



HISTORIQUE :

C'est l'un des édifices de la chrétienté les plus gigantesques réalisés en Europe. **Edifiée à Cluny, en Bourgogne, entre 1088 et 1130** il s'inscrit dans la période romane. Dans ces temps troubles, l'église traverse, elle aussi, une crise; certaines dissensions en son sein la poussent à créer un pôle d'attraction en Europe. Par ailleurs, Guillaume, duc d'Aquitaine, pour sa Rédemption, offre son domaine et sa fortune à l'église mais sous certaines conditions: La construction d'une abbaye autonome vis-à-vis du Pape qui dispensera un enseignement laïque et religieux, pratiquera l'aumône, accueillera les malades et les pèlerins, etc... L'ordre

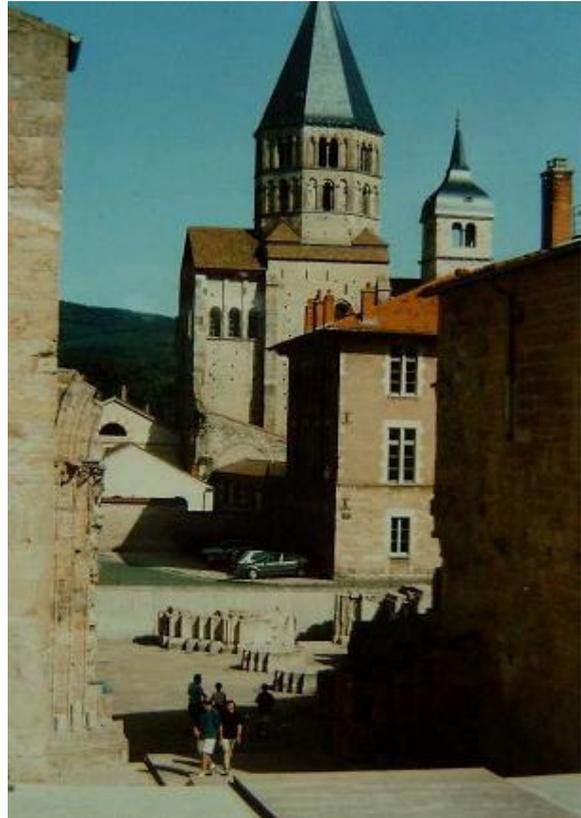
des bénédictins (suivant la règle de saint Benoît, qui prônait déjà une relecture plus juste de la Bible) s'installe sur le site en 967 et édifie la première église abbatiale de Cluny, sous l'abbé Bremon. La jeune abbaye prend très vite de l'importance et crée bientôt son propre ordre: les clunisiens. En 981, l'abbaye étant devenue trop petite, l'abbé Mayeul entreprend la construction de CLUNY II. Celle-ci, jouxtant la première abbaye, augmente encore sa capacité. Elle devint encore plus importante les années suivantes. En 1088 **l'abbé Hugues** va alors lancer la construction de ce qui sera la plus grande abbaye jamais construite: CLUNY III.

Elle compte environ 1000 habitants, dont plus de 250 moines; c'est un pôle intellectuel qui a un impact considérable en Europe. Autonome face à Rome, elle formera plusieurs de ces papes. Le site est si grand que la vie en autarcie est possible. Les clunisiens affichent une indépendance de pensée qui rend leur enseignement très intéressant.

A la **révolution française**, l'église perd beaucoup de son pouvoir. En 1789 CLUNY, jugée propriété de l'état, est vendue à un marchand de pierres. En 1807 un accident fait cesser la **démolition** de l'édifice, ne laissant que la partie actuelle (à savoir: la partie droite du grand transept et la base des deux tours de Barbanes marquant l'entrée) qui ne représente qu' un dixième de l' abbaye.

Aujourd'hui c' est un musée; la rue du village de Cluny traverse la nef. Toutefois, des maquettes et une reconstitution informatique (signée

IBM) permettant d'apprécier ce que fut CLUNI.



DESCRIPTION

Longueur: 187m.

Hauteur: env. 48m.

Caractéristiques de cette époque: gigantisme, chapelles rayonnantes, hautes voûtes de pierres.

Description du plan selon l'axe Ouest-Est :

1) Façade: portique coiffé par une gigantesque fresque représentant le Christ en majesté. (Des anges soulèvent le linceul dans lequel il se

tient.) Deux tours de Barbanes encadrent l'entrée.

2) Avant-nef: 5 travées à 3 collatéraux

3) Nef: 11 travées à doubles collatéraux

4) Grand transept: 3 clochers; horloge et cloches. Le puit d'eau bénite.

