

ARCHITECTE MANDATAIRE  
Agnès SOURD TANZI  
ARCHITECTE DPLG  
ARCHITECTE DU PATRIMOINE -  
DIPL. ECOLE CONSERVATION PATR. BATI  
NICE

SOUS-TRAITANT  
PHILIPPE MACHEFER  
ECONOMISTE SPECIALISE  
BATIMENT ANCIEN  
MONUMENT HISTORIQUE

Département des Alpes-Maritimes  
TOURRETTES-SUR-LOUP

## EGLISE SAINT-GREGOIRE

OPERATION DE RESTAURATION GENERALE

EGLISE SANS PROTECTION

OCTOBRE 2017

DOSSIER Niveau DIAGNOSTIC & Faisabilité  
Etude préalable à sa restauration & sa mise en valeur

M.O.A. : COMMUNE DE  
TOURRETTES-SUR-LOUP



SOMMAIRE	1
PREAMBULE avec Plans de situation & Vues générales de l'église	2
<b>A. <u>ETAT DESCRIPTIF – ETAT DES LIEUX PARTIE 1</u></b>	<b>5</b>
I. ETAT DESCRIPTIF– TEXTE	6
II. ETAT DESCRIPTIF– DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE	22
III. ETAT DESCRIPTIF – DOCUMENTS GRAPHIQUES	35
<b>B. <u>ETAT SANITAIRE – ETAT DES LIEUX PARTIE 2</u></b>	<b>36</b>
I. ETAT SANITAIRE– TEXTE	37
II. ETAT SANITAIRE– DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE	51
<b>C. <u>PROPOSITIONS D'INTERVENTIONS</u></b>	<b>59</b>
I. DESCRIPTIF DES TRAVAUX Extérieurs	60
II. DESCRIPTIF DES TRAVAUX Intérieurs	62
 Vue générale du centre ancien de Tourrettes-sur-Loup	 65

## PREAMBULE

L'église Saint-Grégoire est l'église paroissiale du village de Tourrettes-sur-Loup. Elle est située en bordure du centre ancien, dans un angle de la place publique principale dénommée « Le Scourédou ».

Elle est bâtie au XII<sup>ème</sup> siècle sur les fondations d'un ancien temple romain, dont l'autel en pierre consacré à Mercure a été conservé. Elle est constamment remaniée dans les siècles postérieurs, notamment pendant la période moderne, jusqu'au XVIII<sup>ème</sup> siècle en ce qui concerne l'aménagement de ses intérieurs, du chœur et des autels latéraux.

C'est un grand édifice composé d'une nef assez large couverte d'une voûte, d'un transept formé par l'excroissance de deux chapelles latérales, vers le sud et le nord, d'un chœur de forme polygonale, sur sa face extérieure, et couvert de voûtes nervurées.

A l'angle du bras sud du transept et du chœur, s'élève un clocher en pierre toujours couvert d'une pyramide maçonnée et portant trois cloches. Dans l'angle du bras nord du transept et du chœur, a été bâti un édifice de deux niveaux (rez-de-chaussée surélevé d'un étage) pour servir de sacristie, avec un accès extérieur direct et une porte de communication vers le chœur.

L'église est actuellement parfaitement insérée dans l'espace public contemporain. Un parvis à dominante minérale se développe au-devant de sa façade méridionale tandis que sa façade septentrionale est longée par un square dans lequel est aménagé le Monument aux morts. Sa façade occidentale s'ouvre sur la place qui est en grande partie aménagée en parc de stationnement tandis que les petites rues du centre village longent le chœur et la sacristie.

Malgré son bon état général de conservation, l'édifice montre des signes de vétusté, au droit de ses couvertures, pourtant rénovées à la fin du XXème siècle, comme sur l'ensemble de ses parements en pierre dont la qualité des blocs qui les composent motiverait une restauration générale de l'ensemble, pour meilleure mise en valeur et conservation à terme. Par ailleurs, les intérieurs de l'église paraissent vétustes alors même qu'ils abritent des éléments de décor de haute qualité comme au droit des chapelles et du chœur.

Du fait de la longue histoire du lieu de culte, de la qualité de ses structures et de leur conservation, entraînant leur superposition sur différentes époques de construction, tant en extérieur qu'en intérieur, il semblait indispensable qu'une étude archéologique soit confiée au préalable de l'étude de programmation architecturale. Cette dernière a été confiée à la société Archéobat, sous la direction de Fabien Blanc.

Or, si ces études ont été lancées dès l'année 2010, le fait que le rendu du rapport définitif de l'étude archéologique ne soit intervenu qu'en fin de l'année 2016 n'a pas permis de conclusion de l'étude architecturale de niveau diagnostic avant le dernier semestre de l'année suivante, 2017, ce décalage ayant nécessité d'une part des compléments de relevé, les relevés prévus au titre de l'étude archéologique n'ayant pas couvert toutes les parties de l'édifice, et d'autre part des mises à jour de l'état sanitaire, pour synthèse en parallèle de l'intégration des pistes soulevées par l'étude archéologique du bâti.

En pages suivantes,

Plans de situation d'après planche cadastrale 1/500<sup>ème</sup> – Echelles 1 / 2000<sup>ème</sup> & 1 / 1000<sup>ème</sup>

Extraits reproduits à échelle, hors pagination générale

## A. ETAT DESCRIPTIF – ETAT DES LIEUX PARTIE 1

Eglise SAINT-GREGOIRE

Tourrettes-sur-Loup (06140)

## I. ETAT DESCRIPTIF - TEXTE

### Composition générale & abords

L'Eglise Saint-Grégoire est bâtie sur une esplanade, à proximité de l'entrée nord du centre ancien de Tourrettes-sur-Loup, champ de foire aujourd'hui aménagé en parc de stationnement.

Elle se présente sous la forme d'un édifice de taille moyenne, aux parements de pierre calcaire taillée, au plan en forme de croix dite latine, auquel est adossée dans un angle rentrant de la croix une tour clocher, également bâtie en pierre calcaire, surmontée d'une toiture en pyramidion composée d'éléments de terre cuite. Son chevet est à pans coupés extérieurs et, dans l'angle nord-est, entre le bras nord du transept et le chevet, a été bâtie une petite sacristie composée d'une pièce en rez-de-chaussée et d'une en étage, ouverte sur la rue par une porte et une fenêtre au rez-de-chaussée, et deux fenêtres à l'étage, plus une en façade latérale (côté rue du Tilleul).

L'église et la sacristie sont couvertes par des toitures de tuiles canal.

En face de la façade occidentale dans laquelle s'ouvre la porte d'entrée à l'église, se développe l'ancien champ de foire, aujourd'hui parc de stationnement, situé entre l'agglomération ancienne et la route départementale 2210, principal accès, menant de Grasse à Vence.

Au sud de l'église, est aménagé en espace libre minéralisé un parvis. Au nord, un enclos paysager comprend quelques arbres de haute tige et abrite le monument aux morts. Il s'agit de l'enclos de l'ancien cimetière de la commune dans lequel, contre le bras nord du transept, un second enclos pour dépôt des ordures ménagères est également aménagé, entouré cette fois de murs en maçonnerie. Vers l'est, le chevet de l'église est directement bordé par les ruelles du village (rues du Tilleul & de la Bouregarde). Au pied de certains pans de murs, des jardinières bordées de pierres calcaires y ont été aménagées.

## Façade occidentale

La façade occidentale de l'église Saint-Grégoire se présente sous la forme d'un parement en pierre calcaire taillée, dont les blocs sont de moyen appareil très régulier en soubassement, sur un mètre de haut environ, puis en petit appareil en partie centrale, pour finir en blocs plus irréguliers hourdis au mortier en partie supérieure, sous les deux rampants de la toiture, soulignés par une lourde corniche en pierre. L'ensemble est couronné, au centre, par une petite croix en pierre.

La porte d'entrée est une porte cintrée qui s'ouvre dans l'axe et est close par deux vantaux en bois dont les panneaux sont anciens. Ils présentent un soubassement décoré de losanges en relief et des planches posées jointes verticalement pour former le panneau supérieur.

Une inscription est incisée dans la pierre de linteau de la porte, la date de « 1551 », accompagnée d'une inscription complémentaire, apparemment plus récente « ZZAD ».

Un oculus circulaire au large ébrasement extérieur s'ouvre dans l'axe de la partie supérieure et est orné d'un vitrail en losange. Entre la porte d'entrée et l'oculus, une petite niche aujourd'hui close par un grillage de protection abrite une petite statue de la vierge, en pierre et de facture contemporaine. Deux panneaux d'information en bois sont disposés, en applique sur le parement, de part et d'autre de la porte d'entrée.

Un muret en maçonnerie de pierre calcaire est conservé sur quelques mètres de haut et de long, à l'angle sud de la façade occidentale, afin de composer un retour au parvis qui se développe au sud de l'église. Ce pan de mur est orné de jardinières fleuries.

A l'angle nord de la façade occidentale de l'église, la clôture de l'ancien enclos du cimetière est directement accolée au parement en pierre. Composée d'éléments en ferronnerie, elle est légèrement surélevée sur un soubassement en maçonnerie.

### Façade méridionale de la nef

Comme la façade occidentale, la façade méridionale se présente sous la forme d'un long parement de pierre calcaire, divisée cependant en deux sections dans le sens de la longueur. Vers l'est, et contre le bras du transept, le parement est composé d'un grand appareil de pierre taillée assez régulier, tandis que la partie occidentale est plutôt composée de blocs de moyen appareil. Les deux présentent un complément en blocs irréguliers hourdis au mortier en partie supérieure, sous la génoise qui est double. Au droit de certaines baies, en cours de parement, des parties enduites apparaissent de teintes parfois différentes.

La façade est percée de deux baies cintrées principales, ornées de vitraux, en partie supérieure du mur et servant à éclairer la nef. Ces vitraux sont protégés extérieurement par des raquettes de protection en métal.

Elle est également percée, à un niveau inférieur, dans la partie occidentale, par une troisième baie, de forme quadrangulaire, aménagée dans une baie plus ancienne dont le linteau en pierre, conservé en parement extérieur est cintré.

De la même façon, vers l'est, le parement en pierre présente les vestiges d'anciennes baies, aujourd'hui murées :

- tout d'abord une porte au linteau cintré en pierre, qui s'ouvrait à l'origine à l'angle de la façade méridionale avec le bras du transept, et permettait l'accès direct entre le parvis sud et l'intérieur de l'église,
- enduite, une petite baie cintrée qui s'ouvrait à proximité, mais à un niveau supérieur.

La porte et la petite baie sont séparées en hauteur par les vestiges d'un ancien larmier en pierre, sous lequel sont conservés deux corbeaux en pierre saillant du parement, qui montrent que, jadis, cette ancienne entrée était couverte d'un porche, ou peut-être d'une galerie, comme celle d'un cloître.

Entre les deux baies ouvertes du niveau supérieur, un cadran solaire est aménagé, sur un pan enduit du parement, avec un décor peint dont la devise est : « **ce n'est pas aux cadrans humains que sonne l'heure de la justice** ».

Au pied de la façade méridionale de la nef, court un soubassement en pierre formant banc, qui se retourne le long du muret bâti en retour à l'angle sud-ouest. Cette banquette est composée d'éléments divers dont certains apparaissent clairement comme des blocs de récupération. Il semble s'agir d'un remaniement. De plus, cette banquette se poursuit au-devant même de l'ancienne porte d'accès dont les vestiges de l'encadrement en pierre sont visibles à l'angle avec le bras sud du transept.

### Façades du bras sud du transept

Les façades du bras sud du transept se présentent sous l'aspect de parements en pierre calcaire, de différentes dimensions et de tailles, couronnées d'une génoise à simple rang. La façade méridionale est en blocs de grand appareil régulier sur son tiers supérieur, tandis que la partie inférieure est composée de blocs de moyen appareil avec des pierres plus grosses en chaînes d'angle. Il n'y a pas de baie.

Une pierre à mi-hauteur présente une marque taillée.

La façade latérale occidentale présente le même grand appareil sur le tiers supérieur et moyen appareil au-dessous, avec des pierres plus grosses en chaîne d'angle. Deux pierres à mi-hauteur présentent des marques taillées, similaires à celle de la façade méridionale, et l'une des pierres de la chaîne d'angle porte la date en incision de « 1645 ».

La façade latérale orientale présente la même composition avec, à l'angle de la tour clocher qui lui est accolée, les vestiges d'une ancienne porte, entre le volume intérieur du bras du transept et l'extérieur (présentant notamment de petites pierres appareillées en linteau). Cette porte est bouchée par une maçonnerie en harmonie avec le parement contigu.

Les façades latérales ouest et est du bras sud du transept sont toutes deux percées d'une baie cintrée en partie supérieure, ornée d'un vitrail protégé par une raquette de protection extérieure en métal. Les ébrasements des baies sont enduits et portent la marque d'un cordon d'encadrement incisé dans l'enduit.

## Chevet et Tour clocher

La tour clocher est de plan quadrangulaire, disposée à un angle, entre le bras sud du transept et le premier pan méridional du chevet. L'ensemble de ses parements sont en blocs de pierre calcaire, dont les dimensions et la taille varient. Elle est couverte d'un pyramidion en briques de terre cuite et sa partie supérieure présente quatre baies, au droit de la chambre des cloches, dont l'une est partiellement bouchée, vers le nord. Chacune abrite une cloche portée par un mouton en bois posé dans le tableau de baie, hormis au nord où il n'y a pas de cloche. Au niveau sous-jacent à la chambre des cloches, une baie de proportion quadrangulaire est conservée à l'est. Les vestiges d'encadrements similaires sont conservés au sud et à l'ouest, aujourd'hui bouchés.

