



HAL
open science

L'art et la nature les aspects des de France d'après la nature des matériaux de construction

René Camena D'almeida

► **To cite this version:**

René Camena D'almeida. L'art et la nature les aspects des de France d'après la nature des matériaux de construction. Revue d'Écologie (La Terre et La Vie), 1931, 7, pp.410-426. <hal-03532064>

HAL Id: hal-03532064

<https://hal.science/hal-03532064v1>

Submitted on 18 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

L'ART ET LA NATURE

LES ASPECTS DES VIEILLES ÉGLISES DE FRANCE D'APRÈS LA NATURE DES MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

par

René CAMENA D'ALMEIDA

LE Moyen âge français, dont notre architecture religieuse est comme la plus haute expression, représente dans l'histoire de notre civilisation une phase nettement délimitée. C'est énoncer, en effet, une vérité banale que de rappeler que dans l'histoire du progrès humain, perpétuelle lutte entre l'homme et la nature, l'individu a su peu à peu s'affranchir de son milieu en utilisant à son service ou à son profit les ressources variées du sol sur lequel il a vécu. Or, les temps médiévaux et surtout l'époque romane ont été une période *d'utilisation sur place des produits de la terre* et, dans nos vieilles églises, qui demeurent les témoins grandioses ou émouvants de ces siècles de foi intense, on peut s'appliquer à reconnaître certains rapports étroits entre leurs formes ou leur aspect et la nature des matériaux employés.

L'Antiquité avait été une ère d'échanges actifs, qu'il s'agisse des civilisations protohistoriques de la mer Egée ou des civilisations phénicienne, grecque ou romaine. Dans les vastes possessions de Rome, dotées d'un admirable réseau de routes et d'un florissant commerce maritime, on ne connut que peu ou point de ces

écoles régionales qui caractérisent si bien notre art du Moyen âge en France : partout les mêmes formules architectoniques furent observées, à de faibles variantes près.

Tout comme à notre époque de relations accélérées, les matériaux de construction furent employés, souvent très loin de leurs pays d'extraction. De même que de nos jours, grâce au développement des communications, nos sculpteurs cisellent les pierres les plus diverses, que nos ébénistes travaillent les bois exotiques, que le ciment armé, le fer et la brique, produits internationaux, viennent remplacer dans les grandes constructions les roches propres à chaque région, de même les architectes de Rome ne prirent que rarement sur place les matériaux destinés à l'érection des édifices les plus somptueux. Pour élever ces derniers, ils n'hésitèrent pas à faire venir la pierre à grands frais et de très loin.

Dès le 1^{er} siècle avant J.-C., Rome avait utilisé le marbre dans ses grands monuments, aux lieu et place de la pierre ordinaire ; dans le monde antique, on en avait travaillé toutes les variétés : marbres blancs

de Paros (réservé à la statuaire), de Scyros ou de Carrare, marbres jaunes des carrières de Chemtou (Tunisie), marbres noirs ou rouges du Ténare, marbres gris-bleu de Luna (extraits à Carrare), et toute la gamme des marbres du Péloponnèse et des Pyrénées. Les brèches étaient également en faveur et l'on peut admirer encore à Arles les deux belles colonnes de brèche africaine qui surgissent de la scène du théâtre antique.

Au contraire, après les grandes invasions barbares, et surtout avec l'avènement du système féodal, les relations de province à province s'étaient interrompues. La faiblesse du pouvoir central, la hiérarchie même du système, qui opposait les instincts les plus brutaux en essayant de les discipliner et divisait le pays sans aboutir à une fédération de petits Etats, contribuaient à la formation d'unités territoriales qui s'ignoraient les unes les autres et vivaient de leurs propres moyens et de leur sol. En raison de leur structure alvéolaire, nos fiefs étaient, en outre, séparés par une foule d'obstacles, souvent difficilement franchissables : les taxes et les péages qui, entravant les charrois, paralysaient toutes relations entre pays.

A ces causes s'ajoutaient l'état d'abandon des grandes voies romaines, sur lesquelles l'insécurité régnait, et le déclin du commerce maritime. Nos ports étaient désertés : celui de Marseille, menacé par les Sarrasins, était en pleine décadence ; Arles, jadis port à la fois fluvial et

maritime, grâce au canal des Fosses Mariennes qui le réunissait au golfe de Fos, avait été submergée sous les vagues des Barbares ; le port de Narbonne s'ensablait et celui de Montpellier, relié à la mer par le court bras du Lez, naissait à peine à l'aurore du XIII^e siècle.

Un lien cependant donnait quelque



Arles. Musée lapidaire du théâtre antique. Travail du marbre.

cohésion à la mosaïque des petits États : le christianisme, qui connut alors, on le sait, sa plus glorieuse période. Grâce à son développement, des rapports entre régions, s'établissent ; les ordres religieux, avec leurs règles introduisent la même discipline dans leurs communautés, modèlent l'âme de leurs

moines suivant des formules déterminées ; entre les couvents, c'est un perpétuel va-et-vient de religieux, messagers d'une tradition d'art.

Enfin et surtout, des courants de pèlerinages se dessinent et par les voies que suivent les fidèles, en route vers les sanctuaires d'Italie

régionales ; comment les influences de l'extérieur ont-elles atténué plus ou moins le caractère original de celles-ci et comment sont nées, dans le cadre tracé par la tradition des maîtres d'œuvre, des formes régionales particulières, c'est ce que nous proposons d'examiner ici.



