

# Abbaye du Thoronet

De Wikipedia (2.9.2012)

L'**abbaye du Thoronet** est une abbaye cistercienne située sur la commune du Thoronet, dans le Var.

Elle fait l'objet d'un classement au titre des monuments historiques par la liste de 1840<sup>1</sup>.

L'ensemble du site bénéficie d'une double protection juridique : d'une part au titre de l'environnement, de la préservation de la faune et de la flore<sup>2</sup>, d'autre part au titre du périmètre des 500 mètres autour d'un monument historique en application des articles L621-30-1 et L621-31 du code du patrimoine<sup>3</sup>.

## Histoire de la construction

### Contexte

L'abbaye du Thoronet est une des « trois sœurs provençales », les deux autres étant Sénanque (Vaucluse) et Silvacane (Bouches-du-Rhône).

Elle doit probablement beaucoup à l'abbé Foulques, mort en 1231. D'abord troubadour, il est ensuite abbé du Thoronet avant d'être évêque de Toulouse. C'était un proche de saint Louis, protecteur de l'Ordre.

L'architecte Fernand Pouillon a imaginé, dans son roman *Les Pierres sauvages*, un récit de la construction de l'abbaye au XIIe siècle, sous la forme du journal du premier père prieur de l'abbaye.

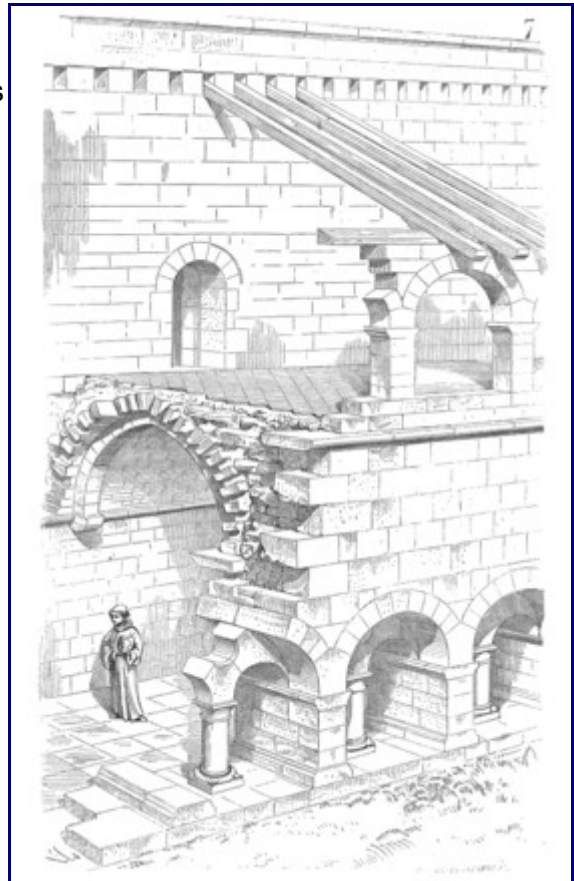
Après que Le Corbusier a visité l'abbaye en 1953, Pouillon fait vivre, en 1964, la vision de son personnage, « le maître d'œuvre de l'abbaye ». Il exprime de manière très vivante l'émotion que lui procure la vue des pierres utilisées dans la construction :

« La plupart des pierres seront traitées rudement, grossièrement : nous gagnerons du temps. Le soleil accrochera les facettes, les éclats, et fera précieuse la matière scintillante. Les anges, les joints dressés, ciselés, deviendront les pures arêtes, définiront le filet de la maille élémentaire, par la discrète diversité des fins appareillages que nul mortier apparent n'insensibilisera (...) Voilà pourquoi je ne veux pas la bâtir, l'engluer de chaux; je veux lui laisser un peu de liberté, sinon elle ne vivrait pas<sup>4</sup>. »

L'harmonie et la pureté de l'abbaye sont frappantes. Elle est construite à partir de la notion même de simplicité :

« Il n'est de vertu plus indispensable à nous tous que celle de l'humble simplicité. » (Saint Bernard)

L'abbaye du Thoronet a connu beaucoup de restaurations à partir du XIX<sup>e</sup> siècle, mais qui semblent être assez fidèles à la construction originelle. Elle se cache parmi les chênes dans un site sauvage et isolé qui s'accorde bien avec la règle rigide de l'ordre de Cîteaux.



## De la fondation au déclin de l'abbaye

L'abbaye du Thoronet est fondée en 1160 en Provence à une époque où celle-ci relevait du Saint-Empire romain germanique sous l'autorité de Frédéric Ier Barberousse (1152-1190). L'empire s'étendait alors de la Bohême au Rhône. Le Thoronet constitue la première présence cistercienne dans cette région.

Mais avant de fonder l'abbaye du Thoronet, la première communauté de moines venus de l'abbaye de Mazan (Ardèche) s'installe, le 14 avril 1136, sur la commune de Tourtour, à Notre-Dame de Florielle à une journée de marche au nord-ouest de l'actuel site du Thoronet. Cette première implantation a lieu grâce au don d'une partie des terres de la famille Castellane. Malgré d'autres dons en terrain importants, la nouvelle communauté installée à Notre-Dame de Florielle ne trouve pas les conditions idéales à son développement et décide alors de se déplacer sur une des terres qu'elle possédait déjà et qui lui avait été léguée par le catalan Raymond Bérenger, comte de Provence. La charte de donation est datée du 18 des calendes d'avril 1146.

Le premier acte de fondation de 1157 marque l'abandon définitif du site de Notre-Dame de Florielle qui devient un simple prieuré, pour le massif de l'Urbac dans la forêt de la Darboussière au sein de la seigneurie de Séguemagne, lieu d'implantation de la nouvelle abbaye.

L'abbaye ne tarde pas à connaître la prospérité, à la suite des nombreuses donations qui affluent, notamment de la part des seigneurs de Castellane. Au XIV<sup>e</sup> siècle, le Thoronet, comme bien d'autres abbayes cisterciennes, connaît peu à peu le déclin. Les révoltes internes puis, plus tard, les guerres de Religion entraînent la défection des moines de l'abbaye qui, en 1787, est rattachée à l'évêché de Digne-les-Bains. Pendant un siècle environ une vingtaine de moines y vécurent mais, à la révolution, il ne restait plus que sept religieux dans un état voisin de la misère, puisque l'un d'eux écrit que "la maison est plus propre à servir d'écurie qu'à y loger".

Vendue à la Révolution pour 132 700 francs, puis à nouveau délaissée, elle est rachetée par l'État en 1854. Grâce à l'intervention de Mérimée, elle échappe à la ruine. Depuis, les travaux de consolidation et de restauration se sont succédés. Ils étaient devenus d'autant plus indispensables que l'abbaye souffrait de l'exploitation de la bauxite à proximité.

## La vie à l'abbaye

L'isolement prescrit par la règle de saint Benoît est relatif au Thoronet. En effet, l'abbaye se situe à une journée de marche de l'évêché de Fréjus (45 kilomètres) et on trouve dans un rayon de dix kilomètres de nombreux villages préexistants.

