortissements de formes géométriques dans le genre de la fig. 13. Cependant si l'édifice est très-richement sculpté, comme, par exemple, le tour du chœur de

12



E. COULLAUM-T.

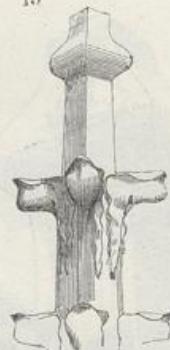
l'église abbatiale d'Eu, ces amortissements se revêtent de feuilles d'eau ou plutôt d'un ornement qui ressemble assez à des algues marines (14). Vers 1500, les fleurons ne sont autre chose que la réunion des crochets des rampants de gâbles ou de pinacles, et finissent par une longue tige prismatique (voy. CONTRE-COURBE, fig. 2; CROCHET, FENÊTRE, fig. 42; GABLE, PINACLE).

On donne aussi le nom de *fleurons* à des épanouissements de feuilles qui terminent des *redents* (voy. ce mot).

Que les fleurons de couronnement appartiennent au XIII<sup>e</sup> ou au XV<sup>e</sup> siècle,

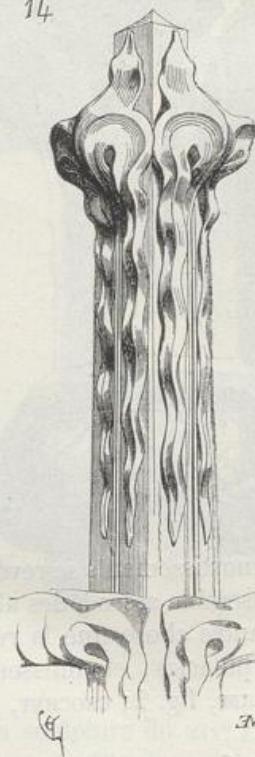
ils sont toujours bien plantés, fièrement galbés, en rapports parfaits de proportion avec les parties de l'architecture qu'ils surmontent. Les archi-

13



tectes gothiques savaient couronner leurs édifices. Notre attention doit

14



d'autant plus se porter sur ces qualités, qu'aujourd'hui la plupart de nos monuments modernes pèchent évidemment par le défaut contraire. L'ère

classique, qui finit, regardait les couronnements comme une superféitation de mauvais goût. Les Grecs et les Romains ne manquaient pas cependant de terminer les parties supérieures de leurs édifices par des ornements en pierre, en marbre ou en métal, qui se découpaient sur le ciel; mais les exemples n'existant plus en place, il était convenu que l'architecture antique se passait de ces accessoires. C'était un moyen d'éluder la difficulté. Peu à peu cependant les études archéologiques, l'inspection de fragments épars, de médailles, ont fait reconnaître que les anciens étaient loin de se priver de ces ressources décoratives; on chercha donc timidement et un peu au hasard à rompre les lignes sèches et froides de nos palais, de nos édifices publics : or, lorsqu'il s'agit de silhouettes, ce qu'il faut, ce sont des tracés hardis, un coup d'œil sûr, l'expérience de l'effet perspectif, l'observation du jeu des ombres. Cette expérience, il nous faut l'acquérir, car nous l'avons absolument perdue.

**FLORE**, s. f. Nous avons souvent l'occasion de parler de la flore sculptée de l'architecture du moyen âge; c'est qu'en effet cette architecture possède sa flore, qui se modifie à mesure que l'art progresse et décline. Pendant la période romane, la flore n'est guère qu'une imitation de la sculpture romaine et byzantine; cependant on aperçoit, vers le commencement du XII<sup>e</sup> siècle, dans certains édifices romans, une tendance manifeste à chercher les modèles de l'ornementation sculptée parmi les plantes des bois et des champs. Mais comment cette recherche commence-t-elle? A quels éléments s'attache-t-elle d'abord? Qui la provoque? Comment s'érige-t-elle en système et parvient-elle à former une école? Résoudre ces questions, c'est faire l'histoire de notre art français au moment où il se développe, où il est réellement original et n'emprunte plus rien au passé.

Il semble, en examinant les monuments, que les clunisiens ont été les premiers à former des écoles de sculpteurs allant chercher, dans les productions naturelles, les éléments de leur décoration. Les chapiteaux de la nef de l'église abbatiale de Vézelay ne sont plus déjà des imitations abâtardies de la sculpture antique : leur végétation sculptée possède une physionomie qui lui est propre, qui a l'apréte d'un art neuf plutôt que l'empreinte barbare d'un art, dernier reflet de traditions vieillies. Sur les bords de la Loire, de la Garonne, en Poitou et en Saintonge, au commencement du XII<sup>e</sup> siècle, on voit aussi la sculpture chercher d'autres éléments que ceux laissés par l'antiquité. Ces essais, toutefois, sont partiels; ils semblent appartenir à des artistes isolés, fatigués de toujours reproduire des types dont ils ne comprenaient plus le sens, parce qu'ils n'en connaissaient plus l'origine. Quoi qu'il en soit, ces essais ont une certaine importance : ils ont ouvert la voie à la nouvelle école des architectes laïques; c'est du moins probable.

Présentons tout d'abord un de ces exemples, qui fera ressortir d'une façon plus claire ce que nous allons dire. Nous donnons ici un chapiteau

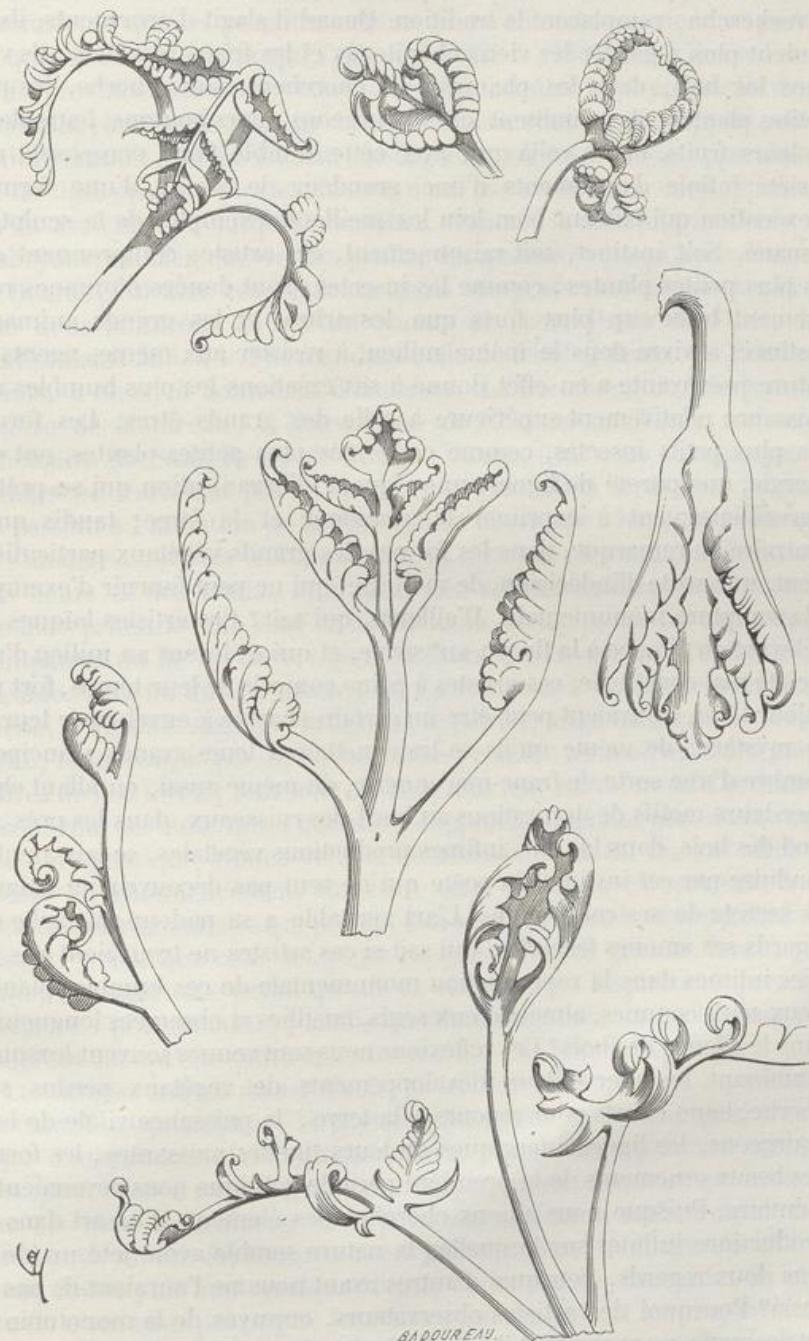
de l'église abbatiale de Bourg-Dieu près Châteauroux (Déols), dont la sculpture date de 1130 environ (1).



Or voici (2) des feuilles de fougère au moment où elles commencent à se développer, à sortir de leur tissu cotonneux. Il n'est pas besoin, pensons-nous, de faire remarquer, dans ce chapiteau, l'intention évidente de l'artiste; il a certainement voulu se servir de ces formes puissantes données par ces bourgeons de fougère, de la fougère qu'on trouve partout, en France, sous les grands bois. Le sculpteur ne s'est inspiré ni des traditions romaines, ni des ornements byzantins : il a cueilli un brin de fougère, l'a examiné curieusement, s'est épris de passion pour ces charmantes productions naturelles, puis il a composé son chapiteau. Observons à notre tour cette fig. 2; nous aurons l'occasion d'y revenir. C'est là, pour cette époque, disons-le encore, un fait isolé. Mais bientôt l'école des architectes laïques s'élève, s'empare de toutes les constructions, particulièrement dans le domaine royal. Dès ses premiers pas, on sent que cette école laïque veut rompre avec les traditions d'art des moines. Il y avait peut-être de l'ingratitude dans le procédé, puisque cette école s'était élevée sous les voûtes des cloîtres; mais cela nous importe peu aujourd'hui. Comme système de

construction (voy. CATHÉDRALE, CONSTRUCTION), comme méthode de bâtir,

2



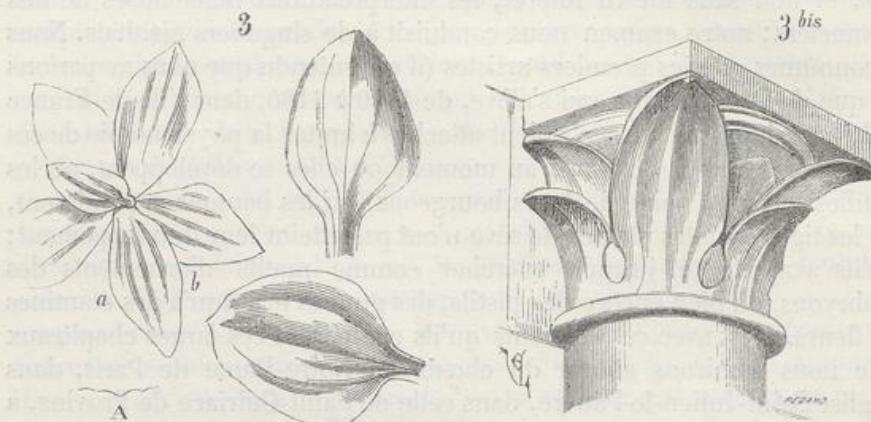
les architectes laïques de la seconde moitié du xii<sup>e</sup> siècle cherchent à

rompre avec les traditions monastiques. Les formes qu'ils adoptent, les moulures qu'ils tracent, les profils qu'ils taillent et les ornements qu'ils sculptent s'appuient sur des principes étrangers à l'art roman ; l'examen, la recherche, remplacent la tradition. Quand il s'agit d'ornements, ils ne veulent plus regarder les vieux chapiteaux et les frises romanes : ils vont dans les bois, dans les champs ; ils cherchent, sous l'herbe, les plus petites plantes ; ils examinent leurs bourgeons, leurs boutons, leurs fleurs et leurs fruits, et les voilà qui, avec cette humble flore, composent une variété infinie d'ornements d'une grandeur de style, d'une fermeté d'exécution qui laissent bien loin les meilleurs exemples de la sculpture romane. Soit instinct, soit raisonnement, ces artistes comprennent que les plus petites plantes, comme les insectes, sont douées d'organes relativement beaucoup plus forts que les arbres et les grands animaux ; destinées à vivre dans le même milieu, à résister aux mêmes agents, la nature prévoyante a en effet donné à ses créations les plus humbles une puissance relativement supérieure à celle des grands êtres. Les formes des plus petits insectes, comme celles des plus petites plantes, ont une énergie, une pureté de lignes, une vigueur d'organisation qui se prêtent merveilleusement à exprimer la grandeur et la force ; tandis qu'au contraire on remarque, dans les formes des grands végétaux particulièrement, une sorte d'indécision, de mollesse, qui ne peut fournir d'exemples à la sculpture monumentale. D'ailleurs, qui sait ? Ces artistes laïques qui s'élèvent en France à la fin du XII<sup>e</sup> siècle, et qui s'élèvent au milieu d'une société mal constituée, ces artistes à peine compris de leur temps, fort peu aujourd'hui, trouvaient peut-être un certain charme à envelopper leur art de mystère ; de même qu'ils se transmettaient leurs grands principes à l'ombre d'une sorte de franc-maçonnerie, de même aussi, en allant chercher leurs motifs de décosations au bord des ruisseaux, dans les prés, au fond des bois, dans les plus infimes productions végétales, se laissaient-ils conduire par cet instinct du poète qui ne veut pas découvrir au vulgaire les secrets de ses conceptions. L'art véritable a sa pudeur : il cache aux regards ses amours fécondes. Qui sait si ces artistes ne trouvaient pas des joies intimes dans la reproduction monumentale de ces humbles plantes, d'eux seuls connues, aimées d'eux seuls, cueillies et observées longuement dans le silence des bois ? Ces réflexions nous sont venues souvent lorsqu'en examinant les merveilleux développements de végétaux perdus sous l'herbe, leurs efforts pour repousser la terre, la puissance vitale de leurs bourgeons, les lignes énergiques de leurs tigettes naissantes, les formes des beaux ornements de la première période gothique nous revenaient en mémoire. Puisque nous allions chercher des éléments d'un art dans ces productions infimes sur lesquelles la nature semble avoir jeté un de ses plus doux regards, pourquoi d'autres avant nous ne l'auraient-ils pas fait aussi ? Pourquoi des artistes observateurs, ennuyés de la monotonie des arts romans, ne se seraient-ils pas épris de cette modeste flore des champs, et, cherchant un art, n'auraient-ils pas dit, en découvrant ces trésors

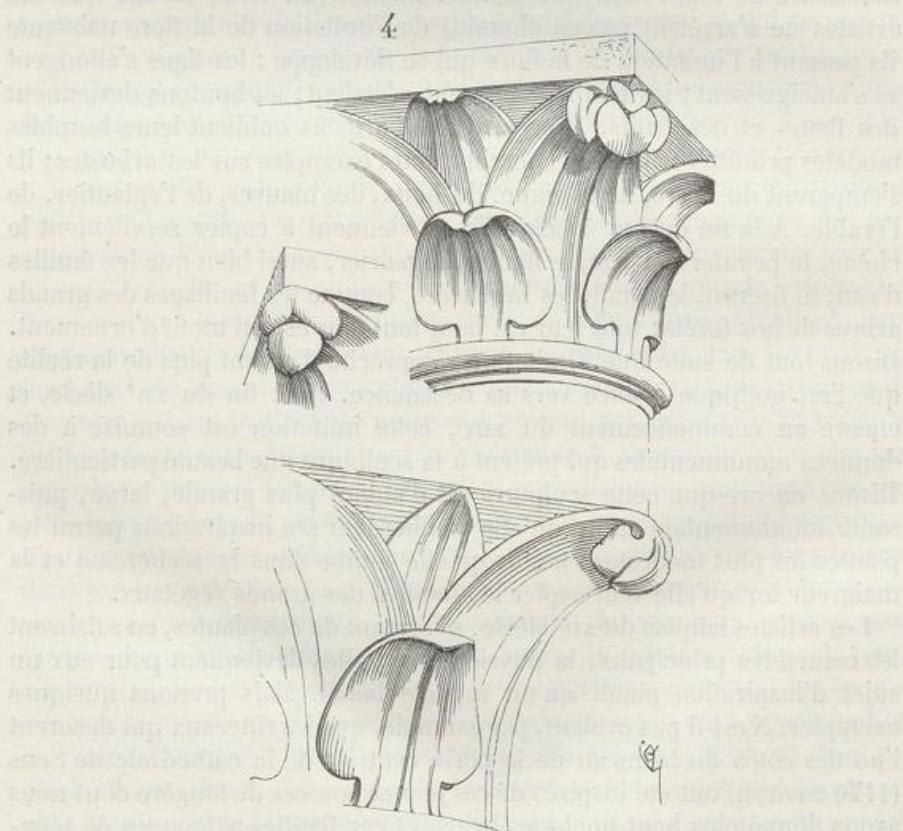
cachés : « Je l'ai trouvé » ? Une fois sur cette voie, nous suivimes pas à pas, et non sans un vif intérêt, les interprétations ingénieuses de nos devanciers ; notre examen nous conduisit à de singuliers résultats. Nous reconnûmes que les premiers artistes (il est entendu que nous ne parlons ici que de l'école laïque qui s'élève, de 1140 à 1180, dans l'Île-de-France et les provinces voisines) s'étaient attachés à imiter la physionomie de ces modestes plantes des champs au moment où elles se développent, où les feuilles sortent à peine de leurs bourgeons, où les boutons apparaissent, où les tiges épaisses pleines de séve n'ont pas atteint leur développement ; qu'ils avaient été jusqu'à chercher comme motifs d'ornements des embryons, ou bien encore des pistils, des graines et jusqu'à des étamines de fleurs. C'est avec ces éléments qu'ils composent ces larges chapiteaux que nous admirons autour du chœur de Notre-Dame de Paris, dans l'église Saint-Julien-le-Pauvre, dans celle de Saint-Quiriace de Provins, à Senlis, à Sens, à Saint-Leu d'Esserent, dans le chœur de Vézelay, dans l'église de Montréal, à Notre-Dame de Châlons-sur-Marne, autour du sanctuaire de Saint-Rémy de Reims. Bientôt (car nous savons que ces artistes ne s'arrêtent pas en chemin) de l'imitation de la flore naissante ils passent à l'imitation de la flore qui se développe : les tiges s'allongent et s'amaigrissent ; les feuilles s'ouvrent, s'étalent ; les boutons deviennent des fleurs et des fruits. Plus tard, ces artistes oublient leurs humbles modèles primitifs : ils vont chercher leurs exemples sur les arbustes ; ils s'emparent du lierre, de la vigne, du houx, des mauves, de l'églantier, de l'érable. A la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, ils en viennent à copier servilement le chêne, le prunier sauvage, le figuier, le poirier, aussi bien que les feuilles d'eau, le lisier, le persil, les herbacées, comme les feuillages des grands arbres de nos forêts ; tout leur est bon, tout leur est un motif d'ornement. Disons tout de suite que l'imitation s'approche d'autant plus de la réalité que l'art gothique avance vers sa décadence. A la fin du XII<sup>e</sup> siècle, et encore au commencement du XIII<sup>e</sup>, cette imitation est soumise à des données monumentales qui prêtent à la sculpture une beauté particulière. Disons encore que cette sculpture est d'autant plus grande, large, puissante, monumentale enfin, qu'elle va chercher ses inspirations parmi les plantes les plus modestes ; tandis qu'elle tombe dans la sécheresse et la maigreure lorsqu'elle veut copier les feuilles des grands végétaux.

Les artistes laïques du XII<sup>e</sup> siècle, se servant de ces plantes, en saisissent les caractères principaux, la physionomie ; elles deviennent pour eux un sujet d'inspiration plutôt qu'un modèle banal. Mais prenons quelques exemples. N'est-il pas évident, par exemple, que les rinceaux qui décorent l'un des côtés du trumeau de la porte centrale de la cathédrale de Sens (1170 environ) ont été inspirés de ces jeunes pousses de fougère dont nous avons donné plus haut quelques brins, et ces feuilles naissantes de plantain (3) n'ont-elles pas inspiré les artistes qui sculptaient les chapiteaux du chœur de l'église de Vézelay, ceux de la galerie du chœur de Notre-Dame de Paris (3 bis), ou ceux de l'église de Montréal (Yonne) [4] ? N'y a-t-il pas

entre les petites fleurs de la coronille à peine développées (3) et les crochets



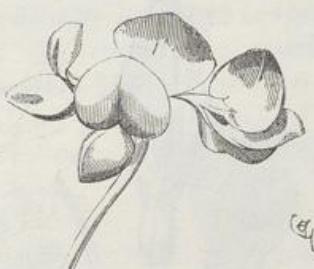
primitifs qui ornent les angles de ces chapiteaux une grande analogie ?



La section d'une de ces feuilles de plantain (fig. 3), faite sur *ab* et tracée en A, est observée fidèlement dans les sculptures que nous donnons ici.

Avant de pousser plus loin l'examen de la flore monumentale de

5



G

l'école laïque, il est nécessaire de se rendre un compte exact du mélange qui s'était fait, pendant la période romane, des traditions antiques avec certaines formes inspirées évidemment par quelques végétaux de nos bois. Des écrivains ont déjà fait, à ce sujet, des observations ingénieuses, sans toutefois appuyer ces observations par des figures étudiées : les uns prétendent que les ornements qui, au XII<sup>e</sup> siècle, sont arrivés à former ce qu'on appelle la fleur de lis, ont été inspirés de l'iris ou du glaïeul ; les autres, que ces ornements sculptés et peints, si fréquents à dater de la fin du XI<sup>e</sup> siècle, sont une réminiscence des plantes aroides. Nous laisserons chacun juger le procès, nous nous bornerons à fournir les pièces ; aussi bien importe-t-il assez peu, à notre avis, que les sculpteurs des XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles aient copié l'*iris* ou l'*arum* : la question est de savoir si ces sculpteurs ont ajouté quelque chose aux traditions usées des arts romans dans leur ornementation. Le fait ne paraît pas douteux.

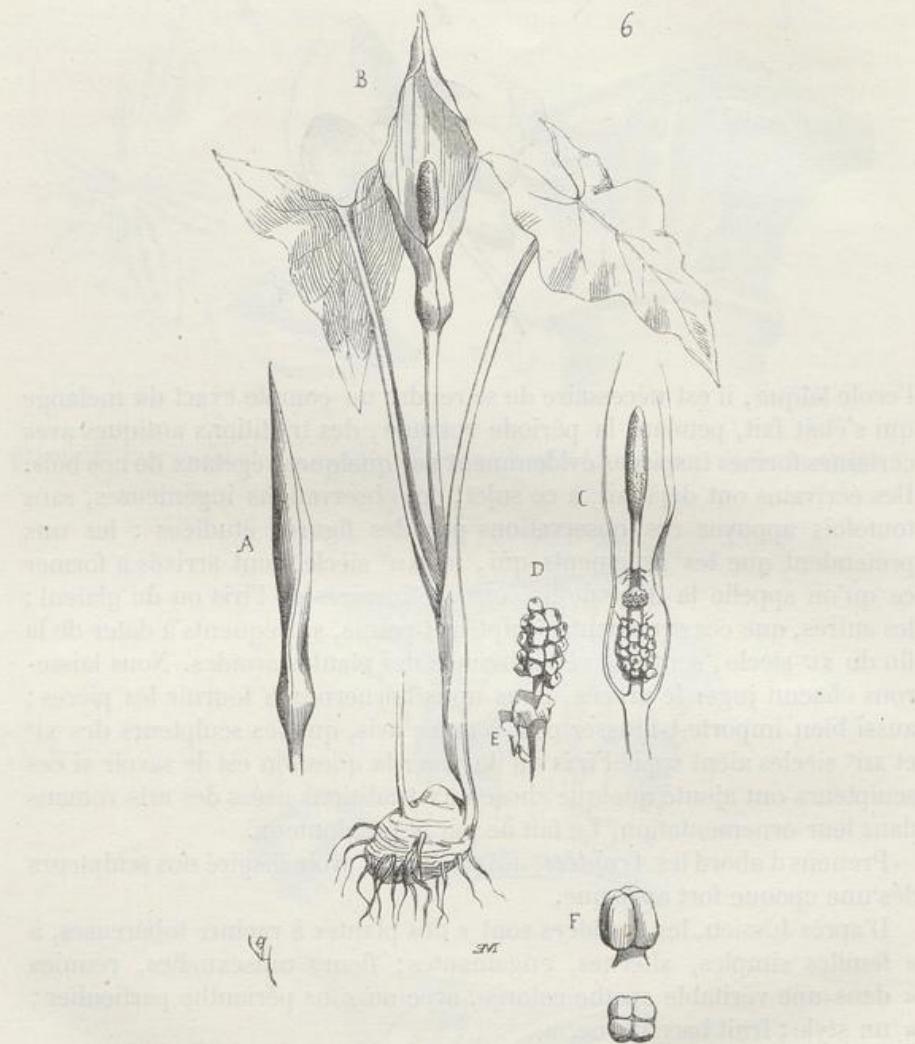
Prenons d'abord les *Aroïdées*, qui paraissent avoir inspiré nos sculpteurs dès une époque fort ancienne.

D'après Jussieu, les *Aroïdées* sont « des plantes à racines tubéreuses, à feuilles simples, alternes, engainantes ; fleurs unisexuelles, réunies dans une véritable spathe colorée, avec ou sans périanthe particulier ; un style ; fruit bacciforme. »

L'*Arum maculatum*, connu vulgairement sous le nom de *Gouet* ou *Pied-de-veau*, porte une tige dressée, simple, nue, haute de 0,20 c. environ, glabre ; les feuilles sont radicales, portées sur de longs pétioles, grandes, sagittées-cordiformes, comme tronquées obliquement des deux côtés à la base, entières, sans taches, glabres ; la spathe terminale est allongée, aiguë ; le spadice est moitié moins long qu'elle ; en mûrissant, la portion qui est au-dessus des baies tombe ; celles-ci restent grosses, nombreuses, rouges et contiennent deux graines chagrinées. Les fleurs (spathe) sont d'un vert pâle et tournent au violet en se fanant. L'*Arum* apparaît en avril et mai, et est très-commun dans les bois humides des environs de Paris, de Champagne et de Bourgogne.

