

GARD
COMMUNE DE LIRAC
EGLISE ST PIERRE AUX LIENS

Église basse de Lirac dite crypte de l'église paroissiale

Demande d'autorisation de travaux
Phase 01 : Premiers travaux conservatoires



MH102 RAPPORT DE PRÉSENTATION DÉTAILLÉ

DECEMBRE 2019

Jean-Denis Schauer – architecte dplg – architecte du patrimoine
18, rue Flaugergues – 34 000 Montpellier

Thierry Montagne économiste

FICHE DE PRÉSENTATION

Département :	Gard (30)
Localité :	Lirac
Ouvrage :	Eglise basse, dite crypte de l'église paroissiale
Parties concernées	Enduits intérieurs et peintures murales
Principales époques de construction :	Fin XIe-début XIIe siècle
Intitulé de l'étude :	Autorisation de travaux
Intervenants extérieurs :	Anne Rigaud restauratrice de décors peints (diagnostic en 2015) Thierry Montagne économiste
Crédits photographiques :	J-D Schauer

SOMMAIRE

FICHE DE PRÉSENTATION.....	2
INTRODUCTION	4
1 DESCRIPTION.....	5
1.1 DESCRIPTION ARCHITECTURALE.....	5
1.1.1 Plan et volumétrie.....	5
1.1.2 Quelques dimensions (église basse).....	5
1.1.3 Accès.....	5
1.1.4 Niveau des sols.....	6
1.1.5 Mise en œuvre et matériaux de construction (église basse).....	6
1.1.6 Obturations.....	6
1.2 PEINTURES EN DECOR.....	6
1.2.1 Abside.....	7
1.2.2 Nef.....	7
1.2.3 Techniques en œuvre.....	7
2 ANALYSE HISTORIQUE.....	8
2.1 NOTICE HISTORIQUE.....	8
2.1.1 Rappel.....	8
2.2 REPÈRES HISTORIQUES ET CHRONOLOGIE DES TRAVAUX.....	9
3 BIBLIOGRAPHIE - ARCHIVES.....	11
3.1 ARCHIVES.....	11
4 DIAGNOSTIC.....	12
4.1 ÉTAT SANITAIRE.....	12
4.1.1 Désordres structurels.....	12
4.1.2 Humidité.....	12
4.1.3 Parements intérieurs, enduits et peintures.....	13
4.1.4 Présentation.....	14
4.2 CONCLUSIONS ET PRIORITÉS.....	15
5 PARTI D'INTERVENTION.....	16
5.1 Parti général.....	16
5.2 Parti de l'intervention : premiers travaux conservatoires.....	17
6 PROGRAMME DES TRAVAUX.....	18
6.1 RÉSUMÉ.....	18
6.2 PROGRAMME SOMMAIRE.....	18
7 ANNEXE DOCUMENTAIRE.....	20
8 DOCUMENTS GRAPHIQUES.....	22
9 DOCUMENTS ECRITS.....	22

INTRODUCTION

Cette demande d'autorisation de travaux concerne la première phase d'un projet global qui a pour but la consolidation et la mise en valeur de l'église basse à Lirac.

L'église basse de Lirac, datant probablement du début du XII^e siècle et que l'on nomme quelquefois crypte de Lirac est classée en totalité au titre des monuments historiques par arrêté du 31 mars 1992 notamment pour ces peintures murales de grande qualité.

Ce modeste édifice de quelques 30m², auquel se superpose l'église paroissiale St Pierre aux Liens, présente un exemple assez rare dans cette aire rhodanienne d'un important ensemble cohérent de peintures murales décoratives et figurées. Par analogie avec d'autres exemples, il est possible de dater ces peintures de la fin du XII^e.

Après la dépose en avril 2014 d'une cloison maçonnée qui coupait curieusement le sanctuaire et s'opposait à la lecture de l'ensemble du décor, la commune souhaite désormais procéder aux premiers travaux de conservation de cette œuvre remarquable, préalable à sa mise en valeur permettant l'accès et la visite du public.

Ce rapport comprend les éléments suivants:

- une description de l'architecture et des peintures ;
- une synthèse historique;
- l'établissement des documents graphiques nécessaires à l'étude ;
- un bilan sanitaire portant sur les éléments suivants :
 - la stabilité des structures;
 - les enduits et les peintures murales, études menées par Mme Anne Rigaud (voir rapport en annexe)
 - les sols ;
- des propositions d'interventions visant la conservation et la mise en valeur de l'église basse organisées en fonction des urgences, assorties d'un phasage ;
- une estimation des travaux de restauration par corps d'état;

1 DESCRIPTION

1.1 DESCRIPTION ARCHITECTURALE

1.1.1 Plan et volumétrie

Eglise basse

Au centre du village, l'église basse de Lirac, se situe sous l'église paroissiale St Pierre aux Liens et se compose d'une nef unique assez courte, normalement orientée, voûtée d'un berceau plein cintre et se conclue par une abside voûtée en cul de four prenant son jour par deux baies.

La baie d'axe n'est pas strictement orientée et accuse une légère inflexion vers le sud alors que la baie implantée au sud a été éventrée et constitue, depuis l'obturation de l'accès ouest primitif, l'unique accès à l'église.

Les deux églises superposées se distribuent indépendamment l'une de l'autre, depuis l'extension de l'église haute et la création d'un nouveau chœur à déambulatoire qui a littéralement chemisé l'église basse.

Il est à noter qu'en altimétrie, ces deux églises ne sont guères éloignées l'une de l'autre puisqu'au point le plus mince, seuls quelques trente centimètres séparent l'intrados de l'église basse du sol de l'église haute et qu'il a fallu recourir à plusieurs artifices pour que la superposition des deux soit possible: une série d'emmarchements à l'entrée de l'église haute accompagnée d'un sol intérieur accusant une pente de 1,5cm par mètres.

Eglise haute

Les deux édifices superposés suivent rigoureusement la même orientation.

Plus étendue à l'est comme à l'ouest, l'église haute est composée d'une nef unique voûtée en berceau sur laquelle s'ouvrent largement deux chapelles latérales voûtées d'arrêtes et un chevet avec déambulatoire précédé d'une courte travée droite de chœur. Une sacristie accoste l'ensemble sur le flanc sud. Une flèche érigée en 1857, modifiée en 1887, somme le pignon ouest sur lequel s'ouvre un portail surmontée d'une baie d'axe dans le goût néo-roman.

Le plan irrégulier des chapelles, notamment celle orientée au sud trahit des négociations avec un environnement urbain déjà contraint lors de sa construction (XVIIe siècle?). Nous avons déjà mentionné le fait que le niveau de sol de la nef comme son traitement, avait fait l'objet d'attentions toutes particulières pour préserver l'édifice inférieur, signes s'il en est de l'intérêt que la communauté portait déjà à cette église basse.

1.1.2 Quelques dimensions (église basse)

Fait curieux, la nef est plus large que longue, avec 5,10m de large pour seulement 3,70m de long. La voûte en berceau plein cintre se situe approximativement à 3,40m du sol actuel et juste 30 cm du sol de l'église haute au point le plus mince (relevé géomètre).

L'abside un peu moins large que la nef (4,80m pour 5,10m) présente 2,6m de profondeur pour une hauteur de 3,10m.