Cliché Archives photographiques, Paris
Caromb (Vaucluse). Eglise. Ecole romane provençale.

ou d'Espagne, les idées, les traditions, la langue et l'art se propagent.

Ainsi, sur les formules strictement régionales, se greffent d'autres influences qui, atténuant les différences architecturales, donnent à nos vieilles églises comme un air de famille. Quelle part la nature a-t-elle joué dans l'élaboration de ces formules

qu'« à l'époque où allait s'ouvrir la troisième année de l'an 1000, le pays, délaissant ses anciens temples, rejeta ses vieilleries pour revêtir une blanche robe d'églises ».

Les grandes régions calcaires, la Provence, la Bourgogne, la Normandie, le Sud-Ouest (Poitou, Angoumois, Saintonge, Entre-Deux-Mers,

Les Ressources.

A différentes époques de notre passé géologique, les mers ou les lacs ont déposé sur notre sol d'imposantes couches de calcaires de tous âges et de toutes densités : un simple coup d'œil sur une carte géologique suffit pour en montrer la prédominance par rapport aux terrains cristallins ou éruptifs et aux régions d'alluvions.

Dur ou tendre, le calcaire était la roche la plus propice à l'éclosion d'une architecture nouvelle : aussi les pays calcaires (certaines régions peu peuplées, telles que les Causses, exceptées), sont-ils le domaine par excellence de l'architecture religieuse du Moyen âge. Les tons clairs de cette roche évoquent l'art roman à ses débuts et, dans un passage demeuré célèbre, le chroniqueur Raoul Glabers signale

Agenais, Quercy, ont été l'un des domaines favoris de l'art roman ; l'Île-de-France a vu naître et se développer l'art gothique et la Lorraine, la Champagne, la Picardie, et les pays de la Loire l'ont suivie de près dans la diffusion de la technique nouvelle.

En Provence, bien que les grandes cités d'art, Avignon, Arles, Saint-Gilles, soient établies sur les alluvions, les architectes ont mis à profit les ressources que la pierre leur offrait, à proximité de ces grands centres. Les calcaires utilisés peuvent se ramener à quatre variétés. Le *calcaire des Baux*, légèrement jaunâtre, assez friable, servit pour les substructions et les murs de soutènement. Le *calcaire de Berrias*, également tendre, fut employé sous forme de moellons. Au contraire, les pierres plus dures fournirent une matière de choix : tel le *calcaire de l'Urgonien*. La *Pierre de Pernes* comprenait elle-même deux variétés : l'une, blanche et dure, était exploitée aux carrières de Cénas : on la réservait plutôt

aux travaux d'architecture militaire qu'aux édifices religieux ; l'autre sorte, blanche, à grain fin, extraite aux carrières de Barrades, connut, surtout au *xiv^e* siècle, un véritable renom parmi les sculpteurs ; elle fournit la matière du célèbre mausolée du pape Jean XXII, conservé à la cathédrale Notre-Dame-des-Doms, à Avignon.

La province de Lyon, la plus riche des trois provinces ecclésiastiques de Bourgogne (Vienne, Tarentaise, Lyon), occupait, avec toute la Bourgogne calcaire, le diocèse de Langres et empiétait sur le cours supérieur de la Seine et sur une partie de la Champagne. Peuplée de villes



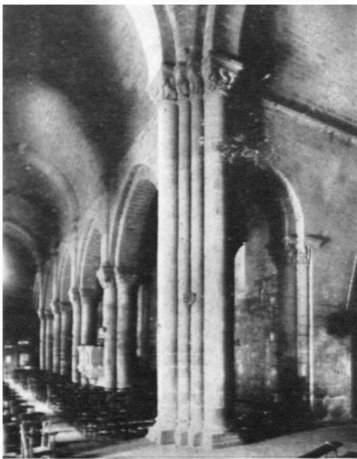
Cl. Archives Photographiques, Paris

Autun. Église Saint-Lazare. École romane bourguignonne.

florissantes, Autun, Mâcon, Chalon, Langres, elle s'enorgueillissait aussi de centres monastiques fameux : Cluny, l'Île Barbe, Tournus, Vézelay. Dans la construction des grandes églises, comme dans celle des abbayes, on employa l'admirable pierre à bâtir que fournissaient les carrières régionales. Celles de Villebois, encore exploitées, où l'on travaillait la *pierre*

d'Hauteville (Bugey), ont alimenté Lyon et toute la province. A Vézelay, à Avallon, établies sur des lambeaux de calcaire jurassique moyen isolés dans la zone des marnes du lias, qui enserment les masses granulitiques du Morvan, les maîtres d'œuvre eurent la roche pour ainsi dire à portée de la main : ils en ont tiré le parti que l'on sait.

La région du Sud-Ouest, dans laquelle nous visons tout le Bassin Aquitain et ses annexes calcaires, est une de celles où l'art du Moyen âge, principalement l'art roman, a connu une faveur exceptionnelle. Limitée au Nord par le Bocage Vendéen et s'ouvrant, au Nord de Poitiers, sur les régions de la Loire, bornée à l'Est par une ligne idéale passant par Limoges, Brive, Cahors et Toulouse, elle finit au Sud, dans les environs de Pau. Nulle contrée n'est plus fertile en pierre à bâtir.



Aulnay-en-Saintonge
(école romane du Sud-Ouest).