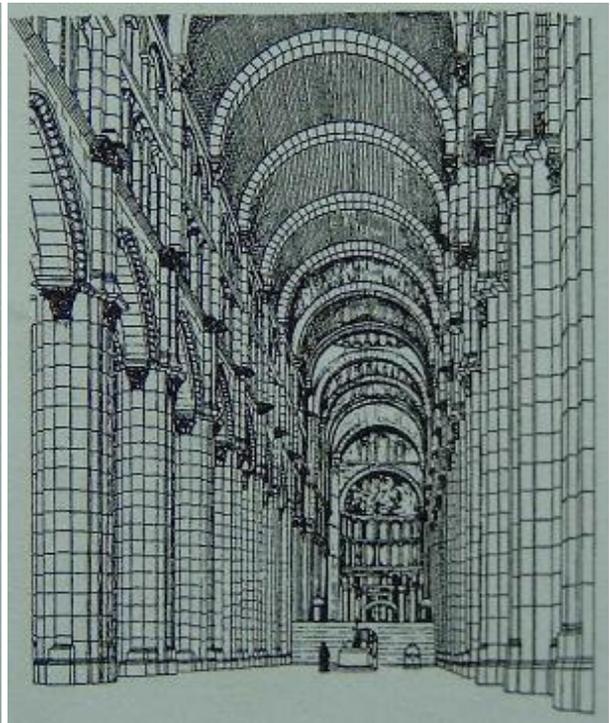
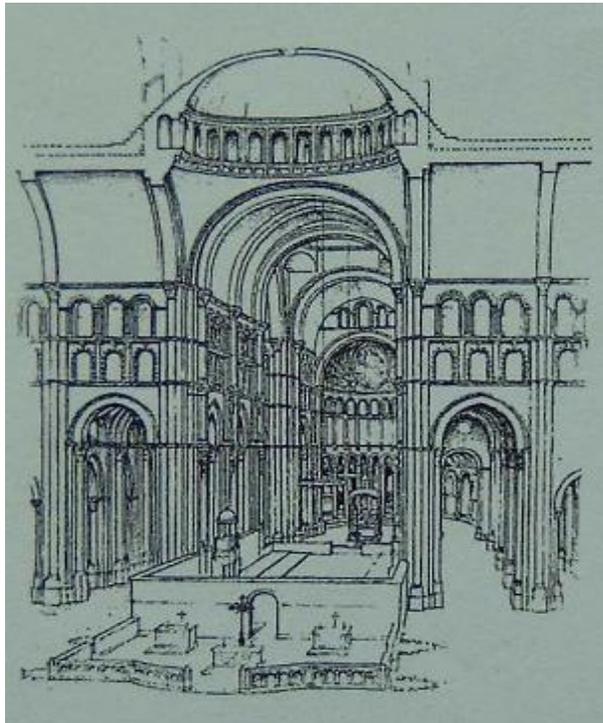
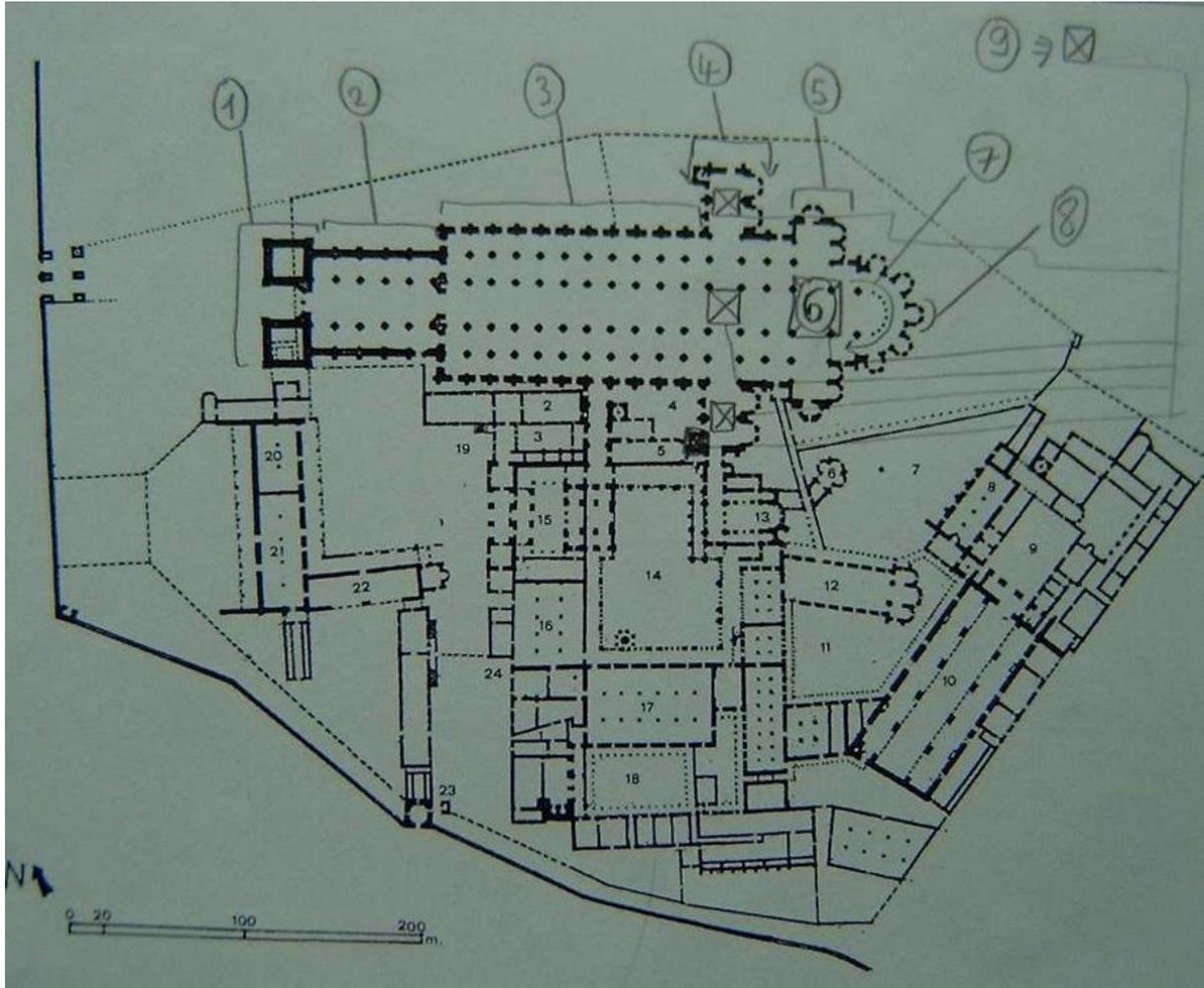
5) Petit transept: 2 absidioles par bras.