Alors que les murs extérieurs font un peu plus de 1,10m d'épaisseur, près de 5m séparent désormais les parements intérieurs de l'extérieur.

1.1.3 Accès

L'église basse comporte deux accès.

Le premier, ouvert sur le pignon ouest, certainement la porte originelle, débouche sur un couloir orienté nord-sud qui permettait d'atteindre l'église basse devenue crypte depuis la nef ou la chapelle nord de l'église haute. Ce couloir obturé au nord depuis les travaux du milieu du XIXe siècle, prive l'église basse de ce premier accès, mais se prolonge en revanche au sud tout en se rétrécissant pour déboucher après quelques mètres sur un puits actuellement comblé. Il est coutume de penser que ce couloir vers le sud rejoignait le château aujourd'hui disparut.

Le second accès, le seul qui permette d'entrer aujourd'hui dans l'église basse est plus récent et fut aménagé en se servant pour partie de la fenêtre sud originelle, laquelle fut élargie pour laisser le passage à travers les fondations du déambulatoire de 1857.

1.1.4 Niveau des sols

Le niveau de sol actuel de l'église basse n'est pas le niveau du sol originel, ni celui qui pourrait être contemporain de la réalisation du cycle des peintures murales. Il a été manifestement rehaussé de plusieurs dizaines de centimètres, voir sans doute au moins 1mètre. Les proportions générales de la nef comme celles de l'abside en témoignent.

Remblayée a une date inconnue mais que nous situons volontiers lors des travaux d'agrandissement du chevet de l'église haute, il paraît envisageable qu'une partie des matériaux de démolition du chœur de l'église haute ai été évacuée directement vers l'église basse, à travers le trou pratiqué dans la voûte, laquelle fut ensuite comblée en brique après cette opération.

Il est à noter qu'un caveau a été mis au jour sous l'autel.

1.1.5 Mise en œuvre et matériaux de construction (église basse)

L'utilisation du moellon prédomine pour les murs comme pour les voûtes. Il s'agit d'un calcaire local.

Les murs maçonnés sont à double parements et blocage intérieur, d'une épaisseur de 1,10m au droit de l'abside. La pose n'est pas strictement réglées par assise et la forme des moellons est de type "tout venant" avec une face plane en parement obtenue par clivage. La planéité reste d'ailleurs quelque peu aléatoire et n'a fait l'objet d'aucun effort pour être rectifiée par l'enduit qui s'adapte et reproduit les "défauts" de planéité.

Le mortier de pose, d'une couleur sombre soutenue que perçoit notamment sur certaines parties de la voûte est extrêmement grossier, constitué d'une importante proportion de cailloutis de rivière de forte granulométrie (jusqu'à 2cm de diamètre).

Les parties en pierre de taille sont limitées, réservées aux éléments singuliers de l'architecture: encadrements de baies, niches, porte et arc clavé, arc de tête du cul de four. Aucun de ces éléments n'était destiné à être laissé apparent. Les moellons sont recouverts de plusieurs couches d'enduits et les pierres de badigeons épais ou d'enduits fin.

Malgré cela, il faut noter le fin travail de taille des parements en arrêtes de poisson relevé sur les jambages de la porte ouest.

1.1.6 Obturations

Deux importantes reprises marquent les parements, révélateurs de l'histoire de l'église basse: une trémie ouverte sur le sommet de la voûte de la nef rebouchée ensuite en brique; une large fenêtre ouverte sur le pignon ouest, murée ensuite par un mur en moellon.

1.2 PEINTURES EN DECOR

Masquées et protégées sous un badigeon de chaux, ce n'est qu'en 1868 que les peintures murales furent découvertes puis mis au jour par l'Abbé Pognet et M. Canroux.

Dégagées en grande partie en 1989, la cloison maçonnée qui coupait l'abside déposée en 2014, ce n'est que depuis peu qu'il nous ait donné d'embrasser d'un seul regard l'étendue de ces peintures qui, bien qu'étudiées à plusieurs reprises n'ont fait à ce jour l'objet d'aucun travail de restauration.

Nous en rappelons ici les principales dates:

- 1868 mise au jour et premiers dégagements;
- 1989 mémoire de maîtrise de Mme Isabelle Gueydon "les peintures médiévales dans le Gard";
- 1989 sondages et dégagements importants des personnages et d'une grande partie du registre décoratif réalisé par C. Delhumeau;
- 1990 inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques de l'église basse en totalité, y compris son décor peint;
- 1992 classement de l'église basse parmi les monuments historiques par arrêté du 31 mars 1992;
- 2014 suppression de la cloison maçonné qui coupait l'abside.

1.2.1 Abside

Seule l'abside présente un décor figuré, étudié notamment par Isabelle Gueydon. Cette dernière rapproche d'ailleurs ce décor de celui de la chapelle Saint-Théodorice de Châteauneuf du Pape et, pour cette raison, le date volontiers du XII^e siècle.

Quatre grands personnages de pieds nimbés et portant un livre, se répartissent de façon symétrique de part et d'autre d'un Christ portant un nimbe crucifère, bénissant de la main droite et tenant le livre saint de la main gauche. La figure centrale est inscrite dans une mandorle circulaire, composée d'un ruban décoratif à dents d'engrenage, souligné de filets ocre-jaune et rouge.

Les quatre personnages qui ne sont pas identifiés formellement pour le moment, à part Saint Grégoire à la droite du Christ nommé par un phylactère, représentent très probablement, au vu de leurs costumes - tonsure, robe de bure, crosses ou habits sacerdotaux - des pères de l'église. Nous pourrions avoir affaire dans ce cas à Saint Ambroise, Saint Augustin, Saint Grégoire et Saint Jérôme.

Sous les pieds des personnages, située approximativement à la naissance du cul de four, une frise constituée par la répétition d'un motif trilobé rouge et d'un filet gris, cours sur l'ensemble de l'abside, interrompue uniquement par les fenêtres. Sous cette frise, un décor extrêmement lacunaire figure une draperie suspendue. On retrouve ce même décor de draperie sur les gouttereaux de la nef.

L'abside s'ouvre sur la nef par un large bandeau décoratif cerné de deux filets: l'un ocre jaune, l'autre ocre rouge. Sur un fond gris, un ruban serpentin rouge se combine à des motifs floraux, laissant la place à certains endroits à des fleurs reliées par des rinceaux circulaires rouges.

1.2.2 Nef

La nef est ornée de bandeaux ocre jaune et ocre rouge qui suivent l'arc de la voûte à l'ouest comme à l'est, soulignent l'axe central et forment une frise à la naissance de la voûte. Ce motif de bandeau se retourne également sur le pignon ouest.

Sous cette frise se situe un niveau de feston gris et les vestiges d'un décor de draperie.

1.2.3 Techniques en œuvre

Les peintures sont effectuées sur plusieurs couches d'enduit de 4 à 5 cm environ, enduit qui ne cherche pas à masquer les imperfections de planéité des maçonneries.

Elles sont réalisées à fresque pour l'esquisse, puis à la détrempe sur un badigeon de chaux, utilisant un liant à base de colle. La couche picturale est lisse, appliquées sans empâtement.

Les pigments utilisés sont limités : ocre jaune, ocre rouge, noir de charbon, terre verte et blanc de Saint Jean.

