



## **ÉTUDE PRÉALABLE**

---

### **CHAPELLE SAINT-MAXIME 38 200 CHUZELLES**

18 décembre 2019

<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>5</b>
<b>FICHE DESCRIPTIVE</b> .....	<b>5</b>
<b>I. PRÉSENTATION DE L'ÉDIFICE</b> .....	<b>6</b>
1_LOCALISATION : .....	6
2_VUES GÉNÉRALES .....	7
<b>II. NOTICE HISTORIQUE</b> .....	<b>8</b>
1_L'HISTOIRE DE LA CHAPELLE : .....	8
2_DIVERSES CAMPAGNES DE TRAVAUX .....	10
3. ANALOGIE / COMPARAISONS .....	16
<b>III. ETAT DES LIEUX</b> .....	<b>19</b>
1_DESCRIPTION .....	19
2_DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE .....	23
3_DOCUMENTS GRAPHIQUES ETAT DES LIEUX .....	34
<b>IV. PROJET</b> .....	<b>36</b>
1_DESCRIPTION DES TRAVAUX .....	36
2_DOCUMENTS GRAPHIQUES PROJET .....	38
3_ESTIMATION SOMMAIRE DES TRAVAUX .....	39



## I. PRÉSENTATION DE L'ÉDIFICE

# I. PRÉSENTATION DE L'ÉDIFICE

## 1\_LOCALISATION



Plan de situation de la chapelle  
[www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr)

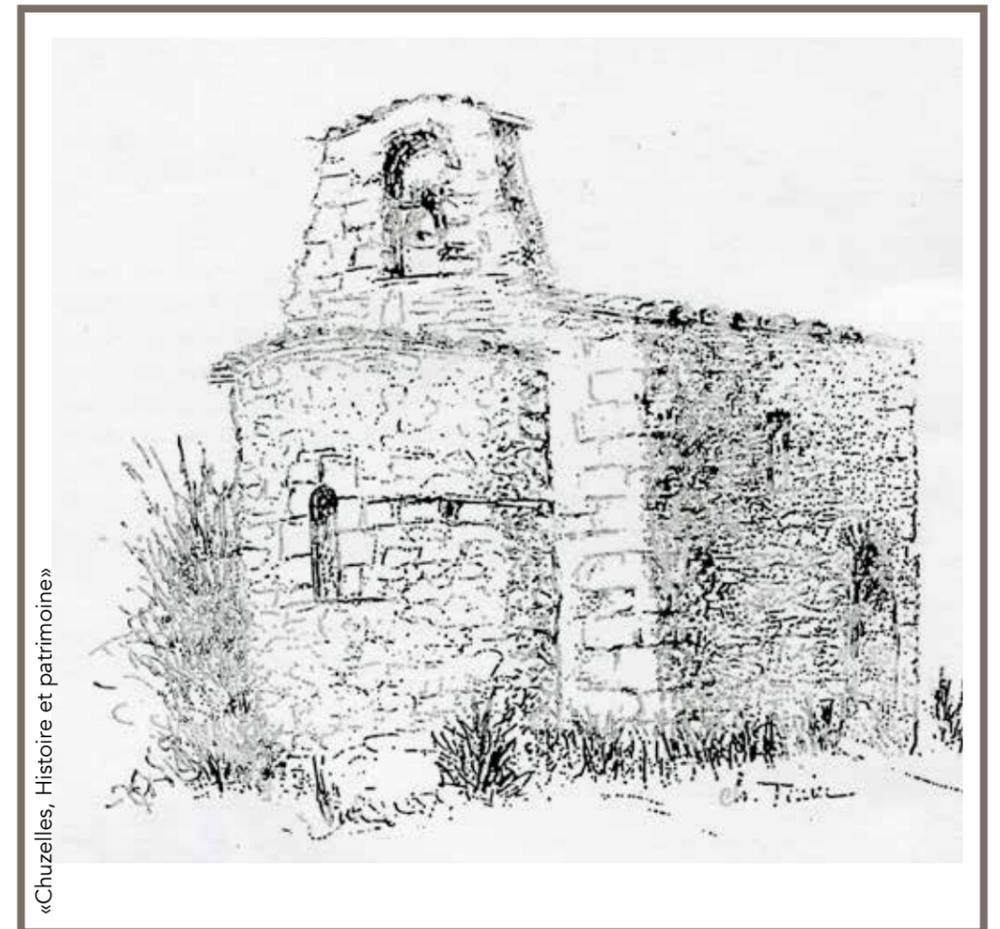


Photo aérienne de situation de l'édifice  
[www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr)

# I. PRÉSENTATION DE L'ÉDIFICE

## 2\_ VUES GÉNÉRALES





«Chuzelles, Histoire et patrimoine»

## II. NOTICE HISTORIQUE

## II. NOTICE HISTORIQUE

### 1. L'HISTOIRE DE LA CHAPELLE



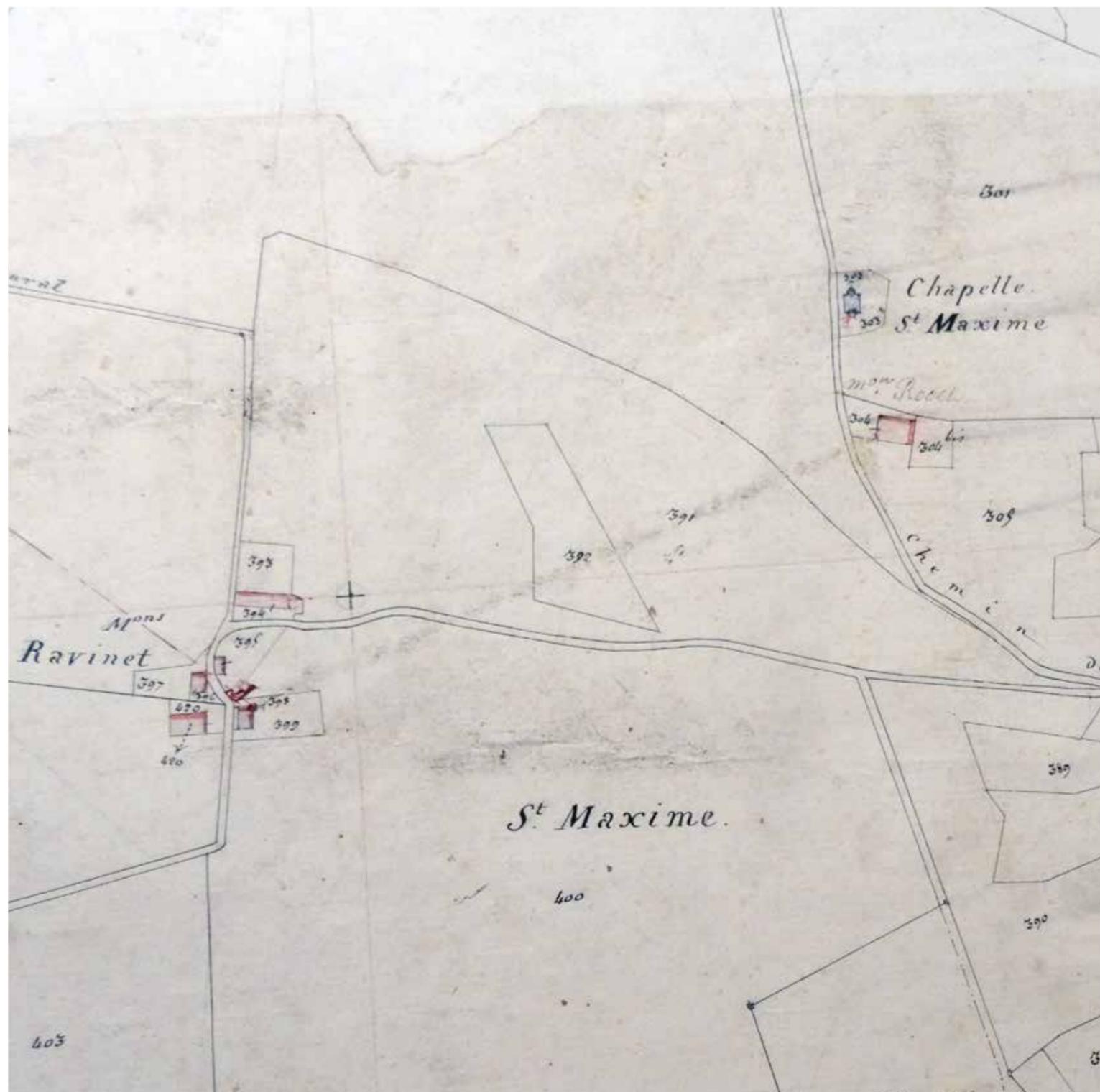
Carte du gouvernement de Vienne et Rosne, 1608

*The British Library Board Add.ms 2117, extrait de «Quand le dauphiné se met en carte».*



Carte d'Etat Major, 1820-1866

© [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr)



Cadastré Napoléonien, 1824

© Archives départementales de l'Isère, cadastre 6134 W 123, section E dite de Saint Maxime