De plus les ressources matérielles de l'abbaye lui assurent une place importante dans le marché commercial de la région. Ces ressources se situent parfois loin de l'abbaye et les frères convers ont la charge de leur exploitation. L'abbaye du Thoronet possède en effet les marais littoraux de Marignane, au bord de l'étang de Berre où encore ceux de Hyères qui permettent la production de sel. L'activité de pêche se fait à Martigues, Hyères et Sainte-Maxime. Ce poisson représente une part plus importante de production que l'abbaye ne peut consommer, il était alors vendu directement sur les marchés locaux.

La grande spécialité du Thoronet, c'est surtout l'élevage. Ces bêtes fournissent à la fois de la viande qui n'est pas consommée par les frères puisque ceux-ci ont un régime végétarien, et de la peau qui est utilisée pour la confection de parchemin, fait essentiellement en peau de mouton, et très important pour l'abbaye puisque celle-ci possédait un scriptorium.

### Liste des abbés

- 1146-1149 : Paulin
- 1149-1157 : Jean I
- 1157-1170 : Pons
- 1170-1176 : Foulques I
- 1176-1188 : Pierre
- 1188-1197 : Etienne

- 1197-1201 : Hugues
- 1201-1205 : François I
- 1205-1208 : Foulques II de Marseille
- 1208-1209 : Guillaume I
- 1209-1216 : Raoul
- 1216-1221 : Guillaume II Martin
- 1221-1227 : Guillaume III du Monastier
- 1227-1270 : Guillaume IV de Signe
- 1270-1278 : Alphonse
- 1278-1345 : Guillaume V
- 1345-1361 : Bernard
- 1361-1371 : Bertrand
- 1371-1380 : Guillaume VI
- 1380-1389 : Mitre I de Vésian
- 1389-1397 : Guillaume VII de Damas
- 1397-1400 : Jean II
- 1400-1402 : Jean III de Sicard
- 1402-1409 : Raymond Drogoul
- 1409-1417 : Nicolas I
- 1417-1428 : Mitre II de Gastinelle
- 1428-1439 : Jean IV Soubin
- 1439-1441 : Antoine I
- 1441-1443 : Louis I du Pont
- 1443-1449 : Guillaume VIII du Pont
- 1449-1466 : Marquet des Rices
- 1466-1487 : Gaucher de Forcalquier
- 1487-1499 : Honoré I de Braschi de Saint-Estève
- 1499-1519 : François II de Rivière
- 1519-1557 : Jean-Baptiste I Juvénal des Ursins
- 1557-1561 : Jacques Juvénal des Ursins
- 1561-1593 : Jean V Clause de Mouchy
- 1593-1594 : cardinal Nicolas II de Pellevé
- 1596-1599 : Jean VI de Goyon de Matignon
- 1599-1928 : Léonard de Moulong
- 1628-1650 : Honoré II de Chiensé
- 1650-1684 : Jean VII de Grasse de Cabris
- 1684-1697 : Jean-Baptiste II de Castellane-Adhémar de Monteil de Grignan
- 1698-1713 : Louis II Balthasar Phélypeaux d'Herbault
- 1713-1757 : Georges-Louis Phélypeaux d'Herbault
- 1757-1771 : Antoine II Joseph d'Amat de Volx
- 1771-1787 : Agésilas-Gaston de Grossoles de Flamarens
- 1787-1791 : François III du Mouchet de Villedieu

**Source :** *Gallia Christiana*

## **Le site, ses atouts, ses contraintes**

Sur le lieu même d'implantation de l'abbaye, les moines trouvèrent tout ce dont ils avaient besoin pour assurer leur subsistance : un couvert forestier généreux, des sources d'eau abondantes et une roche féconde.

Le premier bâtiment à être construit au Thoronet est le cellier ainsi qu'un bâtiment près de la porterie qui n'existe plus dans son état originel et qui servait sûrement d'hostellerie. Ces choix de constructions sont tout à fait traditionnels d'une abbaye cistercienne et répondent aux préceptes de la règle de saint Benoît.



L'église abbatiale

Puis arrive la construction du bâtiment le plus important de la vie du moine, l'abbatiale. Celle du Thoronet est parfaitement orientée à l'est, mais ne forme pas un angle droit avec le cellier, expliquant peut-être la forme trapézoïdale du cloître construit par la suite qui suit la disposition des bâtiments.

### La question de l'eau

L'eau dans chacune des abbayes cisterciennes est un élément indispensable de la vie quotidienne. Elle sert à la fois pour le travail manuel et/ou l'alimentation des machines, mais aussi à la cuisine et lors de cérémonies religieuses comme le mandat qui se déroulait une fois par semaine. Pour toutes ces tâches, une importante quantité

d'eau, potable ou non, était nécessaire. L'abbaye n'en manquait pas et l'aridité actuelle du vallon n'est pas significative de la situation à l'époque, bien que l'on sache que le débit d'eau n'était pas suffisant pour l'alimentation en eau d'un moulin, d'où son absence au Thoronet.

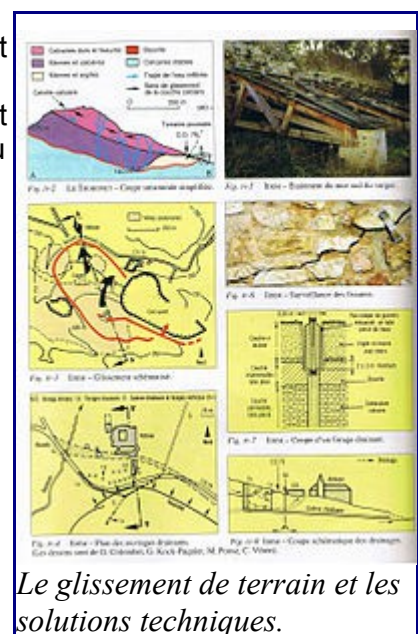
L'aridité actuelle des lieux résulte de l'extraction, après la Seconde Guerre mondiale, de la bauxite, ce qui provoqua la disparition des ruisseaux et l'assèchement du sous-sol. Cela eut également pour effet de provoquer des glissements de terrain qui ont emporté avec eux la partie nord de l'aile des moines ainsi que le réfectoire et ont dérivé le cours de la Tombarèu. Les ruisseaux de la Tombarèu et de la Darboussière délimitaient à l'origine l'emplacement du site. Les extrémités nord de l'aile des convers et de celle des moines enjambaient la Tombarèu, permettant un système d'évacuation naturelle des latrines.

L'alimentation en eau pour les besoins alimentaires, sanitaires et liturgiques se faisait par la source située au sud-ouest de l'enclos. Un débit constant du liquide arrivait jusqu'au monastère par un réseau de canalisations fait d'une maçonnerie de moellons soigneusement appareillés. Sa redistribution se faisait en différents lieux, dont certains restent hypothétiques. C'est le cas par exemple des cuisines dont on ignore s'il y eut effectivement un débit constant d'eau potable. Toutefois, il est certain que l'alimentation arrivait au moins jusqu'au lavabo du cloître avant la déviation de son cours au XX<sup>e</sup> siècle.

### Conséquences des glissements de terrains

En 1906, les intempéries et les brèches ouvertes dans les murs ont provoqué l'effondrement de la voûte du dortoir des moines. Jules Formigé, architecte en chef des monuments historiques, a alors fait murer les trouées pratiquées anciennement dans le mur oriental du cloître puis, après avoir remonté la voûte, a installé des tirants métalliques. Pourtant, en 1919, la poussée des voûtes a provoqué la rupture de trois tirants... Les derniers travaux ont été rendus nécessaires non seulement en raison des désordres dus à un glissement de terrain, mais également du fait des problèmes constatés dans les maçonneries : le diagnostic avait montré que le mortier de blocage était décomposé dans le mur de l'aile des moines de l'abbaye.