2 ANALYSE HISTORIQUE

2.1 NOTICE HISTORIQUE

2.1.1 Rappel

Le toponyme de Lirac proviendrait du nom de la villa antique *Villa Leyracum*, elle-même évoquant le nom du légionnaire qui l'aurait créée ou en aurait été propriétaire.

Lirac apparaît ensuite en 914, lorsque Laudoy, Seigneur de Lirac et de Saint Laurent des Arbres, déclare céder pour toujours à l'Eglise d'Avignon, les revenus de Lirac et de l'église Saint-Pierre. En 1006, l'évêque d'Avignon cède à son tour ses droits au monastère bénédictin de Saint-André de Villeneuve-les-Avignon, l'ensemble restera dès lors près de six siècles au sein de la communauté religieuse.

L'histoire de ou des églises de Lirac est lacunaire et s'écrit en trait interrompu pour la période médiévale comme pour l'époque moderne, d'autant qu'à ce moment, les regards se tournent volontiers vers la grotte de la Sainte Baume où des miracles se produisent après la découverte d'une petite statue de la Vierge en 1647.

Aucune datation n'est raisonnablement proposée pour la construction de l'église haute, édifiée rappelons-le, au-dessus de l'église basse sans l'avoir préalablement démolie.

Leur datation pose question, mais plus encore celle de leur fonction; notamment pour l'église basse. Est-ce une église primitive ou une crypte? S'agit-il d'une chapelle castrale ou d'une église paroissiale devenue crypte? Pourquoi d'ailleurs a-t-elle été conservée lorsqu'il s'est agi de construire l'église haute? Autant de questions qui, nous l'espérons seront éclaircies par le diagnostic et les fouilles archéologiques que nous appelons de nos vœux.

Certains indices nous permettent toutefois de poser quelques jalons historiques pour l'église basse:

La porte d'accès ouest avec son arc plein cintre régulièrement appareillé comme le parement des jambages soigneusement taillé en arrêtes de poisson relèvent très certainement du début du XIIe siècle. La curieuse proximité de la voûte et de l'arc peut indiquer que le voûtement est tardif et qu'un édifice charpenté a précédé le couverture en pierre. La dernière couche picturale visible est homogène et semble bien relever d'une seule et même campagne; qui, au vu des influences encore "byzantines" de certains personnages, pourrait dater de la seconde moitié du XIIe ou du début du XIIIe siècle.

Masquées sous un badigeon de chaux, ce n'est qu'en 1868 que ces peintures murales furent découvertes puis mis au jour par l'Abbé Pougnet et M. Canroux.

L'église haute actuelle est antérieure à la fin du XVIIe siècle comme en atteste un écrit relatant la visite d'un certain Mgr Gontieri qui mentionne dans la première décennie du XVIIIe siècle, l'église et sa crypte. Son allure générale actuelle résulte par contre et pour l'essentiel, de travaux de reprises et d'agrandissements menés au XIXe siècle. Remaniée par deux fois au cours de ce siècle, elle ne présente pas de traits suffisamment singuliers pour susciter la curiosité des historiens de l'art.

Nous savons par les relevés de l'état existant de 1857 que les chevets de l'église haute et basse se superposaient rigoureusement. L'essor démographique du XIXe siècle et une relative prospérité ont conduit la communauté à envisager divers aménagements et embellissements autour et sur l'édifice : déplacement du cimetière qui entourait le chevet en 1848; extension vers l'est en 1857 par création d'une petite travée droite et d'un chœur avec déambulatoire qui englobe et "chemise" l'église basse; reprise ou création d'un clocher sur la façade ouest; opération largement critiquée trente ans plus tard par l'architecte Degan qui, en 1887, retouchera la façade. "*Au-dessus [de la façade ouest], l'on remarque un modeste clocher couronné d'une flèche rabougrie au delà de ce qu'on pourrait admettre*" écrit-il dans son mémoire.

2.2 REPÈRES HISTORIQUES ET CHRONOLOGIE DES TRAVAUX

914	Donation du village de Lirac et de son église aux moines du monastère de Saint-André de Villeneuve-lès-Avignon <i>Archives départementales du Gard</i>
Fin XIe - début XIIe	(Eglise basse)Construction probable de l'église actuel : chapelle castrale charpentée ? <i>(Hypothèse de Josette Clier, documentaliste, archives DRAC, rapport du 5 avril 1990).</i>
XIIe siècle - XIIIe siècle	(Eglise basse) Voûtement de la première église (abside et nef) : hypothèse de sa postériorité par rapport à la porte du mur Ouest car la voûte de la nef recoupe l'arc <i>(Josette Clier, documentaliste, archives DRAC, rapport du 5 avril 1990).</i> Réalisation des peintures par comparaison avec les peintures de Chateauneuf-du-Pape <i>(Mémoire de maîtrise d'Isabelle Gueydon, octobre 1989)</i> permettant de dater l'édifice voûté.
Avant le début du XVIIIe siècle	Construction de l'église haute, dont le chœur est superposé à celui de l'église basse. En 1707 l'église haute est construite, comme le montre un écrit relatant la visite de Mgr de Gontieri en 1707 qui signale qu'"en cette crypte à l'autel des âmes du Purgatoire, il y manque ..." <i>Josette Clier, documentaliste, Archives DRAC, rapport du 5 avril 1990</i> D'après un relevé de l'état existant datant de 1859 par l'architecte Begue, l'édifice était d'aspect simple, avec un plan en croix latine constitué une abside en cul-de-four prolongé d'une nef à transept, avec des murs contrebutés à l'extérieur par des contreforts d'angle. Cela évoque une typologie romane <i>(selon Robert Bourrier, étude de 2013 pour la modification du périmètre de protection).</i>
A partir de nov. 1848	Déplacement du cimetière qui entourait l'église. <i>Délibération pour l'acquisition d'un nouveau terrain pour le cimetière par la commune de Lirac, nov. 1848</i>
11 mai 1848	(Eglise haute)Procès-verbal de réception des travaux exécutés par le sieur Barrelet Louis, maçon à l'église : "montée d'escalier en pierre froides de St-Gervais au lieu de Tavel ...; porte d'entrée : ferrements neufs ...; réparation aux toitures de l'église et de la sacristie; fourniture et placement d'une poutre à la toiture de la chapelle de la Vierge...". <i>Archives départementales du Gard</i>
1857	(Eglise haute)Juillet : Devis et plans pour l'agrandissement de l'église haute par l'architecte Begue l'ainé à Uzès. Octobre : approbation par le maire. Novembre : cession du terrain de l'ancien cimetière à la commune. <i>Archives départementales du Gard</i>
A partir de 1858	(Eglise haute)Agrandissement de l'église par construction d'un déambulatoire voûté d'ogives en remplacement de l'abside semi-circulaire, sur l'emplacement de l'ancien cimetière par l'architecte Begue l'ainé, à Uzès. <i>Josette Clier, documentaliste, Archives DRAC, rapport du 5 avril 1990</i> Nouvel accès à la crypte probablement créé lors de la construction du chevet du déambulatoire en façade Sud depuis la rue dont le niveau a été remonté par le remblai recouvrant l'ancien cimetière. Probable obturation de l'accès par l'église (escalier derrière le mur Ouest). Probable percement de la voûte de la nef, pour y mettre des gravats et pour élever le niveau de sol de la crypte.
28 déc. 1868	(Eglise basse) Mise au jour des peintures de la crypte et premiers dégagements effectués par M. l'Abbé Pougnet et M. Canroux <i>Mémoire de maîtrise d'Isabelle Gueydon, octobre 1989</i>
de 1887 à 1893	(Eglise haute)Dans son mémoire en 1887, F. Degan, architecte à Bagnols critique les travaux effectués par Begue sur l'église haute : "Au-dessus [de la façade principale], l'on remarque un modeste clocher couronné d'une flèche rabougrie au delà de ce

qu'on pourrait admettre."