6) Croisée du petit transept: l'autel. Au-dessus se trouve le **lanterneau** (ou tour lanterne).

7) Déambulatoire: 8 colonnes avec chapiteaux, représentant les principales scènes de la bible.

8) 5 chapelles rayonnantes.

9) 5 cloches en tout.





Façade:

Ouvertures: (O1) Nombreuses, elles permettent un bon éclairage de l'intérieur. Elles sont souvent groupées par 3 et cadrées par des montants en pierre. Elles sont représentatives du style Roman; rectangulaires, plutôt étroites et surmontées par un arc en plein cintre.

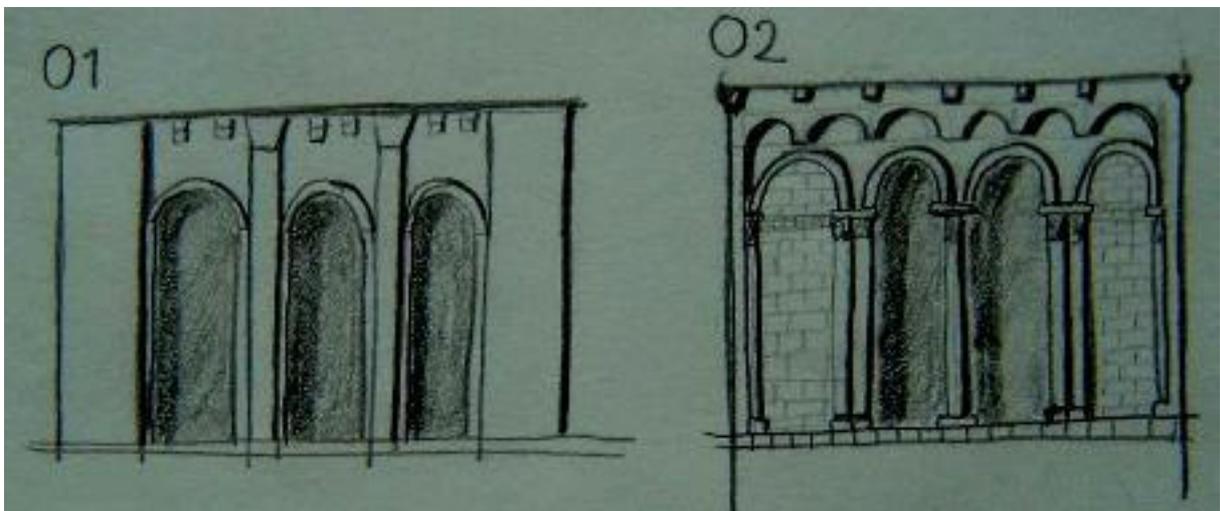
Sur les clochers:(O2) Elles sont de forme identique, mais généralement