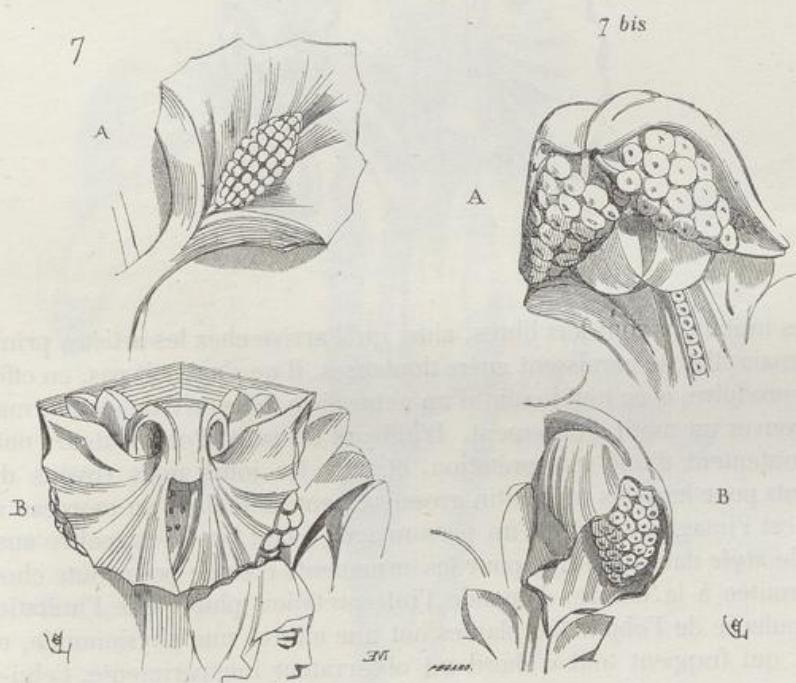
Comme il n'est pas certain que tous les architectes soient botanistes,

nous donnons (6) une représentation de l'*Arum*. En A, la spathe est



fermée; elle enveloppe encore le spadice. En B, la plante est montrée entière avec sa racine tubéreuse; la spathe s'est développée, s'est ouverte et laisse voir le spadice. Les feuilles sont sagittées. En C est donnée une coupe de la spathe, laissant voir le spadice entier avec ses étamines et ses pistils à la base. Quand le fruit est mûr, D, la partie supérieure du spadice se détruit; la spathe demeure à l'état de débris, E. En F est une des étamines. Il n'est personne qui, en se promenant au printemps dans les bois, n'ait examiné cette plante d'une physionomie remarquable, déjà épanouie lorsque les arbres et les buissons portent quelques feuilles tendres à peine sorties des bourgeons. L'*Arum* et l'*Iris* sont les premiers signes du retour des beaux jours. Est-ce pour cela que les sculpteurs

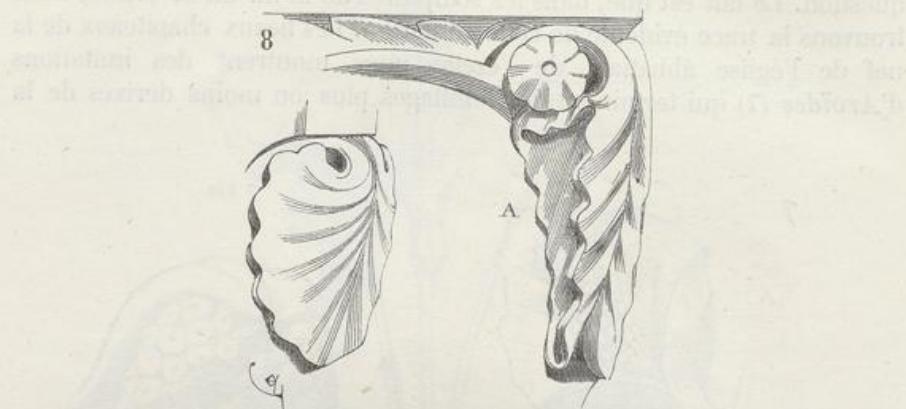
romans paraissent avoir affectionné ces plantes, comme le réveil de la nature? Faut-il attacher à l'imitation des *Aroïdes* une idée symbolique, y voir quelque tradition antique? Nous nous garderons de trancher la question. Le fait est que, dans les sculptures de la fin du xi<sup>e</sup> siècle, nous trouvons la trace évidente de cette imitation. Les beaux chapiteaux de la nef de l'église abbatiale de Vézelay nous montrent des imitations d'*Aroïdes* (7) qui terminent des feuillages plus ou moins dérivés de la



sculpture romaine du chapiteau corinthien. En A, la spathe de l'*Arum* est développée, l'extrémité du spadice est tombée et les graines restent apparentes. En B, ce sont les feuilles de l'*Arum* qui se roulent en volutes ou crochets aux angles d'un chapiteau. Dans la fig. 7 bis, le sculpteur a doublé le spadice en A, l'a laissé simple en B; mais, dans l'un et l'autre cas, la spathe enveloppe le fruit.

Ces plantes de bois marécageux ne paraissent pas seules avoir inspiré les sculpteurs romans; nous voyons qu'ils ont une affection particulière pour les nénuphars, pour les feuilles d'eau. Deux autres chapiteaux de la nef de Vézelay présentent encore, en guise de crochets, des feuilles fanées de *nénuphars* avec ou sans fleurs (8). On sait avec quelle rapidité se flétrissent les plantes d'eau lorsqu'elles ont été cueillies; il semble, dans l'exemple A, que le sculpteur a suspendu près de lui, pour décorer l'angle de son chapiteau, des feuilles de nénuphars si communs dans nos

étangs, et que celles-ci se soient fermées, comme il arrive bientôt lorsqu'elles ne peuvent plus s'étendre sur la surface de l'eau.



Ces imitations sont fort libres, ainsi qu'il arrive chez les artistes primitifs, mais elles ne paraissent guère douteuses. Il ne s'agissait pas, en effet, de reproduire, avec tout le soin d'un naturaliste, telle ou telle plante, mais de trouver un motif d'ornement. D'ailleurs les yeux d'observateurs naïfs se contentent d'une interprétation, et tous les jours nous voyons des enfants pour lesquels un pantin grossièrement taillé dans un morceau de bois est l'image complète d'un personnage. Il faut bien reconnaître aussi que le *style* dans les arts, pour les ornements comme pour toute chose empruntée à la nature, demande l'interprétation plutôt que l'imitation scrupuleuse de l'objet. Les plantes ont une allure, une physionomie, un port, qui frappent tout d'abord un observateur inexpérimenté. Celui-ci saisit ces caractères généraux sans aller au delà; il produit une seconde création qui devient une œuvre d'art, bien qu'on retrouve dans cette seconde création l'empreinte puissante de la nature. Les artistes romans se sont tenus à ces inspirations primitives; ils les corrompent même à mesure que leur main acquiert de l'habileté, et il est intéressant de voir comment, lorsque l'art devient laïque, l'esprit d'examen s'introduit promptement dans la sculpture d'ornement; comment l'inspiration libre, ou soumise à certaines traditions de métier, est bientôt étouffée par le désir d'arriver à l'imitation servile de la nature.

Disons un mot maintenant de la fleur d'*Iris*, qui joue aussi un grand rôle dans l'ornementation romane des XI<sup>e</sup> et XII<sup>e</sup> siècles. La fleur de l'iris est enveloppée dans une spathe membraneuse avant son épanouissement. La corolle, d'après Linné, « est à six divisions profondes, alternativement dressées et réfléchies; le style est court, portant trois lanières pétaloïdes, souvent échancrees, qui tiennent lieu de stigmates; la capsule infère est à trois valves, à trois loges polyspermes. »

Voici (9) une fleur d'iris, connue sous le nom de *flambe*, copiée de



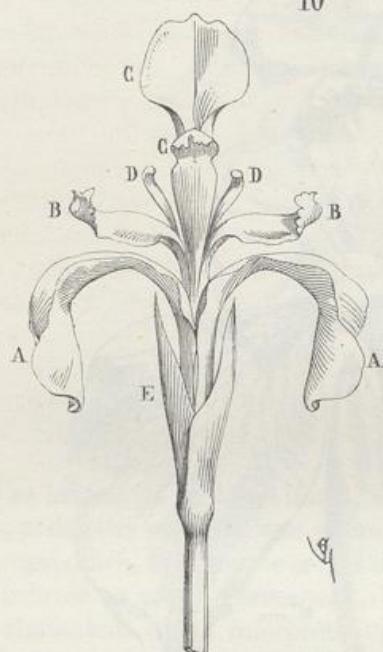
grandeur naturelle. Si nous présentons cette fleur de manière à régulariser ses diverses parties, nous obtenons la fig. 40. Les six divisions de la corolle sont visibles en AA, BB, CC. Deux des lanières pétaloïdes sont apparentes en D, la troisième devant se trouver dans l'axe de la fleur. La spathe est en E. De cette figure à l'ornement connu sous le nom de *fleur de lis*, il n'y a pas loin. Dans les ornements romans du xii<sup>e</sup> siècle (11<sup>1</sup>, 12 et 13<sup>2</sup>), on reconnaît l'essai d'artistes qui cherchent à s'inspirer des formes générales de la fleur d'iris, tout en conservant le *faire* de l'art

<sup>1</sup> Musée de Toulouse (frise).

<sup>2</sup> Chapiteaux déposés dans les magasins de l'église impériale de Saint-Denis.

romain dégénéré. Ces artistes affectionnent tout particulièrement l'*arum* et l'*iris*; ces deux plantes donnent, dès le commencement du xne siècle,

10

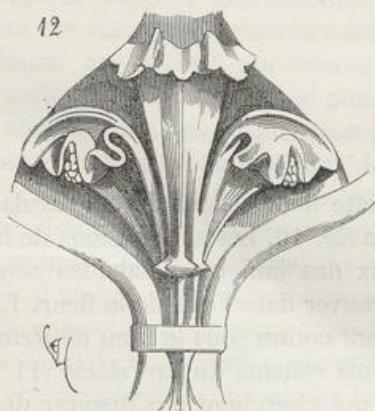


11



une physionomie particulière à l'ornementation sculptée ou peinte

12



13



(voy. PEINTURE). Quelle était la raison qui avait fait choisir de préférence ces végétaux des lieux humides, qui arrivent à leur floraison dès les

premiers jours du printemps ? M. Woillez, auteur d'une brochure fort intéressante sur ce sujet<sup>1</sup>, n'hésite pas à voir dans cette imitation des plantes aroïdes une idée symbolique de la puissance. Il voit là un reste du paganisme, et s'exprime ainsi<sup>2</sup> : « Je pense que le gouet, type actuel « de la famille botanique des aroïdes, ou une autre plante du même « genre<sup>3</sup>, devint, en quelque sorte, le phalle transfiguré par le christianisme. La simple appellation rustique de la première plante dans « certains lieux de la Picardie, et notamment dans les environs de « Clermont (Oise), a suffi pour me suggérer d'abord cette opinion. Je « savais que ce végétal, caché sous les bois humides et ombragés, bizarre « dans ses formes extérieures, était en grand crédit parmi les magiciens « et les enchantereux du moyen âge, lorsque j'appris sa dénomination la « plus vulgaire. Cette qualification correspond aux mots latins *presbiteri phallus*; le spadice enveloppé de sa spathe verte est encore appelé « *vicaire*, tandis que, au moment de la fécondation, et lorsque ce spadice « a pris une teinte violette, c'est un *curé*.... Le gouet, que l'on pourrait « appeler le *phalle végétal*, est une des premières plantes qui annoncent « le retour de la végétation, ou, comme le phalle proprement dit, le « réveil de la nature; il peut bien être l'expression ou l'emblème de la « puissance génératrice impérissable, puisque, chaque année, sans « culture préalable, on le voit percer la terre, puis disparaître après la « fructification, pour reparaitre après l'hiver suivant. Mais il y a plus : « de même que le phalle, il a été figuré comme l'attribut de la puissance « en général, ce qui prouverait son identité avec lui.... » M. Woillez rappelle à propos la notice du docteur Colson<sup>4</sup> sur une médaille de Julia Mamée, au revers de laquelle on voit Junon tenant un *phallus* d'une main et un lis de l'autre, et il est à remarquer, en effet, que les premiers sceptres portés par des rois ou même la Vierge sainte sont terminés par une fleur d'*arum* ou une fleur de lis assez semblable à celle que nous avons donnée plus haut (fig. 40); seulement M. Woillez ne voit dans ces ornements que l'imitation des plantes aroïdes. Je pense qu'on y trouve et l'*arum* et l'*iris* (flambe); quelquefois même, comme dans l'ornement (fig. 43), un mélange des deux plantes printanières. Il ne nous paraît pas, toutefois, que l'on puisse, dans l'état des connaissances actuelles, donner comme des faits certains l'influence de ces traditions païennes d'une haute antiquité dans les arts du moyen âge.

Si la flore sculptée romane mêle aux derniers débris des arts romains des inspirations nouvelles provoquées par l'observation des plantes printanières des bois, elle subit aussi l'influence des arts de l'Orient. Pendant

<sup>1</sup> *Iconog. des plantes aroïdes figurées au moyen âge en Picardie, et considérées comme origine de la fleur de lis de France.* Amiens, 1848.

<sup>2</sup> Page 41.

<sup>3</sup> L'*iris*, comme nous venons de le faire voir, a servi de type aux sculpteurs romans.

<sup>4</sup> *Mémoires de la Société des antiq. de Picardie*, t. VIII, p. 245.

les x<sup>e</sup>, xi<sup>e</sup> et xii<sup>e</sup> siècles, quantité d'objets apportés de Byzance et de Syrie remplissaient les trésors des monastères et des palais : étoffes, ivoires sculptés, ustensiles, menus meubles, venaient en grand nombre d'Orient et fournissaient aux artistes français des motifs d'ornements qu'ils interprétaient à leur manière. Beaucoup de ces ornements byzantins étaient empruntés eux-mêmes à la flore orientale. Il ne faut donc pas s'étonner si l'on trouve sur nos chapiteaux et nos frises des xi<sup>e</sup> et xii<sup>e</sup> siècles des formes qui rappellent certains végétaux qui alors n'étaient pas connus en Occident (voy. SCULPTURE).

Telles étaient les diverses sources auxquelles avaient été puiser les sculpteurs romans lorsqu'apparut l'école laïque de la seconde moitié du xii<sup>e</sup> siècle ; cette école ne pouvait rompre tout à coup avec celle qui la précédait. Dans un même édifice on voit, comme à la cathédrale de Paris, comme autour du chœur de l'église de Saint-Leu d'Esserent, comme à Noyon, des sculptures empreintes encore des traditions romanes à côté d'ornements d'un style entièrement étranger à ces traditions, recueillis dans la flore française. Ce sont les feuilles de l'Ancolie, de l'Aristolochie, de la Primevère, de la Renoncule, du Plantain, de la Cymbalaire, de la Chéridoine, de l'Hépatique, du Cresson, des Géraniums, de la Petite-Oseille, de la Violette, des Rumex, des Fougères, de la Vigne ; les fleurs du Muflier, de l'Aconit, du Pois, du Nénuphar, de la Rue, du Genêt, des Orchidées, des Cucurbitacées, de l'Iris, du Safran, du Muguet ; les fleurs, fruits ou pistils des Papaveracées, des Polygalées, du Lin, des Malvacées, de quelques Rosacées, du Souci, des Euphorbiacées, des Alismacées, des Iridées et Colchicacées qui inspirent les sculpteurs d'ornement. Mais il ne faudrait pas se méprendre sur la valeur de notre observation, ces artistes ne sont pas botanistes ; s'ils cherchent à rendre la physionomie de certains végétaux, ils ne se piquent pas d'exactitude organographique ; ils ne se font pas faute de mêler les espèces, de prendre un bouton à telle plante, une feuille à celle-ci, une tige à celle-là ; ils observent avec une attention scrupuleuse les caractères principaux des végétaux, le modelé des feuilles, la courbure et la diminution des tiges, les attaches, les contours si purs et si fermes des pistils, des fruits ou des fleurs ; ils créent une flore qui leur appartient, mais qui, toute monumentale qu'elle est, conserve un caractère de vraisemblance plein de vie et d'énergie. Cette flore monumentale a ses lois, son développement, ses allures ; c'est un art, pour tout dire en un mot, non point une imitation. Nous sommes aujourd'hui si loin de la voie suivie à toutes les belles époques, qu'il nous faut faire quelques efforts pour comprendre la puissance de cette création de second ordre, éloignée autant de l'imitation servile et de la banalité que de la fantaisie pure. Nos monuments se couvrent d'imitations de l'ornementation romaine, qui n'est qu'une copie incomprise de la flore monumentale des Grecs ; nous copions les copies de copies, et à grands frais ; notre parure architectonique tombe dans la vulgarité, tandis que l'école laïque de la fin du xii<sup>e</sup> siècle allait aux sources chercher ses

inspirations. Non-seulement ainsi elle trouvait une décoration originale, mais elle s'appuyait sur un principe toujours neuf, toujours vivant, toujours applicable. L'art français de la grande école laïque d'architecture est logique; dans la construction, il émet des principes nouveaux qui, sans imposer une forme, sont applicables partout et dans tous les temps; dans la décoration, cet art ne fait de même qu'émettre des principes; il ne prescrit pas l'emploi d'une forme hiératique comme l'a fait l'art oriental. Le génie de chaque artiste peut sans cesse tirer de ces principes féconds des formes neuves, imprévues.

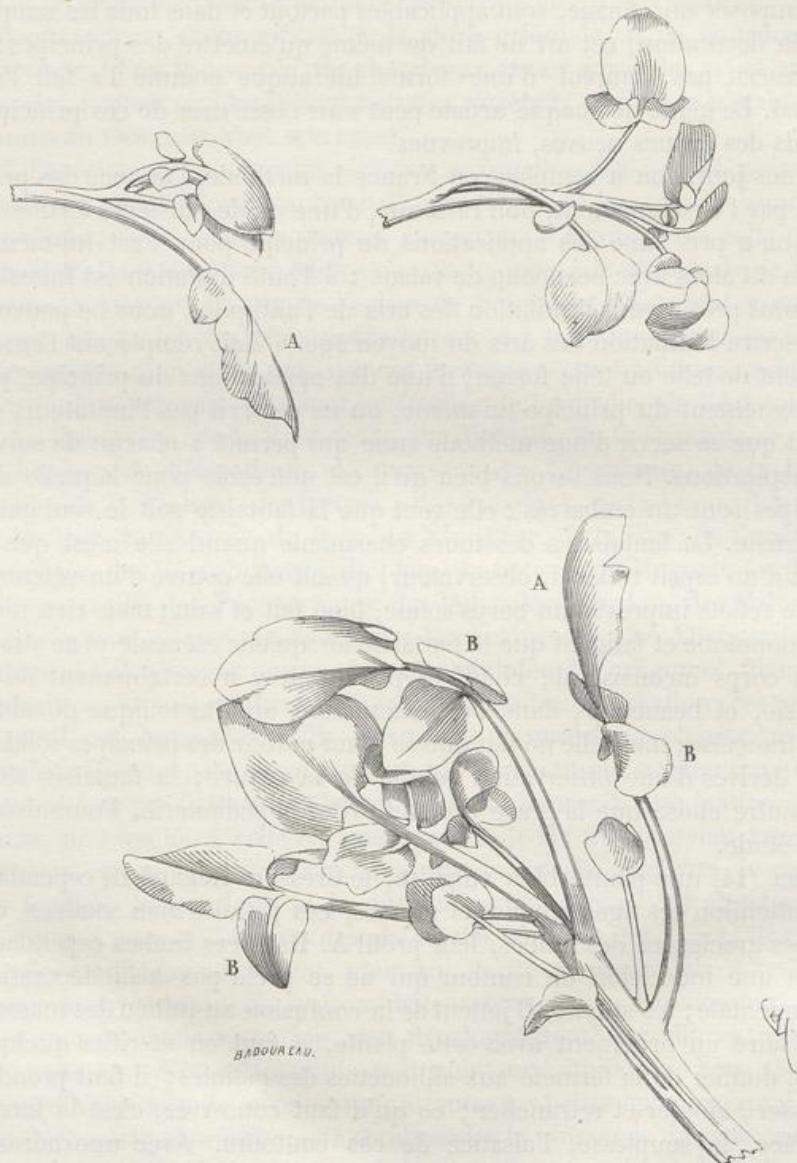
De nos jours, on a remplacé en France la méthode, l'énoncé des principes, par l'enseignement, non raisonné, d'une ou de plusieurs formes de l'art; on a pris l'une des applications du principe pour l'art lui-même, et on a dit alors avec beaucoup de raison: « Toute imitation est funeste, » « si nous proscrivons l'imitation des arts de l'antiquité, nous ne pouvons prescrire l'imitation des arts du moyen âge. » Mais remplaçant l'enseignement de telle ou telle forme, d'une des applications du principe, par l'enseignement du principe lui-même, on ne prescrit pas l'imitation, on ne fait que se servir d'une méthode vraie qui permet à chacun de suivre ses inspirations. Nous savons bien qu'il est une école pour laquelle des principes sont un embarras: elle veut que la fantaisie soit le seul guide de l'artiste. La fantaisie a des tours charmants quand elle n'est que le vernis d'un esprit réfléchi, observateur, quand elle couvre d'un vêtement à mille reflets imprévus un corps solide, bien fait et sain; mais rien n'est plus monotone et fatigant que la fantaisie lorsqu'elle est seule et ne drape qu'un corps inconsistant, chétif et pauvre. Il y a certainement de la fantaisie, et beaucoup, dans l'ornementation architectonique de notre école française; mais elle ne fait que se jouer autour des principes solides, vrais, dérivés d'une observation subtile de la nature; la fantaisie alors n'est autre chose que la grâce qui sait éviter la pédanterie. Poursuivons notre étude.

Voici (14) une plante bien vulgaire, le Cresson. Regardons cependant avec attention ces tiges souples et grasses, ces pétioles bien soudées, ces courbes gracieuses des limbes, leur profil A. Dans ces limbes cependant, il y a une indécision de contour qui ne se prête pas à la décoration monumentale; les stipules B jettent de la confusion au milieu des masses. Pour faire un ornement avec cette plante, il faut en sacrifier quelque chose, donner de la fermeté aux silhouettes des pétioles; il faut prendre et laisser, ajouter et retrancher; ce qu'il faut conserver, c'est la forcer la grâce, la souplesse, l'aisance de ces contours. Avec une adresse incomparable, les sculpteurs de Notre-Dame de Paris sont arrivés à ce résultat (15)<sup>1</sup>. Tout en conservant la silhouette de ces feuilles de cresson, ils leur ont donné un accent plus ferme, monumental, précis; entre ces limbes, ils ont ajouté des grappes qui donnent de la grandeur et de la

<sup>1</sup> Portail occidental de la cathédrale de Paris, premières années du XIII<sup>e</sup> siècle.

finesse en même temps à l'ornement. Ils ont vu, étudié la nature, et en ont tiré une création nouvelle. Ici, point de traditions des ornements

44



romains ou byzantins : c'est original, vivant, bien compris comme composition, exécuté avec habileté. Cela se fait regarder comme toute œuvre où l'art s'appuie sur la nature sans la copier platement.

Exammons encore cette feuille de Chélidoine (*éclaire*) [16], plante si commune dans nos campagnes ; ces feuilles sont profondément pinnati-

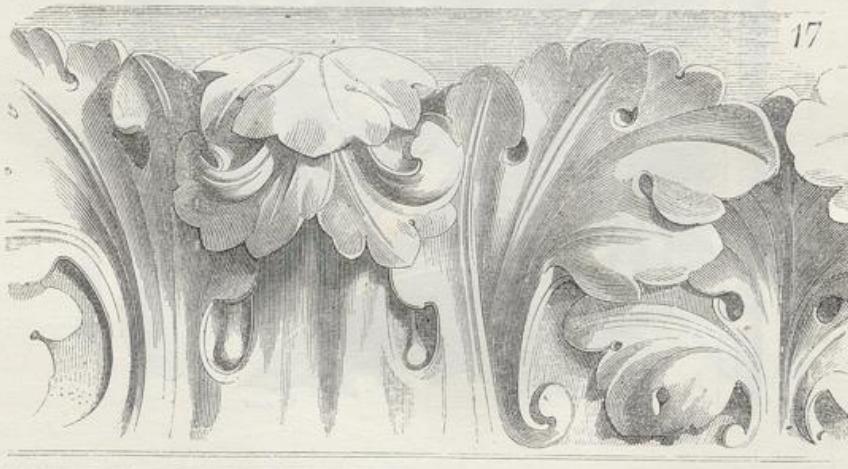


fides, à folioles ovales, à dents et lobes arrondis ; leur faisceau fibreux est accusé, épais ; les stipules latérales développées. Il s'agit d'*interpréter*

cette plante, belle par sa forme générale et par ses détails. Les mêmes



sculpeurs<sup>1</sup> composent l'ornement (17). Ils retournent le limbe supérieur,

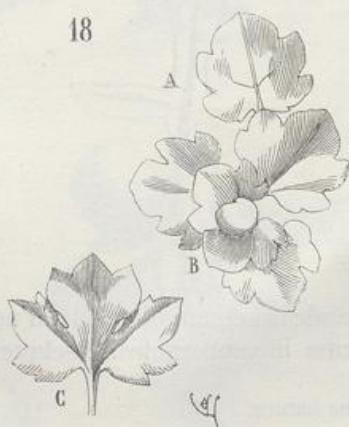


<sup>1</sup> De Notre-Dame de Paris. Cet ornement se trouve sous les statues du portail, au droit des contre-forts ; commencement du XIII<sup>e</sup> siècle.

le font retomber sur lui-même, le doublent d'une seconde feuille pour augmenter sa masse. Ils observent les deux stipules latérales; ils élargissent démesurément le pétiole; ils conservent ces *œils* qui donnent un caractère particulier à la feuille de chélidoine, ces lobes arrondis; de ce faisceau fibreux, puissant, ils exagèrent la structure: ainsi, fig. 16, la section transversale d'une des stipules donne le tracé A; B étant le dessous de la feuille, ils adoptent la section C dans leur sculpture. Toujours attentifs à saisir les caractères principaux, tranchés, qui se prêtent à l'ornementation monumentale, ils font bon marché des détails dont la reproduction rapetisse ou amaigrit la sculpture. Sans chercher la symétrie absolue, cependant ils évitent les irrégularités incertaines de la plante. Ils composent un ornement avec plusieurs membres de végétaux, mais ils ont assez bien observé la nature pour donner à leur composition la vraisemblance. Beaucoup de ces inspirations sont des monstres, au point de vue de la science, mais ce sont des monstres qui sont créés viables. Nous retrouvons ces mêmes qualités chez les sculpteurs du XIII<sup>e</sup> siècle, lorsqu'ils composent des animaux fantastiques (voy. SCULPTURE, GARGOUILLE).

Si ces artistes ne possèdent pas la science du botaniste, s'ils ne copient pas exactement telle plante ou telle partie de plante, ils ont cependant observé avec délicatesse certaines lois organiques dont ils ne s'écartent pas; ils connaissent l'anatomie du végétal et suivent ses règles générales: ainsi le faisceau fibreux, qui est comme l'ossature de la feuille, est toujours disposé d'une manière vraisemblable; le modelé du limbe est finement rendu et, comme nous le disions plus haut, inspiré de préférence sur ces petits végétaux dont la puissance d'organisation est relativement plus développée que chez les grands, dont les formes sont plus caractérisées, plus simples et d'un *style* plus ferme.

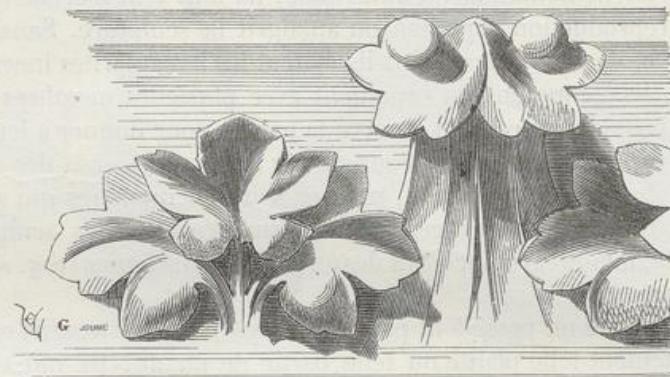
18



Dans la fig. 18, par exemple, qui nous donne, en A, des feuilles de la

famille des Scrofiliacées<sup>1</sup>, on voit comme le dernier limbe B se retourne sur lui-même lorsqu'il est récemment sorti du bourgeon; comme cette feuille d'Ombellifère C, de grandeur naturelle, est bien découpée, puissante, largement modelée. A l'aide de ces humbles végétaux, nos sculpteurs du XIII<sup>e</sup> siècle vont composer une frise d'un aspect monumental, énergique et grand. La petite feuille B leur aura fourni le motif de ces crochets aux têtes saillantes de la fig. 19<sup>2</sup>, et la feuille d'ombellifère

19



ce bouquet qui s'interpose entre chaque tige du crochet. Sur la façade occidentale de la cathédrale de Paris<sup>3</sup>, le sculpteur a su faire de la feuille

20



du Rumex (20)<sup>4</sup> une grande ornementation (21), d'une largeur de modelé et d'une pureté de forme incomparables. Quelquefois d'une fleur (car

<sup>1</sup> Un peu plus grandes que nature.

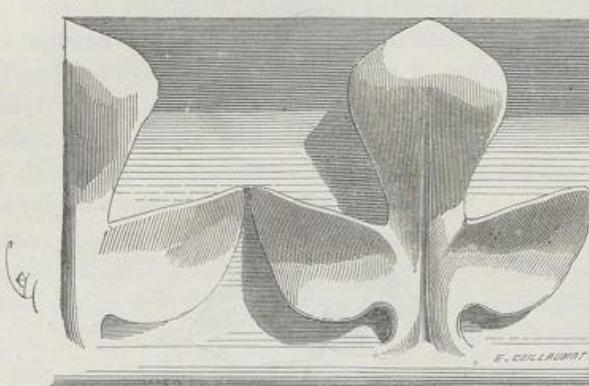
<sup>2</sup> De la corniche extérieure de la salle synodale de Sens; 1235 environ.

<sup>3</sup> Bandeau sous la grande galerie; 1245 environ.

<sup>4</sup> De grandeur naturelle.