### 2\_ DIVERSES CAMPAGNES DE TRAVAUX

- **XV-XVI<sup>ème</sup> siècle** : campagne de restauration de la chapelle :
  - Hypothèse de datation de la construction du mur clocher au niveau du chœur
  - Ouverture d'une porte au Nord avec un arc brisé
- **XIX<sup>ème</sup> siècle** : Garnissage en brique de l'arc extérieur de la porte Nord, hypothèse de déplacement du mur-clocher.
- **Eté 1970-1971** : Rénovation de la chapelle par les scouts belges de Mons : Travaux suivis par les archéologues de Saint-Romain en Gal, entreprises : Gonin Rousset, scierie : Mousset de Septème et matériaux fournis par la mairie de Chuzelles.
  - Nettoyage du site investi par les ronces, débroussaillage
  - Piquage des enduits intérieurs
  - Remplacement de la toiture du chevet en lauzes sur voligeage et chevrons par la pose de tuiles creuses.
  - Rénovation de la toiture de la nef en tuiles creuses sur chevrons triangulés, conservation de la poutre faîtière.
  - Réalisation de deux vitraux : Nord et sud (dont il ne resterait que celui au Sud, par le curé Tenet avec les chutes des matériaux utilisés pour les vitraux de l'église de Chuzelles en 1962-1964).
  - Reprise des joints extérieurs au mortier de ciment, joints intérieurs mélange de ciment artificiel, ciment blanc sable de rivière et ocre jaune.
  - Emplacement de l'autel modifié par le curé Henri Tenet suite au concile de 30, autel couvert de bois à l'origine.
  - Réalisation d'une dalle béton de 20cm d'épaisseur sur toute la surface du sol interne de la chapelle.
  - Bouchement des lacunes du décor au plâtre.
- Réouverture de la baie de l'abside bouchée par le retable aujourd'hui disparu.
- **1977** : Restauration des portes en chêne et ferronneries forgées par le professeur Guinier (porte Ouest actuelle).
- **1980** : Deuxième campagne de travaux réalisés par les scouts :
  - Rejointoiement du mur Nord et de la couverture de l'abside.
  - Remplacement de la cloche volée par la cloche récupérée du village de La Morte au sud de Grenoble et adaptation des éléments métalliques par le maréchal Ferrant du Village Robert Leysin.

- **2001**:
  - Restauration de la toiture, remplacement de la poutre d'origine en peuplier par une poutre en sapin d'une seule pièce de 10,50m de long par l'entreprise Roger Martin suite à un affaissement de la poutre faîtière d'origine en 1994.
- **2005** :
  - Restauration de la peinture murale par Dominique Luquet et Stéphane Clerjon.
- **A partir de 2005** : Sur conseils de M. Luquet et Clerjon, découpage périphérique sur 30cm de la dalle de béton à l'intérieur pour laisser respirer les murs et remplissage par graviers.
- **2007** : Cloche démontée en septembre puis remontée en décembre après restauration.
- **2011** : Réfection des joints de maçonneries de l'abside et de la façade Est extérieur : piquage des mortiers ciment pour remplacement par des mortiers de chaux.
- **2013** : Pose de tomettes en terre cuite de récupération par les bénévoles (origine des tomettes de Montserroux Milieu au sud-est de Vienne) posées sur lit de chaux en préservant le découpage de la dalle périphérique béton, assurant la respiration par le sol et conservation en place des tomettes anciennes.
- **2014** : Réfection des portes par les bénévoles de l'association.
- **2017** : Remise en ordre du bornage
- **2019** : Suite à la prescriptions des architectes, la chapelle est en partie condamnée et les portes Ouest et Nord mises en sécurité, l'accès se fait uniquement par la porte sud.

## II. NOTICE HISTORIQUE

PHOTOGRAPHIES ANCIENNES

Source : Association «Histoire et Patrimoine de Chuzelles»



Poutre d'origine en peuplier



Travaux réalisés par les scouts dans les années 70, visibilité des niveaux d'arases d'origine



Vue du mur-clocher sans sa couverture en tuiles



Vestiges de toiture en lauzes



Travaux des arases réalisés par les scouts dans les années 70



Surélévations/modifications des arases par les campagnes de travaux réalisées par les scouts dans les années 70



Photo des travaux de remplacement de la toiture en 2001



Vue de la dalle en béton avec périphérie en gravillons avant recouvrement par des tomettes



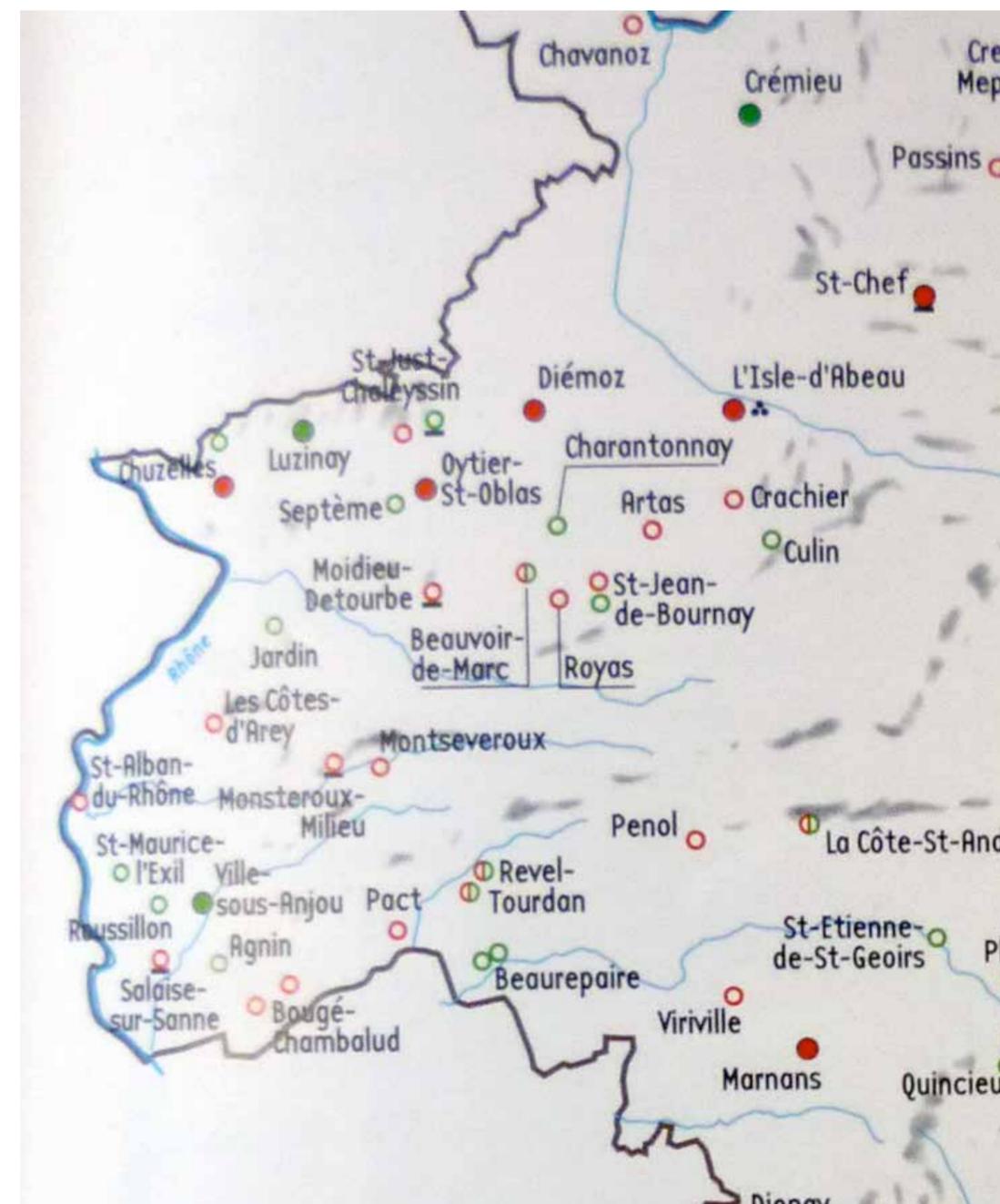
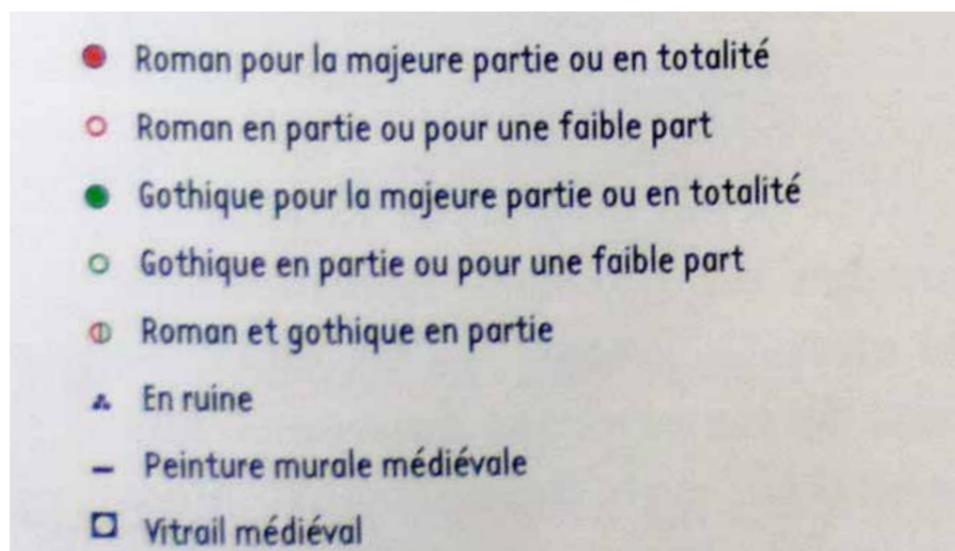
Reprise à la chaux des joints ciments du chevet 2011



Pose du sol en tomettes 2013

## II. NOTICE HISTORIQUE

### 3\_ ANALOGIE/COMPARAISON



Carte des églises médiévales de l'Isère

Extrait de : Atlas du Patrimoine de l'Isère



### **Notre Dame de Lestrat à Diemoz ( à 20 km de Saint-Maxime)**

Chapelle dédiée à Sainte-Marie datant de 1281.

