

Occitanie, Hérault (34)
Minerve

Église paroissiale Saint-Étienne

Par

Marie Charrié-Adrian

Isabelle Rémy

avec la collaboration de

Marie Vallée-Roche

Inrap Midi-Méditerranée
septembre 2021



Occitanie, Hérault (34)
Minerve

Église paroissiale Saint-Étienne

Par

Marie Charrié-Adrian

Isabelle Rémy

avec la collaboration de

Marie Vallée-Roche

et la participation de

**Antoine Farge
Vincent Luras**

Code Inrap
D133529

Arrêté de prescription
76-2020-0159

Opération archéologique
1111931

Code INSEE
34158

Inrap Midi-Méditerranée

561 rue Étienne-Lenoir, 30900 Nîmes
Tél. 04 66 36 04 07, med@inrap.fr

septembre 2021

Sommaire

I Données administratives, techniques et scientifiques

6	Fiche signalétique
7	Mots-clefs des thesaurus
8	Intervenants
10	Notice scientifique
11	Localisation de l'opération
12	Arrêté de prescription
20	Arrêté de désignation
21	Projet scientifique d'intervention

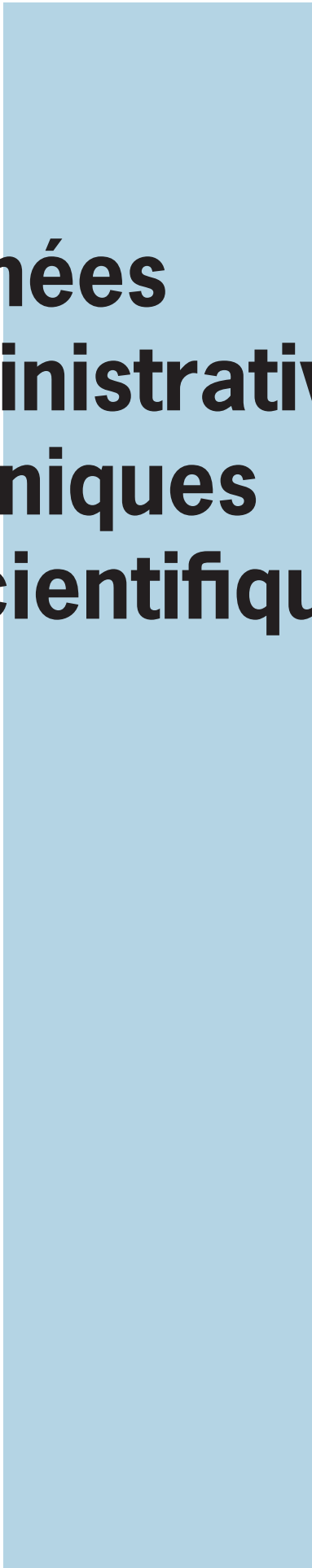
II Résultats

26	1. Présentation générale de l'intervention
26	1.1. Localisation et circonstances de l'opération
27	1.2. Contexte géologique
28	1.3. Contexte historique ; l'église Saint-Etienne de Minerve dans les textes
32	1.4. Investigations antérieures dans le bourg
32	1.5. Quelques sources iconographiques utiles
33	1.5.1. Cadastres et images aériennes
34	1.5.2. Documents iconographiques
35	1.6. Méthodologie et déroulement de l'intervention
41	2. Présentation des résultats
41	2.1. Description détaillée de l'église. Quelques observations pour la chronologie de l'édifice
45	2.2. Les éléments de pollution stratigraphique récente
45	2.2.1. Les traces apparentes de la terrasse moderne
49	2.2.2. Les traces d'un ultime revêtement intérieur
49	2.3. La partie orientale : le départ du chevet
49	2.3.1. La retombée d'un arc triomphal à l'intérieur
50	2.3.2. Le massif curviligne à l'extérieur, départ du chevet
51	2.3.3. Les questions concernant la relation stratigraphique avec la nef
52	2.4. La nef
52	2.4.1. Description extérieure
57	2.4.2. Description intérieure
58	2.4.3. Les baies associées à cette élévation : la porte et les fenêtres des deux premières travées
63	2.4.4. Éléments de discussion
64	2.5. La partie ouest reconstruite et le couvrement
65	2.5.1. Le segment ouest de la nef
66	2.5.2. La fenêtre contemporaine de ce segment
67	2.5.3. La mise en place des piles et des doubleaux pour soutenir la voûte
70	2.5.4. La corniche

72	3.	Conclusion ; plaid pour une étude exhaustive de l'édifice et de son contexte
72	3.1.	Lecture rapide du plan
74	3.2.	Chronologie relative et nouvelles pistes de travail
75	3.3.	Pour une étude archivistique, historique et contextuelle
76	3.4.	Les églises de Notre-Dame de la Caunette et de Saint-Germain de Cesseras
80		Éléments de bibliographie
82		Liste des figures

III Inventaires techniques

86	1.	Inventaire des US
93	2.	Inventaire des photographies
97	3.	Inventaire du mobilier
97	4.	Inventaire de la documentation graphique
97	5.	Inventaire de la documentation écrite



I. Données administratives, techniques et scientifiques

Fiche signalétique

Localisation

Région
Occitanie

Département
Hérault (34)

Commune
Minerve

Adresse ou lieu-dit
Église paroissiale Saint-Étienne

Dénomination du projet
« Église paroissiale Saint-Étienne »

Codes

code INSEE
34158

Numéro de l'opération archéologique
1111931

Coordonnées géographiques et altimétriques selon le système national de référence Lambert 93 (EPSG 2154)

X : 679.410
Y : 6250.630
Z : 197.10 NGF

Références cadastrales

Commune
Minerve

Année
2021

section(s)
OB

parcelle(s)
116

Statut du terrain au regard des législations sur le patrimoine et l'environnement

Classée monument historique
depuis le septembre 1993

Propriétaire du terrain

Mairie de Minerve
2 rue de la Tour
34210 Minerve

Références de l'opération

Numéro de l'arrêté de prescription
76-2020-0159

Numéro de l'arrêté de désignation
du responsable
76-2020-0986

Code chantier Inrap
D133529

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement

Fr. Fiore, architecte du Patrimoine
300 rue A. Broussonnet
Résidence Espace St-Charles
34090 Montpellier

Nature de l'aménagement

Travaux de rénovation

Opérateur d'archéologie

Inrap Midi-Méditerranée

Responsable scientifique de l'opération

Isabelle Rémy, Inrap

Organisme de rattachement

Inrap Midi-Méditerranée
561 rue Étienne-Lenoir -
Km Delta
30900 Nîmes

Centre Inrap Villeneuve-Lès-
Béziers
3 rue de l'Acropole
Lotissement Actipolis
34420 Villeneuve-Lès-Béziers

Dates d'intervention sur le terrain

Diagnostic
Du 26 novembre au 1er décembre
2020

Surfaces

Surface du projet d'aménagement :
496 m² (bâti en élévation)

Surface ouverte :
Fouillée par rapport au projet

Lieu de dépôt temporaire du mobilier

Aucun mobilier céramique n'a été
prélevé durant l'intervention

Mots-clefs des thesaurus

Chronologie

- ☐ **Paléolithique**
- ☐ Inférieur
 - ☐ Moyen
 - ☐ Supérieur
 - ☐ Épipaléolithique et Mésolithique
- ☐ **Néolithique**
- ☐ Ancien
 - ☐ Moyen
 - ☐ Récent
 - ☐ Final
 - ☐ Chalcolithique
- ☐ **Âge du Bronze**
- ☐ Ancien
 - ☐ Moyen
 - ☐ Final
- ☐ **Transition Âge du Bronze /Âge du Fer**
- ☐ **Âge du Fer**
- ☐ Hallstatt (premier âge du Fer)
 - ☐ La Tène (second âge du Fer)
- ☐ **Antiquité romaine (gallo-romain)**
- ☐ République romaine
- ☐ **Empire romain**
- ☐ Haut-Empire
 - ☐ Bas-Empire
- ☒ **Époque médiévale**
- ☒ haut Moyen Âge
 - ☒ Moyen Âge
 - ☒ bas Moyen Âge
- ☒ **Temps modernes**
- ☒ **Époque contemporaine**
- ☐ Ere industrielle

Sujets et thèmes

- ☐ Édifice public
- ☒ Édifice religieux
- ☐ Édifice militaire
- ☐ Bâtiment
- ☐ Structure funéraire
- ☐ Voirie
- ☐ Hydraulique
- ☐ Habitat rural
- ☐ Villa
- ☐ Bâtiment agricole
- ☐ Structure agraire
- ☐ Urbanisme
- ☐ Sols en terre
- ☐ Mur
- ☐ Fossé
- ☐ Fosse
- ☐ Sépulture
- ☐ Sol
- ☐ Foyer
- ☐ Drain
- ☐ Berges
- ☐ Structure sédimentaire
- ☐ Horizon cultivé
- ☐ ...

Mobilier

- nb
- ☐ Industrie lithique
- ☐ Industrie osseuse
- ☐ Céramique
- ☐ Restes végétaux
- ☐ Flore
- ☐ Faune
- ☐ Graines
- ☐ Objet métallique
- ☐ Inscription funéraire
- ☐ Fusaïole
- ☐ Parure
- ☐ Habillement
- ☐ Trésor
- ☐ Monnaie
- ☐ Verre
- ☐ Peson
- ☐ Peinture
- ☐ Sculpture
- ☐ Inscription
- ☐ Mosaïque

Etudes annexes

- ☐ Géomorphologie
- ☐ Datation
- ☐ Anthropologie
- ☐ Paléontologie
- ☐ Épigraphie
- ☐ Botanique
- ☐ Palynologie
- ☐ Macrorestes
- ☐ Analyse de la céramique
- ☐ Analyse de métaux
- ☐ Acquisition des données
- ☐ Numismatique
- ☐ Conservation
- ☐ Restauration

...

Intervenants

Intervenants scientifiques

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Didier Delhoume, SRA	Conservateur régional de l'archéologie	Autorité scientifique
Cyril Montoya, SRA	Conservateur régional adjoint de l'archéologie	Autorité scientifique
Denis Guilbeau, SRA	Ingénieur d'étude	Prescription et contrôle scientifique
Hervé Petitot, Inrap	Directeur Adjoint Scientifique et Technique	Mise en place et suivi de l'opération
Bruno Vanderhaegen, Inrap	Délégué du Directeur Adjoint Scientifique et Technique	Mise en place et suivi de l'opération
Isabelle Rémy, Inrap	Chargée d'opération et de recherche	Responsable scientifique
Marie Charrié-Adrian, Inrap	Technicienne spécialisée	En formation RSO

Intervenants administratifs

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Didier Delhoume, SRA	Conservateur régional	Autorité scientifique
Cyril Montoya, SRA	Conservateur régional adjoint de l'archéologie	Autorité scientifique
Denis Guilbeau, SRA	Ingénieur d'étude	Prescription et contrôle scientifique
Pierre Jouvencel, Inrap	Directeur interrégional Midi-Méditerranée	Mise en place et suivi de l'opération
Hervé Petitot, Inrap	Directeur Adjoint Scientifique et Technique	Mise en place et suivi de l'opération
Bruno Vanderhaegen, Inrap	Délégué du Directeur Adjoint Scientifique et Technique	Mise en place et suivi de l'opération
Didier Vordy	Maire	Aménageur/Maître d'ouvrage

Accompagnement technique

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Guilhem Colomer, Inrap	Assistant technique	Accompagnement technique
Carine Denonfoux, Inrap	Assistante d'études et d'opérations	Gestionnaire des contrats et marchés publics
Jean-Pierre Simonnet, Inrap	CSP	Consignes de sécurité
Xavier Antoine, Inrap	Assistant d'études et d'opération	Org./suivi base de vie chantier

Équipe de fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Isabelle Rémy, Inrap	Chargée d'opération et de recherche	Responsable scientifique
Marie Charrié-Adrian, Inrap	Technicienne spécialisée	En formation RSO
Antoine Farge, Inrap	Topographe	Relevés topographiques
Vincent Lauras, Globdrone	Droniste, géomaticien, technicien en photogrammétrie	Photogrammétrie

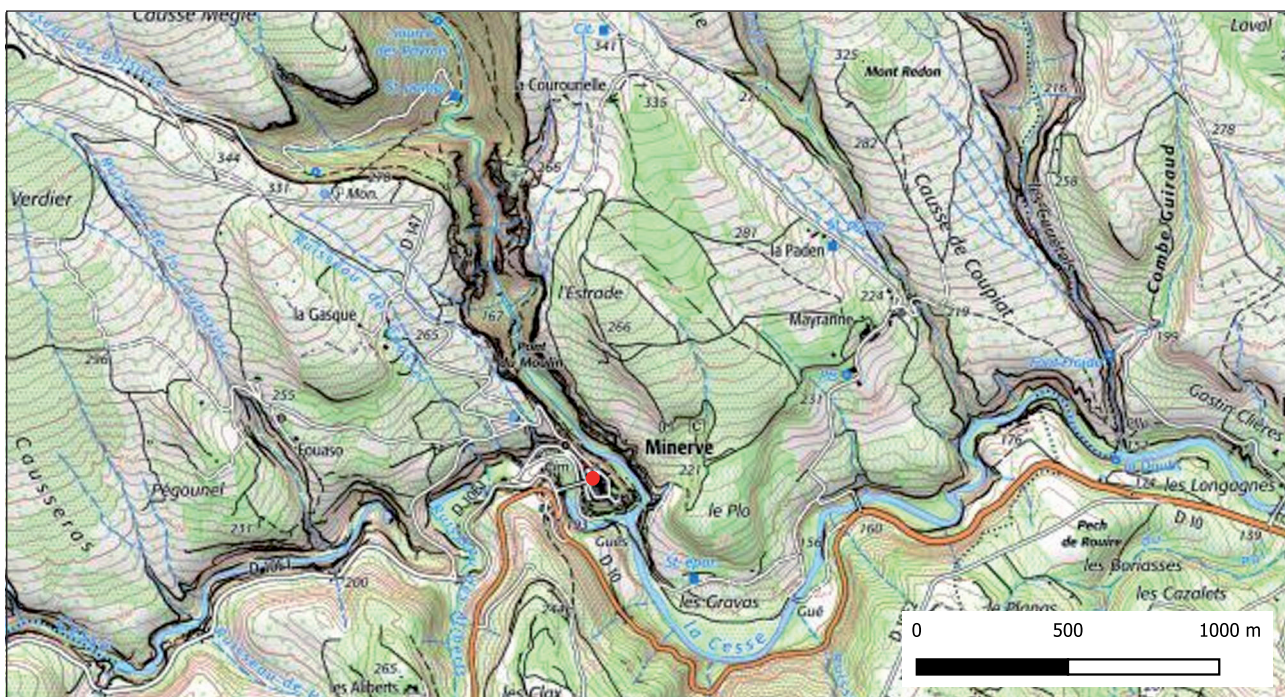
Équipe de post-fouille

Prénom Nom, organisme d'appartenance	Fonction	Tâches affectées dans le cadre de l'opération
Isabelle Rémy, Inrap	Chargée d'opération et de recherche	Saisie, rédaction, infographie
Marie Charrié-Adrian, Inrap	Technicienne spécialisée	Saisie, rédaction, infographie
Marie Vallée-Roche	Historienne Médiéviste	Documentation historique, rédaction
Stéphane Barbey, Inrap	Assistant d'études et d'opérations	Mise en page du RFO

Notice scientifique

L'église paroissiale Saint-Etienne, érigée au cœur du village de Minerve, est mentionnée depuis le IX^e siècle. Elle succède à l'église Saint-Nazaire dont quelques vestiges sont visibles dans le cimetière. Cet édifice à nef unique se termine à l'est par une abside triconque, partiellement remaniée lors de la construction d'une chapelle latérale contre le mur nord. Cette partie, caractérisée par le recours à la bichromie permise par les variantes de couleur de la pierre employée à sa construction, est attribuée au XI^e siècle. Elle abrite encore une table d'autel en marbre blanc consacrée en 456 par Rusticus, évêque de Narbonne. La table, gravée par la dédicace et de nombreux *griffiti* très anciens, est une des plus anciennes d'Occitanie.

Des désordres mis en évidence sur la façade méridionale, causées notamment l'action du gel, nécessitent une intervention de restauration pour enrayer les dégradations. Ces travaux seront l'occasion de démonter des massifs maçonnés appartenant à des bâtiments modernes démolis, qui masquent une partie de la façade. Préalablement à la réalisation de ce projet, un diagnostic archéologique de bâti a été réalisé, visant principalement à examiner plus attentivement cette élévation, en vue de déterminer si celle-ci pouvait apporter des données nouvelles à la connaissance de l'édifice. Si l'intérêt patrimonial ne faisait déjà aucun doute, les éléments mis en évidence, corrélés à des observations faites sur l'ensemble de l'édifice, ont permis de mettre en lumière des indices plaidant en faveur de plusieurs phases de construction sur toute la période médiévale. Ce phasage plus complexe qu'il n'y paraît mériterait une étude à part entière afin d'éprouver les hypothèses apportées au terme de cette courte enquête.



Arrêté de prescription



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE

D133529

Arrêté n° 76-2020-0159 du 03/03/2020
portant prescription et attribution d'un diagnostic d'archéologie préventive.

Le Préfet de région ;

Vu le Code du patrimoine et notamment son livre V ;

Vu l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et des fouilles archéologiques ;

Vu l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

Vu l'arrêté de délégation de signature de Monsieur le Préfet de la région Occitanie à Monsieur le Directeur régional des affaires culturelles d'Occitanie, régulièrement publié au recueil des actes de la préfecture ;

Vu le dossier enregistré sous le n° AC0341582000001, demande d'autorisation de travaux sur immeuble classé, déposé par la Mairie de Minerve pour le projet de restauration de l'Église paroissiale Saint-Étienne localisé à MINERVE (34), transmis par la Conservation régionale des monuments historiques, reçu au Service régional de l'archéologie, le 24 février 2020 ;

Considérant que les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique, en l'espèce, des éléments du bâti d'origine médiévale ;

Considérant qu'il est nécessaire de mettre en évidence et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet ;

Considérant que l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP) est le seul opérateur habilité à réaliser un diagnostic sur le territoire concerné par le projet d'aménagement susvisé ;

ARRÊTE

Article 1 - Une opération de diagnostic archéologique est mise en œuvre préalablement à la réalisation du projet « Église paroissiale Saint-Étienne », sis en :

RÉGION : OCCITANIE

- DÉPARTEMENT : HÉRAULT
COMMUNE : MINERVE
Cadastre : Section : OB, Parcelle : 116

Réalisé par : Mairie de Minerve

L'emprise soumise au diagnostic, d'une superficie de 496 m², est figurée sur le document graphique annexé au présent arrêté.

Le diagnostic archéologique comprend, outre une phase d'exploration du terrain, une phase d'étude qui s'achève par la remise du rapport sur les résultats obtenus.

Article 2 - La réalisation de l'opération de diagnostic prescrite par le présent arrêté est attribuée à l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP).

Article 3 - L'opérateur ainsi désigné soumettra un projet d'intervention élaboré sur la base des objectifs scientifiques et des principes méthodologiques définis par le présent arrêté.

Article 4 - Objectifs scientifiques

L'opération de diagnostic archéologique permettra de caractériser les éléments architecturaux susceptibles d'être affectés par les travaux de restauration entrepris sur la façade sud de l'église. Il conviendra de préciser leur chronologie relative, et si possible, absolue.

Cette opération permettra ainsi d'évaluer l'impact du projet d'aménagement sur les vestiges éventuellement en place, afin de réunir les arguments justifiant une opération de fouille préventive.

Contexte archéologique :

Les données récentes obtenues lors de l'opération archéologique sur les remparts du village montrent que l'occupation de Minerve remonte au moins au Néolithique (responsable de l'opération : Frédéric Loppe, Amicale Laïque de Carcassonne). Pour les périodes plus récentes, la découverte de structures encore en élévation attribuées au Ve siècle de notre ère démontre que la présence d'éléments en élévation beaucoup plus anciens que le Moyen Âge classique ne peut pas être exclue dans d'autres parties du village.

L'église Saint-Etienne, quant à elle, est un édifice paradoxalement méconnu malgré son classement au titre des Monuments historiques en 1993. Sa plus ancienne mention remonte au XIe siècle et aucun élément architectural encore en élévation ne semble antérieur à cette période. Les principales modifications interviennent au cours du XIIe siècle (les caractéristiques de la voûte renvoient à cette période).

L'exiguïté du plateau sur lequel se développe le village explique que plusieurs bâtiments sont venus s'accoler à l'église au cours du temps, notamment le long de la façade sud. Depuis, certains ont été détruits et remaniés, mais le détail de cette évolution du bâti dans ce secteur du village n'est pas documenté à ce jour. Les travaux de restauration visent notamment à supprimer deux pilastres construits au XXe siècle pour supporter une terrasse en béton désormais détruite.

Article 5 - Principes méthodologiques

L'opération de terrain sera précédée d'une étude documentaire permettant de recenser les données archivistiques et historiques sur l'église.

Le Service régional de l'archéologie devra être tenu au courant du démarrage du chantier, ainsi que des découvertes significatives. L'abandon de certaines parties de l'édifice en raison de contraintes trop fortes (accès impossible, etc.) devra obligatoirement faire l'objet d'une concertation entre le responsable scientifique de l'opération de diagnostic et l'agent du Service régional de l'archéologie en charge du dossier, avant d'être entériné par le Conservateur régional de l'Archéologie.

L'opération de terrain consistera en une étude du bâti. Une analyse générale de l'édifice est requise afin d'en caractériser de manière au moins schématique les grandes phases de construction et de modification. L'analyse du bâti devra se concentrer sur le mur sud (cf. plan) qui fait l'objet du projet de restauration. Il s'agira là encore d'identifier les différentes phases d'évolution de l'édifice.

Les élévations feront l'objet de relevés (dessins, photographies) et devront être replacés sur le plan général.

Le site sera replacé dans son contexte topographique, archéologique, historique et géographique (cadastres anciens notamment).

Afin de permettre une meilleure coordination entre aménageur, opérateur, et services de l'État, des plans topographiques, avec indication des sondages et des structures archéologiques, seront fournis sous forme numérique, et géoréférencés, dès la fin de la phase de terrain de l'opération de diagnostic.

Article 6 - Responsable scientifique

Le responsable scientifique du diagnostic, dont la désignation fera l'objet d'un arrêté ultérieur, doit justifier des qualifications suivantes : spécialiste de l'archéologie du bâti.

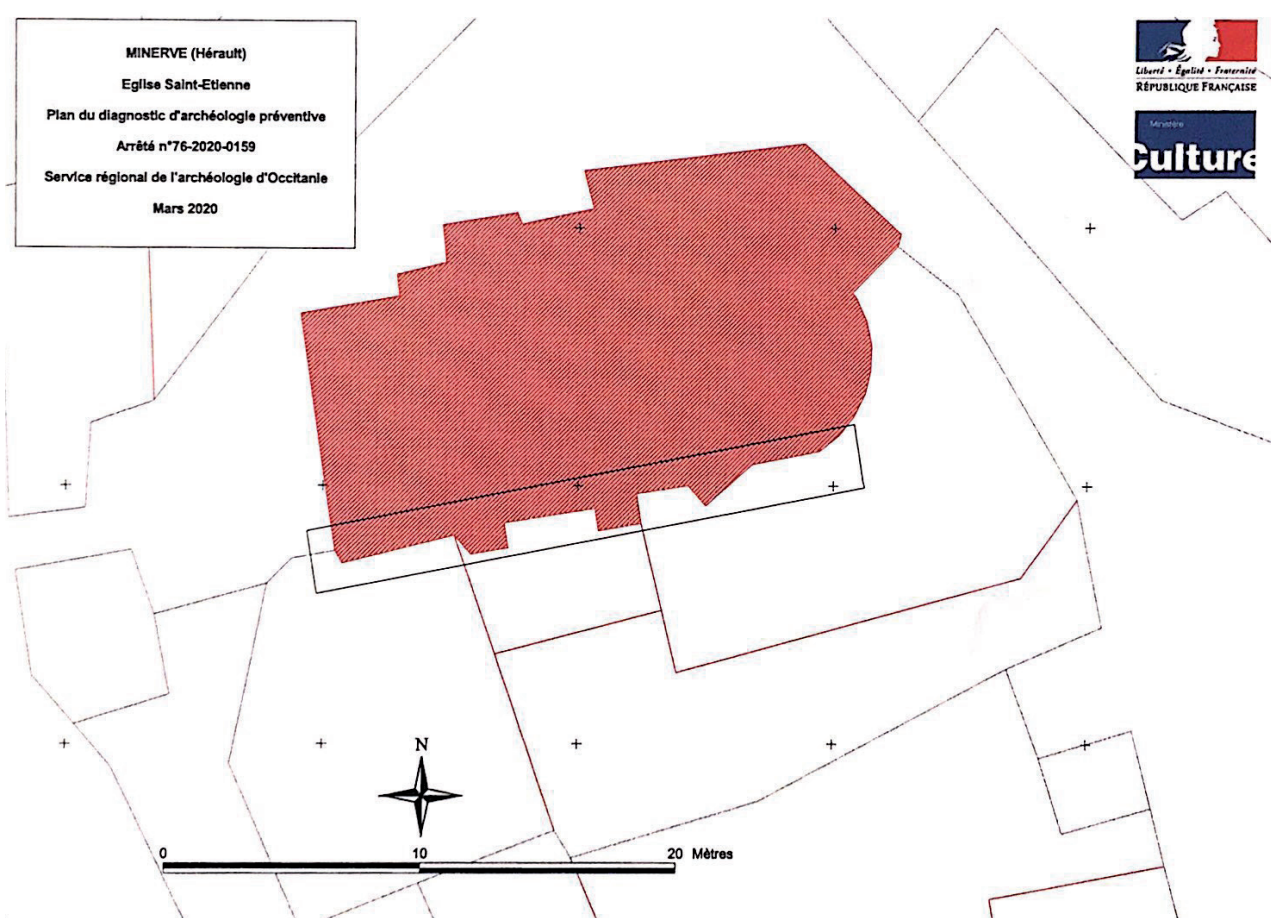
Article 7 - La Direction régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à la Conservation régionale des monuments historiques, à la Mairie de Minerve et à l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP).

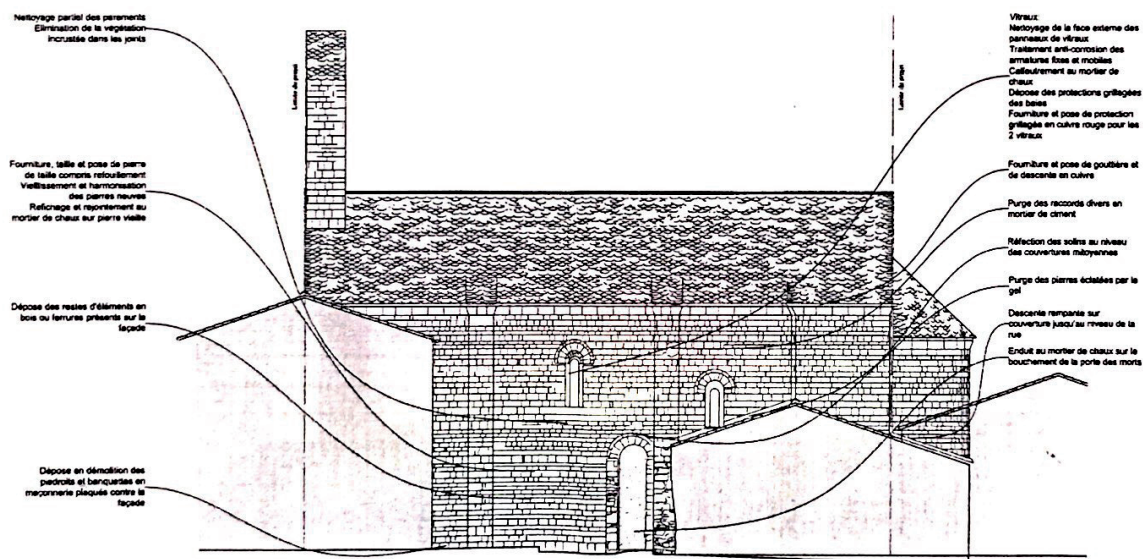
Fait à Montpellier, le 3 mars 2020.

Pour le Préfet de région,
et par délégation, le Directeur régional des affaires culturelles,
et par subdélégation,
le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

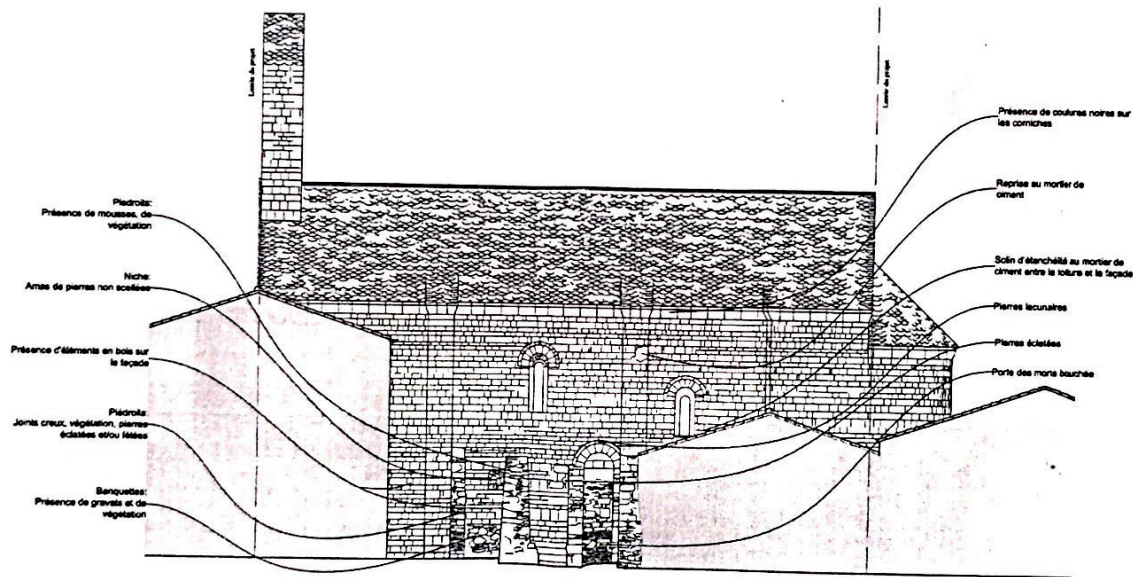


Cyril MONTTOYA

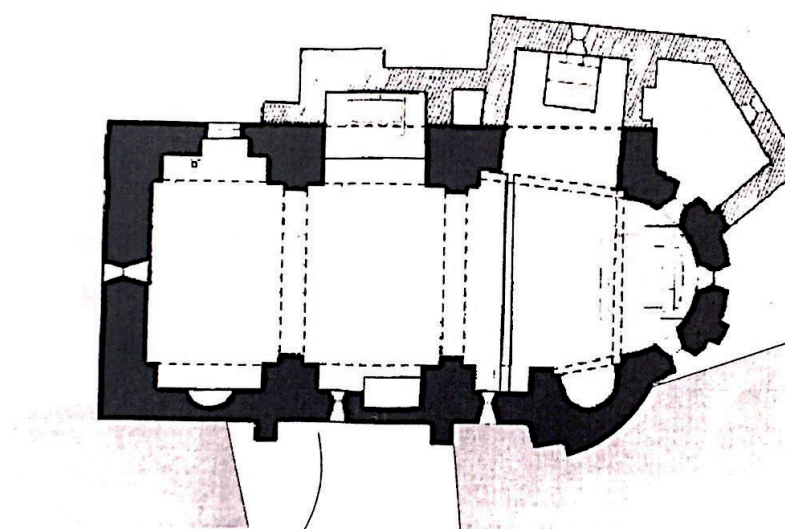




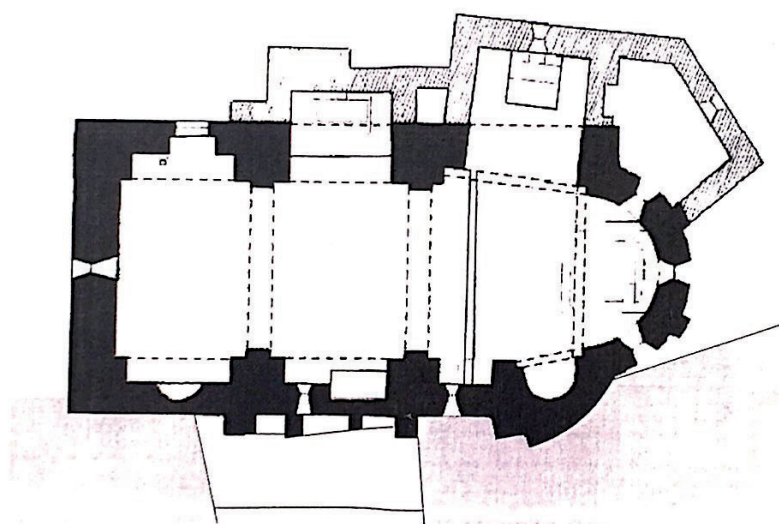
HERAULT	MINERVE	MH
EGLISE SAINT-ETIENNE		111
RESTAURATION DE LA FACADE SUD		
F. FICKE	ARCHITECTE DU PATRIMOINE	
ETAT PROJETE		
Élévation Sud		
		1/100m AJ 12/2019



HERAULT	MINERVE	MH
EGLISE SAINT-ETIENNE		
RESTAURATION DE LA FACADE SUD		
F. VIORE	ARCHITECTE DU PATRIMOINE	111
ETAT DES LIEUX		
Elevation Sud		
		1/100e A3 12/2019



HERAULT	MINERVE	MH
EGLISE SAINT-ETIENNE		
RESTAURATION DE LA FACADE SUD		
17. PROJE	ARCHITECTE DU PATRIMOINE	113
ETAT PROJETE		
Plan au sol		
		1/100e A3 12/2019



Plan d'après Ch. Boyer

HERAULT		MENERVE		MH 113
EGLISE SAINT-ETIENNE RESTAURATION DE LA FACADE SUD				
2 FIGURE		ARCHITECTE DU PATRIMOINE		
ETAT DES LIEUX				
Plan au sol				
		1/1000	A3	12/2019

Arrêté de désignation



Décision n° 76-2020-0986 du 19 novembre 2020
portant désignation du responsable scientifique d'un diagnostic d'archéologie préventive

Le Préfet de région ;

Vu le Code du patrimoine et notamment ses articles L.522-1 et R.522-1 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 8 janvier 2020 portant délégation de signature à M. Michel ROUSSEL, Directeur régional des affaires culturelles d'Occitanie ;

Vu l'arrêté du 16 mars de M. Michel ROUSSEL, Directeur régional des affaires culturelles d'Occitanie, portant subdélégation de signature aux agents de la Direction régionale des affaires culturelles ;

Vu l'arrêté n° 76-2020-0159 du 3 mars 2020 portant prescription d'un diagnostic d'archéologie préventive avec attribution immédiate à MINERVE, HERAULT, Église paroissiale Saint-Étienne ;

Vu le projet scientifique d'intervention de diagnostic présenté par l'INRAP – Direction interrégionale Midi-Méditerranée, reçu le 17 novembre 2020, approuvé le 17 novembre 2020 ;

Vu la proposition de responsable scientifique d'opération présentée par l'INRAP – Direction interrégionale Midi-Méditerranée ;

Considérant que le responsable scientifique de l'opération proposé dispose de connaissances, références, qualifications et expériences lui permettant de garantir la qualité scientifique de l'opération archéologique et de prendre, dans le cadre de la mise en œuvre du projet scientifique d'intervention susvisé, les décisions relatives à la conduite scientifique de l'opération et à l'élaboration du rapport de diagnostic dont il dirigera la rédaction

ARRÊTE

Article 1 - Madame Isabelle REMY est désignée responsable scientifique du diagnostic prescrit par l'arrêté du 3 mars 2020 susvisé. L'opération est enregistrée sous le code : **1111931**

Article 2 - Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la Mairie de Minerve, à Madame Isabelle REMY et à l'INRAP – Direction interrégionale Midi-Méditerranée.