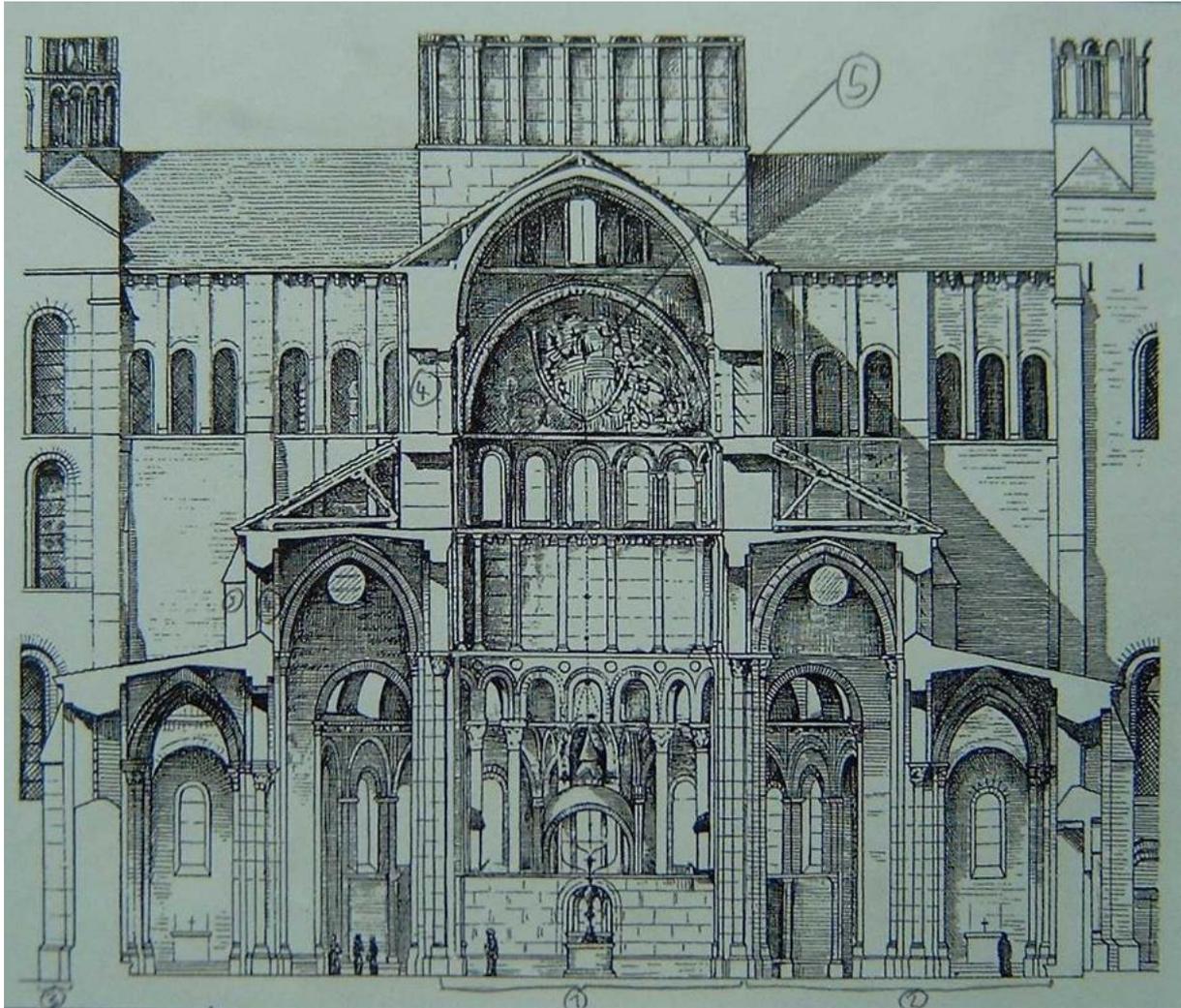
groupées par 4 et surmontées par une frise. Elles sont bordées par une colonnade. Les 2 arches de l'ouverture reposent sur une colonne centrale.

Etages: 3 pour la nef, 2 pour l'avant-nef et 5 pour les tours de Baraban et les clochers.