Le glissement de terrain qui a affecté cette abbaye du XII<sup>e</sup> siècle (fig. IV-2, 3) située sur la commune du Thoronet (Var), a été occasionné par une exploitation de bauxite à ciel ouvert et souterraine, l'extraction souterraine concernant 80 % de la surface du gisement. La morphologie et le contexte hydrologique de la colline s'en sont trouvés modifiés et les poches d'eau résiduelles de l'ancienne mine ont accentué ce phénomène, ainsi que les effondrements des galeries provoqués après exploitation.



Le glissement de terrain et les solutions techniques.

Malgré l'arrêt de l'activité de la mine à ciel ouvert, une masse énorme de la colline (fig. IV-2), qui se manifestait par une faille qui avançait de 0,85 mètre par an, s'est mise en mouvement à huit cent mètres environ du monument. À une centaine de mètres de l'abbaye un autre mouvement, plus lent, a eu des effets alarmants sur les maçonneries (fig. IV-5, 6), nécessitant notamment l'étalement de la grange dîmière et du mur sud du verger. Une galerie en forme de fer à cheval (fig. IV-8), de 520 mètres de long et de 8 m<sup>2</sup> de section, a été créée pour collecter des drains verticaux (fig. IV-4, 7). Elle a permis d'évacuer les eaux vers le vallon du Tombereau en aval de l'abbaye. Le but du drainage était de consolider les terrains proches de l'abbaye pour enrayer le glissement en augmentant le coefficient de frottement des terrains<sup>6</sup>.

Entre 1985 et 1990, des travaux considérables ont été réalisés : la réfection de la couverture a permis d'une part d'alléger les voûtes (en substituant au remblai lié au mortier une forme légère et étanche en béton de chaux), le renforcement des reins de voûtes par des injections de coulis de chaux, et enfin la reprise des fondations. Des travaux ont lieu régulièrement en fonction des urgences (qui sont encore importants notamment pour la grange dimière) et une surveillance continue du niveau de l'eau est fort heureusement assurée pour prévenir de nouveaux risques de glissements de terrains.

Le film *Pierres en sursis*<sup>7</sup> qui présente les mesures de protection de l'abbaye du Thoronet contre le glissement de terrain, illustre bien les dégradations que l'activité de l'homme, aux conséquences imprévues à moyen ou long terme, génère sur les monuments.

## La construction : les « pierres sauvages »

Les « pierres sauvages » font référence au roman de Fernand Pouillon, où il restitue le journal apocryphe du maître d'œuvre de l'abbaye du Thoronet :

« La plupart des pierres seront traitées rudement, grossièrement : nous gagnerons ainsi du temps. Le soleil accrochera les facettes, les éclats, et fera précieuse la matière scintillante. »

En vertu des principes de simplicité et d'autonomie, la carrière était autant que possible à l'intérieur de la clôture. Ici, elle est ouverte au chevet de l'église. L'abbé général de Cîteaux a donné la directive d'aller vite dans la construction pour ne pas indisposer davantage le comte de Provence, déçu par les tergiversations des moines. L'abbaye occupe un fond de vallée relativement plat. Les carrières furent ouvertes le plus près possible de l'abside. Il a fallu 30 à 40 000 m<sup>3</sup> de pierres. Elle est construite sur un affleurement rocheux et on peut voir dans le cloître ou dans la salle du chapitre la pierre brute entre ou sous les pierres appareillées du mur. On a en cela une illustration manifeste du Prologue de la règle de saint Benoît : « Celui qui écoute mes paroles que voici et les met en pratique, je le comparerai à l'homme qui a bâti sa maison sur le rocher... » On peut également citer saint Bernard : « Quels avantages ne se trouvent dans la pierre ? C'est sur la pierre que je suis élevé, dans la pierre que je suis en sûreté et dans la pierre que je demeure ferme... » Ce dernier affirme, comme saint Jérôme, que la pierre est le Christ et que les moines vivent dans les trous de la pierre comme dans les plaies du Christ.

C'est le même matériau qui est utilisé dans toute l'abbaye, ce qui contribue à l'unifier. C'est une pierre calcaire assez dure et cassante, aux reflets gris et ocres, difficile à travailler. Le résultat prouve à quel point une contrainte peut être transformée en force. Tandis qu'elle permet les meilleurs effets de son (par les creux, les facettes, les vacuoles, dispersés dans sa masse) et de lumière, la pierre crée un lien entre l'édifice et son site. Les jeux subtils de découpe et de superpositions créent des volumes intéressants sans faire pour autant de concession théologique à l'esprit cistercien.

Les pierres sont appareillées en grand ou moyen appareil par assises de hauteurs variables. Les moines se sont livrés à un jeu de patience subtil : il fallait classer les blocs d'une même assise ayant une hauteur similaire. On les laissait parfois en bossage, le parement saillant demeurant brut. Ces types d'appareils sont dans la tradition de l'opus quadratum romain et gallo-romain. Les pierres étaient retouchées au moment de la pose pour que le joint soit le plus mince possible.

- Construction traditionnelle : les pierres reposent sur un lit de mortier épais qui permet de lier le blocage interne et le parement, au détriment de l'esthétique.



- Ici, le rétrécissement des joints pose le problème de la dissociation du blocage interne et du parement du mur.
- Les moines résolurent ce problème en taillant les pierres en biseau, obtenant en surface un joint mince et en profondeur une épaisseur permettant de lier fortement les pierres du parement et le blocage interne du mur.

La dureté et la compacité de la pierre contrastent avec la finesse de la taille. L'aspect lisse et poli de la pierre est parfois frappant, surtout au niveau du chevet. La valorisation du sanctuaire se fait par la qualité de la mise en œuvre des matériaux. On assiste à la rencontre entre la rudesse et le raffinement. Rien ne vient perturber l'impression d'égalité des surfaces ni la pureté des lignes. La suppression de toute distraction visuelle superflue est parfaitement illustrée.

## L'église abbatiale

L'église abbatiale est le bâtiment le plus grand de l'ensemble architectural.

### L'extérieur

L'orientation de la rivière a déterminé l'emplacement du cloître par rapport à l'église, le point essentiel étant la déclivité du terrain.

L'église est située sur le point le plus haut du site, au sud. Ses dimensions sont humbles, non comparables à celles de Clairvaux ou de Cîteaux (près de 100 mètres de long) : environ 40 mètres de longueur sur 20 de largeur. Le transept est saillant ; ses bras sont moins élevés que ceux de la nef. Le plan en croix latine est clairement visible de l'extérieur car l'abbatiale est faite de volumes géométriques imposants, agencés dans un esprit de géométrisme absolu. Nulle saillie ne vient perturber les surfaces planes ; les baies sont, quant à elles, discrètes. Le clocher avec sa flèche contrebalance ce jeu d'horizontales et l'hémicycle de l'abside adoucit le jeu des parallélépipèdes.