Tout comme Saint Maxime, cette chapelle présentent les influences typiquement rhodaniennes avec une nef unique et une abside semi-circulaire voûtée en cul-de-four, entièrement construite en galets de rivière.

Photo aérienne de la chapelle Notre-Dame-de-Lestrat à Diemoz

source : <http://www.mairie-diemoz.fr/le-village/patrimoine/>

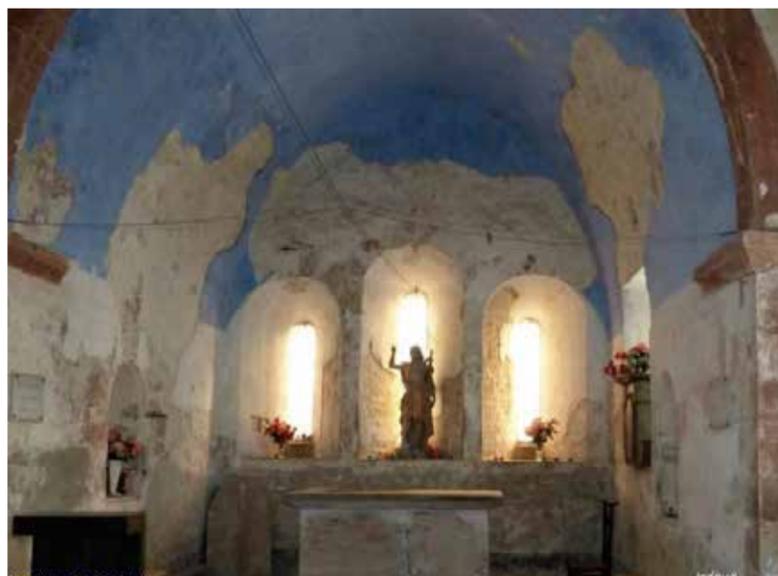


### **Chapelle des templiers de Vaux ( à 30 km de Saint-Maxime)**

Datant du probablement du XI<sup>ème</sup> siècle, cette chapelle aujourd'hui en ruines présentaient des caractéristiques similaires à celle de Saint-Maxime : construction de même époque, une nef unique avec abside en cul de four, un mur-clocher au niveau du choeur et une couverture en lauzes, utilisation de molasse ou de tuf soigneusement ajusté...

Vestiges de la chapelle des Templiers de Vaulx

<http://www.passion-patrimoine.fr/>



### **Chapelle des Hospitaliers à Oytier Saint-Oblas - Chapelle St Jean-Baptiste (à 15 km de Saint-Maxime)**

Témoin du XIII-XIV<sup>ème</sup> siècle, cette chapelle au volume simple est implanté sur une voie ancienne. Des sondages ont révélés des peintures murales qui décoraient jadis entièrement l'intérieur de la chapelle sous forme d'imitation de marbres dans des tons ocres.

Vue intérieure de la chapelle de Oytier-Saint-Oblas

[www.communes.com](http://www.communes.com)



### **Saint-Maxime de Riez (Alpes de Haute-Provence) :**

Similitudes dans les caractéristiques d'implantation de l'édifice : Chapelle implantée elle-aussi au sommet d'un plateau aux pentes abruptes avec un splendide panorama, chapelle actuelle sur les vestiges d'une chapelle du V<sup>ème</sup> siècle construite sous l'impulsion de Saint-maxime. Formant une citadelle naturelle, le plateau servait de base à un oppidum gaulois, on notait également la présence d'une source en bordure du chemin menant à la chapelle.

Photo du site de la chapelle Saint-Maxime de Riez

<https://www.service-des-moniales.cef.fr/monastere-des-clarisses-a-voreppe/>



### III. ÉTAT DES LIEUX



Espace sous les arbres avec banc et panneau d'information sur la chapelle au sud-Ouest



Photo aérienne par drone  
© Altea géometres experts

LES VUES EXTÉRIEURES



Façade Est



Façade Sud



Façade Ouest



Façade Nord

#### LA TOITURE



Vue de la toiture

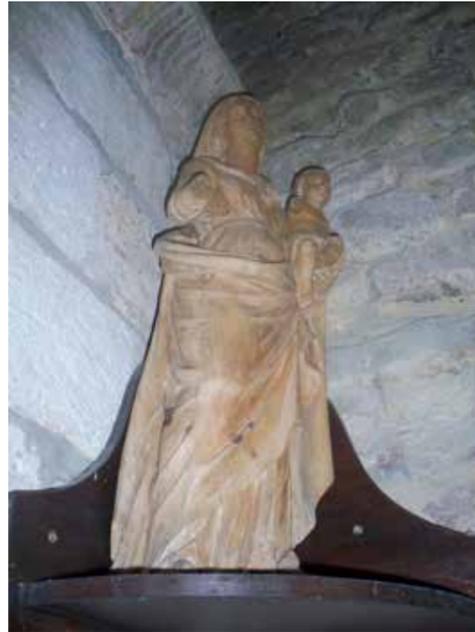


Façade Est du mur clocher, joints récents à la chaux, teinte claire, mise en oeuvre légèrement trop creusées