Fait à Montpellier, le 19 novembre 2020

Pour le Préfet de région
et par délégation, le Directeur régional des affaires culturelles
et par subdélégation,
Le Conservateur régional adjoint de l'archéologie

Cyril MONTOYA

Projet scientifique d'intervention

Diagnostic archéologique D133529

MINERVE (34) EGLISE PAROISSIALE SAINT-ETIENNE

Projet scientifique d'intervention

1.- Identification administrative de l'opération

Région	Occitanie	Département	Hérault
Commune	Minerve		
Lieu-dit	EGLISE PAROISSIALE SAINT-ETIENNE		
Cadastre	Minerve : Section OB parcelle 116		

Prescription	N° Arrêté	Réception	Surface	Attribution	Envoi projet
Initiale	76-2020/0159	06-03-2020	496 m²	06/03/2020	28-05-2020

Contexte actuel	Rural	Contexte particulier	Elévation
-----------------	-------	----------------------	-----------

2.- Problématique scientifique

L'église Saint-Etienne est classé Monument Historique depuis le 27 septembre 1993. La construction de l'édifice remonte au XI^e siècle. L'édifice va faire l'objet d'une rénovation au niveau de sa façade sud où était accolées d'autres constructions. Les futurs travaux de mise en valeur prévoient notamment de poursuivre le dégagement de la façade sud en supprimant notamment des pilastres appartenant à une ancienne terrasse en béton du XX^e siècle.

Le diagnostic aura pour objectif de réaliser une étude de bâti rapide de l'église. Il s'agira de bien définir l'état sanitaire de la construction, de retrouver son état primitif et mettre en évidence ses transformations successives (agrandissements, modifications...). Une attention particulière portera sur la façade sud. L'ensemble des résultats devrait permettre de restituer dans ses grandes lignes l'histoire de l'église depuis son origine jusqu'à son état actuel.

• Profil du responsable d'opération :

Le responsable d'opération proposé sera spécialisé dans les études de bâti civil ou religieux d'époque médiévale ou moderne.

Spécialité : Médiéval

3.- Contraintes techniques

L'aménageur prend à sa charge les tâches suivantes :

- mise en sécurité du bâtiment (en matière de risque pour le personnel)
- accessibilité libre à l'ensemble du bâtiment (mise à disposition des clefs)
- neutralisation ou positionnement des éventuels réseaux,
- bâtiment « propre » (sans encombrement au sol),
- installation d'un échafaudage extérieur pour l'étude des parties hautes si nécessaire.
- mise à disposition de sanitaires et d'un local en dur pouvant servir de vestiaire, réfectoire, dépôt d'outils.

4.- Méthodes et techniques envisagées

- recherche d'archives facilement consultables (mairie, internet, archives M. H....)
- identification et analyse des différentes phases de construction de l'église ;
- relevés de détail des élévations remarquables sur la façade sud ;
- couverture photographique détaillée des éléments remarquables ;
- sondages ponctuels dans les façades par décroûtage si nécessaire.
- enregistrement archéologique et photographique selon normes habituelles.

L'équipe sera constituée de 2 à 3 personnes au moins durant l'intervention de terrain.

Un topographe Inrap est prévu durant la phase terrain pour effectuer le lever topographique nécessaire à l'étude de bâti.

5.- Volume des moyens prévus (en jours)

	Préparation		Terrain		Etude		Opération	
Responsable Opération	2	J	5	J	5	J	12	J
Technicien		J	5	J	1	J	6	J
Technicien Spécialisé		J		J	3	J	3	J
Topographe		J	2	J	1	J	3	J
Totaux	2	J	12	J	10	J	24	J

• Moyens particuliers

Terrain	Etude
	1300 euros Ht pour datation radiocarbone (datation charbon de bois dans le mortier de construction)

6.- Délais de réalisation

Préparation	2 jours	Terrain	5 jours	Etude	5 jours
Remise rapport	16 semaines après la fin de la phase terrain				

Adjoint Scientifique et Technique

Nom de l'AST

PETITOT, Hervé

II. Résultats

1. Présentation générale de l'intervention



Fig. 01

Vue de l'ensemble du village depuis l'Orb.

(source : M. Charrie-Adrian)

1.1. Localisation et circonstances de l'opération



Fig. 02

Vue de l'élévation méridionale qui fait l'objet de l'intervention.

(cliché : V. Lauras)

L'église Saint-Etienne est juchée sur le point culminant du joli village de Minerve, classé parmi les « Plus beaux villages de France » et engagé dans une démarche visant à obtenir le label « Grand site de France » (**figure 01**). Cette église médiévale est datée par les érudits des XI^e et XII^e siècles. Elle est inscrite par arrêté en 1943 puis classée monument historique le 27 septembre 1993. Elle doit faire prochainement l'objet d'une campagne de rénovation qui justifie une intervention de bâti ciblée sur le mur méridional.

Si l'essentiel de l'édifice semble sain, une vision plus détaillée permet de constater que les parements extérieurs comme intérieurs subissent les assauts du temps, de l'environnement et des intempéries. À l'extérieur, des remontées capillaires sont perceptibles sur le mur méridional ; on y trouve des mousses et des végétaux et le mortier subit des modifications d'ordre taphonomique. Certaines pierres éclatent ou se desquament sous l'effet du gel et la partie haute du contrefort sud-ouest se désolidarise de la maçonnerie du mur. À l'intérieur, le parement présente nombre de pierres qui se délittent ou sont en cours d'éclatement. Nous avons également pu constater que des morceaux de calcaire tombent des doubleaux au nord. Un contexte sanitaire général d'entrées d'eau et des bris de pierre mettant en danger les habitations directement en lien avec l'édifice (maison et cour particulière) ainsi que les habitants, une intervention de stabilisation et de restauration est donc la bienvenue.

L'objectif est donc de décrire et de caractériser l'élévation du mur méridional pour tenter une première approche des éventuelles campagnes successives dont il est issu (**figure 02**). Cette partie de l'édifice est en effet intéressante car l'élévation du mur gouttereau est conservée sur toute sa hauteur, à la différence du mur septentrional percé de chapelles et d'une sacristie qui brouillent la lecture architecturale et structurelle. Certaines observations permettent de proposer plusieurs états successifs entre le XI^e et le XIII^e siècle et, plus largement, d'enrichir nos connaissances sur un groupe d'une trentaine d'églises situées dans les secteurs restreints du Biterrois, du Minervois et d'une partie de la vallée de l'Orb, documentées notamment par Gabrielle Bouquet¹ et André Bonnery². Ces deux auteurs se penchent essentiellement sur la caractéristique architecturale de l'emploi de petits modules basaltiques ou d'une palette nuancée de teintes (dépendantes des sources lithiques locales) dans le surlignage des ouvertures que l'on retrouve notamment sur cet édifice.

1.2. Contexte géologique

Situé dans l'ouest du département de l'Hérault, sur les contreforts de la Montagne Noire, à l'extrémité sud-orientale du Grand Causse, le village de Minerve se détache sur un éperon rocheux au confluent de la Cesse et du Brian (**figure 03**). Au point de rattachement avec le causse, Minerve était défendue par un château dont une tour devait protéger l'entrée. Ses fortifications épousaient la falaise qui constituait une défense naturelle remarquable³.

Le cadre géologique local est caractérisé par la présence de séries sédimentaires inclinées vers le sud-est qui se sont déposées sur des roches variées beaucoup plus anciennes. Le vaste plateau sur lequel est construit le village est un affleurement de calcaire à alvéolines (roche dure, gris claire, à inclusions ovoïdes) très peu utilisé dans les constructions elles-mêmes car cette pierre se prête mal à la taille de moellons. Elle est cependant présente dans certaines parties du rempart mais pas dans l'église Saint-Etienne.



Fig. 03

L'église dans son environnement vers le nord, où l'éperon se termine en pointe fortifiée.

(cliché : V. Lauras)

1. G. Bouquet, *L'emploi du basalte en incrustation dans les édifices romans du Bas-Languedoc*, dans *Archéologie du Midi médiéval*, XI, 1993, p.229-234

2. A. Bonnery, *Matériaux et couleurs dans les églises romanes du Languedoc*, Cahiers de Saint-Michel de Cuxa, 26 (Bâtir à l'époque romane), 1995, p.110-123

3. Frédéric Loppe, Minerve (Hérault), *Quartier Lo Mur : occupation et fortification d'après la fouille de 2007-2008* (protohistoire – Epoque Moderne)

**Fig. 04**

Vue des types de calcaire lacustre : bleu crème (A), et à inclusions (B).

(clichés : I. Rémy et M. Charrie-Adrian)

**Fig. 05**

Un moellon de grès.

(cliché : M. Charrie-Adrian)

**Fig. 06**

Vue de moellons de tuf employé dans la mise en œuvre de la corniche. (cliché : M. Charrie-Adrian)

**Fig. 07**

Un petit cube de basalte servant à construire les rouleaux d'archivolte, sur la porte.

(cliché : I. Rémy)

Les roches utilisées à la construction de l'église sont des pierres **locales**, étudiées en 2018 par H. de la Boisse à l'occasion des travaux de F. Fiore et F. Loppe sur les remparts du village. On peut s'appuyer sur son rapport pour en préciser les différentes origines⁴.

Les principaux éléments du monument sont taillés dans un **calcaire lacustre** à grain fin appartenant à deux formations géologiques appelées *Ventenac* et *Agel* (**figure 04**). Elles sont présentes aux alentours de Minerve dans trois affleurements : Les *Aliberts*, les *clax* dans le vallon et sur la limite sud des *Gasques* au nord. Les différents lieux d'approvisionnement expliquent les nuances de couleur allant d'un beige/crème à un gris soutenu.

Le **grès**, présent irrégulièrement dans l'église, est tiré du lit du Brian, dans une carrière directement au pied du village (**figure 05**).

La provenance du **tuf** est plus difficile à définir, ces roches n'étant présentes qu'en de petits gisements de bonne qualité au débouché de résurgence d'eau (**figure 06**). Étant donné la situation géologique de Minerve au confluent de deux cours d'eau, de tels gisements ne devaient pas être difficiles à trouver mais les affleurements ayant été rapidement épuisés, la carrière n'a pas pu être détectée.

Le dernier élément, présent très ponctuellement et en décor, pour surigner des ouvertures dans l'église, est un **basalte** alvéolé/vacuolaire très noir (**figure 07**). On ne connaît pas sa provenance. Les deux hypothèses connues sont celles de A. Bonnery⁵ qui propose des prélèvements dans des gisements issus d'un épisode volcanique et d'affleurements présents sur une ligne allant d'Agde aux Grand Causses. Celle de G. Bouquet⁶ avance la possibilité qu'il s'agit de meules basaltiques antiques utilisées en réemploi. Son principal argument est la très faible quantité utilisée de cette roche (ici des cubes minces sculptés en parement) et l'opportunité de leur ligne déjà courbe pour l'utilisation en décor de baies.

1.3. Contexte historique ; l'église Saint-Etienne de Minerve dans les textes (Marie Vallée-Roche)

L'église Saint Etienne de Minerve relevait de l'archevêque de Narbonne, puis, à partir de 1317, du chapitre de la cathédrale Saint Just et Saint Pasteur⁷. La destruction des archives de la cathédrale de Narbonne en 1793 est bien évidemment un handicap pour reconstituer l'historique de cette église, mais nous disposons de quelques actes retranscrits dans L'Histoire Générale du Languedoc et des analyses du fonds Doat⁸.

Saint-Étienne n'est pas la première église attestée à Minerve. Au pied du village, dans la partie ouest du cimetière actuel, les vestiges de deux bâtiments successifs incendiés ont été retrouvés en 1932⁹. Les travaux ont

4. Henri de la Boisse, *Rapport d'étude des pierres de la première enceinte des remparts de Minerve - Caractérisation pétrographique, localisation, origine, remplacement*, Octobre 2018, Pierre et Monument

5. A. Bonnery, *Matériaux et couleurs dans les églises romanes du Languedoc*, Cahiers de Saint-Michel de Cuxa, 26 (Bâtir à l'époque romane), 1995, p.110-123

6. G. Bouquet, *L'emploi du basalte en incrustation dans les édifices romans du Bas-Languedoc*, dans *Archéologie du Midi médiéval*, XI, 1993, p.229-234

7. Le 25 août 1317 l'archevêque de Narbonne annexe l'église de Minerve avec toutes ces appartenances au chapitre de Narbonne : HGL V col. 1586. DOAT vol. 56 fol. 226.

8. Jean-Claude DUCAROUGE, *Inventaire général et raisonné de tous les actes du chapitre de l'église Saint Just et Saint Pasteur*, vol. II, caisson 44, premier chapitre : Menerbe, Rieussec, Villieux et La Caunette, Narbonne 1680, ms 319 Médiathèque de Narbonne

9. Joseph COULOUMA et Jean MIQUEL, « Le bassin de la Cesse. Ere gallo-romaine. Minerve cité gallo-romaine », *Cahiers d'histoire et d'archéologie*, 3^e année, t. 6, Nîmes 1933, p. 345-360

permis d'identifier l'édifice le plus récent comme l'église Saint Nazaire¹⁰, un bâtiment d'au moins 14 m de long et 6 m de large. C'est dans cette église que les protagonistes du plaid tenu en 873 ont prêté serment¹¹.

Nous trouvons Saint-Étienne de Minerve dans la documentation dès 960¹². À cette époque, deux familles se partagent les *regalia* en Minervois : les vicomtes de Narbonne et les vicomtes de Béziers. Le *castrum* de Minerve est partagé, Rainard de Béziers en attribue une portion à sa mort en 969 au comte de Carcassonne Roger le Vieux¹³ et les vicomtes de Béziers ne semblent plus désormais détenir de droits sur Minerve¹⁴. Les vicomtes de Narbonne ont sans doute aussi une part des droits sur le *castrum* de Minerve, et vers 1005¹⁵ Ermengaud, fils du vicomte Matfred et archevêque de Narbonne, lègue son alleu du Minervois à l'un de ses parents, que l'on peut sans doute identifier comme son petit cousin Guilhem, qui sera avec son frère Raimond comte de Carcassonne. Il y a de fortes présomptions que ce Guilhem soit à l'origine du lignage qui porte son nom, les Guilhem de Minerve¹⁶, qui prennent le titre de vicomtes dès 1068¹⁷.

Les premiers actes ne nous sont parvenus que par les analyses succinctes du fonds Doat. Les trois premiers (960, 962, 968) témoignent de l'accroissement rapide du patrimoine de l'église Saint-Étienne de Minerve à Camplong d'Aude, Onairac (Olonzac), Paguignan. Puis il y a une pause, avec seulement en l'an mil une donation très locale, puisqu'il s'agit de deux maisons à Minerve même. Le développement de l'église reprend dans les années 1060, avec l'apparition d'un chapitre « *de Saint Etienne dudit lieu* ». Le recteur de l'église de Minerve leur donne une terre à Mailhac en 1061, puis il inféode toutes les terres que l'église avait aux chanoines en janvier 1064 (n. st.) en leur promettant aide, fidélité et obéissance. Cette période correspond à l'implantation de la féodalité dans la région sous l'égide des comtes de Barcelone et à l'émergence dans ce contexte des fils du comte Guilhem qui deviennent vicomtes de Minerve.

En 1095 apparaît le premier document transcrit dans l'*Histoire Générale du Languedoc*, la donation de parts d'alleu à Camplong à sainte Marie, saint Étienne et saint Michel qui ont été fondés dans le *castrum* de Minerve¹⁸.

Les actes précédents ne nous étant connus que sous forme d'analyse, on ne peut savoir depuis combien de temps cet intitulé était utilisé. Il s'agit d'une seule et même église, car en 1135 le vicomte Béranger de Minerve donne son corps et son âme à Dieu, à sainte Marie, au saint protomartyr Étienne et à saint Michel où il élit sa sépulture¹⁹. En 1145 les vicomtes de Minerve promettent de renoncer au droit de dépouille à Dieu tout puissant, à la bienheureuse Marie mère de Dieu et au très saint protomartyr Étienne sous le nom duquel a été placée l'église dans le *castrum* de Minerve²⁰.

10. Cette église n'existait déjà plus à la fin du Moyen Âge, sans qu'on sache à quand remonte sa destruction ; cependant, elle avait donné son nom au cimetière de Sant Nazari (compoix de 1644, AD34, B 11026).

11. Marie VALLEE-ROCHE, « Note à propos des graffitis de l'autel paléochrétien de Minerve (Hérault) », *Mémoires de la Société Archéologique du Midi de la France*, t. LXXIII (2013), p. 95.

12. Donation de P. Franco, Miro et Frasoarius : DUCAROUGE, *ibid.* n°1

13. HGL V col. 345

14. HGL V col. 316-319

15. HGL V col. 350

16. Marie VALLEE-ROCHE, « Des comtes de Carcassonne aux vicomtes de Minerve », *Annales du Midi*, t. 124 n°279, Toulouse 2012

17. AD 13, 1 H 46, n° 218

18. HGL VII col. 741 pr. 391

19. HGL VII col. 1008-1010 pr. 529

20. HGL VII col. 1075-1076 pr. 560

Ces premiers documents transcrits insistent sur l'aspect castral de l'église. D'ailleurs, l'église est située au cœur des possessions des vicomtes : en 1132 le vicomte Guilhem et sa femme Garsende donnent à Dieu, à l'église Saint-Étienne, au recteur et à tous les clercs un mas (*mansum* ?) situé à Minerve qui confronte à midi, cers et aquilon l'église, et au marin, la rue²¹. L'acte de 1145 est suivi d'un autre en 1165²² où le vicomte Guilhem jure sur les saints évangiles de l'église Saint-Étienne de Minerve que ni lui, ni son fils, ni sa fille ni aucun de ses descendants ne pourront rien prendre des biens de l'église Saint-Étienne et maintiendront l'église en paix à l'abri de toute exaction laïque, promesse faite dans les mains de Pons archevêque de Narbonne, devant l'archidiacre Pierre de Minerve, le prieur de Rieux et le chapelain. Ces actes montrent la dégradation des relations entre les clercs de l'église et les Guilhem, et permettent de penser que les vicomtes exerçaient un droit de patronage. Aucun ne fait plus mention de chanoines.

L'épisode le plus marquant de l'histoire de Minerve, le siège de 1210, s'achève par la réconciliation solennelle de l'église à l'issue de la procession menée par Simon de Montfort et le bûcher où périssent les hérétiques capturés par les croisés, bûcher dont la localisation exacte reste inconnue. Quatre mois après le siège les affaires ont repris, le recteur de l'église conclut un bail emphytéotique pour une terre et une vigne à Cesseras (ce type de gestion initié au XII^e s. se poursuit tout au long du XIII^e s. et en 1310 l'ensemble des rentes et dîmes que perçoit le recteur de Minerve sera estimé à 200 livres annuelles). Mais le recteur n'habite sans doute plus forcément à Minerve : en 1239, c'est un vicaire qui représente le recteur, qui est en fait l'archidiacre de Corbières²³. Le déclin de Minerve est avant tout celui des anciens seigneurs, les Guilhem, dépossédés en faveur de Simon de Montfort, et dont les biens reviennent *in fine* à la couronne. Pour le peu de biens qui leur reste, Pons de Minerve reconnaît en 1251 que lui et ses prédécesseurs ont toujours été hommes propres et liges de l'église Saint-Étienne et qu'il tient d'elle toutes ses possessions, sauf quelques agriers dus au roi²⁴. En 1264 le recteur de Minerve est un chanoine de Saint-Just de Narbonne²⁵. En 1317 cette évolution s'achève avec l'annexion de Saint-Étienne de Minerve à la mense du chapitre de Saint Just de Narbonne. Le chapitre de Saint-Just en son entier est considéré comme le recteur de Minerve²⁶, où ne résident plus désormais que des vicaires.

Minerve subit les exactions des routiers en 1364 qui sont délogés par les milices des sénéchaussées de Carcassonne, Toulouse et Beaucaire sans qu'on sache si des bâtiments ont eu à souffrir du siège. En revanche, les dégâts du siège de 1582 sont mieux documentés. En février, Minerve avait été investi par un capitaine huguenot et sa troupe, et Montmorency ordonna le siège qu'il confia au gouverneur, le baron de Rieux. Le siège fut mis en juillet et levé en septembre, et de nombreux boulets métalliques retrouvés un peu partout fichés dans les murs du village témoignent de la violence des attaques d'artillerie. Il est très probable que l'église eut à souffrir à cette occasion, car, en 1596, l'église fut restaurée et la chapelle de Saint-Michel, au nord, relevée et reconsacrée²⁷.

En 1791, le curé de Minerve demande au Directoire du département qu'on lui fasse une sacristie, car il est obligé de s'habiller dans une chapelle. La formule qu'il emploie dans sa lettre (*qu'on lui fit faire encore une sacristie*)

21. Donation du vicomte Guilhem et de sa femme Garsende, DUCAROUGE *ibid.* n°12

22. HGL VII col. 1295-1296 pr. 665

23. DUCAROUGE *ibid.* n°25

24. DUCAROUGE *ibid.* n°28

25. DUCAROUGE *ibid.* n°33

26. 5 fév. 1418 (n. st.) DUCAROUGE *ibid.* n°41.

27. Marie VALLEE-ROCHE, « Découverte fortuite d'un tronc-reliquaire à Minerve (Hérault) », *Mémoires de la Société Archéologique du Midi de la France*, t. LXXIV (2014), p. 200

laisse penser qu'il y en avait déjà une, mais inutilisable, ce que semblerait confirmer une délibération municipale de 1841-1842 qui constate que l'ancienne sacristie n'est qu'un tas de décombres et décide des réparations à l'église et la construction d'une nouvelle sacristie²⁸.

Le clocher de l'église est modifié à plusieurs reprises. En 1792, quand le procureur syndic de Saint-Pons informe le conseil municipal que les cloches doivent être fondues pour faire de la menue monnaie, le maire répond qu'il n'y a que deux petites cloches indispensables à la communauté. Mais le clocher gardait l'emplacement de quatre cloches, ce qu'on constate en 1807 quand il faut le refaire à cause des dégâts de la foudre. On décide alors d'en confier la réparation à un maçon du village, qui le refait de forme carrée. Il y a aussi à cette époque un clocheton sur la toiture du chœur. Le clocher, plusieurs fois atteint par la foudre, est refait dans sa forme actuelle vers 1950 (figure 08).

La restauration de l'église est votée en 1966 et mise en œuvre dans la décennie suivante sous l'impulsion du curé Michel Quatrefages, historien et archéologue amateur. Elle concerne les murs et les dallages comme la présentation des autels. En 1994 est réalisée la réfection complète du toit de la nef.



Fig. 08

Deux vues de l'église avec son clocher carré : une plus fantaisiste de Laurens (A), et une plus réaliste de Jean-Marie Amelin (B).

(source : médiathèque de Montpellier, base Memonum)



28. Jean-Pierre FERRER, *Précis chronologique d'histoire de Minerve dans l'Hérault*, Montpellier 1998

1.4. Investigations antérieures dans le bourg

Les précédentes investigations dans le bourg ne concernent que peu l'église Saint-Étienne directement. Les derniers travaux se concentrent notamment sur le rempart ou sur la cité elle-même.

Deux brefs chapitres accompagnés de plans lui sont consacrés dans le tome 3 de *l'Histoire générale de Languedoc* de dom Claude de Vic et dom Vaissète, et dans le livre *Églises romanes oubliées du Bas Languedoc* de Pierre A. Clément. Il y est précisé que cette église résulterait de deux époques de constructions, la première au XI^e siècle dont serait issu le chevet (trilobé ou triflé) jusqu'au pilier support de l'arc triomphal, puis une seconde incluant la nef en petit appareil, sans plus de précisions.

On note la quasi absence de publications concernant Minerve entre 1985 et 2006, date où Frédéric Loppe entreprend des séries de sondages archéologiques autour du puits de Saint-Rustique puis de 2012 à 2018, en parallèle avec la restauration des remparts, des recherches sur le quartier Lo Mur et les fortifications. Suit un rapport pétrographique de Henri de la Boisse en 2018 qui a pour but de caractériser et localiser les gisements de roches utilisées dans les remparts principalement mais aussi ponctuellement pour des constructions privées et pour l'église.

En parallèle, l'historienne Marie Vallée-Roche, résidente de Minerve et voisine de l'église, entreprend de rassembler la documentation archivistique disséminée dans de nombreux lieux en Hérault, dans l'Aude, jusqu'en Espagne. Ses recherches retracent l'histoire de Minerve mais se sont concentrées ponctuellement sur des éléments mobiliers tels que l'autel paléochrétien (actuellement autel principal de l'église Saint-Étienne) et la découverte de son tronc reliquaire. Marie Vallée-Roche entreprend également d'identifier l'histoire et la physionomie ancienne des environnements immédiats de l'église, notamment du côté sud.

Ce diagnostic est donc la première exploration archéologique à être menée dans le monument.

1.5. Quelques sources iconographiques utiles

Voici un bref état des lieux des documents iconographiques concernant l'église Saint-Étienne de Minerve. Tous les lieux d'archives ayant été soit fermés soit restreints d'accès pendant les périodes de confinement dû à la crise du Covid-19, et étant donné le court laps de temps dédié au diagnostic, il n'a pas été possible de creuser plus avant que ce qui était accessible par internet.

1.5.1. Cadastres et images aériennes



Fig. 09

Extrait du cadastre napoléonien de 1813,
Minerve, section B6 du Village.

(Source : Conservation aux archives de Montpellier)



Fig. 10

Extrait du cadastre napoléonien de 1816,
Minerve, section B6 du Village.

(Source : Conservation aux archives de Montpellier)

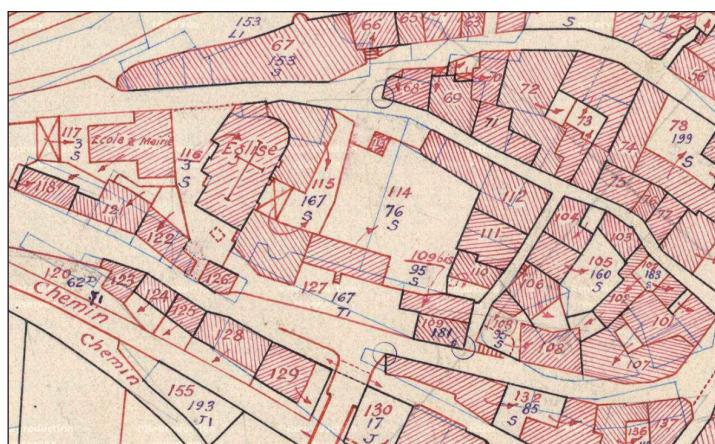


Fig. 11

Extrait du cadastre napoléonien de 1938.

(Source : Conservation aux archives de Montpellier)



Fig. 12

Photo aérienne correspondant à l'état actuel.