Dans la vallée de la Vienne, on a exploité un calcaire à silex, bajocien ou bathonien (église de Saint-Savin-sur-Gartempe), présentant parfois un faciès oolithique (église de Chauvi-

gny). La forêt de Moulière, reposant sur des calcaires lacustres de l'époque tertiaire, a donné son nom à une pierre meulière fréquemment employée. Les carrières du Grand-Champ, près de Poitiers, ont fourni les matériaux des églises de cette ville (N.-D.-la-Grande, Saint-Hilaire, Saint-Porchaire). Dans l'Est, entre Périgueux et Cahors, les architectes des si curieuses églises à coupoles ont eu à leur disposition toutes les ressources des calcaires crétacés (carrières et église de Chancelade) et des calcaires jurassiques des causses situés entre la Vézère et l'Aveyron : causses de Martel, de Gramat et de Limogne. Mais c'est surtout la *pierre des Charentes*, d'âge crétacé, qui a joué le principal rôle dans le Sud-Ouest ; telle fut son importance qu'on l'exporta, dès l'époque gothique, comme de nos jours : on l'utilisa en Saintonge et à Bordeaux (cathédrale Saint-André) ; près d'Angoulême, on l'exploita aux vastes carrières de Châteauneuf. Dans l'Entre-Deux-Mers, si abondante était la matière qu'au XII^e siècle, un seigneur, Bernard d'Escoussans, accordait aux moines de l'abbaye de la Sauve le droit d'extraire la pierre « partout où ils la trouveraient » ; les carrières médiévales vivent encore : celles de Barsac, Cérons, Rauzan, Saint-Laurent, Montagne, Taillebourg ; calcaires durs à Saint-Michel-de-Rivière, en Fronsadais ; calcaires tendres à Cambes et à Bourg.

Il convient de réserver au Bassin Parisien une place spéciale : les autres régions calcaires ont été le domaine de l'architecture romane ; l'Ile-de-France a connu la grande gloire d'être le berceau de la croisée d'ogives, donc de l'art gothique, et nous verrons plus loin quelles causes ont présidé à la naissance de cette technique nouvelle.

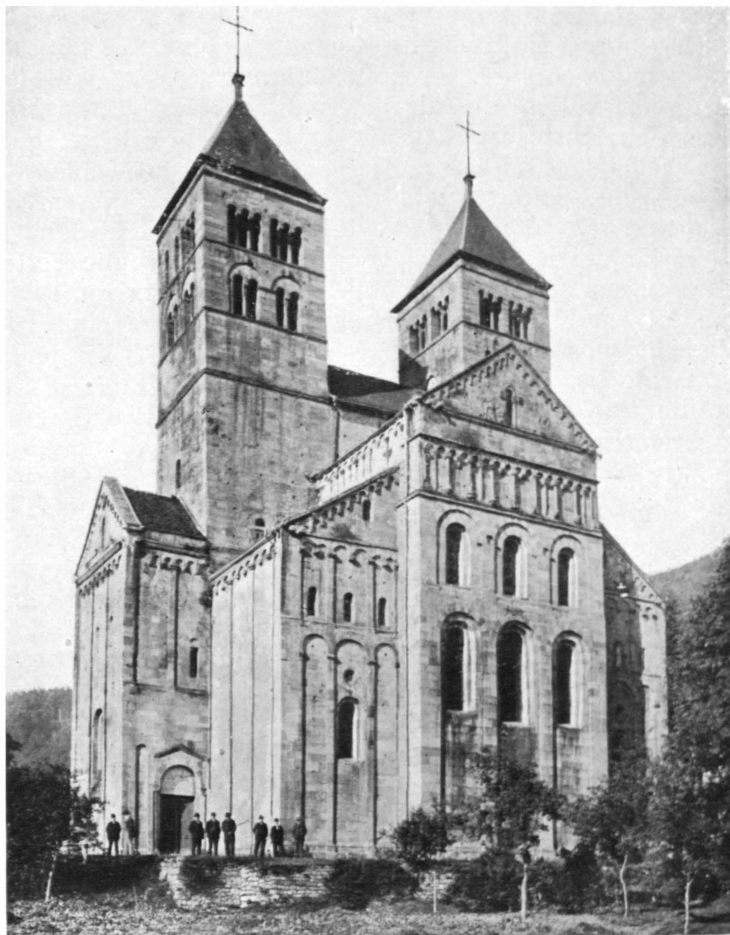
L'Ile-de-France et les vastes régions calcaires de Touraine, de Picardie, de Champagne, de Lorraine, possèdent des carrières innombrables. Pour ne prendre comme exemple que

l'ancien diocèse d'Auxerre, aux confins de la Bourgogne, on voit que l'on y exploitait au moins trois qualités de pierre : la pierre de Tonnerre, aux carrières de Molsmes et de Courson ; la pierre de Mailly-la-Ville (calcaire à polypiers de l'étage corallien), aux carrières de Mailly-la-Ville et de Donzy ; la pierre à moellons des carrières de Dampierre. La vallée de la Loire, en dehors de la friable « craie tuffeau », abonde en calcaires lithographiques ; c'est avec cette roche extraite aux carrières de Pougues, qu'a été

édifiée l'église de La Charité-sur-Loire. Aux carrières de Chevroches, tous les édifices religieux de la vallée de l'Yonne ont emprunté un calcaire oolithique ; entre l'Yonne et le Serein, on a employé les calcaires de Bailly et de Coutarnon ; près de Troyes, les grandes carrières d'Augy

ont connu une réelle faveur à l'époque gothique. Celles de Senlis auraient fourni la pierre du portail royal de la cathédrale de Chartres.