Il propose des améliorations suivantes pour un montant de 11747,95 frs :

- agrandissement de la sacristie
- modification des chapelles
- murs épaissis pour compenser la suppression des contreforts d'angle
- remaniement de la toiture pour améliorer l'écoulement de l'eau (suppression des murs formant saillie et remplacement par des corniches)
- flèche remplacée
- baies agrandies (les baies latérales de l'église et pignon Ouest)
- escalier du clocher et de la tribune reporté côté Nord dans un emplacement qui appartenait au presbytère, avec accès depuis l'église, et création de marches d'accès à l'horloge et aux cloches
- remplacement de la balustrade en pierre de la tribune
- réfection des pavés du sol
- déplacement des fonts baptismaux
- réfection de la façade Ouest

*Robert Bourrier, étude de 2013 pour la modification du périmètre de protection
la réception des travaux aura lieu en 1893*

- 7 oct. 1893 Délibération du conseil municipal qui considère que les réparations de l'église sont terminées.
Archives départementales du Gard
- 1897 (Eglise haute)Sculpture des chapiteaux et culots du chœur.
Josette Clier, documentaliste, Archives DRAC, rapport du 5 avril 1990
- 1984 (Eglise haute)Mise en place d'une ceinture sur le chevet de l'église haute.
M. Aubert Tilly
- 1989 (Eglise haute)Restauration de l'intérieur de l'église haute.
M. Aubert Tilly
- 10 juillet 1989 Sondage des peintures de la crypte réalisé par C. Delhumeau dégagant complètement les personnages et une grande part du registre décoratif.
*Mémoire de maîtrise d'Isabelle Gueydon, octobre 1989.
Rapport d'intervention de Claire Delhumeau, restauratrice de peintures murales, juillet 1989.*
- 10 juillet 1990 Inscription à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques en totalité, y compris son décor peint.
*Préfecture du Gard.
Archives DRAC.*
- 31 mars 1992 Classement parmi les monuments historiques par arrêté du 31 mars 1992.
*Préfecture du Gard.
Archives DRAC.*
- 2001 (Eglise haute)Installation d'un paratonnerre sur la flèche.
- 2008 (Eglise haute) Réfection des enduits intérieurs.
- 2009 (Eglise haute)Pose d'un orgue sur la tribune.
L'orgue réalisé par le facteur d'orgues Henry Willis (1821-1905) provient d'une église anglicane.
- 18 avril 2012 Constat que le mur séparant l'abside en deux ne supporte pas la voûte et que la cette suppression n'aura pas d'incidence sur la stabilité de l'église, malgré les fissures relevées dans la voûte de l'église basse comme à sur l'église haute.
Compte-rendu de visite, Axel Collot architecte à Vaison-la-Romaine.
- Après avril 2014 Suppression du mur séparant l'abside en deux, rebouchage de la fissure de la voûte.
Rapport technique et photographique d'Annie Andres, avril 2014

3 BIBLIOGRAPHIE - ARCHIVES

3.1 ARCHIVES

ANDRES (Annie) - Conservation et restauration de peintures murales et d'œuvres d'art, Marseille (13) - *Rapport technique et photographique concernant les décors de la crypte de Lirac* - avril 2014.

BOURRIER (Robert) - conseiller en urbanisme, patrimoine et paysage, Aumelas (34) - *Périmètre de protection modifié, commune de Lirac* - août 2013.

COLLOT (Axel) - architecte - *Compte-rendu de visite* - 18 avril 2012.

DELHUMEAU (Claire) - restauration de peintures murales à Eygalières (13) - *Rapport d'intervention sur les peintures murales de la crypte de l'église de Lirac (Gard)* - juillet 1989.

GUEYDON (Isabelle) - *Inventaire des peintures médiévales dans le département du GARD* - mémoire de maîtrise, Aix-en-Provence - octobre 1989.

DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES (DRAC-LR) - Service de la Conservation des monuments historique :

- rapport de Josette CLIER, documentaliste, 5 avril 1990
- arrêté de classement aux monuments historiques

4 DIAGNOSTIC

Le présent état sanitaire s'appuie sur l'étude de diagnostic menée par nos soins en 2015 en collaboration avec Mme Anne Rigaud conservatrice et restauratrice d'œuvres d'art.

4.1 ÉTAT SANITAIRE

4.1.1 Désordres structurels

- **Ecrasement de la voûte à la clef**

Fissure longitudinale au sommet de la voûte de la nef qui cours depuis la fenêtre d'axe, coupe le cul de four et se poursuit dans l'axe de la nef jusqu'à l'ouverture comblée en brique. Il est à noter qu'elle se propage au niveau supérieur sur le sol de l'église haute.

L'amplitude maximale se concentre à proximité de l'arc de tête du cul de four, endroit où la voûte présente de manière localisée les signes caractéristiques de l'affaissement.

Si le désordre ne présente pas de caractère d'urgence il mérite en revanche toute notre attention dans la mesure où les causes de son apparition comme sa possible évolution ne sont pas élucidées.

Ce désordre est-il actif?

La réfection des sols de l'église haute date de 1887 et l'on peut donc en déduire la vitesse d'évolution: 6mm en 128 ans soit 1mm tous les 20ans dans l'hypothèse d'une évolution constante et régulière.

L'origine de ce désordre est en revanche plus complexe à identifier.

L'écrasement de l'arc de tête et la fissure qui la prolonge constituent les symptômes manifestes du dévers des gouttereaux, hypothèse difficilement envisageable compte tenu du chemisage de l'église basse réalisé en 1857. Des murs épaissis et probablement des remblais s'opposent à la poussées des voûtes au droit des murs gouttereaux de l'église basse.

Est-il possible de corréliser ce désordre avec celui qui affecte l'église haute au droit du chœur et du déambulatoire?

Rappelons que l'église basse se situe à l'aplomb de la nef de l'église haute, partie qui n'est pas affectée par le désordre, concentré sur le nouveau chœur et son déambulatoire, situés plus à l'est. Un cerclage extérieur curieusement incomplet à d'ailleurs été posé sur le gouttereau du déambulatoire pour s'opposer à un phénomène d'ouverture. A l'intérieur de l'église haute des fissures semblent toujours actives sur ce même déambulatoire et il conviendra de placer des témoins pour observer leur évolution.

Un fluage différentiel des maçonneries de l'église basse consécutif à l'excès de charges appliquées lors de l'édification de l'église haute n'est pas à exclure.

- **Ecartement et dévers des jambages de la porte ouest.**

Ce dévers d'environ 2cm/m confirme le dévers du gouttereau sud de l'église basse. Dévers difficilement explicable compte-tenu de la masse supposée des maçonneries ou de terre plein qui s'oppose en toute logique à ce dévers.