(Source : Géoportail)

1.5.2. Documents iconographiques



Fig. 13
Gravure à l'eau forte de Laurens, provenant des Voyages romantiques de Taylor et Nodier 1823, Vue de Minerve depuis le nord-ouest où la forme du clocher de Saint-Étienne est fantaisiste.
(source : médiathèque de Montpellier, base Memonum)



Fig. 14
Photo, Henri Nodet (1855-1940), date indéterminée, Vue de la façade sud de l'édifice.
(source : base Mérimée)



Fig. 15
Photo, Henri Nodet (1855-1940), date indéterminée, Façade nord-ouest de l'édifice, vue depuis l'éperon. (source : base Mérimée)

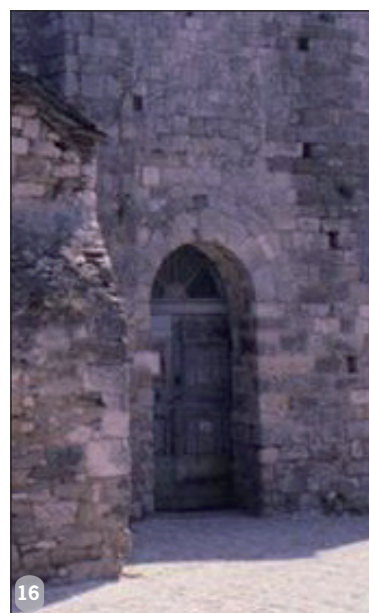


Fig. 16
Photo, date indéterminée, Façade nord-ouest de l'édifice, vue du portail principal.
(source : base Mérimée)

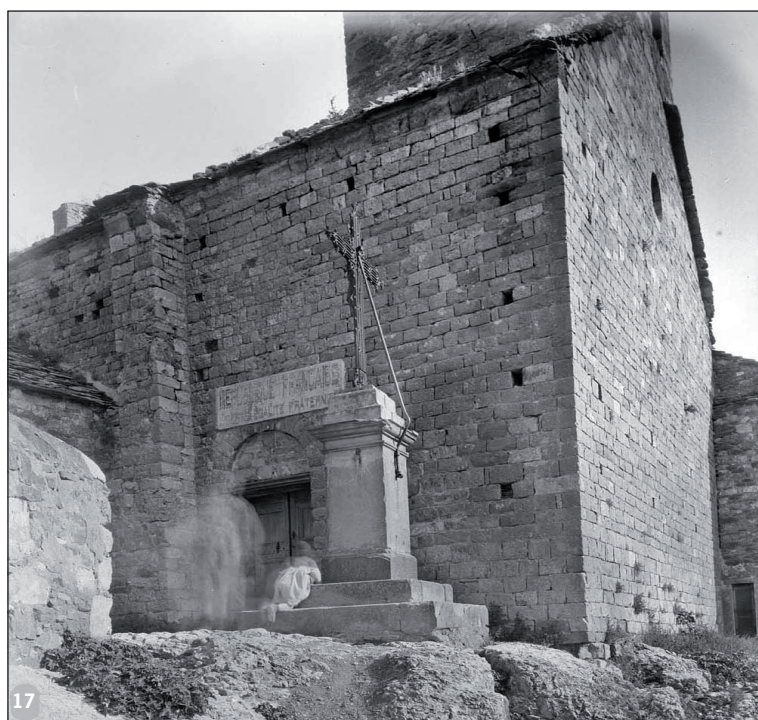


Fig. 17
Photo, date indéterminée, Façade nord-ouest de l'édifice, vue du portail principal.
(source : base Mérimée)

Fig. 18

Photo, date indéterminée, Façade nord de l'édifice en 1950.

(source : base Mérimée)

**Fig. 19**

Photo, Façade nord de l'édifice 1980-1990, avant réfection de la toiture, Photo issue du dossier de la campagne de restauration de 1992.

(source : base Mérimée)



1.6. Méthodologie et déroulement de l'intervention

En guise de propos liminaire, il est important de souligner que cette opération présente un statut particulier puisqu'elle s'est déroulée dans le cadre d'un tutorat visant à former un agent contractuel à la responsabilité d'opérations spécialisées sur le bâti. Si l'autorisation de diagnostic est au nom de l'agent CDI formateur, l'agent en formation, recruté sur ses compétences en archéologie du bâti, a pris en main toutes les étapes de cette opération. Chacune d'elles, qu'elles portent sur la préparation, le terrain, ou la post-fouille, ont été conduites en équipe, mais il revient de reconnaître la grande part du travail rempli par le futur responsable d'opération, notamment en matière de rédaction du présent rapport.

Le cahier des charges émis par le service régional de l'archéologie (Denis Guilbeau) présente un objectif global répondant à celui d'un diagnostic puisqu'il visait en premier lieu à « *évaluer l'impact du projet d'aménagement sur les vestiges éventuellement en place, afin de réunir les arguments justifiant une opération de fouille préventive* », dans ce cas précis d'une étude de bâti plus soutenue. À cette fin, il a été demandé de « *caractériser les éléments architecturaux susceptibles d'être affectés par les travaux de restauration sur la façade sud de l'église* », pour lesquels il fallait tenter de « *préciser leur chronologie relative, et si possible, absolue* ».

À cette fin, il a été proposé un protocole d'intervention qui a été suivi dans mesure de sa faisabilité. Chaque phase a, en effet, fait l'objet de son lot de contraintes spécifiques.

L'opération de terrain devait en effet débiter par une étude documentaire permettant de recenser les données archivistiques et historiques sur l'église. Trois journées de travail aux archives départementales de l'Hérault ont été prévues pour répondre à cette demande, mais elle n'a pas pu être satisfaite, en raison des restrictions liées à la Covid 19 causant la fermeture de ce bâtiment public. Si un accueil pouvait être accordé, c'était sur certains jours fixes, sur rendez-vous uniquement, et pour motif urgent. Les journées allouées à cette recherche ont donc été consacrées à la récolte d'informations accessibles par internet, à savoir sur le site des Archives départementales de l'Hérault (pour les cadastres), sur celui de la base Mérimée, en particulier sur le domaine des Monuments Historiques (notice MH de protection, sources iconographiques) et sur la plateforme ouverte du patrimoine (POP ; fonds documentaires, photos anciennes) et, enfin, sur le site de la BnF (Gallica ; sources bibliographiques, fonds iconographique). Cette intervention a bénéficié des compétences de plusieurs chercheurs archéologues et/ou historiens qui avaient déjà étudiés et publiés cet édifice ou son contexte. Chacun a eu l'extrême gentillesse de proposer spontanément une partie de ses sources ou travaux. Marie Vallée-Roche, Frédéric Loppe et Sylvain Durand reçoivent donc toute notre sympathie pour leur bienveillance. Marie Vallée-Roche est non seulement la propriétaire de la maison adossée à l'élévation méridionale de l'église, mais elle est aussi, et c'est une incroyable chance, une historienne médiéviste qui a déjà à maintes reprises publié ses recherches sur le village de Minerve et l'église. Il lui donc été demandé de bien vouloir participer à la rédaction du chapitre du contexte historique, ce qu'elle a accepté. Qu'elle soit doublement remerciée pour son implication.

L'opération de terrain devait se faire d'abord par une « *analyse générale de l'édifice, afin de caractériser au moins de manière schématique les grandes phases de construction et de modification. L'analyse devait ensuite se concentrer sur le mur sud qui fait l'objet du projet de restauration* ». La visite globale allait de soi, étant nécessaire pour placer les informations mises en évidence dans l'histoire de l'édifice. En outre, la lecture de la façade extérieure, même si elle est principalement concernée par les travaux envisagés, a trouvé du sens grâce à la lecture de son revers, à l'intérieur de l'édifice. Il est toutefois utile de souligner que seule une partie de la façade extérieure était visible et accessible. Le segment le plus occidental de la façade extérieure était masqué par la maison de Marie Vallée-Roche. La moitié orientale, quant à elle, accueille trois annexes de sa maison. La première est un garage dont le mur de fond est habillé de Placoplâtre qui masque ainsi une partie du mur gouttereau de l'église. La seconde annexe n'est pas dépourvue d'intérêt puisqu'il s'agit d'une citerne que Frédéric Loppe date du XIII^e siècle par comparaison avec celles de la citadelle de Perpignan. La citerne étant en eau, aucune information utile à la connaissance de l'édifice, n'était visible. La troisième annexe, contre le chevet, était encombrée de biens personnels. Mais une visite que la propriétaire a accordée, à l'occasion de la venue de Denis Guilbeau et Mathias Dupuis, a permis de constater que le mur du chevet était masqué par une maçonnerie plaquée afin de supporter le plancher de la construction adossée. En corollaire, les parties hautes de l'édifice, au-dessus de ces constructions, n'étaient visibles que moyennant une escalade sur une terrasse coiffant la troisième annexe, ou sur les toitures de tuiles des deux premières. Pour des raisons d'accessibilité et de sécurité évidentes, ces parties ont fait l'objet de descriptions uniquement des parties faciles d'accès et d'une couverture photographique.

**Fig. 20**

La photo prise par drone complétée d'un relevé topographique.

(cliché : I. Rémy)

Selon le protocole imposé, les élévations, enfin, devaient faire l'objet de relevés (dessins, photographies) à replacer sur le plan général. Or, cette opération a été organisée trop en amont du projet de rénovation. Sans échafaudage, l'étude doit se contenter d'observations faites « au pied du mur ». Cette situation a nécessité de faire des choix essentiels.

Le premier était de donner la préférence à un photorelevé géoréférencé des éléments visibles de la façade extérieure grâce au recours d'un drone qui permettait de fournir le relevé attendu de la façade.

Ce travail a été mis en œuvre par un binôme formé d'un droniste, Vincent Lauras, et d'un topographe, Antoine Farge (**figure 20**, **figure 21**). Ce relevé est intéressant puisqu'il fournit un support de travail fiable mais il documente toutefois la façade « en l'état », notamment avec des éléments médiévaux masqués par les contreforts modernes. Leur intervention mutualisée a permis de récupérer un temps précieux, utile au travail d'observation et d'enregistrement.

Ces informations devaient être reportées sur un plan, comme il se doit. Mais il a très rapidement été constaté que les nombreux plans dont nous disposions, qu'ils soient issus du dossier de l'architecte Frédéric Fiore ou de la base Mérimée, étaient faux, dans les mesures comme dans la lecture des parties constitutives, montrant des tracés parfois aberrants. Compte-tenu du fait que nous ne sommes qu'en diagnostic, il n'est pas question de réaliser un plan topographique complet. En revanche, la venue d'un topographe a permis de faire un relevé de la partie concernée par notre intervention, ce qui permet de replacer les éléments de manière plus juste, et par conséquent de raisonner en corrélant les informations observées sur les deux faces de manière plus précise. Ce travail a été relativement chronophage car il a fallu opérer un long cheminement pour relier les éléments des deux façades.

Quatorze jours/homme étaient programmés pour répondre aux objectifs attendus. Trois jours ont été alloués à la préparation et à l'étude documentaire préalable, et huit au travail de terrain. L'équipe était constituée de deux personnes. Deux contraintes sont à mentionner. La première est indépendante de notre volonté puisqu'elle relève du climat, le hasard des calendriers voulant que le travail de terrain a commencé exactement au premier jour d'un épisode pluvieux, exception faite d'une seule journée sans pluie mais particulièrement froide. Ce temps, particulièrement inadapté à un travail basé sur un enregistrement papier et des relevés, génère des difficultés qui ont finalement pu être contournées grâce à une répartition du travail entre l'intérieur et l'extérieur en fonction des accalmies et grâce au choix du photorelevé.

**Fig. 21.** La photogrammétrie de la façade extérieure méridionale.

(photogrammétrie : V. Lauras ; topographie : A. Farge)

La seconde contrainte relève d'un choix imposé par les conditions de travail et l'état de l'édifice. Certes, les enduits de recouvrement sont tous enlevés, ce qui permet d'emblée d'avoir une lecture des maçonneries et des baies sans avoir besoin de faire des sondages laborieux dans les enduits. C'est une chance que l'on a rarement en archéologie du bâti. Néanmoins, beaucoup d'informations sont brouillées ou masquées par des éléments intrusifs comme les contreforts modernes qui flanquent la façade sud, à l'extérieur, ou encore par des joints ciments correspondant à des réfections récentes à l'intérieur de l'édifice. Lorsqu'il n'y a pas de ciment, on trouve le reliquat de l'enduit de revêtement, notamment à l'intérieur, qui empêche de décrire les mortiers, et par conséquent gêne la mise en évidence de collages ou la mise en corrélation des éléments architecturaux. À l'extérieur, c'est davantage la fragilisation des joints par l'action de l'humidité qui a conduit à ne pas aggraver la situation en cherchant les mortiers au cœur des joints. Dans le cadre d'un diagnostic, l'équipe a jugé bon de faire ce travail en s'appuyant sur la caractérisation des maçonneries, des éléments architecturaux et de leur relation stratigraphiques en s'attachant à l'observation des continuités ou au contraire des ruptures des alignements.

Les données ont été enregistrées sur les fiches proposées par le Syslat, mais sur un modèle remanié par nos soins afin de mieux les adapter aux besoins des archéologues du bâti. La méthode d'enregistrement des informations archéologiques a été appliquée, en adoptant le mode combiné d'US²⁹ et de Faits, identifiés à l'aide des mots-clefs, selon les normes proposées par le Syslat. Il a toutefois été choisi d'avoir recours essentiellement à des US composites afin de gagner en efficacité. Ces données ont été saisies sur la version « Syslat Terminal ». Le code d'accès du site est « MINEGL01 » et le mot de passe de consultation est « min ».

Le découpage spatial s'est fait le plus simplement possible. La zone extérieure est désignée par les US (Unités stratigraphiques) en 1000. Les US en 2000 sont réservées à l'espace intérieur au bâti (la seconde tranche).

29. Une unité stratigraphique - notée US - est la plus petite unité de l'enregistrement stratigraphique. L'unité stratigraphique est toujours le résultat d'une action humaine individualisable ou individualisée par l'archéologue. On distingue un apport de matériaux (remblais, couches, sols, murs...) ou un enlèvement (fosse, tombe, creusement...). Il s'agit d'un ensemble suffisamment cohérent pour être considéré comme un tout. Plusieurs unités stratigraphiques sont regroupées en *faits archéologiques*, correspondant à des *phases chronologiques*.



Figure 23. Plan partiel de l'église. (photogrammétrie : V. Lauras ; topographie : A. Farge, infographie : I. Rémy, St. Barbey)

2. Présentation des résultats

Le découpage topographique en deux zones de travail s'est imposée suite à l'étude du mur extérieur. En effet, l'existence d'éléments visibles qu'à l'intérieur et utiles à la compréhension, l'observation de reprises/repentir, de fenêtres de typologie, taille et hauteurs différentes, ainsi que de la porte murée ont rapidement motivé le choix d'une mise en relation entre les deux faces du mur gouttereau afin d'apporter des informations les plus complètes possibles. Dans une suite logique, il a donc été décidé de créer des enregistrements d'US à l'intérieur pour faciliter les inter-liens avec l'extérieur.

Pour plus de fluidité, la description est proposée par parties de l'édifice, en associant les observations faites sur les deux faces du mur, et de manière phasée dans la mesure du possible. Chaque chapitre est conclu par les éléments de discussions et autres observations mettant en relief les spécificités susceptibles d'alimenter le chapitre de synthèse faisant le point sur le phasage possible.

2.1. Description détaillée de l'église. Quelques observations pour la chronologie de l'édifice

L'église Saint-Étienne de Minerve est une église basilicale orientée dont tous les volumes semblent aisément discernables, et d'autant plus lisibles que les murs sont décroûtés (**figure 22**). Une grande partie de l'édifice est toutefois masquée par diverses constructions postérieures. Le mur gouttereau est par exemple partiellement dissimulé par une deux chapelles quadrangulaires et une sacristie (**figure 23**). Ensuite, une série de bâtiments privés englobent intégralement le chevet sur la moitié de sa hauteur. Il est par conséquent impossible de lire les parties basses de cette partie de l'édifice. La visite de ces annexes a permis de constater que ces murs étaient doublés pour poser les charpentes dans un premier temps, puis des IPN de béton pour appuyer une surélévation contemporaine.



Fig. 22

Vue de l'église depuis le nord-est.

(cliché V. Laurus)

À l'extérieur, les murs gouttereaux sont rythmés par des contreforts plats, disposés par deux sur chaque mur gouttereau. La transition avec le chevet semi-circulaire est opérée par un massif de maçonnerie curviligne, conservé au sud. L'édifice est coiffé par une toiture de lauzes, dont la réfection date de 1995. Elle couvre la nef d'un seul tenant puis le rond-point du chevet. Elle inclue l'arase sommitale des contreforts et déborde d'une dizaine de centimètres. Une (ou deux) assise réglée formant corniche à profil chanfreiné avec tailloir semi-plat, de grès, de tuf ou de calcaire lacustre court sous cette toiture sur tout le pourtour de l'édifice. Aucun accès n'a permis la visite des parties sous toiture. Les couvertures d'une chapelle septentrionale et de la sacristie se rejoignent en hauteur au niveau de la bordure de celle de la nef.

La façade occidentale est un mur pignon simple percé d'un petit oculus clavé, et coiffé d'un clocher à deux peignes dont seule la baie de gauche est occupée par une cloche (**figure 24**). Cette élévation apparaît plus homogène vue de l'extérieur que de l'intérieur, surtout dans les parties hautes, qui est composée majoritairement de moellons de calcaire lacustre bleu.



Fig. 24

Vue du mur pignon de l'église.

(cliché : I. Rémy)



Fig. 25
Le portail de l'église se trouve dans le mur nord.
(cliché : I. Rémy)

L'entrée dans l'église se fait par un portail situé dans le mur septentrional, au niveau de la dernière travée de la nef (**figure 25**). Ce portail au tracé légèrement outrepassé est composé d'une archivolt³⁰ à deux rangées de pierre extradossées : un premier arc clavé et un second dont les éléments, employés sous la forme de plaques aux bords curvilignes épousant l'extrados du premier arc, introduisent un rythme qui différencie l'archivolte de la maçonnerie générale du mur constitué de calcaire lacustre équarries de tailles variées et assisés. Ce portail, plutôt austère, ne présente aucun tympan, linteau gravé, ou décor ; seul un moellon, presque cubique, posé au centre de la seconde rangée d'archivolte, s'individualise par le choix du basalte qui contraste avec le reste du mur. Ces deux rangées de pierres, sont plus épaisses au sommet au niveau des clés et vont en ce rétrécissant vers les sommiers des arcs, ce qui accentue l'effet outrepassé général du portail.

À l'intérieur, la nef se compose d'un vaisseau unique découpé en trois travées (**figure 26**). Elle est couverte d'une voûte en berceau brisé soutenu transversalement par deux arcs doubleaux sur impostes saillants et longitudinalement par deux rangées de grandes arcades aveugles plaquées contre les murs gouttereaux, posées elles aussi sur des impostes. Les retombées des doubleaux et des grandes arcades forment quatre piles maçonnées, qui ne présentent aucun élément monolithe ni décor. Seuls les arcs des grandes arcades sont clavés sur leurs faces avant et les profils de toutes les impostes ont été légèrement chanfreinées avec un tailloir semi- plat.



Fig. 26
Vue de l'intérieur de l'église.
(cliché : M. Charrie-Adrian)

30. Dans le but de faciliter la lecture, il sera fréquemment utilisé dans ce rapport le terme d'« *archivolte* » pour désigner les deux rangées de pierres extradossées qui coiffent les ouvertures de l'église (baies, porte et portail) : un premier arc clavé et un second dont les moellons, plaques taillées de façon curviligne épousent l'extrados du premier arc, introduisant un rythme qui les différencie de la maçonnerie générale du mur. Même si ce terme est probablement impropre à la forme architecturale qu'il désigne ici, il est cependant celui qui est le plus fréquemment utilisé dans la bibliographie et qui saura désigner le plus directement la forme dont il est question.

Le mur méridional est ajouré de trois fenêtres plein-cintre, une par travée. Elles sont toutes trois de caractéristiques et/ou de taille différentes. D'ouest en est, se trouve d'abord une fenêtre plus haute, plus large et moins longue que les deux suivantes, sans décor et aveugle. Les deux autres fenêtres, dans les première et deuxième travées sont étroites, en plein-cintre, placées à des hauteurs différentes. Sur le modèle du portail, elles sont toutes deux couronnées par un arc à deux rangées de pierres, le deuxième formant un bandeau qui surligne la baie et met l'élément en valeur. Elles présentent la différence que le bandeau qui extradosse la rangée de pierres de la fenêtre de la seconde travée (la plus haute des deux fenêtres) est en basalte et suit une ligne légèrement outrepassée tandis que celle de la fenêtre de la première travée est intégralement en calcaire.

Dans le mur méridional, au niveau de l'angle oriental de la seconde travée se trouve une ancienne porte, rebouchée, de même type que la fenêtre qui lui est associée, avec une archivolt à deux rangées de pierres extradossées dont un basaltique.

Le mur septentrional est percé pour intégrer en sous-œuvre les deux chapelles de plan quadrangulaire, sous chaque arc des grandes arcades des travées une et deux. La chapelle occidentale est moins saillante que la chapelle est. Un autel occupe chacune d'elle. Une porte aménagée dans le mur oriental de la chapelle la plus à l'est permet un passage vers une sacristie qui se développe derrière le chevet.

À l'orient, le chœur est composé d'une abside axiale voûtée en cul-de-four maçonné de moellons minces et éclairée par trois fenêtres en plein cintre. La première, dans l'axe, à large ébrasements est flanquée par deux autres plus étroites. Ces fenêtres se composent d'un simple rouleau d'archivolte bichrome clavé en alternance de calcaire clair et sombre. L'arc à double rouleau qui couronne cette abside est clavé : le premier rouleau alterne les voussoirs clairs et foncés quand le second est entièrement sombre.

Singularité architecturale de l'église Saint-Étienne : une absidiole et le départ d'un arc triomphal tronqué se trouvent au sud de l'abside principale, sous l'arc de la grande arcade de la première travée. L'absidiole qui se développe vers le sud est de même type que l'abside axiale, plus petite, voûtée en cul-de-four avec un simple arc bichrome constitué de claveaux blanc et sombre alternés en parement. La retombée maçonnée de l'arc triomphal contre cette absidiole se fait sur une imposte saillante de profil proche de ceux des piles de nef : chanfreiné avec tailloir semi-plat mais il présente en plus trois rainures en parement. L'arc triomphal en lui-même est coupé transversalement, probablement au tiers de son développement, par la première grande arcade de la nef.

Saint-Étienne de Minerve abrite encore une table d'autel en marbre blanc consacrée en 456 par Rusticus, évêque de Narbonne (**figure 27**). La table, gravée par la dédicace et de nombreux graffiti très anciens, est une des plus anciennes d'Occitanie³¹.



Fig. 27

La table d'autel de Rusticus, datée du V^e siècle, issu de l'église Saint-Nazaire.

(cliché : I. Rémy)

31. Marie Vallée-Roche, « Notes à propos des graffiti de l'autel paléo-chrétien de Minerve (Hérault) », dans *Mémoires de la société archéologique du Midi de la France*, 2013, tome 83, p. 85-108

Ce monument, d'une grande sobriété générale, ne présente aucun élément sculpté ou iconographique. Le mobilier est limité. Son originalité et son élégance sont essentiellement concentrés dans son architecture et sur des jeux colorimétriques ; des variations de teintes dans le choix du matériau calcaire et ponctuellement basaltique. Ces matériaux apportent non seulement des nuances au niveau des murs mais également une animation dans les arcs via une bichromie subtile et maîtrisée.

2.2. Les éléments de pollution stratigraphique récente

Les données qui polluent la lecture ou rendent certaines informations plus difficiles d'accès, sont décrites en amont. À l'extérieur, il s'agit pour l'essentiel des vestiges d'une construction adossée à l'église qui, même en grande partie détruite, masque certaines informations (cf. fig. 23). À l'intérieur, la principale gêne est occasionnée par les restes du dernier enduit, certes enlevé mais dont les restes garnissent encore les joints des maçonneries. En l'absence d'un nettoyage de ces reliefs, les mortiers d'origines et certaines articulations sont difficiles à observer.

2.2.1. Les traces apparentes de la terrasse moderne

US associées : SU100A-B-C, 1016

Il a d'emblée été possible de détacher certains éléments de l'élévation extérieure qui sont les vestiges d'une terrasse à fourrage d'époque moderne détruite dans les années 90 et visible sur les photos du dossier d'aménagement déposé par Mme Vallée-Roche en 2012 (figure 28). En effet, trois piliers [SU1000A-B-C] plaqués à intervalle régulier d'environ 1,10 m, entre les deux contreforts de l'église [SU1012] et [SU1014] sont immédiatement visibles contre la seconde travée (figure 29). D'aspect grossier, ces trois piliers quadrangulaires sont observés en élévation sur une hauteur qui n'excède pas 3 m pour une épaisseur maximale de 0,55 m et une largeur maximale de 0,80/85 m (figure 30). D'ouest en est, le support [SU1000C] flanque la paroi droite du contrefort [SU1012] et est lié à ce même contrefort par la création d'un pseudo-chaînage *via* le démontage de moellons en partie basse (figure 31). Le pilier central [SU1000B] est simplement plaqué contre le mur gouttereau et le dernier support [SU1000A] est collé contre le piédroit ouest de la porte romane de façon à le masquer presque complètement. Les trois piliers sont constitués de matériaux « tout venant » : lauzes, calcaire lacustre, grès, terres-cuites, morceaux de tuiles, au moins un carreau de sol et de toute tailles, les quelques moellons équarris de calcaire lacustre gris ou grège étant probablement utilisés en remploi. On note la présence de nombreuses mousses et végétations qui faussent la lecture de l'enduit. Le mortier qui sert de liant est bistre, à gros grains et friable par endroits, plutôt dur à d'autres.

En partie basse, on remarque la présence entre chaque pilier d'un blocage grossièrement modelé en glacis allant de l'un à l'autre et livrant les mêmes caractéristiques constructives que les piliers et le même type de mortier. On s'interroge si ce choix n'a pas été fait pour protéger l'affleurement du substrat calcaire et les quelques assises de fondations débordantes du mur gouttereau de l'église qui sont visibles à l'ouest (cf. chap. 3.1.1. *infra*). Cet ensemble de maçonnerie descendant jusqu'au sol actuel fonctionne donc avec un niveau de sol abaissé avant la fin de l'époque moderne.

Une restauration qui ferait le choix de supprimer ces trois supports, probablement d'époque moderne, devra donc porter une attention particulièrement au dégraissage de ces parties basses en glacis en prenant garde de ne pas dégarnir une partie de la semelle de l'édifice.

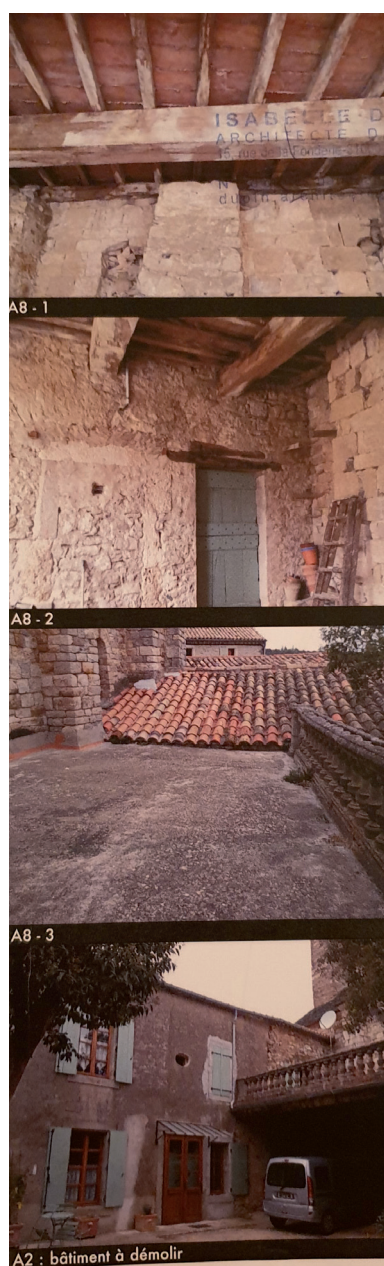


Fig. 28

Clichés de la terrasse avant sa démolition.

(source : dépôt du permis de démolir-1992)

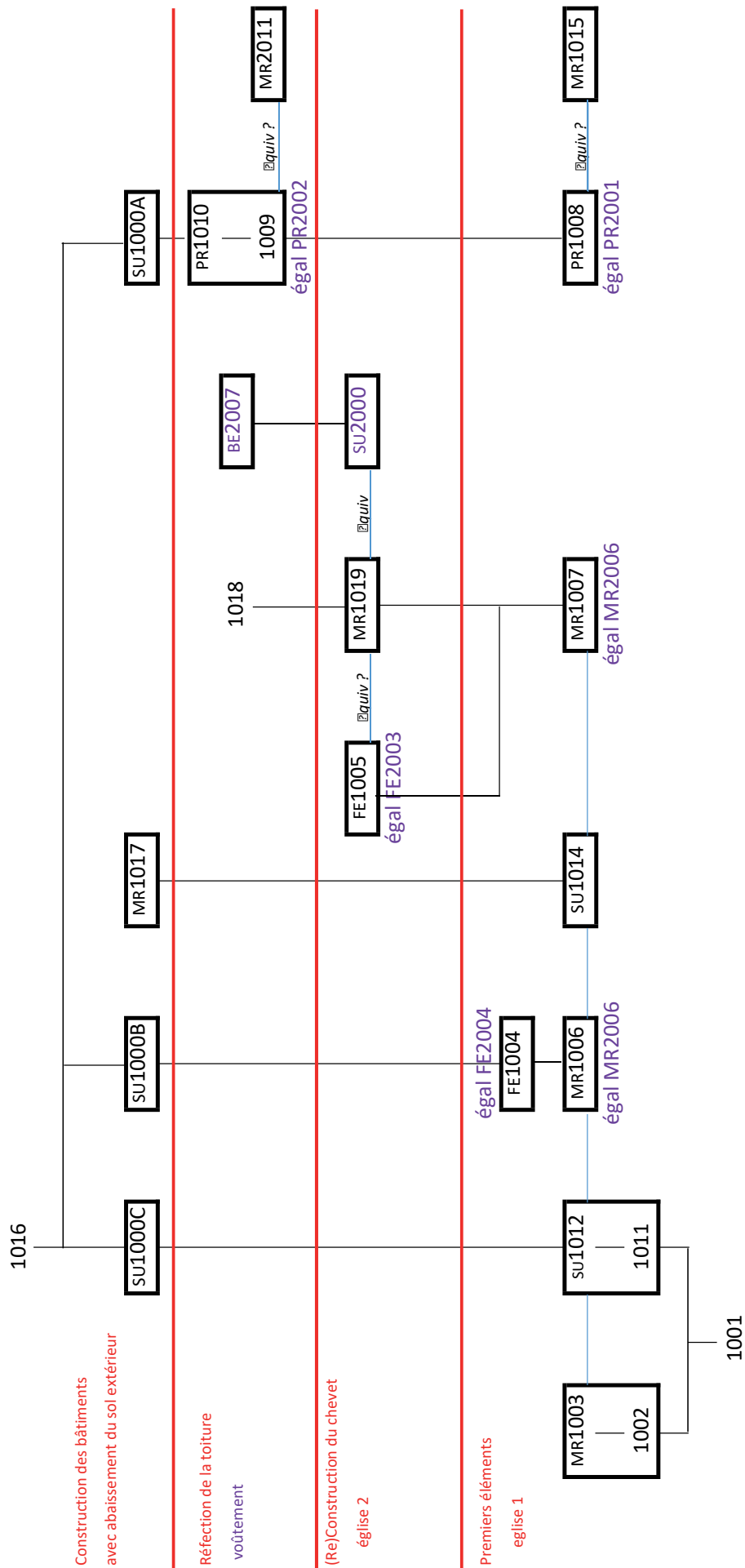


Fig. 29B. Diagramme stratigraphique des éléments concernant l'élévation méridionale.



Figure 29A. Présentation des US/Faits sur le relevé photogrammétrique des éléments concernant l'élévation méridionale. (photogrammétrie : V. Lauras ; topographie : A. Farge, infographie : St. Barbey)

Fig. 30
Les trois piliers du mur sud.
(cliché : V. Lauras)



Fig. 31. Le pilier ouest. (cliché : I. Rémy)



Fig. 32. Le contrefort est, avec un arrachement vers le sud.
(cliché : M. Charrie-Adrian)



Fig. 33. Vues de face (A) et de côté (B) de l'ensemble formant le premier état de l'abside : la travée droite initiale.
(clichés : I. Rémy)

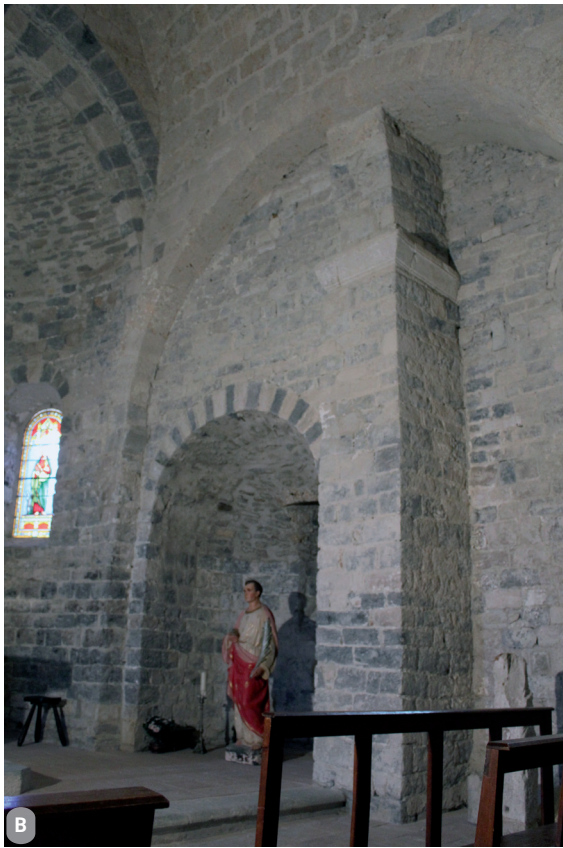


Fig. 34. Vue de l'arc triomphale bichrome, tronqué en partie, posé sur une une imposte de travers. On observe des joints en ruban sur le support. (cliché : M. Charrie-Adrian)

Ces piliers récents peuvent être associés aux traces d'un bandeau décoloré de deux assises [1016], présent sur toute la longueur du mur méridional [MR1006], à 3,20 m du sol contemporain. Ce bandeau est adjoint à des arrachements de ciment dont des restes sont visibles à la fois sur le mur de la nef [MR1006], sur l'archivolte de la porte [PR1008] puis qui continuent vers l'est et rejoignent un vestige de solin sur le contrefort [SU1014] pour faire la jonction et mourir sur l'étanchéité du toit de la grange/garage présente dans la partie nord-est de la cour.