Contreforts: renforcent la structure et contiennent les pressions latérale des murs dirigées vers l'extérieur.

Toitures: En ardoise, elle lui donnent une couleur bleue; caractéristique de la région.





Coupe:

1) Vaisseau central: S'étend du portail au coeur; ses dimensions sont colossales pour l'époque. Il est couronné par une voûte en berceau.

2) Double collatéraux: Appelés aussi les bas côtés, ils sont ici doublés afin d'augmenter encore le volume disponible. Notez que leurs voûtes adoptent des formes d'ogives! En effet, c'est essentiellement pour des raisons techniques (support de charges plus importantes) que les bâtisseurs de

CLUNI III "essayent" cette nouvelle technique. Plus tard elle sera reprise pour former un nouveau style: le gothique.

3) contreforts: renforcent la structure et contiennent les pressions latérales des murs dirigées vers l'extérieur.

4) Fenêtres hautes.

5) Fresques.

6) Arc-boutants: *Pas représentés ici*, leur utilité est la même que celle des contreforts.

Il existe deux versions; personne ne sait avec certitude s'ils ont vraiment existé.



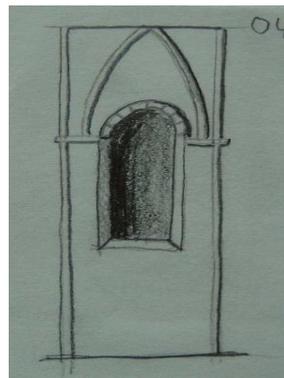
Perspective:



Extérieur: Dépouillé à l'est, riche et complexe à l'ouest.

Intérieur: Vaisseau central volumineux; on distingue la large voûte en berceau et les colonnes centrales reliées entre elles par les "grandes arcades". Notez la décoration frontale des arcades; Elle est en forme d'ogive.

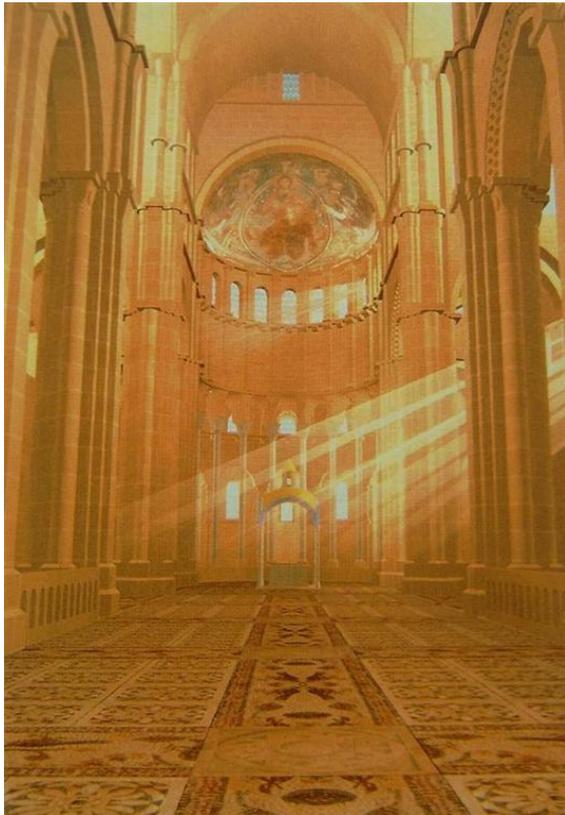
Elles viennent doubler les voûtes en plein cintre.



Ouvertures: A l'intérieur des absidioles, on retrouve des ouvertures typiques des niveaux inférieurs. La surface de la

section interne est plus grande que la section externe. Ainsi la lumière est diffusée plus généreusement à l'intérieur. Les vitraux sont formés par des petits morceaux de verre teintés et reliés entre eux par du plomb. Notez la voûte pierrée ainsi que la frise rappelant les grandes arcades du vaisseau central.

Explication symbolique:



L'axe ouest/est de l'orientation de l'édifice est semblable à la course du soleil. A l'ouest le bâtiment est sobre, d'allure rustique; ses hauts murs borgnes font penser plutôt à une forteresse. Plus on se dirige vers l'est, plus l'architecture s'enrichit, se raffine;

des jeux de lumière subtils mettent en évidence les volumes, de plus en plus complexes. Ainsi, le moine entrant dans les ordres, poursuit un parcours initiatique **de "l'ignorance" à la "connaissance divine"**. C'est grâce à la multiplications des ouvertures dans la partie est, que Dieu est quasiment **"matérialisé" par la lumière**.