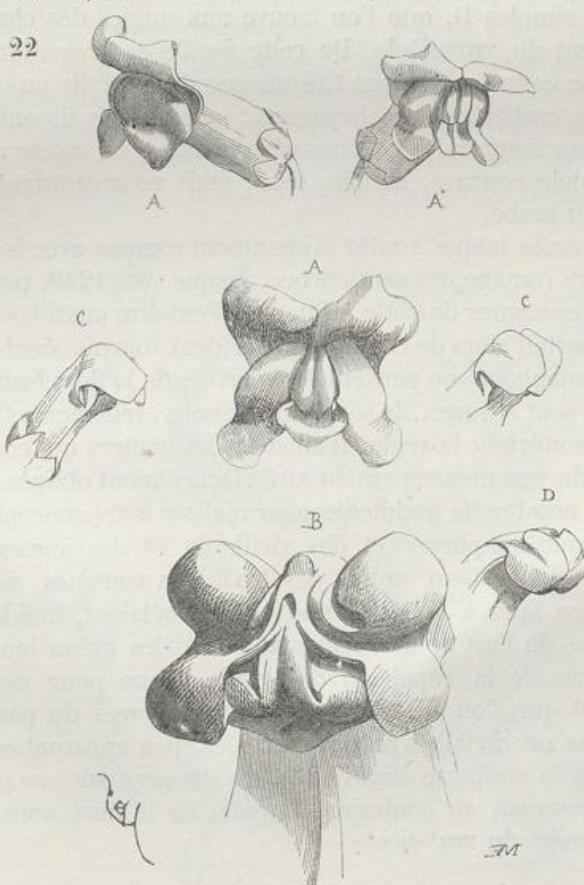
rarement les fleurs se prêtent à la sculpture monumentale) ils composent un ornement qui n'a rien de la fleur, si ce n'est une silhouette particu-

21



lière, un galbe étrange; mais aux corolles, dont les formes sont presque toujours indécises, ils substituent de véritables feuilles très-nettement

22

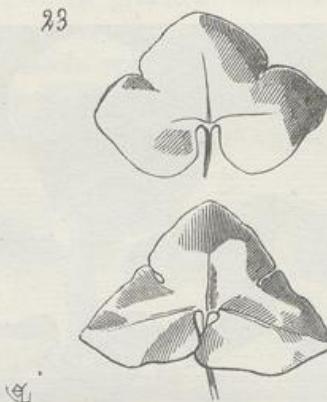


caractérisées. Ainsi (22), de la fleur du Muflier, dont nous donnons les

T. V.

64

divers aspects en A, ils ont composé une tête de crochet B<sup>1</sup>, dont les trois membres rappellent la feuille de l'Hépatique (23). De ces mêmes



fleurs de mufliers encore jeunes, C, ils ont fait des crochets feuillus extrêmement simples D, que l'on trouve aux angles des chapiteaux du commencement du XIII<sup>e</sup> siècle. De cette feuille de l'hépatique, fig. 23, les artistes de cette époque ont tiré un grand parti : ils en ont orné les bandeaux, les corbeilles des chapiteaux ; quelquefois ils ont superposé ces limbes pour former des cordons d'archivoltes, en conservant exactement ce modèle concave, simple, lisse, mais en accentuant un peu les découpages du limbe.

Bien que l'école laïque voulût évidemment rompre avec les traditions de la sculpture romane, on sent encore, jusque vers 1240, percer parfois quelques restes vagues de cette influence. Peut-être aussi les objets d'art que l'on rapportait alors de l'Orient en Occident fournissaient-ils certains motifs d'ornements qui ne peuvent être dérivés de la flore française ; mais ces exemples sont si rares, ils sont, dirons-nous, tellement effacés, qu'ils ne font que confirmer la règle. D'ailleurs, les maîtres qui construisaient nos édifices du commencement du XIII<sup>e</sup> siècle étaient obligés de recourir à un si grand nombre de sculpteurs pour réaliser leurs conceptions, qu'ils devaient souvent employer et des vieillards et des jeunes gens ; les premiers, nécessairement imbus des traditions romanes, ne pouvaient tout à coup se faire à la mode nouvelle et mêlaient, timidement il est vrai, les restes de l'art de leur temps aux modèles qu'on leur imposait. Comme preuve de la répulsion de l'école laïque pour ces traditions vieillies, c'est que l'on ne trouve des réminiscences du passé, dans la sculpture, que sur certaines parties sacrifiées, peu apparentes des monuments. Là où la sculpture était visible, où elle occupait une place importante, on reconnaît, au contraire, l'emploi de la flore nouvelle dès les premières années du XIII<sup>e</sup> siècle.

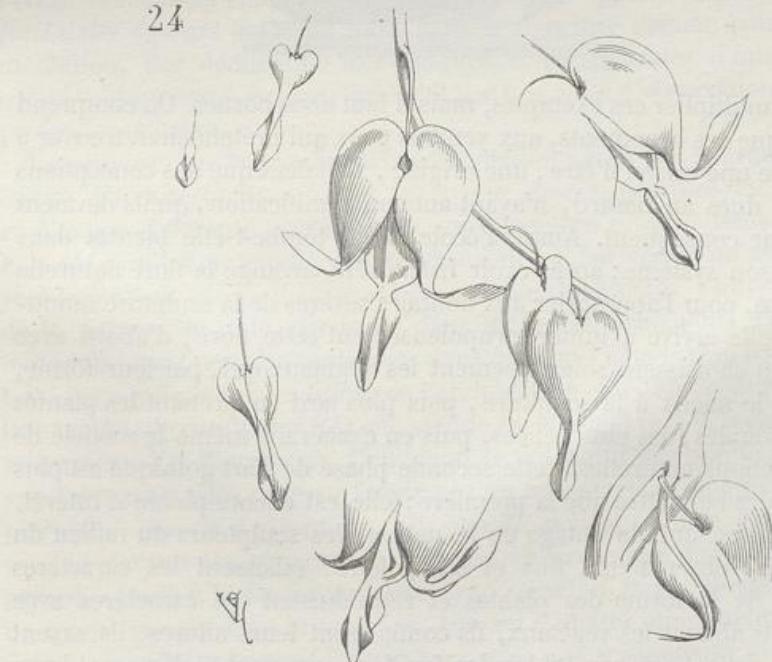
<sup>1</sup> De la cathédrale de Paris ; 1220 environ.

L'esprit d'analyse, de recherche, le *rationalisme* de l'école laïque repoussait, dans l'ornementation architectonique comme dans la construction, les traditions romanes : d'abord, parce que ces traditions appartenaient aux anciens ordres religieux, et qu'une réaction générale s'était faite contre ces ordres; puis, parce que la nouvelle école tenait à se rendre compte de tout, ou plutôt à donner la raison de tout ce qu'elle créait. C'était un système qui, comme tout système, était inflexible, impérieux dans son expression, n'admettait nulle concession, nul écart. C'était une réforme radicale.

Si, comme nous l'avons vu au commencement de cet article, les moines chouisiens avaient introduit dans leur décoration sculptée quelques végétaux empruntés à la flore locale; s'ils avaient, peut-être les premiers, placé l'art de l'ornemaniste sur cette voie, il faut bien reconnaître qu'ils avaient adopté un grand nombre d'ornements qui dérivaient de la décadence romaine, quelques autres pris sur les objets ou les étoffes que l'Orient leur fournissait. Comme nous avons eu plusieurs fois l'occasion de signaler ce dernier fait, il est nécessaire, tout en restant dans le sujet de cet article, de donner nos preuves.

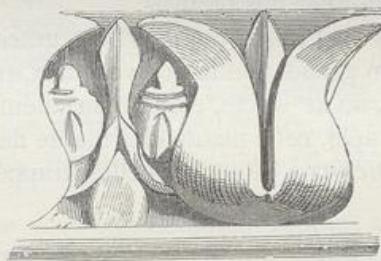
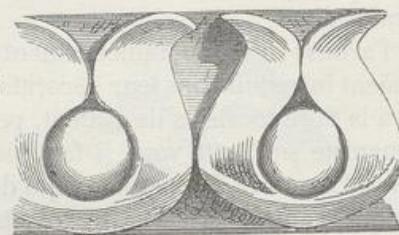
Nous possédons en France aujourd'hui, grâce à nos jardins et à nos serres-chaudes, un grand nombre de végétaux qui nous viennent du fond de l'Orient, et qui, au XI<sup>e</sup> siècle, étaient parfaitement inconnus en France. Telle est, par exemple, cette plante charmante désignée par les botanistes sous le nom de *Diclytra*, dont les belles grappes de fleurs affectent des

24



formes si élégantes et d'un contour si original (24). La *Diclytra* vient de

Chine et de l'Inde. Nous ne savons si, au x<sup>e</sup> siècle de notre ère, elle se trouvait sur les rives du Tigre et de l'Euphrate ; mais ce qui est apparent pour tous, c'est que la forme bien caractérisée de ces fleurs est reproduite sur les étoffes ou les menus objets sculptés les plus anciens qui sont venus d'Orient par Byzance. Or nous trouvons parmi les cordons d'arcs doubleaux et d'archivoltes de l'église abbatiale de Vézelay des ornements qui ne sont qu'une interprétation mal comprise et de seconde main de ces fleurs (25). Nous



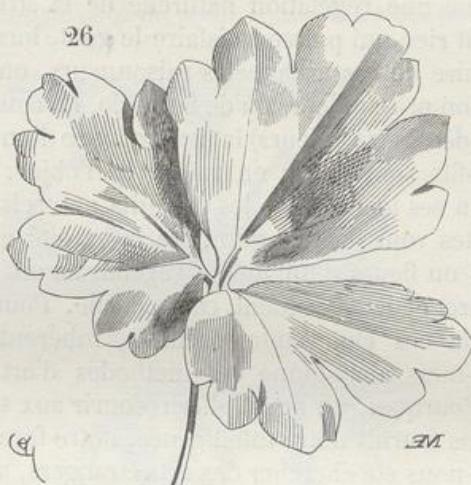
pourrions multiplier ces exemples, mais il faut nous borner. On comprend très-bien que ces ornements, aux yeux de gens qui prétendaient trouver à toute chose une raison d'être, une origine, n'étaient que des conceptions barbares, dues au hasard, n'ayant aucune signification, qu'ils devaient rejeter, par conséquent. Aussi, l'école laïque tombe-t-elle bientôt dans l'abus de son système ; après avoir *interprété*, arrangé la flore naturelle des champs, pour l'approprier aux données sévères de la sculpture monumentale, elle arrive à imiter scrupuleusement cette flore, d'abord avec réserve, en choisissant soigneusement les végétaux qui, par leur forme, se prêtent le mieux à la sculpture, puis plus tard en prenant les plantes les plus souples, les plus déliées, puis en exagérant même le modélisé de ces productions naturelles. Cette seconde phase de l'art gothique est plus facile à faire connaître que la première ; elle est encore pleine d'intérêt. En se rapprochant davantage de la nature, les sculpteurs du milieu du xii<sup>e</sup> siècle, observateurs fins et scrupuleux, saisissent les caractères généraux de la forme des plantes et reproduisent ces caractères avec adresse. Ils aiment les végétaux, ils connaissent leurs allures, ils savent comment s'attachent les pétioles des feuilles, comment se disposent leurs faisceaux fibreux ; ils conservent et reproduisent avec soin ces contours si

beaux, parce qu'ils expriment toujours une fonction ou se soumettent aux nécessités de l'organisme ; ils trouvent dans les végétaux les qualités qu'ils cherchent à faire ressortir dans la structure de leurs édifices, quelque chose de vrai, de pratique, de raisonné : aussi y a-t-il harmonie parfaite entre cette structure et l'ornementation. Jamais celle-ci n'est un placage, une superféitation. L'ornementation de l'architecture gothique de la belle époque est comme une végétation naturelle de la structure ; c'est pour cela qu'on ne fait rien qui puisse satisfaire le goût, lorsqu'en adoptant le mode de construire de ces architectes raisonneurs, on veut y appliquer une ornementation prise ailleurs ou de fantaisie. La construction gothique est (nous l'avons démontré ailleurs) la conséquence d'un système raisonné, logique ; les profils sont tracés en raison de l'objet ; de même, aussi, l'ornementation a ses lois comme les produits naturels qui lui servent de types. Ces artistes vont jusqu'à admettre la variété que l'on remarque dans les feuilles ou fleurs d'un même végétal, ils ont observé comment procède la nature et ils procèdent comme elle. Pourquoi et comment avons-nous perdu ces charmantes facultés, inhérentes à notre pays ? Pourquoi avons-nous abandonné ces méthodes d'art sorties de notre esprit gaulois ? Pourquoi, au lieu d'aller recourir aux sources vraies, aux modèles que nous fournit notre intelligence, notre faculté de comprendre la nature, avons-nous été chercher des arts étrangers, abâtardis, pour les copier sans les comprendre, puis recopier ces copies ? Nous nous garderons de le dire ici, parce que ce sujet nous entraînerait trop loin (voy. *GOUT, STYLE*). Constatons simplement que ce que l'on appelle vulgairement les *fantaisies de l'art gothique* sont, dans la structure comme pour l'ornementation, des déductions très-logiques et très-délicates d'un système complet, d'un corps de doctrine établi sur une suite d'observations vraies, profondes et justes.

Une preuve que le principe d'ornementation admis par la grande école laïque d'architecture est fertile, c'est que chaque province en fait une application différente en raison de son caractère propre. Dans l'Île-de-France, l'imitation servile des végétaux ne se fait sentir qu'assez tard, vers la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle ; pendant longtemps, l'interprétation de la nature, le style, persistent dans les grands ornements, l'imitation matérielle étant permise seulement dans quelques détails trop peu importants pour influer sur les lignes de l'architecture. En Champagne, l'imitation matérielle paraît plus tôt ; elle incline rapidement vers la sécheresse et la manière. En Bourgogne, l'imitation se fait sentir dès que le gothique apparaît ; mais elle conserve longtemps un tel caractère de grandeur, de puissance, elle est si vivante, qu'elle étouffe, pour ainsi dire, ses modèles sous sa plantureuse apparence. La flore architectonique de la Bourgogne possède, jusqu'à la fin du XIII<sup>e</sup> siècle, un caractère large, énergique, qui ne tombe jamais dans la manière ; elle est toujours monumentale, bien qu'elle reproduise souvent les végétaux avec une scrupuleuse exactitude. Ce n'est pas en Bourgogne qu'il faut aller chercher ces délicates frises et

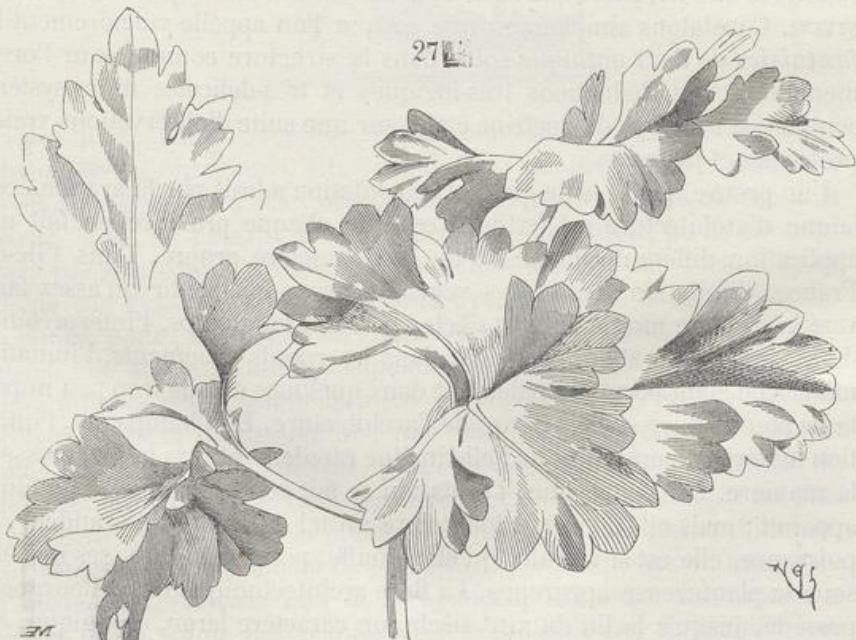
archivoltes de feuillages que nous voyons sculptées, dès 1257, sur le portail méridional et sous les voussures de la porte Rouge de Notre-Dame de Paris, ou de l'ancienne porte de la chapelle de la Vierge de Saint-Germain-des-Prés<sup>1</sup>; mais nous y trouvons encore, dans les monuments du milieu du XIII<sup>e</sup> siècle, de grands chapiteaux à larges feuillages, de hautes frises dont la végétation de pierre est largement traitée. Les sculpteurs

26



bourguignons vont chercher les végétaux dont les feuilles sont hardiment

27

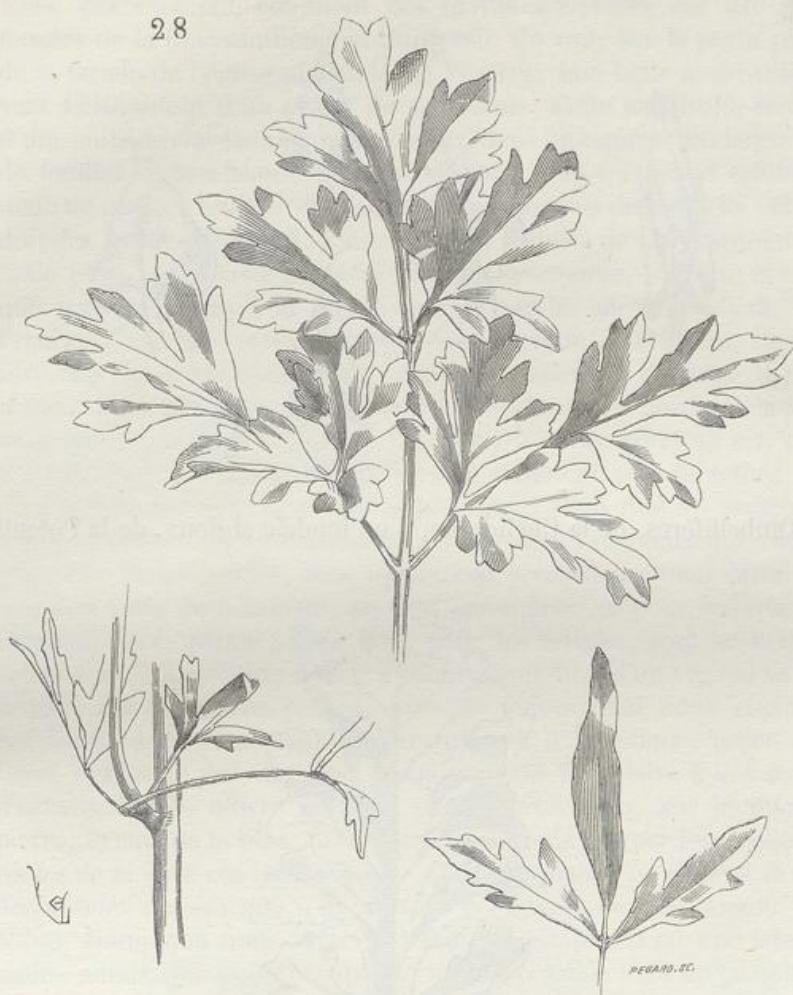


découpées, comme celles de l'Ancolie (26), de la Chrysanthème (27), du

<sup>1</sup> Fragments déposés à Saint-Denis; 1250 environ.

Persil (28); dont les pétioles et les faisceaux fibreux sont longs, bien

28



PEUARD. sc.

attachés, vivement accentués. Ils aiment les jeunes pousses de la Vigne

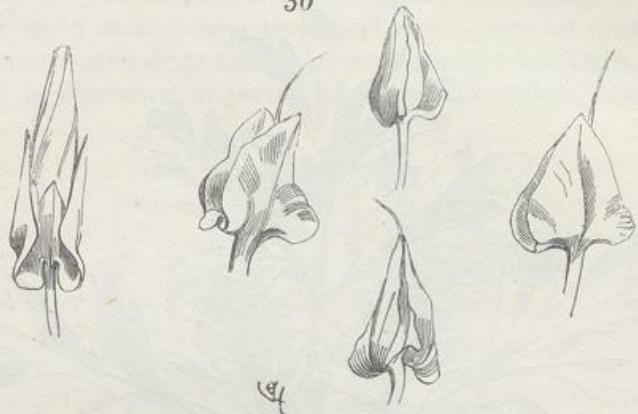
29



(29), les boutons du Liséron (30), les feuilles, d'un si beau caractère, de la

Scabieuse (31). Ils dédaignent l'Églantier, souvent reproduit par les sculpteurs du XIII<sup>e</sup> siècle, le Trèfle, les feuilles de la Mauve, de la Brione,

30



des Ombellifères, de la Chéridoine, d'un modelé si doux, de la Potentille,

31



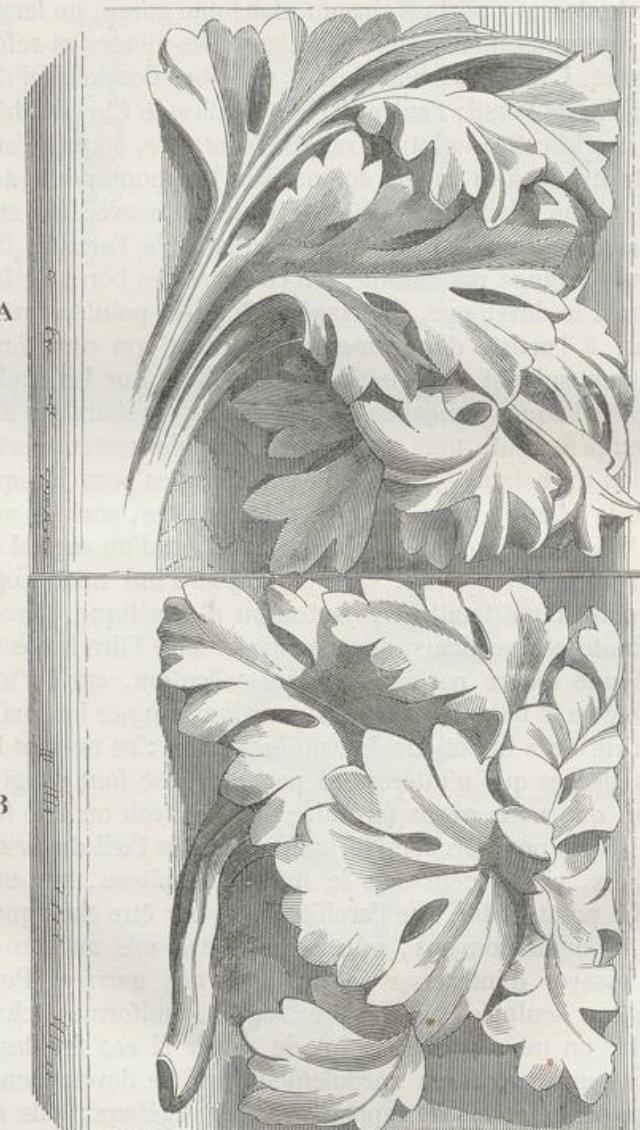
si fines, des Géraniums, si délicates. S'ils veulent se servir des feuillages à contours simples mais d'un modelé puissant, ils cueillent l'Aristolochie,

la Violette, l'Oseille, l'Hépatique, le Fraisier, le Plantain, le Lierre. Observons, par exemple, comment ces hardis sculpteurs ont tiré parti des feuilles de la Chrysanthème et du Persil. On voit, sur la porte principale de la façade de l'église abbatiale de Vézelay, une belle archivolte refaite vers 1240 autour d'un cintre du XII<sup>e</sup> siècle. Cette archivolte se compose d'une suite de claveaux portant chacun, dans une gorge, un large bouquet de feuilles vigoureusement retournées sur elles-mêmes et refouillées de main de maître. L'un de ces bouquets A, que nous donnons ici (32), reproduit des feuilles de Persil; l'autre, B, des feuilles de Chrysanthème.

Ce n'est pas là cette sculpture rangée, contenue, soumise aux profils, que nous trouvons à la même époque sur les monuments de l'Île-de-France. C'est une véritable végétation reproduite avec un surcroit de sève. Le sang bourguignon a poussé la main de l'artiste. Il prend la nature, il ne l'arrange pas comme son frère des bords de la Seine et de la Marne; il la développe, il l'exagère. N'est-ce point un art, celui qui permet ainsi à l'artiste d'imprimer si vivement son caractère sur son œuvre, tout en suivant un principe admis? Bien que les sculpteurs de nos trois écoles laïques françaises choisissent les végétaux qui s'accordent avec leur tempérament, tous appliquent scrupuleusement certaines lois qui, aux yeux du botaniste, ne sont pas suffisantes pour indiquer l'individualité de la plante, mais qui, pour les artistes, sont les véritables: celles dont l'observation donne à chaque imitation d'un végétal sa physionomie, son caractère propre. Lorsque aujourd'hui nous copions une centième copie d'une feuille d'Acanthe ou d'Angélique, parce que les Grecs ont imité ces végétaux, nous pouvons faire faire à nos sculpteurs d'ornementation une œuvre parfaite, comme exécution, sur le marbre, la pierre, le stuc ou le bois; mais nous ne saurions donner les qualités apparentes de la vie à ces imitations de centième main: ce ne sont là que des décosations glacées qui n'intéressent personne, ne font songer à autre chose, sinon que nous avons fait faire un chapiteau ou une frise. Il est même admis que pour occuper le moins possible l'œil du passant, nous répéterons dix, vingt, cent fois le même chapiteau, sur un modèle identique. Ce point établi, que l'architecture pour être classique doit être ennuyeuse, nous ne pouvons, sous peine d'être mis au ban de l'école classique, essayer d'intéresser le public à nos œuvres. Pourvu que l'ornementation sculptée soit propre, égale, uniforme, chacun doit être satisfait; on ne s'inquiète point de savoir si ces feuilles qui courent sur nos tympans, si ces enroulements qui se développent sur une frise, ont quelques points de rapport avec les végétaux; s'ils sont créés *viables*, s'ils se soumettent à ces lois admirables, parce qu'elles sont raisonnables, de la flore naturelle. Les artistes du XIII<sup>e</sup> siècle, que l'on veut bien croire livrés à la fantaisie, ont d'autres scrupules: ils pensent que des ornements soumis à une même ordonnance ne doivent pas, pour cela, être tous coulés dans un même moule; que le public prendra quelque plaisir à voir vingt chapiteaux différant par les détails; qu'il

aimera retrouver autour de ces chapiteaux, sur ces bandeaux, sous ces archivoltes, les plantes de ses champs ; qu'imiter pour imiter, mieux vaut

32



E. CULLAUMOT.

164

chercher ses modèles dans la nature, qui est toujours vraie, souvent belle et variée, que d'aller copier des passementeries byzantines ou des

ornements romains exécutés à la tâche par des artistes peu soucieux de la forme, d'après des traditions mal comprises; que la flore locale étant admise comme point de départ de toute ornementation, les types étant suffisamment variés, faciles à trouver, vivants, chacun peut, suivant son goût ou son mérite, trouver des applications innombrables de ces types; que, dans les arts, s'il faut établir des principes très-rigoureux, il est nécessaire de permettre toutes les applications qu'on en peut faire. Si bien que ces artistes laïques du XIII<sup>e</sup> siècle, qui ont fermement cru ouvrir aux arts une ère de liberté, de progrès, et qui l'ont ouverte en effet, seraient probablement étonnés s'ils entendaient dire aujourd'hui, par ceux qui veulent nous river aux arts de l'antiquité et à leurs imitations non raisonnées, que cet art du XIII<sup>e</sup> siècle est un art suranné, sans applications nouvelles.