Enfin, un des contreforts extérieurs de la nef [SU1014] présente une reconstruction en sous-œuvre [MR1017] qui peut être en lien avec ce bâtiment démonté. Cette reconstruction forme une avancée par rapport à l'alignement originel et double en épaisseur le mur du garage privé perpendiculaire au mur gouttereau (figure 32). Cette maçonnerie descend jusqu'au sol contemporain et a donc été élevée après l'abaissement du sol à son niveau actuel. Elle prend une forme bombée en partie basse et certaines pierres, buchées mais toujours en saillie vers le sud, sont interprétables comme un reste d'arrachement ou de destruction d'un mur d'environ 1,90 m à 2 m de hauteur auparavant greffé à la partie basse du contrefort de l'église [SU1014]. L'assemblage général est grossier : seules les trois premières assises, soit sur une hauteur d'environ 60 cm, sont rythmées horizontalement par une mince plaque d'ardoise entre chaque moellon équarris. Le reste de la structure est de mise en œuvre plus grossière semblable à celle des contreforts.

2.2.2. Les traces d'un ultime revêtement intérieur

US associé : 2010

Un enduit à la chaux est l'ultime revêtement mis en place dans l'église qui a pu être décelé. Il est conservé dans l'embrasure de la porte [PR2004] et se présente comme un mortier gris friable constitué de chaux et contenant des petits nodules. Cet enduit couvre la maçonnerie sur une épaisseur d'environ 1 cm et porte un décor de lait de chaux blanc. Il semble être de même composition que le liant du second état de la porte et se retrouve dans les joints de l'appareil. Il correspond sans doute à un dernier revêtement, dégagé depuis mais conservé uniquement dans les joints lorsqu'il n'a pas été remplacé par du ciment. Il remplace vraisemblablement un décor plus ancien complètement disparu.

2.3. La partie orientale : le départ du chevet

2.3.1. La retombée d'un arc triomphal à l'intérieur

L'intérieur de l'église, au niveau de la première travée, abrite encore la retombée d'un premier arc triomphal [SU2000] support quadrangulaire maçonné de manière homogène d'éléments de calcaire lacustre de module petit à moyen (cf. fig. 23 ; figure 33). Les dimensions de ses moellons, équarris et disposés en besace au niveau des chaînes d'angle, montrent un large spectre, compris entre (12x12) cm et (45x20) cm (L.xl.) cm. On distingue cependant la présence de réparations ponctuelles composées d'éléments de terre cuite (tuiles, fragment de poterie, fragment de carreau de sol) et de tout-venant collés au ciment. À 4,35 m du sol moderne, le pilier est couronné par une imposte maçonnée de 30 cm d'épaisseur, rainurée et chanfreinée, composée d'un tailloir semi-plat d'environ 10 cm. Cette imposte est posée sur un joint épais de hauteur variable et maçonnée de travers (l'angle nord-ouest remonte vers le haut) (figure 34).

Elle est le support de l'arc triomphal dont le départ vers le nord est tronqué transversalement à environ 1,70 m du tailloir par la grande arcade de la première travée sud qui maintient la voûte.

Le mortier composant cette pile est blanchâtre, gras à semi-gras au grain semi-grossier et dur. On distingue uniquement à l'ouest, sur environ un mètre de haut sous l'imposte, des joints soignés en ruban.

Toujours sur sa face ouest, le segment conservé de l'arc est clavé, extradossé et bichrome, alternant moellons de calcaire gris foncé et clair, comme pour l'arc couronnant l'abside axiale, l'absidiole (qui se développe directement à l'est de l'arc triomphal) et les fenêtres de l'abside principale. Cette unité de traitement chromatique et stylistique indique que nous sommes bien face à un chevet issu d'une campagne de construction unique

2.3.2. Le massif curviligne à l'extérieur, départ du chevet

L'arc s'insère dans un massif qui, à l'extérieur, correspond au dernier segment maçonné [MR1019] de l'église, à l'est (cf. fig. 23). Celui-ci ne fait pas réellement partie de l'élévation du mur gouttereau sud de l'église mais constitue l'articulation entre ce dernier et le départ du chevet.

Il se trouve à mi-chemin entre un dernier contrefort, formant ressaut, et un puissant massif de maçonnerie pleinement curviligne (figure 35). Il contrebutte et accueille sur sa face intérieure non seulement le départ de l'arc triomphal transversal, mais aussi une absidiole latérale voûtée en cul-de-four et la travée droite du chœur. Ce massif arrondi devait trouver son jumeau au nord, accueillant la retombée septentrionale de l'arc triomphal et une seconde absidiole en cul de four. L'ensemble permet de restituer en plan un chevet trilobé ou tréflé - pouvant donc accueillir trois autels - autour d'une première travée droite de plan trapézoïdal.

À l'extérieur, ce massif au profil original se développe entre le ressaut de la première travée et du chevet. Son tracé est arrondi sur toute sa longueur, même si la ligne incurvée est moins visible au niveau du ressaut. D'une longueur maximale d'environ 3,85 m, il a subi quelques désordres, essentiellement un éclatement des faces de parement et la partie haute est reprise en tuf [2018], sur deux assises et quatre au niveau de sa chaîne d'angle ouest.



Fig. 35. Vues de face (A) et de biais (B) de la partie orientale, à l'extérieur, à tracé curviligne. (clichés : M. Charrie-Adrian)

La maçonnerie se compose de moellons équarris de calcaire majoritairement gris, associés à des moellons clairs ou dorés. Le grès est observé de manière plus marginale. Les éléments les plus grands mesurent une quarantaine de centimètres de longueurs pour une hauteur de 16 à 20 cm. Ils sont soigneusement assisés, en respectant les hauteurs, conduisant à positionner de chant quelques éléments plus petits. Les moellons en chaîne d'angle sont disposés en besace.

À l'ouest, les modules sont légèrement plus grands, nécessitant de leur associer deux assises plus petites pour préserver l'alignement. Le mortier est grossier, blanc/beige, grisâtre et très dur en surface mais plus tendre à cœur.



Fig. 36. L'articulation entre le support de l'arc triomphal (à gauche) et la nef (à droite) : la nef semble partiellement démontée pour favoriser un pseudo-chaînage, visible surtout dans les parties basses contre le massif.

(cliché : M. Charrie-Adrian)

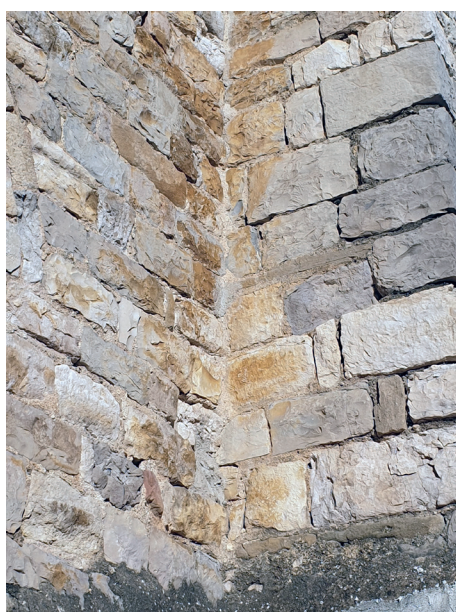


Fig. 37. L'articulation entre le massif (à droite) et la nef (à gauche) : la nef semble posée contre le massif.

(cliché : M. Charrie-Adrian)

2.3.3. Les questions concernant la relation stratigraphique avec la nef

À l'intérieur, si les assises semblent avoir été réglées avec soin à l'articulation entre l'arc triomphal et le mur gouttereau [MR2006], on y constate tout de même de légères irrégularités.

Là où les moellons devraient être régulièrement chaînés, il est possible de distinguer des indices de dégarnissage de l'appareil du mur [MR2006] et de retaille de moellons pour y introduire des éléments de chaînage de la retombée de l'arc triomphal. On peut y voir la création d'un pseudo-chaînage pas assez habile pour masquer une possible chronologie relative entre les deux portions d'élévation [SU2000 et MR2006] d'autant que l'angle est caché en partie par un joint particulièrement épais (figure 36).

Cependant, trois assises (ou 3 moellons seulement ?) en partie basse, semblent avoir été disposés comme appuyées contre l'arc triomphal.

Il y a dans cette articulation un point de chronologie relative qui mériterait d'être largement approfondi pour étudier un point important soulevé lors du diagnostic mais qui n'a pas pu être tranché lors de notre brève intervention : quel élément architectural du chevet ou du mur a été construit en premier (cf. fig. 23) ?

Même si les historiens s'accordent sur un chevet plus ancien que le mur gouttereau – d'abord parce que traditionnellement on construit les églises d'est en ouest –, cela reste à vérifier car des observations sur place se contredisent, en particulier par les pseudo-chaînages qui informent de manière contradictoire : à l'extérieur, il semble que le mur gouttereau vient se plaquer contre le chevet, alors qu'à l'intérieur on dirait que le mur a été démonté pour accueillir le pilier de l'arc triomphal (figure 37).

À l'extérieur, Il n'a été observé aucune rupture d'alignement avec les assises du chevet, ce qui atteste une contemporanéité de l'ensemble vers l'est. Vers l'ouest, l'articulation entre cette élévation [MR1019] et la nef [MR1007] n'est pas directement accessible mais il est observé présente des ruptures d'alignement couvertes dans l'angle par un joint clair épais par endroit et masquant le fait que des pierres ont été sommairement harpées sans qu'on puisse en déterminer réellement le sens. Il est possible que l'on puisse fixer à cet endroit un point de qui nous éclairerait sur la chronologie relative de l'édifice.

2.4. La nef

2.4.1. Description extérieure

2.4.1.1. L'appareil et les indices d'un abaissement stratigraphique

US associées_MR1003, MR1006, MR1007, 1001, 1002

À l'extérieur, le mur méridional [MR1003, MR1006, M1007] de la nef est observé sur une partie seulement, soit une longueur maximale de 10,40 m, la partie ouest étant masquée par une maison (cf. fig. 29). L'élévation est rythmée en trois travées par deux contreforts plats.

Le mur est maçonné en appareil à moellons de calcaire lacustre gris et crème (figure 38). Ils sont équarris, de forme quadrangulaire en parement mais le démontage observé en partie basse permet de voir que la face arrière est laissée brute, formant une queue harpée dans la fourrure. Le module de l'appareil est petit à moyen, les mesures se présentent dans une fourchette large, comprise entre (10x10) cm et (35x30). Le segment le plus oriental n'a pu être observé que de loin, la présence d'un toit ayant empêché l'approche du parement pour une étude plus approfondie et prendre des mesures acceptables.



Fig. 38
L'élévation extérieure de la nef.
(cliché : V. Laurus)



Fig. 39
Un moellon de calcaire lacustre avec traces de feu.
(cliché : I. Rémy)

Les moellons sont soigneusement assisés en respectant les hauteurs, conduisant à parfois positionner des petites pierres de chant ou à associer deux assises de petits moellons pour compléter une assise plus épaisse. On observe, mais rarement, des lauzes d'ardoises insérées dans les joints. Les joints sont larges, de 1 à 2 cm, garnis d'un mortier de chaux beige, dur, semi-grossier à grossier avec des inclusions de grains noirs et de graviers anguleux. Certains moellons ont éclaté en particulier vers l'ouest et en partie basse et sont d'une couleur évoluant vers le rouge à noir, sans doute suite à l'action du feu (figure 39).

Le segment le plus à l'ouest [MR1003] repose sur un affleurement rocheux [1001] de calcaire à grain de type alvéolines (Z sup. : 196.21 NGF). De plus, les trois premières assises [1002], sur une hauteur d'environ 0,45 m, sont irrégulières, constituées de pierres brutes, et débordantes de 0,25 m (**figure 40**). Cette partie est interprétée comme une partie initialement en tranchée de fondation. Cette observation induit un abaissement du niveau de circulation médiéval, dont l'horizon correspond au plan d'apparition de cette fondation (Z : 197.32 NGF). Le même phénomène étant constaté sur le premier contrefort [SU1012], il est possible que cet abaissement ait été opéré sur la longueur de l'édifice. L'éventualité d'une tranchée révèle la possibilité d'une volonté de poser la fondation sur le substrat plus stable. Cette tranchée a pu disparaître à l'occasion d'un abaissement du sol à son niveau actuel. Le niveau de circulation initial devait donc sans aucun doute se situer plus haut d'environ 50 à 70 cm par rapport à l'actuel. Le fait que le glacis associé aux trois piliers [1000] masque cette fondation déchaussée permet d'envisager que cet abaissement est réalisé avant la construction de la terrasse à fourrage.

Fig. 40

La partie basse au niveau de la première travée et du premier pilastre montrant la fondation déchaussée et une partie du rocher mis à nu.

(cliché : I. Rémy)



2.4.1.2. Les trous de boulin

US associées_1013

Les traces d'un échafaudage sont encore en partie visibles dans l'élévation du mur (**figure 41**). La plupart, si ce n'est la totalité des trous de boulin [1013] ont été comblés lors d'une ou plusieurs phases de restauration récentes. Lorsque le bouchage est récent, il est aisément repérable par une pierre claire scellée au ciment, tandis que d'autres sont simplement opérés avec des pierres de petit module calées de chant dans le parement, sans forcément qu'on puisse y déceler du mortier.



Fig. 42

Exemple de trou de boulin fermé au ciment.

(clichés : M. Charrie-Adrian)

Les trous de boulin ont été identifiés sur les segments formant le mur de nef [MR1003, MR1006, MR1007] et sur le massif arrondi de transition avec le chevet [MR1019]. En totalité, au moins seize trous de boulin ont été repérés. Ils dessinent des alignements verticaux et horizontaux qui permettent de restituer des plateaux disposés à peu près à la même hauteur et fixés à des perches verticales. Les conduits sont opérés par simple décalage des moellons, sans autre aménagement (**figure 42**). Les photos montrent qu'ils étaient laissés ouverts jusqu'à une date très récente (cf. chap. 1.2.4 *supra*).



Fig. 41. Indication de l'emplacement des trous de boulins sur l'ensemble de l'élévation méridionale. (photogrammétrie : V. Lauras ; topographie : A. Farge, infographie : M. Charrie-Adrian, St. Barbey)

2.4.1.3. Les contreforts

US associées_SU1012 + SU1014/MR1017

Deux contreforts s'observent sur l'élévation méridionale (cf. fig. 29 ; cf. fig. 23 ; cf. fig. 38). Ils rythment le mur extérieur de la nef en trois travées de largeurs irrégulières de 3,20 m (longueur restituée/estimée), de 4,70 m et 2,50 m d'ouest en est. L'observation des relations stratigraphiques révèle que les contreforts et la nef sont chaînés, tant en élévation qu'en fondation [1002, 1011], ce qui témoigne de leur synchronicité

Un premier contrefort [SU1012], à l'ouest, présente une épaisseur de 0,48 m et une largeur de 0,75 m (cf. fig. 31). Il s'élève jusqu'au toit en lauze qui le couvre. Les moellons sont chaînés aux articulations avec le mur gouttereau [MR1003, MR1006], mais dans un souci d'équilibre malgré un matériau disponible de dimensions disparates. L'usage d'un module plus grand conduit ainsi à associer une assise plus épaisse à deux assises de moellons plus petits pour ne pas rompre les alignements. La fourchette des longueurs se tient entre 38 et 45 cm, celle des hauteurs entre 17 et 21 cm et celle des hauteurs entre 12 et 27 cm. Le support est constitué d'éléments de taille majorée dont la disposition des chaînes d'angle se fait en règle générale en besace. Il est ainsi possible de distinguer deux reprises : dans les parties hautes, suite à l'installation d'une corniche puis, dans sa partie basse, par l'ajout d'un des piliers de la terrasse démontée. Certains éléments de ce support [1000A] sont harpés dans le contrefort en remplacement de moellons posés en chaîne d'angle de manière à assurer le maintien du nouveau pilier contre le contrefort [SU2012]. L'appareil présente plusieurs désordres qui pourraient être liés au feu, en particulier des moellons éclatés en parement ou rougis, observés surtout en partie basse dans le dernier tiers de sa hauteur.

La base de ce contrefort [SU1012] est irrégulière et directement posée sur le substrat calcaire [1001]. Cette partie [1011] est observable sur une hauteur maximale de 0,35 m pour une longueur maximale conservée de 0,58 m. On distingue deux assises de moellons de calcaire lacustre-équarris ou rectifiés, plus grossiers qu'en élévation, formant un massif débordant d'environ 10 cm. Les joints, larges, sont garnis d'un mortier de chaux très grossier, incluant des déchets de lauze. Il est peu solide sans doute en raison d'une altération par excès d'humidité. Il s'agit du prolongement vers l'est et sous le contrefort de la fondation déchaussée du mur [MR1003] suite à l'abaissement du niveau de circulation.

Le second contrefort [SU1014] est situé à l'articulation des deux premières travées (cf. fig. 32). D'une épaisseur minimale de 0,45 m au niveau de l'archivolte de la porte [PR1008], à plus d'un mètre à sa base pour une largeur d'environ 0,80 m. Il s'élève jusqu'au toit en lauze et est couvert par ce dernier au-dessus d'un rang de corniche. Le contrefort est fortement repris en partie haute par la corniche. Une photo de 1940 montre que celle-ci était alors inexistante et le toit, plat actuellement, descendait en pente sur le haut du contrefort. Il est donc fortement possible que cette corniche, installée dans la continuité de celle qui couronne le mur [MR1007], soit le résultat d'une restauration visant à homogénéiser l'ensemble.

Une autre reprise en partie moyenne correspond aux arrachements de la terrasse moderne. Certains éléments de la reprise sont harpés dans le pilastre en remplacement de moellons posés en chaîne d'angle. L'appareil présente par ailleurs plusieurs désordres, notamment plusieurs moellons éclatés en parement comme dans tout le mur gouttereau sud de l'église et sur toute la hauteur plus particulièrement en haut.

Le contrefort présente des parties bombées et une légère torsion vers l'est dans ses parties hautes, au niveau de la corniche. La maçonnerie est constituée d'éléments équarris dans des calcaires lacustres gris ou beige, de forme allongée et de taille plutôt moyenne disposés en besace en chaîne

d'angle. On y trouve quelques inclusions de tuile. Le chaînage et la qualité de moellons présentent des défauts au fur et à mesure que la hauteur est élevée. La taille des plus grands moellons atteint 12 cm à 20 cm de largeur et un reste d'enduit est présent dans les parties hautes, très abîmé, grisâtre foncé. Toute cette partie haute était enduite, comme il est visible sur la photo de Henri Nodet (cf. chap. 1.2.4 *supra*). On peut donc conclure de ces observations qu'il ne reste du contrefort [SU1014] que sa partie centrale, sa base et son sommet ayant été reconstruits.

Il est visible sur les photos anciennes (cf. chap. 1.2.4 *supra*) qu'un contrefort symétrique a été démoli sur la face nord lors de l'installation de la chapelle quadrangulaire occidentale (**figure 43**). De cette destruction et des marques qu'elle a laissées, on peut déduire que ce contrefort était chaîné au mur gouttereau nord de l'église. Par analogie, on peut sans trop de risque estimer que les contreforts sud étaient de même nature et donc que l'église d'origine comportait quatre contreforts extérieurs assez minces qui s'élevaient jusqu'à la toiture initiale. L'épaisseur peu développée de ces contreforts, au-delà de leur rôle esthétique, opérait un contrebutement assez faible, ce qui constitue donc un argument à la tradition voulant que la première église fût charpentée.



Fig. 43

Ancienne photo montrant l'arrachement d'un contrefort sur le mur septentrional de l'église.

(source : base Mérimée)



Fig. 44
La reprise autour de la porte, à l'extérieur.
(cliché : V. Luras)

2.4.2. Description intérieure

2.4.2.1. L'appareil intérieur

Un état homogène de l'élévation de la nef a été mis en évidence sur une longueur de 10 m, entre le départ du chevet et une reprise qui s'opère à l'ouest, au niveau d'une retombée de la voûte.

2.4.2.2. Les questions concernant un changement de direction du mur de la nef

L'appareil de la nef montre des désordres, autour de la porte [PR2001]. Ils sont observés à l'intérieur comme à l'extérieur.

À l'extérieur, la maçonnerie [MR1015] autour de la porte se distingue par une rupture en escalier soulignée par un joint vertical plus large, et des assises moins horizontales en partie haute, au niveau de l'arc (figure 44 et cf. fig. 29A). On observe en partie supérieure de la reprise, enfin, une pierre dont un angle est abattu pour s'adapter à un moellon de l'assise.

La maçonnerie met en œuvre des matériaux identiques, de calcaire lacustre, mais qui se distinguent par la présence d'une patine superficielle de couleur brune. Le module semble légèrement plus grand, plutôt moyen, conduisant à associer une assise de moellons épais en complément d'une double assise de moellons plus minces afin de ne pas rompre les alignements définis par l'appareil du reste de l'élévation [MR1006].

Au revers, le mur de la nef [MR2006] montre des perturbations similaires (figure 45). On discerne un démontage en partie haute et à droite de la porte, une limite en escalier rendue visible par des joints plus larges et des assises de rectification en arc de cercle autour de l'archivolte de la porte [PR2001].



Fig. 45
La reprise autour de la porte, à l'intérieur.
(cliché : M. Charrie-Adrian)



Ces désordres ont d'abord été interprétés comme le fruit d'une reconstruction, hypothétiquement liés à une insertion en sous-œuvre de la porte. Dans le détail, aucun collage de mortier n'a été mis en évidence, ce qui rend cette proposition difficile à étayer. Ces ruptures, en revanche, coïncident avec un changement de direction du mur gouttereau qui fléchit légèrement vers le nord. Cette modification du tracé est également visible en plan, observation qui conduit à proposer que cette maçonnerie [MR1015] correspondrait davantage à un repentir et une rectification de l'alignement du mur de la nef (cf. fig. 23 ; figure 46).

Ce point mérite d'être regardé plus en détail, ce qui est impossible aujourd'hui car la relation physique entre le piédroit de la porte et la maçonnerie est masquée par le contrefort moderne [SU1000A].



Fig. 46

Le bombé de la nef, vu depuis l'ouest (A), et l'est (B).

(clichés : I. Rémy et M. Charrie-Adrian)

2.4.3. Les baies associées à cette élévation : la porte et les fenêtres des deux premières travées

Quatre baies, trois fenêtres et une porte, percent le mur de la nef. Les fenêtres se distribuent chacune dans une des travées. Mais seules celles qui se trouvent dans les deux premières travées et la porte sont en lien avec la construction de ce segment de la nef. Pour autant, elles soulèvent de nombreuses questions, sur leur insertion stratigraphique ainsi que sur leur morphologie initiale, divers indices laissant envisager des reprises qui les ont plus ou moins transformées. En effet, en plan, on constate que les profils intérieur et extérieur de toutes les fenêtres sont différents. Lorsque les ébrasements devraient montrer des profils symétriques, on perçoit une remarquable dissymétrie (cf. fig. 23).

2.4.3.1. La porte : deux états

US associées_PR1008, PR1010, 1009, 2001, 1010, MR2011

La porte se trouve dans la seconde travée et montre plusieurs phases de construction.

Phase 1_ De l'état originel de la porte [PR1008], il ne demeure que l'arc plein-cintre doublé, du même type que celui de la fenêtre [FE1004] qui s'ouvre dans la même travée (figure 47). À l'extérieur, l'arc en lui-même, à l'intrados, est large de 0,90 m et haut de 0,47 m. Il est composé de huit claveaux taillés en coin, majoritairement dans du calcaire lacustre gris (6/8) et crème (2/8). Le claveau formant le sommier droit est aussi taillé en forme de coin. La clé de voûte n'est pas centrée. La longueur des claveaux évolue du sommier de 24/25 cm à 30 cm dans l'axe. L'arc est donc volontairement

**Fig. 47**

Vue large (A) et rapprochée sur l'arc de couverture de la porte, à l'extérieur. Le piédroit droit et le linteau correspondent à un remaniement postérieurs.

(clichés : M. Charrie-Adrian)

augmenté au niveau de la clé pour accentuer l'effet outrepassé. Il est doublé par un rouleau d'archivolte composé de petits moellons de basalte noir alvéolé, de petite taille et de faible profondeur formant juste un habillage taillé en forme de cube et de coin. La largeur du rouleau est de 9 cm à la naissance et 13 cm à la clé.

Cet arc ne se développe pas jusqu'au sommet à l'est et les moellons du contrefort [SU1014] sont posés dessus, ce qui milite en faveur d'une construction synchrone de ces deux éléments, mais une possible reprise à cet endroit peut fausser la lecture. Pour autant, le positionnement de la porte, si près du contrefort qui masque en partie une archivolte soignée ainsi qu'une partie de son piédroit droit, interroge. Mais seule la contemporanéité des deux éléments expliquerait que l'archivolte ne soit pas complétée dans sa partie invisible.

Le linteau plat ne semble pas remplacer de linteau primitif. Les sommiers reposent de part et d'autre, sur une même ligne d'assise.

Fig. 48

Vue large (A) et rapprochée sur l'arc de couverture de la porte, à l'intérieur. Les piédroits, le linteau et l'asymétrie de l'arc, à droite, sont le fruit des reprises postérieures.

(clichés : I. Rémy)

À l'intérieur, l'arc de tracé plein cintre [2001] répond à celui de l'encadrement extérieur [1008] (figure 48). Il est constitué de neuf claveaux taillés en coin dans le même calcaire lacustre gris ou beige, disposés sans rythme. Le tracé est légèrement surbaissé et asymétrique, mais visiblement suite aux reprises ultérieures des piédroits. Le sommet droit, le seul visible, est posé directement sur le piédroit, sans imposte. Les claveaux mesurent 21 cm de longueur au niveau du sommet et augmentent progressivement jusqu'à atteindre 30 cm de longueur dans l'axe. La clé n'est pas centrée.



L'arc extradossé est lui aussi doublé par un rouleau formant archivolt, composé de petits moellons carrés taillés dans du basalte noir. Sa largeur est de 9 cm à la base et est majorée à 12 cm dans l'axe, produisant ainsi le même effet outrepassé.

Phase 2_ La seconde phase mise en lumière correspond à une porte large de 0,90 m environ au niveau de l'encadrement extérieur et d'une hauteur de 2,20 m aux sommiers pour 2,67 m à la clef.

Cette seconde phase a consisté en la probable reconstruction des piédroits en remplacement des piédroits initiaux, puis en l'installation d'un linteau monolithe et d'un tympan.

À l'extérieur, seuls deux moellons du piédroit gauche [1009] sont visibles car il est majoritairement caché par un contrefort moderne [SU1000A] (cf. fig. 47). Leur relation avec la maçonnerie [MR1015] ne peut être éclairée.

Le piédroit droit est constitué de moellons quadrangulaires de calcaire lacustre mais ils sont moins réguliers qu'ailleurs, donc peut-être en remploi, et moins soigneusement mis en œuvre, avec des joints larges pauvres en liant ou peut-être lessivés. Sur les derniers 0,60 m inférieurs, les moellons sont en tuf, associés à des déchets de taille de calcaire lacustre, et liés par un mortier maigre, fin et dur. Ces éléments plaident en faveur d'une réparation partielle, voire totale, un pseudo-chaînage avec le contrefort favorisant la stabilité du piédroit.

Deux moellons du piédroit droit, en partie haute, ont été démontés pour insérer le linteau monolithe [1010], en lien ou non avec les nouveaux piédroits. Le bloc est équarri dans un calcaire gréseux doré. Ses extrémités sont harpées sous les sommiers de l'arc en plein-cintre. Le linteau présente une épaisseur de 28 cm pour une longueur supérieure à 1 m. Un tympan comble l'espace entre le linteau et l'arc, avec un retrait de parement de 3 à 8 cm. Il est constitué de deux assises de moellons de calcaire lacustre, équarris et taillés sur l'assise supérieure de manière à épouser le tracé de l'intrados. Le liant est un mortier de chaux blanc grisâtre, maigre et friable d'aspect semi-grossier. En partie basse, le piédroit gauche comporte un moellon débordant de 5 cm, ce qui pourrait correspondre à l'emplacement d'un seuil démonté et qui serait positionné à la même cote que le sol contemporain de la nef avant l'abaissement (Z. sup. : 196.69 NGF).

À l'intérieur, la porte romane présente aussi ce second état mais la lecture est brouillée par des réfections de joints au ciment (cf. fig. 48). Le piédroit droit présente un retrait de 18 cm. Il semble plus propre, régulier mais les moellons de calcaire et de grès sont disposés sans rythme. Le piédroit gauche est entièrement constitué de moellons de calcaire gris et blanchâtre. Le linteau monolithique, est plat, constitué d'un bloc de calcaire crème équarri et faiblement ancré dans les piédroits. L'espace entre le linteau et l'arc est fermé par des moellons assisés. Le liant est un mortier de chaux riche en sable gris, solide mais friable, où la chaux est aussi présente sous la forme de nombreux nodules.

2.4.3.2. La fenêtre de la première travée

US associés FE1005, FE2005

Outre la porte, la première travée présente une fenêtre à double ébrasement. L'encadrement extérieur [FE1005] mesure environ 1,50 m de hauteur par 0,50 m de large. Elle est couverte par un arc en plein-cintre à claveaux de calcaire, avec une clé désaxée vers l'ouest couverte (figure 49). Elle est doublée par un second arc formant archivolt composé de petits modules également de calcaire taillés de façon curviligne pour épouser l'extrados du premier arc, mais plus minces et plus longs que les claveaux du premier rouleau pour introduire une rythmique qui la différencie de la maçonnerie du mur. La ligne générale de la fenêtre n'est que légèrement outrepassée, en jouant sur la dimension des éléments disposés en archivolt, plus importante au niveau de la clef que des sommiers.



Fig. 49. La fenêtre de la première travée vue de l'extérieur.

(cliché : M. Charrie-Adrian)

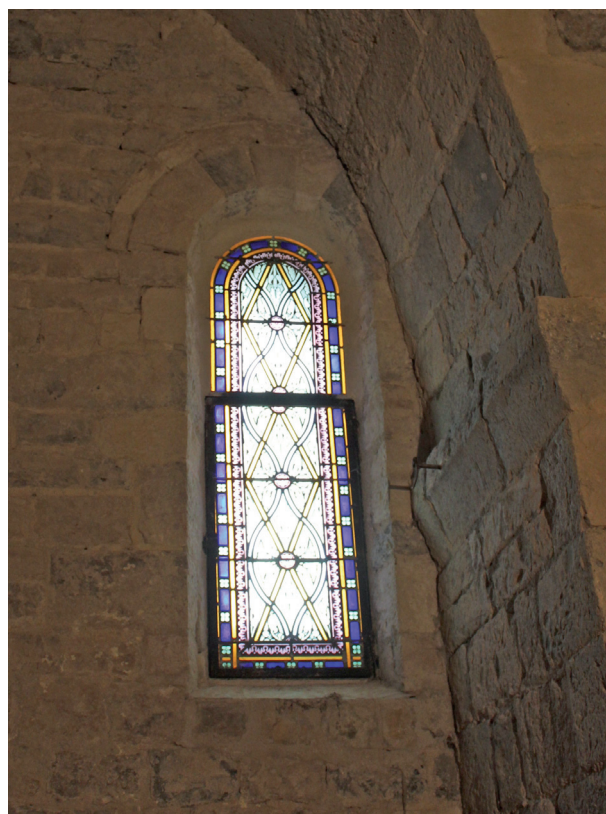


Fig. 50. La fenêtre de la première travée vue de l'intérieur.