La métrée utilisée est elle aussi symbolique et se base sur la **numérologie**. (La légende dit que Dieu lui-même aurait dicté tous les plans, toutes les cottes à Hugues, dans son sommeil.) On retrouve presque tous les nombres bibliques, dits sacrés: 1,3,7,8,9,12,17,40,44,72,144,153,666,777,1000, etc... Souvent, dans un soucis d'humilité, il faut rajouter 1 aux nombres de modules fabriqués pour obtenir les nombres "sacrés" originels. Ex: 11 travées de l'avant-nef. $11+1=12$; comme le nombre des apôtres. Ou, 1 de plus, représentant la totalité des éléments distincts, en un seul. Ex: les 8 chapiteaux des colonnes du déambulatoire; les 7 premiers représentent les scènes de la bible les plus importantes, et le dernier, celui qui a tout compri et qui est "transfiguré par la révélation"...

CONSTRUCTION

Après de longues années consacrées à la préparation du chantier, (Trouver une carrière, prévoir le logement et l'entretien des quelques 1000 ouvriers qui travailleront en même temps sur le chantier.) la construction débute le 5 octobre 1088. Après seulement 30 ans, le gros oeuvre de la majeure partie de l'édifice est construit. En 1130, l'avant-nef et les 2 tours de Barabans sont terminées, mais ce n'est qu'en 1230 que le tout est achevé; décoré et meublé.

L'autel, le coeur et le petit transept sont édifés en premier. Le cloître donne sur CLUNI II. Une fois qu'un espace suffisant pour célébrer le culte est ménagé, CLUNI II est démolie, et sur ses ruines, s'élève le grand transept dont les fondations s'enfoncent à près de 4 mètres de profondeur. La nef se constitue, puis, les parties hautes du transept. Le recouvrement se poursuit parallèlement à la construction de l'avant-nef. Enfin les 2 tours de Barabans terminent la construction.

Tradition romane:

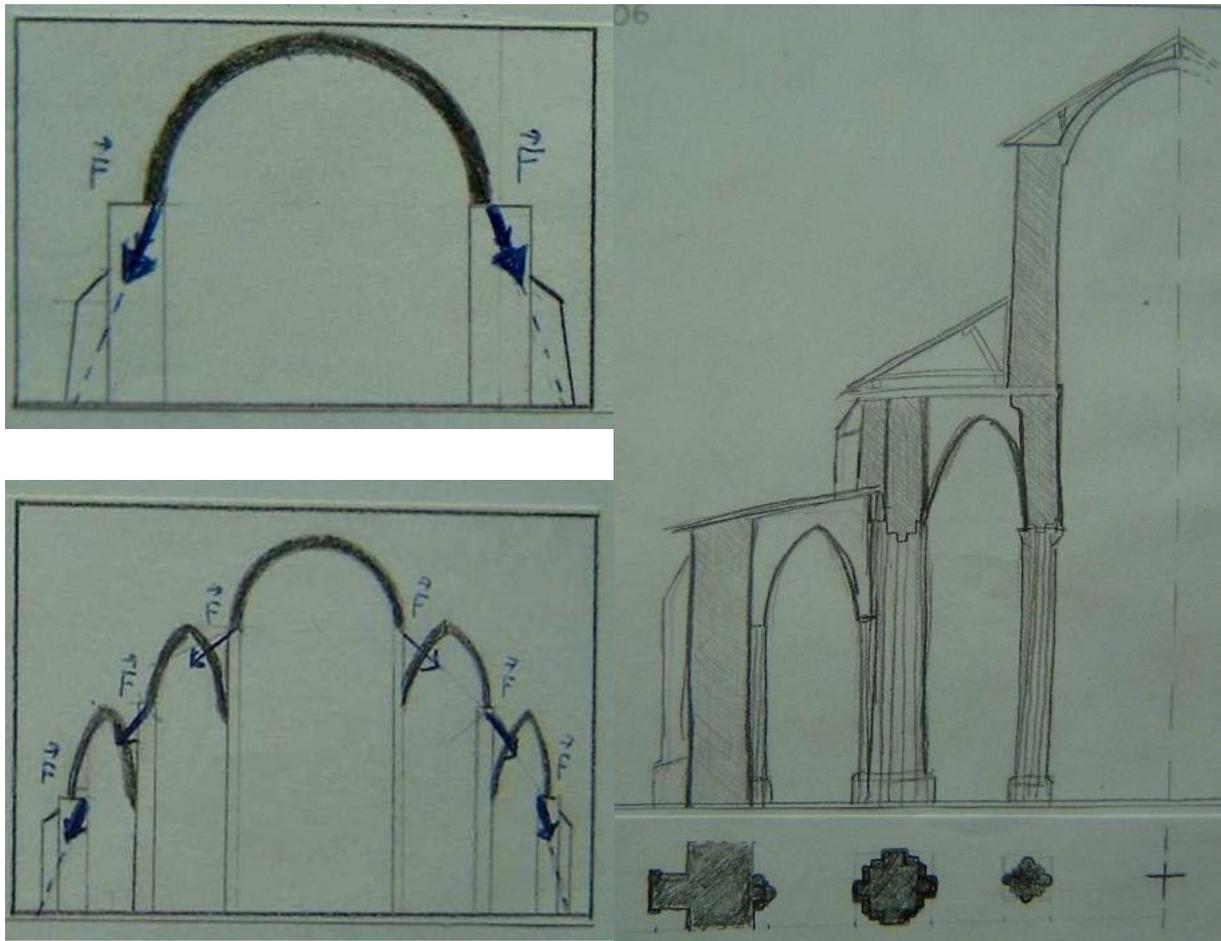
Au début de la construction, l'on utilise pour la **maçonnerie**, des **pierres taillées au marteau**. C'est la technique caractéristique du 1er art roman. Puis, avec le progrès technique, c'est la **Pierre dressée et layée** (coupée avec de grandes lames qui lui donnent un lissé et une régularité très pure. Ainsi l'on pourra observer des murs rectilignes et à surfaces planes, comme dans les parties hautes du transept par exemple.)