4.1.2 Humidité

- **Eaux pluviales et humidité**

le réseau d'évacuation et de collecte des eaux pluviales de l'église était inexistant en 2015. Depuis, la collectivité a posé une gouttière et une descente en bas de pente des couvertures de la sacristie. Ces travaux ont permis de canaliser et limiter les entrées d'eau autour de la porte d'entrée de la chapelle. Notons toutefois que le pendage général du terrain autour de la porte de l'église basse favorise les entrées d'eaux à l'intérieur du couloir d'accès de l'édifice.

Par ailleurs, l'absence de système de collecte des eaux pluviales sur le chevet n'entraîne pas de désordre préjudiciable à la conservation de l'église basse. Il conviendra toutefois, lors de travaux

de restauration des couvertures, d'équiper le chevet d'un réseau de collecte pour éviter le rejaillissement des eaux en pied de l'édifice.

4.1.3 Parements intérieurs, enduits et peintures

En résumé du rapport de madame Anne Rigaud, nous rappelons les principales dégradations:

- **Fissures**
De larges fissures (décrites au paragraphe "Désordres structurel"), présentes notamment en voûte, traversent les enduits et les peintures murales. Des fissures plus fines sont elles aussi observables, ces dernières sont relevées sur la cartographie du rapport de madame Rigaud.
- **Décollement et disparition d'enduits**
1/5 de la surface totale est concernée par des décollements d'enduits. Les parties altérées correspondent aux parties inférieures des murs. Les enduits ont disparu (remontées de sels et frottements) et laissent la pierre à nu.
- **Dégradations intentionnelles des peintures**
Les dégradations intentionnelles sont de plusieurs natures:
Le piquetage systématique des enduits destinés à recevoir un nouvel enduit n'est présent que sur les gouttereaux de la nef. L'abside qui comporte les peintures les plus remarquables a été épargnée, peut-être d'ailleurs pour cette raison. Les badigeons successifs ont finalement préservé les peintures.
Dégradations iconoclastes
Il s'agit ici d'actes intentionnels dont la portée est avant tout symbolique et religieuse. Les visages des quatre personnages de pied figurant les pères de l'église encadrant le christ ont tous été martelés alors que celui du christ est indemne. Sans doute faut-il y voir le résultat des troubles religieux de la seconde moitié du XVI^e siècle.
Travaux et remaniements
Une ouverture a été pratiquée dans la voûte de la nef lors de travaux de remaniement sur l'église haute. Elle a été rebouchée avec des briques.
Construction du mur qui sépare l'abside
La construction d'une cloison maçonnée édifée dans l'abside pour y adosser un autel a entraîné la disparition des peintures et celle de l'enduit.
- **Colmatages anciens**
Plusieurs catégories de bouchages anciens sont présentes:
Bouchages à la chaux hydraulique
De tonalité ocre jaune, ils sont présents dans la nef et dans le chœur pour bloquer la fissure au niveau du Christ.
Bouchages au ciment blanc
De tonalité gris clair, ce type d'enduit nuit à la bonne conservation des enduits de chaux aérienne en obligeant ceux-ci, plus poreux, à véhiculer l'eau.
- **Nature meuble, sableux et poussiéreux du sol**
Ces particules, susceptibles de se mettre en suspension lors de vents violents ou du piétinement des visiteurs sont susceptibles d'encrasser les parements voir de les abraser.
- **Absence de fermeture**
Notons que l'absence de fermeture de l'église basse qui constitue une source potentielle de dégradation par l'intrusion de poussières, a prouvé en revanche, compte tenu d'une convection naturelle, être un gage de la bonne conservation des peintures.
- **Altérations de la couche picturale**
Lacunes de couche picturale
Elles sont formées de simples abrasions, de griffures ou encore de disparitions totale de parties non constituables.
Pulvérisation des pigments
Elles sont dues à l'absence de cohésion des pigments suite à la dégradation du liant.
Carbonatation
Présence de voile de calcite recouvrant une partie du mur sud.
Recouvrements de calcite de badigeons, d'enduit débordant.
Incrustations superficielles

Taches grisâtres informelles sur le badigeon de chaux.

L'usure causée par la cristallisation des sels solubles (décollement du support et abrasion des matériaux du support).

4.1.4 Présentation

- **Présentation des peintures**

L'église basse a été remblayée et son sol rehaussé. Les curieuses proportions "émergeantes" de l'architecture comme la grande proximité des peintures constituent, le pensons-nous, les indices les plus sensibles.

Si cette très grande proximité physique permet d'apprécier ces peintures jusque dans le détail de leur exécution, elle constitue une sévère altération du rapport qu'elles entretenaient avec l'architecture.

L'éventuelle révision du niveau des sols pourra faire l'objet d'un projet après résultat des sondages archéologiques.

4.2 CONCLUSIONS ET PRIORITÉS

Les désordres qui pourraient menacer l'intégrité structurelle de l'église basse ne sont pas insignifiants mais demandent des investigations complémentaires. Sont-ils actifs? et si tel était le cas, quelle est leur vitesse d'évolution?

L'église haute porte les stigmates de plusieurs désordres qui affectent notamment la stabilité de son chevet. Il est pour le moment difficile de corréler les désordres de l'une avec ceux de l'autre, dans la mesure où l'église basse est enchâssée dans les fondations du chevet de l'église supérieure; confinée derrière plusieurs mètres de remblais qui s'opposent en toute logique au dévers des gouttereaux.

Une campagne de mise sous surveillance des fissures sur les deux églises permettra d'apprécier la vitesse d'évolution du désordre, et nous l'espérons, d'en indiquer l'origine.

La préservation et la conservation des peintures murales demeure la priorité absolue.

Mis à part la réalisation de quelques solins, ces peintures n'ont fait l'objet d'aucune campagne de consolidation d'ensemble.

Les enduits sont soufflés sur de larges plages et la couche picturale est fragilisée. Avant d'entreprendre tout nouveaux travaux de dégagement ou de mise en valeur, il est indispensable de porter les efforts sur la consolidation et la préservation de ce qui a déjà été mis au jour.

5 PARTI D'INTERVENTION

5.1 Parti général

Comme nous venons de le dire en conclusion de l'état sanitaire, la conservation des peintures mis au jour est la première des actions à mener et fera l'objet de cette autorisation de travaux. Celle-ci constitue la première phase d'un projet global qui, pour information, comprend :

- Phase 01 : Premiers travaux conservatoires
Il s'agit, avant tout, de consolider les peintures et les enduits en l'état, sans chercher à les restaurer ou à dégager plus encore les peintures. En parallèle, une campagne de mise sous surveillance des fissures sur les deux églises sera menée afin d'étudier l'évolution des désordres. De plus, des relevés hygrométriques permettront de nous renseigner d'avantage sur les facteurs de dégradation.
- Phase 02 : Diagnostic archéologique
Ce diagnostic sollicité par la mairie sera conduit sous l'autorité du Service régional de l'archéologie et permettra de répondre notamment à la question des niveaux des sols intérieurs.
- Phase 03 : Premiers travaux de restauration et de mise en valeur de l'église basse
Ces travaux ne peuvent se dérouler qu'après les résultats de sondages archéologiques réalisés lors de la précédente phase.
Cette phase passe notamment par la restitution des niveaux de sols "originels" ou, pour être plus juste, des niveaux de sols contemporains de la réalisation des peintures murales.
La restitution du niveau de ces sols, si elle permet notamment de rendre lisible le volume de l'architecture dans sa plénitude, permettra également d'apprécier comme il se doit et surtout comme cela avait été conçu, le rapport de la peinture à son cadre architectural et une partie des phénomènes de perception liés à l'éloignement. Ce faisant, nous pensons cerner d'un peu plus près la réalité de l'artefact dont la perception et la lisibilité n'est pour le moment que partielle.
Cette restauration des volumes s'accompagnera de la restauration des peintures elles-mêmes (dégagement des peintures murales, suppression d'enduits au ciment, réfection de lacunes), d'une mise en lumière minimale de la chapelle, une réfection des marches du chœur et une présentation adaptée des abords immédiats de l'entrée de l'église basse.
- Phase 04 : Seconds travaux de restauration et de mise en valeur de l'église basse
Lors de cette dernière phase nous proposons de restaurer les peintures murales en réintégrant partiellement des lacunes.