## LES INTÉRIEURS



Statue en bois polychrome de Saint-Maxime

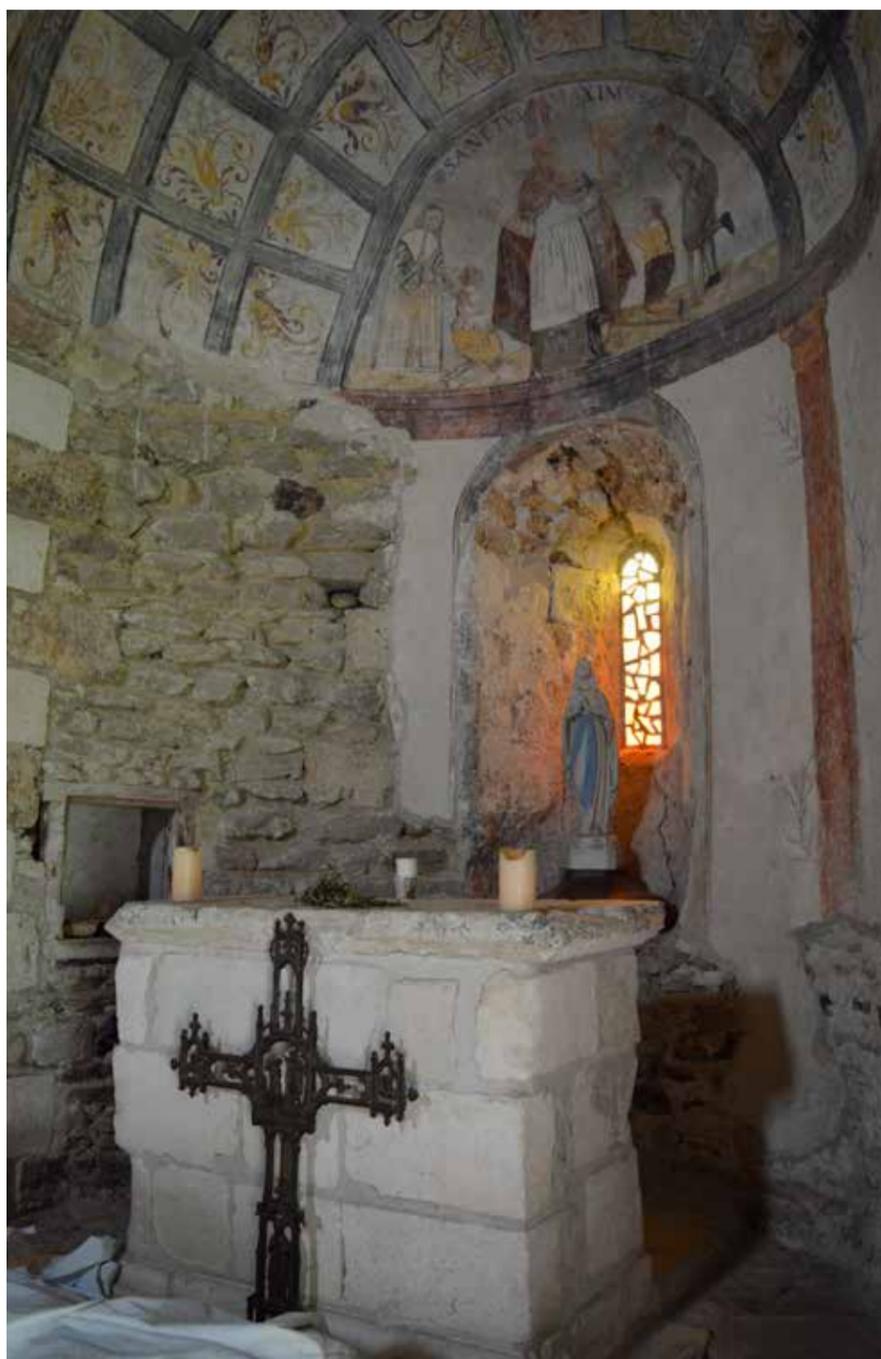


Statue de la Vierge à l'enfant

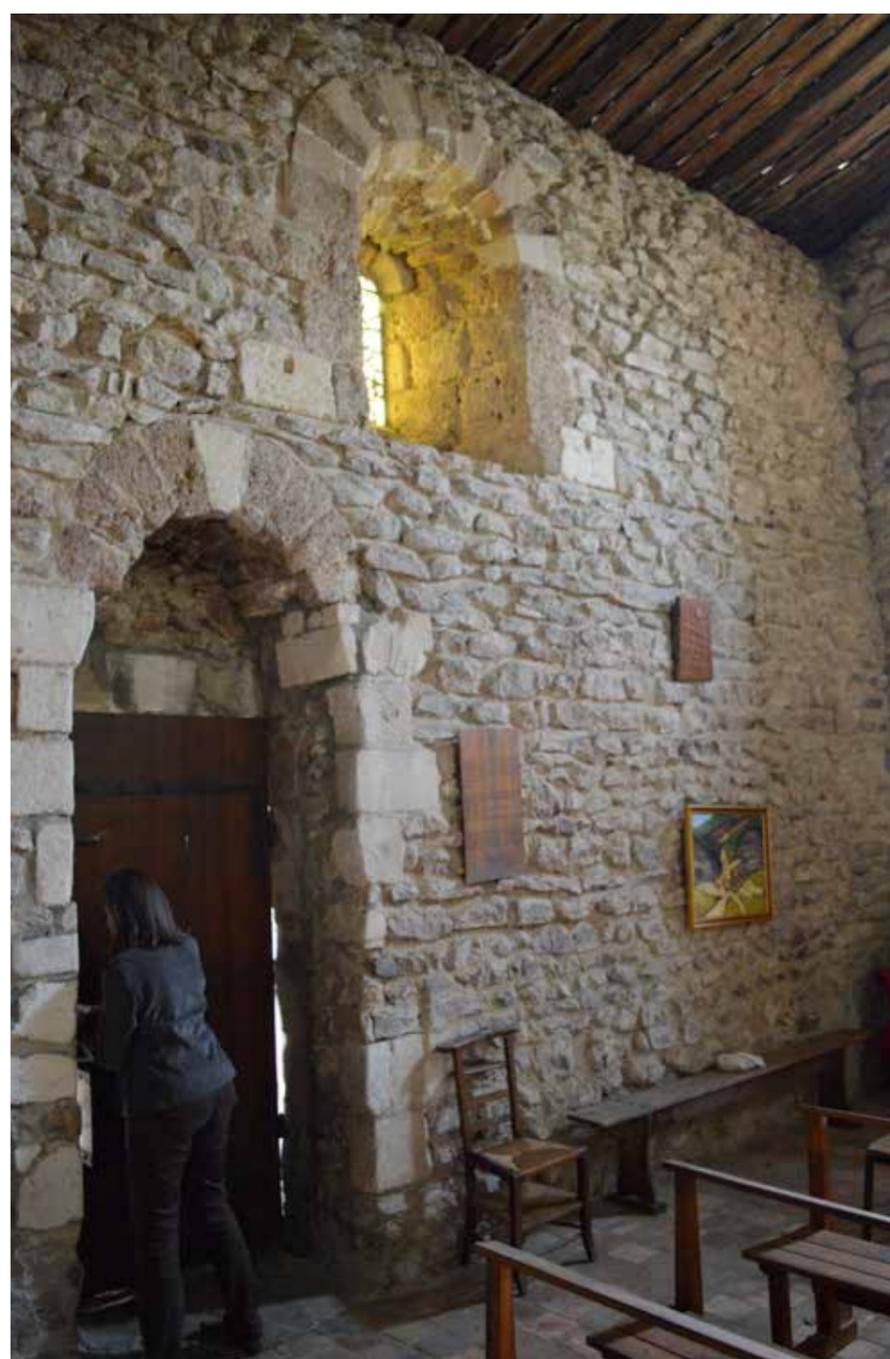


Chevet avec le décor peint du XVIIème siècle restauré en 2005

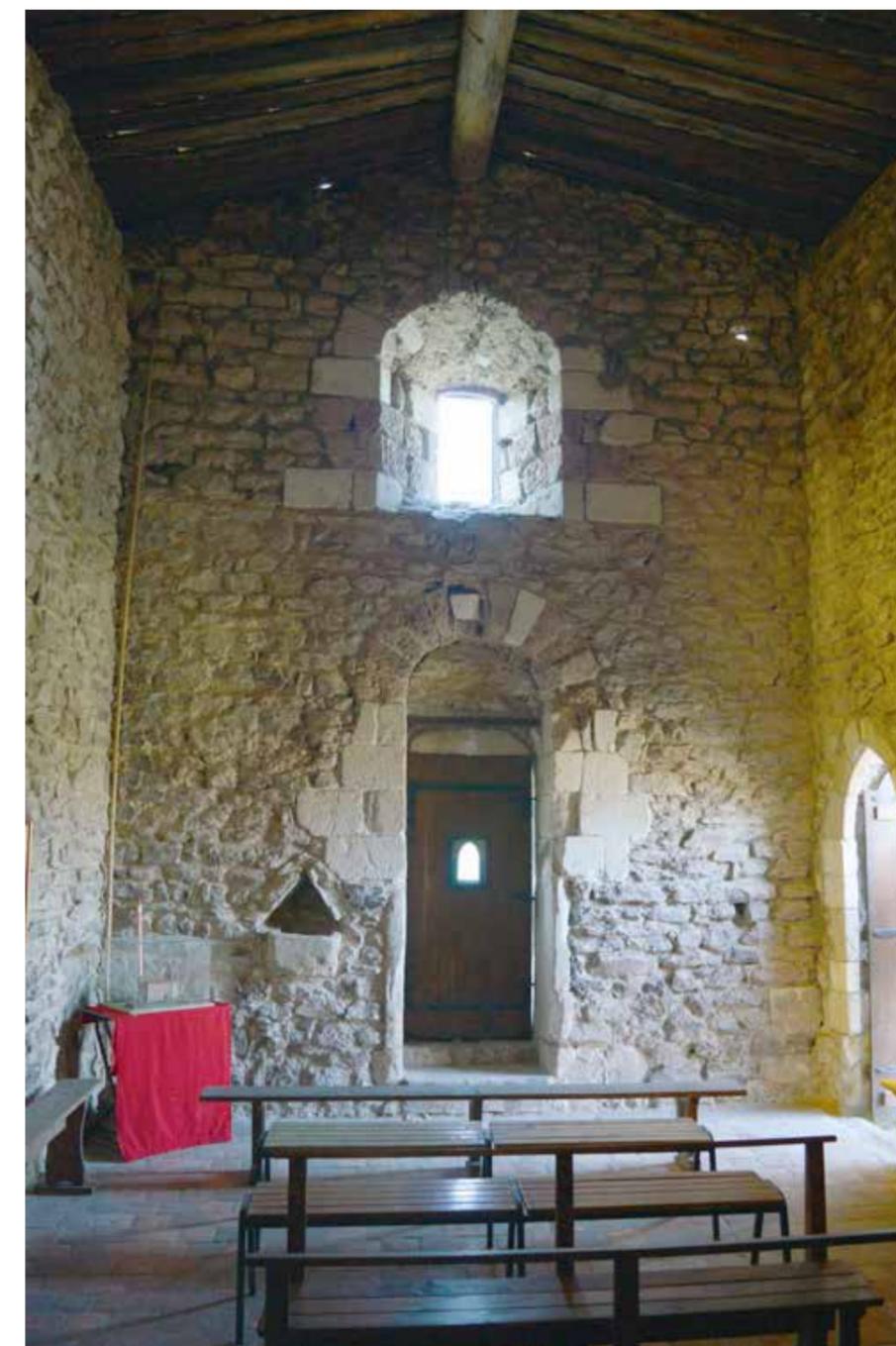
## LES INTÉRIEURS



Vue du choeur

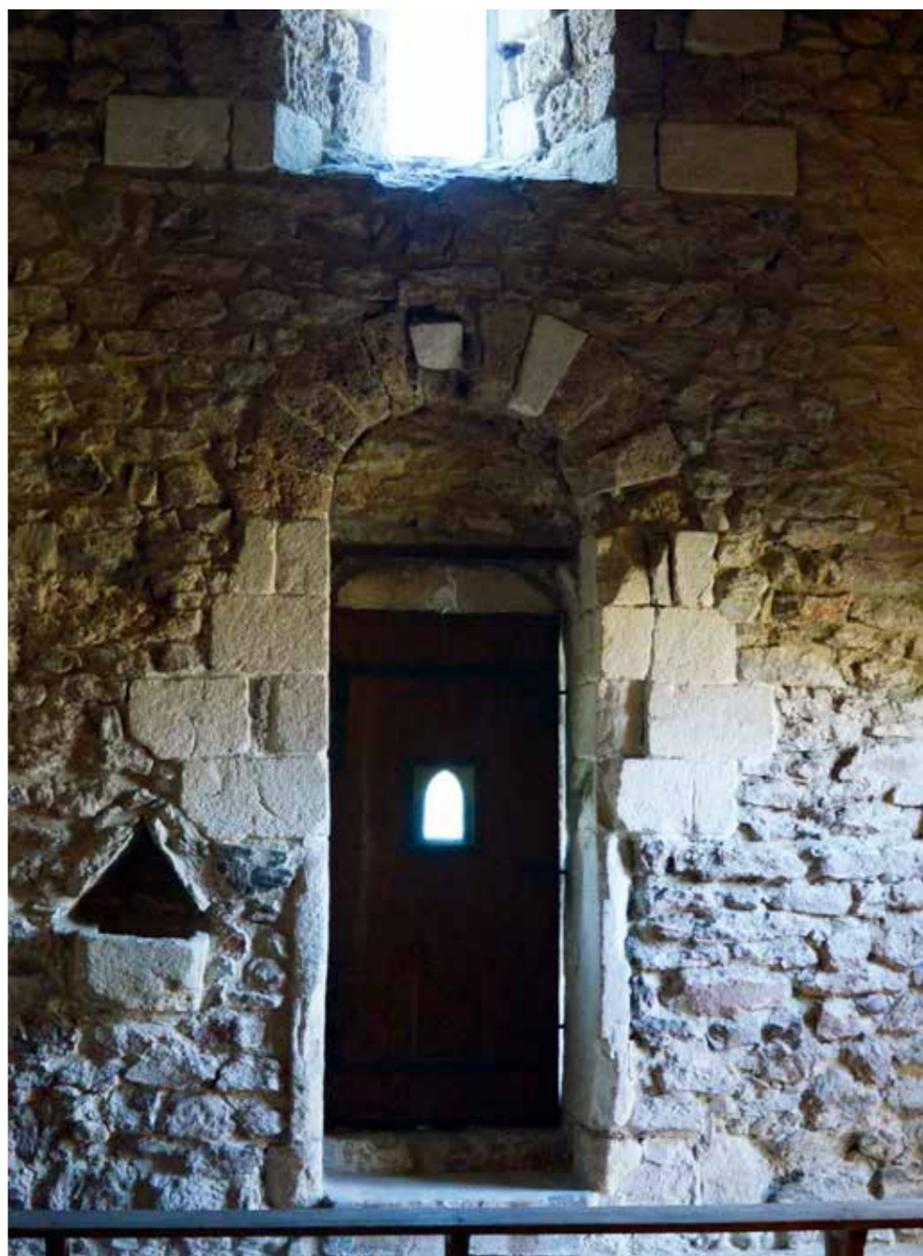


Vue du Mur Sud et de l'entrée principale



Vue vers l'Ouest