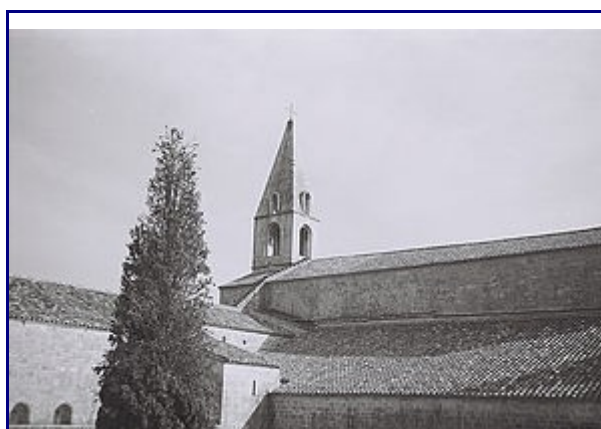
### La façade occidentale

La façade occidentale est sobre et fonctionnelle. L'harmonie de ses proportions est saisissante. Les pierres sont dressées avec soin, les assises inégales sont pratiquement parallèles. Le soin apporté à la construction est aussi visible dans le fait qu'il n'y a pas de joints verticaux dans le prolongement l'un de l'autre des assises contiguës.

On a, comme à Mazan, l'abbaye mère, deux fenêtres et un oculus. Toujours comme à Mazan, il n'y a pas de portail monumental, juste deux portes, simplement couvertes d'un arc en plein cintre. Celle du nord était réservée aux frères convers. Celle du sud était la « porte des morts » : les moines défunts étaient sortis par cette porte après la messe pour être portés au cimetière derrière le chevet, où ils étaient enterrés en pleine terre. Le long du mur sud, on peut observer un dépositaire, qui recevait les corps avant leur inhumation.

### Le clocher

Le clocher primitif date de 1160-1180. La flèche de pierre culmine à plus de 30 mètres. La seule instruction architecturale formelle que l'on connaisse concerne les clochers. Chapitre général de



*Vue de l'abbatiale depuis le cloître.*



*Vue de l'abbatiale depuis le nord.*

1157 : « On ne fera pas de tours de pierre pour les cloches. ». Un siècle plus tard, en 1257, le Chapitre ajoute : « ni des clochers de bois d'une altitude immodérée, qui déshonorent la simplicité de l'Ordre. ». En 1274, il les toléra, modestes, et de pierre quand la violence des vents les rendait nécessaires, comme en Provence.

## Les fenêtres

Elles sont rares et étroites, percées dans des murs de 1,60 à 1,80 mètre d'épaisseur. Pourtant, pendant la période 1160-1180, les chœurs des églises cisterciennes s'ouvrent à la lumière, sur le modèle de celui de Clairvaux. Mais il faut tenir compte des différences de climat et de luminosité... Les fenêtres sont au nombre de quatorze, étroites, fermées par des vitraux en grisaille.

## La lumière

Le dépouillement est total mais l'architecture est transformée sous l'effet de la lumière. On en est parfois venu jusqu'à considérer Le Thoronet comme un temple manichéen de la lumière... Celle-ci donne à l'architecture son mouvement, sa forme et sa vie : elle paraît sculpter la pierre. Elle est exaltée aux heures extrêmes du soleil, le levant et le couchant, coïncidant avec les heures les plus importantes de l'office du jour : les laudes et les vêpres.

Le fait que la lumière est retenue, mesurée, afin d'apprécier pleinement ce don de Dieu, doit être souligné.

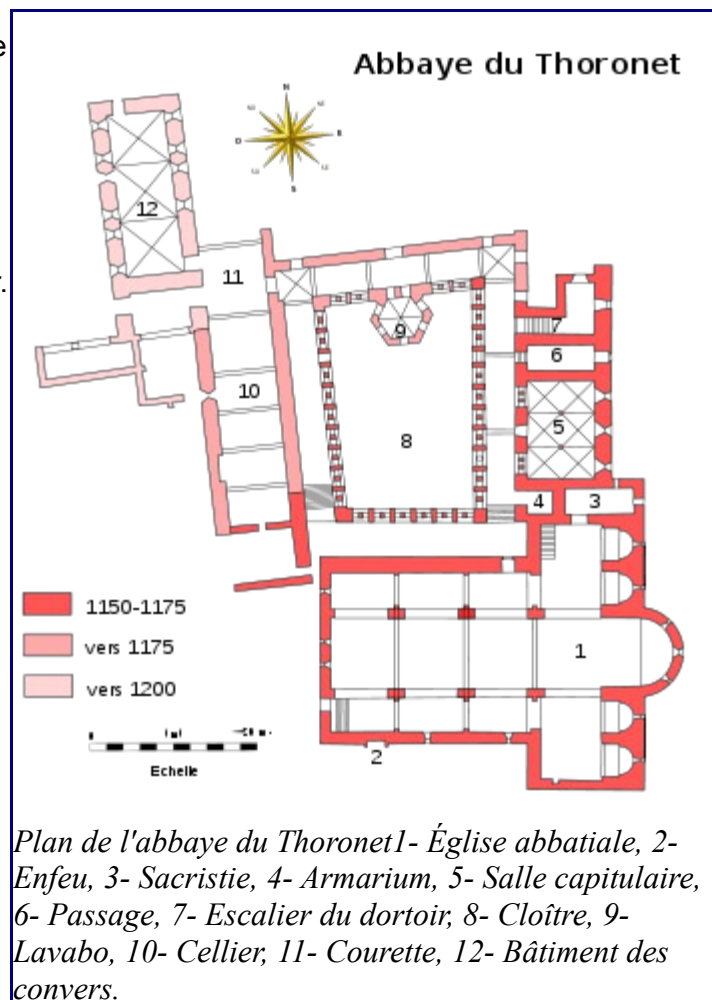
## L'intérieur

L'abbatiale est constituée d'une nef à quatre travées dont trois s'ouvrent sur les bas-côtés par des grandes arcades. La dernière travée est flanquée des bras du transept dont chacun s'ouvre sur deux chapelles absidiales. À l'extrémité est, se situe le chœur liturgique de l'église composé d'une abside semi-circulaire voûtée en cul-de-four. Les absidioles formant les chapelles du transept s'alignent avec l'abside du sanctuaire principal, comme c'est le cas dans les églises de Cîteaux et Clairvaux, inscrivant ainsi le plan de l'abbatiale du Thoronet dans le continuité des abbayes fondatrices et non dans celui d'églises aux formules plus complexes et plus novatrices et qui étaient en vogue à cette époque.

La nef de cette église est couverte d'une voûte en berceau brisé, marquée par un simple joint d'assise horizontal en quart de rond, ponctuée à chaque travée d'un arc doubleau. La retombée des arcs se fait sur des demi-colonnes engagées reposant elles-mêmes sur des culots. Outre un aspect technique (le positionnement des stalles contre le mur), la base des demi-colonnes engagées marque la hauteur des chapelles du transept, donnant ainsi une unité à l'ensemble de l'édifice. L'idée d'unité

est également transmise par la lumière qui se diffuse à flot par les verrières translucides et dont la voûte romane en berceau est le véhicule parfait pour sa diffusion à travers la nef.