(cliché : M. Charrie-Adrian)

Les ébrasements et la voussure sont maçonnés de petits modules grossiers noyés dans le mortier. L'encadrement de la fenêtre est assisé et son appui plat correspond à une assise du mur [MR1007]. L'appareil est équarri, de modules petit à moyen. Les alignements d'assises de l'encadrement et des ébrasements suivent les alignements de celles du mur [MR1007], sauf dans l'angle bas à droite où on discerne une légère reprise avec pierres de petit modules insérés de chant.

L'encadrement intérieur [FE2005] présente une mise en œuvre assez semblable (figure 50). La clé, contrairement au rouleau extérieur, est cependant bien positionnée dans l'axe. La voussure est maçonnée de petits modules grossiers noyés dans le mortier. Les ébrasements sont assisés et presque symétriques mais on remarque que l'ébrasement ouest est moins ouvert, presque inexistant. La partie droite de la fenêtre est masquée en partie par la pile de la première travée [SU2007] qui est plaquée contre elle. Ce qui démontre l'antériorité de la fenêtre par rapport aux grandes arcades et au support de la voûte.

Des indices incitent à conclure que la fenêtre a été retaillée : des assises du mur sont bouleversées, on trouve des incohérences dans les tailles des moellons et l'appui formé de quatre modules de pierres est lié au ciment. Ces observations constituent les principaux arguments. Une hypothèse propose que la baie a été retaillée pour y introduire une verrière d'époque moderne. Il est difficile d'apporter plus de précision sur la mise en œuvre originelle.

2.4.3.3. La fenêtre de la seconde travée

US associées_FE1004, FE2004

La fenêtre qui s'ouvre dans la seconde travée présente des dimensions semblables à la première, d'environ 1,50 m de hauteur par 0,50 m de large. Elle est placée au centre de la travée extérieure, à mi-distance entre les deux contreforts, ce qui milite en faveur d'une construction synchrone.

La fenêtre est à double ébrasement (**figure 51**). Elle se situe à 2,50 m du sol actuel. Son encadrement extérieur évoque à bien des égards la fenêtre voisine. Les deux ébrasements ne sont cependant pas réguliers, d'angle plus ouvert vers l'est que vers l'ouest, un peu comme si la fenêtre elle-même était légèrement désaxée vers la gauche dans sa propre embrasure. L'encadrement de la fenêtre est assisé et son appui plat correspond à une assise du mur [MR1006]. Les assises de l'encadrement et des ébrasements suivent les alignements de celles du mur [MR1006], sauf dans sa partie basse où un bouleversement des modules et des épaisseurs d'assises montre une modification, comme un étirement de l'ouverture vers le bas. L'archivolte est formée de deux rouleaux légèrement outrepassés. Le premier arc de l'archivolte est clavé avec une clé désaxée vers l'ouest. Le second rouleau, mince bandeau composé de petits modules cubiques de basalte (type de scorie basaltique vacuolaire ou alvéolée), démontre une volonté de surligner chromatiquement la baie par la juxtaposition des deux types de matériau. L'effet outrepassé de la fenêtre est introduit notamment par le fait que les arcs formant l'archivolte sont intentionnellement plus minces au niveau des sommiers que de la clé.

Les ébrasements et la voussure sont maçonnés de petits modules grossiers noyés dans du mortier. Dans l'axe, le jour présente un fait très intéressant et à noter : le linteau est cintré et monolithe.

À l'intérieur, la fenêtre [2004], située à 3,50 m du sol actuel, est de même typologie que sur la face extérieure. Les parois sont ébrasées, de mise en œuvre similaire, les moellons de même nature et de taille proche (**figure 52**). De même, les deux arcs formant l'archivolte sont disposés de façon identique, sans clé axiale. La bichromie est également présente. L'appui est légèrement ébrasé et enduit. On retrouve un premier arc à claveaux de calcaire de module moyen et un second composé de petits cubes basaltiques mis en parement. L'effet outrepassé que l'on devine à l'extérieur est estompé à l'intérieur. Étant donné sa hauteur, il est difficile de discerner les impostes et les piédroits supportant les sommiers de l'archivolte à double rouleau pour voir s'ils ont été retailés. Les ébrasements portent une voussure maçonnée de petits modules grossiers noyés dans le mortier.

Fig. 51

La fenêtre de la seconde travée vue de l'extérieur.

(cliché : M. Charrie-Adrian)

Fig. 52

La fenêtre de la seconde travée vue de l'intérieur.

(cliché : M. Charrie-Adrian)



La probable volonté de centrer la fenêtre dans le mur de la seconde travée peut démontrer qu'elle fonctionne avec la mise en œuvre générale du mur et des deux contreforts. La typologie de cette fenêtre est également cohérente avec la porte.

De manière générale, il est important de souligner que les profils et les dimensions actuels des deux baies ne sont pas les originaux. Les deux fenêtres ont été retaillées et donc modifiées dans le but de positionner des verrières d'époque moderne de verre coloré avec repeints de réseaux, palmettes et motifs géométriques strictement identiques en taille (150x50 cm) (Hxl).

2.4.4. Éléments de discussion

Quelques observations n'ont trouvé d'explication satisfaisante. C'est le cas de désordres associés à la porte. À l'intérieur, le piédroit gauche de la porte présente une reprise [MR2011] opérée dans la retombée de l'arc doubleau de la seconde travée [SU2008]. Le démontage est en escalier, d'une largeur comprise entre 35 cm et 85 cm et sur toute la hauteur du piédroit de la porte. Cette reprise est constituée de moellons en remploi, équarris, de tout type de matériaux, associés à des éléments plus irréguliers et justes rectifiés. Ils sont disposés en assises respectant les hauteurs imposées par la chaîne d'angle de la retombée de l'arc. L'intervention se distingue aussi par l'emploi de nombreux déchets de taille insérés dans les joints horizontaux et verticaux. Le mortier est gris, friable, avec des nodules de chaux hétérométriques. Cette reprise n'est quasiment pas chaînée au piédroit de la porte mis en œuvre avant la reprise (alors rien à voir et à placer ailleurs ?)

Visiblement, et à priori, ces contreforts extérieurs n'ont aucune correspondance intérieure. Lorsque l'on consulte le nouveau plan topographique, il est aisé de remarquer que les piles soutenant les voûtes ajoutées dans une phase ultérieure de construction ont été judicieusement placées aux endroits où ils pouvaient masquer de potentiels arrachements de supports anciens tels des piliers, ou des retombées d'arc-diaphragmes pouvant supporter transversalement une charpente, ou encore d'arcs plaqués sur le même schéma que les grandes arcades actuelles pour un soutien longitudinal.

On peut en revanche relever deux éléments : un bouleversement des assises et une reconstruction à droite de la dernière pile ouest de nef et, dans le piédroit gauche de la porte de la seconde travée, une reprise [MR2011] opérée directement dans la retombée de l'arc doubleau de la seconde travée (**figure 53**). Cette dernière reprise, qui est matérialisée par un coup de sabre visible sur plusieurs assises à environ 45 cm du mur, peut correspondre à un reste de support antérieur intégré dans la nouvelle pile. Elle aurait pu être opérée pour ne pas abîmer ou dégarnir le piédroit gauche de la porte romane et conserver la stabilité de son chaînage initial.

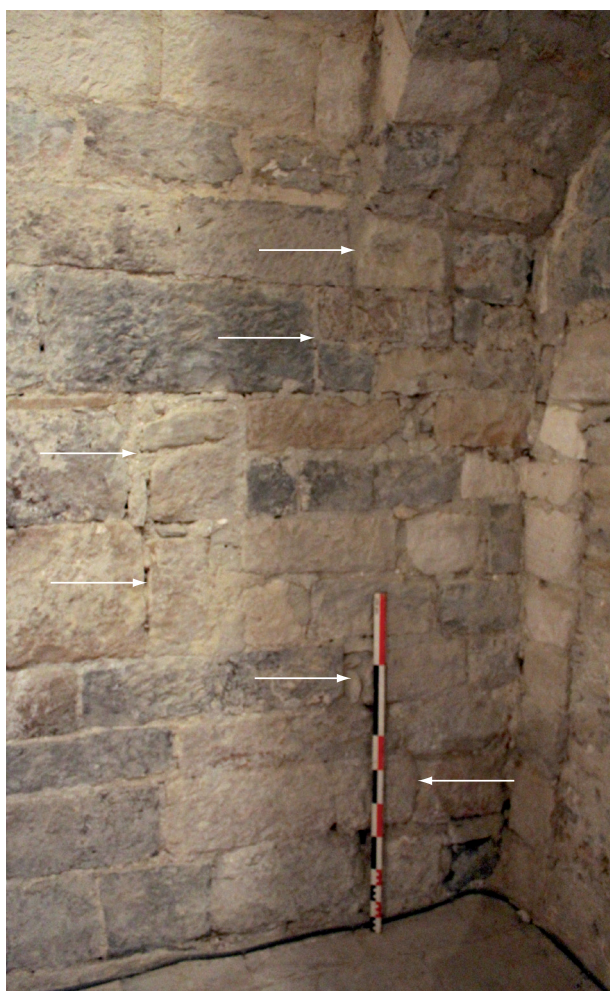


Fig. 53

Le désordre sur la retombée d'une pile de la voûte, avec un coup de sabre, peut correspondre à l'emplacement d'un pilastre en vis-à-vis d'un des contreforts extérieurs.

(cliché : I. Rémy)

Les autres questions concernent des questions de chronotypologie soulevées par l'étude des fenêtres. Les différences entre les deux baies du mur méridional de l'église doivent être minutieusement étudiées. Il est important de souligner que malgré des mises en œuvre proches : archivolt composée de deux arcs, jeu d'épaisseurs entre les sommiers et les axes, piédroits et impostes maçonnées et ébrasements, certains détails méritent d'être mis en lumière :

Les différences stylistiques, de matériau, d'ampleur d'embrasures et, très notable, de hauteur par rapport au sol interrogent (**figure 54**). En effet, la fenêtre [FE1005] est positionnée environ 0,60 m plus bas que la fenêtre [FE1004] et il peut y avoir plusieurs pistes pour l'expliquer : est-ce dû à des contraintes intérieures ou extérieures particulières ? Un repentir ? Une phase de construction différente ?

Le choix de deux matériaux différents (calcaire ou basalte) a-t-il été simplement dicté par une pénurie du matériel basaltique comme cela a pu être avancé dans les recherches sur le basalte utilisé en décor.



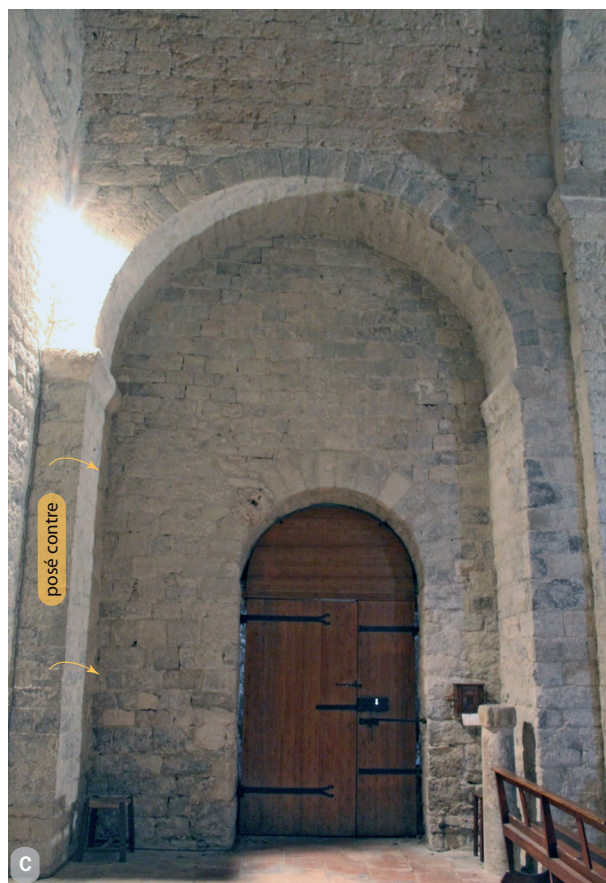
Fig. 54

Les deux fenêtres de la nef, globalement semblables mais présentant des différences qui témoignent vraisemblablement de leur appartenance à des campagnes de construction différentes.

(cliché : M. Charrie-Adrian)

2.5. La partie ouest reconstruite et le couvrement

Il a été possible de déterminer une phase de construction propre à la mise en œuvre des piles et des grandes arcades supports d'une voûte installée en remplacement d'une charpente initiale (cf. fig. 23). Il est également possible que cette phase corresponde à la mise en place extérieure d'une corniche associée à de nouvelles assises, visibles notamment au niveau du chevet, et un rehaussement/réfection de la toiture. Cette campagne s'accompagne d'une reconstruction de la troisième travée de l'église, à l'ouest.



2.5.1. Le segment ouest de la nef

Dans la troisième et dernière travée, des ruptures d'alignement des assises marquent la limite entre le mur de nef [MR2006] et la partie occidentale du mur gouttereau [MR2012]. La rupture en escalier entre les deux élévations s'observe à environ 1,20 m de la retombée orientale pile des grandes arcades [SU2008] qui scandent l'élévation (figure 55). Ce segment de la nef se développe sur une longueur d'environ 2,40 m jusqu'à l'angle formé avec la retombée occidentale de la même, avec laquelle elle est chaînée. Cette contemporanéité est soulignée par des assises continues, jusqu'à une reprise en escalier qui s'observe à l'ouest du portail situé dans l'élévation septentrionale. Cette observation permet d'envisager que toute la partie occidentale de l'église a fait l'objet d'une reconstruction, jusqu'au portail.

La maçonnerie qui caractérise cette reconstruction semble grossièrement reprendre la mise en œuvre générale du mur gouttereau [MR2006], employant des moellons de calcaire lacustres équarris et bien assisés. Si les hauteurs d'assises sont assez respectées, le collage entre les deux élévations est matérialisé par un joint vertical épais et des pierres cassées, mises en position verticale pour favoriser l'articulation. Le liant n'est pas visible, caché sous des reprises de joints au ciment.

Fig. 55. La reprise en escalier, vers la pile du mur sud, qui marque le début de la reconstruction (A), la continuité des assises au niveau de l'angle avec le mur de façade (B), de même qu'avec le mur nord, où l'on note la reprise au-dessus du portail (C). (clichés : M. Charrie-Adrian)

2.5.2. La fenêtre contemporaine de ce segment

Cette portion d'élévation inclut la fenêtre haute plein-cintre [FE2005] rendue aveugle sur sa face sud par la maison particulière construite perpendiculairement à l'église (**figure 56**).

La fenêtre est centrée par rapport à l'arcade [BE2008] de cette travée, ce qui argumente en faveur d'une contemporanéité des deux éléments.

Cette baie se trouve à 4,40 m du sol actuel. Elle se présente comme une fente étroite vers l'extérieur, qui s'évase vers l'intérieur par un ébrasement des parois et de l'arc de couverture. L'encadrement intérieur est constitué majoritairement de moellons et de blocs de calcaire clair et de rares éléments gris. Ils sont dressés et soigneusement assemblés. Son appui est simplement formé par une assise sans autre aménagement. L'arc est en plein-cintre, constitué de claveaux extradossés.

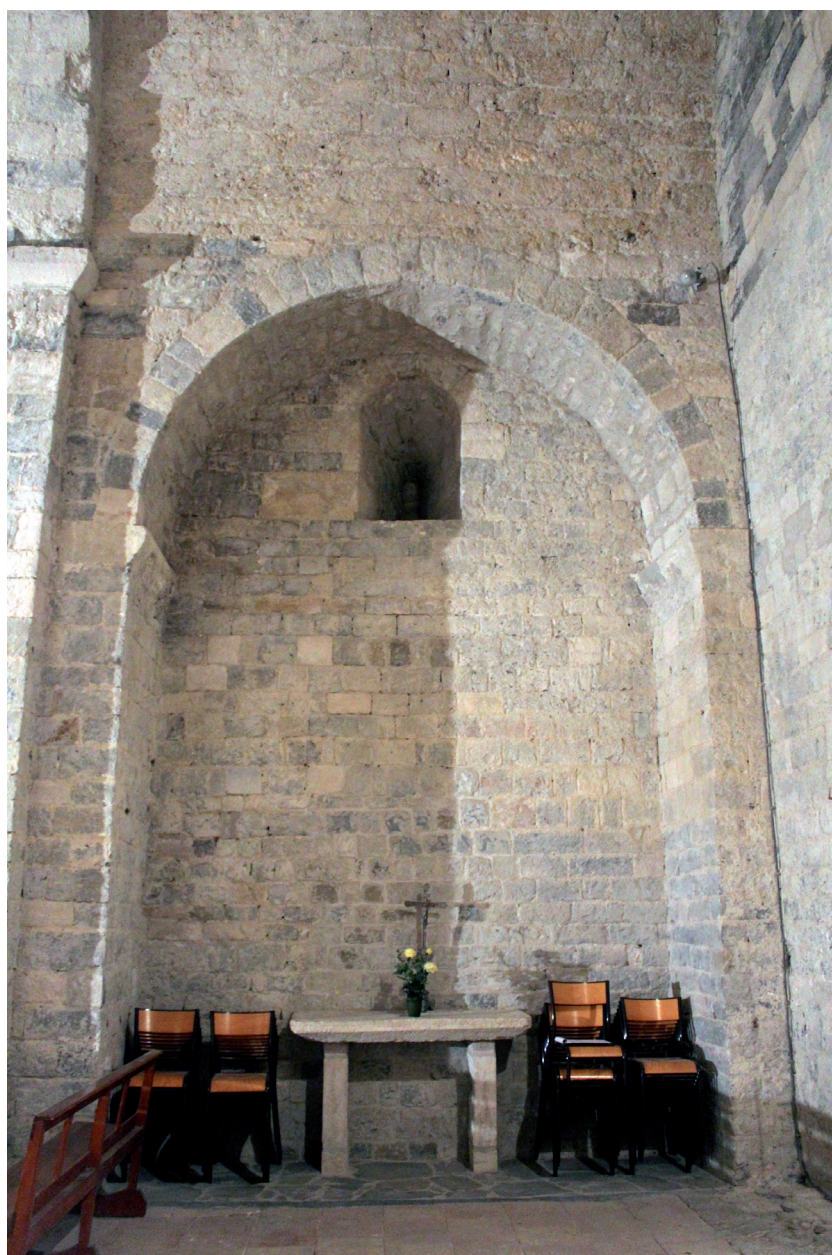


Fig. 56

La troisième travée, à l'ouest, correspond à une reconstruction de la partie ouest de l'église.

(cliché : M. Charrie-Adrian)

2.5.3. La mise en place des piles et des doubleaux pour soutenir la voûte

Cette reconstruction s'opère en même temps que le voûtement, ainsi qu'en atteste le chaînage entre le mur [MR1012] et les piles qui soutiennent les arcs doubleaux de la voûte ainsi que les retombées des arcs transversaux qui divisent la nef en trois travées (cf. fig. 23).

Cette phase complète peut être globalement caractérisée par l'emploi du tuf en complément du calcaire lacustre. Dans le détail, l'installation de la voûte en berceau brisé sur doubleaux peut être découpée en deux phases très rapprochées les unes des autres qu'il est possible de dater entre la fin du XII^e siècle et la moitié du XIII^e siècle si l'on met en corrélation les apports historiques issues des recherches de Marie Vallée Roche et de l'étude des remparts de Frédéric Fiore et Henri Boisse qui y expliquent l'emploi du tuf (cf. chap. 2.5.4. *infra*).

Les deux phases de construction des grandes arcades sont proches sans être exactement similaires : les hauteurs des impostes varient pour s'ajuster aux hauteurs de l'ancien chœur et le volume de matériau employé va d'un pourcentage comparable de calcaire et de tuf dans la première travée à une dernière travée presque intégralement en tuf (figure 57). Pour ce qui concerne les voussures, l'arrière champ de la première travée est maçonné de blocs de taille moyenne quand celles des deux dernières travées sont maçonnées de plaques de calcaire ou d'ardoise positionnées de chant.

La première phase de construction des grandes arcades plaquées contre le mur gouttereau méridional débute par l'encastrement d'une imposte servant de support de la première arche dans le point d'articulation entre l'abside principale et l'absidiole sud (figure 58). Cet arc [BE2007] dessine la première travée et repose, à l'ouest, sur une pile maçonnée constituée de la retombée de cette arche et du doubleau transversal qui supporte le berceau [SU2009]. Son tracé englobe l'absidiole sud de l'ancien chœur trilobé/tréflé, le support de l'arc triomphal [SU200], une partie du mur [MR2006] et sa fenêtre [FE2003] (figure 59).



Fig. 57

La hauteur des impostes est différente sur les arcades des travées 1 et 2.

(cliché : M. Charrie-Adrian)



Fig. 58

Encastrement de l'arcade dans l'articulation entre l'abside et l'absidiole.

(cliché : M. Charrie-Adrian)

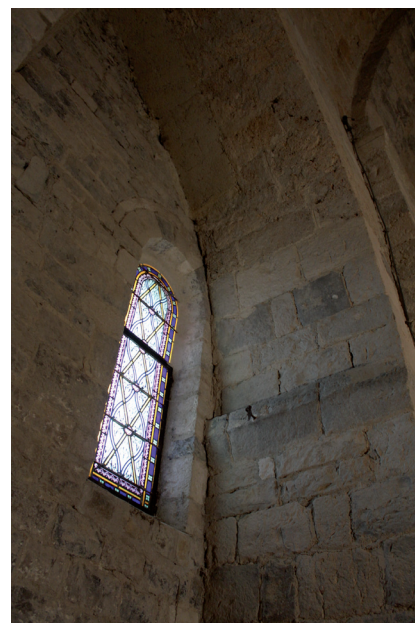


Fig. 59

La voussure est posée contre la maçonnerie de la nef.

(cliché : M. Charrie-Adrian)



Fig. 60
Vue générale de l'arcade formant la première travée.
(cliché : I. Rémy)

L'arc est de tracé plein cintre et repose de part et d'autre sur des impostes maçonnées légèrement chanfreinées avec tailloir semi-plat, placées à la même hauteur du sol contemporain (figure 60). Les piédroits sont maçonnés et chaînés au support du doubleau. L'arc est clavé sur sa face avant et chaque claveau est de module moyen à grand. À l'ouest, les sommiers, contre-sommiers et deux claveaux ont été restaurés ou changés à une période récente et dans le même matériau (tuf). L'arc [BE2007] s'épaissit vers l'ouest pour rattraper l'épaisseur variable de tous les éléments plus anciens qu'il couvre. La voûture est elle aussi constituée de moyen appareil de tuf maçonné à joints moyens. Dans la partie la plus au sud de la voûture se distingue une partie réparée en ciment. Le support de l'arc doubleau [SU2009A], son imposte et trois assises au-dessus de celui-ci sont en calcaire gris tandis que seules les parties hautes de l'arc et une partie de la voûte sont en tuf.

Au nord, un arc identique lui répond, même si l'on constate qu'il a été repoussé vers le nord. En effet, l'arc nord de la première travée repose en retrait de plusieurs centimètres sur son imposte et la voûte elle-même est repoussée vers le nord de plusieurs centimètres. Le tracé en berceau de la première travée n'est donc pas parfaitement aligné avec les segments de voûte des deux dernières travées.

La seconde phase de construction des grandes arcades correspond aux voûtements des travées 2 et 3 [BE2008A] et [BE2008B]. Les portées sont de 3,63 m pour la deuxième travée et 3,66 m pour la dernière (figure 61). La profondeur des retombées varie entre 0,96 m et 1,02 m. Tous deux sont de mise en œuvre similaire, à profil en plein-cintre. Leurs retombées se font sur des impostes maçonnées légèrement chanfreinées avec tailloir semi-plat puis se prolongent jusqu'au sol moderne. Tous les impostes se trouvent à 3,70 m du sol actuel. Les tailloirs sont placés plus hauts que ceux de la première travée de la nef qui, eux, ont sans doute été placés plus bas dans un souci d'harmonisation avec les hauteurs du chœur et des absidioles.

Les arcs sont constitués de calcaire lacustre gris et beige. Ils sont clavés sur leur face avant avec un arrière champ/voûture constitué de dalles d'ardoise ou de calcaire sur champ et maçonnées (figure 62). Les éléments sont assisés avec des joints plutôt larges pouvant aller jusqu'à 5 cm, incluant souvent des déchets de taille et de lauze dans les plus gros joints correspondant sans doute à des réparations ponctuelles.

L'installation de la voûte en berceau brisé maintenue par deux arcs doubleaux successifs [SU2009A et 2009B] intervient dans un dernier temps (figure 63). De mise en œuvre strictement similaire, les doubleaux sont de profil brisé, maçonnés de moellons extradossés de module moyen à grand, sans clé axiale et peu saillants au niveau des piédroits (22 à 24 cm). Leur largeur varie de 79 cm à l'ouest à 87 cm à l'est et leurs impostes se situent à 1,55 m du sol actuel. Ils reprennent le même vocabulaire que ceux des arcs des grandes arcades et de la corniche extérieure ; peut-être copié schématiquement sur l'imposte de l'arc triomphal.

Ces doubleaux sont constitués de tuf et de calcaire lacustre de couleur variable crème à gris, placés sans rythme particulier. On note toutefois plus de tuf dans les parties hautes, ce qui dénote probablement une volonté d'alléger la structure car le tuf, s'il est de bonne qualité, est moins dense que le calcaire lacustre. La troisième et dernière travée est presque intégralement

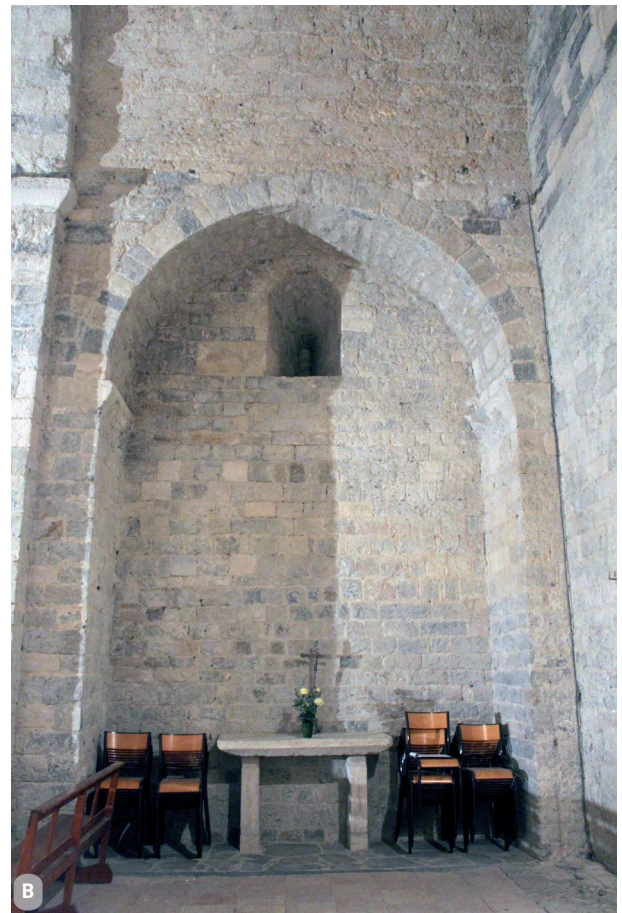


Fig. 61. Les arcades formant les travées 2 (A) et 3 (B). (clichés : M. Charrie-Adrian)



Fig. 62. Les voûtures des arcades des travées 2 (A) et 3 (B).
(clichés : M. Charrie-Adrian)



Fig. 63. La voûte au niveau des travées 1 et 2.
(cliché : I. Rémy)

constituée de tuf alors que les assises basses des première et deuxième travées sont en calcaire. Les sommiers sont plus minces que les moellons de l'axe de la voûte ; les doubleaux s'épaississent donc au fur et à mesure que la hauteur augmente, ce qui leur donne un profil particulièrement élancé.

2.5.4. La corniche

L'ensemble de l'église, des murs gouttereaux aux parties hautes du chevet (hors façade ouest) présente juste sous le toit, une assise de pierre de tuf ou en calcaire gréseux [1018] au profil chanfreiné avec tailloir semi plat, profil que l'on retrouvera sur les impostes des grandes arcades de la nef (**figure 64**). Cette dernière information peut lier l'époque de création de la corniche aux piles de la nef et donc à une surélévation suite au voûtement de l'édifice.

D'une hauteur de 25 à 35 cm pour une longueur moyenne d'environ 40 à 50 cm, elle est directement couverte par la lauze de la toiture à double pente partout en débord de quelques centimètres. Cette corniche maçonnerie est présente également sur les parties sommitales des contreforts et peut être associée à une assise de réglage ou moins à l'ouest et deux assises à l'est [MR1019 et chœur]. On distingue cette corniche à ses matériaux : le tuf et quelques modules de calcaire gréseux, ainsi qu'à une épaisseur variable de mortier.

Il semble acquis que cette corniche en bandeau courant le long de l'édifice est issue de plusieurs campagnes ou de plusieurs restaurations. Elle n'existe pas sur un contrefort dans les photos du début du XX^e siècle, mais rien n'empêche que la restauration ait pu soit restituer un état précédent soit harmoniser l'ensemble.



Fig. 64

La corniche de tuf au niveau de la transition entre la nef et le chevet. Le pignon oriental est entièrement construit en moellons de tuf.

(cliché : M. Charrie-Adrian)

Il serait cependant intéressant de caractériser et de localiser précisément les éléments en tuf de l'église. En effet, ce matériau a été utilisé pour les doubleaux, les voûtes en partie et les grandes arcades plus particulièrement dans la première travée, pour la corniche et le couronnement en tuf du chevet ; autant d'éléments architectoniques que l'on pourrait potentiellement associer à une phase de construction ou de reconstruction de l'édifice.

À l'appui de cette piste de réflexion, on peut citer les questionnements de F. Loppe dans son rapport sur les remparts et cité ci-dessous par Henri de la Boisse :

« Est-il possible de relier les types de pierres employées, leurs combinaisons et leur appareillage à des phases successives de construction ? Peuvent-ils contribuer à préciser certains points des « hypothèses de datation du bâti » proposées par Mr. Frédéric Fiore dans son Étude préalable à la restauration et à la valorisation des remparts de 2005 ? ». L'utilisation du tuf calcaire est très réduite sur les remparts. Elle se résume à l'arc et aux montants de la poterne Sud, au massif de guidage de sa herse, à l'encadrement d'une archère de la tour adjacente ainsi que d'un petit ponceau sur écoulement d'eau situé entre la porte et la tour. On en retrouve aussi quelques blocs isolés dans la courtine du même emplacement, mais aussi dans des parties remaniées de la façade Est du château (Pl.29) Le tuf mis en oeuvre par les constructeurs est donc un matériau d'excellente qualité. [...] Enfin il est très intéressant de noter que l'utilisation du tuf à Minerve est restreinte aux travaux de « l'époque royale » et aux remaniements ultérieurs. La présence de tuf dans les ouvrages est donc un bon marqueur historique 32 ».

32. Henri de la Boisse, Rapport d'étude des pierres de la première enceinte des remparts de Minerve - Caractérisation pétrographique, localisation, origine, remplacement, Octobre 2018, Pierre et Monument, p.87

3. Conclusion ; plaid pour une étude exhaustive de l'édifice et de son contexte

De manière générale, les observations effectuées sur le mur gouttereau méridional de Saint-Étienne de Minerve permettent de constater qu'il a subi de nombreuses altérations au cours du temps, visibles notamment dans ses parties basses et médianes (bouleversement d'assises, impacts et résidus d'incendie) mais également de nombreuses interventions (dégarnissage ou pseudo-chainages, percements, ajouts, rectifications).

Soumise à de multiples phénomènes naturels (érosion, infiltrations, écoulement d'eau) ou de multiples actions de restauration, il reste compliqué de faire la part des choses entre l'action du temps et la main de l'homme.