Le corps inférieur de la tour clocher présente des piles saillantes aux angles qui détournent un panneau en retrait sur les deux faces dégagées du massif de l'église. Le soubassement et les piles saillantes sont en blocs de moyen appareil de pierre calcaire, tandis que les panneaux (au sud et à l'est) sont en blocs, plus ou moins réguliers, et partiellement enduits. Le panneau méridional est même orné à mi-hauteur d'un arc en briques portant un parement de blocs irréguliers hourdis au mortier.

Les parements extérieurs du chevet sont, quant à eux, enduits d'un mortier de couleur légèrement rosée, dans lequel apparaissent ponctuellement les pierres calcaires du parement sous-jacent. Il est traité à pans coupés extérieurs et les trois pans de l'extrémité orientale sont percés chacun d'une baie cintrée, ornée d'un vitrail, les deux pans latéraux en partie supérieure, et le pan central, dans l'axe du chœur, en partie médiane de la hauteur du mur. La baie de la partie médiane est de plus soulignée, en parement extérieur, par un encadrement de briques très légèrement saillant.

Les vitraux des baies latérales et centrale sont protégés de raquettes extérieures tandis que la centrale présente en plus la protection d'une grille métallique aux barreaux droits. Une pierre insérée dans le parement du pan central du chevet porte la date de « 1861 ». Au droit du chevet, la génoise est double, comme au droit des murs latéraux de la nef.

## Sacristie

Les façades de la sacristie sont également couronnées d'une génoise à double rang, dont l'angle est traité en arrondi. Les parements de la sacristie, comme ceux du chevet, sont enduits par un mortier de teinte légèrement rosée, avec des pierres vues.

La façade orientale est largement ouverte de baies, avec une porte et une fenêtre au rez-de-chaussée, et deux fenêtres à l'étage. La porte présente un vantail en bois, avec une imposte vitrée à petits carreaux. Les fenêtres sont à grands carreaux, et sont protégées extérieurement par des grilles à barreaux droits sans volets extérieurs. On accède à la porte d'entrée depuis la ruelle par un emmarchement en pierre de quatre marches, accompagné de part et d'autre de jardinières aménagées en saillie de la façade.

Une fenêtre s'ouvre à l'étage sur la rue latérale, vers le nord. Elle est également à grands carreaux et montre des volets intérieurs en bois, avec une protection extérieure par grille. Des coffrets divers sont insérés au parement de cette façade latérale, au droit de la baie, dans la hauteur du soubassement en lien, avec l'alimentation en gaz de la sacristie, et du système de chauffage de l'église.

## Bras nord du transept

Les façades du bras sud du transept se présentent sous l'aspect de parements en pierre calcaire, de différentes dimensions et de tailles, couronnées d'une génoise à simple rang. Elles présentent des blocs irréguliers, hourdis au mortier sur les deux tiers inférieurs, avec des chaînes d'angle en pierres de plus grande dimension, et un appareil plus régulier de moyenne dimension en partie supérieure. L'une des pierres de la chaîne d'angle nord-est porte la date « 1648 ».

Les façades latérales ouest et est sont toutes deux percées d'une baie cintrée en partie supérieure, ornée d'un vitrail protégé par une raquette de protection extérieure, en métal, et d'une grille extérieure à l'ouest. Les ébrasements des baies sont enduits.

### Façade septentrionale de la nef

La façade septentrionale de l'église Saint-Grégoire se présente sous la forme d'un vaste parement en pierre calcaire taillée, dont les blocs sont de moyen appareil très régulier en soubassement, sur deux mètres de haut environ, puis légèrement plus irréguliers en partie supérieure, en partie enduit sous la génoise à double rang.

En partie supérieure du mur sous l'égout de toiture, s'ouvrent à égale distance deux baies étroites au linteau cintré et à large ébrasement extérieur. Elles sont closes par un panneau en vitrail et protégées extérieurement à la fois par un ancien barreaudage droit et par une raquette de protection en grillage métallique. La partie inférieure de l'une d'entre elle est partiellement remaniée par un appui enduit de mortier qui en réduit la hauteur.

Les façades latérales sont percées de deux baies cintrées, ornées de vitraux et protégées par des raquettes de protection extérieure en métal, en partie supérieure. La façade septentrionale est sans baie.

A proximité de l'angle nord-ouest, des coffres techniques sont appliqués à la façade et sont reliés par une gaine avec une caméra placée à l'angle de l'édifice, en direction de la place.

L'ensemble de la façade est bordé au nord par l'ancien enclos du cimetière, réaménagé pour accueillir le monument aux morts et, dans l'angle avec le bras saillant du transept, pour un enclos de dépôt des ordures ménagères ceint de murs de maçonnerie de pierre.

Le pied même du parement de la façade septentrionale de l'église est formé en caniveau maçonné, renvoyant les eaux de ruissellement en direction de la Place de la Libération, vers l'ouest.

## Description intérieure de l'église

### Description générale

L'église Saint-Grégoire est donc composée d'une nef, sans collatéral, d'un transept dont les bras forment chapelles et d'un chœur terminé en abside de plan polygonal.

La nef est composée de trois grandes travées de plan pratiquement carré, séparées par des arcs doubleaux en plein cintre, entre lesquels des ogives fortement saillantes et de profil circulaire portent les voûtes quadripartites.

La première travée occidentale, à l'arrière de la façade occidentale, abrite une tribune de plan concave, portée par deux colonnes d'ordre toscan, montées sur des dés de pierre. La troisième travée sert de croisée du transept, à ses murs gouttereaux nord et sud sont accolées les deux chapelles formant les bras du transept, dont les arcs d'ouverture sont plus étroits que la travée mais bâtis en plein cintre également.

Quant à la travée du chœur, de plan allongé terminé en pans coupés, elle est couverte par une voûte octopartite dont les profils des formes voûtées sont fortement marquées du fait du rapprochement des nervures qui, comme pour la nef, sont de profil saillant et circulaire.

Alors que les voûtes de la nef sont en pierre, de même certainement que celles des deux chapelles, les voûtains du chœur sont peut-être en bois et plâtre ou, au vu des autres observations faites sur site, éventuellement en briques sur ogives en pierre. L'ensemble des parements intérieurs est enduit et peint. La dernière couche de peinture est unie et de couleur beige. Aux endroits de certaines épaufrures, des colorations anciennes apparaissent çà et là, notamment au droit du chœur et des chapelles.

D'autre part, les fantômes des claveaux en pierre des arcs doubleaux se lisent nettement en relief sous la peinture.

### Les aménagements intérieurs

Un autel un peu particulier, de facture récente utilisant des éléments de rocaïlle, fortement saillants dans le volume intérieur, est aménagé de suite après le sas d'entrée, sous la tribune, au revers du mur gouttereau nord. Il s'agit d'un autel dédié à la Vierge.

Toujours sous la tribune, un beau bénitier en pierre, de forme circulaire et monté sur un pied central, est disposé peu après l'entrée, sur la droite, puis un confessionnal double en bois est adossé au mur nord, après l'autel dédié à la Vierge.

A mi-longueur de la nef, les murs gouttereaux présentent un renforcement en arc plein cintre, symétrique de part et d'autre de la nef, dans lesquels un autel latéral est aménagé, un autel dédié à Saint-Antoine le Grand au revers du mur sud, et un autre dédié à Sainte-Anne au revers du mur nord.

Celui du mur nord est entouré par des statues de facture récente portées en console et son corps inférieur a été remplacé par un corps de forme quadrangulaire couvert de plaques de marbre relativement récent, tandis que l'autel sud est un bel autel en bois peint, ayant conservé son corps inférieur et son encadrement de retable dont la toile est un tryptique tardif mais à la manière de l'école de Bréa, qui lui a longtemps été attribué. L'autel nord est toujours surmonté d'un encadrement de retable en bois sculpté et peint.

Plaqué au mur du fond de chacun des bras du transept, un grand autel monumental avec retable est aménagé, devancé d'une clôture en fer et de marches. Ces éléments ont conservé leurs corps d'autel inférieurs anciens de même que les grands encadrements monumentaux des retables, munis de leurs toiles peintes. De part et d'autre, des lambris de bois sculpté, intégrant d'un côté un placard engagé dans le mur, garnissent les panneaux inférieurs des murs dans l'emprise de leurs clôtures.

Chaque bras de transept possède de plus un second autel placé latéralement au premier, dans le bras sud du transept, cet autel latéral est contre le pan de mur est, dans le bras nord, il est contre le pan de mur ouest.

Tandis que l'autel latéral du bras sud est encore complet (corps inférieur et encadrement de retable), celui du bras nord semble d'abord avoir été déplacé et ne présente plus que des jambages sur toute hauteur et l'encadrement du retable en partie supérieure, le corps inférieur de l'autel étant en partie manquant.

Au centre du bras nord du transept, est de plus implantée une cuve baptismale en pierre, très profonde, portée sur un pied, et coiffée d'un coffre à bulbe en bois au décor polychrome.

Le chœur est lui-même séparé de la nef par une barrière de clôture en métal et bois au motif recherché, et l'ensemble de ses parements est revêtu en partie inférieure de panneaux lambrissés en bois, devancés de bancs dans la section à pans coupés. Le maître autel quant à lui est une composition de marbre qui présente une table d'autel en direction des fidèles et un ancien maître autel orienté.

Un espace est laissé libre entre l'arrière de ce maître autel et les stalles en bois qui courent au revers des pans coupés, et on peut voir intégrée au revers du maître autel une ancienne pierre gravée qui est connue pour remonter à l'occupation antique du site, sa transcription étant la suivante : « **Les légionnaires Coelius Retinus et Coelius Nicep (horus) ont érigé cet autel à Mercure, selon le voeu fait par leur père** ».

### Les sols

L'église présente un très beau dallage de pierre calcaire ancien, dont certaines sont d'anciennes pierres tombales en lien avec la famille des comtes de Villeneuve. A la rencontre avec les murs gouttereaux de la nef, ces pierres manquent par endroit et sont remplacées par des éléments divers (au nord), ou des carreaux de terre cuite de forme carrée (au sud).

Les deux autels symétriques des murs de fond de bras de transept sont précédés d'une clôture qui correspond à un changement de revêtement de sol. Au droit de la clôture, le sol marque une marche et est, à l'arrière, composé de carreaux de marbre blanc et noir disposés en diagonale.

Les corps d'autels sont posés sur une seconde marche revêtue de marbre blanc uniquement. Dans les deux bras de transept, le dallage en marbre bicolore présente des lacunes sur un côté, comme si des stalles anciennes avaient été retirées. Le sol est alors enduit de mortier ou de carreaux anciens hétérogènes.

Au droit de la clôture du chœur, le sol marque également une marche et est ensuite revêtu du même dallage de marbre bicolore, noir et blanc, à pose en diagonale. Des reprises en carrelage plus récent de piètre facture ont été apportées de part et d'autre du maître autel, tandis qu'au pied de la stèle antique, au fond du chœur, un revêtement ancien de grands carreaux de terre cuite de forme polygonale a été conservé.

Les stalles sont munies de planchers en bois entre les bancs, portés contre le mur, et les panneaux pleins obturant l'avant. Ces planchers courent tout au revers des pans coupés du chœur.

### Les vitraux

Les vitraux présents sont peu anciens mais de trois types :

- certainement plus récents, en losange à grisaille, dans l'oculus de la façade occidentale, comme dans la baie centrale du chœur et les deux baies latérales du bras nord du transept,
- d'autres à figures historiques, les deux obturant les baies latérales dans la nef, au droit de la tribune, et les deux autres de la nef,
- d'autres à motifs géométriques ou en rinceaux, les deux latéraux du bras sud du transept et les deux latéraux du chœur.

### Eléments de décor complémentaires

Des éléments complémentaires se trouvent disposés çà et là dans l'église, il s'agit notamment :

- du sas d'entrée en panneaux de menuiserie en bois, en position centrale sous la tribune, au droit de la porte d'entrée,
- d'une vitrine aménagée dans un renforcement du mur, au revers de l'ancienne porte d'entrée à l'église, dans l'angle sud-est du mur gouttereau méridional,
- de placards à façade traditionnelle, en bois sculpté et panneaux de verre, disposés dans des renforcements du mur, au revers de la façade occidentale du bras sud du transept,
- et, dans le chœur, d'une petite porte d'accès à l'intérieur de la tour du clocher, qui s'ouvre dans les lambris couvrants les panneaux bas du chœur, au sud, de même que la porte d'accès au rez-de-chaussée de la sacristie qui est disposée dans le mur gouttereau nord, en symétrique,
- dans le chœur également, des niches sont régulièrement aménagées dans l'épaisseur des murs extérieurs, au-dessus des lambris, à chaque pan de mur, et sont ornées de bustes ou de statues reliquaires en bois polychrome ou doré,
- par ailleurs, une très belle statue en bois doré de Saint-Grégoire est disposée dans l'emprise de la clôture de l'autel principal du bras sud du transept.

### La tribune

On accède à la tribune de l'Eglise Saint-Grégoire par deux escaliers qui partent symétriquement depuis le volume du sas d'entrée, directement au revers et de part et d'autre de la porte d'entrée. Ces escaliers, à deux volées droites à angle droit, sont revêtus de carreaux de terre cuite et présentent des nez de marche en bois.

Le sol de la tribune est quant à lui couvert de carreaux de terre cuite de forme polygonale et est délimité par un garde-corps en ferronnerie. Un harmonium est aménagé dans l'angle sud-est et des gradins en bois sont disposés au revers de la façade occidentale, au-dessous de l'oculus central.