« Eh! qui vous empêche d'en faire? pourraient-ils répondre; nous n'avons pas imposé des formes, nous n'avons mis que des principes en avant, soit en construction, soit en ornementation; nous avons pris la forme, il est vrai, qui nous semblait le mieux s'accorder avec ces principes et notre goût; mais qui vous interdit d'en prendre d'autres, ou de modifier celles que nous avons adoptées? Croyez-vous être neuf parce que vous imitez un chapiteau du temple de Mars Vengeur, ou d'une maison de Pompéi, ou une arabesque de la Renaissance, ou un cartouche du XVII<sup>e</sup> siècle, ou une frise du boudoir de madame de Pompadour? Ne pensez-vous point qu'il y aurait plus de chances de trouver des formes neuves en allant cueillir dans les bois quelques-unes de ces herbes sur lesquelles vous marchez, indifférents; en analysant ces plantes, comme nous le faisions nous-mêmes; en examinant les angles de leurs pétioles, le galbe de leurs feuilles, les attaches de leurs tigettes? Qui vous demande de copier nos chapiteaux? Allez chercher les mêmes modèles que nous, tâchez de les mieux comprendre que nous, ce qui ne vous sera pas difficile, puisque vous êtes plus savants et que toute la terre apporte ses végétaux dans vos serres. Est-ce que nous nous copions réciproquement? est-ce que nos artistes n'allaitent pas recourir sans cesse à ces sources naturelles? Il y a peut-être un million de chapiteaux de notre temps en France, vous n'en trouverez pas deux identiquement semblables; il en est de même pour toute notre ornementation sculptée. Nous avons reproduit des milliers de fois et la feuille de vigne, et celle du figuier, et celle du lierre, et celles des géraniums, et celle de l'érable, et celle de la grenadine, et celle de la violette, et celles des fougères; mais pour faire une feuille d'érable nous n'allions pas copier la sculpture de notre voisin, nous allions nous promener dans les taillis; aussi nos feuilles d'érable sculptées sur les édifices que nous avons élevés sont aussi variées que peuvent l'être celles qui poussent dans les bois. D'ailleurs, avec ces fragments de végétaux, nous compositions, nous inventions des combinaisons neuves; pourquoi ne pas faire comme nous avons fait, et en quoi cette méthode vous fera-t-elle rétrograder? — Rétrograder est votre plus

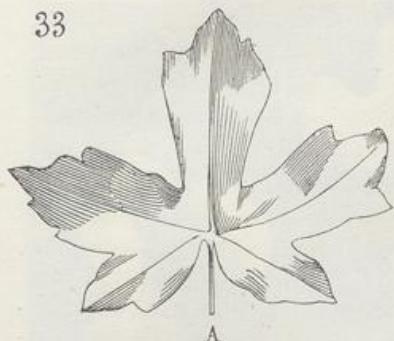
grande crainte. — Bien ; est-ce pour cela que vous repoussiez le seul art qui permette d'aller en avant à cause de la largeur et de la libéralité de ses principes ? Et, pour ne parler que de l'ornementation sculptée, pensez-vous ouvrir des voies nouvelles en copiant une fleur ciselée par les Étrusques, ou en reproduisant pauvrement quelque beau chapiteau du temps d'Auguste, ou en imitant la sculpture étiolée de la fin du dernier siècle ? Cependant que vous disputez s'il est plus conforme au goût immuable de copier les Romains ou les lourdes fantaisies du siècle de Louis XIV, les champs continuent à se couvrir, chaque printemps, de leur charmante parure, les arbres bourgeonnent toujours, les fleurs ne cessent d'éclore ; que n'allez-vous donc puiser à cet écrin inépuisable ? C'est parce que nous voulions fonder une méthode d'art toujours jeune, toujours vivante, que nous allions y puiser nous-mêmes. Les végétaux sont-ils moins variés, ont-ils moins de grâce et de souplesse que de notre temps ? »

Que pourrions-nous répondre à ces artistes, qui parlent dans leurs œuvres, nos devanciers de six siècles, mais plus jeunes que nous et surtout plus amis du progrès ?

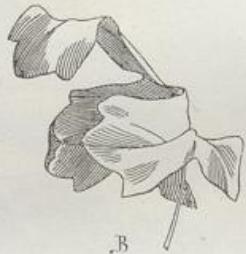
Ce que l'on ne saurait trop étudier dans les applications que ces artistes ont faites de la flore à l'ornementation sculptée, c'est l'exakte observation des caractères principaux de la forme. Les détails, ils les négligent ou les suppriment ; mais ce qu'ils expriment avec l'attention d'amants passionnés de la nature, ce sont les grandes lignes, celles qui caractérisent chaque végétal, comme, par exemple, les angles formés par les faisceaux fibreux des feuilles, le port des pétioles, les belles lignes données par le bord de ces feuilles, le caractère de leurs échancrures, les profils saillants du modelé, le renflement énergique des coussinets. Analysons, car, sur ce sujet qui nous paraît important, il ne faut laisser aucune incertitude dans l'esprit de nos lecteurs. Les feuilles, par exemple, ne sont flexibles que dans un sens, elles peuvent se recourber dans le sens de leur plat ; mais, à cause du tissu fibreux qui forme un étrésillonnement entre leurs côtes, elles ne peuvent se contourner dans le sens de leur champ. Ainsi (33) une feuille d'Érable A peut être tortillée comme l'indique le tracé B, mais ne saurait donner le tracé G sans détruire ou chiffonner son tissu et altérer sa forme. Cependant nous voyons que, depuis la Renaissance, où l'étude de ces productions naturelles a été remplacée par des imitations de la sculpture antique de plus en plus corrompues, nos sculpteurs d'ornement ont enfreint cette loi principale. Son observation, au contraire, laisse à la sculpture monumentale une fermeté, une vie nécessaires. Les artistes gothiques ont-ils une frise ou une guirlande de feuilles à faire : en plaçant les feuilles dans tous les sens, suivant les besoins de l'ornementation, ils ont le soin de conserver à chaque feuille l'immobilité qu'elle doit nécessairement garder dans le sens du champ. Pour obtenir de la variété dans le modelé, ils présentent quelquefois ces feuilles tantôt du côté du dos, tantôt du côté du plat, ainsi

que le fait voir la fig. 34<sup>1</sup>. Ils observent que les faisceaux fibreux imposent nécessairement la forme au tissu, comme les os des animaux imposent

33



A



B



C

34



F. CULLAUMO T.

sent la forme des muscles. C'est donc sur les faisceaux fibreux qu'ils portent toute leur attention, afin qu'étant obligés de supprimer certains détails pour donner à la sculpture l'aspect monumental qu'elle doit garder, ils puissent conserver toujours la physionomie du végétal. Ainsi, par exemple, d'une feuille de Figuier (35), ils retrancheront beaucoup de dentelures, assez molles de forme, qui alourdiraient la feuille, mais (36)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Du jubé de la cathédrale de Chartres ; fragments, 1245 environ.

<sup>2</sup> De Notre-Dame de Paris ; portail méridional, 1257.

ils conserveront exactement les angles du faisceau fibreux ; ils exagéreront le caractère des échancrures principales ; ils saisiront tous les points saillants, les belles lignes des redents ; ils donneront au modelé assez plat de cette feuille une grande énergie, tout en respectant son galbe.

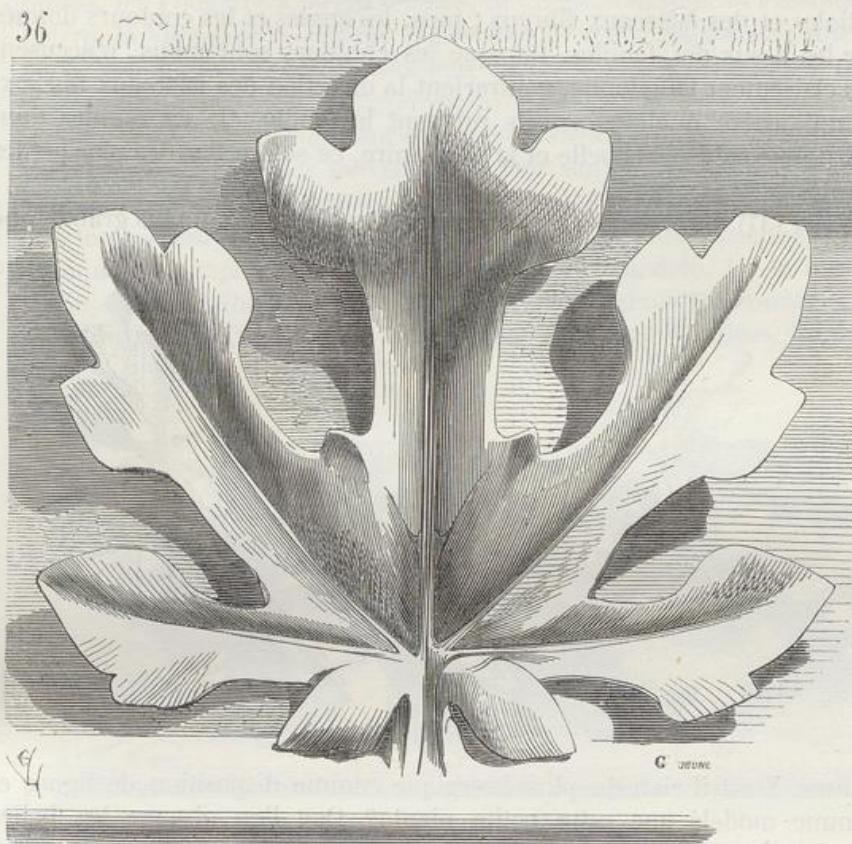
Mais si nous jetons les yeux sur la fig. 35, nous voyons que dans la

35



feuille de figuier, comme dans la plupart des feuilles, les contours se contrarient, en conservant cependant, de chaque côté des branches fibreuses, des portions de tissus qui présentent une certaine symétrie. Ainsi, en face des dépressions A se trouvent des renflements B. La même observation peut être faite sur les contours musculeux des animaux. Cette disposition des bords des tissus donne aux feuilles une souplesse et une élégance particulières. Les sculpteurs du moyen âge ont, en cela, suivi fidèlement les règles naturelles dans tous les cas où les besoins de l'orne-

mentation n'exigeaient pas une pondération rigoureuse des deux bords, comme dans les parties milieux. La fig. 36, qui nous montre comme ces



sculpteurs ont interprété la feuille du figuier, ne donne deux bords absolument pondérés que sur le membre central de la feuille; quant aux six autres membres, ils sont galbés suivant le principe naturel. Leur imitation de la flore est donc parfaitement intelligente; l'artiste sait faire les sacrifices nécessaires; d'une plante, il produit une œuvre d'art qui lui appartient, bien qu'elle conserve et fasse ressortir même les caractères distinctifs, les qualités, les allures de l'objet naturel. La feuille sculptée que nous donnons ici a une physionomie beaucoup plus caractérisée que la feuille de l'arbre. Elle est (au point de vue de l'art sinon de la science) *plus* feuille de figuier que n'est la véritable.

Il est rare que les sculpteurs du XIII<sup>e</sup> siècle prennent pour modèles des feuilles aussi grandes d'échelle que celle-ci; habituellement, ainsi que nous l'avons dit plus haut, ils vont chercher leurs inspirations dans les végétaux les plus petits, parce qu'ils possèdent des formes plus simples, des contours plus énergiques, un modelé plus puissant. On a pu voir,

par les exemples déjà donnés, quel parti l'ornemaniste peut tirer de ces plantes qui s'élèvent à peine au-dessus du sol. Ce qui paraît avoir déterminé le choix de ces artistes, c'est, d'abord, la belle disposition des pétioles et des faisceaux fibreux ; puis, les angles et les contours donnés par les tissus des feuilles. Lorsque les contours sont mous, n'accusent pas clairement l'anatomie, contrarient la direction des faisceaux fibreux, ce qui arrive quelquefois, ils rejettent la feuille. Or les feuilles dont l'anatomie est la plus belle et la plus claire, ce sont celles des plus petites plantes.

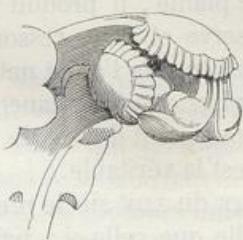
Voici (37) une Fougère fort commune, copiée un peu plus grande que

37



nature. Y a-t-il rien de plus énergique comme disposition de lignes et comme modélisé que cette petite plante ? Que l'on observe les belles courbes des pétioles, la délicatesse et la fermeté des jonctions, on comprendra qu'un sculpteur peut tirer un grand parti de ce modèle ; aussi, ne s'est-on pas fait faute de s'en inspirer dans les ornements du XIII<sup>e</sup> siècle et même du XIV<sup>e</sup>. Ces fines dentelures des extrémités des feuilles ont souvent servi également comme moyen décoratif de grands ornements

38

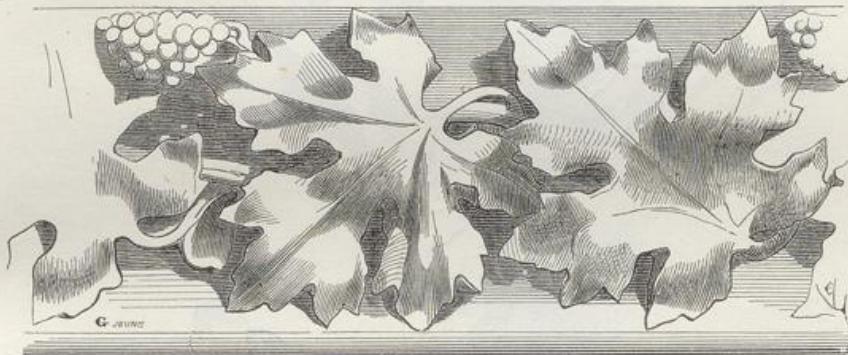


auxquels on tenait à donner un aspect délicat et précieux (38) <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Chapiteau de la nef de Notre-Dame de Paris ; triforium, 1205 environ.

Les artistes du XIV<sup>e</sup> siècle ne vont chercher des exemples que parmi les plantes d'un modélisé tourmenté : ils choisissent l'Ellébore noire, les Chrysanthèmes, la Sauge, la Grenadine, le Fraisier, la Mauve, les Géraniums, les Fougères à larges feuilles, le Chêne, l'Érable, la Passiflore, le Lierre, la Vigne, et ils copient les feuilles de ces végétaux avec une rare perfection, en exagérant souvent leur modélisé ou leurs contours. Ils abandonnent ces bourgeons, ces graines, avec lesquels les artistes de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle avaient su composer de si beaux ornements. Non-seulement ils choisissent des feuilles parvenues à leur entier développement, mais enceore ils aiment à les froisser ; ce qu'ils veulent, c'est produire de l'effet, et à tout prendre, leurs ornements deviennent confus, mesquins, par le manque de simplicité dans les contours et le modélisé. De la feuille de vigne, dont le galbe est large, disposé par grands plans, ils trouvent moyen de composer l'ornement (39)<sup>1</sup>. Ils aiment les lignes ondulées, les feuilles

39



plissées, chiffonnées ; ils cueillent cette grande fougère qui vient sur les parois des murs humides (40) ; ils observent ces capsules ou coques A, placées sur la surface inférieure des feuilles et qui forment des bosses sur leur face externe, et en exagérant encore les plis des appendices foliacés, ils obtiennent des ornements d'un contour chiffonné, d'un modélisé gras, dont l'aspect est saisissant de près, mais qui, à distance, ne présentent plus qu'une suite de ressauts de lumières et d'ombres très-difficiles à comprendre (41)<sup>2</sup>.

Vers le commencement du XV<sup>e</sup> siècle, l'imitation des végétaux tombe absolument dans le *réalisme*. Les sculpteurs alors choisissent les feuillages les plus découpés, la Passiflore, les Chardons, les Épines, l'Armoise (42) ; et, de cette dernière plante, si petite qu'à peine l'aperçoit-on sur les

<sup>1</sup> Du tombeau de l'évêque Pierre de Roquefort. Saint-Nazaire de Carcassonne ; 1325 environ.

<sup>2</sup> De l'église abbat. d'Eu.

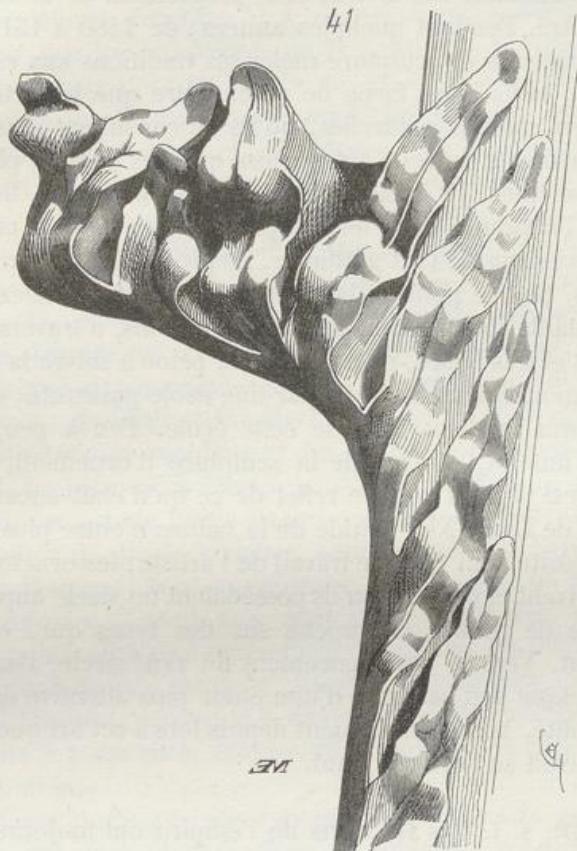
terrains pierreux où elle pousse, ils composent de grandes et larges frises, des cordons, des crochets énergiques, mais refouillés à l'excès. Cepen-

40

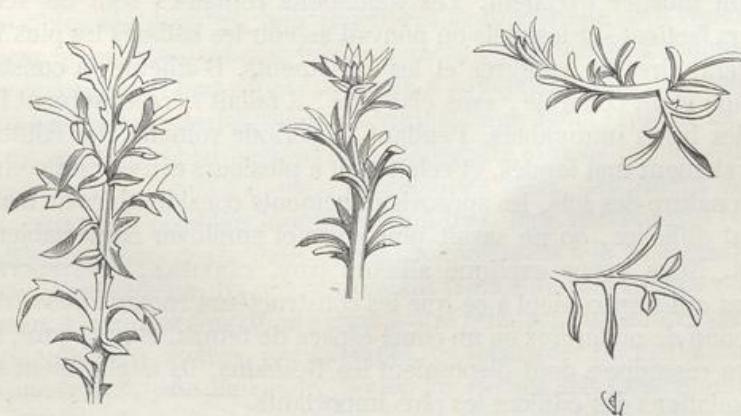


dant on conçoit qu'avec ces feuilles, dont les lignes sont belles, on puisse faire de grands ornements : c'était encore là un reste des traditions de l'école laïque du XIII<sup>e</sup> siècle, qui cherchait ses modèles d'ornements parmi les infimes créations de l'ordre végétal. Les artistes du XV<sup>e</sup> siècle aiment aussi à imiter les algues d'eau douce ou marines, d'un modelé très-puissant (voy. FLEURON, SCULPTURE).

A la fin du xv<sup>e</sup> siècle, les artistes gothiques avaient atteint les dernières



41



42

limites du possible dans l'art de la construction ; pour l'ornementation ,

ils étaient de même arrivés aussi loin que faire se pouvait dans l'imitation

des végétaux les plus délicats et les plus difficiles à rendre sur la pierre ou le bois; la Renaissance vint arrêter cette progression de la sculpture vers le réalisme outré. Pendant quelques années, de 1480 à 1510, on voit la vieille école française de sculpture mêler ses traditions aux réminiscences de l'antiquité; mais il est facile de reconnaître que les artistes ne vont plus puiser aux sources naturelles, qu'ils ne consultent plus la flore, et que leurs ornements ne sont autre chose que des poncifs plus ou moins habilement exécutés. Ils copient, ou interprètent plutôt, les ornements empruntés à l'antiquité sans les comprendre; en mêlant ces imitations aux derniers vestiges de l'art gothique, ils produisent encore des œuvres remarquables, tant le goût de la sculpture était vivace chez nous alors, tant les exécutants étaient habiles de la main. Mais, à travers cette confusion de styles et d'origines, on a bien de la peine à suivre la marche d'un art; c'est un mouvement imprégné par une école puissante, qui continue longtemps après la disparition de cette école. Peu à peu, cependant, l'exécution s'amollit, et l'art de la sculpture d'ornement, à la fin du xvi<sup>e</sup> siècle, n'est plus qu'un pâle reflet de ce qu'il était encore en France sous le règne de Louis XII; l'étude de la nature n'entre plus pour rien ni dans la composition ni dans le travail de l'artiste; les ornements perdent ce caractère vivant et original qu'ils possédaient un siècle auparavant pour se reproduire de proche en proche sur des types qui, chaque jour, s'abâtardissent. Vers le commencement du xvii<sup>e</sup> siècle, l'ornementation se relève quelque peu par suite d'une étude plus attentive de l'antiquité; mais l'originalité, la séve manquent depuis lors à cet art que notre vieille école laïque avait su porter si haut.

**FONDATION**, s. f. Les Romains de l'empire ont toujours fondé leurs édifices sur un sol résistant, au moyen de larges blocages qui forment, sous les constructions, des empattements homogènes, solides, composés de débris de pierres, de cailloux, quelquefois de fragments de terre cuite et d'un mortier excellent. Les fondations romaines sont de véritables rochers factices sur lesquels on pouvait asseoir les bâtisses les plus lourdes sans craindre les ruptures et les tassements. D'ailleurs la construction romaine étant concrète, sans élasticité, il fallait nécessairement l'établir sur des bases immuables. Pendant la période romane, les édifices sont généralement mal fondés, et cela tenait à plusieurs causes: on connaissait peu la nature des sols, les approvisionnements considérables de matériaux étaient difficiles, on ne savait plus cuire et employer convenablement la chaux. Nous avons expliqué ailleurs (voy. *CARRIÈRE*, *CONSTRUCTION*) les raisons qui s'opposaient à ce que les constructeurs romans pussent réunir beaucoup de matériaux en un court espace de temps, et pourquoi, n'ayant pas les ressources dont disposaient les Romains, ils négligeaient souvent les fondations des édifices les plus importants.

Les architectes laïques de l'école du xii<sup>e</sup> siècle avaient vu tant de constructions romanes s'écrouler, par faute de fondations ou par suite de

la poussée des voûtes mal contre-butées, qu'ils voulurent cependant faire en sorte d'éviter ces sinistres ; à cet effet, ils mirent un soin particulier à établir des fondations durables et à rendre leurs constructions assez élastiques pour que les tassements ne fussent plus à craindre. Mais si habile que nous supposions un architecte, faut-il qu'on lui fournisse les moyens matériels de construire ; or, dans l'édification des grandes cathédrales et de beaucoup d'églises, l'empressement et le zèle des évêques ne correspondaient pas toujours à l'étendue de leurs ressources financières ; alors le clergé séculier tenait surtout à faire paraître son influence : il s'agissait pour lui d'amoindrir la puissance des monastères, d'attirer à lui les fidèles ; dans bien des cas on voulut donc, avec des moyens relativement insuffisants, éléver des édifices religieux qui pussent dépasser en étendue et en richesse les églises des moines Bénédictins. C'est ce qui explique pourquoi quelques-unes de nos grandes cathédrales, comme celles de Troyes, de Châlons-sur-Marne, de Séez, de Meaux, sont mal fondées. Il fallait éléver rapidement des édifices somptueux, d'une belle apparence, et, les ressources étant relativement médiocres, on ne voulait pas les enfouir en grande partie au-dessous du sol. D'autres cathédrales, élevées au milieu de diocèses riches, comme celles de Paris, de Reims, d'Amiens, de Bourges, sont au contraire fondées avec un luxe de matériaux extraordinaire. Quant aux châteaux, quant aux constructions militaires et civiles, elles sont toujours bien fondées ; les seigneurs laïques comme les municipalités tenaient moins à l'apparence, voulaient des constructions durables, parce que le châtelain construisait pour se garder lui et les siens à perpétuité, que les villes bâissaient pour une longue suite de générations.

Les fondations de la période romane sont toujours faites en gros blocages jetés pèle-mêle dans un bain de mortier ; rarement elles sont revêtues. Les fondations des constructions gothiques sont au contraire souvent revêtues de parements de pierres de taille (libages) posées par assises régulières et proprement taillées ; les massifs sont maçonnés en moellons bloqués dans un bon mortier. Ces fondations sont (quand les ressources ne manquaient pas) très-largement empattées et s'appuient sur des sols résistants. Il faut dire cependant, à ce sujet, que les constructeurs gothiques n'avaient pas les mêmes scrupules que nous : quand ils trouvaient un sol de remblai ancien, bien comprimé et tassé par les eaux, ils n'hésitaient pas à s'établir dessus. D'anciennes vases, des limons déposés par les eaux, des remblais longtemps infiltrés, leur paraissaient être des sols suffisants ; mais aussi, dans ce cas, donnaient-ils à la base des fondations une large assiette. Ils ne manquaient jamais de relier entre eux tous les murs et massifs en fondation ; c'est-à-dire que, sous un édifice composé de murs et de piles isolées, par exemple, ils formaient un gril de maçonnerie sous le sol, afin de rendre toutes les parties des fondements solides. Pendant les XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles, les fondations sont toujours établies avec un soin extrême sur le sol vierge, avec libages sous les points d'appui

principaux et murs nombreux de liaison. Il arrive même souvent alors que les parements en fondation sont aussi bien dressés que ceux en élévation (voy. CONSTRUCTION).

**FONTAINE**, s. f. A toutes les époques, les fontaines ont été considérées comme des monuments d'utilité publique de premier ordre. Les Romains, lorsqu'ils établissaient une ville, ou lorsqu'ils prenaient possession d'anciennes cités, avant toute chose, pensaient à l'aménagement des eaux. Ils allaient au loin, s'il le fallait, chercher des sources abondantes, pures, et ne reculaient devant aucun travail, aucune dépense, pour conduire des masses d'eau considérables dans les centres de population. A Rome, bien que les quatre cinquièmes des aqueducs antiques soient détruits, ceux qui restent suffisent cependant pour fournir à la ville moderne une quantité d'eau plus considérable que celle qui alimente la ville de Paris, cinq fois plus populeuse. A Nîmes, à Lyon, à Fréjus, à Arles, à Autun, à Paris même, nous trouvons encore des traces d'aqueducs romains allant chercher les eaux très-loin et à des niveaux supérieurs pour pouvoir obtenir une distribution facile au moyen de grands réservoirs. Partout, en France, où se trouve une source abondante et salubre, on est presque certain de découvrir des restes de constructions romaines. Les Romains attachaient une importance majeure à la police urbaine; il n'y a pas de police sans une bonne édilité, il ne peut y avoir une bonne édilité sans eau. A cet égard, nous avons quelque chose à faire; beaucoup de nos grandes villes manquent d'eau encore aujourd'hui; on ne doit donc pas s'étonner si, pendant le moyen âge, les fontaines n'étaient pas très-communes au milieu des cités. Chez les Romains, l'eau était la véritable décoration de toute fontaine; on n'avait pas encore songé à éléver des fontaines dans lesquelles l'eau n'est qu'un accessoire plus incommodé qu'utile. Les quelques fontaines du moyen âge que nous avons pu recueillir n'ont pas cet aspect monumental, ne présentent point ces amas de pierre, de marbre et de bronze, que l'on se croit obligé d'accumuler de nos jours pour accompagner un filet d'eau. Cependant (et cela dérivait probablement des traditions de l'antiquité) l'eau semblait une chose si précieuse, qu'on ne la donnait au public qu'entourée de ce qui pouvait faire ressortir sa valeur; on la ménageait, on la mettait à la portée de tous, mais avec plus de respect que de vanité. La fontaine du moyen âge est donc un monument d'utilité, non point une décoration, un prétexte pour figurer des allégories de marbre et de métal plus ou moins ingénieuses, mais qui ont toutes le grand défaut d'être ridicules pour des gens qui croient médiocrement à la mythologie, aux fleuves barbus et aux naïades couronnées de roseaux. La fontaine qui imprime une trace vive dans le souvenir, c'est celle qu'on trouve au bord de la route poudreuse, laissant voir son petit bassin d'eau limpide sous un abri, sa tasse de cuivre attachée à une chaîne et la modeste inscription rappelant le nom du fondateur. Sans être toujours aussi humble, la fontaine du moyen âge conserve quelque chose

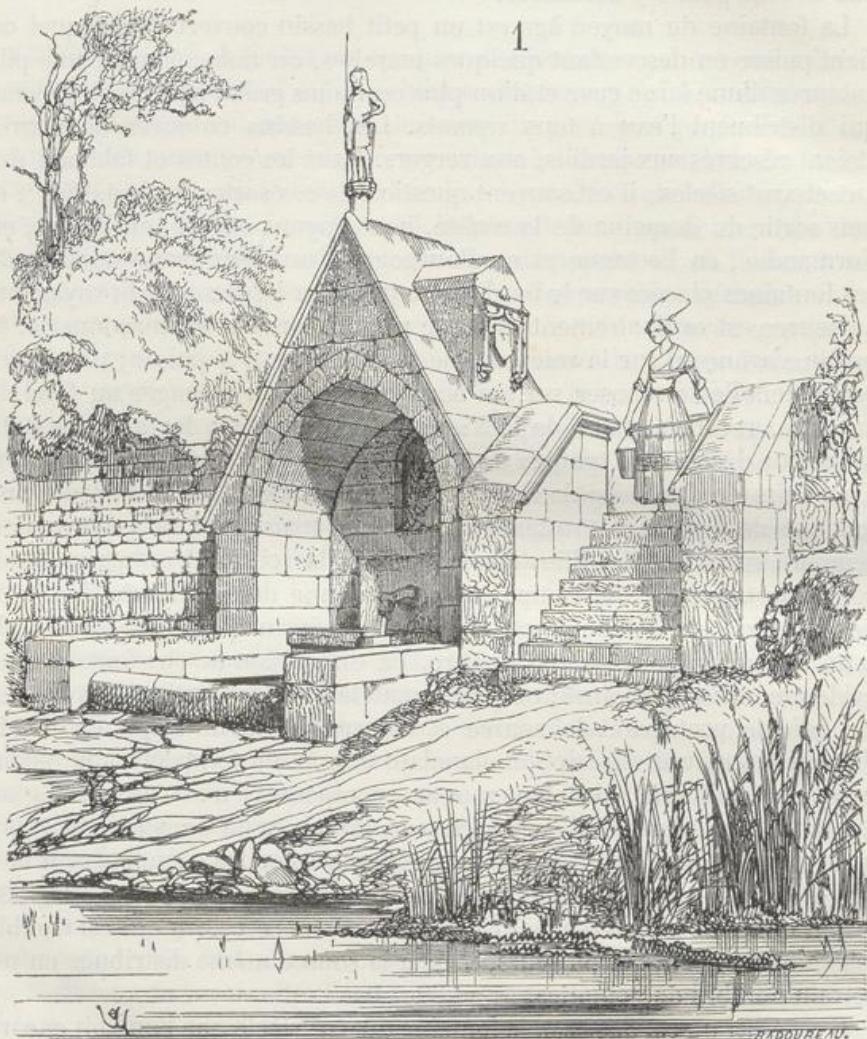
de la simplicité de ce programme; elle n'assourdit et n'éclabousse pas, mais elle invite le passant à l'approcher. Il n'est pas nécessaire de recevoir une douche pour s'y désaltérer.