## LES DÉSORDRES DES MAÇONNERIES



Claveau manquant, chutes d'éléments en pierre du linteau cintré intérieur de la porte ouest



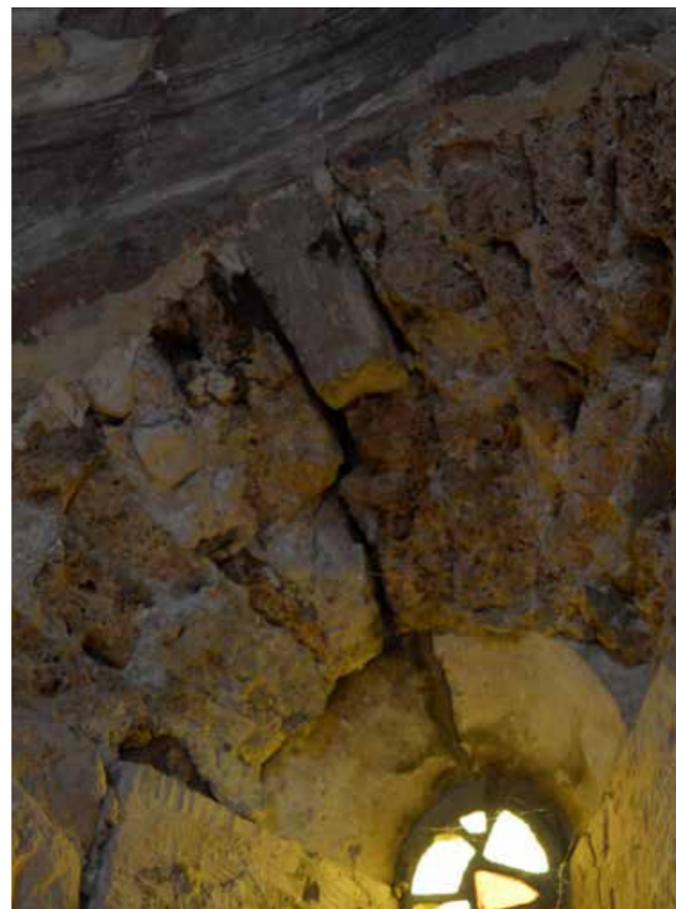
Claveaux désolidarisés, chutes d'éléments en pierre du linteau cintré intérieur de la porte ouest



Linteau en pierre fissuré de la porte d'accès Ouest



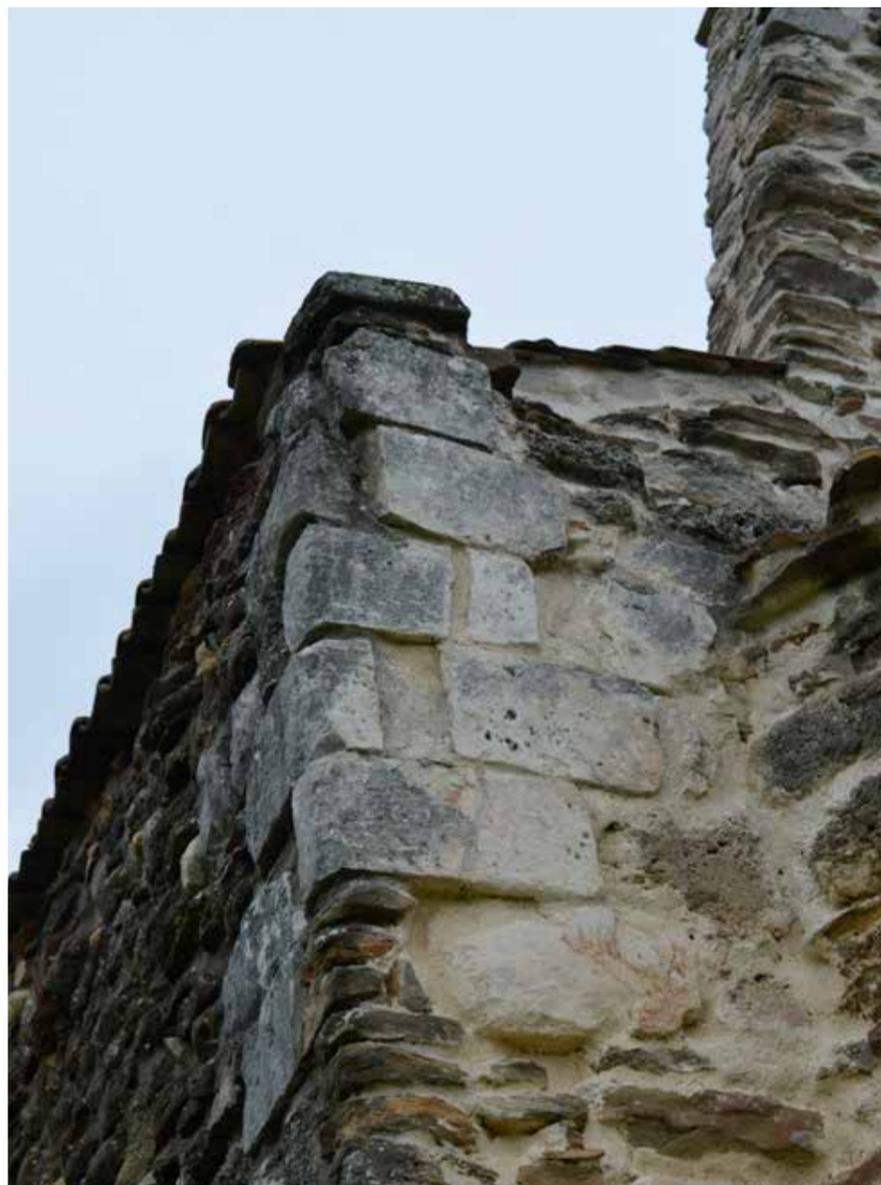
Fissure intérieure dans l'angle sud-Ouest