La meulière, matière abondante et



Murbach (Bas-Rhin). Chevet : emploi du grès rouge.

peu coûteuse, fut utilisée dans les églises rurales de la vallée de la Marne (Vinoy, près d'Épernay) ; certains calcaires du Soissonnais, de médiocre qualité, ont même été exploités et employés (Berzy-le-Sec, Laffaux, Vauxrezis). En Picardie, la craie fut l'objet d'une exploitation en règle

(cathédrale d'Amiens); quant aux grès, témoins tertiaires, ils donnèrent lieu à une véritable exportation. En Lorraine, on a extrait de carrières situées au Nord de la ville, la pierre jaunâtre avec laquelle est bâtie la cathédrale de Metz.

On pourrait multiplier les exemples d'une telle richesse naturelle et d'une si grande variété de calcaires, mais pour clore cette liste déjà longue, il faut cependant faire une place toute spéciale au « *calcaire grossier* », d'un usage courant à l'époque gothique. C'est lui qui a alimenté les chantiers de nos grandes cathédrales, lui qui fut employé à Notre-Dame-de-Paris et que l'on retrouve aux cathédrales de Laon et de Soissons, pour ne citer que quelques exemples. Cette roche dure et relativement peu lourde



L. Archives Photographiques, Paris.
Laon. Cathédrale. École française.

se prêtait admirablement à la construction des églises gothiques et à l'appareillage délicat des croisées d'ogives.

Par rapport aux régions des plaines et plateaux calcaires, les provinces montagneuses ont joué, dans l'architecture aussi bien que dans la décoration, un rôle de second plan. En dehors des causes historiques, que nous nous réservons de passer en revue plus loin, la nature même des roches rendait le travail des architectes ou des sculpteurs plus difficile.

Le marbre, qui est, on le sait, la variété la plus dure du calcaire, et surtout le marbre des Pyrénées (marbre de Saint-Béat, par exemple), a tenu une certaine place dans la sculpture romane à ses débuts, comme on le verra plus loin; mais son emploi n'a été qu'isolé.

Le granite a servi fréquemment à la construction de nombreux sanctuaires; dans les Pyrénées (église de Luz), dans le Massif Central (églises de Chambon, Saint-Voy, Saint-Jaures, Beaune, Rosiers-Côtes-d'Aurec, Leterps), dans les Alpes, etc. Une variété particulièrement dure, le *kersanton* (presqu'île de Crozon), d'un beau grain, fut souvent employée en Bretagne dans les églises (cathédrale de Quimper) et les monuments funéraires, mais seulement assez tard.

Le grès a surtout été utilisé en Alsace, où on le faisait venir des Vosges; c'est en *grès bigarré* qu'à été élevé le gros-œuvre de la cathédrale de Strasbourg; en grès aussi, toujours de coloration rougeâtre, que sont construites la plupart des églises romanes de la région (Murbach, Andlau, Marmoutier). Dans le Forez, on a exploité un grès houiller de qualité assez médiocre; dans le Velay, les carrières de Blavozy, près du Puy, ont fourni un grès quartzeux à grain fin (cloître de la cathédrale du Puy).

Les schistes ont fourni une couverture commode; presque toutes

les églises de montagne les ont utilisés sous forme de dalles, les *laousos* ou *lauzes*.

Les roches volcaniques ont été, en Auvergne principalement, d'un emploi courant. Dans le Cantal et la Haute-Auvergne les architectes ont eu recours aux trachytes et aux basaltes ; dans l'ancien diocèse du Puy, on se servit du tuf porphyrique, pierre qui se travaille aisément, dont la légèreté facilite la construction des voûtes, tandis que sa porosité donne plus d'adhérence aux mortiers. En Basse-Auvergne, l'arkose (grès quartzeux dérivant de roches granitiques) fut employée d'abord ; à la fin de l'époque romane, on

lui préféra la lave (*lave de Volvic*), mais l'usage de cette dernière n'exclut pas l'emploi de l'arkose qui, plus légère, continua d'être utilisée à l'époque gothique, notamment dans les compartiments de voûtes.

Ailleurs que dans le Massif Central, les pointements volcaniques ont été exploités : un exemple est celui de la Montagne d'Agde, dont les car-

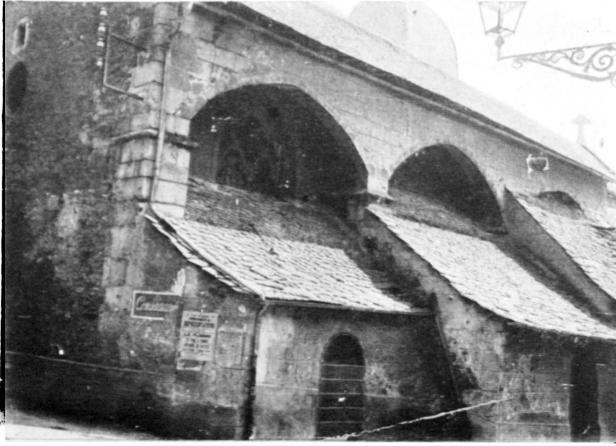
rières de lave ont approvisionné le chantier de la cathédrale, toute construite en lave noire, et dont la



Orcival (Puy-de-Dôme). Chevet ; emploi de la lave.

sombre silhouette surprend, en plein pays d'alluvions.

Deux groupes régionaux, qui constituent comme des anomalies dans ce tableau des matériaux de construction, doivent en dernier lieu être signalés : d'une part la Normandie ; d'autre part les deux pays d'argile constitués par les Flandres et le Bassin de la Garonne.



Cl. R. Camena d'Almeida.