On remarque une évolution parallèle du style et de la technique. Nettement romane, CLUNY III développe de nouvelles structures (Voûtes à report

de charges, certaines ouvertures en ogives,...) qui préfigure le Gothique.

Systèmes de report de charges:

L'idée est de libérer un grand espace lumineux à l'intérieur. Pour ce faire, il faut une structure, la plus légère possible, pour pouvoir l'élever un maximum, et percer de multiples ouvertures. Le principe est de monter des murs épais pas trop haut, à l'extérieur. Ainsi, ils reprendront leurs propres charges plus celles des voûtes supérieures. En effet, elles ne peuvent être contenues par leur propre système porteur. Les charges utilisent "l'escalier" ainsi formé pour rejoindre le sol.



Systèmes de construction:

La technique consiste à élever parallèlement tous les piliers d'une travée. Ceux de l'intérieur sont fins, et plus on va vers l'extérieur, plus ils s'épaississent. Les murs très épais, flanqués des contreforts terminent la portée. Puis, par un **système de coffrages en bois**, l'on monte les voûtes extérieures. Ainsi de suite jusqu'à l'énorme voûte faîtière qui fait ainsi supporter son poids par les voûtes extérieures. Et ainsi de suite, jusqu'aux murs et aux contreforts, plus bas, qui encaissent la plus grande charge. C'est ce que l'on appelle le système de report de charges.

Ainsi, **l'espace intérieur est dégagé** et les piliers centraux, fins, ne cachent pas la vue sur l'autel depuis les collatéraux. Les colonnes, plus massives, de la 2ème rangée de collatéraux sont discrètes elles aussi, car leur hauteur n'est pas excessive. L'apparence légère et aérienne de la structure inspire l'effet de majesté recherché.

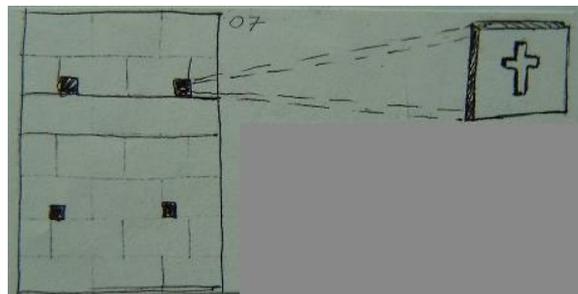
Le système permet le percement de nombreuses ouvertures dans les murs dont la fonction n'est pas porteuse, d'ou un éclairage abondant de la grande nef et du cœur.

La charpente:

Une autre particularité de CLUNY III était sa **charpente cintrée.(08+11)** En effet, la plupart des ouvriers en charge de la charpente étaient des charpentiers de marine venus des chantiers navals de Brest. Là aussi, dans un souci de légèreté, il a été construit une charpente "en coque de bateau".

Le terrassement s'est effectué à la main, sur une profondeur allant de 3 à 4 mètres. Les blocs de pierre ont été juxtaposés; aucun mortier ne vient les sceller. Généralement, ils sont posés à la main. Les plus grosses pièces sont mises en place à l'aide de cordes et de poulies. Un échafaudage permettait d'élever la construction.