### Les équipements techniques

L'église présente un réseau d'appareils d'éclairage constitués de spots directionnels et de projecteurs dont certains sont placés à la base des culots des ogives, et tournés vers le haut, afin de mettre en valeur les voûtes et permettre un éclairage indirect de l'ensemble. La vitrine disposée au revers de l'ancienne porte d'entrée, dans l'angle sud-est du mur gouttereau de la nef, dispose également d'un éclairage intégré, permettant de mettre en valeur les objets qui y sont insérés.

Par ailleurs, des haut-parleurs sont disposés par travée en partie médiane des murs gouttereaux, et sont reliés par un réseau de câbles.

Pour finir, dans le bras nord du transept, deux grilles ont été aménagées pour servir de bouche de soufflage au chauffage dont la chaudière est disposée au revers, dans la partie occidentale de la sacristie, l'une est intégrée au sol et a certainement nécessité un refoulement depuis le local technique connexe, et l'autre est aménagée dans le mur oriental du bras nord du transept.

### Description intérieure des annexes (Sacristie, Tour clocher & Charpente de toiture)

#### La sacristie

Le rez-de-chaussée de la sacristie est composé d'une pièce unique, à laquelle sont accolées vers l'ouest deux annexes techniques, l'une, au revers du mur du transept, abrite la chaufferie de l'église dont une partie sert également de stockage pour ustensiles divers, l'autre, disposée entre la chaufferie et le mur de façade le long de la rue du Tilleul, abrite un sanitaire. On accède aux deux annexes depuis le volume central par deux portes à panneaux de bois, qui sont peintes.

Le sol de la pièce principale est encore revêtu de grandes tommettes en terre cuite de forme hexagonale, tandis que les annexes techniques ont reçu de nouveaux sols en carrelages de teinte hétérogène. Les murs sont enduits et peints en blanc. Le plafond est également enduit et peint en blanc, y compris la poutre centrale qui porte le plancher de l'étage et est enduite et peinte.

Le sanitaire est accompagné d'un lave-mains, tandis qu'un second lave-mains est aménagé dans l'angle opposé du volume principal, à proximité de la fenêtre en façade orientale. Des coffrets électriques ou tableaux sont disposés à divers emplacements, dans le volume central et dans le sanitaire. Le boîtier de commande des cloches est accessible depuis la pièce principale, à proximité de la fenêtre et du second lave-mains. Un meuble de sacristie orne l'ensemble du parement intérieur du mur nord. Il est réalisé en bois sur une composition symétrique autour d'une niche centrale au-devant de laquelle un crucifix est disposé.

Dans le local chaufferie, un encoffrement entoure le conduit d'évacuation des gaz jusqu'en toiture dans laquelle une souche de cheminée est aménagée. Une trémie ouverte au plafond du local permet d'accéder par une simple échelle à l'étage supérieur qui sert de stockage. Le volume est directement aménagé sous rampants de toiture, doublés d'isolant. La charpente en a été remplacée en harmonie avec celle de l'église, et présente des pièces de section rectangulaire contemporaine servant d'arbalétriers et de pannes. Les arbalétriers sont soutenus par des jambages dont les extrémités sont insérées dans des empochements grossièrement réalisés au revers du mur gouttereau du chœur.

Le sol de la pièce est en feuillets de terre cuite, et les murs sont revêtus par un enduit ancien ayant reçu un chaulage ou une peinture blanche. Une baie en plein cintre ornée d'un panneau de vitrail à losange s'ouvre entre le volume du bras nord du transept et le volume sous rampant.

Un châssis de toiture aménagé dans la couverture au droit de la sacristie permet un apport de lumière et l'éclairage naturel de ce panneau de vitrail. Trois baies quadrangulaires sont par ailleurs aménagées en tête des murs de façade, deux vers l'est et une vers le nord, qui sont munies de menuiseries en bois.

### La tour clocher

Le volume intérieur de la tour clocher, de plan quadrangulaire légèrement irrégulier, est de dimension réduite. Les parements sont composés de murs en pierres hourdies de mortier à la chaux.

Dans l'espace intérieur libre, une structure relativement récente, datant d'une vingtaine ou trentaine d'années tout au plus, a été réalisée pour servir d'escalier sur les premiers niveaux aveugles de la tour, structure composée d'un noyau central en bois et de planches disposées en hélice tout autour formant marches sans contremarche.

A mi-hauteur, une baie s'ouvre dans le mur gouttereau de la nef, contre lequel la tour est bâtie, et permet d'accéder au volume des combles, mais cette ouverture est de petite dimension et l'accès peu aisé. Depuis le niveau de cette baie, on accède au niveau intermédiaire de la tour, situé au-dessous de la chambre des cloches, par une dernière volée composée d'une simple échelle en bois accédant à une trémie de trappe sans volet rabattant.

Le sol de cette petite pièce intérieure est en feuillets de terre cuite, ses parements toujours en pierres hourdies de chaux. Ils sont percés par deux baies protégées par des grillages souples insérés dans des cadres en bois. Un troisième encadrement de baie a été conservé mais est bouché. L'ensemble est abrité par une voûte en plein cintre formée de briques de terre cuite, et le sol en feuillet a conservé le trou de passage de la corde qui servait anciennement à sonner les cloches depuis la base de la tour.

Au-dessus, on accède au niveau de la chambre des cloches, sous le pyramidion de couverture, par une dernière échelle en bois. Le sol de la chambre des cloches est enduit de mortier de ciment, il n'y a pas de trappe étanche au droit de la trémie d'accès. Les parements en pierre ont été rejointoyés largement au mortier de ciment et seules trois baies sont ouvertes et munies de cloches portées en tableau par un mouton en bois, la troisième baie, vers le nord, est partiellement murée et sans cloche.

Les joints du pyramidion, qui présente une disposition intérieure circulaire en forme de cône, sont encore hourdis à la chaux, la maçonnerie restant en pierre contrairement aux parements extérieurs des faces remontées en briques. Les encadrements des baies sont d'aspect hétérogène, en particulier au droit des appuis des baies qui ont été remaniés.

Les câbles de commande électrique des cloches circulent en saillie sur les murs et le trou de passage des anciennes cordes est également conservé au sol. Les battants sont électrifiés pour frapper les cloches sur commande électrique. Des filets souples ont été ajoutés dans l'emprise des baies sur le parement extérieur.

Les cloches présentent les dispositions de détail suivantes :

- la plus grande, d'un diamètre de 760 mm, a été fondue au XVIIIème siècle, probablement en 1778,
- la seconde date de 1820 et est plus pauvre en décor, son diamètre est de 630 mm,
- la plus petite, d'un diamètre de 510 mm, date de la fin de l'époque médiévale/début XVème siècle, et présente des dispositions et une qualité caractéristiques de cette période, elle constitue un vestige remarquable des dispositions anciennes de l'église.

### La charpente de toiture de l'église

La charpente de toiture de l'église est partiellement visible depuis la baie qui s'ouvre, à mi-hauteur de la tour clocher, dans le mur gouttereau de la nef, entre la tour et le comble de l'église. Mais les dimensions réduites de la trappe d'accès de même que les faibles hauteurs de la charpente, du fait de la disposition de la toiture à faible pente, ne permettent pas de se déplacer aisément dans l'ensemble du comble. De plus, d'épaisses couches d'isolant, laine de roche ou de verre, disposées directement en extrados des voûtes, réduisent d'autant la hauteur.

Depuis cette trappe, on voit cependant suffisamment de la charpente de toiture pour constater que cette dernière a été entièrement remplacée il y a une trentaine ou vingtaine d'années. Elle est composée de tout un registre de bois de section contemporaine rectangulaire, et certaines pièces sont même renforcées par des triangulations de pièces secondaires boulonnées (au droit du faîtage notamment). Elle reste cependant composée de pièces traditionnelles, telles que pannes longitudinales qui supportent les cabrons de la toiture en tuiles canal.

Une ferme triangulée sépare le volume de la nef, avec son faîtage renforcé, de la structure portant le chœur et l'abside dont les pans coupés sont marqués par de simples pièces d'arêtiers reliés et renforcés entre eux par un réseau d'entretoises en bois. Les entretoises et les pannes sont liées avec les pièces qui leur sont perpendiculaires par des sabots métalliques.

## II. ETAT DESCRIPTIF – DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE



L'église Saint-Grégoire depuis la Place au sud-ouest



L'église & la sacristie depuis les ruelles au chevet (nord-est)



La façade occidentale, avec quelques détails



La façade méridionale, avec quelques détails



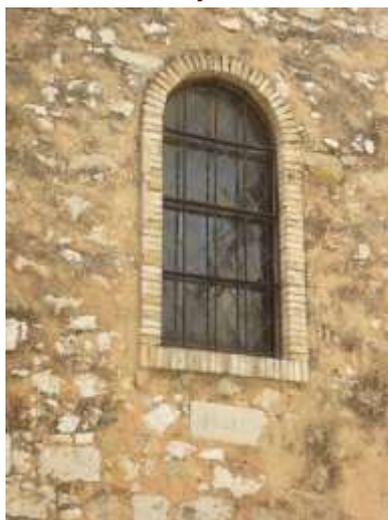
Les façades du bras sud du transept



Les façades de la tour clocher



Les façades du chevet & de la sacristie



Détail d'une baie du chevet

& Détails des façades de la sacristie



Les façades du bras nord du transept & Détail d'une baie



La façade septentrionale de l'église avec détails

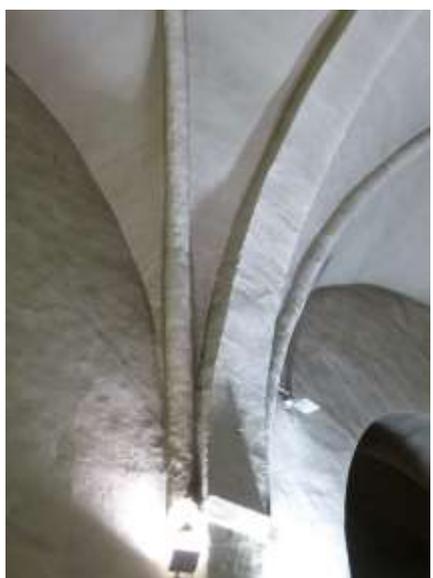


Les détails de la nef et de la tribune





D'autres détails de la nef, dont les autels latéraux (ci-dessus)





Le bras sud du transept (ci-dessus) et le bras nord (ci-dessous)





Le chœur et ses aménagements principaux





Détails de vitraux et d'anciennes polychromies (ci-dessus), & détails de la tribune (ci-dessous)





Le rez-de-chaussée de la sacristie (ci-dessus) & les locaux techniques annexes (ci-dessous)





La pièce sous rampant, à l'étage de la sacristie



L'escalier intérieur de la tour clocher

& Détails de la charpente de toiture de l'église



Détails du niveau intermédiaire de la tour clocher



Détails de la chambre des cloches et du pyramidion

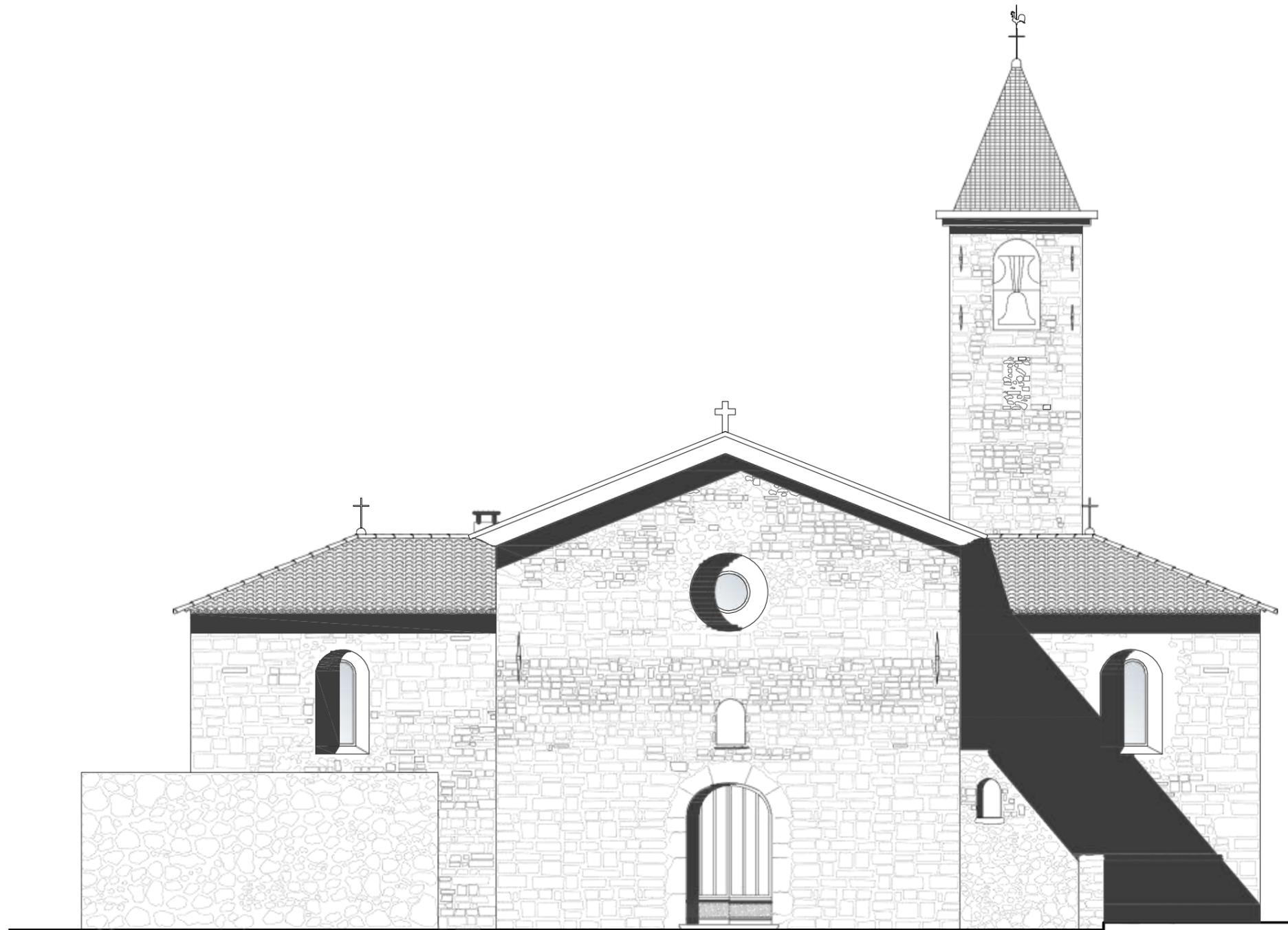
III. ETAT DESCRIPTIF – DOCUMENTS GRAPHIQUES