« La lumière et l'ombre sont les haut-parleurs de cette architecture de vérité. »



Cette citation de Le Corbusier à propos du Thoronet prend toute son ampleur dans la nef de cette église puisque la lumière apporte des changements de coloration à la surface de la pierre, rendant plus visible la profondeur des embrasures et avec elles, le passage du temps, qui dans ce monde clos, prend une signification riche de sens.

Pour sa part, le chevet de l'abbatiale est exempt de tout décor, correspondant bien à l'idéal de simplicité prôné par saint Bernard, mais le raffinement de sa réalisation ainsi que sa forme en cul-de-four, parfaitement arrondie, semble s'écarter de l'idéal cistercien. Cependant, cette forme porte une fonction symbolique forte, puisque le cercle se rapproche de la perfection du divin, au contraire du carré, rattaché au monde séculier. L'abside est le lieu le plus sacré de l'abbaye, l'emplacement de la consécration, donc il peut se parer de la forme la plus représentative de la divinité, que l'on retrouve également dans les chapelles du transept qui sont d'autres lieux de culte.

Par sa simplicité, toute la structure de cette abbatiale est une mise en scène parfaite des idéaux cisterciens, mais elle est également un parcours conduisant le regard de façon puissante vers l'autel principal (qui est celui d'origine), ainsi que vers la petite fenêtre en plein cintre en surplomb de l'autel, qui est parfaitement orientée à l'est, direction de laquelle le Christ reviendrait à la fin des Temps.

### **La sacristie**

Le sacristain avait son logement au-dessus d'un massif de 2 mètres de hauteur, sur trois de large et quatre de long, appuyé contre le mur du transept. Ce logement contenait la salle du Trésor, dont il avait la charge. Il accédait à son logement par un escalier et manœuvrait à matines la cloche du dortoir. En accédant au toit, il observait les étoiles, comme Grégoire de Tours, pour déterminer l'heure exacte de l'office selon la saison.

La sacristie est une petite pièce basse voûtée en plein cintre avec un seul doubleau, dont la nervure repose sur deux culots. Elle est éclairée par une seule fenêtre à l'est dont la base se trouve à l'extérieur presque au niveau du sol. Le sol de la sacristie est en effet à peu près un mètre en dessous du niveau du sol de l'église, à laquelle elle accède par un escalier et une porte percée dans le mur du transept Nord.

### **La salle capitulaire**

Elle date de 1170 pour les murs et les colonnes, de 1200-1240 pour les voûtes d'ogives. L'importance du lieu est reflétée par la qualité de son architecture et de son décor. Elle est voûtée par six croisées d'ogives retombant sur deux colonnes dans l'axe central de la salle. Le procédé utilisé est celui – typiquement cistercien – de l'ogive se terminant dans le mur en fuseau, fréquent dans les abbayes méridionales et espagnoles. Le profil « en amande » de la voûte la rend encore plus légère et raffinée.

Dans tous les monastères de l'Ordre, la salle capitulaire devait avoir au moins trois fenêtres à l'est et trois baies à l'ouest, sur le cloître, l'une servant d'accès, ce qui est bien respecté au Thoronet. Le pupitre du lecteur était au milieu, entre les deux colonnes. Des bancs de bois étaient aménagés sur et entre les affleurements du rocher<sup>8</sup>. L'abbé était assis à l'Est, face à l'entrée.

La seule sculpture de règle était la simple croix du chapiteau de la colonne sud, devant laquelle les moines s'inclinaient brièvement. Les pommes de pin entrecroisées, dont le grain est serré dans l'austérité de la Règle, sont les symboles de la recherche de la sagesse. Selon l'abbé cistercien Gilbert de Hoiland, la multiplicité et l'humilité des grains cachés, les monades, les moines, sont contenues dans l'unité maternelle du fruit / du monastère. Fruit dur comme la Règle, qui ne s'ouvre qu'à la chaleur du soleil de vérité, et alors les graines / les moines, emportés par le vent, vont essaimer ailleurs filles et petites-filles. Ces pommes de pin ne sont pleinement illuminées qu'au couchant, alors que le soleil n'atteint la croix qu'à l'aurore. La main tenant une crosse du chapiteau nord est le symbole de l'autorité de l'abbé. Il fut souvent enterré dans cette salle, afin que mort, sa mémoire ajoute à l'autorité de l'abbé vivant.



## Les bâtiments des convers

Ceux-ci datent du XIII<sup>e</sup> siècle. Cette date pour la construction de bâtiments réservés aux [convers](#) est étonnante dans le contexte cistercien. À cette époque, la chute des dons en terre, en argent et en homme est patente. De plus, le paysan, mieux nourri et moins pauvre peut espérer vivre en dehors de la protection de l'abbaye. Face à cette construction tardive, on peut se demander si la Provence est en décalage par rapport à cette désaffection.

Une autre théorie voudrait que la construction de cette aile ait été rendue nécessaire par la transformation de l'ancienne aile des convers en cellier. Donc celle-ci entrerait dans la continuité d'un programme architectural.

Il est également remarquable que la construction du bâtiment des convers soit de la même qualité que celui des moines. Celui-ci est construit sur deux niveaux comprenant en bas un réfectoire voûté d'ogives et en haut un dortoir éclairé par de nombreuses baies. Il mesure actuellement 36 mètres de long et enjambe le Tombarèu dans sa partie nord. Dans ce puissant contrefort étaient placées les latrines à deux niveaux.

Pour rattraper la forte déclivité du terrain, on édifie une pièce au rez-de-chaussée qui a peut-être servi de remise. Cette pièce sert actuellement d'oratoire.

## Le cellier et les granges

Le cellier se présente actuellement sous la forme d'une longue pièce rectangulaire accolée à la galerie ouest du cloître, ce qui est une disposition habituelle. La forme du bâtiment n'est plus d'origine car celui-ci a connu de nombreux remaniements architecturaux. Une étude archéologique permettrait de déterminer les différentes périodes de transformations. Au XVI<sup>e</sup> siècle le cellier est transformé en cave à vin. Il reste actuellement des pressoirs, souvenir de cette époque.

Au sein même de l'enclos monastique, on trouve deux lieux probables de stockage. Le premier se situe près de la porte dit de Lorgues. Le second est au nord-ouest de l'enclos et est nommé aujourd'hui hôtellerie peut-être à tort, puisque sa facture se rapproche bien plus de celle d'une grange que de celle d'un lieu d'accueil.

## Le lavabo et le réfectoire

Le lavabo est considéré comme l'un des plus purs exemples de lavabo cistercien. On peut en observer un comparable par exemple à Poblet, en Catalogne. Il fait saillie sur le préau du cloître avec lequel il communique. La disposition hexagonale du pavillon avait une signification symbolique en rapport avec la tradition gallo-romaine de construire ainsi le baptistère, peut-être en mémoire des six jarres d'eau transformées en vin à Cana. Le toit est une coupole de pierre à cinq pans, soutenue par six ogives.

Les moines entraient par groupes par une porte et ressortaient par l'autre. Seize robinets sont branchés à la vasque supérieure de 1,35 mètre de diamètre, reconstituée par François Roustan et Jules Formigé après 1900. Seule la vasque inférieure est authentique. À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, l'architecte Henri Révoil, chargé de la restauration du lavabo, a découvert des éléments de canalisation. On sait que la technique employée à Silvacane (éléments de conduite d'eau creusés dans des blocs de calcaire, longs d'environ 90 centimètres et pouvant s'emboîter les uns dans les autres) nécessitait une taille que la qualité de la pierre du Thoronet ne permettait pas.