Sur les murs, on peut voir une multitude de **trous** de section carrée, disposés à intervalle régulier. Autrefois, ils étaient recouverts par des plaques en terre cuite. De légers motifs en forme de croix marquaient leurs emplacements. Ils servirent à la mise en place des **échafaudages**. Dès le départ, ces emplacements étaient prévus pour pouvoir plus tard remonter des échafaudages en cas de nécessité. C'est pourquoi ils étaient simplement cachés, et non bouchés.



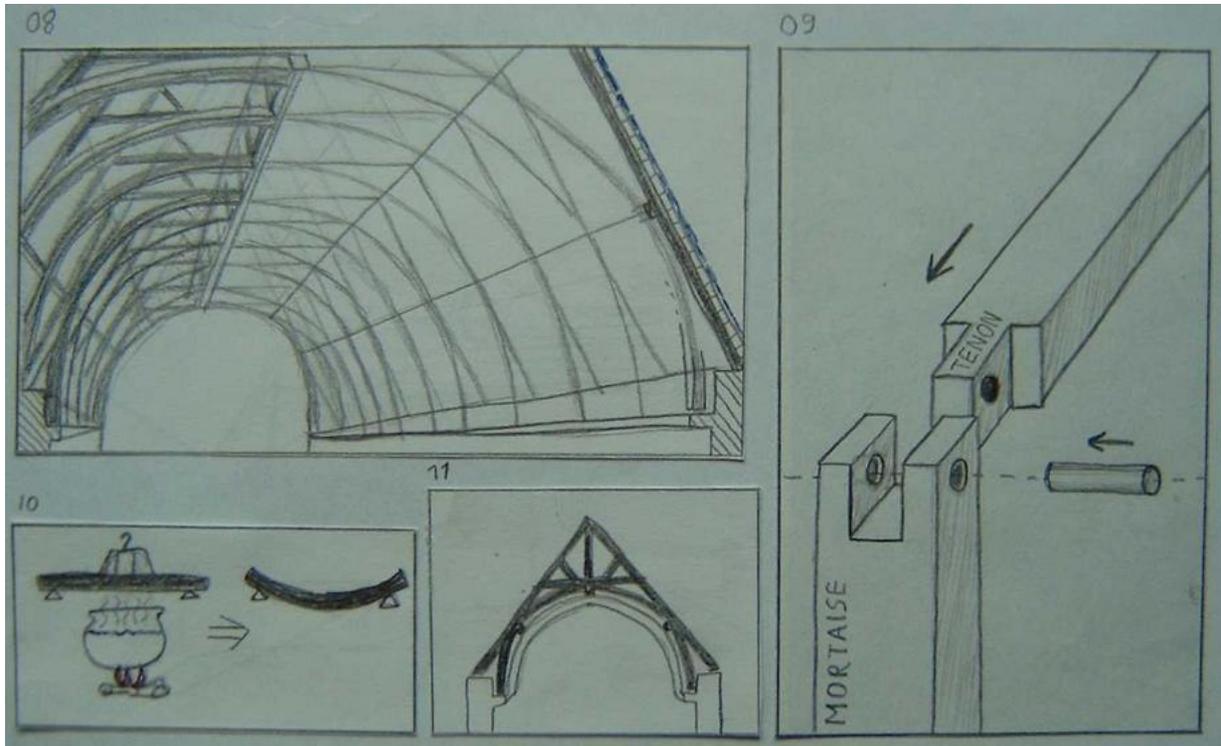
Deux sortes de bois la composent: **du chêne et du hêtre**. Le chêne est pris pour sa solidité et le hêtre pour son imputrescibilité. Ce mélange garantit une grande durabilité. Les poutres utilisées avaient été cintrées 50 ans avant leur assemblage, et coupées puis séchées 120 ans auparavant.

Pour la nef et l'avant-nef, il est possible qu'une charpente plus simple ait été utilisée. En effet, on suppose qu'elle

reposait directement sur la voûte en pierre.

Un assemblage en **tenons et mortaises (09)**, de poutres **cintrées à la vapeur (10)** donne à la structure son

aspect de voûte. Un lambrissage externe permettait d'y sceller les tuiles d'ardoise qui recouvrent les toitures. La charpente du farinier a été construite sur le même modèle; elle demeure encore aujourd'hui.



Bibliographie:

- Norberg Schultz, *Signification d'architecture occidentale.*
- A. Erlande-Brandenburg, *L'abbaye de Cluny.*
- *Encyclopédie de l'art. C-doc EIG*
- *Souvenirs personnels de la visite guidée, juillet 97*