Relevé Etat existant Agnès SOURD TANZI Architecte du Patrimoine

DAYarchi Dessinateur associé

9 Planches A3      Echelle 1/100<sup>ème</sup>      hors pagination générale

4 ELEVATIONS	Façade OUEST Façade SUD Façade NORD Façade EST
2 COUPES	AA Transversale BB Longitudinale
3 PLANS	REZ-DE-CHAUSSEE TRIBUNE TOITURE



EGLISE St Grégoire

Tourettes sur Loup

0 1 2 mètres

FAÇADE OUEST

AVRIL2017

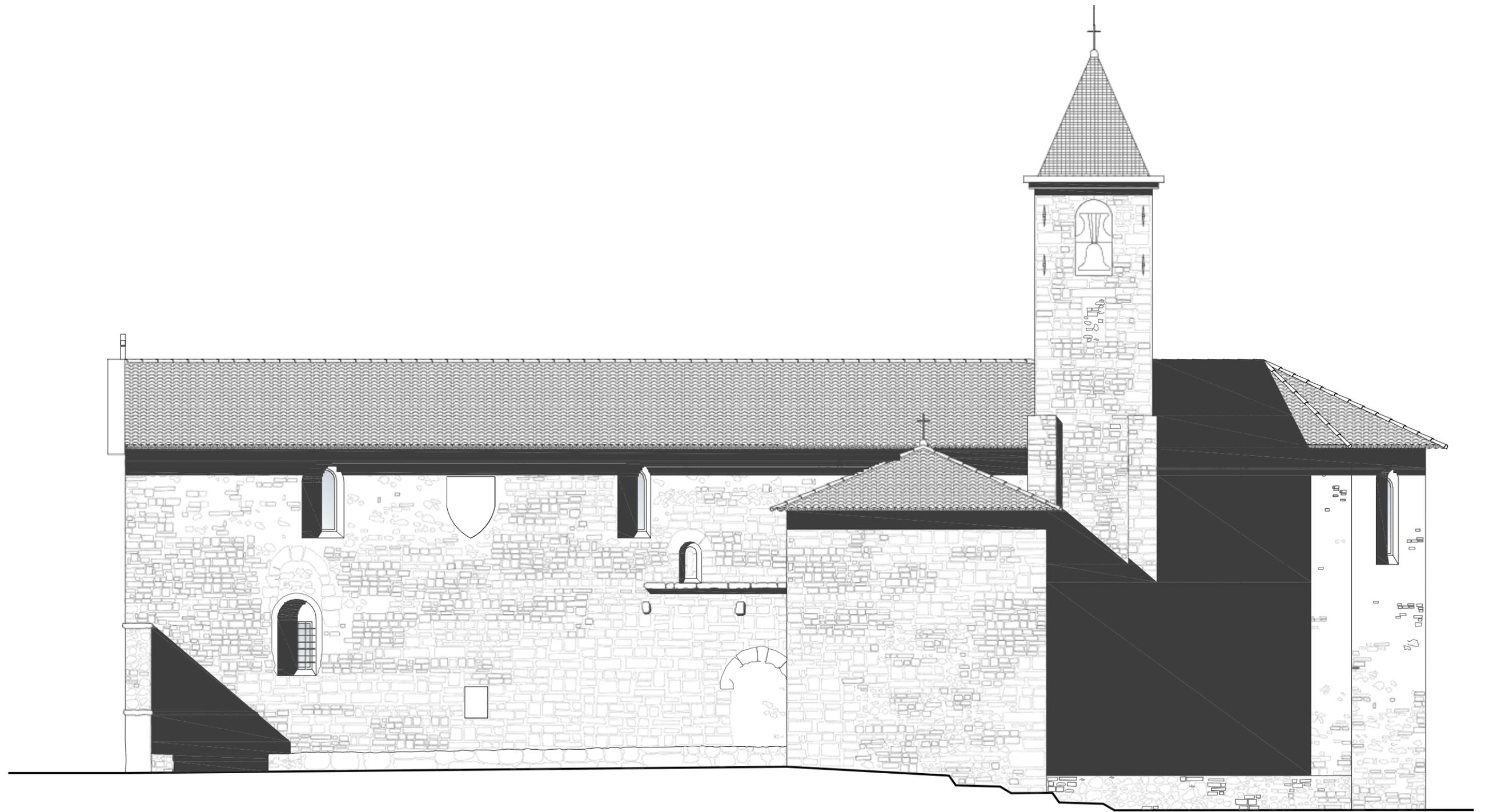
A3 Ech. 1/100ème

D'après relevé DayArchi  
AGNES SOURD TANZI

Architecte du Patrimoine NICE

ETATDES LIEUX

1



EGLISE St Grégoire

Tourettes sur Loup

0 1 2 mètres

FAÇADE SUD

AVRIL2017

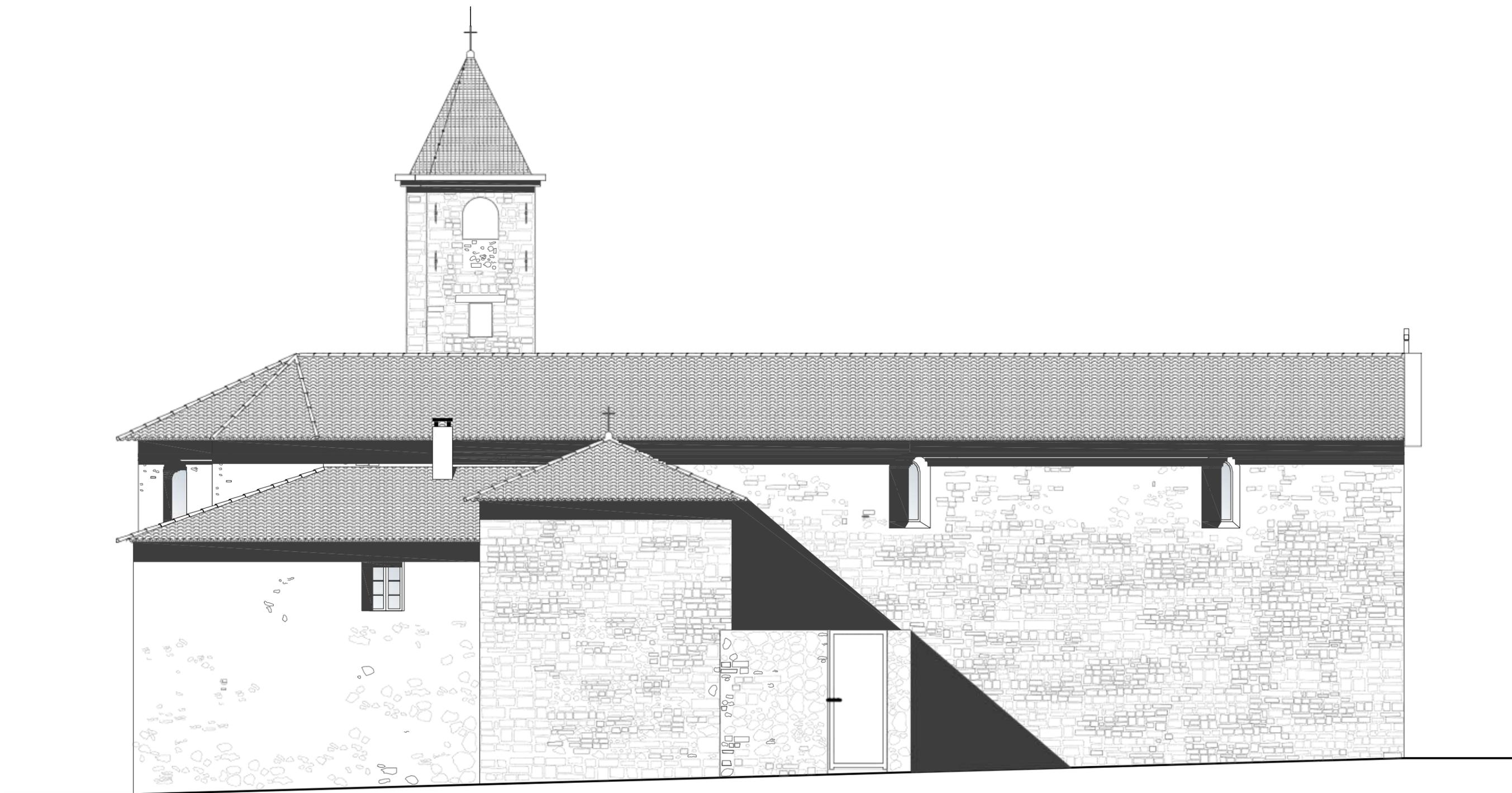
A3 Ech. 1/100ème

D'après relevé DayArchi  
AGNES SOURD TANZI

Architecte du Patrimoine NICE

ETATDES LIEUX

2



EGLISE St Grégoire

Tourettes sur Loup

0 1 2 mètres

FAÇADE NORD

AVRIL2017

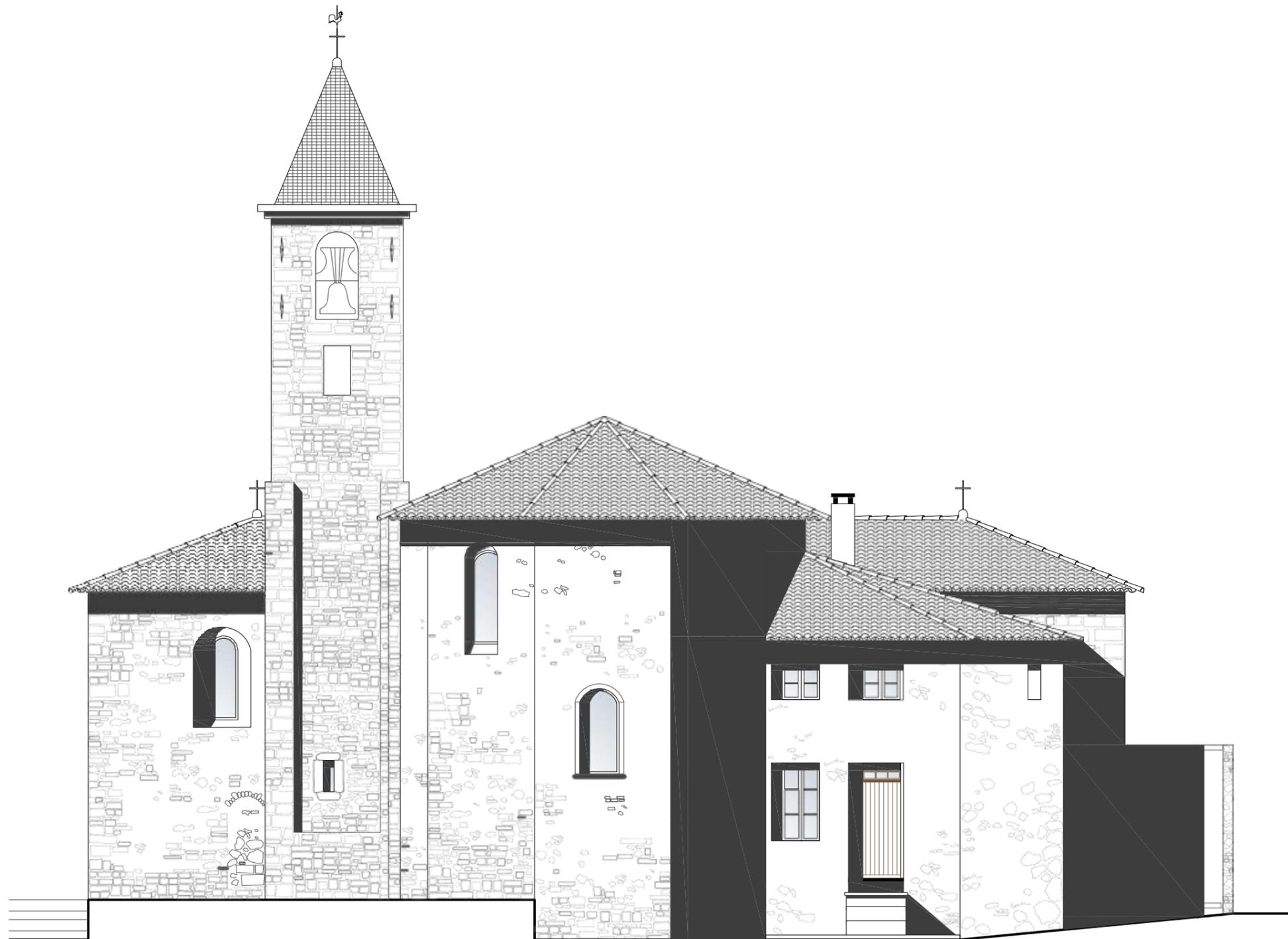
A3 Ech. 1/100ème

D'après relevé DayArchi  
AGNES SOURD TANZI

Architecte du Patrimoine NICE

ETATDESLEUX

3



EGLISE St Grégoire

Tourettes sur Loup

0 1 2 mètres

FAÇADE EST

AVRIL2017

A3 Ech. 1/100ème

D'après relevé DayArchi  
AGNES SOURD TANZI

Architecte du Patrimoine NICE

ETATDES LIEUX 4



EGLISE St Grégoire

Tourettes sur Loup

0 1 2 mètres

**COUPEAA**

AVRIL2017

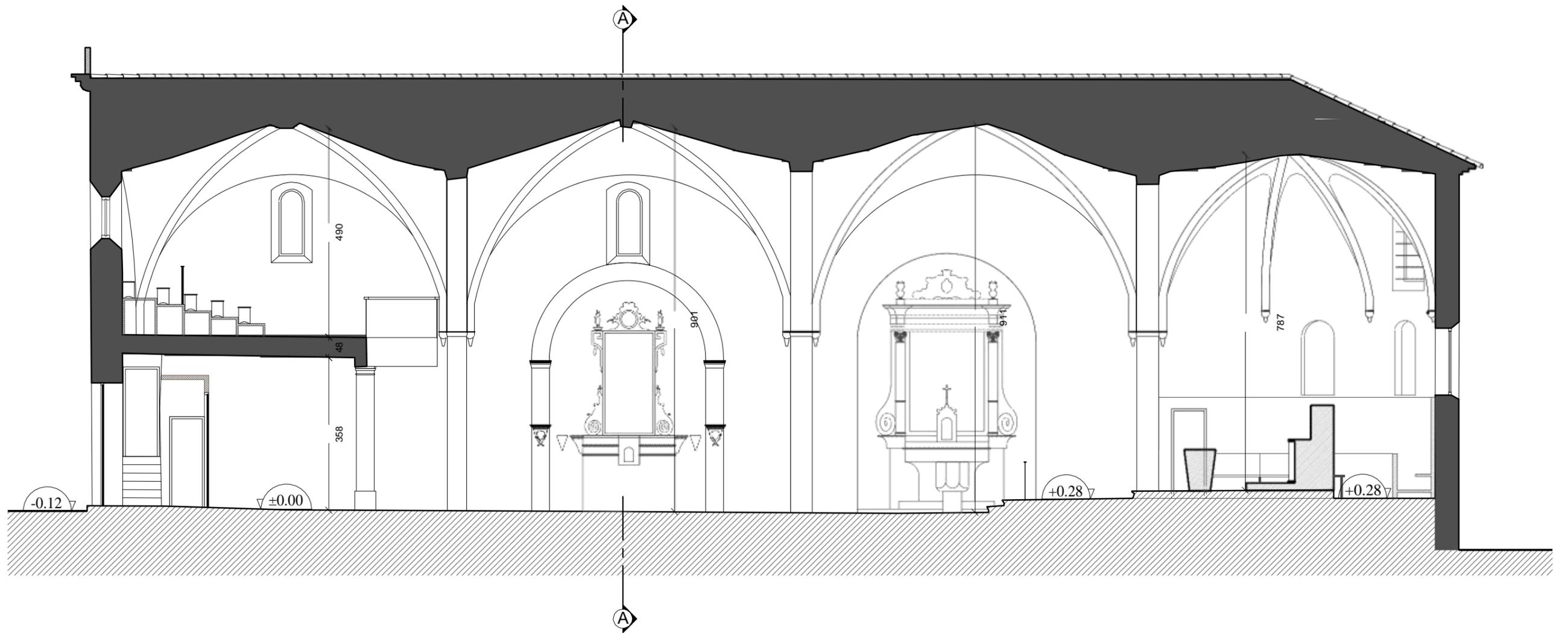
A3 Ech. 1/100ème

D'après relevé DayArchi  
AGNES SOURD TANZI

Architecte du Patrimoine NICE

ETATDES LIEUX

5



EGLISE St Grégoire

Tourettes sur Loup

0 1 2 mètres

COUPEBB

AVRIL2017

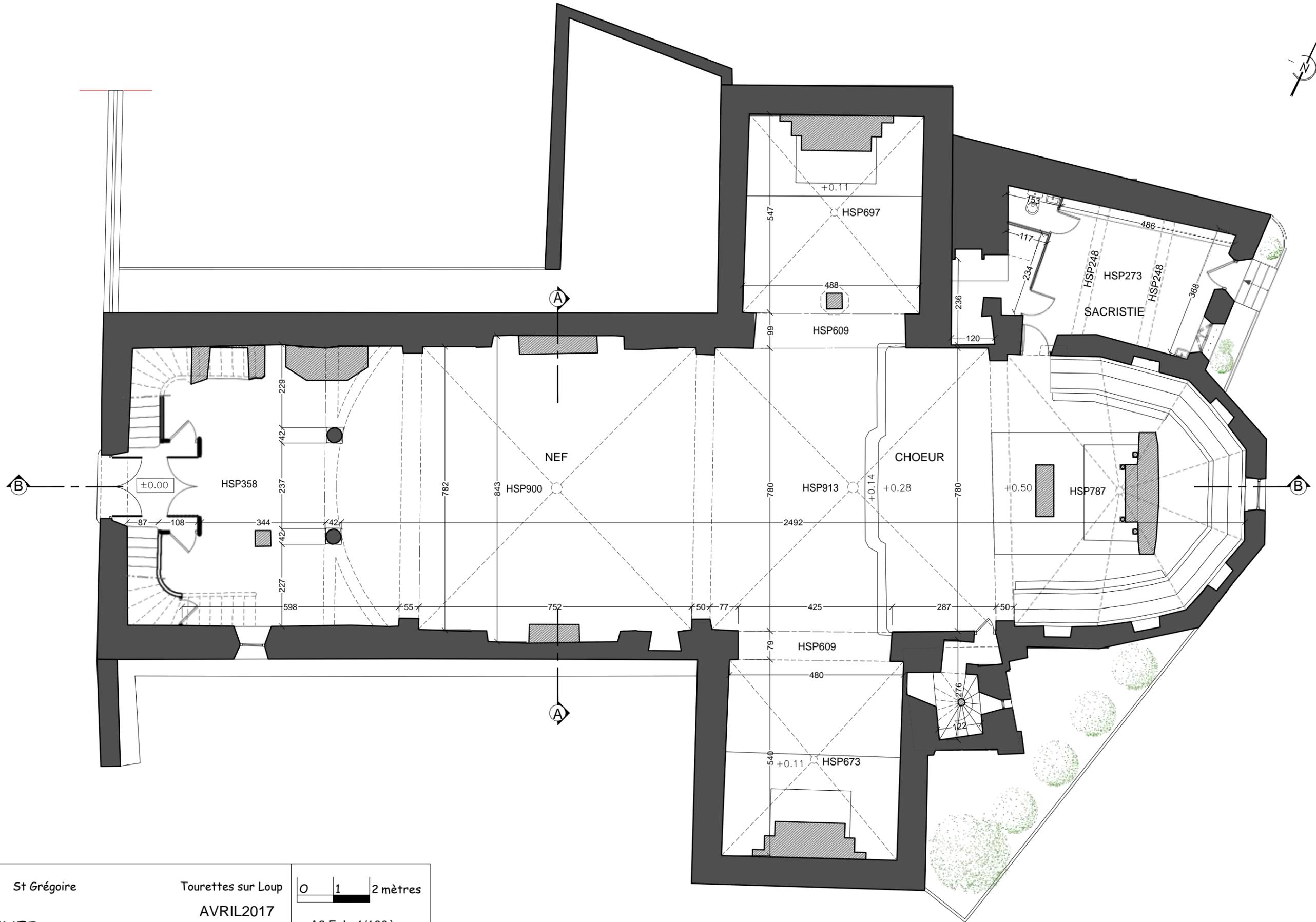
A3 Ech. 1/100ème

D'après relevé DayArchi  
AGNES SOURD TANZI

Architecte du Patrimoine NICE

ETATDESLEUX

6



EGLISE St Grégoire

Tourettes sur Loup  
AVRIL2017

0 1 2 mètres

PLANNEF

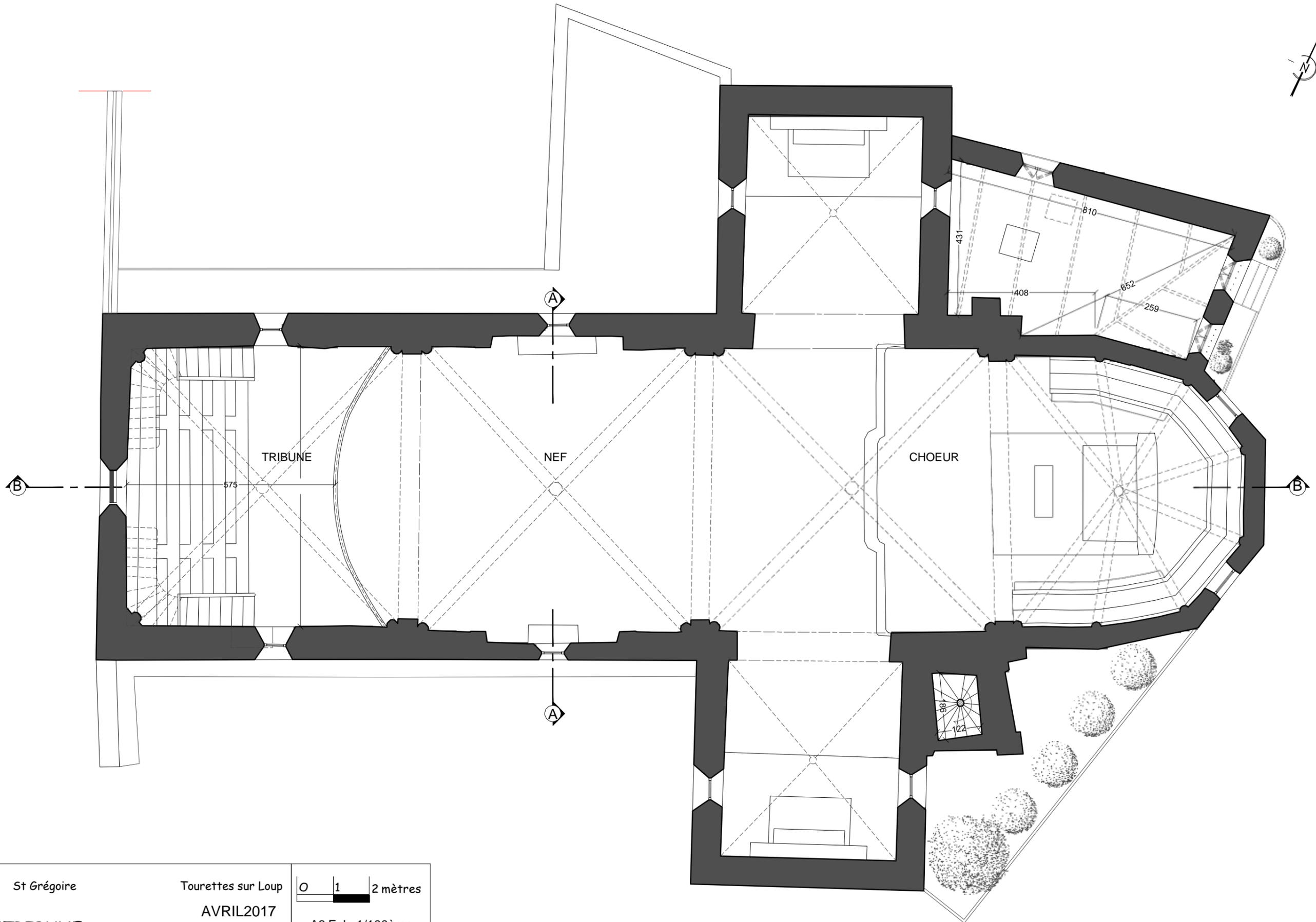
A3 Ech. 1/100ème

D'après relevé DayArchi  
AGNES SOURD TANZI

Architecte du Patrimoine NICE

ETATDESLEUX

7



EGLISE St Grégoire

Tourettes sur Loup

0 1 2 mètres

PLAN TRIBUNE

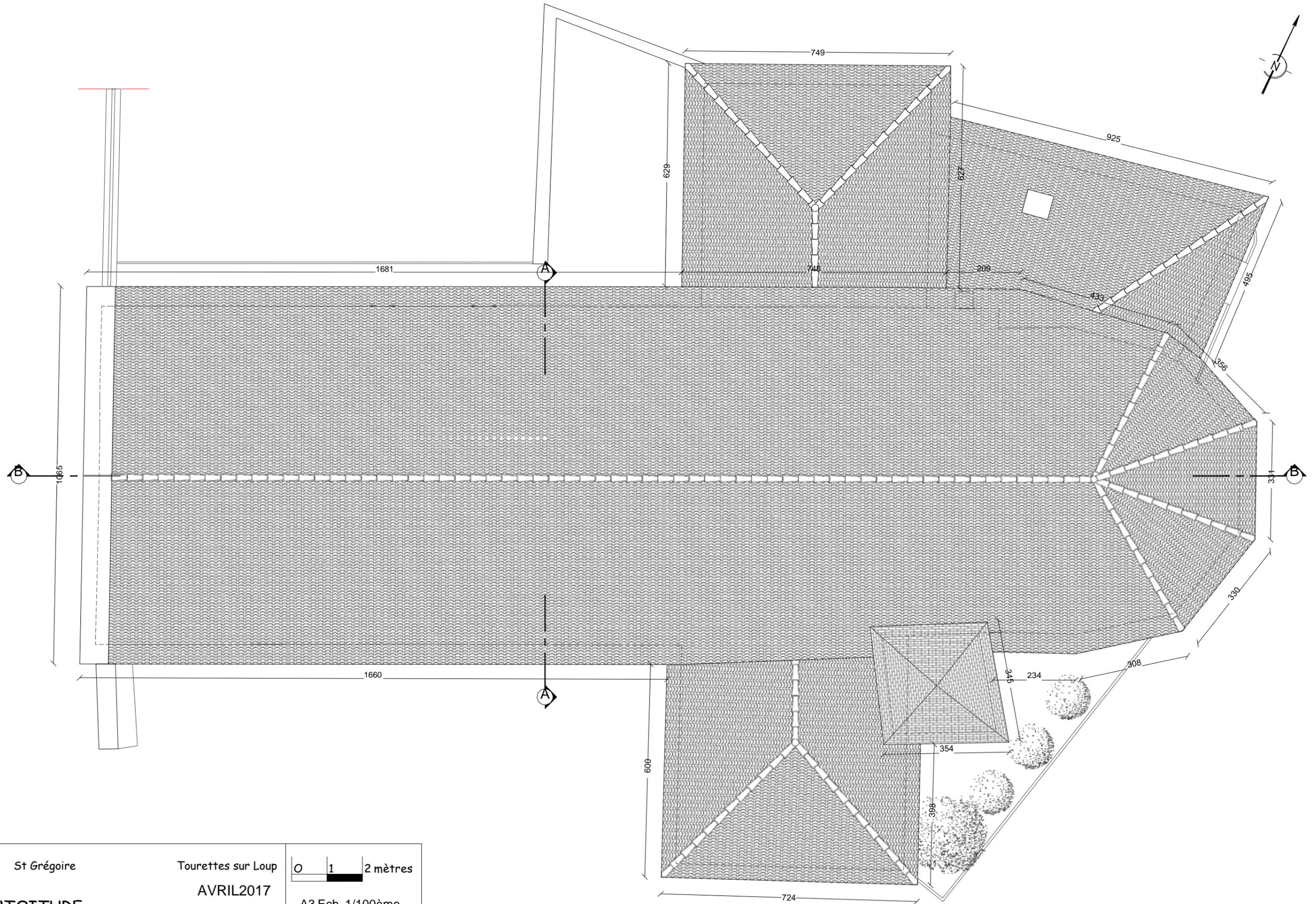
AVRIL 2017

A3 Ech. 1/100ème

D'après relevé DayArchi

Architecte du Patrimoine NICE

ETAT DES LIEUX



EGLISE St Grégoire

Tourettes sur Loup  
AVRIL2017

0 1 2 mètres

PLANTOITURE

A3 Ech. 1/100ème

D'après relevé DayArchi  
AGNES SOURD TANZI

Architecte du Patrimoine NICE

ETATDESLEUX

9

## **B. ETAT SANITAIRE – ETAT DES LIEUX PARTIE 2**

Eglise SAINT-GREGOIRE

Tourrettes-sur-Loup (06140)

## I. ETAT SANITAIRE - TEXTE

### Composition générale & abords

L'Eglise Saint-Grégoire bénéficie d'une implantation de qualité, à l'entrée du centre ancien de l'agglomération de Tourrettes-sur-Loup. Elle est bâtie dans la partie nord-est de l'esplanade qui s'ouvre en bordure de l'agglomération ancienne, entre cette dernière et la voie départementale, accès principal de la commune.

Le parvis qui se développe sur son flanc méridional, en direction de la ville ancienne, contribue à sa bonne mise en valeur, en dégagant la vue sur ses volumes méridionaux dont son clocher et, si sa façade occidentale pourrait bénéficier d'une meilleure mise en valeur en l'absence du parc de stationnement qui se développe sur la partie occidentale de l'esplanade, ce dernier reste indispensable aux visiteurs et habitants du centre ancien.

L'enclos du monument aux morts qui est situé sur son flanc septentrional, et reprend l'implantation du vieil enclos du cimetière, est bien entretenu. Il s'agit cependant que la végétation qui y est présente, y compris les arbres de haute tige, y soit bien contenue dans son ampleur afin de ne pas générer plus d'ombre ou d'humidité dans ce secteur nord du bâti.

Le maintien ou non de l'enclos en vue de la collecte des ordures ménagères, entre le collatéral nord et le bras nord du transept, dépend également des priorités et des possibilités dont disposent la municipalité. Il serait bien entendu préférable, dans le cadre d'un projet général de mise en valeur de l'édifice, de supprimer ce dépôt de collecte d'ordures qui lui est adossé. Mais, à partir du moment où ce service reste indispensable à la vie communale à cet endroit, il s'agit de le maintenir en bon état de propreté et sans stagnation intempestive, afin de ne pas entraîner de nuisances sur l'édifice, en termes de confort mais également d'état sanitaire, et notamment en termes d'humidité stagnante.