Cette présente autorisation de travaux ne concerne que la première phase : la consolidation des peintures en amont et en accompagnement des sondages archéologiques.

5.2 Parti de l'intervention : premiers travaux conservatoires

Cette première phase comprendra les éléments suivants:

- Préparation de chantier et protections:
Un voile géotextile provisoire sera placé à l'entrée afin de limiter les entrées de poussières.
La crypte, n'étant actuellement équipée d'aucune alimentation électrique, sera raccordée provisoirement afin de permettre l'éclairage et les branchements lors des travaux.
- Consolidation des peintures murales:
Un nettoyage superficiel sera réalisé afin de dépoussiérer et d'éliminer les sels cristallisés en surface de parement.
Les peintures seront consolidées par fixation des pigments pulvérulents.
Les enduits seront consolidés par injection de coulis de chaux et pose de solins. Un cartonnage provisoire avec des gazes permettra de protéger les zones fragiles pouvant se détacher sous la pression de l'injection. Ces gazes seront retirées et les trous d'injection seront bouchés avec un enduit de chaux aérienne.
Ces travaux s'accompagnent de la purge des colmatages de ciment, nocifs pour la conservation des enduits anciens, de la consolidation des lèvres par des solins ou colmatage par bouchage à l'aide de chaux aérienne.
- Mise sous surveillance de l'édifice
La pose de témoins permettra de déterminer si les désordres structurels qui affectent l'église basse sont toujours actifs, et s'il le sont, de déterminer leur vitesse d'évolution. La mise sous surveillance s'effectuera à l'aide d'appareils de mesure (capteurs) posés à demeure pendant une durée de 3 ans avec fourniture de rapport trimestriel.
Nous distinguons deux fissures majeures : l'une traverse la voûte de la nef sur un axe est-ouest, se prolonge sur la voûte du chœur et se termine sous l'allège de la baie; l'autre est localisée au dessus de l'arc de la porte ouest.
Les inclinomètres sur les murs nord et sud permettront de mesurer les mouvements horizontaux des murs de la voûte. La pose de laserètres nous renseignera sur l'éventuel écrasement de la voûte de la nef et sur les mouvements de part et d'autre de l'arc au dessus de la porte ouest. L'ensemble des informations seront corrélées aux températures. Une pose de capteurs hygrométriques et thermiques complétera le dispositif.

6 PROGRAMME DES TRAVAUX

6.1 RÉSUMÉ

Phase 1 : PREMIERS TRAVAUX CONSERVATOIRES

- Installation de chantier (raccordement électrique de la crypte) ;
- Protection par pose d'un sas en voile géotextile provisoire pour limiter les venues de poussière ;
- Consolidation des enduits et des peintures murales ;
- Mise sous surveillance des fissures par monitoring (lecture pendant 3 ans minimum avec relevé quotidien) ;
- Mise sous surveillance du niveau hygrométrique par monitoring (lecture pendant 1 an minimum avec relevé quotidien).

6.2 PROGRAMME SOMMAIRE

Lot maçonnerie/pierre de taille (Entreprise spécialisée)

- Installations de chantier;
 - *Branchement électrique et alimentation du chantier (raccordement et pose de prises provisoires, câbles sur cavaliers et parties accessibles sous goulottes);*
 - *Branchement d'eau et alimentation du chantier;*
 - *Bureaux de chantier, vestiaire/réfectoire, sanitaire;*
 - *Clôture de chantier grillagée;*
 - *Protection des sols à l'aplomb de la zone de stockage des matériaux;*
 - *Panneau de chantier;*
- Echafaudage horizontal pour travaux sur voûtes;
- Surveillance de fissures par monitoring pendant trois ans pour connaître l'évolution des fissures (chœur, arc ouest). La pose des témoins comprendra:
 - *le repérage précis des emplacements et la mise au point du programme de monitoring en concertation avec le maître d'œuvre;*
 - *la fourniture, la mise en place et l'entretien des appareils d'instrumentation selon les prescriptions du maître d'œuvre, y compris les moyens d'accès nécessaires;*
 - *la fourniture, la mise en place et l'entretien d'enregistreurs de paramètres, permettant de surveiller activement, en temps réel et à distance par internet, le comportement de la structure (compris code d'accès et mode d'emploi pour suivi à distance);*
 - *fourniture d'un rapport d'installation comprenant pour chaque appareil de mesure mis en place sa numérotation, le type d'appareil, sa date de mise en place, sa localisation, sa fréquence de prise de mesure, les observations éventuelles et une photographie de l'appareil installé;*
 - *fourniture des rapports trimestriels pendant 3 ans sur des relevés quotidiens, intégrant les résultats des mesures depuis la mise en place de l'instrumentation et une analyse critique de l'évolution des mesures (il fera état de toutes les interventions de maintenance sur les appareils et isolera les événements significatifs afin de les corréler aux données disponibles);*
 - *fourniture d'un rapport annuel regroupant l'ensemble des mesures réalisées, en 4 exemplaires.*

Disposition des capteurs :

- *1 inclinomètre uni-axial, à poser sur la face intérieur du mur sud de la nef de l'église basse, destiné à mesurer le mouvement éventuel vers le nord ou le sud du mur en question. Cet appareil est à installer à une hauteur de 1m environ par rapport au sol de l'église (repéré en plan "inclinomètre 1");*
- *1 inclinomètre uni-axial, à poser sur la face intérieur du mur nord de la nef l'église basse, destiné à mesurer le mouvement éventuel vers le nord ou le sud du mur en question. Cet appareil est à installer à une hauteur de 1m environ par rapport au sol de l'église (repéré en plan "inclinomètre 2");*
- *1 Lasermètre dont l'émetteur et le capteur sont à installer respectivement sur les deux ébrasements de la porte ouest, destinés à mesurer l'écartement éventuel des deux murs de part et d'autre de l'arc de la porte. Les deux composants de*

cet appareil sont à installer à une hauteur de 1.5m environ par rapport au sol de l'église (repéré en plan "distance 1");

- *1 Lasermètre dont l'émetteur et le capteur sont à installer respectivement sur les parties nord et sud de la voûte de la nef, destinés à mesurer l'écartement de la voûte. (repéré en plan "distance 2");*

Ces mesures seront corrélées à une mesure des températures grâce à l'installation de deux sondes qui doivent être comprises dans l'offre.