Du réfectoire, il ne reste que des ruines. Cela s'explique par le fait que la partie nord de l'abbaye est construite sur un sol plus argileux, moins stable. Comme à Fontfroide, Silvacane et Sénanque, il est parallèle à la galerie du cloître. Mais l'arrachement visible d'un mur témoigne qu'à l'origine il était certainement prévu qu'il soit perpendiculaire à la galerie nord. Cela aurait cependant été plus problématique en raison de la forte déclivité du terrain suivant l'axe nord-sud.

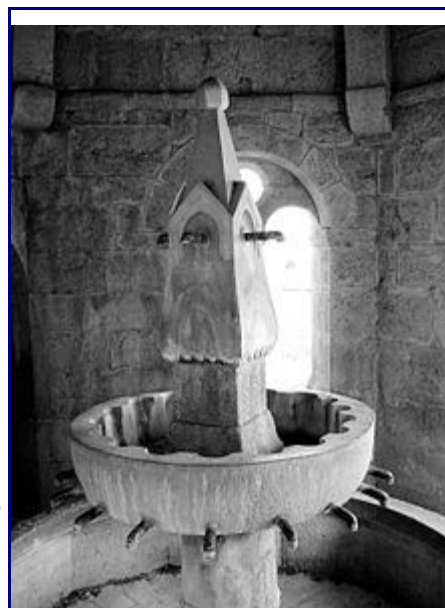
D'autres traces visibles restent assez énigmatiques : celles de trois portes en plein cintre percées dans le mur extérieur de la galerie nord du cloître, ce qui est une disposition inhabituelle...

## La salle des moines

Celle-ci se trouve tout au nord de l'aile des moines. Suite aux glissements de terrain, très peu d'éléments en sont conservés. La restitution de cette salle peut se faire en comparaison des abbayes de Sénanque et de Silvacane qui sont elles-mêmes voûtées de croisées d'ogives et munies d'une cheminée. Les fonctions de cette salle sont multiples : coutures, artisanat, formation des novices... Mais au Thoronet, elle a aussi accueilli un scriptorium, puisqu'elle était la seule pièce chauffée de l'abbaye.

## L'armarium

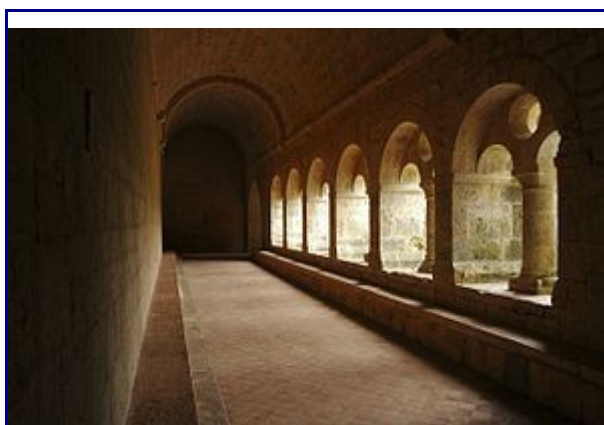
Il est grand (environ 3 mètres sur 3), puisqu'il occupe une pièce entière. Les livres devaient donc être nombreux. Il jouxte l'église à la hauteur de l'arcade est du cloître, à l'extrémité sud de la salle capitulaire. C'est une pièce voûtée, se distinguant par son entrée marquée par une fine colonnette soutenant un linteau monolithique en bâtière (c'est-à-dire ayant une forme triangulaire). L'armarium abritait les livres utilisés par les moines pour leur propre utilisation. Il semblerait qu'il contenait des livres de médecine, de géométrie, de musique, d'astrologie, et des classiques tels Aristote, Ovide, Horace ou Platon.



*Le lavatorium*

## Le cloître

Le cloître forme le centre du monastère. Il mesure en moyenne 30 mètres de côté, comme la plupart des cloîtres cisterciens. Il est en forme de trapèze allongé, suivant deux axes : celui du cellier (décalé de quelques degrés d'un axe nord-sud), et celui de l'abbatiale, parfaitement orientée. Malgré cela, le plan reste très unitaire. L'architecture est en osmose avec son environnement naturel. Les galeries sont construites dans et sur le rocher omniprésent qui jaillit spontanément par endroits. La galerie sud est plus courte que celle au nord, située plus bas, en raison de la dénivellation accusée du terrain vers le lit du torrent. Elle est rattrapée par sept marches dans la galerie du chapitre. Les degrés allaient toujours par nombre symbolique : sept, huit (chiffre de la Résurrection) ou douze (réalité du peuple de Dieu). Ils constituent des images lumineuses des degrés de l'humilité et de la sainteté dans l'obéissance à la Règle.



*Le cloître.*

La construction commença en 1175, ce qui en fait un des plus anciens cloîtres cisterciens conservés. Elle a commencé par la galerie sud – la plus élevée –, couverte d'une voûte en berceau continu. Elle correspond à la galerie du *collatio*, reconnaissable par les bancs disposés sur les deux côtés. On y faisait aussi le *mandatum*. La galerie est, celle du chapitre, aurait suivi, sa voûte en berceau légèrement brisé témoignant de cette postériorité. La simplicité et la force de la voûte de cette galerie avaient impressionné Viollet-le-Duc en 1860 par « son absence complète de moulures, de profils, seulement quelques bandeaux indispensables, taillés en biseau, pour garantir les parements extérieurs et pour recevoir les cintres ayant servi à bander les arcs<sup>9</sup>. » Enfin, la construction s'est poursuivie par les galeries nord – du réfectoire – et ouest, couvertes de berceaux plus franchement brisés.

Les ouvertures adoptent un rythme très régulier. Cette structure est fréquemment rencontrée dans les cloîtres cisterciens : des baies géminées sont percées dans un mur d'un mètre cinquante d'épaisseur, couvertes de deux arcs en plein cintre qui retombent sur des piliers massifs et une colonne centrale épaisse. Les baies sont surmontées d'un arc de décharge en plein cintre,

permettant le percement d'un oculus au-dessus de chaque colonne centrale s'élargissant vers l'extérieur, comme pour recueillir la lumière et la disposer. Les arcades diffèrent entre elles par la forme des chapiteaux et des piédestaux dont la hauteur varie de pilier à pilier. La sculpture des chapiteaux est réduite à de simples feuilles d'acanthé, sauf dans la galerie ouest, où elles sont plus élaborées, s'achevant en boules, cette galerie ayant été construite en dernier, peut-être au XIII<sup>e</sup> siècle.

Les tracés simples, géométriques, réguliers, mettent en scène la lumière pénétrant dans les galeries. Elle est feutrée et diffuse, réfléchi par les parois plus ou moins lisses des murs et des voûtes. Selon l'heure du jour et la saison, elle peut aussi être découpée et géométrique, se projetant sur les surfaces comme une brûlure.