Une comparaison de ce mur avec son équivalent septentrional étant impossible, étant donné sa quasi disparition suite au percement des chapelles, le mur méridional reste l'unique indice qui permet de caractériser la nef initiale. Il a été aisé d'appréhender l'église dans son ensemble et de décrire élément par élément, cependant, les tentatives d'ajustement des sections architecturales entre elles laissent de nombreuses questions en suspens.

3.1. Lecture rapide du plan

Il est nécessaire d'obtenir un plan détaillé et complet de l'édifice. En effet, l'accumulation de plans, d'une justesse plus ou moins douteuse ou tous plus ou moins rectifiés ou rationalisés, ne permet pas une lecture objective des éléments. Le nouveau relevé, rapide et incomplet issu du diagnostic, a permis de découvrir le plan de la partie sud de l'édifice. Il a donc été possible de restituer, *via* une reproduction en miroir, l'aspect de l'église Saint-Étienne avant la greffe des chapelles nord, mais également de confirmer quelques pistes avancées par l'observation des élévations (**figure 65**). Ce nouveau plan permet les constations suivantes :

L'épaisseur du mur varie plusieurs fois sur toute la longueur du mur : entre 0,80 m (à l'est) et 1,10 m (entre les deux contreforts extérieurs).

Le plan présente une asymétrie générale et surtout, un fort trapézoïde qui s'écarte vers l'ouest à l'image de la travée droite du chœur initialement soutenue par l'arc triomphal.

La tentative de récupération de ce plan de biais au moyen des cinq rectifications progressives de son orientation et des repentirs (cf. fig. 65). Il serait réellement intéressant de signaler et calculer la courbure générale du mur en élévation afin de déterminer très exactement s'il s'agit de repentirs réels ou d'un bombé du mur gouttereau concentré en un point. Car les éléments lus peuvent aussi bien démontrer un repentir qu'une ouverture progressive du mur entre les deux contreforts extérieurs, auquel cas il peut être urgent de mettre en œuvre un contrebutement approprié.

Les ébrasements des fenêtres ne se correspondent pas à l'intérieur et à l'extérieur, prouvant que les baies ont été retaillées.



Fig. 65. Restitution du plan d'origine de l'église Saint-Etienne de Minerve suite à l'intervention d'un topographe. (topographie : A. Farge)

3.2. Chronologie relative et nouvelles pistes de travail

Si à la suite de l'étude du mur gouttereau méridional il a été possible de constater que l'église Saint-Étienne de Minerve a été construite en au moins trois campagnes, il reste impossible à l'issue de ce diagnostic d'en déterminer la chronologie exacte.

Nous savons désormais que le massif de maçonnerie courbe [MR1019] et le chevet font partie d'une même phase de construction ; que deux segments de la nef [MR1006 et MR1003] et leurs contreforts [SU1012 et SU1014] sont issus d'une autre campagne ; et que le voûtement, lui, est issu d'une dernière campagne de construction, avec la première travée de la nef et le mur occidental. Peut-être les murs ont-ils même été rehaussés.

Cette chronologie relative reste cependant à approfondir, notamment au niveau des articulations entre le chevet et la nef car pour le moment il ne semble pas permis d'avancer l'antériorité d'une phase de construction par rapport à l'autre. Il est également important d'approfondir la question de la mise en place de la porte [PR1008] et du pseudo-repentir qui lui est associé, et des fenêtres de typologie et de hauteur différente.

En effet, la bibliographie concernant les surlignages basaltiques indique que les incrustations basaltiques n'apparaissent dans la région qui nous intéresse qu'aux alentours de 1053 à Sainte-Marie de Quarante³³ et que le surlignage des baies *via* un second rouleau composé de petits modules de calcaire taillés de façon curviligne pour épouser l'extrados du premier arc était un décor architectural courant et déjà en place avant cette date. À Saint-Étienne de Minerve, les deux types de décors ont été utilisés.

Chaque ouverture dans l'église est de typologie différente :

- celle de la seconde travée est coiffée d'un cordon basaltique sur ses deux faces, tout comme la porte romane associée ;
- celle de la première travée est coiffée d'un cordon calcaire sur ses deux faces, les trois fenêtres du chœur sont coiffées d'un cordon calcaire sur la face extérieure mais d'un unique arc clavé bichrome alternant pierres crèmes et grises sur sa face intérieure ;
- le portail principal est coiffé d'un cordon calcaire comportant un unique cube basaltique (vestige d'un liseré basaltique complet remplacé par un bandeau calcaire ?) sur sa face extérieure mais d'un unique arc clavé sur sa face intérieure.

Il est donc impossible de relier une typologie d'ouverture à une phase de construction définie.

Il nous faut également considérer une potentielle accentuation volontaire de la ligne outrepassée des archivoltes basaltiques, exagération bien moindre dans les archivoltes calcaires. Cet outrepassement peut également renvoyer à une date plus haute d'autant qu'il est assez clair que les baies ont été retouchées pour accueillir des fenêtres. Les impostes et les piédroits pouvaient être plus resserrés.

Certaines réponses ne peuvent être obtenues sans la destruction de certains éléments modernes (piliers SU1000, mortier et solins associés) et le grattage de certains joints ou de certains mortiers/ciments, voir le dégarnissage de certains parements dans le cadre de leur restauration (angle droit de l'archivolte de la porte PR2008 extérieur).

La question reste donc en suspens.

En ouvrant la réflexion à d'autres éléments constatés ailleurs dans l'édifice, on observe d'une part l'existence d'une reprise en escalier à droite du portail et au revers du mur de la première travée occidentale (possible vestige d'une réfection complète de la façade) et d'autre part l'axe de l'arc septentrional de

33. A. Bonnery, *Matériaux et couleurs dans les églises romanes du Languedoc*, Cahiers de Saint-Michel de Cuxa, 26 (Bâtir à l'époque romane), 1995, p.110-123

la première grande arcade repoussée sur son imposte et l'axe de la voûte de la première travée qui semble avoir été repoussée vers le nord. Et pourquoi pas tenter de retrouver au niveau des parements des murs des chapelles nord les traces des épaisseurs des anciens murs de l'église du XI^e siècle ? Une étude compétente peut s'intéresser également à l'arc triomphal tronqué par la grande arcade orientale et à son fonctionnement en relation avec un premier édifice charpenté ; peut-être est-il possible de trouver les arrachements des supports de cette charpente initiale dans les parties hautes de l'édifice.

3.3. Pour une étude archivistique, historique et contextuelle

À la suite du travail déjà effectué par Marie Vallée-Roche, de nombreux documents restent à trouver, recoller, inventorier et étudier, notamment concernant les archives de l'ancien évêché de Saint-Pons-de-Thomières. Cela éclairerait sans doute l'utilisation de l'église au cours des siècles et sa période de construction. A-t-elle été contemporaine de l'église Saint-Nazaire dont les ruines sont toujours visibles à Minerve ? Était-elle pensée comme une église paroissiale dès son origine ? L'édifice a-t-il pu être chapelle castrale, abbatiale ou prieurale ?

La destination de l'église déterminant les espaces, comme une église paroissiale induit une ou des sacristies, éventuellement un presbytère, une abbatiale implique des bâtiments canoniaux. L'existence d'une citerne d'assez grandes dimensions du XIII^e siècle (en eau lors de notre diagnostic mais étudié par Fr. Loppe) contre le mur sud de l'église Saint-Étienne interroge en particulier. Il est donc nécessaire de replacer également le monument dans son environnement proche en plus de son contexte historique.

Il s'agirait de plus de déterminer l'existence d'un cimetière et de son emplacement par rapport à la porte méridionale [PR2008] pour tenter de déterminer l'utilisation de cette dernière ; porte de morts ? Des inhumations ont-elles eues lieu à l'intérieur de l'église ? Existait-il un espace claustral ?

Les trois extraits cadastraux montrent que la face sud de l'église, parcelle n°532 avant le XX^e siècle puis n°116, était entièrement occupée par un bâtiment de grande dimension (cf. fig. 09 ; cf. fig. 10 ; cf. fig. 11).

Ce vaste espace bâti dont les parcellaires entourant toute la cour n°535/114 fait probablement parti du même ensemble et a été démantelé pour n'en conserver que quelques éléments ponctuels. De ce bâtiment restent probablement *a minima* la citerne ainsi que la maison d'habitation collée contre l'église au sud et dont une mince partie est légèrement débordante de la façade à l'ouest. Les deux constructions quadrangulaires et de profil semi-circulaire au niveau de l'angle sud-ouest de l'église ont été supprimées et/ou englobées dans cette nouvelle construction (visible notamment sur la cadastre de 1938 où les anciens tracés ont été conservés en bleu). On peut s'interroger sur les interactions entre cet espace construit et l'église elle-même. La porte du mur gouttereau méridional, murée à une époque indéterminée, communiquait-elle avec un espace intérieur ? Les fenêtres sud étaient-elles complètement obstruées ? La seule certitude possible est que cette construction n'est pas contemporaine à l'église, qu'elle lui a succédé. On constate en revanche qu'au cours du premier quart du XIX^e siècle, l'espace autour du chevet n'est pas construit, cet espace correspond actuellement à la sacristie construite suite à une décision de la ville après 1841.

Il est par conséquent possible de dater les principales modifications de l'environnement immédiat de l'église Saint-Étienne dans une fourchette entre 1816 et 1938. Le cadastre de 1938 montre à peu de choses près l'état actuel, outre la parcelle 167S qui représente une terrasse moderne aujourd'hui démolie laissant désormais un accès libre au mur gouttereau sur de l'édifice. Une étude urbanistique et archivistique en plus d'une étude archéologique complète est donc primordiale pour comprendre le bâtiment.

3.4. Les églises de Notre-Dame de la Caunette et de Saint-Germain de Cesseras

Toujours dans l'optique d'élargir les recherches autour de l'église Saint-Étienne de Minerve, l'édifice voisin, Notre-Dame de la Caunette, peut fournir une aide non négligeable dans la lecture des élévations de Minerve (figure 66). En effet, elle présente une forte proximité formelle avec notre objet d'étude. À 3 km l'une de l'autre, il n'est pas impossible qu'elles soient issues du même atelier.

Également présentée comme une église du XI^e siècle, elle est contemporaine de Saint-Étienne de Minerve et présente certaines similitudes : toit en bâtière où il est encore possible de distinguer des arrêtes comme dans les reproductions anciennes de Minerve, clocher quadrangulaire (peut-être ancien clocher peigne agrandi ?) portant directement sur les voûtes de la première travée, appareillage de petits modules de calcaire bien assisés, découpage extérieur en trois travées scandées de contreforts chaînés peu épais développés jusqu'à la toiture, entrée *via* un portail latéral dans la première travée nord. Elle présente dans l'abside une unique fenêtre plein cintre dont l'archivolte est doublée d'un bandeau de basalte.

Comme à Minerve, l'église Notre-Dame de la Caunette a été voûtée dans un second temps mais il est possible ici de retrouver les traces des supports antérieurs. En effet, les arrachements de piliers, de colonnes semi-engagées ou d'arcs diaphragmes sont très nettement visibles sur les faces internes des murs, entre les ouvertures des fenêtres, lesquelles ont été là aussi largement agrandies.



**Fig. 66**

A : Église de Notre-Dame de la Caunette, vue du nord-ouest. (cliché : S. Durand)

B : Église de Notre-Dame de la Caunette, mur gouttereau méridional. (source : <http://lafrancemedievale.blogspot.com/2015/01/la-caunette-34-eglise-notre-dame-de.html>)

C : Église de Notre-Dame de la Caunette, vue du nord-ouest. (cliché : S. Durand)

D : Église de Notre-Dame de la Caunette, vue d'un arrachement sur la face interne du mur méridional. (cliché : S. Durand)

L'église Saint-Germain de Cesseras présente également de nombreuses similitudes formelles avec Saint-Étienne de Minerve et a été construite à la même époque (**figure 67**). Elle possède un portail sud, des fenêtres surlignées de basaltes mais également de double rouleaux de calcaire et d'arcs clavés bichromes. Les contreforts sont strictement de même typologie que ceux de Saint-Étienne : minces et chaînés, débordants au niveau de la toiture et l'appareillage de petits modules de calcaire est bien assisés.

S'intéresser à cette église, plus basse, en plaine, n'est pas arbitraire car, outre sa ressemblance avec l'édifice sujet de ce diagnostic, Cesseras était peut-être en relation avec Saint-Étienne (Cf. chap. 1.3. *supra*) car cette dernière y possédait des terres et des vignes.



Fig. 67

A : Église de Saint-Germain de Cesseras, vue du chevet. (source : <https://monumentum.fr/>)

B : Église de Saint-Germain de Cesseras, vue du portail sud. (source : <https://monumentum.fr/>)



La physionomie de l'église Saint-Étienne de Minerve a évolué au cours des siècles. D'une église charpentée au chevet trilobé, elle est devenue une vaste église voûtée, au plan trapézoïdal inhabituel où sont venues se greffer de nouvelles chapelles au nord puis une sacristie. Mais l'évolution de l'édifice ne s'est pas arrêtée là.

Sur les documents iconographiques du siècle dernier (Cf. chap. 1.5. *supra*), on constate notamment que la toiture a été plusieurs fois rectifiée et nettoyée entre 1855 et 1995, et il semblerait qu'avant le XX^e siècle, elle ait comporté des nervures. En second lieu, on ne peut que constater le passage d'un clocher quadrangulaire à un clocher peigne comportant un seul mur en façade. Ce clocher quadrangulaire semble étrangement peser directement sur la voûte de la troisième travée de l'édifice sans qu'à l'intérieur des retombées ou des supports soient visibles. Ce choix semble pour le moins périlleux même si on a pu constater le même à l'église Notre-Dame de la Caunette. On comprend le choix final de l'avoir tronqué dans sa partie arrière. Sur la face nord, l'aspect du portail change : dans un premier temps il comporte un tympan maçonné (proche de celui qui bouche actuellement la porte du mur méridional) puis ce tympan est démoli et l'archivolte est effacée sous ce qui ressemble à une épaisse couche de crépis. Enfin, le crépis disparaît et l'archivolte réapparaît dans son intégralité. Seul le mur gouttereau méridional semble avoir été épargné par les mouvements des siècles.

À l'issue de ce bref diagnostic, il semble évident que Saint-Étienne de Minerve est une église originale et riche. Certains indices de précocité semblent vouloir nous renvoyer à la période préromane, d'autres, à l'inverse, évoquent aisément le début du XIII^e siècle et la période royale en Languedoc tandis qu'on croit déceler une dernière phase d'harmonisation générale. Cette église mérite qu'une vaste étude lui soit consacrée.

Éléments de bibliographie

Bibliographie généraliste

dom Claude de Vic et dom Vaissète, Histoire générale de Languedoc, Tome 3, 1830, et augmentée d'un grand nombre de chartes et de documents inédits par M. le chev. Al. Du Mège... Devic, Claude (1670-1734).

1985_ Jacques Lugand, Jean Nougaret, Robert St-Jean, Languedoc Roman – le Languedoc Méditerranéen, Editions du Zodiaque, 2^e édition 1985, p34

1989_ Pierre A. Clément, Eglises romanes oubliées du Bas Languedoc, presses du Languedoc, Max Chaleil editeur, réédition 1989, pp372-373

1993_ G. Bouquet, L'emploi du basalte en incrustation dans les édifices romans du Bas-Languedoc, dans Archéologie du Midi médiéval, XI, 1993, p.229-234

1995_ A. Bonnery, Matériaux et couleurs dans les églises romanes du Languedoc, Cahiers de Saint-Michel de Cuxa, 26 (Bâtir à l'époque romane), 1995, p.110-123

Bibliographie sur Minerve

1900_ Henri Astruc, « Études géologiques sur la région de Minerve (Hérault) », Bulletin de la Société d'études scientifiques de l'Aude, t. XI, 1900, p. 56-70

1930_ Louis Sigal (abbé), L'autel chrétien de Minerve, Toulouse, impr. E. Privat, coll. « Études d'archéologie narbonnaise », 1930, 60 p.

1933_ Dr Coulouma et Jean Miquel, « Le bassin de la Cesse : Minerve cité gallo-romaine », Cahiers d'histoire et d'archéologie, Nîmes, t. VI, 1933, p. 345-360 (notice BnF no FRBNF32735248, lire en ligne [archive])

1933_ Dr Coulouma et Jean Miquel, « Le bassin de la Cesse (suite) : une petite capitale du Languedoc, les premières chartes et les vicomtes de Minerve (850-1210) », Cahiers d'histoire et d'archéologie, Nîmes, t. VI, 1933, p. 535-545 (notice BnF no FRBNF32735248, lire en ligne [archive])

1934_ Dr Coulouma et Jean Miquel, « Le bassin de la Cesse (suite) : Minerve et le bassin de la Cesse sous les rois de France (1210-1580) », Cahiers d'histoire et d'archéologie, Nîmes, t. VII, 1934, p. 143-156 (notice BnF no FRBNF32735248, lire en ligne [archive])

1950_ Jean Girou, « Minerve, autel et bûcher de la patrie romane », Cévenne & Méditerranée, Saint-Pons-de-Thomières, Librairie Cévenole, no 3, 1950, p. 101-105

1965_ Lauriol (J), Premières notes sur la nécropole du Pech (Minerve-Hérault), dans Bulletin de la Société d'Etude Scientifique de l'Aude, T. LXV, 1965, P.185 – 192

1965_ Robert Vacquier, « Minerve en Minervois », Bulletin du syndicat d'initiative de Montpellier, Montpellier, nos 7, 2^e série, 3^e trimestre 1965

1973_ Jacques Bousquet, « Minerve », dans Congrès Archéologique de France. 131^e session. Pays de l'Aude. 1973 (actes de conférence), Paris, Société française d'archéologie, 1973, 70-82 p.

1974_ Léon Cordas, Le petit livre de Minerve = Lo pichòt libre de Menèrba, Lodève, impr. des Beaux-Arts, 1974, 164 p.

1974_ Jacques Lauriol et Maurice Chauvet, Minerve et la moyenne vallée de la Cesse, Olonzac, éd. Carpentier, 1974, 110 p 1977_ Jacques Durand, « Minerve : haut-lieu du Languedoc », Connaissance du pays d'Oc, no 26, juillet-août 1977, p. 75-77

1984_ Jean-Pierre Ferrer, Abrégé d'histoire de Minerve dans l'Hérault : avec des éléments de géographie physique, économique, humaine et touristique, Ouville-l'Abbaye, J.-P. Ferrer, 1984, 42 p.

1985_ La Cite De Minerve - Guide Du Visiteur. / Revue Annuelle Du Caml - Supplement Au Tome 3 - 1985 - SARRET JEAN-PIERRE La cité de Minerve : guide du visiteur / par Jean-Pierre Sarret / [Carcassonne] : Centre d'Archéologie Médiévale du Languedoc, DL 1985

2006_ Frédéric Loppe, Minerve (Hérault), accès au puits Saint-Rustique : observations archéologiques et architecturales d'après le sondage de juin 2005, Archéologie en Languedoc, t. 30, 2006, p. 161-178.

2012_ Frédéric Loppe, Douillet (Ch.), Dufaud (S.), Janin (Th.), Raynaud (Cl.), Villanueva (coll.), Minerve (Hérault), Quartier Lo Mur : occupation et fortification d'après la fouille de 2007-2008 (Protohistoire-Epoque moderne), Etudes Héraultaises, n°42, 2012, p. 43-68.

2012_ Marie Vallée-Roche, « Des comtes de Carcassonne aux vicomtes de Minerve », dans Annales du Midi, 2012, tome 124, no 279, p. 325-342

2013_ Marie Vallée-Roche, « Notes à propos des graffitis de l'autel paléo-chrétien de Minerve (Hérault) », dans Mémoires de la société archéologique du Midi de la France, 2013, tome 83, p. 85-108

2013_ Frédéric Loppe, Notices de sites : four antique III^e-IV^e s., sépultures des V^e-VI^e s. (commune de Félines-Minervois) p. 216-217 ; oppidum du pic des Sarrazis, V^e-VI^e s. (commune de Cassagnoles) p. 141-143 ; occupation protohistorique (Bronze Final IIIb) et Antiquité Tardive du village de Minerve (V^e-VI^e s.), p. 292-298, in : Ugolini (D.), Olive (Ch.) (dir.), et al., Carte Archéologique de la Gaule, Hérault, 34/5, Le Biterrois, Pré-inventaire archéologique publié sous la direction de M. Provost, Professeur d'Histoire à l'Université d'Avignon, Membre de l'Institut Universitaire de France, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris, 2013.

2014_ Marie Vallée-Roche, « Découverte fortuite d'un tronc-reliquaire à Minerve », dans Mémoires de la société archéologique du Midi de la France, 2014, tome 84, p. 197-229

2018_ Henri de la Boisse, Rapport d'étude des pierres de la première enceinte des remparts de Minerve - Caractérisation pétrographique, localisation, origine, remplacement, Octobre 2018, Pierre et Monument

Liste des figures

Figure 01 : Vue de l'ensemble du village depuis l'Orb (source : M. Charrie-Adrian).

Figure 02 : Vue de l'élévation méridionale qui fait l'objet de l'intervention (cliché : V. Laurus).

Figure 03 : L'église dans son environnement vers le nord, où l'éperon se termine en pointe fortifiée (cliché : V. Laurus).

Figure 04 : Vue des types de calcaire lacustre : bleu ou crème (A), et à inclusions (B) (clichés : I. Rémy et M. Charrie-Adrian).

Figure 05 : Un moellon de grès (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 06 : Vue de moellons de tuf employé dans la mise en mise de la corniche (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 07 : Un petit cube de basalte servant à construire les rouleaux d'archivolte, sur la porte (cliché : I. Rémy).

Figure 08 : Deux vues de l'église avec son clocher carré : une plus fantaisiste de Laurens (A), et une plus réaliste de Jean-Marie Amelin (B) (source : médiathèque de Montpellier, base Memonum).

Figure 09 : Extrait du cadastre napoléonien de 1813, Minerve, section B6 du Village (Source : Conservation aux archives de Montpellier).

Figure 10 : Extrait du cadastre napoléonien de 1816, Minerve, section B6 du Village (Source : Conservation aux archives de Montpellier).

Figure 11 : Extrait du cadastre napoléonien de 1938 (Source : Conservation aux archives de Montpellier).

Figure 12 : Photo aérienne correspondant à l'état actuel (Source : Géoportail).

Figure 13 : Gravure à l'eau forte de Laurens, provenant des Voyages romantiques de Taylor et Nodier 1823, Vue de Minerve depuis le nord-ouest où la forme du clocher de Saint-Etienne est fantaisiste (source : médiathèque de Montpellier, base Memonum).

Figure 14 : Photo, Henri Nodet (1855-1940), date indéterminée, Vue de la façade sud de l'édifice (source : base Mérimée).

Figure 15 : Photo, Henri Nodet (1855-1940), date indéterminée, Façade nord-ouest de l'édifice, vue depuis l'éperon (source : base Mérimée).

Figure 16 : Photo, date indéterminée, Façade nord-ouest de l'édifice, vue du portail principal (source : base Mérimée).

Figure 17 : Photo, date indéterminée, Façade nord-ouest de l'édifice, vue du portail principal (source : base Mérimée).

Figure 18 : Photo, date indéterminée, Façade nord de l'édifice en 1950 (source : base Mérimée).

Figure 19 : Photo, Façade nord de l'édifice 1980-1990, avant réfection de la toiture, Photo issue du dossier de la campagne de restauration de 1992 (source : base Mérimée).

Figure 20 : la photo prise par drone complétée d'un relevé topographique (cliché : I. Rémy).

Figure 21 : la photogrammétrie de la façade extérieure méridionale (photogrammétrie : V. Laurus ; topographie : A. Farge).

Figure 22 : Vue de l'église depuis le nord-est (cliché V. Laurus).

Figure 23 : Plan partiel de l'église (levé topographique : A. Farge ; Infographie : I. Rémy, St. Barbey).

Figure 24 : Vue du mur pignon de l'église (cliché : I. Rémy).

Figure 25 : Le portail de l'église se trouve dans le mur nord (cliché : I. Rémy).

Figure 26 : Vue de l'intérieur de l'église (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 27 : La table d'autel de Rusticus, datée du V^e siècle, issu de l'église Saint-Nazaire (cliché : I. Rémy).

Figure 28 : Clichés de la terrasse avant sa démolition (source : dépôt du permis de démolir-1992).

Figure 29A : Présentation des US/Faits sur le relevé photogrammétrique (photogrammétrie : V. Laurus ; topographie : A. Farge, infographie : St. Barbey).

Figure 29B : Diagramme stratigraphique des éléments concernant l'élévation méridionale.

Figure 30 : Les trois piliers du mur sud (cliché : V. Laurus).

Figure 31 : Le pilier ouest (cliché : I. Rémy).

Figure 32 : Le contrefort est, avec un arrachement vers le sud (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 33 : Vues de face (A) et de côté (B) de l'ensemble formant le premier état de l'abside : la travée droite initiale (clichés : I. Rémy).

Figure 34 : Vue de l'arc triomphale bichrome, tronqué en partie, posé sur une imposte de travers. On observe des joints en ruban sur le support (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 35 : Vues de face (A) et de biais (B) de la partie orientale, à l'extérieur, à tracé curviligne (clichés : M. Charrie-Adrian).

Figure 36 : L'articulation entre le support de l'arc triomphal (à gauche) et la nef (à droite) : la nef semble partiellement démontée pour favoriser un pseudo-chainage, visible surtout dans les parties basses contre le massif (clichés : M. Charrie-Adrian).

Figure 37 : L'articulation entre le massif (à droite) et la nef (à gauche) : la nef semble posée contre le massif (clichés : M. Charrie-Adrian).

Figure 38 : L'élévation extérieure de la nef (cliché : V. Laurus).

Figure 39 : Un moellon de calcaire lacustre avec traces de feu (cliché : I. Rémy).

Figure 40 : La partie basse au niveau de la première travée et du premier pilastre montrant la fondation déchaussée et une partie du rocher mis à nu (cliché : I. Rémy).

Figure 41 : Indication de l'emplacement des trous de boulins sur l'ensemble de l'élévation méridionale (photogrammétrie : V. Luras ; topographie : A. Farge, infographie : M. Charrie-Adrian, St. Barbey).

Figure 42 : Exemple de trou de boulin fermé au ciment (clichés : M. Charrie-Adrian).

Figure 43 : Ancienne photo montrant l'arrachement d'un contrefort sur le mur septentrional de l'église (source : base Mérimée).

Figure 44 : La reprise autour de la porte, à l'extérieur (cliché : V. Luras).

Figure 45 : La reprise autour de la porte, à l'intérieur (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 46 : Le bombé de la nef, vu depuis l'ouest (A), et l'est (B) (clichés : I. Rémy et M. Charrie-Adrian).

Figure 47 : Vue large (A) et rapprochée sur l'arc de couverture de la porte, à l'extérieur. Le piédroit droit et le linteau correspondent à un remaniement postérieurs (clichés : M. Charrie-Adrian).

Figure 48 : Vue large (A) et rapprochée sur l'arc de couverture de la porte, à l'intérieur. Les piédroits, le linteau et l'asymétrie de l'arc, à droite, sont le fruit des reprises postérieures (clichés : I. Rémy).

Figure 49 : La fenêtre de la première travée vue de l'extérieur (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 50 : La fenêtre de la première travée vue de l'intérieur (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 51 : La fenêtre de la seconde travée vue de l'extérieur (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 52 : La fenêtre de la seconde travée vue de l'intérieur (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 53 : Le désordre sur la retombée d'une pile de la voûte, avec un coup de sabre, peut correspondre à l'emplacement d'un pilastre en vis-à-vis d'un des contreforts extérieurs (cliché : I. Rémy).

Figure 54 : Les deux fenêtres de la nef, globalement semblables mais présentant des différences qui témoignent vraisemblablement de leur appartenance à des campagnes de construction différentes (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 55 : La reprise en escalier, vers la pile du mur sud, qui marque le début de la reconstruction (A), la continuité des assises au niveau de l'angle avec le mur de façade (B), de même qu'avec le mur nord, où l'on note la reprise au-dessus du portail (C) (clichés : M. Charrie-Adrian).

Figure 56 : La troisième travée, à l'ouest, correspond à une reconstruction de la partie ouest de l'église (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 57 : La hauteur des impostes est différente sur les arcades des travées 1 et 2 (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 58 : Encastrement de l'arcade dans l'articulation entre l'abside et l'absidiole (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 59 : La voussure est posée contre la maçonnerie de la nef (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 60 : Vue générale de l'arcade formant la première travée (cliché : I. Rémy).

Figure 61 : Les arcades formant les travées 2 (A) et 3 (B) (clichés : M. Charrie-Adrian).

Figure 62 : Les voussures des arcades des travées 2 (A) et 3 (B) (clichés : M. Charrie-Adrian).

Figure 63 : La voûte au niveau des travées 1 et 2 (cliché : I. Rémy).

Figure 64 : La corniche de tuf au niveau de la transition entre la nef et le chevet. Le pignon oriental est entièrement construit en moellons de tuf (cliché : M. Charrie-Adrian).

Figure 65 : Restitution du plan d'origine de l'église Saint-Etienne de Minerve suite à l'intervention d'un topographe (Topographie : A. Farge).

Figure 66 :

A : Église de Notre-Dame de la Caunette, vue du nord-ouest (cliché : S. Durand).

B : Église de Notre-Dame de la Caunette, mur gouttereau méridional (source : <http://lafrancemedievale.blogspot.com/2015/01/la-caunette-34-eglise-notre-dame-de.html>).

C : Église de Notre-Dame de la Caunette, vue du nord-ouest (cliché : S. Durand).

D : Église de Notre-Dame de la Caunette, vue d'un arrachement sur la face interne du mur méridional, (cliché : S. Durand).

Figure 67 :

A : Église de Saint-Germain de Cesseras, vue du chevet (source : <https://monumentum.fr/>).

B : Église de Saint-Germain de Cesseras, vue du portail sud (source : <https://monumentum.fr/>).

III. Inventaires techniques

1. Inventaire des US

N° OA	1111931
Numéro et date de l'arrêté de prescription	76-2020-0159 du 3/03/2020
Diagnostic ou Fouilles	Diagnostic
Commune (+ n° département)	Minerve (34)
Parcelles	Section OB parcelle 116
Intitulé de l'opération	Église paroissiale Saint-Étienne
Code chantier de l'opérateur	D133529
Nom et prénom du responsable de l'opération (R.O.)	Isabelle Rémy
Année(s) de l'opération	2020
Couple occupation/chronologie	Époque Médiévale / Temps Modernes / Époque contemporaine

US : 1000

Fait : SU1000

Genre : construite

Catégorie : support

Type : élévation de pilastre (US composite)

Sur : 1006. 1012. 1014. 1009

Dimensions : haut. : 2,85 m à 3 m max. obs. larg. : 80 à 45 cm prof. : 40 à 55 cm

Description : Cette US décrit les trois pilastres modernes plaqués contre le mur gouttereau sud et n'excédant pas une hauteur de 3 m. SU1000A est plaqué contre le piédroit ouest de la porte romane. Il mesure environ 2,95 m de hauteur par 45 cm de large et 40 à 45 cm de profondeur. Il est quadrangulaire, de type pilastre ou contrefort. SU1000B est plaqué contre le mur gouttereau sud, il ne s'appuie sur aucun contrefort de la nef. Il mesure 2,85 m de hauteur par 80 cm de largeur et 55 cm de profondeur. Il est légèrement bombé/ventru. Son mortier est identique à celui du support SU1000A avec apport de lauzes et de tuiles. Quelques éléments sont mis en chaîne d'angle. SU1000C est plaqué contre le contrefort ouest de la nef et le mur gouttereau sud avec création d'un pseudo-chainage via le démontage de moellons en partie basse du contrefort et reconstruction pour lier le pilastre au contrefort. Il mesure environ 3 m de hauteur par 45 cm de large et 48 cm de profondeur. Ces trois pilastres fonctionnent avec un niveau de sol surbaissé par rapport au niveau médiéval. On note la présence d'un blocage moderne en tout-venant et mortier entre chaque pilier grossièrement modelé en glacis pour parer au ruissellement qui pouvait abîmer la fondation de l'église et donc la protéger (ou protéger les assises débordantes de la fondation de l'église décaissée lors de l'abaissement du sol ?). Présence de mousses et de végétations qui faussent la lecture de l'enduit. Le mortier est bistré, à gros grains et friable par endroits, plutôt dur à d'autres.