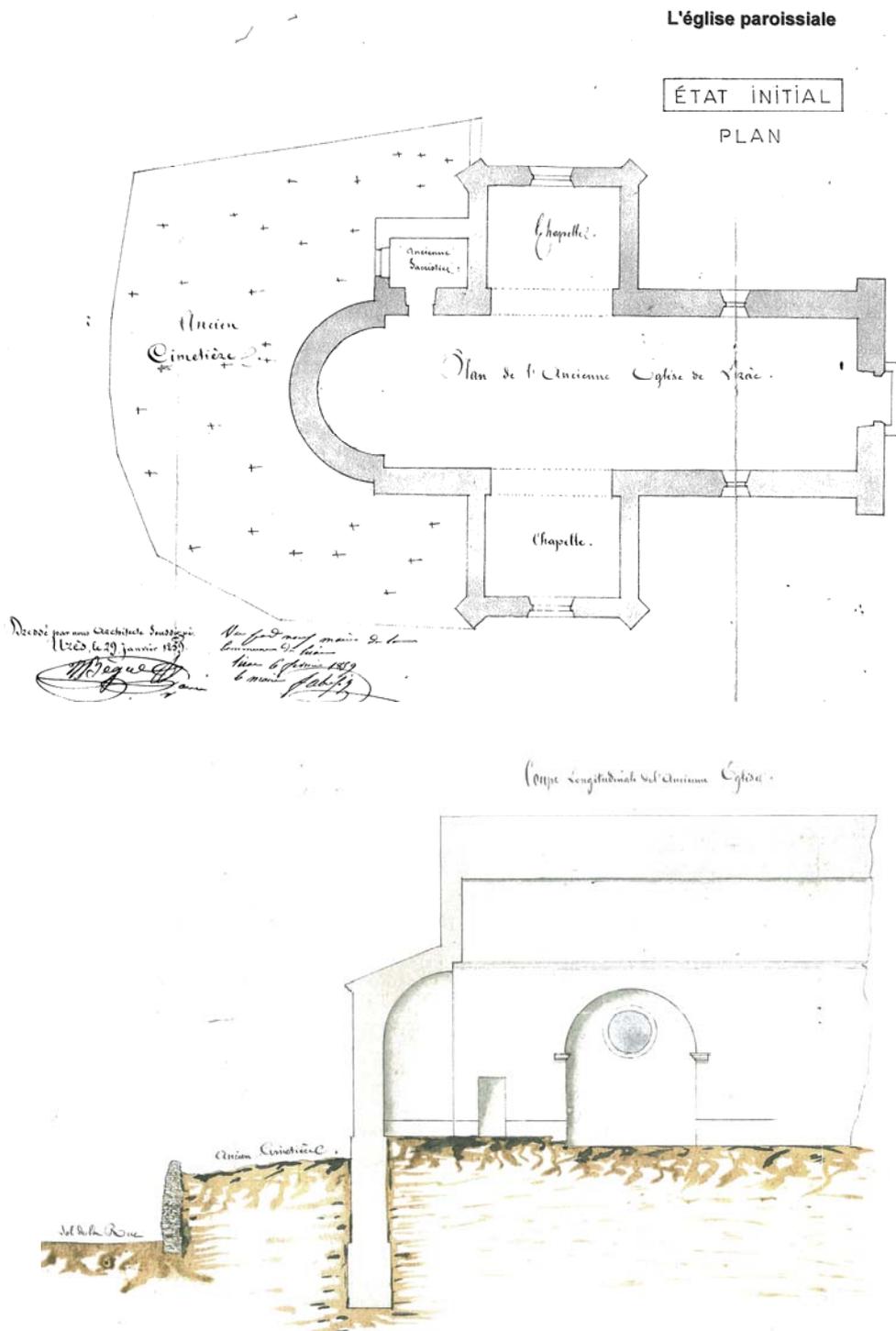
- Surveillance thermo-hygrométrique par monitoring pendant 1 an pour connaître le taux d'humidité dans l'air et la température. La pose comprendra ;
 - *le repérage précis des emplacements et la mise au point du programme de monitoring en concertation avec le maître d'œuvre;*
 - *la fourniture, la mise en place et l'entretien des appareils d'instrumentation selon les prescriptions du maître d'œuvre, y compris les moyens d'accès nécessaires;*
 - *la fourniture, la mise en place et l'entretien d'enregistreurs de paramètres, permettant de surveiller activement, en temps réel et à distance par internet, le niveau thermo-hygrométrique (compris code d'accès et mode d'emploi pour suivi à distance);*
 - *fourniture d'un rapport d'installation comprenant pour chaque appareil de mesure mis en place sa numérotation, le type d'appareil, sa date de mise en place, sa localisation, sa fréquence de prise de mesure, les observations éventuelles et une photographie de l'appareil installé;*
 - *fourniture des rapports trimestriels pendant 1 an sur des relevés quotidiens, intégrant les résultats des mesures depuis la mise en place de l'instrumentation et une analyse critique de l'évolution des mesures (il fera état de toutes les interventions de maintenance sur les appareils et isolera les événements significatifs afin de les corrélés aux données disponibles);*
 - *fourniture d'un rapport annuel regroupant l'ensemble des mesures réalisées, en 4 exemplaires.*

Disposition des capteurs : 1 disposé dans la nef de l'église basse et 1 disposé proche de l'extérieur de l'église basse.

Lot restaurateur de peintures murales (d'après le rapport de Mme A. Rigaud, restauratrice d'œuvres d'art)