Des relevés de l'architecte Charles-Auguste Questel effectués en 1845 (avant la restauration) indiquent les vestiges d'une galerie supérieure à la galerie du cloître. Ces vestiges ont disparu lors de la première campagne de restauration. Viollet-le-Duc en propose une restitution dessinée dans l'architecture française du XI<sup>e</sup> siècle au XVI<sup>e</sup> siècle. Cette restitution montre des portiques dont les arcs reprennent le schéma des galeries inférieures et qui sont couverts d'un toit de tuiles. Cette galerie serait accessible depuis le dortoir des moines. L'hypothèse de Viollet-le-Duc d'un cloître supérieur bâti sur trois côtés du cloître ne peut être valide.

Ce cloître supérieur reste largement énigmatique quant à sa forme, sa datation ainsi que son usage. On trouve un exemple de ce type de construction dans une seule autre abbaye cistercienne, à Saint-Guilhem-le-Désert. Plus proche du Thoronet, le cloître canonial gothique de la cathédrale de Fréjus datant du XIV<sup>e</sup> siècle offre ce même type d'organisation.

### **Le dortoir des moines**

Le dortoir occupe l'intégralité de l'étage de l'aile des moines. C'est une grande pièce possédant un accès de jour depuis la galerie orientale du cloître et un accès de nuit menant directement à l'abbatiale. Il est couvert d'une longue voûte en berceau, scandée par des arcs doubleaux, rappelant le couverture de l'abbatiale. Dans l'angle sud-ouest, quelques marches mènent au dortoir de l'abbé, qui est une petite pièce séparée du dortoir principal et qui fut construit ultérieurement suite au relâchement dans l'application de la règle.

Malgré sa proximité avec les lieux spirituels, c'est un endroit consacré aux besoins corporels. Ceci explique une qualité de lumière très différente de l'abbatiale. Dans le dortoir, la lumière coule à flot à travers deux rangs de fenêtre en plein cintre pour une efficacité plus pratique que spirituelle.



*Le dortoir des moines*

### **Les restaurations**

En 1906, les intempéries et les brèches ouvertes dans les murs avaient provoqué l'effondrement de la voûte du dortoir des moines. Jules Formigé, architecte en chef des monuments historiques, a alors fait murer les trouées pratiquées anciennement dans le mur oriental du cloître puis, après avoir remonté la voûte, a installé des tirants métalliques. Pourtant, en 1919, la poussée des voûtes a provoqué la rupture de trois tirants...

Les derniers travaux ont été rendus nécessaires non seulement en raison des désordres dus à un glissement de terrain<sup>10</sup>, mais également du fait des problèmes constatés dans les maçonneries : le diagnostic avait montré que le mortier de blocage était décomposé dans le mur de l'aile des moines de l'abbaye.

Ce mur altéré dans sa cohésion par délavage interne et entraînement gravitaire du mortier de remplissage n'assurait plus la reprise des descentes de charge des voûtes. Il présentait des vides importants entre les deux parements ; il convenait donc, par une injection de coulis de liant dans les maçonneries, coulis ternaire chaux/ciment blanc/eau, de combler ces vides et de restituer ainsi

une cohésion entre les parements.

Dans son rapport sur le projet de confortation par injections de coulis, Georges Duval<sup>11</sup> exposait, le 25 mai 1983 :

« C'est en 1907 que Jules Formigé mit en place à la suite de désordres importants dans les maçonneries des tirants métalliques reliant les deux murs gouttereaux. Cette disposition, qui n'était qu'un palliatif s'attaquant aux conséquences mais non à l'origine du mal, a été remise en cause par la rupture de l'un de ces tirants [...]. »

Cette opération, réalisée avec une grande sensibilité à partir de 1988, a été menée sous la maîtrise d'œuvre de Jean-Claude-Ivan Yarmola<sup>12</sup>. Les coulis utilisés ont été mis au point par le Centre expérimental de recherches et d'études du bâtiment et des travaux publics (CEBTP) pour le compte de l'entreprise réalisatrice<sup>13</sup>. Le CEBTP a fixé, d'autre part, les critères généraux à prendre en compte<sup>14</sup>.

## L'abbaye aujourd'hui

L'abbaye du Thoronet est l'une des plus conformes à l'esprit primitif de l'Ordre. Cela se reflète jusque dans l'acoustique, qui, avec son écho forcément prolongé, impose au chant un style particulier et une discipline : les chanteurs doivent chanter lentement et à l'unisson.

Fondamentalement liée à son site, l'abbaye constitue un exemple extraordinaire de transformation de la spiritualité et de la philosophie en architecture, où la prise en compte de la lumière, mesurée, est capitale.

## Une source d'inspiration

### Littérature

- 1964 : *Les Pierres sauvages* de l'architecte Fernand Pouillon<sup>15</sup>, roman qui restitue le journal du maître d'œuvre de l'abbaye
- 1966 : *La Pierre sans chagrin* du poète belge Henry Bauchau (né en 1913)

### Architecture

Le Corbusier s'est, lui aussi, directement inspiré de l'abbaye. Après la Seconde Guerre mondiale, le père Couturier, dominicain lui-même artiste et ayant eu beaucoup de contacts avec les artistes contemporains<sup>16</sup>, fait appel à Le Corbusier pour la construction du couvent Sainte-Marie de La Tourette près de Lyon. Alors que les correspondances formelles avec l'abbaye provençale sont nettement visibles (clocher, volumes simples...), l'alternance des pleins et des vides est marquée par des rayons de lumière vive projetés sur les murs. Dans une lettre du 28 juillet 1953, le père Couturier écrit à Le Corbusier :

« J'espère que vous avez pu aller au Thoronet et que vous aurez aimé ce lieu. Il me semble qu'il y a là l'essence même de ce que doit être un monastère à quelque époque qu'on le bâtit, étant donné que les hommes voués au silence, au recueillement et à la méditation dans une vie commune ne changent pas beaucoup avec le temps. »

Le Thoronet a aussi inspiré plus récemment l'architecte John Pawson pour la conception de l'abbaye cistercienne de Novy Dvur en République tchèque.

## Retour à la vocation première du lieu

L'abbaye est très bien conservée et elle a été en partie restaurée. Il est ainsi possible de la visiter. Elle a retrouvé, depuis 1978, toute sa dimension spirituelle avec l'installation à proximité des sœurs de Bethléem<sup>17, 18</sup> et la présence d'un chantré qui y chante la messe en grégorien chaque dimanche à midi, à la demande de M<sup>gr</sup> Rey, évêque du diocèse de Fréjus-Toulon.

## Une programmation musicale

Depuis 1991 ont lieu au mois de juillet les Rencontres de musique médiévale du Thoronet, créées par Éric Michel, sous la direction de Dominique Vellard<sup>19</sup>. Le festival accueille chaque année entre 2 000 et 3 000 spectateurs, 85 % de ceux-ci venant de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur<sup>19</sup>.

En 2009, les Rencontres ont accueilli un chœur de *shōmyō* par les moines bouddhistes du temple japonais Daitoku-ji (école zen rinzai), qui sont les premiers à en sortir depuis sa création en 1319 ; ils étaient accompagnés par une flûte *shakuhachi* et par les pierres *sanukite* **(en)** du percussionniste Stomu Yamashta **(en)**<sup>20</sup>.

Au mois d'août, c'est le festival Musique et Esprit qui programme des concerts de musique vocale et de musique de chambre.