En ce qui concerne la sacristie, le chevet et la tour clocher, les dispositions en pied de façade sont hétérogènes du point de vue des hauteurs par rapport au sol extérieur, de même que de la nature de ce sol extérieur. En effet, certaines parties de façade sont directement bordées en pied par le revêtement de la voirie qui est un bitume compact, tandis que d'autres sont aménagées avec des parterres de fleurs et de lauriers.

L'aménagement de parterres de fleurs en pied de l'édifice pourrait également être supprimé, en vue de son meilleur dégagement, mais aussi pour amélioration de l'état sanitaire de ses maçonneries et meilleure conservation à terme de ses parements. En effet, la terre et la végétation à proximité génèrent une altération plus marquée physiquement, et plus rapide, au niveau des maçonneries en soubassement, en ce qui concerne les joints des pierres (tour clocher notamment ou façade orientale du bras sud du transept) ou les parties enduites (au chevet par exemple, ou sur la sacristie).

Si les parterres semblent un accompagnement important en vue de la mise en valeur de l'édifice et des espaces urbains mitoyens, il serait cependant judicieux, a minima, de veiller à ne pas planter de végétation créant trop de masques d'ombre permettant la stagnation d'humidité, et surtout veiller à favoriser l'implantation de végétaux demandant le minimum d'apport d'eau, voire aucun apport, comme des cactées par exemple, ou des plantes et fleurs très méditerranéennes capables de se développer et de fleurir en terrain pauvre et sans eau.

De la même façon, la présence de bitume directement en pied des maçonneries anciennes, au droit du chevet et de la sacristie, est une disposition déconseillée car, en bloquant les échanges naturels d'eau (vapeur ou eau sous forme liquide) entre le sol et l'air ambiant, le bitume étant étanche, l'humidité présente à l'intérieur du sol aura tendance à transiter de manière préférentielle par les maçonneries anciennes présentes à proximité, ces maçonneries étant constituées de pierres naturelles et de mortiers traditionnels poreux qui eux, contrairement au bitume, permettent ces échanges, mais aussi s'altèrent si ces échanges se concentrent en une seule zone.

De ce fait, à proximité des sols couverts de bitume, les pieds de façade présentent une altération plus importante des joints des pierres et des parties enduites.

Pour finir, le caniveau maçonné qui est présent au nord, au pied de la façade, ne débouche pas sur une évacuation des eaux d'écoulement et de surface, ce qui paraît étrange et pourrait éventuellement être amélioré, après vérification des réseaux présents à proximité.

### Couvertures

Les toitures de l'église Saint-Grégoire ont été refaites dans une période relativement récente, il y a environ une trentaine d'années. Les génoises ont clairement été remontées au mortier de ciment, en rang double au droit de la nef, du chevet et de la sacristie, simple au droit des bras du transept. Elles sont cependant relativement bien conservées, sauf à proximité du chevet où des éléments sont cassés ou absents en proportion plus importante. Elles pourraient recevoir un traitement de finition pour amélioration de leur aspect, si leur réfection complète n'est pas indispensable dans le cadre des travaux de couverture.

Ces couvertures sont de type traditionnel en tuiles canal avec égout maçonné sur génoise, et surtout sans gouttière pendante et réseau de récupération des eaux pluviales, d'où l'importance de veiller aux dispositions à intégrer en pied de l'édifice en vue de la bonne évacuation des eaux de pluie qui tombe en des proportions importantes depuis les égouts de toiture vers les pieds des différentes façades.

La couverture en tuiles quant à elle est relativement bien conservée mais présente en premier lieu un aspect hétérogène du fait que, lors de la réfection récente, des tuiles anciennes à pâte claire ont été mélangées avec des tuiles à pâte rouge de facture plus contemporaine et de qualité moindre, les tuiles de courant (dessous) semblant avoir quant à elles été toutes remplacées par des neuves, mais à pâte rouge, pour des questions de garantie de l'étanchéité.

L'ensemble a été posé avec crochets de type S mais, malgré cela, des décalages et désorganisations sont visibles en cours de toiture, des éléments déplacés, notamment depuis les baies de la tour clocher comme depuis le comble général de l'église où le ciel et la lumière du jour sont visibles au travers de lacunes créées par ces altérations.