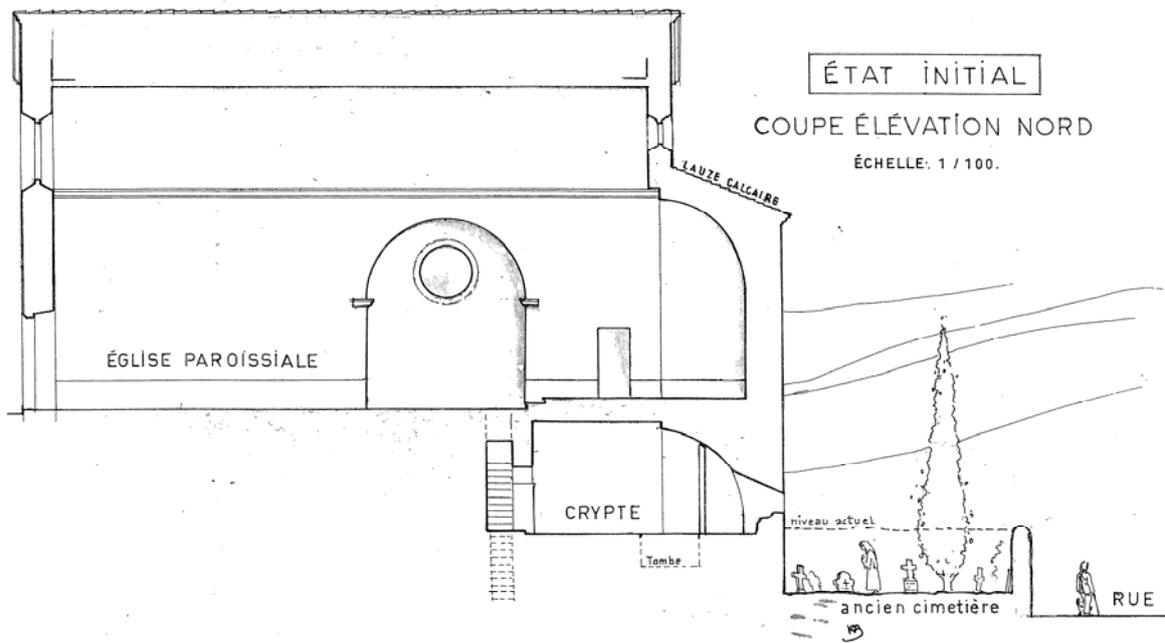
- Réalisation d'un sas en voile géotextile pour limiter les entrées de poussières;
- Consolidation des enduits instables et des peintures comprenant:
 - *nettoyage superficiel des zones à consolider (dépoussiérage, retrait des sels à sec) avec un pinceau doux;*
 - *fixage des pigments pulvérulents avec une solution de méthacrylate d'éthyle et d'acrylate de méthyle paraloid B72 à 3 % dans un solvant aromatique. Sont concernées par le refixage uniquement les zones de peinture mises à jour. Les zones recouvertes de badigeon ne seront pas refixées pour permettre un dégagement ultérieur aisé. Certaines zones présentent à la fois de la peinture et à la fois des badigeons sur le même endroit. Il sera préférable de mettre à jour ces zones parcellaires uniquement pour faciliter le dégagement futur, mais en aucun cas pour mettre à jour les peintures dont le projet est fixé dans un second temps. Protection de l'opérateur par l'usage de gants et de masques filtrant les gaz et vapeurs organiques.*
 - *Cartonnage provisoire avec des gazes sur les zones fragiles pouvant se détacher sous la pression de l'injection ; pose de solins composés de chaux aérienne et de sable beige en lisière des enduits déplaqués.*
 - *Injection de coulis de chaux hydraulique chargé de pouzzolane pour augmenter la porosité et le séchage. Une mise sous presse peut s'avérer utile durant la prise du consolidant et nécessite un surface au sol stable sur laquelle on peut fixer des étais.*
 - *retrait des gazes provisoires et bouchage des trous d'injection à la chaux aérienne;*
 - *relevé des interventions et fourniture d'un dossier des travaux réalisés.*

7 ANNEXE DOCUMENTAIRE



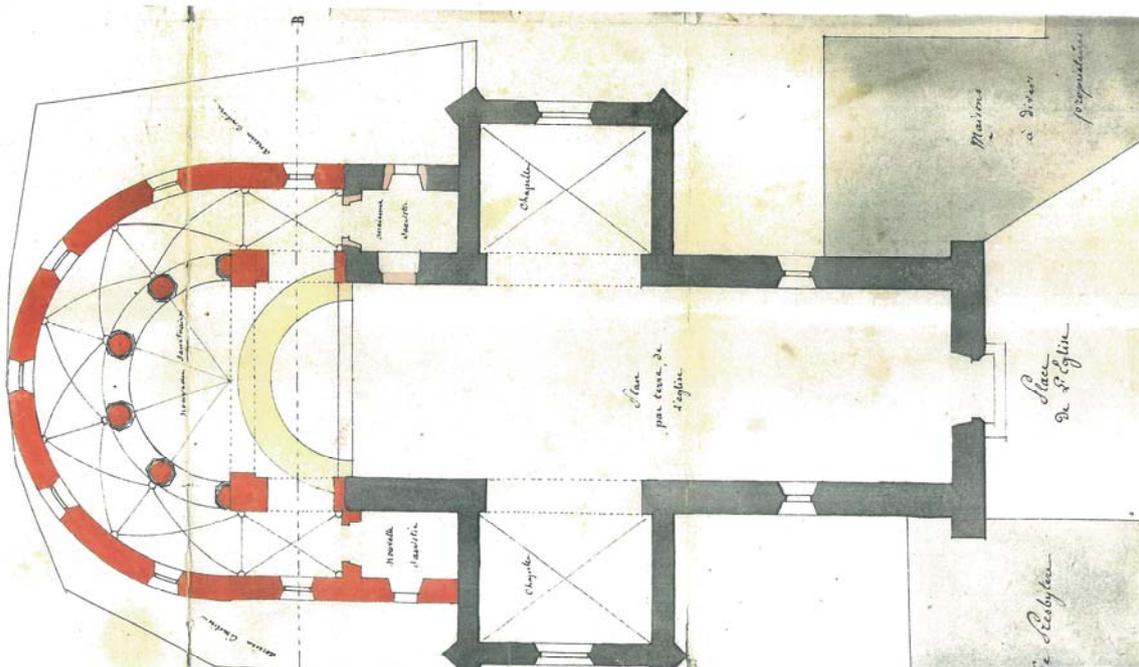
Plan et coupe de l'église haute relevés par l'architecte Begue en 1859, avant l'extension du chœur.

L'édifice dont on ignore la date de construction est composé d'une nef unique voûtée en berceau conclue par une abside hémicirculaire voûtée en cul de four. Les deux chapelles latérales, voûtées et épaulées par des contreforts d'angles, confèrent à l'ensemble une disposition en croix latine. L'église basse ne figure pas dans cette coupe.



Reconstitution de la superposition entre église basse et église haute avant agrandissement du chœur, Robert BOURRIER (2013).

L'abside de l'église haute se superpose avec celle de l'église basse. A ce moment-là une communication existerait entre les deux. L'église basse était toujours éclairée, avant le déplacement du cimetière, et l'enfouissement sous les remblais supportant le chœur agrandi.



1857 : projet d'agrandissement de l'église haute par l'architecte Begue.

Aggrandissement sur l'emplacement de l'ancien cimetière qui est remblayé. La nef est prolongée, l'abside agrandie et entourée d'un déambulatoire voûté d'ogives.

8 DOCUMENTS GRAPHIQUES

Etat actuel

01 - MH 104 - Plan de situation et cadastre	Ech. sans
02 - MH 105 - Plan de masse et des couvertures	Ech. 1/200e
03 - MH 113 - Plan au sol de l'église haute	Ech. 1/100e
04 - MH 109 - Coupe sur terrain et entrée de l'église basse	Ech. 1/200e
05 - MH 109 - Coupe transversale AA	Ech. 1/100e
06 - MH 109 - Coupe longitudinale BB	Ech. 1/100e
07 - MH 111 - Façades Sud et Ouest	Ech. 1/200e
08 - MH 111 - Façades Nord et Est	Ech. 1/200e
09 - MH 113 - Plans de l'église basse	Ech. 1/50e
10 - MH 113 - Coupes de l'église basse	Ech. 1/50e
11 - MH 113 - Repérage des peintures en coupes	Ech. 1/50e
12 - MH 113 - Repérage des peintures en développé	Ech. 1/50e

Etat projeté

13 - MH 113 - Plans de l'église basse	Ech. 1/50e
14 - MH 113 - Coupes de l'église basse	Ech. 1/50e

9 DOCUMENTS ECRITS

Cerfa n°15459*01

MH 100 - Titre de propriété

MH 101 - qualifications et références du maître d'œuvre

MH 102 - Rapport de présentation détaillé

MH 103 - Descriptif quantitatif détaillé

MH 106 - Dossier photographique