Le sol décaissé laisse apparaître le substrat calcaire (1001), 3 assises débordantes (1002) et une assise de réglage au niveau du mur MR1003 qui correspondent à la fondation de l'église.

Interprétation : Attention lors de la probable restauration à ne pas déchausser la semelle débordante du mur gouttereau en ôtant le glacis.

Photos : 12, 13, 14, 17, 19, 36, 37, 38

Auteurs : MCA

US : 1001

Genre : positive

Catégorie : affleurement rocheux

Type : substrat de calcaire

Sous : 1002. 1011

Description : Affleurement de calcaire à grains visible dans la partie la plus à l'ouest et qu'on retrouve sous la semelle de fondation du mur gouttereau sud de l'église MR1003 et du pilastre/contrefort SU1012 (Z : 196.21).

Photos : 12, 13, 14, 15, 16

Auteurs : MCA

US : 1002

Fait : MR1003

Genre : construite

Catégorie : mur

Type : fondation de mur débordante

Équiv. : 1011

Sous : 1003

Sur : 1001

Dimensions : long. : 1,10 m max. obs. haut. : 0,45 m max.

Description : Cette US désigne les trois premières assises de l'élévation, qui sont débordantes et irrégulières (Z sup. : 196.58). Elles pourraient initialement être en fondation. Cette partie est observée sur une longueur maximale de 1,10 m. Elle présente une hauteur maximale de 0,45 m et déborde de 0,25 m en moyenne. La première assise est posée directement sur le substrat rocheux 1001 (Z : 196,21). Cette maçonnerie est constituée de pierres juste rectifiées. Les matériaux sont variés : grès, marne à grains, marne bleue et basalte. Elles sont de taille moyenne, les longueurs comprises entre 10 cm et 28 cm. Le liant est un mortier de chaux très grossier, beige, dur. Ces assises sont chaînées aux assises du contrefort/pilastre SU1012. Ces assises révèlent probablement une construction en tranchée qui cherchait à poser la fondation sur le substrat plus stable. Cette tranchée a pu disparaître à l'occasion d'un abaissement du niveau de circulation extérieur.

Photos : 12, 13, 14, 15, 16

Auteurs : IR

US : 1003

Fait : MR1003

Genre : construite

Catégorie : mur

Type : élévation de mur en appareil à moellons quadrangulaires

Équiv. : 1012

Sous : 1018

Sur : 1002

Dimensions : long. : 1,15 m max. obs.

Description : Ce segment d'élévation correspond à la troisième travée, en grande partie masquée par la maison. La partie haute est sans doute reprise à l'occasion de la réfection de la toiture (1018). Le parement est altéré par un trou d'encastrement rebouché, à mi-hauteur, et présente des faces de parement de moellons éclatées. L'appareil est composé de petits moellons équarris, de marne bleue et claire, de calcaire à grains. Ils sont équarris, de forme quadrangulaire. Le module est petit à moyen, les mesures

évoluant entre (12x12) cm à (26x22) cm, (30x15) cm (L.x.h.) cm. Ils sont soigneusement assisés, en respectant les hauteurs d'assises. Les joints sont larges, de 1 à 2 cm, garnis d'un mortier de chaux beige, dur, semi-grossier à grossier (inclusions de grains noirs et de graviers anguleux). Pour respecter les hauteurs d'assises, les pierres peuvent être posées sur chant. En partie basse, de nombreux moellons sont d'une couleur évoluant vers le rouge à noir, peuvent suite à l'action du feu. Croquis sur fiche.

Photos : 13, 14, 15, 16, 21, 28, 29, 30

Auteurs : IR

US : 1004

Fait : FE1004

Genre : construite

Catégorie : fenêtre

Type : Fenêtre en plein cintre (US composite)

Égalité : 2004

Équiv. : 1006

Dimensions : long. : 1,50 m larg. : 50 cm hors ébrasements

Description : Cette US correspond à une fenêtre plein cintre à double rouleau d'archivolte d'effet légèrement outrepassé présente dans le mur MR1006 dans la seconde travée. Le premier rouleau d'archivolte est clavé. La clé est désaxée vers l'ouest. Le second rouleau est composé de petits modules basaltiques. Les ébrasements et la voussure sont maçonnés de petits modules grossiers noyé dans le mortier mais le linteau cintré de la baie est monolithe. L'encadrement de la fenêtre est assisé, à double ébrasement et son appui droit/plat correspond à une assise du mur MR1006. Les assises de l'encadrement et des ébrasements suivent les alignements des assises de MR1006, sauf dans sa partie basse (angle bas à droite) où on discerne une légère reprise avec des pierres de petit modules insérés de champs. L'appareil est équarri, petit à moyen. Croquis sur fiche.

Interprétation : Indices d'élément antérieur : l'outrepassement volontaire, l'archivolte bichrome et le linteau cintré monolithe

Photos : 37, 39, 40, 44

Auteurs : MCA

US : 1005

Fait : FE1005

Genre : construite

Catégorie : fenêtre

Type : Fenêtre en plein cintre (US composite)

Égalité : 2003

Sur : 1007

Dimensions : long. : 1,50 m larg. : 50 cm hors ébrasements

Description : Cette US correspond à une fenêtre plein cintre à double rouleau d'archivolte présente dans le mur MR1007 dans première travée. Le premier rouleau d'archivolte est clavé. La clé est double et désaxée vers l'ouest. Le second rouleau est composé de petits modules également de calcaire équarris mais plus minces et posés sur champ pour introduire une rythmique qui la différencie de la maçonnerie du mur. Les ébrasements et la voussure sont maçonnés de petits modules grossiers noyé dans le mortier. L'encadrement de la fenêtre est assisé, à double ébrasements et son appui droit/plat correspond à une assise du mur MR1006. Les alignements d'assises de l'encadrement et des ébrasements suivent les alignements des assises de MR1007, sauf dans sa partie basse (angle bas à droite) où on discerne une légère reprise avec pierres de petit modules insérés de chant. L'appareil est équarri, petit à moyen. Croquis sur fiche.

Interprétation : Cette fenêtre est disposée environ 60 cm plus bas que FE1004 : est-ce dû à une contrainte intérieure ? extérieure ? Une phase de construction différente ?

Photos : 40, 44, 46, 51, 113

Auteurs : MCA

US : 1006

Fait : MR1006

Genre : construite

Catégorie : mur

Type : élévation de mur en appareil à moellons quadrangulaires

Égalité : 2006

Équiv. : 1012. 1014. 1007. 1015

Sous : 1018. 1000

Dimensions : long. : 4,70 m env.

Description : Ce segment d'élévation se développe entre les deux pilastres/

contreforts SU1012 et SU1014, soit environ 4,70 m de longueur. Il correspond à la seconde travée. Cet appareil est perturbé par une potentielle reprise MR1015 autour de la porte, quelques moellons éclatés sur leur face de parement, un démontage de quelques moellons en partie basse. L'appareil se compose de moellons de marne bleue et clair. Ils sont équarris de manière à présenter une forme quadrangulaire en parement mais le démontage observé en partie basse permet de voir que la face arrière est laissée brute, formant une queue harpée dans la fourrure. Les éléments sont de taille petite à moyenne. Les modules évoluent de (10x10) cm à (35x30) cm (L.x.h.) cm. Ils sont assisés en respectant les hauteurs d'assises, conduisant à parfois positionner des petites pierres de chant ou à associer deux assises de petits moellons pour compléter une assise plus épaisse. Le liant est un mortier clair, assez grossier, solide en surface mais qui s'effrite à cœur (dans l'arrachement), ce qui est peut-être dû à un facteur taphonomique (humidité ?). On observe, mais rarement, des lauzes d'ardoises insérées dans les joints.

Photos : 12, 19, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 44, 45

Auteurs : IR

US : 1007

Fait : MR1007

Genre : construite

Catégorie : mur

Type : élévation de mur en appareil à moellons quadrangulaires

Égalité : 2006

Équiv. : 1014. 1005

Sous : 1019

Description : Ce segment d'élévation se développe entre le pilastre/contrefort SU1014 et le massif maçonné MR1019, soit environ 2,40 m de longueur. Il correspond à la première travée. Cet appareil est perturbé par endroits autour des ébrasements de la fenêtre FE1005 où se trouvent des moellons plus minces qu'ailleurs (4 cm environ) et des ruptures d'alignement d'assise. Quelques moellons sont éclatés sur leur face de parement dans les parties hautes. La partie basse est masquée par une construction moderne ou contemporaine dont la face intérieure est doublée de ciment et donc rend invisible le parement du mur. L'appareil se compose de moellons de marne bleue et claire. Ils sont équarris de manière à présenter une forme quadrangulaire en parement. Les éléments sont de taille petite à moyenne. L'observation des modules a été impossible car au-dessus d'un toit. Les moellons sont assisés en respectant les hauteurs d'assises, conduisant à parfois positionner des petites pierres de chant ou à associer deux assises de petits moellons pour compléter une assise plus épaisse. Le liant est un mortier clair, assez grossier, solide en surface mais qui s'effrite à cœur (dans l'arrachement), ce qui est peut-être dû à un facteur taphonomique (humidité ?). La partie haute est couronnée par une corniche à bord chanfreiné de grès et de tuf directement sous la toiture en ardoise. On observe des ruptures dans la continuité des assises entre le mur MR1007 et le massif MR1019.

Interprétation : Discontinuité entre MR1007 et MR1019, chronologie relative à examiner.

Photos : 44, 51, 52, 113, 114

Auteurs : MCA

US : 1008

Fait : PR1008

Genre : construite

Catégorie : porte

Type : arc de porte en plein cintre

Égalité : 2001

Équiv. : 1015. 1006

Sous : 1009. 1010

Description : La porte méridionale est coiffée par un arc en plein-cintre doublé d'une archivolte, formant l'encadrement extérieur. L'arc, à l'intrados, est large de 0,90 m et d'une hauteur, dans l'axe, de 0,47 m. L'arc est composé de 8 claveaux taillés en coin, majoritairement dans des marnes bleue (6/8) et crème (2/8). Le claveau formant le sommier droit est aussi taillé en coin (le linteau ne semble pas remplacer un sommier d'origine ?). La clef de voûte n'est pas centrée. La longueur des claveaux évolue entre 24 cm au sommier droit, 25 cm au sommier gauche, et 30 cm dans l'axe. L'archivolte est composée de petits moellons de basalte noir, de petite taille et de faible profondeur (ils forment juste un habillage). Ils sont en forme de cube et de coin. La largeur du rouleau est de 9 cm à la naissance et 13 cm

à la clef. Croquis sur fiche.

Interprétation : L'archivolte ne se développe pas jusqu'au sommier à l'est. Les moellons du pilastre/contrefort sont posés dessus (il semble qu'il y ait une reprise à cet endroit). Cette observation révèle peut-être une chronologie relative peu visible ou bien indique que l'arc est mis en œuvre avant de finir le contrefort. Si le positionnement de la porte si près du contrefort interroge, une contemporanéité des deux éléments expliquerait que l'archivolte ne soit pas complétée à où il n'est pas visible, derrière le contrefort.

Photos : 12, 17, 38

Auteurs : IR

US : 1009

Fait : PR1010

Genre : construite

Catégorie : porte

Type : piédroits de porte

Égalité : 2002

Sous : 1010

Sur : 1008

Description : Cette US désigne les deux piédroits de la porte. Le piédroit gauche est masqué par une contrefort moderne 1000. Seuls deux moellons sont visibles. Leur relation avec la maçonnerie MR1015 ne peut pas être éclairée. Ils permettent d'établir une largeur de la porte de 0,88 m. Il présente une hauteur maximale de 2 m jusqu'à la base du linteau. Deux moellons, en partie haute ont été démontés pour insérer le linteau 1010. En partie basse, le moellon est débordant de 5 cm, ce qui pourrait correspondre à la partie en fondation et à l'emplacement d'un seuil démonté (Z : 196.69). Le piédroit semble en partie repris avec la base du piédroit/contrefort 1016 sur une hauteur de 0,60 m au moins, voire sur toute la hauteur. Il est constitué de moellons quadrangulaires de marne mais ils sont moins réguliers, donc peut-être en remploi, et moins soigneusement mis en œuvre, avec des joints larges pauvres en liant (lessivé ?). Sur les 0,60 m inférieurs, les moellons sont en tuf, associés à des déchets de taille de marne, et liés par un mortier maigre, fin, dur. Ces éléments plaident en faveur d'une reprise partielle, voire totale, un pseudo-chainage avec le contrefort/pilastre favorisant la stabilité le piédroit.

Interprétation : Ces éléments permettent de restituer une porte large de 0,90 m environ au niveau de l'encadrement extérieur et d'une hauteur de 2,20 m aux sommiers, 2,67 m à la clef. En cas de reconstruction des piédroits, ils sont à l'emplacement des piédroits initiaux.

Photos : 17

Auteurs : IR

US : 1010

Fait : PR1010

Genre : construite

Catégorie : porte

Type : linteau de porte monolithique

Sous : 1000

Sur : 1009

Description : Cet ensemble correspond à la modification de la porte, en lien ou non avec les piédroits 1009. Le bloc formant linteau monolithe est équarri dans un calcaire gréseux doré. Les extrémités sont harpées sous les sommiers de l'arc en plein-cintre, nécessitant le démontage de deux moellons du piédroit droit. Le bloc présente une épaisseur de 28 cm pour une longueur supérieure à 1 m. Le linteau a été associé à deux assises formant tympan, qui comble l'espace entre le linteau et l'arc mais avec un retrait de 3 à 8 cm. Cette maçonnerie est constituée de deux assises de moellons de marne bleue, équarris et taillés sur l'assise supérieure de manière à épouser le tracé de l'intrados. Le liant est un mortier de chaux blanc grisâtre, maigre (friable), semi-grossier.

Photos : 38

Auteurs : IR

US : 1011

Fait : SU1012

Genre : construite

Catégorie : support

Type : fondation de pilastre

Sous : 1012

Sur : 1001

Dimensions : long. : 0,58 m max. obs. haut. : 0,35 m max.

Description : Le contrefort qui sépare les travées 2 et 3 présente une partie basse irrégulière qui pourrait correspondre à la fondation déchaussée suite à un abaissement du niveau de circulation extérieur. Cette partie se trouve dans le prolongement de la fondation 1002 de l'élévation ouest MR1003. Elle est posée directement sur l'affleurement calcaire 1001. Elle présente une hauteur maximale de 0,35 m pour une longueur maximale conservée de 0,58 m en raison d'une reprise de la chaîne d'angle en lien avec la création du pilastre moderne 1000. Cette fondation est constituée de deux assises de moellons de marnes équarris ou rectifiés, plus grossiers qu'en élévation, formant un massif débordant d'environ 10 cm. Les joints, larges, sont garnis d'un mortier de chaux très grossier, incluant des déchets de lauze. Il est peu solide sans doute en raison d'une altération par excès d'humidité.

Photos : 12, 13, 14, 16, 19

Auteurs : IR

US : 1012

Fait : SU1012

Genre : construite

Catégorie : support

Type : élévation de pilastre

Équiv. : 1003. 1006

Sous : 1000. 1018

Sur : 1011

Dimensions : long. : 0,75 m max. obs. larg. : 0,48 m max.

Description : Cette US désigne l'élévation du pilastre/contrefort qui sépare les travées 2 et 3. Il est repris en partie haute par la corniche et en partie basse par le support de la terrasse 1000 dont certains éléments sont harpés dans le pilastre en remplacement de moellons posés en chaîne d'angle. L'appareil présente plusieurs désordres, notamment plusieurs moellons éclatés en parement, sur toute la hauteur et en particulier en haut. Le pilastre est constitué d'éléments généralement de taille majorée, de module plutôt moyen, disposés en besace en chaîne d'angle. Ces éléments se complètent de moellons posés sur chant. Les éléments sont équarris dans des marnes bleue ou beige. Certains, en partie basse, présentent une couleur rouge qui pourrait être liée au feu. Les moellons sont chaînés aux murs gouttereaux 1003 et 1006, mais l'usage d'un module plus grand conduit à associer une assise plus épaisse à deux assises de moellons plus petits pour ne pas rompre les alignements. La taille des plus grands moellons atteint (38x21x12) cm, (38x17x27) cm, (45x19x20) cm (L.xl.xh.) cm.

Photos : 12, 13, 14, 16, 19, 21, 28, 29, 41, 44

Auteurs : IR

US : 1013

Genre : composite

Catégorie : creusement-comblement

Type : creusement-comblement de trou de bœuilin

Équiv. : 1003. 1006. 1019

Description : Cette US composite désigne l'ensemble des trous de bœuilins identifiés sur les segments formant l'élévation méridionale (MR1003, MR1006, MR1019). Sur l'élévation MR1003, 4 trous de bœuilins quasi verticaux ont été repérés (voir le croquis sur la fiche 1003 pour leur positionnement). Sur le segment MR1006, au moins 7 TB ont été repérés, formant trois alignement horizontaux (voir le croquis sur la fiche 1006 pour leur positionnement). Sur l'élévation MR1019, 2 TB formant une ligne horizontale ont été repérés. Ils se trouvent sur une même ligne qu'un troisième TB vu sur le chevet (voir le croquis sur la fiche 1019 pour leur positionnement). Ils se développent sur l'épaisseur de l'assise qui les accueillent. Tous sont bouchés récemment par une pierre claire scellée au ciment.

Auteurs : IR

US : 1014

Fait : SU1014

Genre : construite

Catégorie : support

Type : élévation de pilastre

Équiv. : 1006. 1007

Sous : 1000. 1018. 1016. 1017

Description : Cette US désigne l'élévation du pilastre/contrefort qui sépare les travées 1 et 2. Il est repris en partie haute par la corniche et en partie moyenne par les arrachements de la terrasse moderne dont on distingue le reste du solin et des traces de ciment 1016 et dans sa partie basse par

un dégarnissage puis par un remplissage qui descend jusqu'au sol moderne 1017. Certains éléments sont harpés dans le pilastre en remplacement de moellons posés en chaîne d'angle. L'appareil présente plusieurs désordres, notamment plusieurs moellons éclatés en parement, sur toute la hauteur et en particulier en haut. Le contrefort présente des parties bombée et une légère torsion vers l'est dans ses parties hautes, au niveau de la corniche. Le pilastre est constitué d'éléments généralement de taille plutôt moyenne disposés en besace en chaîne d'angle. Les éléments sont équarris, de forme allongée dans des marnes bleue ou beige, quelques inclusions de tuile. Les moellons sont chaînés aux murs gouttereaux 1007 et 1006, mais l'usage d'un module plus grand conduit à associer une assise plus épaisse à deux assises de moellons plus petits pour ne pas rompre les alignements, le chaînage et la qualité de moellons baisse en qualité au fur et à mesure que la hauteur est élevée. La taille des plus grands moellons atteint 12 cm à 20 cm d'épaisseur. Un reste d'enduit est présent dans les parties hautes, très abîmé, grisâtre foncé.

Photos : 37, 38, 40, 44, 49, 51, 52

Auteurs : MCA

US : 1015

Fait : MR1015

Genre : construite

Catégorie : mur

Type : élévation de mur en appareil à moellons quadrangulaires

Équiv. : 1008. 1006

Sous : 1000

Description : Cette portion d'élévation dans le mur gouttereau MR1006 se distingue par une rupture en escalier matérialisée par un joint vertical plus large qui pourrait potentiellement révéler l'existence d'une reprise en sous-œuvre. Sa relation avec le piédroit gauche de la porte PR1008 est masquée par un contrefort moderne 1000. La maçonnerie est essentiellement délimitée par un joint large en escalier, puis des assises moins horizontales en partie haute, au niveau de l'arc de la porte. On observe au-dessus de la porte, enfin, une pierre dont un angle est abattu pour s'adapter à un moellon de l'assise qui se trouve au-dessus, ce qui a été interprété comme le fruit d'une reconstruction en sous-œuvre. La maçonnerie se compose de matériaux identiques, de marne bleue mais qui se distingue par la présence d'une patine superficielle de couleur brune. Le module semble légèrement plus grand, plutôt moyen, conduisant à associer une assise de moellons plus épais en complément d'une double assise de moellons plus minces, afin de ne pas rompre les alignements définis par l'appareil du reste de l'élévation MR1006. Dans le détail, on n'observe pas de collage de mortier mais il est possible de voir que cette partie coïncide avec un changement d'alignement de l'axe du mur gouttereau. Ces observations, d'abord interprétées comme le témoignage d'une reprise en sous-œuvre en lien avec la reconstruction d'une partie de la porte, ou de l'insertion de la porte entière, conduisent à proposer une autre hypothèse qui est que cette maçonnerie correspond à un repentir et une rectification de l'alignement du mur de la nef.

Photos : 34, 35, 36

Auteurs : IR

US : 1016

Genre : positive-négative

Catégorie : arrachement

Type : arrachement de sol

Équiv. : 1000

Sur : 1006. 1014. 1007

Dimensions : épais. : 37 cm haut. : 3,20 m

Description : Cette US est associée aux traces d'un bandeau de deux assises décolorées sur toute la longueur du mur MR1006 entre les contreforts SU1012 et SU1014 à 3,20 m du sol moderne, en léger surplomb du couronnement des pilastres/contreforts SU1000A-B-C. Ce bandeau est associé à des arrachements de ciment sur le mur MR1006, sur l'archivolte de la porte PR1008 et qui continue vers un solin sur le contrefort SU1014 qui devait faire la jonction et l'étanchéité avec le toit de la grange/garage présente dans la partie nord-est de la cour.

Interprétation : Arrachement d'une terrasse 18e avec balustrade (Cf photo archive Mme Vallée-Roche).

Photos : 45

Auteurs : MCA

US : 1017

Fait : MR1017

Genre : construite

Catégorie : mur

Type : élévation de mur en pierres liées au mortier

Équiv. : 1000

Sur : 1014

Dimensions : larg. : 53 à 60 cm haut. : 1,90 m épais. : 27 cm à 1,03 m

Description : Cette US est associée au dégarnissage de la partie basse du pilastre/contrefort SU1014 sur 1,90 m et sa reprise en sous-œuvre pour rejoindre le sol moderne. Elle est conçue sous forme de glacis bombés en partie basse vers le sud. Certaines pierres se trouvent en saillie vers le sud (trace d'arrachement ?). Le montage général est grossier : les trois premières assises équarries sont rythmées horizontalement par une mince plaque d'ardoise entre chaque moellon sur une hauteur d'environ 60 cm. Le matériau est de type blocage, de tout-venant dans les deux derniers tiers de la reprise : pierres de toutes formes, brutes, galets, grossièrement taillés, grès, grès brûlé, marnes beige et bleue, tuiles, carreaux de sol de différentes époques et céramique. Le massif est lié par un mortier grossier à semi-grossier à la chaux qu'on retrouve en gros grains, solide en surface mais s'effrite à cœur. Croquis sur la fiche.

Photos : 17, 18

Auteurs : MCA

US : 1018

Genre : construite

Catégorie : couverture

Type : Corniche

Sur : 1006. 1007. 1000. 1019. 1012. 1014. 1020

Dimensions : haut. : 25 à 30 cm

Description : Le toit est à double pente (bâtière) en ardoise (lauzes) superposées. Il couvre toutes les parties hautes de l'église, y compris les parties sommitales des pilastres/contreforts en léger débord (10 cm). Sous ce toit court une corniche de profil légèrement chanfreiné à tailloir semi plat, dans la lignée des profils des impostes des grandes arcades soutenant la voûte de la nef. Cette corniche maçonnerie d'éléments d'environ 40 à 50 cm couvre en bandeau tout le long de la nef, des contreforts, du massif MR1019 et du rond-point du chevet sans rupture. Ils forment, sur les pilastres/contreforts un type de pseudo-chapiteaux. Cette corniche est associée à 1 assise de réglage au moins à l'ouest et 2 assises à l'est (MR1019). On les distingue à leur matériau : le tuf, ainsi qu'à une épaisseur variable de mortier. Interprétation : Il serait intéressant d'examiner et de localiser les éléments en tuf de l'église : doubleaux, voûte, grandes arcades T1, corniche et assises de réglage, couronnement en tuf du chevet. Lié à un rehaussement général ? Au voûtement ?

Photos : 53, 56

Auteurs : MCA

US : 1019

Fait : MR1019

Genre : construite

Catégorie : mur

Type : élévation de mur en appareil à moellons quadrangulaires

Équiv. : 1005. 2000

Sous : 1018

Sur : 1007

Dimensions : long. : 3,85 m max.

Description : Ce segment d'élévation se développe entre le ressaut de la première travée et celui du chevet, correspondant au parement extérieur de la travée droite accueillant la petite chapelle latérale. Sa longueur maximale est de l'ordre de 3,85 m. Il a subi quelques désordres, essentiellement un éclatement des faces de parement. Son tracé est rectiligne sur une moitié ouest et arrondi sur la moitié est. Sa partie haute est reprise en tuf 2018, sur deux assises et 4 au niveau de la chaîne d'angle ouest. La maçonnerie se compose de moellons de marne majoritairement bleue, associés à des moellons de marne claire ou dorée, et de grès observés de manière plus marginale. Les moellons sont équarris. Les éléments les plus grands mesurent : (18x11) cm, (24x19) cm, (40x20) cm, (47x16) cm. Ils sont soigneusement assisés, en respectant les hauteurs d'assises, conduisant à positionner de chant des éléments plus petits. Les moellons en chaîne d'angle sont disposés en besace. À l'ouest, ils sont légèrement plus grands nécessitant de leur associer deux assises plus petites pour préserver

l'alignement. Le mortier est grossier, blanc/beige, grisâtre en surface, très dur en surface mais plus tendre à cœur. Aucune rupture d'alignement n'est observée avec les assises du chevet, ce qui atteste une contemporanéité de l'ensemble. Croquis sur fiche.

Photos : 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 113, 114

Auteurs : IR

US : 2000

Fait : SU2000

Genre : construite

Catégorie : pilier

Type : élévation de pilier support d'arc triomphal

Équiv. : 1019

Sous : 2007

Sur : 2006

Dimensions : haut. : 4,35 m prof. : 87 cm larg. : 22 cm à 80 cm

Description : Cette US correspond au pilier support de l'arc triomphal roman plaqué contre le mur gouttereau sud de l'église ou pseudo chaîné à lui.

Le support quadrangulaire de type pilastre/pile est maçonné de manière homogène d'éléments en marne bleue de taille variable, de module plutôt moyen à petits, disposés en besace en chaîne d'angle. La taille des moellons atteint (42x20) cm, (12x12) cm, (45x19x20) cm (L.xl.) cm. Les éléments sont équarris mais on distingue la présence de réparations composées d'éléments de terre cuite (tuiles, fragment de poterie, fragment de carreau de sol) et de tout-venant collé au ciment. À l'articulation entre le mur gouttereau sud 2006 et le support de l'arc triomphal 2000, les moellons sont habilement chaînés, mais il est possible de distinguer des indices de dégarnissages du mur 2006 et de retaille de moellons qui conduit à s'interroger sur la contemporanéité des deux phases de construction. Le mortier composant cette pile est blanchâtre, gras à semi-gras au grain semi-grossier et mi dur. Sur le dernier mètre sous l'imposte, on distingue des joints soignés en ruban uniquement dans sa partie ouest. À 4,35 m du sol moderne, le pilier est couronné d'une imposte maçonnée de 30 cm d'épaisseur, rainurée et chanfreinée, composée d'un tailloir semi-plat d'environ 10 cm. Cette imposte est posée sur un joint épais de hauteur variable et maçonné de travers. Elle est le support de l'arc triomphal dont le départ vers le nord est tronqué transversalement à environ 1,70 m du tailloir par l'arc de la grande arcade de la première travée qui maintient la voûte. Sur sa face ouest, l'arc triomphal est clavé et bichrome, alternant moellons de marne bleue foncée et beige, comme pour l'arc couronnant l'abside axiale, l'absidiole et les fenêtres de l'abside principale.

Interprétation : Appartient à un second état ou une seconde phase de construction.

Photos : 6, 7, 57, 58, 71, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89

Auteurs : MCA

US : 2001

Fait : PR2001

Genre : construite

Catégorie : porte

Type : encadrement intérieur de porte (US composite)

Égalité : 1008

Équiv. : 2006

Sous : 2002

Description : Cette US composite désigne l'ensemble des parties constitutives de l'encadrement intérieur de la porte qui s'ouvre dans l'élévation méridionale. Le piédroit gauche semble repris (2002). Le piédroit droit est simplement maçonné, formé par les assises de la nef arrêtées en coup de sabre. Il porte un arc en plein-cintre qui répond à l'arc de l'encadrement extérieur 1008. Sa naissance, à l'est, est reprise (2002). L'arc est constitué de 9 claveaux taillés en coin dans de la marne bleue ou beige, disposés sans rythme. Le tracé est légèrement surbaissé, sans transition avec le piédroit (sommier posé directement sur le piédroit, sans imposte...). Les claveaux mesurent 21 cm de longueurs au niveau du sommier et augmentent progressivement jusqu'à atteindre 30 cm de longueur dans l'axe. La clef n'est pas centrée. L'arc extradossé est doublé par un rouleau formant archivolt, composé de petits moellons carrés taillés dans du basalte noir. Sa largeur est de 9 cm à la base et est majorée à 12 cm dans l'axe. L'embrasement est simplement maçonné, marquée dans la continuité du piédroit de l'encadrement intérieur. Elle mesure 1,23 m de largeur pour une hauteur maximale, à la clef, de 2,50 m.

Photos : 8, 9, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 92, 95, 104

Auteurs : IR

US : 2002

Fait : PR2002

Genre : construite

Catégorie : porte

Type : encadrement de porte (US composite)

Égalité : 1009. 1010

Sous : 2011

Sur : 2001

Description : La porte romane est reprise en sous-œuvre. D'après les éléments observés, avec une lecture brouillée par une réfection des joints au ciment, l'ensemble de l'encadrement constitué par le linteau plat, le tympan, les piédroits semblent former un second état de la porte. Le piédroit droit présente un retrait de 18 cm. Il semble plus propre, régulier, constitué de moellons réguliers de marne et de grès, disposés sans rythme. Le piédroit gauche est entièrement constitué de moellons de marne bleue et blanchâtre (1009). Le linteau monolithique, est plat, constitué d'un bloc de marne crème équarri, faiblement ancré dans les piédroits (1010). L'espace entre le linteau et l'arc est fermé par des moellons de marne bleue assisés. Le liant est un mortier de chaux riche en sable gris, solide mais friable, où la chaux est aussi présente sous la forme de nombreux nodules.

Photos : 8, 9, 65, 68, 73, 92, 93, 104

Auteurs : IR

US : 2003

Fait : FE2003

Genre : construite

Catégorie : fenêtre

Type : Fenêtre en plein cintre (US composite)

Égalité : 1005

Équiv. : 2006

Dimensions : haut. : 1,72 m larg. : 59 cm \ haut. : 1,50 m larg. : 50 cm hors ébrasement

Description : Cette US désigne une fenêtre plein cintre à double ébrasement et à double rouleau d'archivolte dans le mur sud de la première travée de la nef. Le premier rouleau d'archivolte est clavé, bichrome mais sans alternance. La clef se trouve dans l'axe. Le second rouleau est constitué de moellons plus minces posés de chant pour introduire un rythme qui la différencie de la maçonnerie du mur. La voussure est maçonnée de petits modules grossiers noyés dans le mortier. Les éléments de l'appareil sont équarris, d'un module petit à moyen. Les ébrasements sont assisés et presque symétriques mais on remarque que l'ébrasement est moins ouvert à droite (ouest), peut-être en raison de l'introduction dans la baie d'une verrière d'époque moderne de verre coloré avec repeints de réseaux, palmettes et motifs géométriques (150x50 cm). Des indices incitent à se demander si la fenêtre n'a pas été reprise/retailée pour faire entrer la verrière moderne ? L'ébrasement est presque inexistant du côté droit. On note aussi des assises du mur qui sont chamboulées, quelques incohérences dans les tailles des moellons et l'appui formé de quatre modules de pierres lié au mortier ciment, avec présence de lauzes et enduit. Il est difficile d'apporter plus de précision sur la mise en œuvre originelle. Croquis sur fiche.