### Spécificités sanitaires de la Façade occidentale

La façade occidentale de l'église Saint-Grégoire présente une ancienne fissure en position médiane entre l'oculus et le linteau de la porte d'entrée, fissure qui a déjà occasionné des reprises de mortier.

Les joints sont dégarnis en soubassement, sans lacune de pierre, mais certains blocs sont altérés par des pathologies de désquamation de la pierre. En partie médiane, les parements sont encrassés, des reprises hétérogènes sont visibles, de même qu'au droit des corniches en rampant de toiture. Ponctuellement, certains joints ont été repris au mortier de ciment et d'anciens trous de boulin ont été comblés.

Deux têtes de tirants métalliques apparaissent aux angles supérieurs de la façade, insérés dès l'origine ou pour rattachement de la façade au corps de l'église.

Le vitrail de l'oculus ne présente pas de raquette de protection extérieure et les vantaux de la porte sont en relatif bon état, hormis les couvre-joints rénovés dont la facture est moindre que l'ouvrage d'origine, ce qui mériterait une restauration attentionnée pour harmonisation de l'ensemble.

### Spécificités sanitaires de la Façade méridionale de la nef

La partie orientale, à grand appareil, présente des joints dégarnis même s'ils sont fins, et quelques départs de végétation en partie inférieure. Une fissure ancienne est visible au droit de la petite baie.

La partie occidentale est plus hétérogène, les joints y étant parfois dégarnis, parfois rejointoyés au mortier de nature et d'aspect hétérogènes, comme au droit de la baie latérale bouchée, où des reprises anciennes sont visibles par la nature et l'aspect des mortiers employés.

En partie supérieure, l'enduit à pierres vues est encrassé et hétérogène, des reprises en ciment sont visibles en direction de l'est. La génoise a été rénovée à base de mortier de ciment en parallèle des travaux de réfection de la couverture. Un câble électrique court sous la génoise et une ancienne potence électrique serait à supprimer.

### Spécificités sanitaires des Façades du bras sud du transept

Au sud, les reprises sont de mortier hétérogène et encrassé, sous une génoise rénovée au mortier de ciment, comme au droit de la nef. Le grand appareil du tiers supérieur est relativement bien conservé tandis que la partie médiane est plus encrassée, avec des blocs plus irréguliers et des reprises de mortier.

Quant au soubassement, il présente des joints profondément dégarnis et, ponctuellement, des lacunes de blocs de pierre. Quelques blocs à proximité de la chaîne d'angle ont fait l'objet de reprises au mortier de ciment.

L'état sanitaire de la face ouest est relativement similaire, avec des joints encore plus encrassés en partie supérieure comme sur la partie médiane, et très dégarnis près du sol, avec de nombreux départs de végétation. Des reprises en mortier de ciment blanc sont de plus visibles en raccord avec la nef, et l'appui de la baie y est également particulièrement dégradé.

A l'est, les reprises de mortier sont particulièrement hétérogènes et encrassées en partie supérieure, sous la génoise, et le mortier de rejointoiement est encrassé au droit du grand appareil du tiers supérieur comme sur les blocs irréguliers de la partie médiane.

Comme au sud et à l'ouest, les joints sont particulièrement dégarnis près du sol qui se trouve être de la terre, du fait de l'ajout d'une jardinière en pied.

### Spécificités sanitaires des Façades de la tour clocher

Les parements en briques des faces du pyramidion supérieur présentent quelques lacunes et les joints sont dégarnis au point de laisser la place à de nombreux départs de végétation. L'ensemble conserve cependant sa cohérence et ne présente pas encore de pathologie structurelle.

Les joints des parements sont généralement dégarnis, et en particulier au droit des baies ou de la corniche supérieure. Des tirants renforcent le niveau supérieur dans les quatre directions.

Les baies du clocher ont connu des remaniements importants, certaines sont entièrement d'autres partiellement bouchées, et seules trois cloches sont actuellement présentes au droit de la chambre des cloches, contre les quatre baies anciennes d'origine.