Murat (Cantal). Église : toiture en dalles de schiste.

C'est en effet à dessein que, dans l'énumération des pays calcaires du Bassin Parisien, nous avons fait abstraction de la Normandie. Le bois y fut employé concurremment avec la pierre, surtout à l'époque romane,



Cl. Archives Photographiques, Paris.

Jumièges (Seine-Inférieure). Église abbatiale (école romane normande). Église de pays forestier ; possédait une charpente.

ainsi que nous le verrons plus loin. Il y a à cela une cause d'ordre géographique.

En se décomposant superficiellement, les bancs calcaires ont créé une épaisse couche d'argile de décalcification. Cette *argile à silex* a été la terre d'élection de la forêt normande, dont on sait l'extension au Moyen âge. Aussi l'exploitation du bois a-t-elle fait passer (au moins à l'époque romane) celle

de la pierre au second plan. Quelques exemples sont caractéristiques de cette répugnance à exploiter la roche en place : encore au xv^e siècle, les Rouennais réservaient la pierre à leurs églises, se contentant, pour leurs maisons bâties en bois, d'un simple mur de soutènement ou de fondations de moellons ; dans les campagnes, on a souvent construit les soubassements de certaines églises au moyen de silex ramassés à la surface du sol, plutôt que de creuser pour trouver la pierre en bancs exploitables ou de la faire venir des carrières avoisinantes.

Cependant des carrières ont existé. Près de Caen on exploita de bonne heure celles d'Allemagne (aujourd'hui Fleury-sur-Orne), où l'on travailla la *lapis Allemanniae* qui revêtit une telle importance dans les églises de Caen. C'est la *pierre de Caen* (calcaire du Bathonien inférieur) que l'on a extraite aux carrières de Ranville, de Creully et de Fontaine-Henry. Mais, dans le Roumois, il faudra descendre dans la vallée de la Seine pour trouver, à la base de l'étage sénonien, une pierre

de bonne qualité (carrières de Caumont, d'Elbeuf, de Port-Saint-Ouen et surtout de Vernon). Ce n'est qu'aux xv^e et xvi^e siècles que l'excellente pierre du Val-des-Leux, près de la Bouille, connut une réelle faveur

parmi les maîtres d'œuvre des églises rouennaises et les constructeurs des paroisses riveraines.

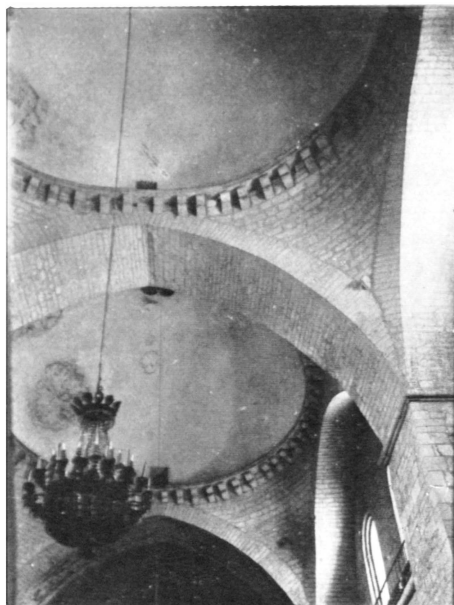
On doit faire, en second lieu, une place à la *brique*, qui fut d'un usage général en France jusqu'au xi^e siè-



Cl. Archives Photographiques, Paris.

Toulouse. Église Saint-Sernin avant sa restauration. Église de pays de briques; clocher étayé; emploi des tuiles.

cle et se réfugia peu à peu dans ses véritables domaines, les régions argileuses des Flandres et du bassin moyen de la Garonne. La Belgique



Souillac (Lot). Coupoles sur pendentifs.

a conservé une foule d'églises que nous n'avons point à énumérer, ici, dans lesquelles la pierre n'a joué que le rôle d'armature, le gros-œuvre étant en briques. Dans le Midi, les grands centres de dispersion de la brique furent Toulouse, Auch et Albi.

Enfin, on doit signaler, employés souvent avec des chaînages de briques, les galets ou cailloux roulés venus des hautes vallées pyrénéennes : ce curieux mode de construction a été en honneur en Roussillon et au pied des Pyrénées (chevet de la cathédrale de Tarbes).

L'utilisation des matériaux et les formes de l'Architecture.

La principale distinction à établir entre des matériaux si divers

est avant tout la *densité*, qui influença aussi bien l'architecture que la sculpture religieuse. L'élément essentiel de notre architecture médiévale, le mode de couverture des nefs, a subi principalement la loi de la densité.

Il n'y a pas lieu de rechercher ici en quelle région est née la voûte romane en berceau, qui remplaça les charpentes dont les architectes des premiers siècles du christianisme avaient couvert les basiliques. D'après la toute dernière théorie, la voûte en berceau serait née en France, comme plus tard la voûte sur croisée d'ogives ; le Massif Central aurait été son pays d'origine. Nous n'avons pas à discuter ici la valeur de cette hypothèse, appuyée sur des faits assez probants. Ce qui nous intéresse est de savoir dans quelle mesure l'usage du berceau a été influencé par la nature des matériaux.