Interprétation : Question à introduire sur la contemporanéité des fenêtres car les mises en œuvre sont différentes. Elles sont à rapprocher du chevet (mais un seul rouleau d'archivolte) ou à rapprocher de 2004 (mais second rouleau basaltique et outrepassement) ?

Photos : 58, 64, 72, 90, 102

Auteurs : MCA

US : 2004

Fait : US2004

Genre : construite

Catégorie : fenêtre

Type : Fenêtre en plein cintre (US composite)

Égalité : 1004

Équiv. : 2006. 2001

Sous : 2002. 2011. 2008. 2009

Sur : 1001. 1002

Dimensions : haut. : 1,85 m larg. : 73 cm \ haut. : 1,50 m larg. 50 cm hors ébrasements

Description : Cette US désigne une fenêtre plein cintre à double ébrasement et à double rouleau d'archivolte bichrome dans le mur sud de la seconde travée. Le premier rouleau d'archivolte est clavé, sans clef axiale. Le second rouleau est constitué d'un bandeau/galon de petits moellons de basalte

qui le différencie de la maçonnerie homogène du mur. L'effet outrepassé que l'on devine depuis l'extérieur semble disparaître lorsque la baie est vue de l'intérieur (sauf que le bandeau d'archivolte s'amincit en allant vers les sommiers). A-t-elle été également reprise pour insérer la verrière moderne ? Il est difficile de discerner les impostes supportant les sommiers de l'archivolte à double rouleau pour voir s'ils ont été retaillés. La voussure est maçonnée de petits modules grossiers noyés dans le mortier. On ne distingue pas de linteau monolithique de ce côté. Les éléments de l'appareil sont équarris, de module petit à moyen. Les ébrasements sont assisés et un effort de symétrie et de continuité avec les assises du mur MR2006 est visible. Une verrière d'époque moderne a été introduite dans la baie : de verre coloré avec repeints de réseaux, palmettes et motifs géométriques (1,50mx50 cm). Des indices incitent à se demander si la fenêtre n'a pas été reprise/retaillée pour faire entrer la verrière moderne ? On note un ébrasement presque inexistant. L'appui est formé de quatre modules de pierre liées au mortier ciment, avec présence de lauzes et enduit. Il est difficile d'apporter plus de précision sur la mise en oeuvre originale. L'appui est lui aussi ébrassé et enduit. Il se trouve à 3,50 m du sol.

Photos : 70, 100, 103, 104

Auteurs : MCA

US : 2005

Fait : FE2005

Genre : construite

Catégorie : fenêtre

Type : encadrement de fenêtre (US composite)

Équiv. : 2020

Sur : 2006

Description : Cette US composite désigne l'ensemble des parties constitutives de la fenêtre de la troisième travée. Cette baie se trouve à 4,40 m du sol actuel. Elle est centrée par rapport à l'arcade BE2008 de cette travée ce qui argumente en faveur d'une contemporanéité de ces deux éléments. L'encadrement intérieur est constitué de moellons et de blocs de marne clair surtout, et de rares éléments de marne bleue. Ils sont dressés et soigneusement assemblés. L'appui est simplement formé par une assise de l'appareil, sans autre aménagement. La fenêtre se présente comme une fente étroite vers l'extérieur, qui s'évase vers l'intérieur par un ébrasement des parois et de l'arc de couverture. L'arc est en plein-cintre, constitué de claveaux extradossés. Elle est obturée, peut-être par l'arc brisé au revers de cette façade, et au moins vraisemblablement lors de la construction de la maison.

Photos : 10, 11, 74

Auteurs : IR

US : 2006

Fait : MR2006

Genre : construite

Catégorie : mur

Type : élévation de mur en appareil à moellons quadrangulaires

Égalité : 1006. 1003. 1007

Équiv. : 2004. 2003

Sous : 2020. 2008

Description : Ce segment d'élévation se développe entre le pilastre SU2000 et le segment de mur MR2020, soit environ 9,50 m de longueur. Il est délimité dans la hauteur par les arcs des trois grandes arcades supportant la voûte en berceau brisé. Il correspond aux première, seconde et une partie de la troisième travée, sur environ 1,20 m de longueur. Le parement est plat, ne présente ni facette ni bossage. Cet appareil est perturbé par une potentielle reprise autour de la porte PR2001, quelques moellons harpés et un démontage de quelques moellons en partie haute à droite de la porte. L'appareil se compose de moellons de marne bleue et clair. Ils sont équarris de manière à présenter une forme quadrangulaire en parement. Les éléments sont de taille petite à moyenne. Les modules évoluent de (12x16) cm, (20x20) cm, (13x35) cm à (35x26) cm (L.x.h.) cm. Ils sont assisés en respectant les hauteurs d'assises, conduisant à parfois positionner des petites pierres de chant ou à associer deux assises de petits moellons pour compléter une assise plus épaisse. Le liant est un mortier clair, assez grossier, solide en surface mais qui s'effrite au grattage. TRAVEE 1 : Le départ du mur se fait au niveau du support de l'arc triomphal SU2000. On y constate un coup de sabre, des brisures cachées en partie par un point d'angle entre MR2006 et SU2000 particulièrement épais. L'appareil semble avoir été dégarni par endroits pour y introduire des éléments de

chaînage de la retombée de l'arc triomphal, pour un pseudo-chaînage pas assez habile pour masquer une possible chronologie relative entre les deux éléments d'élévation. TRAVEE 2 : On discerne une limite en escalier visible par des joints plus large, un chamboulement des assises qui font comme une vague autour de l'archivolte de la porte PR2001. Le mur à cet endroit semble changer de direction et fléchit légèrement vers le nord. TRAVEE 3 : Un désordre dans les assises et une reconstruction en escalier semble indiquer la fin du mur MR2006 à environ 1,20 m du dernier support de voûte SU2009. L'ensemble des parties hautes de MR2006 semble avoir été retravaillé/reconstruit ; on le distingue sur un bandeau d'environ 20 à 30 cm directement sous les arcs des grandes arcades. Croquis sur la fiche.

Interprétation : Rattrapage progressif de l'orientation de la nef. Arrachement d'une charpente dans les parties hautes ? Il faudrait faire coïncider les hauteurs des parties romanes avec les arrachements sous les arcs des grandes arcades.

Photos : 8, 9, 10, 58, 66, 71, 72, 73, 75, 80, 81, 82, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 100, 102, 103, 104

Auteurs : MCA

US : 2007

Fait : BE2007

Genre : construite

Catégorie : baie

Type : Arcade (US composite)

Équiv. : 2009

Sur : 2000

Description : Cette US désigne l'arc plaqué contre le mur MR2006 et inscrit entre le départ de l'abside principale et le support SU2009A. Il constitue la première arche de la grande arcade de la première travée de la nef et en supporte, au sud, la voûte en berceau brisé. L'arc est de tracé plein cintre sur impostes maçonnées légèrement chanfreinées avec tailloirs semi-plat à l'est et à l'ouest. L'arc est clavé sur sa face avant. Chaque claveau est de module moyen à grand. À l'ouest, les sommiers, contre-sommier et deux claveaux ont été restaurés ou changés à une période récente et dans le même matériau de tuf. À l'est, l'arc prend directement naissance dans le mur du cul-de-four de l'abside où un dégarnissage d'assises et une retaille de plusieurs moellons sous l'arc bichrome de l'abside ont dégagé la place pour l'imposte de BE2007 et son sommier et contre-sommier. Vers l'ouest, l'arc BE2007 englobe l'absidiole sud de l'ancien chœur trilobé/tripartite, le support de l'arc triomphal (SU2000), une partie du mur MR2006 et sa fenêtre FE2003. BE2007 s'épaissit en allant vers l'ouest pour rectifier/rattraper l'épaisseur variable de tous les éléments qu'il couvre. La voussure est elle aussi constituée de moyen appareil de tuf maçonné à joints moyens. Dans la partie la plus au sud de la voussure se distingue une partie réparée en ciment. Le support de l'arc SU2009A et son imposte et trois assises au-dessus de celui-ci sont en marne bleue. Seules les parties hautes de l'arc et une partie de la voûte sont en tuf. Croquis sur la fiche.

Interprétation : Un plan trouvé au hasard d'internet, daté de 1920 et sujet à caution montre en plan le mobilier liturgique présent à cet endroit : une chaire

Photos : 6, 7, 57, 58, 86, 89, 105, 110

Auteurs : MCA

US : 2008

Fait : BE2008

Genre : construite

Catégorie : baie

Type : Arcade (US composite)

Équiv. : 2009. 2020

Sous : 2011

Sur : 2006

Description : Cette US désigne l'ensemble des deux arcs BE2008A et BE2008B plaqués sur les murs MR2006 et MR2020 et inscrits entre le support 2009A et la façade ouest. Ils constituent la première et la seconde arche des grandes arcades de la première et de la seconde travée de la nef et en supporte, au sud, la voûte en berceau brisé. Tous deux sont de profil en plein-cintre. Leurs retombées se font sur des impostes maçonnées légèrement chanfreinées avec tailloir semi-plat puis se prolongent jusqu'au sol moderne. De mise en oeuvre identique, BE2008A et BE2008B sont constitués de calcaire/marne bleue et beige. Les arcs sont clavés sur leur face avant avec un arrière champ/voussure constitué de dalle d'ardoise ou de calcaire sur champ et maçonnées. BE2008A/travée 2 : Portée moyenne

de 3,62/63 m et hauteur de l'imposte à 3,70 m du sol moderne. Les piédroits sont maçonnés, plaqués contre le mur MR2006 et chaînés avec les supports des doubleaux SU2009. La profondeur des retombées varie entre 96 cm et 1,02 m. Certains joints sont sommairement étalés. BE2008B/travée 3 : Portée moyenne de 3,65/66 m, hauteur de l'imposte à 3,70 m du sol moderne. Le chaînage des piédroits est en besace avec le support des doubleaux 2009B. les éléments sont assisés avec des joints plutôt larges (jusqu'à 5 cm) incluant avec déchets de taille et de lauze dans les plus gros joints correspondant sans doute à des reprises/réparations ponctuelles. Interprétation : Question de la simultanéité entre BE2007 et BE2008, peut-être deux phases de construction successives proches ? Question de la retombée extrême ouest de BE2008 chaînée au mur MR2020 donc reprise de la façade complète ?

Photos : 10, 11, 69, 74, 75, 76, 79, 80, 87, 91, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 115

Auteurs : MCA

US : 2009

Fait : SU2009

Genre : construite

Catégorie : support

Type : Arc doubleau (US composite)

Équiv. : 2008. 2007

Sous : 2010

Sur : 2006

Description : Cette US désigne les deux arcs doubleaux successifs supportant la voûte en berceau brisé de la nef de l'église Saint-Etienne et dont les retombées au nord et au sud, rejoignent les retombées/piédroits des grandes arcades transversales BE2007 et BE2008 formant des piles, elles même plaquées au sud au mur de la nef MR2006. De mise en oeuvre identique, les doubleaux sont de tracé brisé sans clef axiale, peu saillants (22 à 24 cm) et d'une largeur allant de 86 à 88 cm à l'est à 78 à 80 cm à l'ouest. Les impostes, à 1,55 m du sol actuel, reprennent le même vocabulaire que ceux des arcs 2007, légèrement chanfreinés, aux tailloirs semi-plats. Ces doubleaux sont constitués de moellons de module moyen à grand, de tuf et de calcaire/marne bleu, placés sans rythme particulier. On note toutefois plus de tuf dans les parties hautes, ce qui forme sans doute un choix dû au poids général des parties hautes qu'on a dû vouloir alléger. La travée 3 de la voûte est presque intégralement en tuf. Les assises basses des travées 1 et 2 sont en calcaire. Les doubleaux ne sont pas constitués de voussiers/claveaux mais d'une maçonnerie extradossée. Les sommiers sont plus minces que les moellons de l'axe de la voûte. Les doubleaux s'épaississent donc au fur et à mesure que la hauteur augmente.

Photos : 8, 9, 10, 66, 69, 72, 80, 87, 88, 93, 94, 96, 98, 104, 112, 115

Auteurs : MCA

US : 2010

Genre : construite

Catégorie : enduit

Type : enduit à la chaux

Sur : 2002. 2009. 2008

Description : L'embrasure de la porte PR2004 conserve un reliquat d'enduit de finition constitué d'un mortier de chaux gris, friable, contenant des petits nodules de chaux. Il couvre la maçonnerie sur une épaisseur d'environ 1 cm et porte un décor de simple lait de chaux blanc. Cet enduit semble de même composition que le liant du second état de la porte et se trouve dans les joints de l'appareil. Il correspond sans doute à un ultime revêtement, enlevé depuis et conservé uniquement dans les joints lorsqu'il n'est pas remplacé par des joints ciments. Il remplace vraisemblablement un décor plus ancien complètement disparu.

Auteurs : IR

US : 2011

Fait : MR2011

Genre : construite

Catégorie : mur

Type : reprise de mur en pierres liées au mortier

Équiv. : 2002

Sous : 2010

Sur : 2008

Description : Le piédroit gauche de la porte est associé à une reprise opérée dans la retombée de l'arc doubleau de la seconde travée SU2008. Le

démontage est en escalier, d'une largeur comprise entre 35 cm et 85 cm et sur toute la hauteur du piédroit de la porte. La reprise est constituée de moellons en remploi, équarris, de tout type de matériaux, associés à des éléments plus irréguliers, juste rectifiés. Ils sont disposés en assises respectant les hauteurs imposées par la chaîne d'angle de la retombée de l'arc. La reprise se distingue aussi par l'emploi de nombreux déchets de taille insérés dans les joints horizontaux et verticaux. Le mortier est gris, friable, avec des nodules de chaux hétérométriques. Cette reprise n'est quasiment pas chaînée au piédroit de la porte mis en oeuvre avant la reprise.

Photos : 9, 65, 67, 68, 69, 93

Auteurs : IR

US : 2012

Fait : MR2012

Genre : construite

Catégorie : mur

Type : élévation de mur en appareil à moellons quadrangulaires

Équiv. : 2008

Sous : 2010

Sur : 2006

Dimensions : long. : 2,40 m moy.

Description : Cette US décrit le segment ouest de l'élévation méridionale, depuis la découpe en escalier du mur gouttereau MR2005 et sur une longueur moyenne de 2,40 m jusqu'à l'angle sud-ouest de la nef. Cette portion d'élévation inclut la fenêtre haute FE2005. Elle est masquée de l'autre côté par la maison et son arc brisé qui obture la fenêtre. La maçonnerie semble grossièrement reprendre la mise en oeuvre générale du mur gouttereau MR2006, employant des moellons de marnes équarris et bien assisés. Si les hauteurs d'assises sont assez respectées, le collage est matérialisé par un joint vertical épais et des pierres cassées, en position verticale, mises pour favoriser l'articulation. Le liant n'est pas visible, caché sous des reprises de joints au ciment. Cette élévation est chaînée à la retombée ouest de l'arcade SU2008 portant la voûte. Les assises sont continues, témoignant de leur probable contemporanéité. Les assises demeurent continues sur la façade ouest et la retombée ouest de l'arcade ouverte en face, sur le mur gouttereau nord et jusqu'à la reprise observée sur cette élévation.

Interprétation : L'hypothèse est que la reconstruction de l'élévation occidentale se greffe en retour sur les murs gouttereaux, plus ou moins loin. Cette reconstruction s'opère en même temps que le voûtement et avant la mise en oeuvre de l'arc brisé au revers du mur méridional, ce qui donne un TAQ 13e s. à sa construction.

Photos : 10, 75, 76, 79, 80, 96, 97, 98

Auteurs : IR

2. Inventaire des photographies

N°	N	E	S	O	Sujet	UsFaits	Auteurs
1			x	x	Vue générale de la façade ouest		IR
2	x	x			Partie ouest du mur nord		IR
3	x			x	Chapelles contre le mur gouttereau nord		IR
4			x		Vue de l'angle nord de l'abside axiale : départ de l'ancienne absidiole nord et l'amorce du rond-point du chœur actuel		IR
5			x	x	Vue de l'angle nord de l'abside axiale : départ de l'ancienne absidiole nord, amorce du rond-point du chœur et fenêtre gauche du chœur actuel		IR
6	x				Vue de l'abside/absidiole/arc triomphal et arc de voûte	SU2000, 2000, BE2007, 2007	IR
7	x			x	Vue de l'abside, absidiole, voûte avec arc triomphal	SU2000, 2000, BE2007, 2007	IR
8	x				Vue de l'encadrement de la porte sud : 2 états	PR2001, PR2002, 2002, 2001, MR2006, 2006, SU2009, 2009	IR
9	x			x	Reprise des piédroits de l'arcade	PR2001, PR2002, 2002, 2001, MR2006, 2006, SU2009, 2009, 2011	IR
10	x				Arcade de la 3e travée	FE2005, 2005, MR2006, MR2020, 2020, 2006, BE2008, 2008, SU2009, 2009	IR
11	x				Fenêtre de la 3e travée, mur sud	FE2005, 2005, BE2008, 2008	IR
12			x	x	Partie basse du mur sud vue de l'extérieur	MR1006, 1006, 1001, 1002, SU1000, 1000, PR1008, 1008, SU1012, 1011, 1012	IR
13			x		Segment d'élévation extérieure de la travée 3 et contre-forts	MR1003, 1003, 1002, 1001, SU1000, 1000, SU1012, 1012, 1011	IR
14			x		Vue large de l'élévation de la partie ouest	MR1003, 1003, 1002, 1001, SU1000, 1000, SU1012, 1012, 1011	IR
15			x		Fondation et affleurement du substrat	MR1003, 1002, 1001, 1003	IR
16			x		Fondation du mur gouttereau sud et contrefort de la travée 3	MR1003, 1002, 1001, 1003, SU1012, 1012, 1011	IR
17			x		Vue générale de la porte inscrite dans le mur sud	PR1008, 1008, SU1000, 1000, SU1014, 1017, 1009	IR
18			x	x	Contrefort est et reprise en sous-œuvre	SU1014, 1017	IR
19			x		Contrefort/pilastre support moderne de la terrasse	MR1006, 1006, SU1000, 1000, SU1012, 1012, 1011	IR
20		x	x		Ambiance : prise de photos avec le drone		IR
21		x			Continuité des assises sur l'élévation et le contrefort	SU1012, MR1003, 1003, 1012	IR
22			x	x	Vue générale du village de Minerve		IR
23			x	x	Façade ouest de l'église, vue depuis le parking ouest à l'entrée du village		IR
24	x			x	Partie ouest de l'élévation nord		IR
25				x	Partie est de l'élévation nord (chapelle)		IR
26	x				Le portail (nord)		IR
27					Gravure de Minerve		IR
28					Les matériaux : moellon de marne bleue	MR1003, MR1012, 1003, 1012	IR
29	x				Moellons de marne rougis par le feu (?)	MR1012, MR1003, 1003, 1012	IR
30	x				Les matériaux : moellon de marne blanche	MR1003, 1003	IR
31			x		Les matériaux : moellon de calcaire à grains	MR1006, 1006	IR
32			x		Les matériaux : moellon de tuf	MR1006, 1006	IR
33			x		Les matériaux : moellon de basalte sur une archivolte	MR1006, 1006	IR
34			x		Changement d'orientation de la travée 2 du mur sud	MR1006, MR1015, 1006, 1015	IR
35			x		Idem : vue en contreplongée	MR1006, MR1015, 1006, 1015	IR

N°	N	E	S	O	Sujet	UsFaits	Auteurs
36			x	x	Changement d'orientation de la travée 2 du mur sud	MR1006, MR1015, 1006, 1015, SU1000, 1000	IR
37			x	x	Changement d'orientation de la travée 2 : vue élargie sur l'ensemble de la façade	MR1006, 1006, SU1000, 1000, SU1014, 1014, FE1004, 1004	IR
38			x		L'archivolte de la porte sud	PR1008, 1008, PR1010, 1010, 1000, SU1014, 1014	IR
39			x		La fenêtre de la travée 2	FE1004, 1004	IR
40			x	x	Vue des fenêtres de la partie haute de la façade sud	MR1006, FE1004, FE1005, SU1014, MR1019, 1006, 1004, 1005, 1014	IR
41			x		Pilastre/contrefort entre les travées 2 et 3 : partie haute	SU1012, 1012	IR
42					Vue du cadastre 1816 (conservation à la mairie de Minerve)		IR
43		x	x		Baie romane axiale du chevet		MCA
44		x	x		Vue du mur sud : partie haute	MR1006, FE1004, MR1007, FE1005, SU1014, SU1012, 1006, 1004, 1007, 1005, 1014, 1012	IR
45		x	x		Changement d'orientation de la travée 2	MR1006, 1006, 1016	IR
46		x	x		Massif de maçonnerie de l'absidiole associée au contrefort sud-est	FE1005, MR1019, 1005, 1019	MCA
47			x		Le chevet, le contrefort correspondant à la travée droite et le massif de maçonnerie correspondant à l'absidiole	MR1019, 1019	IR
48			x		Détail de l'appareil de la travée droite et des parties hautes	MR1019, 1019	IR
49		x	x		Vue générale de la partie haute de l'église, clocher, travée, reprise	MR1019, 1019, SU1014, 1014	IR
50			x		Trous de boulins sur le mur du chevet	MR1019, 1019	IR
51		x	x		Fenêtre de la travée 1 et contrefort associé	FE1005, FE1004, MR1007, 1005, 1014, 1007	IR
52		x	x		Alignement des assises sur la travée 1 et le contrefort	SU1014, MR1007, 1014, 1007	IR
53			x		Corniche de tuf et de grès au niveau du couronnement du chœur	MR1, 1019, 1019, 1018	MCA
54			x		Moellons de calcaire sur le chevet, illustration des matériaux et des nuances de couleur	MR1019, 1019	MCA
55			x		Les matériaux : moellon de grès au niveau du chevet	MR1019, 1019	MCA
56		x	x		Mur pignon de la travée droite du chœur en tuf et corniche de couronnement	1018	MCA
57	x			x	Absidiole avec arc triomphal du chœur	SU2000, BE2007, 2000, 2007	IR
58	x				vue d'ensemble de la grande arcade correspondant à la travée 1 avec absidiole, arc triomphal et parties hautes	SU2000, BE2007, FE2003, MR2006, 2000, 2007, 2003, 2006	IR
59			x	x	La table d'autel de Saint-Rustique		IR
60				x	Vue générale du rond point du chœur/abside axiale		IR
61				x	Détail de l'arc bichrome à double rouleau couronnant l'abside axiale		IR
62			x	x	trace du piédroit est de l'absidiole nord et de l'abside axiale		IR
63		x			Départ de l'arc de la première travée de la grande arcade nord de la nef, avec reconstruction de l'arc et arrachement		IR
64	x				Fenêtre de la travée 1	FE2003, 2003	IR
65	x			x	Vue générale de la porte sud	PR2001, PR2002, 2001, 2002, 2011	IR
66	x			x	Détail sur l'arc et archivolt	PR2001, 2001, MR2006, 2006, SU2009, 2009	IR
67	x				Piédroit droit	PR2001, 2001, 2011	IR
68	x				Piédroit gauche	PR2001, 2001, 2011, PR2002, 2002	IR
69	x			x	La reprise associée à la porte de l'embrasure de l'arc de la travée 2	PR2001, 2008, 2011, SU2009, 2001, 2009	IR
70	x				Fenêtre de la travée 2	FE2004, 2004	IR
71	x			x	Articulation entre le mur gouttereau sud et l'arc triomphal inscrit dans le premier arc de la grande arcade de la travée 1 : vues diverses	MR2006, SU2000, 2000, 2006	IR
72	x	x			articulation à l'est, entre le mur gouttereau et l'arc de la travée 1	MR2006, FE2003, SU2009, 2006, 2003, 2009	IR
73	x				La porte dans le mur gouttereau sud	MR2006, PR2001, 2001, 2002, 2006	IR
74	x				Arcade de la travée 3 plaquée contre le mur sud	BE2008, 2008, FE2005, 2005	IR

N°	N	E	S	O	Sujet	UsFaits	Auteurs
75	x			x	Articulation entre la retombée et le mur gouttereau de la travée 3	MR2012, SU2008, 2012, 2008, 2006, MR2006	IR
76	x	x			Continuité dans les assises du mur avec la retombée ouest contre la façade ouest de l'église	MR2020, SU2008, 2020, 2008	IR
77			x		Travée 3 dans le mur nord et le portail		MCA
78	x	x			Continuité des assises entre l'élévation ouest et la retombée de l'arc sur le mur nord		IR
79	x	x			Continuité des assises entre le mur gouttereau sud et la retombée de l'arcade sur le mur ouest	MR2012, SU2008, 2012, 2008	IR
80	x			x	Vue générale de la maçonnerie de la travée 3	MR2012, MR2006, SU2009, 2009, 2012, 2006, BE2008, 2008, 2009, SU2009	IR
81	x			x	Articulation entre le mur gouttereau sud et l'arc triomphal	MR2006, SU2000, 2006, 2000	MCA
82	x			x	Détail de l'articulation entre le mur gouttereau sud et l'arc triomphal : chaîne et coup de sabre de 3 assises	SU2000, MR2006, 2000, 2006	MCA
83				x	Joints en «rubans» sur la partie sommitale de l'arc triomphal + Tranche haute de l'arc triomphal avec l'insertion de son imposte	SU2000, 2000	MCA
84					Joints «rubans» sur la partie sommitale de l'arc triomphal	SU2000, 2000	
85	x			x	Détail de l'imposte de l'arc triomphal et épaisseur variable du mortier associé	SU2000, 2000	MCA
86	x			x	Vue générale de la travée 1	BE2007, 2007, SU2000, 2000	MCA
87		x			Voussure de l'arc support de voûte de la travée 1 et son imposte ouest	SU2009, 2009, BE2008, 2008	MCA
88	x			x	Jonction/articulation entre le mur gouttereau sud et support T1/T2	SU2009, MR2006, 2009, 2006	MCA
89	x				Articulation entre le mur gouttereau et la première grande arcade sud, parties hautes, reprise ou reconstruction. La mise en oeuvre en tuf de la voussure de l'arc SU2009A	SU2000, MR2006, BE2007, 2000, 2006, 2007	
90	x				Illustration de la chronologie relative entre la fenêtre et la retombée de l'arc de la travée 1, voussure de l'arc et reprise/arrachement ?/reconstruction ? dans la partie haute	FE2003, MR2006, , BE2008, 2003, 2006, SU2008	MCA
91	x				Mise en oeuvre de la grande arcade de la travée 2	BE2008, 2008	MCA
92	x				Piedroit droit de la porte dans le mur gouttereau sud/détail de l'imposte et du sommier ouest de l'archivolte	PR2001, PR2002, 2001, 2002, ME2006, 2006	MCA
93				x	Porte et reprise dans le support SU2009A	MR2006, SU2009, PR2002, 2002, 2006, 2009, 2011	MCA
94				x	Grande arcade son support sur impostes et doubleau SU2009A-ouest	MR2006, SU2009, 2006, 2009	MCA
95	x				Mise en oeuvre mixte de l'archivolte de la porte dans le mur gouttereau sud	PR2001, 2001	MCA
96	x			x	Articulation/Reconstruction entre MR2006 et MR2020	MR2006, MR2012, SU2009, 2006, 2012, 2009	MCA
97	x				Mise en oeuvre de la voussure de l'archivolte de la grande arcade de la travée 3	1220	MCA
98	x				Grande arcade de la travée 3	1220, BE2008, 2008	MCA
99				x	Reconstruction de l'imposte est de la grande arcade de la travée 3	BE2008, 2008	MCA
100	x				Fenêtre et reconstruction/repentir d'orientation dans le mur de la travée 2	MR2006, FE2004, 2006, 2004, BE2008, 2008	MCA
101		x			Support de la grande arcade entre la travée 2 et 3 (SU2009B), mise en oeuvre de la voussure	BE2008, 2008	MCA
102	x				Chronologie relative entre le mur et les grandes arcades	FE2003, MR2006, BE2008, 2003, 2006, 2008	MCA
103	x	x			Chronologie relative entre le mur et les grandes arcades	FE2004, MR2006, BE2008, 2008, 2004, 2006	MCA
104	x				Grande arcade sud de la travée 2	PR2001, PR2002, MR2006, SU2009, FE2004, BE2008, 2001, 2002, 2002, 2006, 2009, 2004, 2008	MCA
105	x				Grande arcade sud de la travée 1	BE2007, 2007	MCA
106	x				Grande arcade sud de la travée 3	BE2008, 2008	MCA
107			x		Portail nord, grande arcade nord de travée 3		MCA
108				x	Vue générale du chœur, de la travée 1 et de la voûte sur doubleaux/illustration générale de l'église		MCA

N°	N	E	S	O	Sujet	UsFaits	Auteurs
109			x	x	Articulation ancienne entre l'absidiole nord et le rond point du chSur		MCA
110	x			x	L'insertion d' un imposte dans l'amorce du rond point du choeur pour la création des grandes arcades	BE2007, 2007	MCA
111		x			Face interieure de la façade ouest, doubleau entre T2 et T3		MCA
112		x			Détail d' un perçage rebouché puis abîmé dans la voûte au niveau de la clé du doubleau de SU2009A (restes du clocheton visible sur les gravures du 19e ?)	SU2009, 2009	MCA
113			x	x	Fenêtre dans la travée 1	FE1005, 1005, MR1007, 1007, MR1019, 1019	MCA
114			x	x	Contrefort à l'est, vue exterieure des assises et du chaînage à MR2006, en tranche, avec l'amorce du mur MR1019	1007, MR1019, MR1007, 1019	MCA
115	x	x			Support 2009A : vue des 3 hauteurs d'impostes différentes	SU2009, 2009, BE2008, 2008	MCA
116			x	x	Vue générale de Saint-Germain de la Caunette		IR
117	x				Vue générale de l'église de la Caunette, clocher et façade sud		MCA
118	x	x			Diverses vues nord et est du chevet de l'église de la Caunette		IR

3. Inventaire du mobilier

Il n'y a pas de mobilier.

4. Inventaire de la documentation graphique

Il n'y a pas de minutes de terrain.

5. Inventaire de la documentation écrite

Les fiches d'US sont dans une pochette cartonnée.

Minerve - Église paroissiale Saint-Étienne

Chronologie

Époque Médiévale
Temps Modernes
Époque contemporaine

Sujets et thèmes

Édifice religieux

Mobilier

—

L'église paroissiale Saint-Etienne, érigée au cœur du village de Minerve, est mentionnée depuis le IX^e siècle. Elle succède à l'église Saint-Nazaire dont quelques vestiges sont visibles dans le cimetière. Cet édifice à nef unique se termine à l'est par une abside triconque, partiellement remaniée lors de la construction d'une chapelle latérale contre le mur nord. Cette partie, caractérisée par le recours à la bichromie permise par les variantes de couleur de la pierre employée à sa construction, est attribuée au XI^e siècle. Elle abrite encore une table d'autel en marbre blanc consacrée en 456 par Rusticus, évêque de Narbonne. La table, gravée par la dédicace et de nombreux *griffiti* très anciens, est une des plus anciennes d'Occitanie. Des désordres mis en évidence sur la façade méridionale, causées notamment l'action du gel, nécessitent une intervention de restauration pour enrayer les dégradations. Ces travaux seront l'occasion de démonter des massifs maçonnés appartenant à des bâtiments modernes démolis, qui masquent une partie de la façade. Préalablement à la réalisation de ce projet, un diagnostic archéologique de bâti a été réalisé, visant principalement à examiner plus attentivement cette élévation, en vue de déterminer si celle-ci pouvait apporter des données nouvelles à la connaissance de l'édifice. Si l'intérêt patrimonial ne faisait déjà aucun doute, les éléments mis en évidence, corrélés à des observations faites sur l'ensemble de l'édifice, ont permis de mettre en lumière des indices plaidant en faveur de plusieurs phases de construction sur toute la période médiévale. Ce phasage plus complexe qu'il n'y paraît mériterait une étude à part entière afin d'éprouver les hypothèses apportées au terme de cette courte enquête.

Code Inrap	D133529
Numéro de l'opération	1111931
Numéro de l'arrêté de prescription	76-2020-0159
Numéro de l'arrêté de désignation du responsable	76-2020-0986
Code INSEE	34158

Inrap

Midi-Méditerranée

561 rue Étienne Lenoir, Km Delta, 30900 Nîmes
Tél. 04 66 36 04 07- Fax 04 66 36 29 13

www.inrap.fr