Sur le massif de soubassement, les parties en moyen appareil dans les angles présentent des joints encrassés et ponctuellement dégarnis, les autres types de maçonnerie présentant des joints dégarnis de manière encore plus marquée, un départ de lierre ayant même trouvé prise dans un angle.

La pointe du paratonnerre dont le ruban court en façade orientale de la tour est tordue et ne semble plus aux normes.

### Spécificités sanitaires des Façades du chevet

Les façades du chevet sont en relatif bon état de conservation, certaines parties de parement étant cependant encrassées comme à l'est et au nord-est. Un rejointoiement par un mortier de teinte rosée a été réalisé et a conservé une cohérence aux maçonneries des parements, comme au droit de certaines baies d'autres parties de l'église. Des fissures anciennes ont motivé des reprises, comme entre les pans sud et sud-est, et sous l'appui de fenêtre du pan sud-est.

La génoise a été rénovée au mortier de ciment mais présente cependant des manques, son aspect général la faisant paraître en moins bon état que sur les autres parties de l'édifice.

Les joints sont particulièrement dégarnis à proximité du sol, plus particulièrement au droit des jardinières, le contraste étant encore plus fort qu'ailleurs, mais également le long de la voirie revêtue de bitume.

Les raquettes de protection des vitraux du chevet sont vétustes et fortement altérées, au sud-est et au nord-est les fixations en sont même déscellées.

### Spécificités sanitaires des Façades de la sacristie

Comme les parements du chevet, les façades de la sacristie ont été rénovées par rejointoiement avec un mortier de teinte rosée ce qui a conservé l'ensemble en bon état. La génoise est en bon état général mais est encrassée, et les joints à proximité du sol sont comme ailleurs particulièrement dégarnis. Des reprises sont visibles à proximité du raccord avec le bras nord du transept et la façade latérale, le long de la rue du tilleul, accueille les coffrets et câblages nécessaires au fonctionnement technique de l'édifice, en cohérence avec les locaux techniques disposés au revers.

Malgré la conservation de la porte ancienne, les menuiseries extérieures sont vétustes et nécessiteraient une restauration, voire par remplacement.

### Spécificités sanitaires des Façades du bras nord du transept

Les parements extérieurs du bras nord du transept sont en relatif bon état de conservation malgré l'encrassement des joints, notamment en partie médiane. Comme ailleurs, la génoise a été remontée au mortier de ciment.

L'encadrement extérieur de la baie, enduit, est altérée en partie, notamment au droit de l'appui, et la raquette de protection du vitrail est en partie manquante. Des pics anti-pigeons en matière plastique ont été ajoutés sur l'appui extérieur de la baie.

### Spécificités sanitaires de la Façade septentrionale de la nef

Le parement de la façade septentrionale est en bon état de conservation, les parties inférieures étant en appareil de pierre hourdi de mortier, et la partie supérieure sous génoise traitée à pierres vues avec un mortier plus couvrant de teinte sable. Certaines parties sont plus encrassées que d'autres, comme c'est notamment le cas à proximité du transept. Des départs de végétation sont visibles très ponctuellement dans des joints dégarnis, en position médiane notamment.

Les enduits au droit des ébrasements de baies sont altérés et les protections des vitraux hétérogènes et altérées.

### Etat sanitaire intérieur de l'église

#### Etat sanitaire d'ensemble – revêtements & sols

Les volumes intérieurs de l'Eglise Saint-Grégoire sont dans un bon état général de conservation. Les parements sont peints d'une peinture unie de teinte beige. Il n'y a pas de signes de pathologies structurelles, hormis au droit des voûtes du chœur où des fissures sont apparues mais ont peu évolué depuis. Ces fissures pourraient être liées soit à une pathologie structurelle ancienne, liée aux voûtes et au mur, soit avoir été entraînées plus récemment par la rénovation de la toiture et la modification des pièces de charpente, y compris au droit de l'abside.

Très ponctuellement, sur les voûtes à un endroit, à proximité de la chapelle sud, et en pied de murs, la peinture est épaufrée du fait de points d'humidité.

L'ensemble paraît cependant un peu vétuste bien qu'homogène, non pas tant par l'absence de décor que par la qualité médiocre du revêtement peint en lieu et place d'un badigeon à la chaux. Des parties épaufrées montrent également des polychromies anciennes qui pourraient être reproduites, non pas forcément sur tout l'édifice, mais au moins sur des parties importantes, comme le chœur et les chapelles.

Les sols sont également bien conservés. Le sol de dalles de pierre calcaire, dans la nef et les chapelles, est tout à fait authentique et de très belle qualité. Les accidents de sa surface font partie de l'histoire. L'ensemble mériterait cependant une révision pour rescelllement ou rejointoiement en recherche de certaines dalles, et au droit de parties remaniées, comme en pied de murs gouttereaux (nord et sud), et au-devant du chœur sur une section où les dalles sont différentes.

Les dallages en marbre bichrome sont également bien conservés mais présentent des pathologies proportionnellement plus importantes nécessitant des reprises, soit en complément au droit de lacunes sur les estrades des chapelles par exemple, ou dans l'axe du chœur, au-devant de la table d'autel, où le sol s'enfonce légèrement et s'altère. La partie en terre cuite octogonale en fond du chœur mériterait également d'être restaurée et le carrelage plus récent, également noir et blanc, qui a été ajouté latéralement au maître-autel, d'être supprimé.

### Les aménagements intérieurs

Le bénitier et la cuve baptismale, en pierre, sont en bon état. Les autels latéraux de la nef sont également en bon état de conservation et méritent simplement une révision générale et un nettoyage. La partie inférieure de l'autel du mur nord, dédié à sainte-Anne, est de piètre qualité mais peut difficilement être modifié ou remplacé. La chapelle avec les pierres de rocaille ne présente pas de problème et est abritée sous la tribune, de même que le confessionnal en bois qui est à restaurer en révision pour conservation et mise en valeur.

Le cas des autels des bras du transept est autrement plus complexe. Tout d'abord, dans le bras sud, ils ont conservé leur emplacement d'origine, mais mériteraient cependant quelques interventions en vue de leur restauration et mise en valeur, en particulier en ce qui concerne le corps inférieur du maître-autel du fond de chapelle. Par ailleurs, les boiseries habillant les parties inférieures du mur, en fond, et la clôture en ferronnerie doivent être révisés mais ne sont pas en mauvais état.

En ce qui concerne l'autel de fond de chapelle nord, il est à peu près dans le même état que celui du fond de chapelle sud, et mériterait une restauration pour conservation et mise en valeur. Ses lambris bois latéraux et la clôture en ferronnerie doivent également être révisés mais sont à conservés pour mise en valeur de l'ensemble.

En ce qui concerne la situation de l'autel latéral du bras nord du transept, la situation est plus compliquée puisqu'il semble avoir été déplacé du mur est au mur ouest au moment de la création des bouches de soufflage du chauffage dont la chaudière est intégrée dans le local technique aménagé à l'extrémité occidentale de la sacristie. Son corps inférieur a par ailleurs en partie disparu et ne présente plus qu'un panneau droit dans sa hauteur.

Pour ce qui est des stalles du chœur, elles sont en bon état et doivent être révisées en vue de leur conservation, de même que la clôture en ferronnerie et que la table d'autel et le maître-autel en marbre qui semblent cependant en très bon état et ne pas nécessiter une importante révision hormis un peu de nettoyage.

Par contre, le premier élément à droite en entrant dans le chœur, qui était un très beau retable à panneaux sculptés en bois, est dans un état surprenant puisque des panneaux y ont été dérobés il y a une trentaine d'années, parfois arrachés, et que ces éléments laissent des lacunes dans l'ordonnance général. Cependant, les panneaux conservés, de même que la figure centrale de Dieu le père, sont en parfait état de conservation mais nécessitent du fait de leur qualité, en vue de leur conservation, une révision générale.

Dans l'angle opposé nord, l'ambon est en fait le corps inférieur de l'ancienne chaire à prêcher, jadis suspendue au revers du mur nord de la nef, dont d'autres éléments, comme les marches d'accès et le dais, sont conservés parmi les éléments stockés à l'étage de la sacristie.

### Les vitraux

Les vitraux sont en bon état de conservation, certains ayant fait l'objet d'une restauration très récemment. Seul un vitrail présente encore une pathologie importante qui est moins liée au vitrail en lui-même qu'à son insertion dans la maçonnerie. Il s'agit de l'un des vitraux du chœur, celui situé juste au droit des fissures apparues.

En effet, du fait du mouvement ayant conduit à l'apparition de ces fissurations, ce vitrail est sorti de son logement en direction du volume intérieur et n'est plus calfeutré sur l'ensemble de sa périphérie. Cependant, son insertion dans un ébrasement extérieur large semble l'abriter suffisamment et ce décollement ne crée pas de voie d'eau importante.

### Éléments de décor complémentaires

Le sas situé au revers de la porte d'entrée est un bel élément composé de vantaux à panneaux moulurés en bois, mais il a été doublé sur ses faces intérieures par des panneaux de contreplaqué qui abaissent sa qualité architecturale depuis le volume intérieur de l'église. Dans les portes latérales d'accès à la tribune, l'une a été remplacé par un vantail en bois de facture récente à lames verticales, tandis que l'autre présente encore des panneaux moulurés.

La vitrine et les placards qui sont en partie engagés dans la maçonnerie à l'angle sud-est du mur gouttereau méridional de la nef et du bras du transept sont en bon état de conservation, les façades de placards de type traditionnel en bois sont à réviser pour meilleure mise en valeur. La conservation de ces éléments à terme dépend beaucoup des options éventuelles qui seraient prises au sujet de la réouverture de portes latérales secondaires (se reporter au chapitre C. Proposition d'interventions).

### La tribune

La tribune est en bon état de conservation. Sa sous-face qui est entièrement coffrée et enduite ne présente pas de signe de pathologie structurelle. Elle est réservée lors des offices ou cérémonies aux personnes de la chorale.

Son sol en terre cuite est en bon état de conservation et mériterait une révision pour conservation et mise en valeur, de même que les anciens gradins en bois.

La main-courante de ferronnerie présente de plus des dispositions déjà suffisamment hautes pour être conservée.

Les escaliers d'accès sont également en bon état de conservation et peuvent simplement être révisés.

### Les équipements techniques

Les éclairages existants dans l'église sont régulièrement entretenus et offrent déjà une bonne base de mise en valeur de l'ensemble mais ils sont vétustes et posent des problèmes d'entretien. L'ensemble mériterait une meilleure mise en valeur et un remplacement de l'ensemble qui permettrait de plus une gestion plus économe de la consommation d'électricité, du fait des progrès faits en la matière ces dernières années.

De la même façon, une sonorisation est en place avec des haut-parleurs au revers des murs gouttereaux mais dont l'installation est dorénavant vétuste et n'est par exemple qu'en sonorisation mono et non pas stéréo. Cet ensemble mériterait également une rénovation complète afin d'en améliorer les performances.

L'installation de chauffage par soufflerie est en fonction et permet de chauffer l'église en amont des offices et des cérémonies. Elle est le plus souvent coupée lorsque la cérémonie commence du fait du bruit important qu'elle génère. Par ailleurs, les points de soufflage étant tous concentrés dans le bras nord du transept, des effets de froid sont générés cependant dans les parties les plus éloignées de la nef, en bout, ou vers le sud.

Il n'y a par ailleurs aucun balisage de sécurité dans l'église alors même que l'issue par la sacristie peut être comptabilisée comme une issue de secours, mais devrait recevoir une signalisation en tant que telle pour ce faire.

### Etat sanitaire intérieur des annexes (Sacristie, Tour clocher & Charpente de toiture)

#### La sacristie

La pièce principale du rez-de-chaussée de la sacristie est en relatif bon état de conservation malgré la vétusté ponctuelle de certains aménagements. Les dispositions d'ensemble et les équipements d'origine, tels que le sol ou le meuble de sacristie, permettent d'en envisager la restauration générale.

Les annexes techniques quant à elles doivent également pouvoir être conservées mais nécessiteraient une restauration plus approfondie en vue du rafraîchissement et de la réharmonisation de leurs revêtements comme au titre de leurs dispositions réglementaires.

Les équipements sanitaires par ailleurs auraient besoin d'une rénovation d'ensemble, de même que les équipements électriques qui, s'ils sont en relatif bon état, ayant été remplacés régulièrement, devront certainement être revus dans leur totalité en parallèle de la restauration générale du volume intérieur de l'église, si celle-ci est programmée, notamment en lien avec les problématiques d'amélioration de son niveau d'éclairage de confort et de mise en valeur.

L'accès à l'étage, au volume sous rampant, par une simple échelle pose également question, ne permettant pas une utilisation maximale de ce volume, de même que l'utilisation en stockage des espaces connexes à la chaufferie, sans coupe-feu véritable, soit devra être revue, soit rendra nécessaire des réaménagements complémentaires.

Pour finir, la menuiserie de la fenêtre du rez-de-chaussée a été remplacée en bois simple vitrage de piètre qualité tandis que celles de l'étage sont anciennes mais vétustes. L'ensemble pourrait être remplacé par des éléments de meilleure qualité esthétique et isolante, en vue de l'augmentation du niveau d'utilisation de ces locaux, hormis la porte d'entrée qui est ancienne et devra être restaurée.

Des taches liées à des infiltrations d'eau récentes sont visibles au plafond de la pièce du rez-de-chaussée alors même qu'il a été repeint récemment, montrant le mauvais état sanitaire de la couverture qui devra être refaite.