La fontaine du moyen âge est un petit bassin couvert dans lequel on vient puiser en descendant quelques marches, ou une colonne, une pile entourée d'une large cuve et d'un plus ou moins grand nombre de tuyaux qui distribuent l'eau à tous venants. Les bassins entourés de degrés étaient réservés aux jardins, aux vergers. Dans les contes et fabliaux des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles, il est souvent question de ces sortes de fontaines<sup>1</sup>, et sans sortir du domaine de la réalité, nous voyons encore, en Poitou, en Normandie, en Bretagne et en Bourgogne, un assez grand nombre de ces fontaines placées sur le bord des routes pour les besoins du voyageur. La source est ordinairement couverte par une arcade en maçonnerie, le bassin s'avancant sur la voie comme pour inviter à y puiser; des bancs permettent de se reposer sur ses bords; une niche, ménagée au fond de la voûte, reçoit la statue de la Vierge ou d'un saint; les armoiries du fondateur décorent le tympan de l'arcade ou les parois de la fontaine (1). En dehors du faubourg de Poitiers, le long du Clain, on voit encore une fontaine de ce genre, restaurée en 1579, mais dont la construction remonte au XIV<sup>e</sup> siècle. Elle tourne le dos à la route, et on arrive à son bassin au moyen d'une rampe établie sur l'une des parois de l'édicule. Les armoiries du donateur sont disposées de façon que de la route et de cette rampe on peut les reconnaître. La disposition de ces fontaines est évidemment fort ancienne; on y reconnaît la trace de l'antiquité romaine. Un édicule protégeant la source et recevant la divinité qui en est la dispensatrice, une inscription signalant le nom du fondateur à la reconnaissance publique, des bancs pour se reposer, n'est-ce pas là un programme antique? Mais ces sortes de fontaines ne conviennent guère qu'à la campagne; dans les villes, sur les places ou les carrefours, il faut que le bassin soit accessible à un grand nombre de personnes à la fois. Il faut que l'on puisse recueillir l'eau, non dans ce bassin qui est troublé par le mouvement des piseurs, mais à la source même distribuée en un certain nombre de goulottes.

C'est ainsi qu'est disposée la fontaine du XII<sup>e</sup> siècle que l'on voit encore à Provins en face de l'hôpital (2). Une vasque hexagone, une grosse colonne dont le chapiteau est percé de trois trous munis de têtes de bronze assez saillantes pour verser l'eau dans les vases que l'on apporte au bord de la vasque, tel est ce petit monument dans sa simplicité primitive. Peut-être, autrefois, le chapiteau était-il surmonté d'une statue ou d'un pinacle, comme certaines fontaines que l'on voit représentées dans

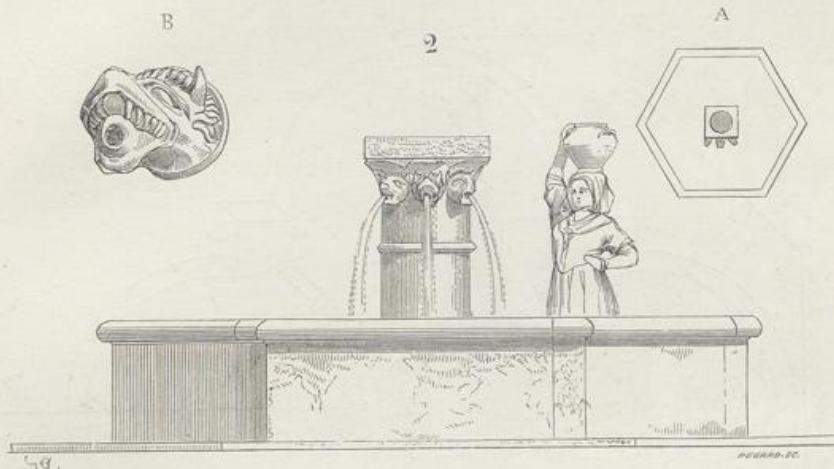
<sup>1</sup> Voir le *lai de Narcisse*, le *lai de l'Oiselet*, le *Paradis d'Amour*; dans ce dernier fabliau, l'auteur décrit une fontaine cachée dans un jardin. On y descendait, dit-il, par des degrés de marbre auxquels tenait attachée, avec une chaîne d'argent, une tasse d'or émaillée.

des peintures et manuscrits du XIV<sup>e</sup> siècle. En A est tracé le plan de la fontaine de Provins, en B est donné le détail d'un des goulots de bronze.



Quelques villes d'Italie, Pérouse, Viterbe, Sienne, ont conservé leurs fontaines de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle et du commencement du XIV<sup>e</sup>. En France, nous possédions, à cette époque, d'assez belles fontaines urbaines; mais nous les avons détruites depuis longtemps; c'est à peine si, par hasard, on découvre quelques fragments de ces monuments dus à la générosité de souverains ou de riches seigneurs. Ils étaient composés à peu près de la même manière, c'est-à-dire qu'ils consistaient en un bassin inférieur élevé de deux à trois pieds au-dessus du sol (0,60 c. à 0,90 c.), bassin très-peu profond, fait pour recueillir l'eau des goulots, poser et laver les vases; bassin dans lequel on ne puisait pas; d'une pile centrale recevant

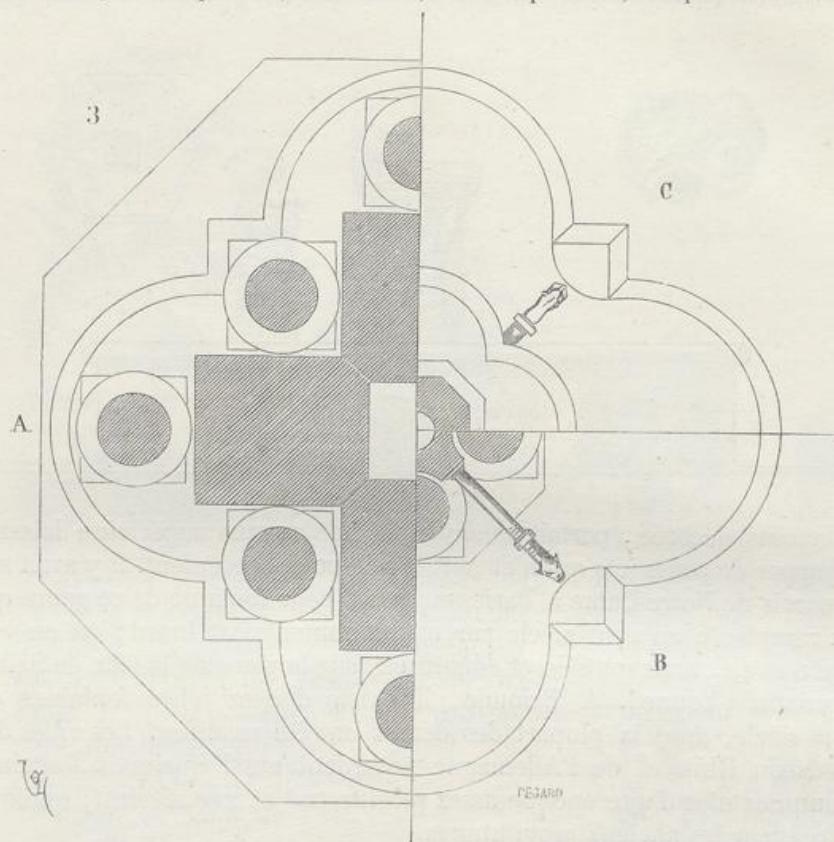
de longs tuyaux de distribution arrivant jusque près du bord de ce bassin inférieur et permettant de remplir les cruches. La pile centrale était plus



ou moins décorée, portait quelquefois une vasque supérieure laissant échapper de petits jets qui n'étaient là que pour l'agrément. Il y avait sur le parvis de Notre-Dame à Paris une assez belle fontaine de ce genre qui fut remplacée au xv<sup>e</sup> siècle par un monument fort lourd; on en voit une encore, mais mutilée et dénaturée, sur la place de la ville de Saint-Florentin (Yonne). A Brioude, il existe d'assez jolies fontaines du xiii<sup>e</sup> siècle, dont la plupart des détails ont été modifiés. Les villes des bords du Rhin et de l'Allemagne possèdent aussi quelques fontaines monumentales d'une époque assez récente (xv<sup>e</sup> et xvi<sup>e</sup> siècles), quoique tracées sur les anciens programmes.

Nous donnons (3) une de ces fontaines du xiii<sup>e</sup> siècle en plan, et (4) en élévation perspective. Le plan (fig. 3) indique, en A, la section horizontale du monument au-dessous de la vasque inférieure; en B, la section au-dessus de cette vasque, et en C la section de la pile supérieure portant la statue, avec la projection des deux vasques superposées. Ces fontaines étaient alimentées au moyen d'aqueducs souterrains, ainsi que nous avons souvent eu l'occasion de le constater. Ces aqueducs étaient habituellement en maçonnerie, revêtue à l'intérieur d'un bon enduit en ciment suivant la méthode romaine; rarement les conduites étaient en plomb; cependant nous en avons trouvé des fragments à Carcassonne, à Clermont (Auvergne) et dans le voisinage d'anciennes abbayes, à Saint-Denis près Paris, à Clairvaux. Près de Coutances, on voit encore les restes d'un aqueduc qui paraît dater du xiv<sup>e</sup> siècle, et qui, porté sur des arcades en tiers-point, traverse le vallon au nord-ouest de cette ville. Du Breul, dans son *Théâtre des Antiquités de Paris*, dit que les prévôts des marchands et échevins avaient « d'antiquité, pour conduire des eaux de sources aux « fontaines de la ville, fait construire de grands aqueducs et canaux, « composez de murs de maçonnerie et pierre de taille, pavez de grandes

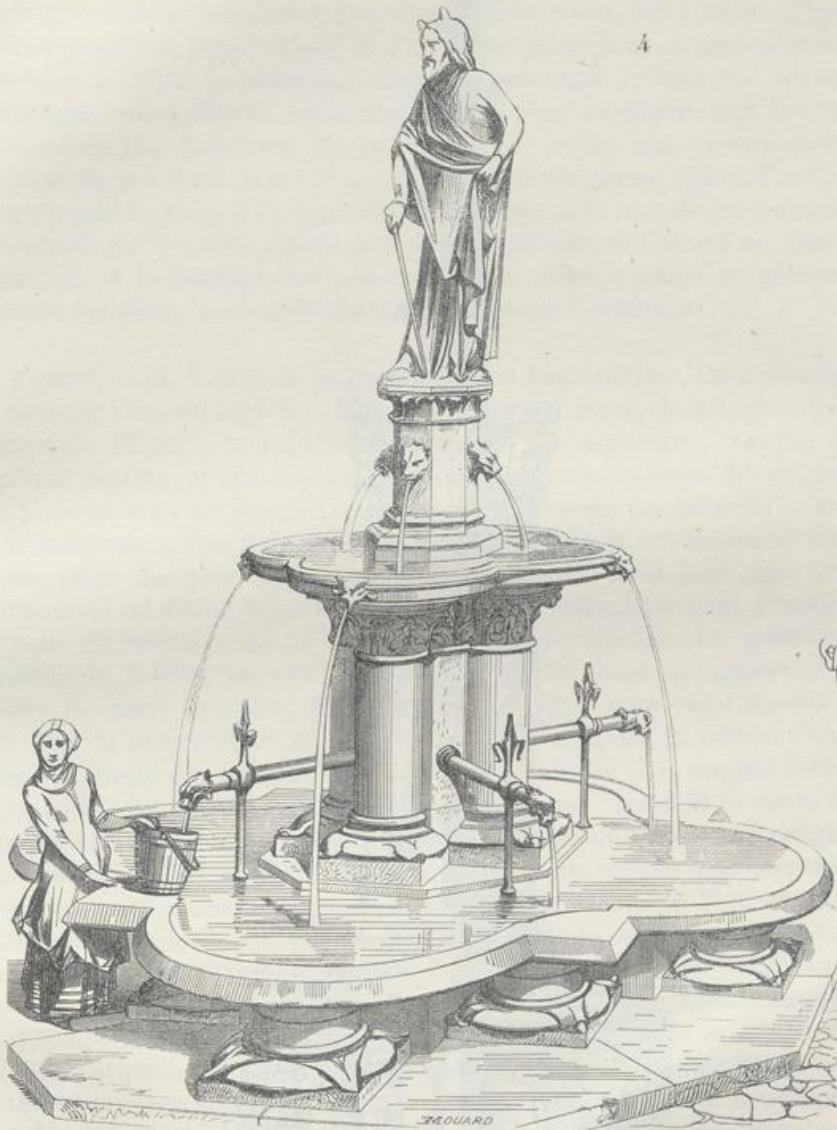
« nouës ou esviers aussi de pierre (comme aussi auroient iceux recouvert « de fort grandes pierres) contenans, iceux aquéduces, cinq cents toises de



« longueur et plus, sans qu'il y aie aucune clarté sinon celle que l'on y  
 « peut porter avec feu, et de six pieds de hauteur sur trois pieds de  
 « largeur, le long desquels les personnes peuvent facilement cheminer la  
 « lumière à la main ; lesquels aquéduces sont accompagnez d'auges ou  
 « réceptacles pour faire roüer et purifier l'eau des dites sources : à  
 « l'entrée desquels est une forme de bastiment, auquel y a un grand  
 « réceptacle servant d'acneil (d'émissaire) pour recevoir les eauës  
 « descendants d'une montagne sablonneuse, appellée la montagne de  
 « Belle-Ville-sur-Sablon, au haut et fin duquel aqueduc est un regard  
 « en forme ronde, et au milieu d'iceluy une forme de puits, servant  
 « d'auge à recevoir trois belles sources, descendant en iceluy par trois  
 « divers endroits. Édifice vouté en forme ronde appellé cul-de-four,  
 « garny de son ouverture pour une lanterne à jour ; et en iceluy deux  
 « descentes de pareille forme ronde ; édifice artiste et curieusement  
 « bâti : desquelles nouës et esviers, en l'an 1457, en fut refait de neuf  
 « environ quatre vingt seintz toises de longueur, le surplus desdits  
 « aquéduces ou canaux basty de grande antiquité.... » Que cet aqueduc  
 fût d'origine romaine ou qu'il ait été bâti dans les premiers siècles du

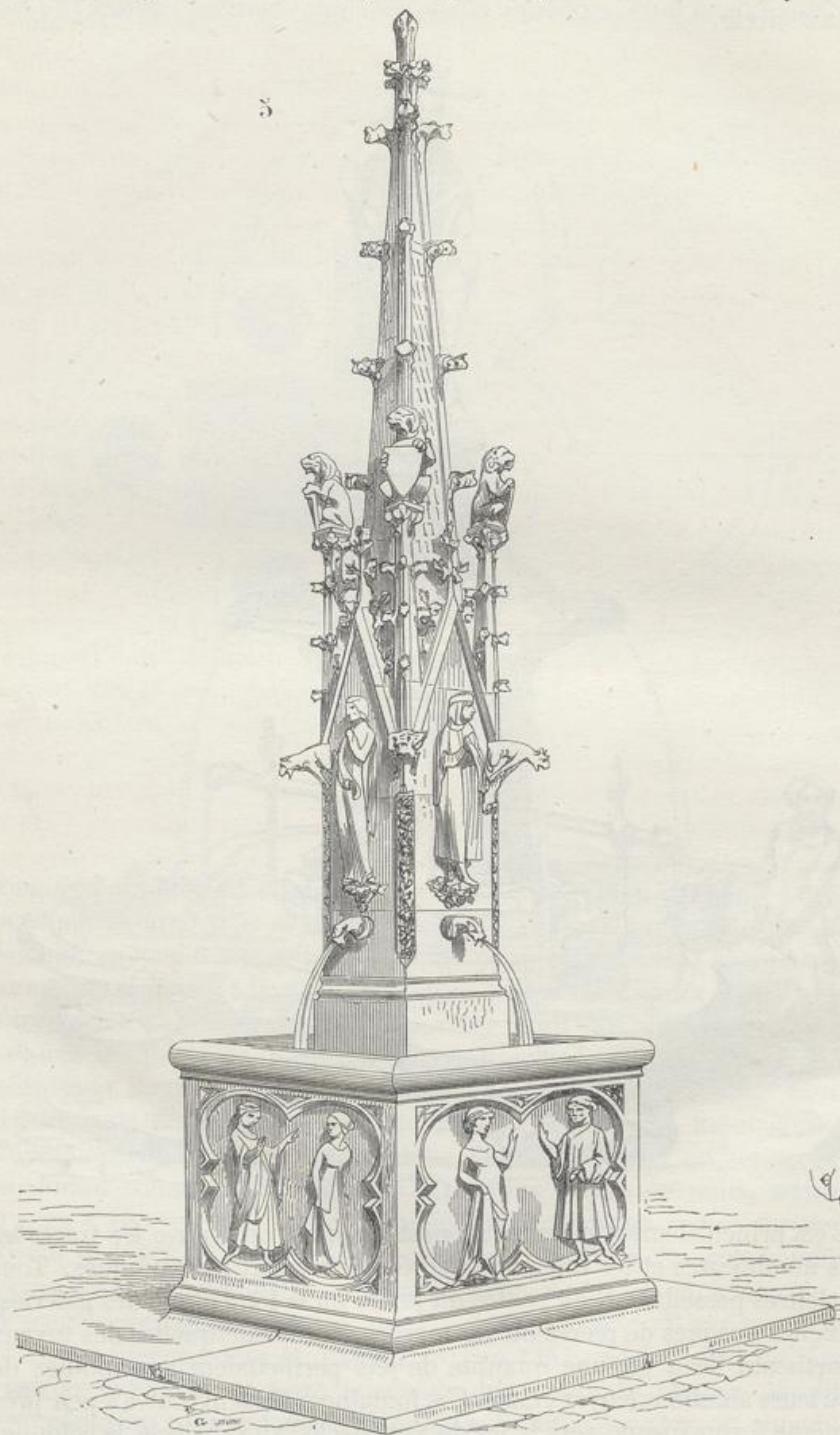
moyen âge, toujours est-il qu'on s'en servait et qu'on l'entretenait encore au xv<sup>e</sup> siècle.

4



C'est principalement dans les monastères que l'on trouve les traces les plus nombreuses et les mieux conservées de travaux hydrauliques. Tous les cloîtres possédaient, au centre du préau ou le long d'une des galeries, de belles vasques de pierre ou de marbre, autour desquelles des tuyaux répartissaient l'eau en une quantité de jets permettaient aux moines de faire leurs ablutions (voy. LAVABO). Ces fontaines affectent toutes à peu près la même forme jusque vers la fin du xiv<sup>e</sup> siècle. Au xv<sup>e</sup> siècle, la colonne, ou le faisceau de colonnes placé au centre d'une vasque circulaire, polygo-

nale ou *lobée*, est souvent remplacée par un pinnacle orné de sculptures.



Telle est une fontaine (5) que nous voyons figurée dans un manuscrit

de cette époque<sup>1</sup>. A Rouen, il existe encore un assez joli monument de ce genre qui date du milieu du xv<sup>e</sup> siècle<sup>2</sup>. Lorsque les fontaines gothiques étaient adossées à une construction civile, elles ne se composaient que d'une petite vasque et d'un goulot posé dans un renflement pratiqué à même la muraille; aussi modestes que le sont nos bornes-fontaines, elles étaient seulement faites pour satisfaire aux besoins journaliers des habitants. Le moyen âge ne voyait nul inconvénient à mettre un peu d'art dans ses œuvres les plus vulgaires; aujourd'hui, si nous poussons jusqu'à l'exagération la richesse et le luxe des monuments décoratifs de nos cités, nous rachetons ce défaut, si c'en est un, par la pauvreté et la banalité des objets les plus utiles, comme le sont nos bornes-fontaines, nos candélabres, nos supports d'éclairage.

**FONTS**, s. m. S'emploie au pluriel. *Fonts baptismaux*. Cuve destinée à contenir l'eau du baptême. Il y a lieu de supposer que, dans les premiers temps de l'Église, le baptême se donnait par aspersion, puisque les apôtres baptisaient des royaumes et des provinces entières, des milliers de personnes en un jour<sup>3</sup>. Le baptême se fit ensuite par infusion<sup>4</sup>; puis par immersion. Les Ariens plongeaient trois fois le catéchumène dans l'eau pour marquer qu'il y avait trois natures aussi bien que trois personnes en Dieu. Saint Grégoire le Grand conseille à saint Léandre, évêque de Séville<sup>5</sup>, de ne pratiquer qu'une immersion. Le quatrième concile de Tolède, en 1633, a décidé la même chose et, rapportant la lettre de saint Grégoire, il déclare qu'une seule immersion signifie la mort et la résurrection de Jésus-Christ, et l'unité de la nature divine dans la trinité des personnes<sup>6</sup>. Sans entrer dans de plus amples détails à ce sujet, nous nous contenterons d'observer que, pendant le cours du moyen âge, en Occident, le baptême par immersion fut toujours pratiqué. Les bas-reliefs, les peintures des manuscrits et des vitraux nous montrent les catéchumènes baptisés par immersion. « Autrefois, dit Thiers<sup>7</sup>, dans « la province de Reims, et peut-être aussi ailleurs, après le baptême on « donnait du vin à boire à l'enfant, en lui disant ces paroles : *Corpus et* « *sanguis Domini nostri Jesu Christi custodiat te in vitam aeternam*. « C'était encore l'usage du Périgord de bénir du vin après le baptême et « d'en faire boire à l'enfant nouvellement baptisé. Le rituel de Périgueux, « de 1536, nous marque toute cette cérémonie. » Cet auteur ajoute plus loin : « Depuis un peu plus d'un siècle (c'est-à-dire depuis le commence-

<sup>1</sup> Poésies de Guillaume de Machaut, ms. app. à M. Guillebon. Aire-sur-la-Lys.

<sup>2</sup> Fontaine dite de *la Pucelle*.

<sup>3</sup> Saint-Luc. *Actes*, ch. 2 et 4.

<sup>4</sup> Arcadius. *De Sacram.* LI.

<sup>5</sup> L. III, Epist. xli.

<sup>6</sup> C. vi.

<sup>7</sup> *Des Superstitions*, t. II, ch. xii.

« ment du XVII<sup>e</sup> siècle), la coutume s'est introduite en quantité de paroisses, et particulièrement de la campagne, de sonner les cloches après le baptême des enfants. Ce sont, à mon avis, les sonneurs, les sacristains, les fossoyeurs, les bedeaux, qui l'ont introduite, par la considération de l'intérêt bursal qui leur en revient.... Le concile provincial de Reims, en 1583, n'autorise pas cette coutume.... »

Jusqu'au IX<sup>e</sup> siècle, il paraîtrait qu'on ne baptisait solennellement que les jours de Pâques et de la Pentecôte; du moins cet usage semble-t-il avoir été établi à dater du V<sup>e</sup> siècle, car il est certain que dans les premiers siècles du christianisme les apôtres baptisaient sans observer ni les jours ni les temps<sup>1</sup>. Clovis fut baptisé le jour de Noël<sup>2</sup>. Le pape saint Léon, qui s'élève avec force contre la coutume de baptiser en autres temps que le jour de la Résurrection, admet toutefois que le baptême peut être donné, en des cas extrêmes, hors le jour consacré.

Pascalin, évêque de Lilybée en Sicile, fait savoir au pape saint Léon, en 443, qu'il y avait, dans cette île, une église (du village de Meltines) dont les fonts se remplissaient miraculeusement tous les ans, la nuit de Pâques, à l'heure du baptême, sans qu'il y eût ni tuyau, ni canal, ni eau dans les environs. Après le baptême, cette eau disparaissait. Ajoutons, cependant, que saint Augustin dit clairement que le baptême pouvait être donné en tout temps : *Per totum annum, sicut unicuique vel necessitas fuit vel voluntas....*

La solennité donnée au sacrement du baptême explique pourquoi, dans le voisinage des églises les plus anciennes, il y avait un baptistère; c'est-à-dire un édifice assez spacieux pour contenir un certain nombre de catéchumènes venant le même jour pour recevoir le baptême. Ces édifices étaient ordinairement circulaires, occupés au centre par un bassin peu profond dans lequel on faisait descendre les personnes que l'on baptisait par immersion<sup>3</sup>.

La coutume de baptiser les enfants peu après leur naissance, en tout temps, prévalut sur les défenses de saint Léon et des conciles de Tolède, d'Auxerre, de Paris et de Gironne; dès le XI<sup>e</sup> siècle, nous voyons que des cuves baptismales sont placées dans toutes les églises, non dans des édifices spéciaux, et que le baptême est donné par les prêtres, en dehors des fêtes de Pâques, de la Pentecôte ou de Noël. C'est précisément la date

<sup>1</sup> Primum omnes docebant, et omnes baptizabant quibuscumque diebus vel temporebus fuisset occasio (*Auctor sub nomine Ambrosii, in Epist. ad Ephes., cap. iv.*). Voy. Guillaume Durand, trad., édit. de M. Barthélémy. Notes, t. IV, p. 430 et suiv.

<sup>2</sup> Lettre de Saint-Avit, évêque de Vienne, à Clovis.