Cintre en moellons de pierres désorganisées: risque de chutes, baie du chevet



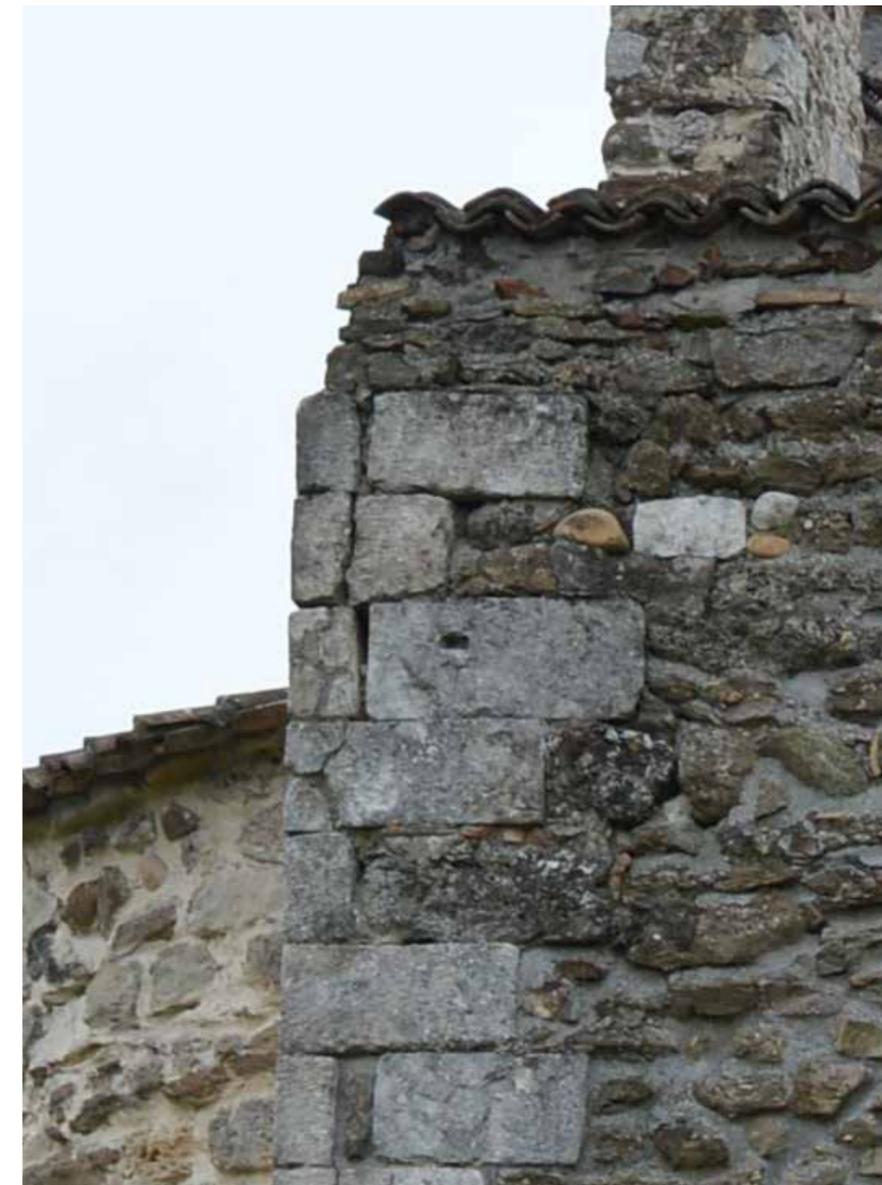
Traces d'humidité visibles sur les maçonneries intérieures : problèmes d'infiltrations d'eau en toiture au niveau des arases



Chaîne d'angle Sud-Est désorganisée

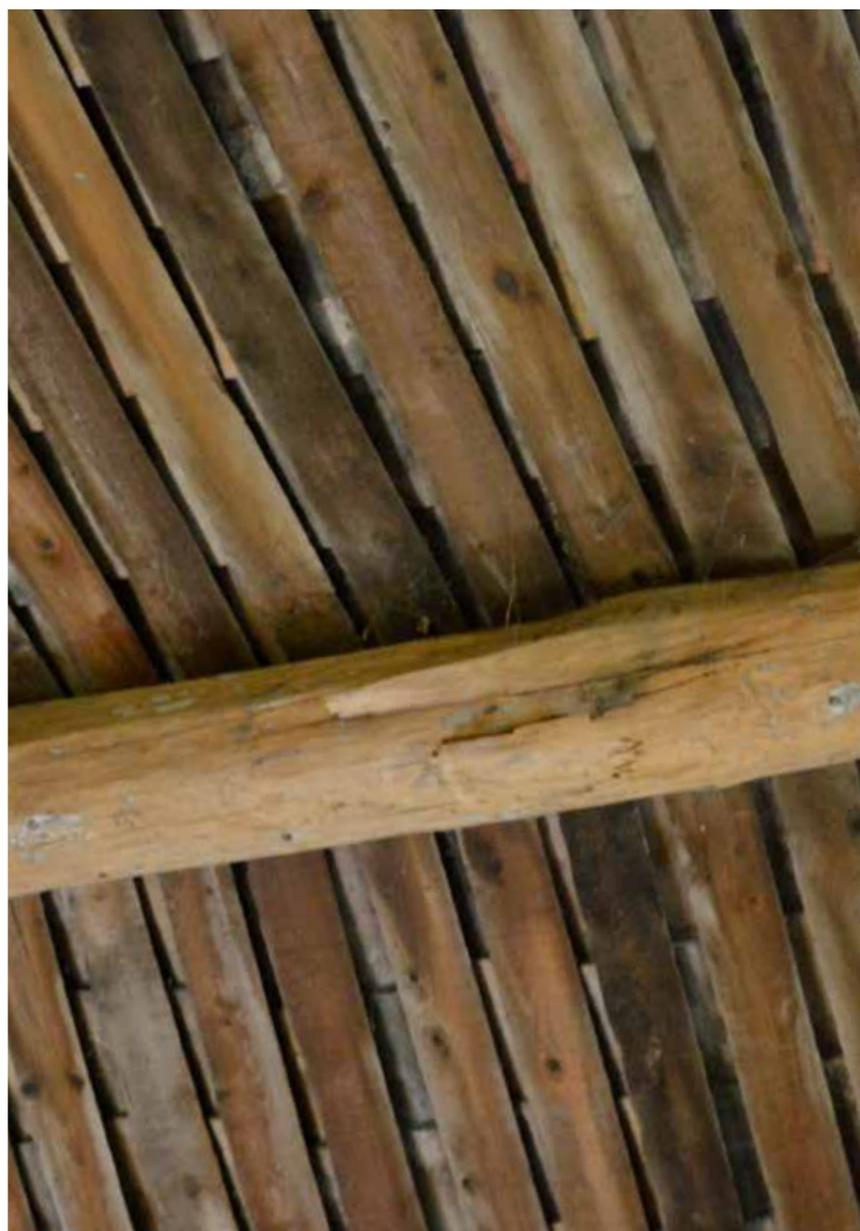


Chaîne d'angle sud-Ouest en pierres désorganisées : fissures, léger gonflement...