Disons tout de suite que certaines régions l'ont, sinon ignoré, du moins écarté de leur programme architectural. Tel est le cas de la Normandie et des pays de l'école romane rhénane. La cause, dans ces deux contrées, semble avoir été la même : l'abondance des forêts, qui fournissaient un admirable bois de construction pour les charpentes. Inutile, par conséquent, pour les maîtres d'œuvre, d'établir un cintrage compliqué et coûteux, sur lequel ils auraient moulé leurs voûtes et qu'il aurait fallu ensuite démonter, une fois le mortier pris. C'est pourquoi, à l'époque romane, les églises de Normandie et de l'école rhénane, dont les chantiers ont été abondamment approvisionnés en chêne en Normandie, en longs fûts de sapin dans les Vosges, ne comportent pas de voûtes en berceau, mais ont possédé des charpentes apparentes.

En Normandie, il est vrai, ces charpentes ont disparu ; à l'époque gothique, on les a remplacées par des voûtes d'ogives, plus résistantes que le bois et incombustibles. Mais si forte demeurait la tradition, qu'au xvi^e siècle on continuait parfois à couvrir les nefs au moyen de charpentes.

Dans les autres pays de calcaires, la pierre se prêtait admirablement à la technique du berceau roman, en plein cintre ou brisé. Son influence a été si profonde qu'on a longtemps continué à bâtir des voûtes en berceau, même en pleine époque gothique, comme ce fut le cas pour certaines églises rurales de Gironde. Facile à débiter, le calcaire permettait l'appareillage délicat des arcs doubleaux, jetés au-dessus des nefs et destinés à recevoir la voûte en berceau. Au contraire, en Auvergne, le doubleau ne fut pas toujours usité : c'était en effet une opération difficile que de tailler convenablement, pour des arcs de grande portée, devant soutenir un poids considérable, des roches aussi dures et pesantes que la lave noire et le basalte et beaucoup de maîtres d'œuvre, négligeant l'emploi de ces arcs, ont préféré voûter les nefs directement sur des cintrages mobiles (nef de l'église Notre-Dame-du-Port, à Clermont-Ferrand).

C'est dans les régions calcaires du Sud-Ouest et même de l'Anjou (église de Fontevrault), que l'on rencontre des églises à nef uni-

que, couvertes par des coupoles sur pendentifs, disposés en file. Pour bien maçonner ces pendentifs, permettant de passer du plan quadrangulaire de la travée au plan circulaire de la coupole, il fallait, en effet, une pierre de choix : les calcaires l'ont fournie. Au contraire, si l'Auvergne a employé fréquemment la coupole sur trompes d'angles, elle a ignoré la coupole sur pendentifs.

Tels sont les quelques rapports que l'on peut indiquer dans l'architecture romane entre le mode de cou-



Cl. R. Camena d'Almeida.

Saint-Martin-de-Mazerat (Gironde).
Type de clocher roman, bâti en calcaire.

verture des nefs et la matière utilisée. A l'époque gothique, on note un changement appréciable dans les

facteurs qui ont déterminé l'emploi des matériaux.

L'Ile-de-France, si pauvre actuellement en églises romanes, a vu naître, à la fin du XII^e siècle, la voûte sur croisée d'ogives : son rôle dans l'élaboration de cet art nouveau a été tel que certains archéologues ont proposé l'appellation de « style français » à la place du terme de « style gothique ». Mais, tandis qu'à l'époque romane chaque région avait conservé jalousement son type architectural, au contraire l'art gothique, qui fut la trouvaille des architectes de l'Ile-de-France, connut un tel succès qu'il se répandit dans toute la France et à l'étranger.

On a souvent énuméré les raisons historiques de cette vogue : l'Ile-de-France, avec le progrès de la royauté capétienne et le développement du domaine royal, était devenue la région vitale de notre pays. Bien que la hiérarchie féodale subsistât presque intacte, les cloisons entre fiefs se révélaient moins étanches : le commerce avait repris timidement ; de grandes foires s'organisaient ; enfin et surtout, l'Église était parvenue, à la fin du XII^e et au XIII^e siècles, à un état de puissance qu'elle ne dépassa jamais et rayonnait sur tout le royaume. Quand, en 1144, Suger, abbé de Saint-Denis, eut réuni, pour la dédicace du chœur de sa nouvelle église, construit sur les formules gothiques, les abbés et les grands prélats du royaume, ces derniers retournèrent chez eux émerveillés et résolurent de faire bâtir suivant les principes nouveaux.

A ces causes d'ordre historique s'ajoute l'influence indéniable des matériaux utilisés. Le calcaire grossier, dont nous avons souligné l'importance, souvent à texture très fine, malgré son nom, fut tout désigné

pour l'emploi de l'ogive et de l'arc-boutant qui reçoit la poussée de cette dernière. Pour lancer sur chaque travée ces grands arcs, qui devaient supporter le poids des voûtes, il fallait une matière d'une solidité à toute épreuve, qui ne pût s'écraser. En même temps, ces arcs ogifs étant diagonaux et non transversaux, comme les doubleaux, leur portée était plus grande et il les fallait très légers.

C'est pourquoi le calcaire de toute première valeur de l'Ile-de-France a permis la construction des vaisseaux les plus hardis, des chœurs les plus vertigineux. Au contraire, quand, fort tard, l'art gothique eut réussi, après bien des tâtonnements, à s'implanter en Auvergne et dans le Velay, il est resté la plupart du temps assez gauche. On devait, en effet, procéder avec circonspection, avec une matière aussi pesante que la lave, qui interdisait les profils trop surbaissés, sous peine d'éroulement des voûtes.

En revanche, dans les pays de brique, la légèreté de cette dernière, employée dans les compartiments de voûtes, a permis la construction de nefs très larges et de voûtes de grande portée (école languedocienne : par exemple église Sainte-Cécile d'Albi). Parfois on a même pu se passer d'arcs-boutants et les remplacer par de massifs contreforts.