### La tour clocher

Les parements intérieurs de la tour clocher sont en relatif bon état de conservation, ils nécessitent des reprises ponctuelles de vérification, y compris au droit du pyramidion de couverture. Les parements de la chambre des cloches qui ont été entièrement rejointoyés au mortier de ciment demandent une restauration plus poussée pour remplacement du ciment par un mortier de chaux, et le remaniement de certaines parties modifiées comme les appuis de baies.

Les sols sont à restaurer. Le plancher des cloches doit devenir étanche par l'ajout éventuel d'une couverture en plomb ou en zinc et l'insertion d'une trappe étanche, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

Les circuits électriques doivent être révisés ou remplacés dans le cadre d'une révision générale du système campanaire et un éclairage de sécurité mis en place.

Une réflexion générale pour rénovation doit être menée au droit des châssis grillagés ou des filets qui sont posés au droit des baies afin de prévoir les dispositifs les plus pérennes et les mieux intégrés en vue de l'arrêt des pigeons.

Le système campanaire en lui-même est en bon état puisque les cloches et les moutons ont fait l'objet d'une restauration important au début des années 2000. Cependant, le système d'action électrique des battants pourrait être amélioré, ce qui a été confirmé par un récent diagnostic spécifique, voire complété pour remise en service de la sonnerie des cloches à la volée. Par ailleurs, la réouverture de la baie nord et l'insertion d'une quatrième cloche pourrait être un axe de restauration en vue de l'achèvement de la tour clocher et de sa mise en valeur.

### La charpente de toiture de l'église

La charpente de toiture de l'église a été remplacée relativement récemment. Les pièces de bois qui la composent paraissent en relatif bon état de conservation. Il ne semble pas nécessaire de les remplacer de nouveau ou de modifier cette structure récente, y compris en ce qui concerne les bois des cabrons qui semblent pouvoir être réutilisés. Cependant, des vérifications et des renforcements sont certainement à prévoir du fait que ce type de charpente était de manière récurrente sous-dimensionnée à la fin du XXème siècle.

De plus, certaines fissures étant apparues au droit du chevet, qui ne semblent cependant plus progresser, nécessitent certainement une vérification du report général de l'ensemble afin d'éviter tout effet de poussée de certains abouts de pièces de charpente sur les murs.

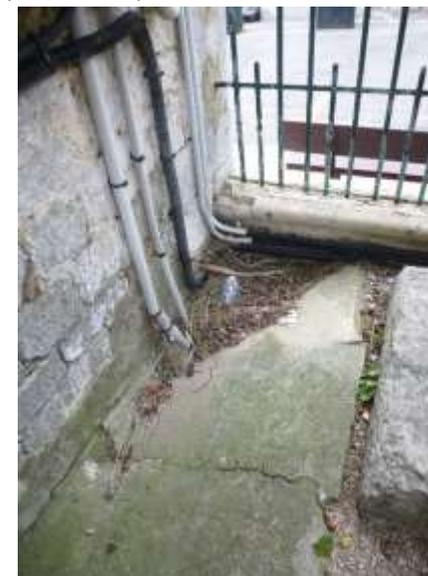
II. ETAT SANITAIRE – DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE



Quelques détails complémentaires de la façade occidentale



Quelques détails complémentaires des façades méridionale, du bras sud (ci-dessus) & septentrionale de l'église (ci-dessous)





Quelques détails complémentaires des façades du chevet, de la sacristie, & du clocher





Quelques détails complémentaires des couvertures & de la charpente de toiture (comble de l'église, nef & chœur)





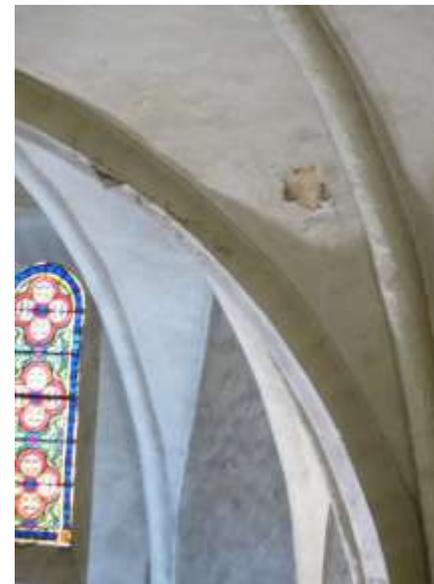
Détails des intérieurs de l'église : revêtements, sols, fissures, épaufrures





Détails de la nef et des chapelles





Détails du chœur & de l'abside





Quelques détails des installations sanitaires et techniques de la sacristie & du clocher



## C. PROPOSITIONS d'INTERVENTIONS

Eglise SAINT-GREGOIRE

Tourrettes-sur-Loup (06140)

## I. DESCRIPTIF DES TRAVAUX EXTERIEURS

### Toitures de l'Eglise, des bras du transept & de la sacristie

- Restauration complète des couvertures de l'Eglise, des bras du transept et de la sacristie, y compris récupération des tuiles anciennes pouvant être réutilisées en couvert et fourniture de tuiles en complément, anciennes pour couvert et neuves pour courant (neuves à 100%), & remaniement des cabrons avec fourniture en complément à l'identique des existants, mode de pose avec crochets,
- Révision des charpentes de toiture existantes, y compris vérification par le calcul des sections et de leurs dispositions de détail, et compléments dont renforts comme nécessaires afin d'assurer le bon report des charges verticalement sur les murs, avec traitement complet des pièces conservées,
- Révision des génoises existantes pour restauration et reprises pour réharmonisation de l'ensemble,
- Remplacement des dispositifs de paratonnerre sur le clocher et l'église,
- Révision des croix, coqs et autres ornements existants,
- Remplacement du châssis d'accès depuis le volume sous rampant à l'étage de la sacristie, & équipement des toitures pour entretien (insertion de crochets a minima)

### Façades de l'Eglise, de la tour clocher & de la sacristie

- Restauration en recherche des parements en pierre, y compris consolidation des pierres altérées par des pathologies de désquamation, nettoyage soigneux y compris par gommage ou sablage comme nécessaire, et rejointoiement en recherche, sur l'ensemble des parements extérieurs de l'église, de la sacristie et de la tour clocher,
- Suppression des départs de végétation, suppression des parties reprises à base de mortier de ciment pour reprise au mortier de chaux, et restauration des parties enduites (enduits pleins ou à pierres vues) suivant les modèles et les teintes en place,
- Révision des vitraux pour nettoyage et réparations ponctuelles, révision et remise en peinture des barreaudages extérieurs, avec insertion de nouvelles raquettes de protection extérieures,

- Restauration soigneuse des portes d'entrée en bois (église & sacristie), et remplacement des menuiseries en bois des fenêtres de la sacristie, pour remplacement par des châssis en bois double vitrage, mais d'aspect identique aux modèles anciens, avec restitution de tous les volets pleins en bois intérieurs, y compris finition par peinture,
- Réouverture ou restauration de toutes les baies anciennes de la tour clocher (deux niveaux supérieurs : quatre au niveau de la chambre des cloches & trois au niveau intermédiaire), avec insertion de nouveaux châssis de protection au droit des baies du niveau intermédiaire et suppression des filets extérieurs au droit des baies de la chambre des cloches, y compris rejointoiement à la chaux de la chambre des cloches,
- Restauration du plancher de la chambre des cloches, avec insertion d'une couvertine en plomb et d'une trappe étanche recouverte également en plomb, pour récupération et évacuation des eaux de pluie à l'extérieur de la tour,
- Révision du système campanaire avec modification des systèmes de commande électrique pour restitution des sonneries à la volée des cloches,
- Révision des appareils d'éclairage de mise en valeur nocturne de la partie supérieure du clocher,
- Travaux de révision et remaniement des différents coffrets existants en façade extérieure pour meilleure insertion ou mise en peinture (en particulier au nord), & remise en peinture des tirants métalliques,

#### OPTION 1

- Réouverture de la petite porte située dans un angle de la façade méridionale de la nef, y compris insertion d'un vantail en planches de bois suivant modèles anciens, remaniement de la banquette extérieure et du seuil,

#### OPTION 2

- Création d'une quatrième cloche pour insertion dans la quatrième baie de la chambre des cloches, actuellement obturée partiellement et prévue débouchée,

#### OPTION 3

- Création d'un revers pavé pour aide à l'évacuation des eaux de pluie en pied de façades là où actuellement le revêtement est fini en bitume, y compris travaux de raccordement du caniveau existant en pied de façade septentrionale, & éventuelle suppression des jardinières existantes, ou modification.

## II DESCRIPTIF DES TRAVAUX INTERIEURS

### Intérieurs de l'Eglise

- Restauration des sols, en révision en ce qui concerne le sol en pierre et celui de la tribune, ou les escaliers de cette dernière, en restauration pour ce qui concerne les sols en marbre ou terre cuite des autels des chapelles et du chœur,
- Révision du bénitier et de la cuve baptismale en pierre,
- Révision des ferronneries, garde-corps de la tribune et clôture des chapelles et du chœur,
- Restauration générale du revêtement mural intérieur (mur, voûtes et arcs), avec possibles polychromies plis importantes au droit des chapelles et du chœur, resurface de l'enduit ancien à la chaux, suppression du revêtement peint actuel et restauration de finition par badigeons à la chaux, y compris éventuellement décapage et mise en valeur, avec rejointoiement des claveaux en pierre des arcs doubleaux, traitement ponctuel contre les remontées capillaires par sous-couche adaptée ou injections,
- Restauration complémentaire du vitrail du chœur par reprise de son calfeutrement en parallèle de travaux de remaillage des fissures et confortement de la maçonnerie affaiblie dans cet angle,
- Restauration des lambris bois (chapelles et chœur), des menuiseries intérieures (chœur et sas d'entrée), et des stalles (chœur), avec provision pour complément par panneaux simples au droit des panneaux vandalisés du retable sculpté,
- Restitution de l'ancienne chaire à prêcher au revers du mur gouttereau nord de la nef, à partir des éléments anciens conservés dans le chœur et la sacristie,
- Révision et nettoyage des autels du chœur en marbre, et du corps inférieur de l'autel latéral du mur nord de la nef également en marbre,
- Restauration des autels et retables en bois polychromes et dorés (autel nef sud, autels des chapelles), la restauration des toiles peintes est à prévoir en complément, pour nettoyage et conservation, et pour reprise au droit des trous s'étant formés dans celle du mur de fond du bras sud du transept,

### Intérieurs de la sacristie & de la tour clocher

- Restauration de la pièce principale, y compris sol et revêtements avec peinture, mobilier et menuiseries intérieures diverses,
- Rénovation du sanitaire et du local technique, y compris sols, revêtements & dispositions générales afin de répondre aux normes nécessaires, tout en conservant l'accès à la pièce de l'étage par une échelle,
- Restauration de la pièce en étage, y compris sol et revêtements muraux, remplacement de l'isolant en toiture et finition par panneaux de plâtre à peindre, y compris fourniture d'une échelle amovible pour d'accès au châssis de visite en toiture,
- Révision des parements intérieurs à pierres vues du corps intérieur de la tour clocher, y compris révision des éléments d'accès existants (escalier et échelles) , et ajout de tout équipement pour sécurisation de l'ensemble, insertion de trappes d'accès (ou châssis grillagés) au volume sous comble et à l'étage intermédiaire, insertion d'un nouvel éclairage de sécurité sur l'ensemble de la hauteur de la tour clocher,

### Equipements techniques divers

- Révision des équipements techniques existants, de tous types, lorsqu'ils fonctionnent (chaudière, boîtier de commande des cloches, alarme etc...),
- Révision générale de l'installation électrique, en parallèle de la restauration des volumes intérieurs de l'église, pour électricité de confort (prises, sonorisation), éclairage y compris de mise en valeur et balisage de sécurité pour mise aux normes, avec création d'un nouveau TGBT et de tableaux de commande d'éclairage,
- Réfection des installations sanitaires (sanitaire et deux lave-mains), avec possibilité de remplacer le lave-mains situé dans le volume principal de la sacristie par un évier ou une cuve de typologie ancienne (en pierre par exemple), mais de plus grande capacité, pour permettre le remplissage des vases et autres récipients servant aux cérémonies,
- Remplacement de l'installation de sonorisation existante pour diffusions stéréo, y compris haut-parleurs, baie et mallette de micros pour les cérémonies (autel, cravate, sans fil, etc...),

#### OPTION 1

- En harmonie avec l'Option 1 / Travaux extérieurs, pour réouverture de la petite porte située dans un angle de la façade méridionale de la nef, avec suppression de la vitrine insérée dans le mur et reprises au droit des revêtements intérieurs (murs & sol),

#### OPTIONS 2

- Remplacement de la chaudière actuelle pour renouvellement du système de soufflage existant & meilleure économie d'énergie,
- Ajout d'un chauffage d'appoint en complément dans le volume de la nef, par aménagement de moquettes chauffantes en tapis sous les chaises (résistances électriques), y compris circuit d'alimentation,

#### OPTION 3

- Ajout de cloisonnements dans le local annexe de la sacristie pour création d'un escalier même étroit, y compris création d'une trémie et remaniement de la trappe existante, pour amélioration des conditions d'accès à l'étage et meilleure utilisation de ce dernier,

#### OPTION 4

- Insertion d'un dispositif anti-pigeons électrique par ultrasons, dont les boîtiers sont à insérer dans les étages supérieurs de la tour clocher, en particulier la chambre des cloches, y compris réseau d'alimentation pour distribution,



Ci-dessus,  
Vue générale du centre ancien de Tourrettes-sur-Loup  
Depuis la route de Vence, à l'entrée orientale de l'agglomération