<sup>3</sup> Il existe un baptistère à côté de la basilique de Saint-Jean-de-Latran à Rome; on a depuis peu découvert celui qui était proche de l'ancienne cathédrale de Marseille, du V<sup>e</sup> siècle. On voit encore ceux des cathédrales d'Aix en Provence et de Fréjus. L'édifice placé sous le vocable de saint Jean, à Poitiers, paraît avoir servi de baptistère pendant les V<sup>e</sup> et VI<sup>e</sup> siècles.

de ces fonts baptismaux les plus anciens qui nous porte à croire qu'alors (au xi<sup>e</sup> siècle) cette coutume s'était définitivement introduite en France. Comme il ne s'agissait plus de baptiser des païens convertis, mais des enfants nouveau-nés, ces fonts sont d'une petite dimension et ne diffèrent de ceux que l'on fait aujourd'hui que par leur forme. Il n'est pas besoin, en effet, d'une cuve bien grande pour immerger un nouveau-né. En souvenir des baptistères, c'est-à-dire des édifices uniquement destinés à contenir la cuve baptismale, on observe que les fonts disposés dans l'église étaient généralement couverts d'un édicule (1) <sup>1</sup>. Quelquefois ces



fonds étaient des cuves antiques, dépouilles de monuments romains. Le P. Du Breul <sup>2</sup> prétend que la cuve de porphyre rouge que l'on voyait, de son temps, dans l'église abbatiale de Saint-Denis, derrière les châsses des martyrs, et qui avait été prise par Dagobert à l'église de Saint-Hilaire de Poitiers, servait de fonts baptismaux. Nous n'avons point à nous occuper des baptistères ni des bassins qu'ils protégeaient, puisque ces monuments sont antérieurs à la période de l'art que nous étudions ; les fonts baptismaux seuls doivent trouver place ici. Beaucoup de ces cuves, dès l'époque où elles furent en usage, étaient en métal, et consistaient en une large capsule enfermée et maintenue dans un cercle ou un châssis porté sur des colonnettes. Cette disposition paraît avoir été suivie souvent, lors même que les fonts étaient taillés dans un bloc de pierre.

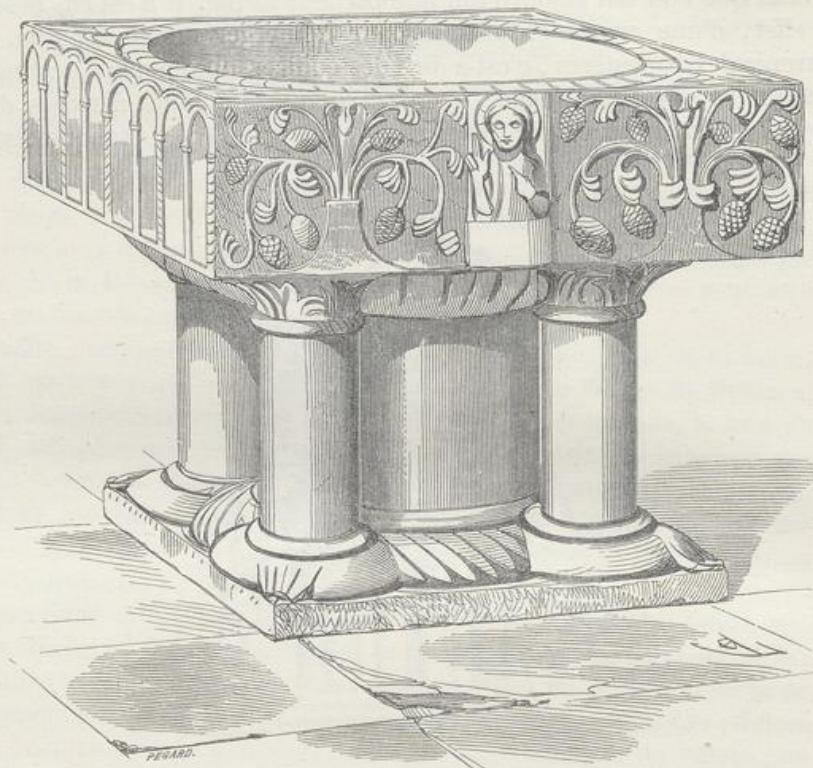
Ainsi l'on voit, dans l'église de Saint-Pierre, à Montdidier, une cuve

<sup>1</sup> Ivoire du xi<sup>e</sup> siècle. Collect. de l'auteur.

<sup>2</sup> *Le Théâtre des Antiquités de Paris*, 1622. L. IV, p. 1103.

baptismale de la fin du xi<sup>e</sup> siècle, qui présente cette disposition (2). Dans la crypte de l'église Notre-Dame de Chartres, il existe encore une cuve

2



en pierre, du xii<sup>e</sup> siècle, taillée de façon à figurer un vase inscrit dans un châssis porté sur des colonnettes. Cette tradition persiste encore pendant le xiii<sup>e</sup> siècle, ainsi que le démontre la fig. 3, copiée sur une cuve de l'église de Ver (canton de Sains, Picardie) <sup>1</sup>.

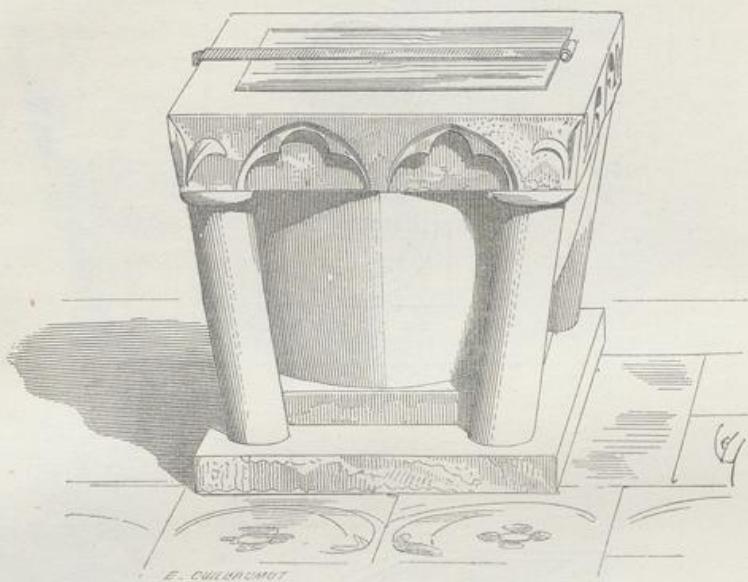
Souvent les fonts baptismaux du xii<sup>e</sup> siècle sont de forme barlongue, afin probablement de permettre de coucher et d'immerger entièrement l'enfant que l'on baptisait. Il existe une cuve baptismale de cette forme et de ce temps dans la cathédrale d'Amiens : c'est une grande auge de 0,60 c. de large sur une longueur de 1<sup>m</sup>,60 environ et une profondeur de 0,50 c. Elle est fort simple ; aux quatre angles seulement sont sculptées les figures des quatre évangelistes, en demi-bosse et de petite dimension. Les pieds qui la supportent datent du xiii<sup>e</sup> siècle.

Nous donnons (4) une petite cuve de ce genre qui provient de l'église de

<sup>1</sup> Nous devons ces dessins à l'obligeance de M. Duthoit, d'Amiens.

Thouueil (Maine-et-Loire). Elle date du x<sup>e</sup> siècle. L'église de Limay, près Mantes, possède des fonts baptismaux du commencement du xiii<sup>e</sup> siècle

3

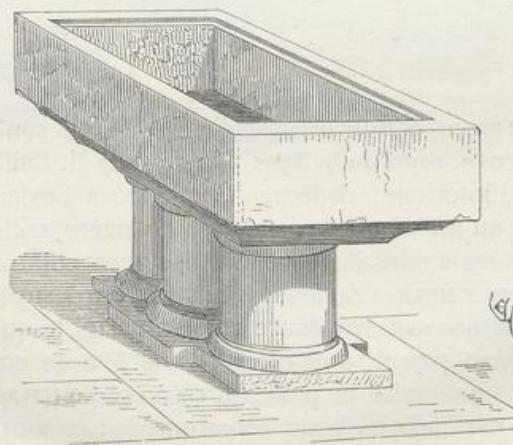
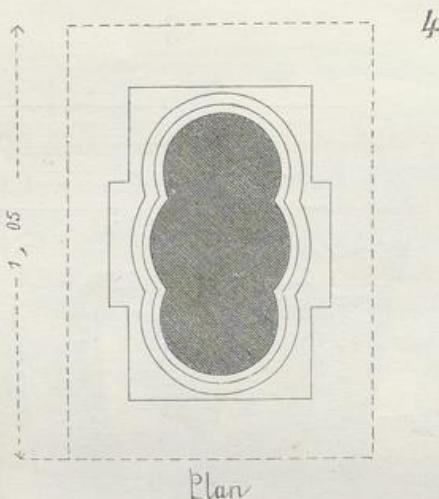


dont la forme se rapproche encore de celle-ci, mais qui sont assez richement sculptés. Cette cuve, reproduite dans l'ouvrage de M. Gailhabaud <sup>1</sup>, est de forme ovale à l'intérieur, dodécagone allongé à l'extérieur; deux des côtés parallèles au grand axe présentent une légère saillie réservée pour mieux détacher les angles du prisme qui sur ce point eussent été trop mous. Un beau cordon de feuilles orne le bord supérieur; la partie intermédiaire est occupée par douze rosaces parmi lesquelles se trouvent sculptés un agneau pascal, une croix et une tête de bœuf. Le socle en retraite présente une suite de petites arcatures. Le pavage autour de ces fonts offre une particularité assez remarquable: ce sont huit disques de pierres grises incrustées au nu des dalles, et qui semblent marquer les places des personnes qui doivent entourer la cuve au moment du baptême. Une feuillure a été ménagée sur le bord de la cuve pour recevoir un couvercle; c'est qu'en effet les cuves baptismales, d'après les décrets des conciles, devaient être couvertes dès une époque fort ancienne, comme elles le sont encore aujourd'hui.

Les fonts baptismaux de l'église paroissiale de la ville de Cluny

<sup>1</sup> *L'Architecture et les arts qui en dépendent*, t. IV.

méritent d'être signalés : taillés dans un bloc de pierre, ils affectent la forme d'une cuve hémisphérique à l'intérieur, et sont décorés à l'extérieur

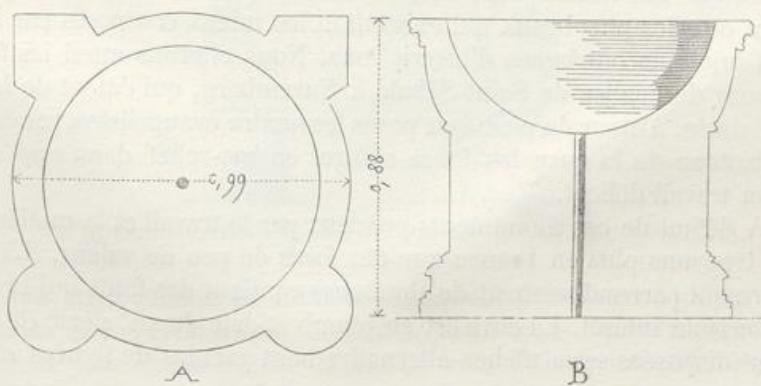


par quatre colonnettes supportant quatre têtes, entre lesquelles règne une frise de feuillages de lierre d'une bonne sculpture (5). Les quatre petits repos qui portent les têtes avaient une utilité et servaient probablement à poser le sel, l'huile et les flambeaux. En A, nous donnons le plan de cette cuve ; en B, sa coupe. Elle date du milieu du XIII<sup>e</sup> siècle.

Les cuves baptismales du moyen âge sont autant variées par la forme que par la matière. La façon dont elles sont décorées permet de supposer qu'une grande liberté était laissée aux artistes. Ces cuves sont à pans ou

circulaires et même carrées, lobées, ovales, creusées à fond de cuve ou

5



en cuvette; leurs parois sont ornées de feuillages, de simples moulures,

de figures ou de compartiments géométriques ; elles sont taillées dans de la pierre ou du marbre, coulées en bronze ou en plomb. Leurs couvercles se composent de châssis de bois, de lames de métal, ou sont richement ornés en forme de cônes ou de dais, et ne peuvent être enlevés alors qu'au moyen de potences ou de petites grues à demeure. Il n'est pas besoin de dire que les fonts baptismaux en bronze, antérieurs à la fin du dernier siècle, ont été fondus en France ; on en voit encore quelques-uns en Italie, en Allemagne et en Belgique<sup>1</sup>. Les fonts de la cathédrale de Hildesheim sont particulièrement remarquables. La cuve, dit M. de Caumont<sup>2</sup> auquel nous empruntons cette description, « repose sur quatre « personnages ayant chacun un genou en terre et tenant une urne dont « l'eau se répand sur le pavé : ce sont les figures emblématiques des « quatre fleuves du Paradis ; et sur le cercle qui porte sur leurs épaules, « on lit l'inscription suivante, expliquant le rapport symbolique de « chacun de ces fleuves avec la prudence, la tempérance, le courage et la « justice :

† TEMPERIEM. GEON. TERRE. DESIGNAT. HIATVS.  
 † EST. VELOX. TIGRIS. QVO. FORTIS. SIGNIFICATVR.  
 † FRVGIFER. EVFRATES. EST. JVSTITIA. QVE. NOTATVS.  
 † OSMYTANS. PHISON. EST. PRVDENTI. SIMILATVS. »

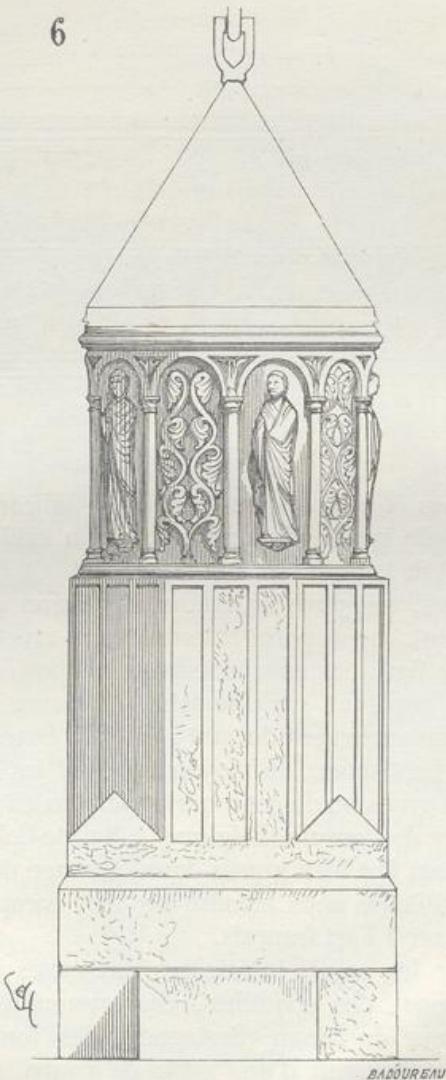
La cuve est couverte de quatre bas-reliefs représentant le passage du Jourdain par les Israélites sous la conduite de Josué, le passage de la mer Rouge, le baptême de Jésus-Christ, la Vierge et l'enfant Jésus, devant lesquels est l'évêque donateur Wilherms. Au-dessus des quatre fleuves sont huit médaillons représentant la *Prudence* et *Isaïe*, la *Tempérance* et *Jérémie*, le *Courage* et *Daniel*, la *Justice* et *Ézéchiel*. Au-dessus se voient les signes des évangélistes. Le couvercle conique est également décoré de bas-reliefs. Ces fonts, de la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle, sont peut-être les plus beaux qui existent et les mieux composés par le choix des sujets accompagnés d'inscriptions. Nous citerons aussi les fonts en bronze de l'église de Saint-Sébald à Nuremberg, qui datent de la fin du XV<sup>e</sup> siècle. Autour du pied sont posés les quatre évangélistes, ronde-bosse, et autour de la cuve les douze apôtres en bas-relief dans une arcature d'un travail délicat.

A défaut de ces monuments précieux par le travail et la matière, nous ne trouvons plus en France que des fonts de peu de valeur. L'église de Berneuil (arrondissement de Doullens) contient des fonts qui présentent un certain intérêt. La cuve est en plomb et date du XII<sup>e</sup> siècle (6) ; autour sont disposées seize niches alternativement garnies de figures en demi-

<sup>1</sup> Voy. l'*Architecture et les arts qui en dépendent*, t. IV, M. Gailhabaud.

<sup>2</sup> *Bulletin monum.*, t. XX, p. 299.

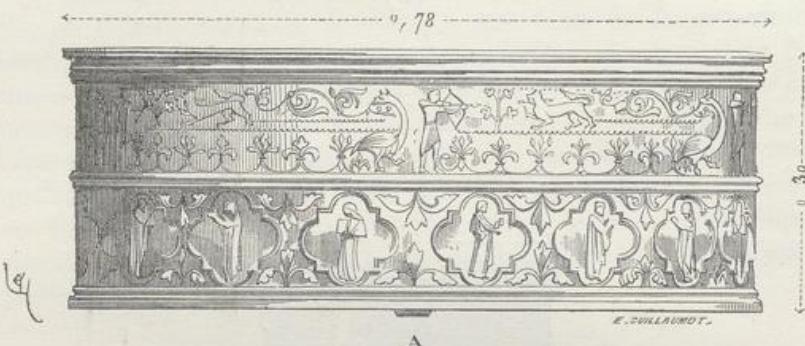
relief et d'ornements. Cette cuve repose sur un socle en pierre, à huit pans, d'une époque plus récente. L'ancien couvercle (en plomb probablement et de forme conique) a été remplacé par un chapeau de menuiserie du XVI<sup>e</sup> siècle.



On voit, dans l'église de Lombez (Gers), une petite cuve baptismale en plomb de forme cylindrique, divisée en deux zones : la zone supérieure représente une chasse, celle inférieure seize figures dans des *quatre-feuilles* (7). Le même modèle a servi cinq fois pour la zone supérieure, et dans la zone inférieure les seize petites figures qui représentent des ordres religieux sont obtenues au moyen de quatre modèles seulement.

Ces sortes de cuves ne demandaient donc pas de grands frais de fabrication; les fondeurs ou potiers d'étain qui les vendaient les composaient avec des modèles conservés en magasin: ainsi, dans l'exemple que nous donnons ici, le sujet de chasse est évidemment d'une époque antérieure

7



aux petites figurines et aux *quatre-feuilles* de la zone inférieure, qui datent de la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle. Un orifice A pratiqué au milieu du fond plat de la cuve sert à la vider.

A Visme (Somme), une cuve de même dimension en plomb, mais à huit pans, présente, sur sa paroi externe, seize arcatures qui autrefois étaient remplies de figurines en ronde-bosse rapportées sur des culs-de-lampe<sup>1</sup>. Ces fonts reposent sur une table de pierre portée sur quatre colonnettes, du commencement du XIII<sup>e</sup> siècle; la cuve est du XV<sup>e</sup>.

Quant aux fonts baptismaux du moyen âge dont les couvercles étaient mus au moyen de grues ou de potences en fer, on en voit de très-beaux à Hal, à Saint-Pierre de Louvain (Belgique), à Sainte-Colombe de Cologne. Ces monuments étant fort bien gravés dans l'ouvrage de M. Gailhabaud<sup>2</sup>, il nous semble inutile de nous étendre sur leur composition. D'ailleurs leur style est étranger à l'art français.

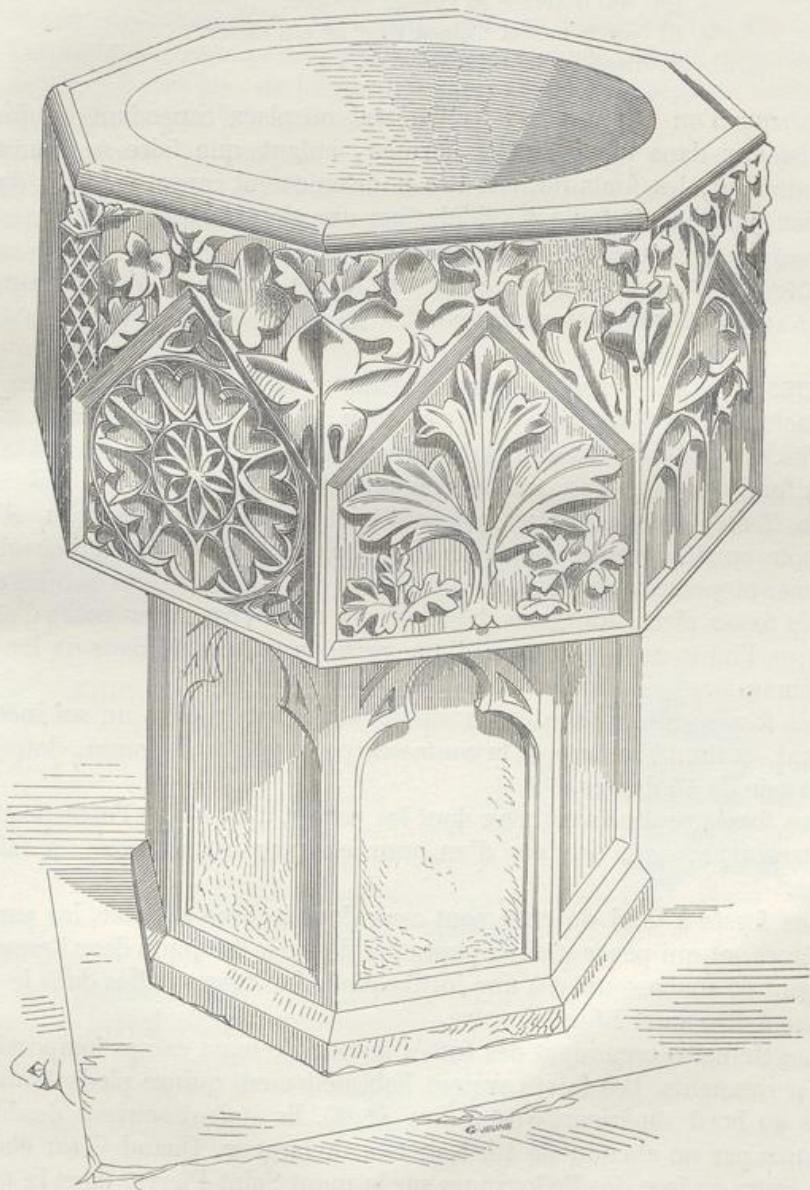
Quelquefois, sur les parois intérieures des cuves baptismales, sont sculptés des poissons, des coquilles, des grenouilles. On voit, dans l'église Saint-Sauveur de Dinan (Bretagne), des fonts baptismaux du XII<sup>e</sup> siècle qui se composent d'une sorte de coupe, portée par quatre figures très-mutilées et d'un travail grossier. L'intérieur de la cuve, taillé en cratère, est orné de godrons en creux et de deux poissons sculptés dans la masse.

Nous terminerons cet article en donnant les fonts baptismaux en pierre,

<sup>1</sup> Ces figurines ont été enlevées.

<sup>2</sup> *L'Architecture et les arts qui en dépendent*, t. IV.

d'une ornementation singulière, qui sont déposés près de la porte de la cathédrale de Langres (8) : ils datent de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle.



On se servait aussi, pendant le moyen âge, de cuves précieuses, apportées d'Orient, pour baptiser les enfants. Chacun a pu voir, au

musée des Souverains, à Paris, la belle cuve de travail persan dans laquelle on prétend qu'ont été baptisés les enfants de saint Louis.

« Isnelement fist un fonz aprester,  
 « En une cuve qui fu de marbre cler,  
 « Qui vint d'Arrabe en Orenge par mer.  
 « El fonz le metent : quant l'ont fet enz entrer,  
 « Se 'l baptiza li vesques Aymer <sup>1</sup>. »

Lorsque l'on renonça aux baptistères, on plaça cependant les fonts baptismaux dans une chapelle fermée, autant que faire se pouvait. Aujourd'hui, les fonts doivent être non-seulement couverts, mais dans un lieu séparé de la foule des fidèles par une clôture.

**FORMERET**, s. m. Arc recevant une voûte d'arête le long d'un mur (voy. **ARC formeret**, CONSTRUCTION).

**FOSSÉ**, s. m. Tranchée longue, faite dans le sol pour opposer un obstacle autour d'un camp, d'un château, d'une ville, d'un parc, d'un enclos. Il y a des fossés secs et des fossés pleins d'eau, des fossés en talus ou à fond de cuve, des fossés revêtus ou non revêtus.

Les fossés secs sont ceux qui sont taillés autour d'un château, d'un manoir ou d'une place situés en des lieux trop élevés pour pouvoir y amener et y conserver l'eau.

Les fossés pleins sont ceux dans lesquels on fait passer un cours d'eau, ou que l'on inonde au moyen d'une prise dans la mer, dans un lac ou un étang.

Les fossés en talus sont ceux simplement creusés dans un sol inconstant, et dont l'escarpe et la contrescarpe, revêtues de gazon, donnent un angle de 45 degrés.

Les fossés revêtus sont ceux dont les parois, c'est-à-dire l'escarpe et la contrescarpe, sont revêtues d'un mur en maçonnerie avec un faible talus.

Les fossés à fond de cuve sont ceux dont le fond est plat, les parois revêtues, et qui peuvent ainsi permettre d'ouvrir des jours dans l'escarpe servant de soubassement à une fortification. Les fossés taillés dans le roc peuvent être aussi à fond de cuve.

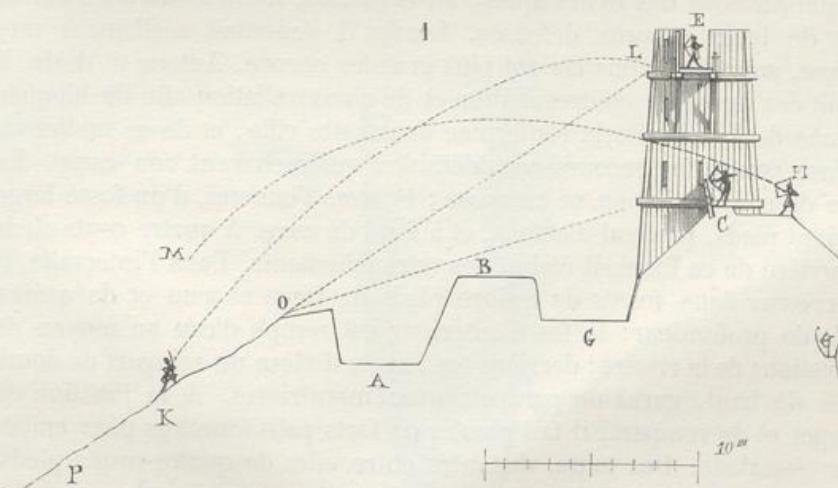
Les Romains creusaient des fossés autour de leurs camps temporaires ou permanents. Ces fossés avaient habituellement quinze pieds d'ouverture au bord supérieur, c'est-à-dire 4<sup>m</sup>, 95. Ils étaient souvent doublés, séparés par un chemin de 4 à 5 mètres de largeur. Quand César établit son camp en face des Bellovaques sur le mont Saint-Pierre, dans la forêt de Compiègne, « il fait élever un rempart de douze pieds avec parapet ;

<sup>1</sup> *Guillaume d'Orange*. Chanson de geste des xi<sup>e</sup> et xii<sup>e</sup> siècles, vers 7584 et suiv. Baptême de Renouerd.

« il ordonne de creuser en avant deux fossés de quinze pieds, à fond de cuve ; il fait éléver un grand nombre de tours à trois étages, réunies par des ponts et des chemins de ronde, dont le front était garni de mantelets d'osier, de telle sorte que l'ennemi fut arrêté par un double fossé et deux rangs de défenseurs : le premier rang sur les chemins de ronde supérieurs d'où, étant plus élevés et mieux abrités, les soldats lançaient des traits plus loin et plus sûrement ; le second rang derrière le parapet plus près de l'ennemi, où il se trouvait protégé contre les traits par la galerie supérieure <sup>1</sup>. »

Les travaux de campagne que les Romains ont exécutés dans les Gaules ont eu, sur l'art de la fortification chez nous, une telle influence jusqu'à une époque très-avancée dans le moyen âge, et les fossés ont été, dans les temps où les armes de jet avaient une faible portée, une partie si importante de l'art de défendre les places, que nous devons arrêter notre attention sur ce curieux passage. Il faut connaître d'abord les lieux décrits ici par César.

L'assiette de son camp, les *Commentaires* à la main, avait été évidemment choisie sur un plateau situé en face le mont Saint-Marc, plateau désigné, dans les cartes anciennes, sous le nom de *Saint-Pierre-en-Chastres* <sup>2</sup>. Ce plateau escarpé de tous côtés, offrant à son sommet une large surface horizontale sur laquelle la petite armée que César conduisait avec lui pouvait tenir fort à l'aise, se prêtait merveilleusement au genre de défense qu'il avait adopté ; défense dont on reconnaît d'ailleurs la trace sur les lieux mêmes.