C'est aussi de l'emploi de la brique, qui se prête mal au ravalement et fort bien, au contraire, à la construction en encorbellement, que procède le type des clochers étagés de la vallée moyenne de la Garonne (Saint-Sernin de Toulouse), présentant de notables différences avec les clochers-porches des régions calcaires voisines et les clochers-pignons. Là où le bois était abondant, on a bâti de

lourdes tours carrées, destinées à recevoir d'immenses flèches de charpente (Secqueville-en-Bessin).

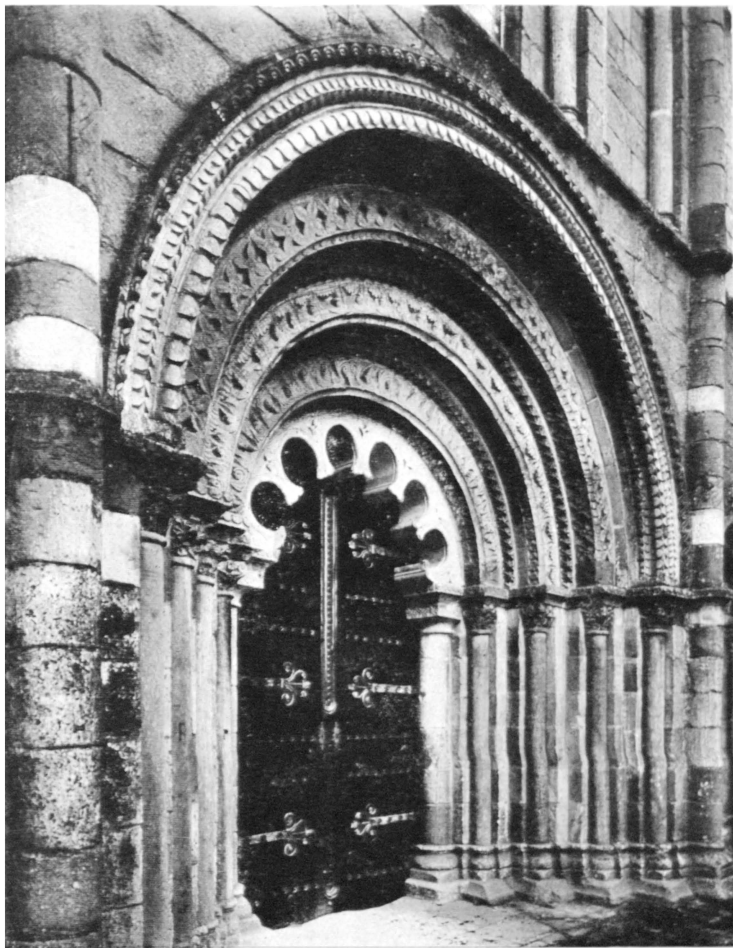
On pourrait, dans chacun de ces cas, multiplier les exemples et pousser cette étude vers des détails d'ordre secondaire, tels que la forme des ouvertures ; Robert de Lasteyrie a signalé, par exemple, comment l'emploi de la brique avait déterminé un type spécial de baies ou encore avait affecté certains profils de piliers. Ce serait pousser trop avant et nous aventurer sur le terrain, toujours dangereux, de l'affirmation gratuite et de l'hypothèse.

Les matériaux de construction et la sculpture des Églises.

La densité de la pierre a joué le principal rôle dans la sculpture : on peut même dire que ce rôle a été exclusif ; Il est évident qu'il est plus difficile de fouiller une pierre dure, telle que le granite ou le grès, qu'une roche tendre, comme la plupart des calcaires. Nous nous bornerons donc à donner quelques exemples, parmi tant et tant d'œuvres sorties de

la pierre sous le ciseau de nos imagiers du Moyen âge.

Le calcaire, dans ses diverses variétés, a été la pierre par excellence de la sculpture médiévale, de même que



Montmoreau(Charente). Portail de l'église. Sculpture sur pierre calcaire tendre.

le marbre, roche calcaire également, avait rempli cette fonction dans l'Antiquité. Aussi est-ce dans des régions telles que le Sud-Ouest, la Provence, la Bourgogne et même la Normandie, qu'on en a tiré le meilleur parti.

A l'époque romane, on l'a travaillé dans les chapiteaux des nefs et surtout

dans les portails et les absides ; or, c'est le Sud-Ouest qui possède les plus riches pages de cette sculpture, presque toujours décorative, dans laquelle l'artiste a su multiplier les jeux

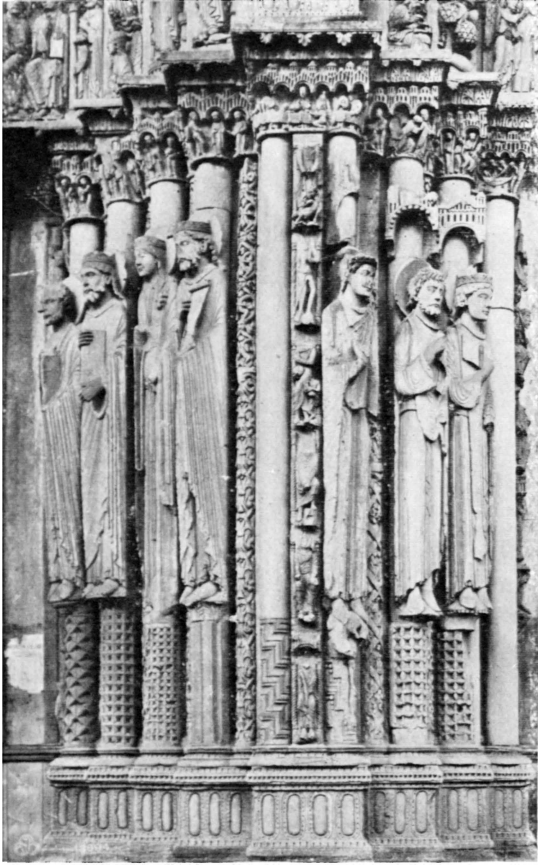
bérante (N.-D.-la-Grande à Poitiers, cathédrale d'Angoulême, Melle, Châtres, Châteauneuf, etc...), alors qu'ailleurs, en Bourgogne ou en Normandie, on la limitait aux portails.