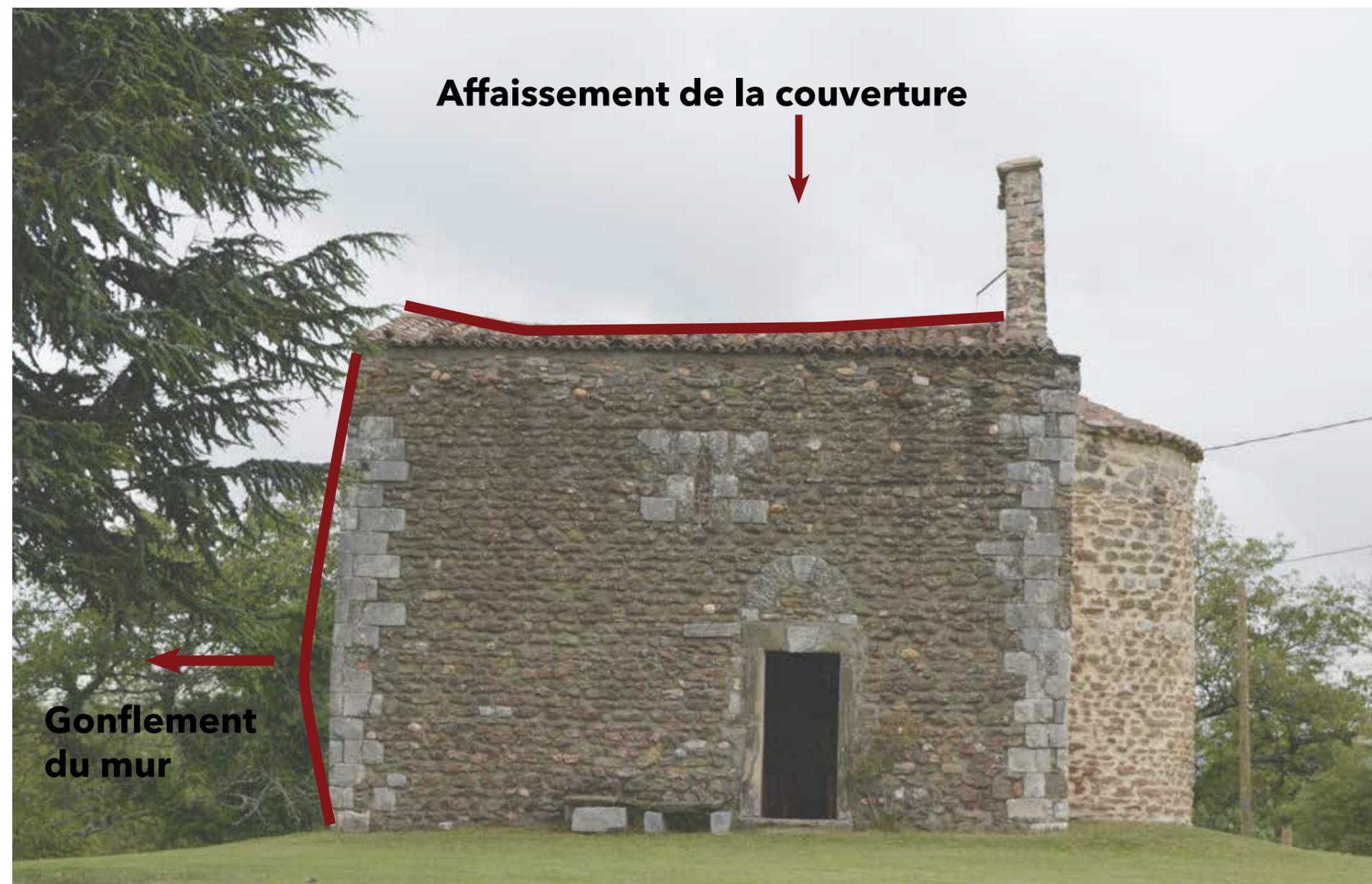


Chaîne d'angle Nord-Est avec pierres fissurées et désorganisées

LES DÉSDORDRES DE LA TOITURE



Poutre faîtière cassée

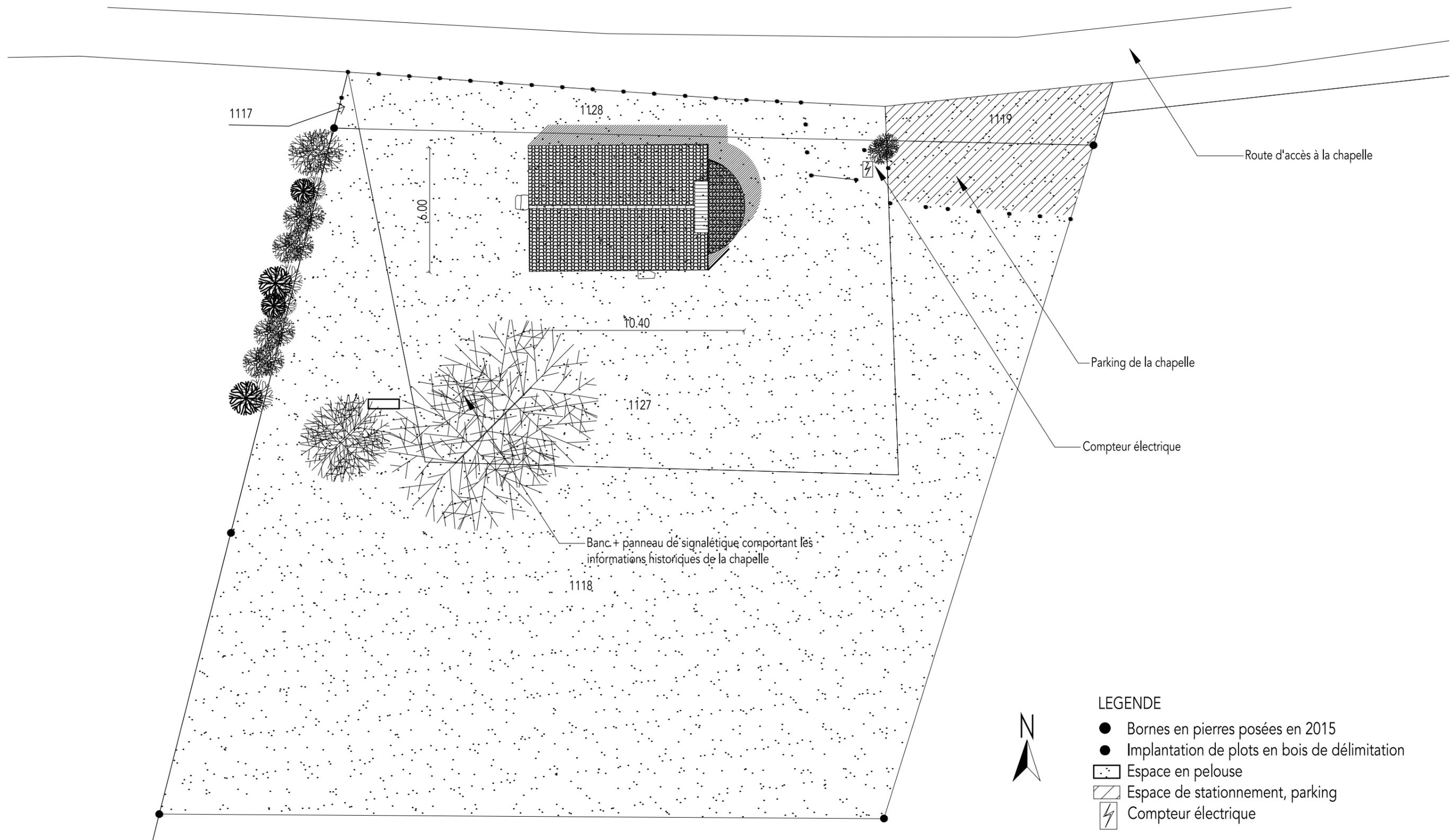


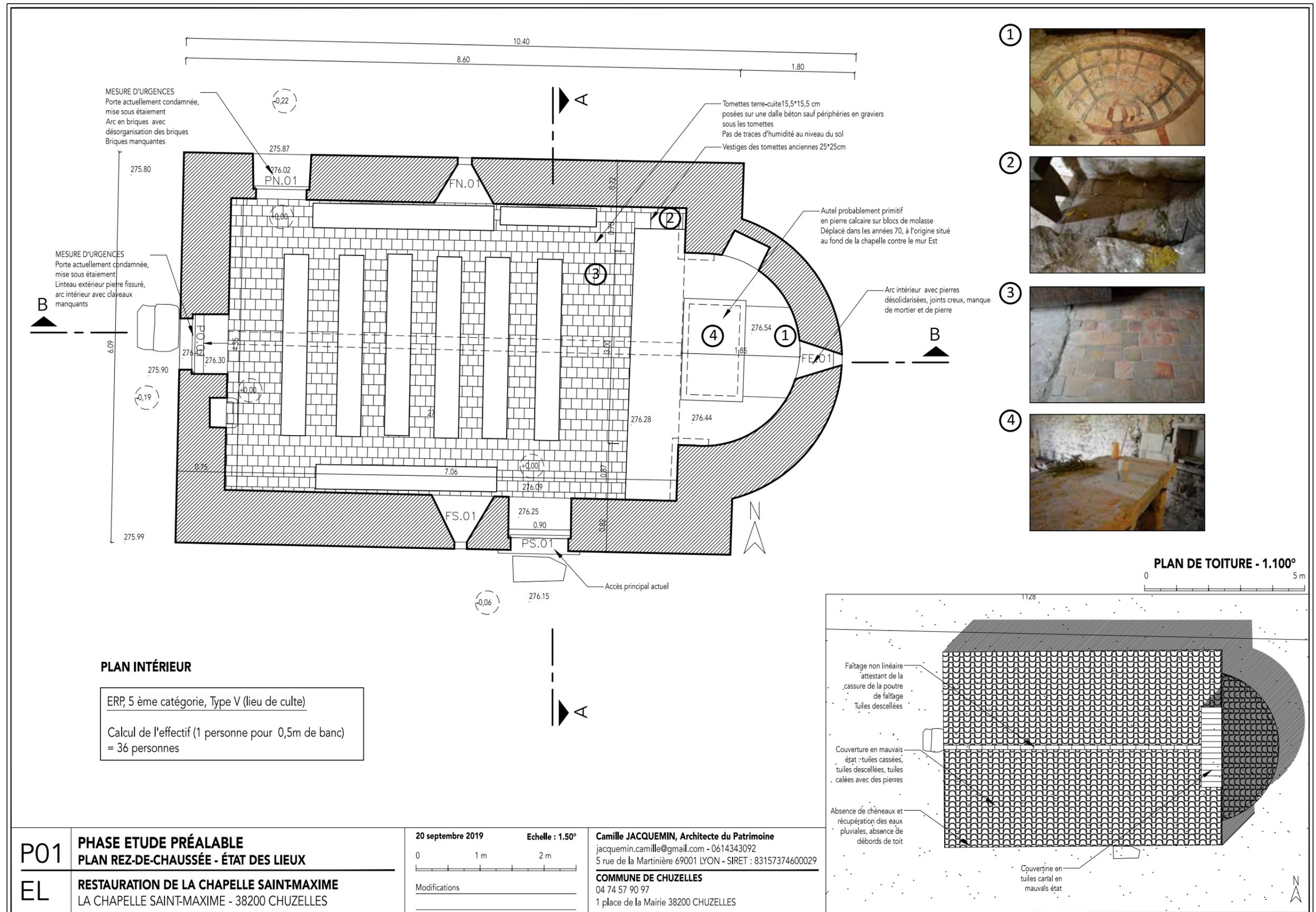
Flèche de la ligne de faîtage du toit au niveau de la cassure de la poutre faîtière