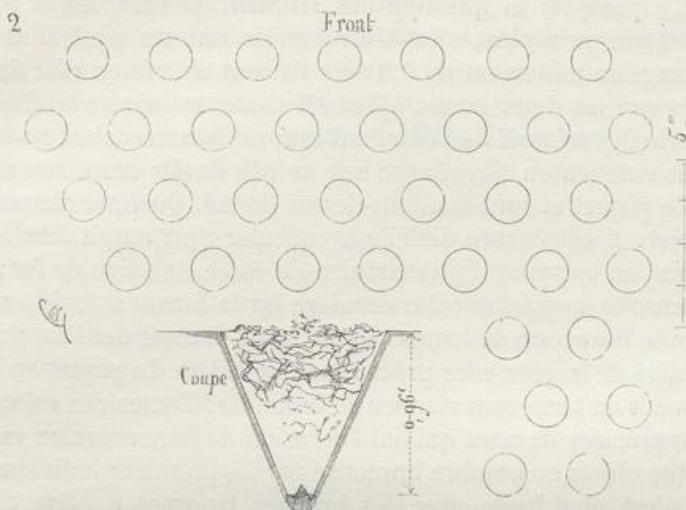
Voici donc (I) le profil de l'ouvrage de circonvallation. Les assaillants ne pouvant arriver au bord du premier fossé A qu'en gravissant une

<sup>1</sup> *De Bello Gall.*, I. VIII, c. ix.

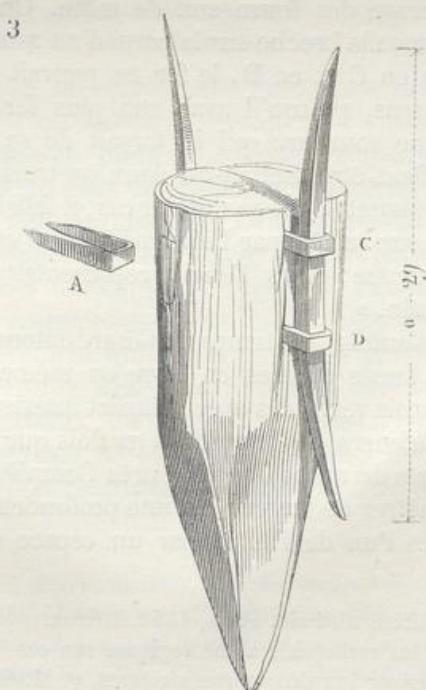
<sup>2</sup> Voy. l'article de M. de Sauley sur le VIII<sup>e</sup> liv. de César. *Revue archéologique*, 1860.

longue pente assez abrupte, étaient difficilement vus par les défenseurs placés en B; à plus forte raison se trouvaient-ils entièrement masqués pour les défenseurs postés le long du parapet C en dedans du deuxième fossé G. Ces défenseurs postés en C étaient cependant plus rapprochés de l'assaillant que ne l'étaient ceux postés en E sur les galeries réunissant les tours à trois étages, la ligne CO étant plus courte que la ligne EO. Des assaillants se présentant en K, à portée de trait, ne pouvaient atteindre les défenseurs postés derrière le parapet C, que s'ils envoyoyaient leurs projectiles en bombe suivant une ligne parabolique KL. Donc les clayonnages du chemin de ronde supérieur E protégeaient les soldats postés en C. César décrit très-bien les avantages de ses ouvrages en disant que les soldats placés en E voyaient l'ennemi de plus loin et pouvaient tirer sur lui sûrement. L'assaillant, gravissant la pente P, ne voit que le sommet des tours de bois et les galeries qui les réunissent; il n'a pas connaissance des deux fossés qui vont l'arrêter en O. Pendant qu'il gravit cette pente, il est exposé aux armes à longue portée de la défense supérieure; mais dès qu'il atteint la crête O, non-seulement il trouve deux obstacles devant lui s'il veut passer outre, mais il est exposé aux traits qui partent du chemin de ronde E et du rempart C, ces derniers traits pouvant être lancés directement, comme l'indique la ligne CO, mais aussi en bombe, comme l'indique la parabole HM. En admettant que les troupes gravissant la pente K eussent été lancées, pleines d'ardeur, arrivant haletantes en O, il leur eût été bien difficile d'atteindre le *vallum* C. Cependant César, au camp du Mont-Saint-Pierre, ne craignait pas une attaque sérieuse des Bellovaques; au contraire, il cherchait à les attirer hors de leurs propres défenses. Lorsqu'il redoutait réellement une attaque, ses précautions étaient plus grandes encore. Autour d'Alesia, il établit des lignes de contrevallation et de circonvallation afin de bloquer l'armée de Vercingétorix renfermée dans cette ville, et de se mettre en défense contre les secours considérables qui menacent son camp. La ligne de contrevallation se compose: 1<sup>o</sup>, vers l'ennemi, d'un fossé large de vingt pieds, profond d'autant, et à fond de cuve. A quatre cents pieds en arrière de ce fossé, il établit ses retranchements. Dans l'intervalle, il fait creuser deux fossés de quinze pieds de large chacun et de quinze pieds de profondeur; le fossé intérieur est rempli d'eau au moyen de dérivations de la rivière; derrière ces fossés, il élève un rempart de douze pieds de haut, garni de parapets avec meurtrières. A la jonction du parapet et du rempart, il fait planter de forts palis fourchus pour empêcher l'escalade. Des tours, distantes entre elles de quatre-vingts pieds, flanquent tout le retranchement. Ces précautions, après quelques sorties des Gaulois, ne lui semblent pas suffisantes: il fait planter des troncs d'arbres ébranchés, écorcés et aiguiseés, au fond d'une tranchée de cinq pieds de profondeur; cinq rangs de ces pieux sont attachés entre eux par le bas, de manière à ce qu'on ne puisse les arracher. Devant cet obstacle, il fait creuser des trous de loup coniques de trois pieds de profondeur,

en quinconce, au fond desquels on enfonce des pieux durcis au feu et aiguisés qui ne sortent de terre que de quatre doigts; ces pieux sont fixés solidement en foulant le sol autour d'eux; des ronces les cachent aux regards. Les trous de loup sont disposés sur huit rangs, distants l'un de



l'autre de trois pieds (2). En avant sont fixés, très-rapprochés les uns des



autres, des aiguillons, *stimuli* (3), d'un pied de long, armés de broches

en fer. Dans un mémoire sur le blocus d'Alesia<sup>1</sup>, M. le capitaine du génie Prévost nous paraît avoir parfaitement compris comment étaient façonnés les *stimuli* dont parle César. Parmi les objets antiques trouvés près d'Alise, dit le savant officier, on remarque des broches en fer, qui ont résolu pour lui la question des *stimuli*. Ces morceaux de fer ont 0,29 c. et un peu plus, c'est-à-dire qu'ils ont un pied romain ; leur équarrissage au milieu est de 0,01 c. ; ils sont cintrés en *côte de vache* et appointés par les deux bouts. « Tous les auteurs, ajoute M. Prévost, qui « ont parlé des *stimuli* de César, ont cru qu'ils consistaient en un rondin « de bois enfoncé en terre, avec une pointe en fer encastrée elle-même « dans le piquet et surgissant au-dessus du sol. Quelque simple que soit « cet objet, il est encore difficile à exécuter : on aurait fendu bien des « rondins, en essayant d'y introduire de force une tige de fer ; il aurait « fallu ensuite appointer cette dernière en la limant à froid, ce qui eût « demandé beaucoup de temps » (puis fallait-il avoir des limes) ; « on eût « été obligé de frapper avec précaution sur la tête du piquet en bois pour « l'enfoncer en terre sans risquer de le fendre. Toutes ces *minuties* sont « très-apprécierées de ceux qui ont l'occasion de faire exécuter rapidement « de petits objets en nombre immense par les premiers individus venus<sup>2</sup>. « Rien n'est plus facile avec les broches trouvées à Alise : quelques « forgerons les fabriquaient ; ils faisaient aussi les petits crampons A, « pareils à ceux avec lesquels nous attachons nos conducteurs sur les « mandrins de bourrage des fourneaux de mine. On fixait à l'aide de « deux de ces crampons la broche sur la paroi d'un rondin ayant un pied « de long. Maintenu en C et en D, le fer ne pouvait glisser le long du « bois dans aucun sens, puisqu'il avait son plus fort équarrissage au « milieu.... » et une courbure qui le forçait de se serrer fortement « contre le bois. « Peut-être mettait-on deux ou trois broches pareilles « autour du même piquet ; dans ce dernier cas, il fallait, pour l'enfoncer « en terre, frapper sur sa tête par l'intermédiaire d'un rondin recevant « les coups de la masse ; alors l'engin représentait encore mieux le « *hamus* du texte latin. »

De leur côté, les Gaulois, du temps de César, entouraient leurs camps et places fortes de fossés creusés en terre ou même dans le roc ; ces derniers étaient à parois verticales avec rempart intérieur. C'est ainsi que sont disposées les défenses de l'*oppidum* gaulois que l'on voit encore à l'extrémité occidentale du mont Ganelon, près Compiègne. Les fossés de cette place ont dix mètres de largeur sur une profondeur de trois à quatre mètres, sont séparés l'un de l'autre par un espace de quinze mètres

<sup>1</sup> Recherches sur le *blocus d'Alesia*. Paris, 1858. Leleux.

<sup>2</sup> C'est en appuyant les recherches archéologiques sur ces observations pratiques que l'on peut en effet arriver aux découvertes sérieuses, et M. Prévost est ici parfaitement dans le vrai, lorsqu'il dit que beaucoup de ces questions si longuement débattues entre les archéologues ne peuvent être réellement résolues que par les praticiens.

environ ; un *vallum* de cinq mètres de hauteur est élevé en arrière du second fossé. De gros quartiers de rochers sont laissés au fond de ces fossés comme obstacles.

Les fossés des villes gallo-romaines, au moment de l'invasion des barbares, tels que ceux de Sens, de Bourges, de Beauvais, étaient très-larges, et autant que possible remplis d'eau<sup>1</sup>. Les Gaulois avaient d'ailleurs adopté les moyens de défense que les Romains employaient contre eux, ainsi que le constate César lui-même ; ces moyens, ils durent les conserver longtemps. Dans le *Roman de Rou*, il est question de fossés disposés d'une façon nouvelle, et qui aurait été souvent adoptée au xi<sup>e</sup> siècle.

« Par tuz li champs ki prof esteint  
 « Par ù Bretuns venir debveient,  
 « Firent fosses parfunt chavées (creusés profondément),  
 « Desuz estreites, dedenz lées (larges) :  
 « La terre ke il fors unt getée (qu'ils ont jetée dehors)  
 « Unt tute as autres camps portée ;  
 « De virges et d'erbes k'il coillirent,  
 « Li fosses tutes recuvrrent.  
 « Quant Bretun vindrent chevalchant,  
 « Prez de férir, paeenz quérant (cherchant les païens) ;  
 « Par li camps vindrent tresbuchant,  
 « D'un fossé en autre chéant ;  
 « Chaent asdenz, chaent envers,  
 « Chaent sor coste è de travers<sup>2</sup>. »

Comment avait-on pu creuser des fossés plus larges au fond qu'à la crête ? C'est ce qu'il est difficile d'expliquer, à moins de supposer qu'on ait étançonné les parois. Nous voyons que ces fossés sont recouverts de broussailles et d'herbe pour dissimuler leur ouverture.

Les Normands entourèrent leurs fortifications de fossés très-larges et très-profonds, quelquefois avec chemin couvert palissadé au-dessus de la crête extérieure. Les châteaux d'Arques et de Tancarville, et plus tard le château Gaillard, conservent encore leurs fossés taillés dans le roc au sommet de l'escarpement qui sert d'assiette à ces forteresses (voy. CHATEAU). Des souterrains également creusés dans le roc conduisent de l'intérieur des châteaux au fond des fossés ; ils servaient surtout à permettre à la garnison de sortir pour attaquer les mineurs qu'on attachait aux bases des remparts et tours ou aux escarpements qui les portaient.

<sup>1</sup> Les fossés de Sens étaient inondés, et d'une largeur de vingt mètres environ.

<sup>2</sup> Le *Roman de Rou*, vers 6893 et suiv. Ce stratagème paraît avoir singulièrement plu aux historiens du temps ; car ils l'ont signalé trois fois, savoir : 1<sup>o</sup> en 992, dans la bataille de Conquereuil, entre Conan, duc de Bretagne, et Foulques, comte d'Anjou ; 2<sup>o</sup> dans la circonstance présente ; 3<sup>o</sup> dans une invasion de l'Aquitaine par les Scandinaves, en 1019. (Note de M. Aug. Le Prévost.)

Nous n'avons pas vu de contrescarpes revêtues avant le XIII<sup>e</sup> siècle, tandis qu'à dater de cette époque les fossés sont presque toujours revêtus autour des forteresses importantes, et leur fond dallé même autour des châteaux bâtis avec soin. Le fossé du donjon de Coucy (commencement du XIII<sup>e</sup> siècle) est dallé; le grand fossé devant la porte du château de Pierrefonds (commencement du XV<sup>e</sup> siècle) l'est également. A la cité de Carcassonne, il reste des fragments considérables de revêtements de contrescarpes des fossés du côté de l'est (fin du XIII<sup>e</sup> siècle). La contrescarpe du large fossé qui sépare le château de Coucy de sa baillie était revêtue (commencement du XIII<sup>e</sup> siècle). Les fossés du château de Vincennes ont été revêtus depuis la reconstruction de ce château pendant le XIV<sup>e</sup> siècle; ceux du Louvre l'ont été depuis Charles V<sup>1</sup>. Non-seulement les châteaux, les villes étaient entourées de fossés, mais aussi les abbayes situées hors des villes et même quelquefois les églises paroissiales.

Lorsque l'artillerie fut employée pour assiéger les places, on élargit encore les fossés, et l'on pensa surtout à disposer des défenses pour les enfiler, des chemins couverts pour protéger leurs approches, des ouvrages bas pour obtenir un tir rasant au niveau du fond, des cunettes pour conduire les eaux pluviales, des écluses et retenues pour les inonder quand des cours d'eau ou des étangs voisins le permettaient (voy. ARCHITECTURE MILITAIRE, BASTILLE, BASTION, BOULEVARD, CHATEAU, PORTE, SIEGE). C'était au seigneur suzerain à régler l'étendue et la largeur des fossés, c'était lui qui dans certains cas exigeait qu'on les comblât. Quant à leur entretien, il était à la charge du seigneur ou à la charge des vassaux par suite de conventions spéciales. Nous trouvons dans un recueil très-curieux publié par M. A. Champollion-Figeac<sup>2</sup> la traduction d'un texte en langage gascon qui a pour titre : « Ayssi es la ordonnansa cum una viela « se deu fermar et armar contra son enamixs<sup>3</sup>. » Dans ce texte, les passages relatifs aux fossés de défense sont à noter.

« *La manière de la fermeure de la ville* : Premièrement, il y doit « avoir tout à l'entour des grans, larges et profonds fossés, si profonds « qu'il y sorte de l'eau; et es endroits où il ne peut point avoir de l'eau, « doit estre fait au fonds des fossés grande quantité de *vosias*<sup>4</sup>, couvertes « avec muraille de terre et d'herbe; et après, y doit avoir de grands et « hauts murs, avec tours de défense de dix en dix brasses (environ « 16 mètres), et que les fossés soient bien netoyés et curés, du pied du « mur jusqu'au fond, d'herbes et de branchages. Et aux portails et « entrées, il y doit avoir des ponts-levis, et tous les chemins des entrées

<sup>1</sup> Sauval.

<sup>2</sup> *Droits et usages concernant les travaux de construction publics ou privés sous la troisième race des rois de France*. Paris, 1860. Leleux, édit.

<sup>3</sup> Coll. Doat, t. CXLVII, f° 282. M. A. Champollion-Figeac ne nous donne pas la date de ce texte. D'après la nature des défenses, il paraît être de la fin du XIV<sup>e</sup> siècle.

<sup>4</sup> M. Champollion-Figeac ne traduit pas le mot *vosias*.

« doivent être rompus en travers, de grands fossés en cinq ou six lieux, « fors un petit et estroit passage, lequel on doit rompre quand besoing « est, afin qu'on ne se puisse point approcher des portes, à pied ni à « cheval, ni amener du feu en *carexs* (charrette), ni en autre chose, et « faire grande quantité de *vosias* par les chemins des entrées.....<sup>1</sup> »

Nous avons souvent trouvé des traces de ces coupures faites en travers des routes aboutissant aux portes. Ces coupures étaient garnies de barrières, et comme les routes longeaient presque toujours les fossés, afin d'être battues de flanc par les tours et courtines, les coupures donnaient dans le fossé de ceinture, afin de ne pouvoir servir de refuge aux assiégeants ; mais ces détails sont expliqués à l'article *PORTE*.

Les petites villes ou bastides bâties dans la seconde moitié du XIII<sup>e</sup> siècle en Gironde sont entourées de fossés avec enceinte ; la plupart de ces petites cités sont, ainsi que leurs défenses, d'une régularité parfaite<sup>2</sup>. A

<sup>1</sup> Il semblerait que ces *vosias* sont de petites traverses ou cavaliers peu élevés. On trouve des traces de ces traverses terrassées dans la descente à la barbacane de la cité de Carcassonne, et même dans les fossés creusés le long du front nord de cette forteresse.

<sup>2</sup> A ce sujet, M. A. Champollion-Figeac paraît s'étonner, dans son recueil *des Droits*, de ce que nous ayons avancé ce fait (suffisamment prouvé par les belles recherches de M. de Vernheil et les travaux de M. Leo Drouyn), savoir : que des plans des villes d'Aigues-Mortes, de Carcassonne, de Villeneuve-le-Roy, de Villeneuve-l'Archevêque, de Sainte-Foy, de Monpazier, de Monségur, de Sauveterre, etc., ont été arrêtés d'avance par des seigneurs suzerains du XIII<sup>e</sup> siècle, et il ajoute, à propos du plan de Monpazier en Périgord : « L'auteur (du *Dictionnaire*) donne même le plan de cette dernière ville. Mais il est vrai que cet auteur ne nous apprend pas d'où il a tiré ce plan d'une ville du XIII<sup>e</sup> siècle. » Nous avons tiré ce plan d'où M. Champollion-Figeac pourrait le tirer lui-même, c'est-à-dire de Monpazier, « jolie petite ville, dit le *Dictionnaire* de M. Girault de Saint-Fargeau (Dordogne), à 46 kil. de Bergerac, chef-lieu de canton, fondée en 1284, sous la direction du fameux capitaine de Buch, Jean de Grailly ; bien bâtie, formée de rues larges et tirées au cordeau..... » Il y a dans l'ouvrage de M. Champollion-Figeac, au milieu de recherches pleines d'intérêt, lorsqu'il cite d'anciens textes, bien d'autres appréciations singulières. Le savant compilateur nous accuse, par exemple, de nous laisser guider par les fantaisies de notre imagination au sujet des châteaux, lorsque nous donnons des plans d'après les monuments existants ; entre autres choses, il paraît ignorer que le château Gaillard est encore debout en grande partie, que ses fossés taillés dans le roc vif ne sont nullement altérés ; il prétend, en citant notre texte tronqué, qu'à la Roche-Guyon nous n'avons trouvé qu'une poterne du XIII<sup>e</sup> siècle, et que, sur ce fragment, nous batissons ce qu'il veut bien appeler des *théories rétrospectives* ; cependant les touristes qui descendent la Seine peuvent voir, non-seulement le château, mais le donjon *intact* qui le surmonte. Pour combattre ce qu'il présente comme des *théories*, des *systèmes*, et faire ressortir chez nous des contradictions nombreuses, M. Champollion-Figeac remplit quelques pages de son livre de citations empruntées au *Dictionnaire* ; citations incomplètes, avec commentaires, appréciations ou suppositions intercalées ; ce qui n'est pas digne, pensons-nous, d'une critique sérieuse. Il n'est point d'auteur que l'on ne puisse mettre en contradiction avec lui-même en prenant un membre de phrase ici, un autre

propos de la bastide de Sauveterre, M. Leo Drouyn, dans l'excellent ouvrage qu'il publie sur la *Guienne militaire*, donne le texte des priviléges accordés à cette commune, en 1283, par Édouard I<sup>er</sup>. Dans ce texte latin<sup>1</sup>, nous lisons l'article suivant relatif aux enceintes et fossés :

« Item nous voulons que soldats et maîtres, bourgeois ou habitants de ladite ville, soient exempts de tous les travaux communaux (*communibus*), excepté ceux des ponts, des puits, des routes et *clôtures* de la ville, travaux auxquels les voisins du lieu sont tenus, sans aucun doute de coopérer. Pour nous, nous sommes tenus de faire la première *clôture* de la ville, et lesdits soldats et maîtres doivent veiller de jour et de nuit pendant l'exécution du travail ; les autres voisins sont, à leur tour, responsables des maléfices qui se commettent de jour et de nuit..... » Ainsi les clôtures, c'est-à-dire les fossés et remparts, étaient faits par le seigneur, sous la surveillance de la commune, autour de ces bastides ou bourgs fondés par privilége spécial du suzerain. Les seigneurs féodaux réclamaient contre l'établissement de ces petites communes, les évêques excommuniaient et les fondateurs et les habitants ; mais ces réclamations et excommunications n'empêchaient pas les villes de s'élever.

Les murailles d'Avignon, commencées en 1349 et terminées en 1374, étaient entourées de fossés de vingt mètres de largeur environ sur une profondeur moyenne de quatre mètres au-dessous de la crête de la contrescarpe. Cette contrescarpe n'était pas entièrement revêtue ; mais, pour éviter les affouillements causés par les inondations du Rhône, on avait dallé le fond du fossé en larges pierres de taille<sup>2</sup>. Le Rhône, la Sorgue et un bras de la Durance remplissaient en temps ordinaire une grande partie de ces fossés.

**FOUR, s. m. *Four à pain*.** Dans les villes de France, le suzerain permettait l'établissement des fours à pain ; c'était un privilége pour les seigneurs laïques, séculiers, ou pour les abbayes, qui en tiraient un profit. Ces fours banals, chauffés par les possesseurs du privilége, étaient établis dans des logis où chacun pouvait apporter son pain et le faire cuire en payant une redevance. Quelquefois ces fours banals, établis aux

là, et en soudant ces fragments à l'aide de commentaires. M. Champollion croit, de la meilleure foi du monde, qu'en fait de monuments, la France ne possède que des archives et des bibliothèques ; il ne comprend pas que l'on puisse distinguer une construction du xii<sup>e</sup> siècle d'un édifice du xiv<sup>e</sup>, sans le secours des actes de fondation. Il n'admet point les classifications par écoles, et nous demande des preuves. C'est à peu près comme si on demandait à des Anglais de prouver qu'ils s'entendent lorsqu'ils parlent entre eux. Apprenez l'anglais, et vous aurez la preuve.

<sup>1</sup> Publié par la commission des monuments historiques de la Gironde ; 1847.

<sup>2</sup> Le dallage se trouve à trois mètres au-dessous du sol, lorsque les propriétaires actuels des terrains pris sur les fossés y font creuser des puits.

frais d'un seigneur féodal, étaient affranchis de tous droits par le suzerain. Certaines villes obtenaient le privilége de bâtrir autant de fours qu'il plaisait aux bourgeois d'en construire. Dans les tours des villes fortifiées, on établissait souvent des fours, afin de permettre à la garnison, en cas de blocus, de faire cuire son pain sans recourir aux habitants ou aux fours banals. La plupart des donjons possèdent leur four (voy. ARCHITECTURE MILITAIRE, CHATEAU, DONJON, PORTE, TOUR).

Les fours à chaux ne pouvaient, non plus que les fours à pain, être établis sans la permission du seigneur.

**FOURCHES PATIBULAIRES.** « Les hautes justices locales, dit M. A. Chammollion-Figeac<sup>1</sup>, pouvaient éléver autant de fourches qu'elles désiraient en établir. Les ordonnances du roi Jean, de 1345 et de 1356, paraissent suffisamment l'indiquer. Mais le sage monarque Charles V y ajouta un privilége nouveau pour certaines localités, celui d'avoir des fourches patibulaires à deux piliers. L'abbaye de Cluny obtint cette permission toute de faveur en 1360, au mois de septembre<sup>2</sup>. N'omettons pas un dernier fait, qui prouvera qu'il n'était pas permis d'orner ces atroces instruments de supplice d'autres signes que ceux que le roi voulait qu'on y plaçât. Le comte de Rhodez ayant mis ses armes au haut d'une potence établie sur la place des Carmes de cette ville, le sénéchal de Rouergue fut immédiatement informé que le roi s'opposait formellement à ce qu'elles y fussent placées, et que le comte serait traduit devant la haute justice du monarque. Il est vrai que l'apposition du comte de Rhodez représentait, dans ce cas, une prise de possession de la justice et de la place ; mais c'était bien mal, pour un seigneur du Rouergue, de choisir cette occasion de faire parade du blason de ses armes, » C'était un privilége ; le mal était d'en user s'il n'en avait pas le droit.

A ce propos, et pour prouver jusqu'à quel point le roi était jaloux de ses droits de juridiction, pendant le séjour des papes à Avignon, un insigne malfaiteur, poursuivi par les officiers de la justice pontificale, traversa, devant la ville, un bras du Rhône et se réfugia dans l'île dite du Mouton. Les gens du pape y abordèrent en même temps que le criminel, s'emparèrent de sa personne et le pendirent sur place à une potence dressée par leur ordre. Le cadavre du supplicié fut inhumé après le délai voulu. Ces faits ne furent rapportés que longtemps après aux officiers du roi de France, qui accusèrent les gens du pape d'avoir empiété sur les droits seigneuriaux du roi ; les officiers du pape alléguèrent, pour leur défense, qu'ils n'avaient pas l'intention d'usurper la juridiction royale, mais qu'ils avaient cru devoir débarrasser la contrée d'un homme dangereux. Les juges royaux n'insistèrent pas ; mais pour que ce précédent ne

<sup>1</sup> *Droits et usages*, p. 165.

<sup>2</sup> Collect. de chartes et diplômes, boîte 267.

pût être invoqué plus tard contre les droits de leur souverain, ils se transportèrent à leur tour dans l'île du Mouton, y procédèrent contre le supplicié, et, après lui avoir fait un procès en règle, le repêchèrent, en effigie, à une potence *aux armes du roi*<sup>1</sup>.

Le droit de haute, moyenne et basse justice, appartenait à la féodalité; les grands vassaux qui relevaient directement du souverain « inféodèrent « certaines portions de leurs domaines à des vassaux d'un rang inférieur; « et ceux-ci, les imitant, constituèrent également de nouveaux fiefs, dont « ils gardèrent la suzeraineté. En même temps, les uns et les autres « firent cession de leur droit de justice sur ces portions de territoire, non « sans mettre, toutefois, quelques restrictions à cet abandon, mais limi- « tant plus ou moins l'étendue du pouvoir qu'ils concédaient<sup>2</sup>.... Les « fourches patibulaires consistaient en des piliers de pierre réunis au « sommet par des traverses de bois auxquelles on attachait les criminels, « soit qu'on les pendit aux fourches mêmes, soit que, l'exécution ayant « été faite ailleurs, on les y exposât ensuite à la vue des passants. Le « nombre des piliers variait suivant la qualité des seigneurs : les simples « gentilshommes hauts-justiciers en avaient deux, les châtelains trois, les « barons quatre, les comtes six, les ducs huit ; le roi seul pouvait en « avoir autant qu'il le jugeait convenable. » Il pouvait aussi faire suppri-mer les gibets dont il avait permis l'établissement. En 1487<sup>3</sup>, « le procureur « du roi au Chastelet alla en divers lieux de la prévosté et vicomté de « Paris faire démolir les fourches patibulaires, carquans, échelles, et « autres marques de haute justice, attendu que le roi Louis XI avait « accordé à plusieurs droit de haute justice, qui fut révoqué par Édit de « révocation générale de tous dons de portion du domaine aliéné depuis « le décès de Charles VII que fit publier Charles VIII à son avènement à « la couronne. »

Les fourches patibulaires, dit Loyseau<sup>4</sup>, étaient placées au milieu des champs, près des routes et sur une éminence. En effet, beaucoup de lieux élevés, en France, dans le voisinage des abbayes, des résidences seigneu-riales, ont conservé le nom de la *Justice*, la *grande Justice*.