C'est aussi dans le Sud-Ouest que l'on rencontre les grands ensembles sculptés constitués par les portails de Moissac, de Souillac, de Beaulieu, de Carrennac, etc... En Languedoc, avec la pierre, rare, mais d'un grain fin, les sculpteurs toulousains ont su créer une école originale. Au pied des Pyrénées à l'église Saint-Just de Valcabrère, en Provence à Saint-Gilles ou à l'église Saint-Trophime d'Arles, on assiste aux premiers essais de sculpture en ronde-bosse dans le Midi et, presque simultanément, c'est l'éveil de la grande statuaire gothique dans l'Ile-de-France, à Corbeil, à Etampes, à Chartres, à Saint-Denis ; là les ressources du sol sont illimitées, les artistes prodigieux et les œuvres d'art incomparables.

Nous n'avons pas à retracer ici quelles furent les étapes de ce magnifique développement de l'art français aux XIII^e, XIV^e et XV^e siècles. Il a suffi de rappeler comment cette renaissance de la statuaire, après de longs siècles d'oubli, s'est produite presque

exclusivement dans des pays de pierre tendre.

On peut ajouter, pour mémoire, que le marbre a été de bonne heure sculpté en bas-reliefs (mais très rarement) dans les pays situés en bordure des Pyrénées (bas-relief de Saint-Aventin, près de Luchon ; bas-reliefs du pourtour du chœur de Saint-



Cl. Archives photographiques, Paris.

Chartres. Détail du Portail Royal.
Sculpture sur pierre calcaire dure.

d'ombre et de lumière, donnant, de la sorte, une forte impression de relief aux figures les plus maladroites. C'est ainsi que dans les églises des Charentes la pierre était si facile à travailler, que le sculpteur a dépassé le programme ordinaire en faisant déborder sur toute la façade et jusque sur l'abside la décoration la plus exu-

Sernin de Toulouse) ; à l'époque gothique, il sera d'un usage fréquent dans la sculpture funéraire et prendra toute son importance lors de la Renaissance.

Les roches cristallines ont été plus rebelles au ciseau que les calcaires, et cela se conçoit. Aussi ont-elles été à peu près proscrites par les sculpteurs en ronde-bosse. Au contraire, elles ont fourni beaucoup d'églises en chapiteaux : chapiteaux de granite (Saint-Martin-du-Canigou, Lesterps, églises de Bretagne, où le « Kersanton » a pu être taillé et sculpté), chapiteaux de grès, fréquents dans les Vosges (Lautenbach). Ce sont là des œuvres frustes ; le sculpteur, ne pouvant fouiller la matière, s'est borné à l'inciser, à la graver en quelque sorte (Marmoutier). Quant aux bas-reliefs, ils revêtent une raideur qui tient, non à l'inexpérience de l'artiste, mais aux difficultés qu'il a rencontrées pour mener à bien sa tâche : un exemple caractéristique est fourni par le portail de l'église d'Andlau, en Alsace : tandis que les piédroits sont décorés de scènes



Marmoutier (Bas-Rhin). Chapiteau en grès.

gravées ou en faible relief, le tympan est orné d'un Christ remettant une clef à saint Pierre et un livre



Riom (Puy-de-Dôme). Église Saint-Amable. Pignon polychrome ; restauré.

à saint Paul : rien de plus raide, de plus hiératiquement figé que le geste de ces trois personnages.

Certaines roches étaient si dures ou si cassantes qu'on a renoncé à les travailler : tel fut le cas des laves. C'est pourquoi, quand il s'est agi de décorer les églises auvergnates, le sculpteur s'est transformé en décorateur et a pratiqué, avec un art infini des nuances et des dispositions, la difficile technique de la marqueterie ou de la mosaïque. Les pignons des transepts, les absides, les parties hautes des chœurs, les intervalles des fenêtres, à l'extérieur de la nef, tout a été décoré splendidement ; en Velay, les édifices du Puy (cathédrale, cloître, tympan de la chapelle Saint-Michel d'Aiguilhe), sont les témoins les plus

remarquables de cet usage de la polychromie.

* * *

Dans l'emploi judicieux des matériaux de construction, dans leur sage adaptation aux conditions particulières à chacune des époques de l'art du Moyen âge, maîtres d'œuvre et sculpteurs ont fait preuve d'infir-

niment de perspicacité et de science réfléchie ; ils ont connu leur résistance, leurs aptitudes, leurs qualités et leurs défauts, l'effort qu'ils pouvaient supporter, et ne les ont employés qu'à bon escient. Et, dans ce domaine, comme dans tant d'autres, on peut mesurer la valeur du génie pratique, patient et méthodique de l'homme du Moyen âge.