## Sources

### Bibliographie

- Jean-François Leroux-Dhuys (texte) et Henri Gaud (photographies), *Les Abbayes cisterciennes*, éditions Place des victoires, sd, 400 p.
- *La Plus Grande Aventure du monde. L'architecture mystique de Cîteaux*, Paris, Arthaud, 1956
- *Fonds de l'abbaye du Thoronet, sous-série 2 H*, archives départementales du Var
- Emmanuel Muheim, *L'Abbaye du Thoronet, espace d'un silence*, Paris, Caisse nationale des monuments historiques, 1990
- Jean-Yves Andrieux, *L'abbaye du Thoronet, la mesure de la perfection*, Paris, ed. Belin-Herscher, 2001 (ISBN 2-7011-2560-X)
- Nathalie Molina, *L'abbaye du Thoronet, Itinéraires du patrimoine*, Paris, éditions du patrimoine, 1999 (ISBN 2-85822-282-7)
- Marcel Aubert, *Abbaye du Thoronet, in Congrès archéologique de France, XCV<sup>e</sup> session tenue à Aix-en-Provence et Nice*, Paris, éd. Picard, 1933 p.224- 243
- Jean Guyou (texte et photographies), *Le Thoronet - Conception d'une abbaye*, COQ AZUR (Jean Guyou)
- Jean Guyou (texte et photographies), *Le Thoronet - Symbolisme et édifice*, COQ AZUR (Jean Guyou)
- Coordination générale : René Dinkel, E. Decugnière, H. Gauthier. Rédaction des notices : CRMH : M. Audibert-Bringer, O. de Pierrefeu, S. Réol. DRAP : G. Sauzade. DRAH : M. Gauthier, A. Guilcher, M. Pagni, A. Roth-Congés, *Suivez le guide - Monuments Historiques Provence Alpes Côte d'Azur*, Marseille, Direction régionale des affaires culturelles et Conseil régional de Provence – Alpes - Côte d'Azur (Office Régional de la Culture), 1er trimestre 1986, 198 p.  
Guide présentant l'histoire des monuments historiques ouverts au public en Provence – Alpes – Côte - d'Azur (traduit en allemand et anglais). Thoronet (Le) : L'Abbaye du Thoronet: p. 142
- Yann Codou, *Les Églises médiévales du Var*, Forcalquier, Les Alpes de lumière, 2009

### Filmographie

- *Pierres en sursis*, film<sup>21</sup> d'Yves Gautier, qui a servi à étayer une communication au symposium d'Athènes<sup>22</sup>, présente les mesures de protection de l'abbaye du Thoronet contre le glissement de terrain.



## Notes et références

- ↑ Notice n° PA00081747 [archive], base Mérimée, ministère de la Culture
- ↑ **(fr)** Site de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement [archive] (DREAL) et Inventaire et protections réglementaires de l'environnement de la commune [archive].
- ↑ **(fr)** Site du service territorial Architecture et Patrimoine du Var [archive], Le patrimoine protégé : Vallon de l'abbaye du Thoronet (cartographie), protections au titre des abords et Site classé le 19/12/2001.]
- ↑ Fernand Pouillon, *Les Pierres sauvages*, Paris, aux Éditions du Seuil, 1964 (ISBN Imp. Bussière, Saint-Amand (Cher). D.L. 3e TR. 1640).  
Roman, page 39 Dimanche de Pentecôte et page 50 Saint-Alexis, dix-septième jour de juillet
- ↑ Raoul Bérenguier, *Abbayes de Provence*, Paris, Nouvelles Éditions Latines, 2e tri. 1969, 90 p.  
Le Thoronet, p. 45 à 48
- ↑ René Dinkel, *L'Encyclopédie du patrimoine (Monuments historiques, Patrimoine bâti et naturel - Protection, restauration, réglementation. Doctrines - Techniques - Pratiques)*, Paris, éditions Les Encyclopédies du patrimoine, septembre 1997, 1512 p. (ISBN 2-911200-00-4).  
Chapitre I – « La confortation des maçonneries et des fondations, A. Par injection de coulis : Les conditions d'exécution à l'abbaye du Thoronet » : pp. 55 à 61 ; chapitre « Risques naturels – risques provoqués : I – Le glissement de terrain de l'abbaye du Thoronet » : pp. 106 à 107
- ↑ Voir § Filmographie.
- ↑ Les bancs en pierre que l'on peut voir aujourd'hui datent des restaurations.
- ↑ *Dictionnaire d'architecture médiévale*.
- ↑ Voir ci-dessus le § **Conséquences des glissements de terrain**.
- ↑ † Inspecteur général des monuments historiques
- ↑ † Architecte en chef des monuments historiques.
- ↑ La méthode par injections a également été utilisée pour la restauration de l'abbaye de la Celle (Var). Cette technique a, par ailleurs, été mise en œuvre pour la confortation de temples et de monastères en Birmanie (Myan-Mar), à Pagan (Bagan). Le fascicule technique, édité en 1988 et actualisé en 1996 par la direction du Patrimoine, fournit désormais certaines précisions de base à inclure aux marchés de travaux.
- ↑ La conception, la méthodologie, la réalisation des injecteurs, l'assistance technique et la formation ont été assurées par l'entreprise de travaux publics EGCEC. Conception et méthodologie : POOSZ (Michel), Ingénieur ENTSIMA, EGCEC (MIGEC-SOMAFER) a été le conseil auprès de l'entreprise SMBR. Exécution des travaux : Société méditerranéenne de bâtiment et de restauration (SMBR), La Trinité (Alpes-Maritimes). Mise au point des coulis : Centre d'expérimentation du bâtiment et des travaux publics.
- ↑ Voir le livre *Fernand Pouillon architecte méditerranéen* [archive].
- ↑ Chagall, Léger, Matisse, Bonnard...
- ↑ Monastère Notre-Dame-du-Torrent-de-Vie, Le Thoronet. [archive]
- ↑ Monastère Notre-Dame-du-Torrent-de-Vie, au Thoronet [archive] sur le site officiel du diocèse du Var.
- ↑ <sup>a et b</sup> Présentation des "Rencontres" [archive] sur *Site officiel des Rencontres de musique médiévale du Thoronet*. Consulté le 28 avril 2009
- ↑ Laurence Chabert, « Des moines zen japonais s'apprêtent à sortir de leur sanctuaire pour la première fois pour chanter en France [archive] » sur *Aujourd'hui le Japon*, AFP. Mis en ligne le 27 avril 2009, consulté le 28 avril 2009
- ↑ Retransmis sur FR3 National le 15 mai 1990.
- ↑ B. Griveaux, ministère de l'Environnement DRAE PACA, R. Dinkel Ministère de la Culture et de la Communication CRMH PACA, G. Tilmant Société Aluminium Pechiney, *Symposium*

*de septembre 1988 sur la géologie de l'ingénierie appliquée aux travaux anciens, monuments et sites historiques : préservation et protection*, Rotterdam-Brookfield, édition A.A. Balkema, 1988 (ISBN Collection complète de quatre volumes 90 6191 793 X).  
Présentation, des travaux de sauvetage de l'abbaye de Thoronet, par René Dinkel, Bernard Griveau, Geneviève Koch-Paquier, G. Colombet, Michel Poosz, G. Tilman (Comptes-rendus d'un symposium international organisé par le groupe national grec de l'AIIGI à Athènes du 19 au 23 septembre 1988, Volume 1 pages 21 à 26.