Certains gibets étaient faits de bois, se composaient de deux poteaux avec traverse supérieure et contre-fiches; mais nous n'avons pas à nous occuper de ceux-ci, qui n'ont aucun caractère monumental. Parmi les gibets renommés, pouvant être considérés comme des édifices, il faut citer en première ligne le gibet de Montfaucon. Sauval dit que, « dès « l'an 1488 et peut-être auparavant, il y avait un lieu patibulaire sur le « haut de Montfaucon.... Montfaucon, ajoute-t-il, est une éminence

<sup>1</sup> Renseignements fournis par M. Achard, archiviste de la préfecture de Vaucluse.

<sup>2</sup> *Des anciennes fourches patibulaires de Montfaucon*, par A. de Lavilleille. Paris, 1836. Techener.

<sup>3</sup> *Comptes et ordinaires de la prévôté de Paris*. (Sauval, t. III, p. 481.)

<sup>4</sup> *Traité des seigneuries*.—Jacquet, *Traité des justices*.

« douce, insensible, élevée, entre le faubourg Saint-Martin et celui du Temple, dans un lieu que l'on découvre de quelques lieues à la ronde. « Sur le haut est une masse accompagnée de seize piliers<sup>1</sup>, où conduit une rampe de pierre assez large, qui se ferme autrefois avec une bonne porte. La masse est parallélogramme, haute de deux à trois toises, longue de six à sept, large de cinq ou six, terminée d'une plate-forme, et composée de dix ou douze assises de gros quartiers de pierres bien liées et bien cimentées, rustiques ou refendues dans leurs joints. Les piliers gros, quarrés, hauts chacun de trente-deux à trente-trois pieds, et faits de trente-deux ou trente-trois grosses pierres refendues ou rustiques (à bossages), de même que les précédentes, et aussi bien liées et bien cimentées, y étoient rangées en deux files sur la largeur et une sur la longueur. Pour les joindre ensemble et pour y attacher les criminels, on avoit enclavé dans leurs chaperons deux gros liens de bois qui traversoient de l'un à l'autre, avec des chaînes de fer d'espace en espace. Au milieu étoit une cave où se jettoient apparemment les corps des criminels, quand il n'en restoit plus que les carcasses, ou que toutes les chaînes et les places étoient remplies. « Présentement cette cave est comblée, la porte de la rampe rompue, ses marches brisées : des pilliers, à peine y en reste-t-il sur pied trois ou quatre, les autres sont ou entièrement ou à demi ruinés. »

Bien que Sauval ne nous dise pas à quelles sources il a puisé ses renseignements, divers documents<sup>2</sup> établissent l'existence d'un gibet à Montfaucon, au moins dès le XIII<sup>e</sup> siècle.—Un acte d'accommodement du mois de septembre 1233 entre le prieur de Saint-Martin-des-Champs et le chapitre de Notre-Dame contient le passage suivant :..... « *Quatuor arpenta et dimidium quarterum juxta pressorium combustum, duo arpenta et dimidium quarterum circa gibetum, quatuordecim arpenta.....* » — Un acte de vente du mois de juin 1249 :..... « *Super tribus arpensis vince site juxta pressorium sancti Martini prope gybetum, in censiva ejusdem capituli.....*<sup>3</sup>. » Il résulte de ces deux actes que, dans les années 1233 et 1249, ajoute M. de Lavillegille, il

<sup>1</sup> A chacun le sien, c'est justice :

A Paris, seize quartiers :

A Montfaucon seize pilliers,

C'est à chacun son bénéfice.

Seize, Mont-faucon vous appelle,

A demain, crient les corbeaux,

Seize pilliers de sa chapelle

Vous seront autant de tombeaux.

(*Satyre Ménippée.*)

<sup>2</sup> Des anciennes fourches patibulaires de Montfaucon, par A. de Lavillegille.

<sup>3</sup> Arch. de l'Empire. Sect. dom. S. 216. Titres du fief du Cens commun que possé-dait autrefois le chapitre de Notre-Dame de Paris.

existait un gibet sur le territoire du Cens commun : or le gibet de Montfaucon se trouvant précisément dans cette censive, c'est évidemment de lui dont il est parlé. Dans le roman de *Berthe aux grans piés*, qui date de 1270 environ, il est question d'un certain Tibot pendu aux fourches de Montfaucon. Il y a donc lieu de croire que Pierre de Brosse ou Enguerrand de Marigny, auxquels on attribue la construction des fourches de Montfaucon, n'ont fait que les réparer ou les reconstruire. L'ouvrage en pierres de taille à bossages dont parle Sauval ferait croire que cet édifice avait été entièrement refait au commencement du XIV<sup>e</sup> siècle ou à la fin du XIII<sup>e</sup>, ce genre d'appareil étant fort usité alors pour les bâties civiles. Ce gibet monumental était situé à côté de l'ancien chemin de Meaux, non loin de la barrière du Combat<sup>1</sup>. Comme le fait observer M. de Lvillegille, les seize piliers de l'édifice de Montfaucon étaient encore réunis (ce que Sauval n'explique pas et ne pouvait indiquer clairement, puisque de son temps le gibet était ruiné) par des traverses en bois intermédiaires. Louis X «..... commanda pendre et étrangler Enguerrant à la plus *haulte traverse* de boys du gibet de Paris. Paviot fut puny de pareille punition, excepté qu'il fut attaché *au-dessous* de Enguerrant<sup>2</sup>. » La tapisserie de l'Hôtel de ville de Paris (plan de Paris) indique le gibet de Montfaucon avec trois traverses de bois. De plus, Sauval, dans les *Comptes et ordinaires de la prévôté de Paris* (t. III, p. 278), donne la pièce suivante, qui est importante (1425, Charles VII) :

« Oœuvres et réparations faites en la grande Justice de Paris. A.....  
 « pour avoir fait en ladite Justice les besognes cy-après : c'est à sevoir,  
 « avoir pellée et découverte la terre au pourtour des murs qui font  
 « closture de ladite Justice, quarante pieds loing d'iceux murs : et si ont  
 « découverte et blanchie la place qui est dedans icelle closture, et aussi  
 « ont blanchi tous lesdits murs et les pilliers et poultres d'icelle Justice,  
 « tant dehors comme dedans, à chaux et colle et..... chaux, colle, croye  
 « (craie), et eschafaux, peines d'ouvriers pour ce faire, etc.

« A..... tailleurs de pierres et maçons, pour avoir fait arracher plusieurs  
 « vieux carreaux (de pierre) qui estoient rompus et froissés, tant ès pilliers  
 « cormiers (d'angle), comme ès pilliers estraiers (intermédiaires), et ès  
 « murs qui font closture au pourtour de la closture d'icelle Justice ; et en  
 « ieu d'iceux y avoir mis et assis quarante carreaux doubles (boutisses)  
 « et un cartron de parpaings de la pierre du blanc caillou, et rétabli  
 « plusieurs trous qui estoient esdits murs par dehors œuvre, et rempli de  
 « plastre tous les joints desdits murs, et pour avoir désassis et rassis tous  
 « les entablemens de pierre qui sont sur lesdits murs au pourtour de  
 « ladite Justice, et fait deux eschiffes de mur qui sont d'un côté et d'autre  
 « de l'entrée d'icelle Justice, et désassis et rassis les marches de  
 « taille qui sont en icelle entrée, de dessellées quarante-huit vieilles

<sup>1</sup> Voy. le plan de Verniquet.

<sup>2</sup> Gaguin. *Grandes chroniques de France*.

« poultres qui ont été otées et descendues d'icelle Justice, et en scellées  
 « quarante-huit autres qui y ont été mises neuves, et mis deux coings de  
 « pierre en l'un des pilliers estraiiefs, au lieu de deux autres qui estoient  
 « usés et mangés d'eau et de gelée, dont pour ce avoir fait, ils doivent  
 « avoir, etc. »

En 1466, nous lisons dans les mêmes *Comptes* (p. 389) ce passage :  
 « A la grant Justice de Paris furent attachées et clouées cinquante deux  
 « chaines de fer pour servir à pendre et étrangler les malfaiteurs qui en  
 « icelle ont été et seront mis par ordonnance de justice. » En 1485, le  
 gibet de Montfaucon menaçait ruine, car les *Comptes de la prévôté*  
 contiennent cet article (p. 476) : « et fut fait aussi un gibet joignant le  
 « grand gibet, qui est en danger de choir et tomber de jour en jour. »

Les condamnés étaient suspendus aux traverses au moyen d'échelles  
 auxquelles ils devaient monter, précédés du bourreau. « Huit grandes  
 « échelles neuves mises en la Justice patibulaire de Montfaucon<sup>1</sup>. » Ces  
 échelles dépassaient chaque traverse de manière à ce que le patient eût  
 la tête à la hauteur voulue ; le bourreau, monté sur le haut de l'échelle, lui  
 passait la chaîne autour du cou, et, descendant, retirait l'échelle.

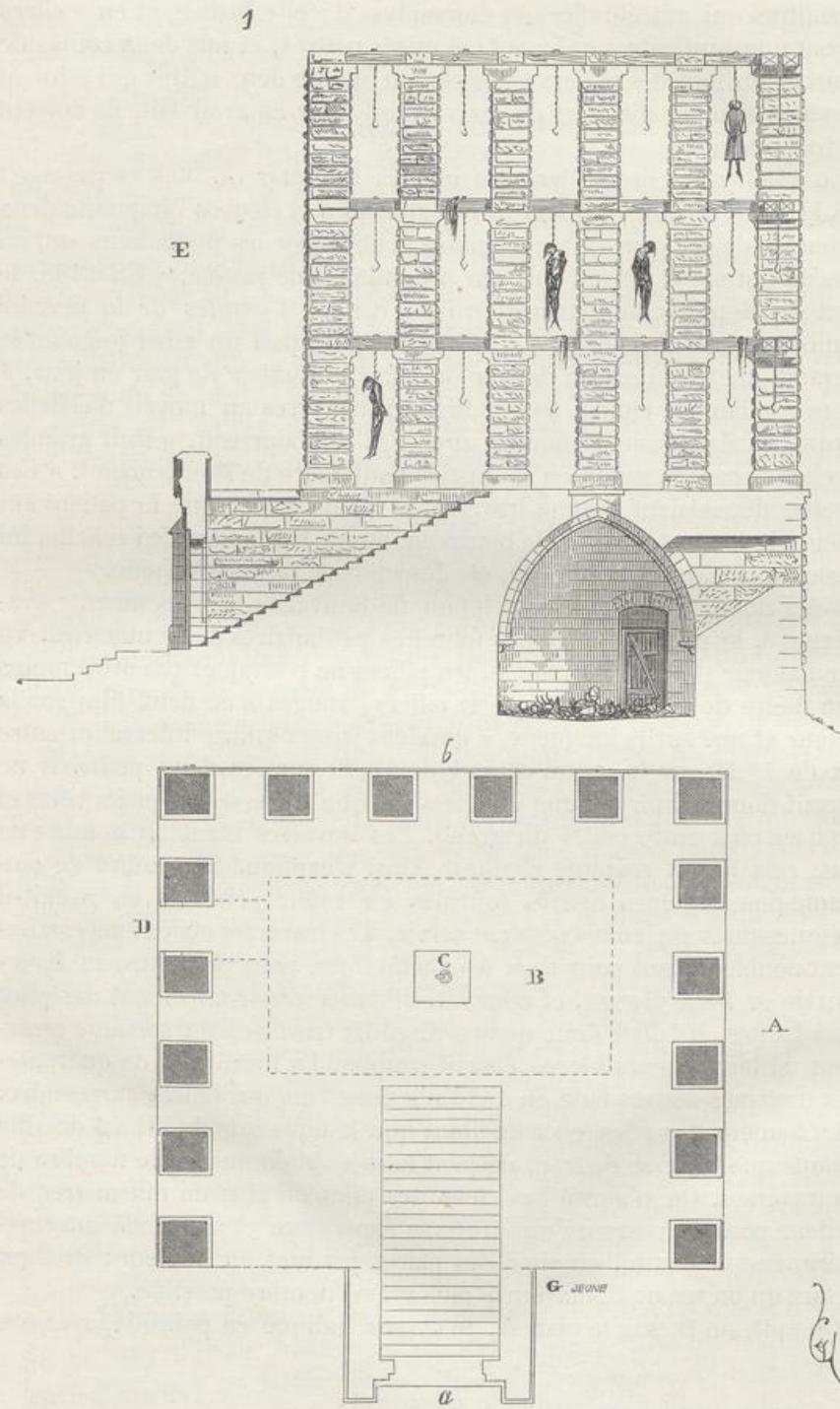
Voici donc, d'après la description de Sauval et les documents graphiques<sup>2</sup>, le plan (1) en A des fourches patibulaires de Montfaucon. Vu leur hauteur (10<sup>m</sup>,00 au moins), les piliers ne pouvaient pas avoir moins d'un mètre de diamètre ; les seize piliers, rangés « en deux files sur la largeur et une sur la longueur, » devaient laisser quinze intervalles entre eux de 1<sup>m</sup>,50 sur le grand côté et de 1<sup>m</sup>,20 sur les deux petits. Il ne pouvait donc y avoir qu'une chaîne à chaque traverse des petits côtés et deux au plus entre celles du grand. Les traverses étant au nombre de trois, cela faisait soixante chaines. Ainsi s'explique le nombre de cinquante-deux chaines neuves fournies en 1466 ; peut-être en restait-il quelques-unes anciennes pouvant servir. Les traverses étaient nécessairement doublées, tant pour fixer les chaînes que pour permettre au bourreau de se tenir dessus, et pour étrangler convenablement des piles aussi hautes. Il fallait donc quatre-vingt-dix traverses ou soixante seulement, si les traverses basses étaient simples. La fourniture de quarante-huit traverses neuves faite en 1425 n'a donc rien qui puisse surprendre.

La hauteur des piles (en admettant que la tapisserie de l'Hôtel de ville indique une traverse de trop) ne peut laisser de doutes sur le nombre de ces traverses. On n'aurait pas élevé des piles de plus de dix mètres de hauteur pour ne poser qu'une traverse supérieure et une seule intermédiaire, car il y aurait eu ainsi des places perdues en hauteur ; or il est certain qu'on tenait à en avoir le plus grand nombre possible.

On voit, en B, sur le plan A, le caveau indiqué en pointillé, avec son

<sup>1</sup> *Comptes et ordinaires*. (Sauval, t. III, p. 533.)

<sup>2</sup> Tapisserie de l'Hôtel de ville, vue de l'hôpital Saint-Louis, 1641, Châtillon Chalonnais. Vue de l'hôpital Saint-Louis, Pérelle.



orifice C, destiné à jeter les corps et débris, et sa porte de vidange D. En

E est tracée la coupe faite sur *ab* montrant le degré, avec les murs d'échiffre réparés en 1425, et la porte, munie de vantaux, dont parle Sauval. On dressait les échelles au moment des exécutions, et celles-ci étaient vraisemblablement déposées sur la plate-forme.

Parfois la cave destinée à servir de dépôt pour les restes des suppliciés se trouvait tellement encombrée, la plate-forme jonchée de débris, les chaînes garnies d'ossements, qu'il fallait faire une vidange générale et enterrer ces restes corrompus ou desséchés. Cette opération était nécessaire, par exemple, lorsqu'il fallait remplacer les poutres, ce qui avait lieu assez fréquemment.

Au bas de l'éminence sur laquelle s'élevait le gibet de Montfaucon vers le couchant, une croix de pierre avait été dressée, disent quelques auteurs, par Pierre de Craon, en mémoire de l'ordonnance que ce seigneur avait obtenue de Charles VI en 1396, et par laquelle des confesseurs étaient accordés aux condamnés. Mais cette croix semblerait plutôt avoir été placée là, en 1403, à la suite de l'exécution de deux écoliers de l'Université ordonnée par le prévôt de Paris. En effet, Monstrelet<sup>1</sup> rapporte ainsi le fait : «..... Messire Guillaume de Tigouville, prévost de Paris, « fait exécuter deux des clercs de l'Université : Est à sçavoir : un nommé « Legier de Monthilhier, qui estoit Normant ; et l'autre nommé Olivier « Bourgeois, qui estoit Breton : lesquels estoient chargez d'avoir commis « plusieurs larcins en divers cas. Et pour ceste cause nonobstant qu'ils « fussent clercs, et qu'en les menant à la justice criassent hault et clair, « *clergie* ; affin d'estre recoux ; neantmoins (comme il est dit) furent « exécutez et mis au gibet ; et depuis par les pourchats de l'Université, « fut iceluy prévost privé de tout office royal. Et avec ce fut condamné de « faire une croix de pierre de taille, grande et eslevée, assez près du « gibet, sur le chemin de Paris ; où estoient les images d'iceux deux « clercs, entaillées. Et outre les fait despendre d'iceluy gibet, et mettre « sur une charrete couverte de noir drap : et ainsi accompagné de ses « sergents et autres gens portant torches de cire, allumées ; furent menez « à S. Mathurin et là rendus par le prévost au recteur de l'Université... »

Nous donnons (2) une vue de cet édifice du côté de l'arrivée faisant face au sud-ouest. Le degré étant placé, bien entendu, par derrière, les condamnés étaient amenés sur la plate-forme après avoir fait le tour du massif de maçonnerie. En bas de notre figure est placée la croix de Guillaume de Tigouville, indiquée d'ailleurs dans la tapisserie de l'Hôtel de ville.

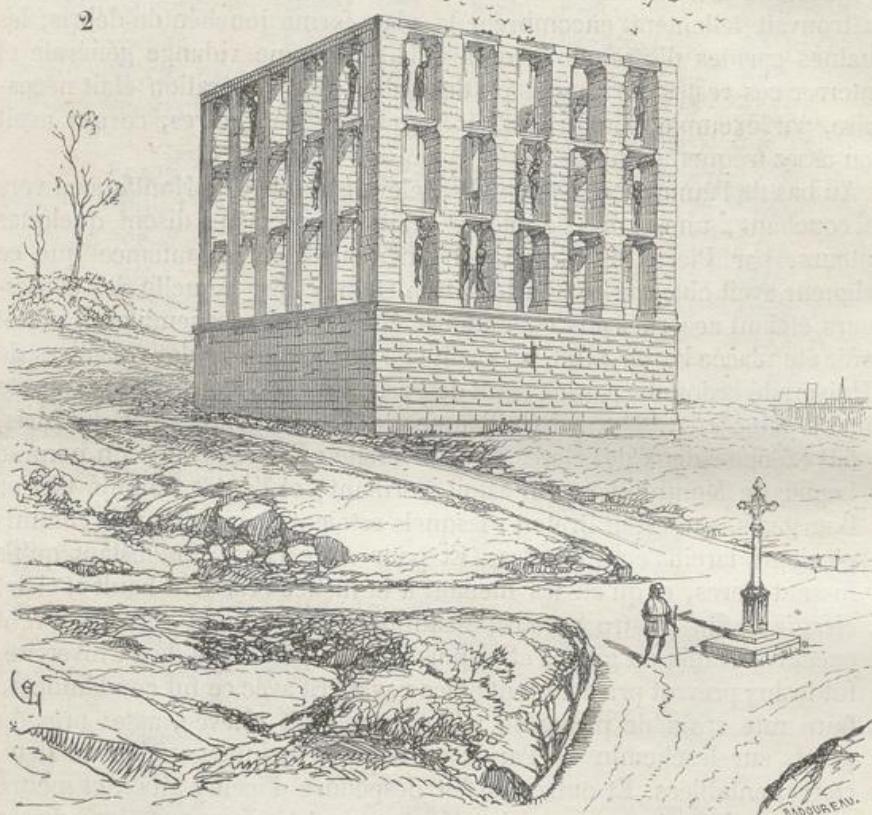
La figure 3 présente le gibet du côté de l'entrée.

Il ne paraît pas qu'il ait existé sur le territoire de la France d'autres fourches patibulaires d'un aspect aussi monumental. A Paris, elles n'étaient pas les seules : il existait un gibet hors de la porte Saint-Antoine, un sur le terrain de la Cité derrière l'Évêché, un sur l'emplacement occupé

<sup>1</sup> *Chroniques*, ch. XIII.

aujourd'hui par l'extrémité occidentale de la place Dauphine, un aux Champeaux, un derrière les jardins des Petits-Augustins, à peu près à la hauteur de la rue Saint-Benoit, et qui se trouvait sur les terrains de l'abbaye Saint-Germain-des-Prés. Ce dernier gibet, comme beaucoup

2

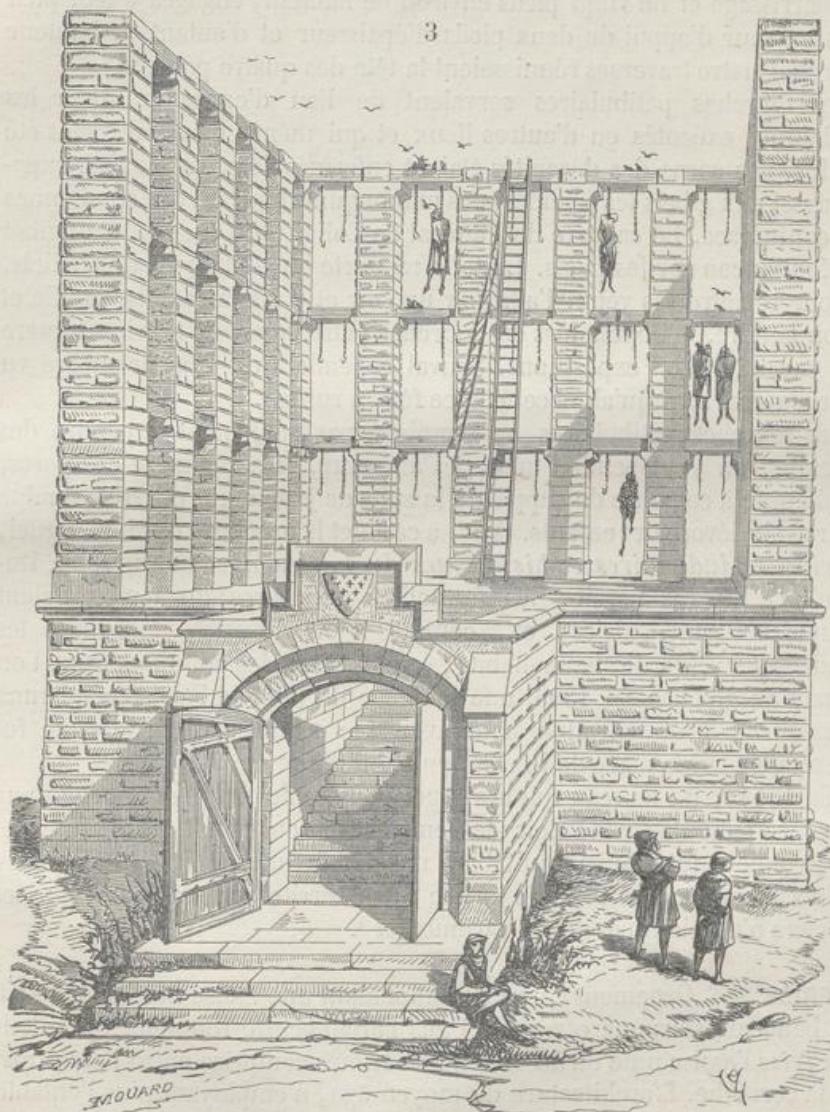


d'autres, se composait de quatre piliers de pierre avec quatre traverses de bois. Il est figuré dans la tapisserie de l'Hôtel de ville et dans le grand plan de Mérian. D'autres encore se composaient de deux piles avec une seule traverse, ou de trois posées aux angles d'un triangle équilatéral avec trois traverses de couronnement. L'aspect hideux de ces édifices, l'odeur empestée qui s'en exhalait n'empêchaient pas l'établissement de cabarets, de courtilles et de lieux de débauche dans leur voisinage.

" Pour passer temps joyeusement,  
 " Raconter vueil une repene  
 " Qui fut faicte subtillement  
 " Près Montfaulcon, c'est chose sceüe,  
 " . . . . .  
 " Tant parlèrent du bas mestier,  
 " Que fut conclud, par leur façon,  
 " Qu'ilz yroient, ce soir-là, coucher  
 " Près le gibet de Montfaulcon,

« Et auroyent, pour provision,  
« Ung pasté de façon subtile,  
« Et menroyent, en conclusion,  
« Avec eux chascun une fille.

« Non loin de Montfaucon, dit M. de Lavillegille<sup>2</sup>, se trouvait un autre



gibet, plus petit, et qui portait le nom de Montigny. Construit et démolî à

<sup>1</sup> *La Repeue faicté auprès de Montfaucon.* Poésie attribuée à Villon. Édit. Jannet, p. 292. 1854.

<sup>2</sup> *Les anciennes Fourches patibulaires*, p. 38.

plusieurs reprises, il semble n'avoir été destiné qu'à suppléer momentanément au grand gibet, lorsque celui-ci avait besoin de quelques réparations. La première mention du gibet de Montigny remonte à l'année 1328. Il n'existe plus au commencement du xv<sup>e</sup> siècle, puisqu'en 1416 il fallut construire un gibet provisoire, en attendant les travaux que l'on faisait à Montfaucon. » Ce gibet consistait en quatre poteaux de bois d'un pied d'équarrissage et de vingt pieds environ de hauteur, engagés à leur pied dans un mur d'appui de deux pieds d'épaisseur et d'autant de hauteur environ. Quatre traverses réunissaient la tête des quatre poteaux<sup>1</sup>.

Les fourches patibulaires servaient de lieu d'exposition pour les condamnés exécutés en d'autres lieux et qui même n'avaient point été pendus. Les corps des décapités étaient enfermés dans un sac ; on exposait aussi aux gibets les suicidés, des mannequins figurant des condamnés par contumace. Le cadavre de l'amiral de Coligny fut suspendu au gibet de Montfaucon par les pieds. L'Etoile rapporte que Catherine de Médicis, « pour repaître ses yeux, l'alla voir un soir et y mena ses fils, sa fille et « son gendre. » Depuis lors ces fourches patibulaires ne servirent guère aux exécutions ou expositions. Sauval cependant dit y avoir encore vu des cadavres, bien qu'alors cet édifice fut en ruines.

Les fourches patibulaires ne servaient pas seulement à pendre des humains, on y suspendait aussi des animaux, et notamment des porcs, condamnés à ce genre de supplice à la suite de jugements et arrêts rendus pour avoir dévoré des enfants. (Voy. à ce sujet la brochure de M. E. Agnel, *Curiosités judiciaires et historiques du moyen âge*. Paris, 1858. Du-moulin.) En cas pareil, les formalités judiciaires du temps étaient scrupuleusement suivies, et, comme il était d'usage de pendre les condamnés vêtus de leurs habits, on habillait les animaux que l'on menait au gibet. « En 1386, une sentence du juge de Falaise condamna « une truie à être pendue pour avoir tué un enfant. Cette truie fut « exécutée sur la place de la ville, en habit d'homme.....<sup>2</sup> »

En 1314<sup>3</sup>, un taureau qui avait tué un homme fut jugé et pendu aux fourches patibulaires de Moisy-le-Temple. Il y eut appel de la sentence. Le jugement fut trouvé équitable ; mais il fut décidé que le comte de Valois n'avait aucun droit de justice sur le territoire de Moisy, et que les officiers n'auraient pas dû y instrumenter<sup>4</sup>.

**FRISE**, s. f. Ornement courant, remplissant une assise horizontale sous un bandeau, sous une corniche. Dans l'architecture romaine, on entend par *frise* l'assise unie ou décorée qui se trouve comprise entre l'architrave et la corniche. L'architecture du moyen âge, n'employant plus l'entable-

<sup>1</sup> Sauval, t. II, p. 612.—Félibien, t. I, p. 564. Pièces justificatives B.

<sup>2</sup> *Curios. judic.* M. E. Agnel.

<sup>3</sup> Carlier. *Histoire du duché de Valois*, t. II, p. 207.

<sup>4</sup> Saint-Foix. *Essais hist. sur Paris*, t. V, p. 100. 1776.

ment des ordres antiques, ne possède pas, à proprement parler, de frises. Toutefois on donne le nom de *frises*, dans l'architecture romane ou l'architecture gothique, à des bandeaux, lorsque ceux-ci sont décorés de sculptures (voy. BANDEAU, CORNICHE, SCULPTURE).

**FUT**, s. m. Partie de la colonne comprise entre la base et le chapiteau (voy. COLONNE, COLONNETTE, CONSTRUCTION).

FIN DU TOME CINQUIÈME.