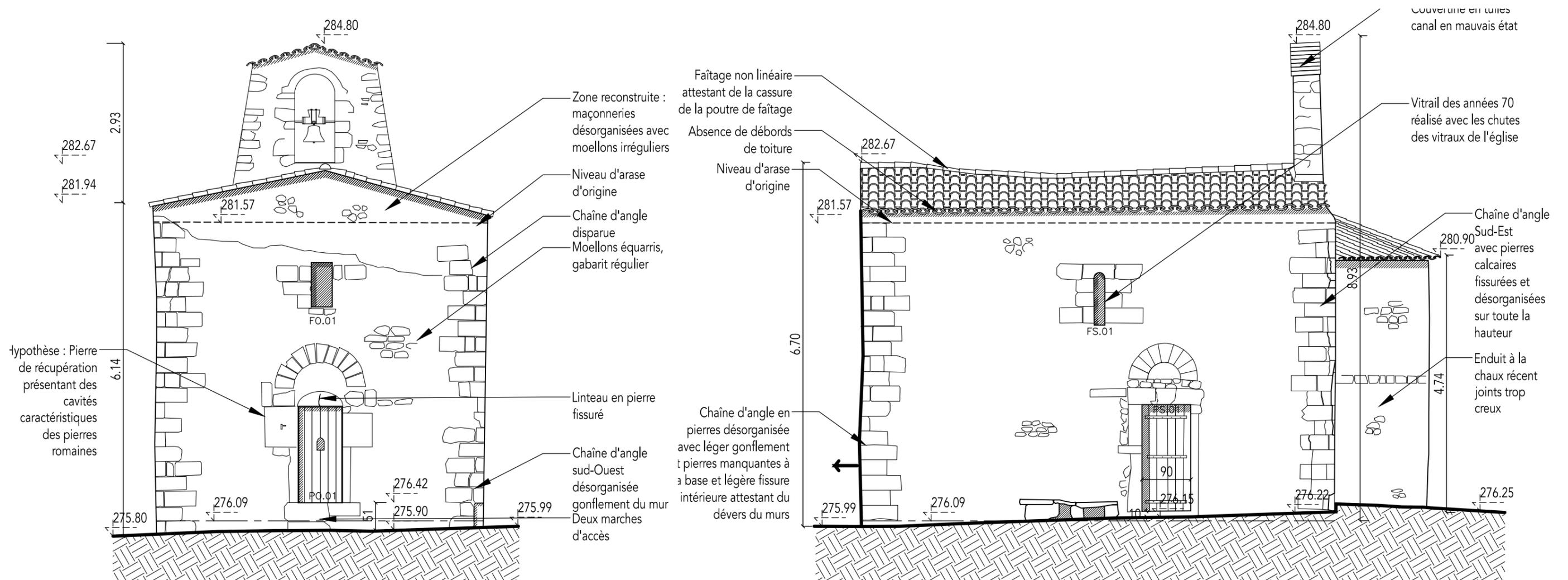
LES DÉSDORDRES DE LA TOITURE



Couverture dégradée : tuiles cassées, pierres de calages, éléments d'étanchéité en chape alu

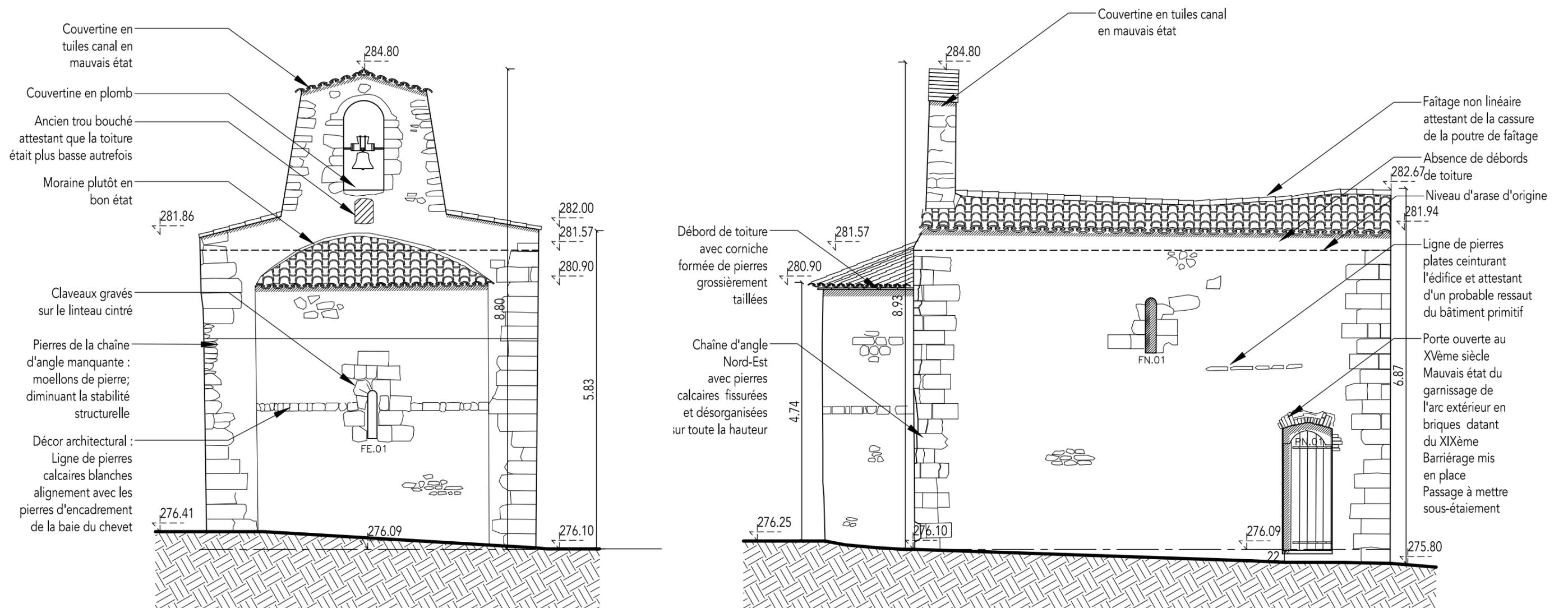






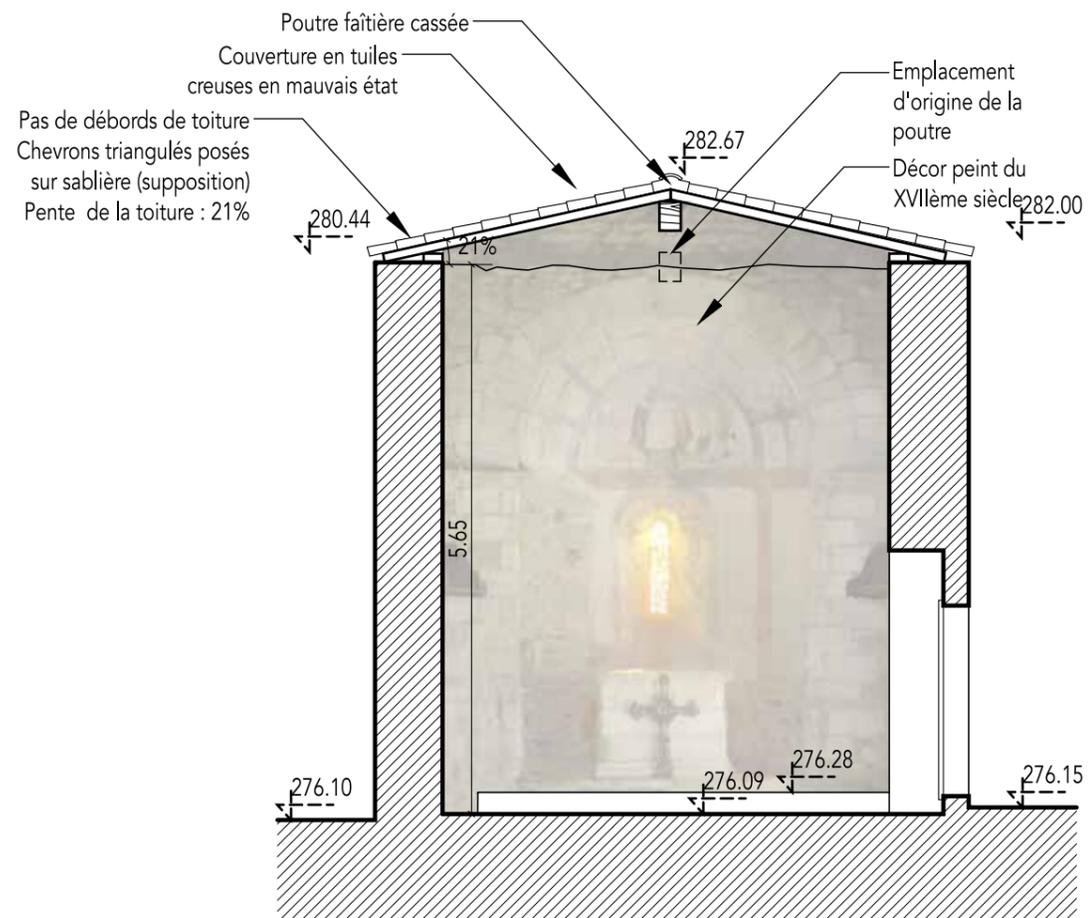
**FACADE OUEST**

**FACADE SUD**

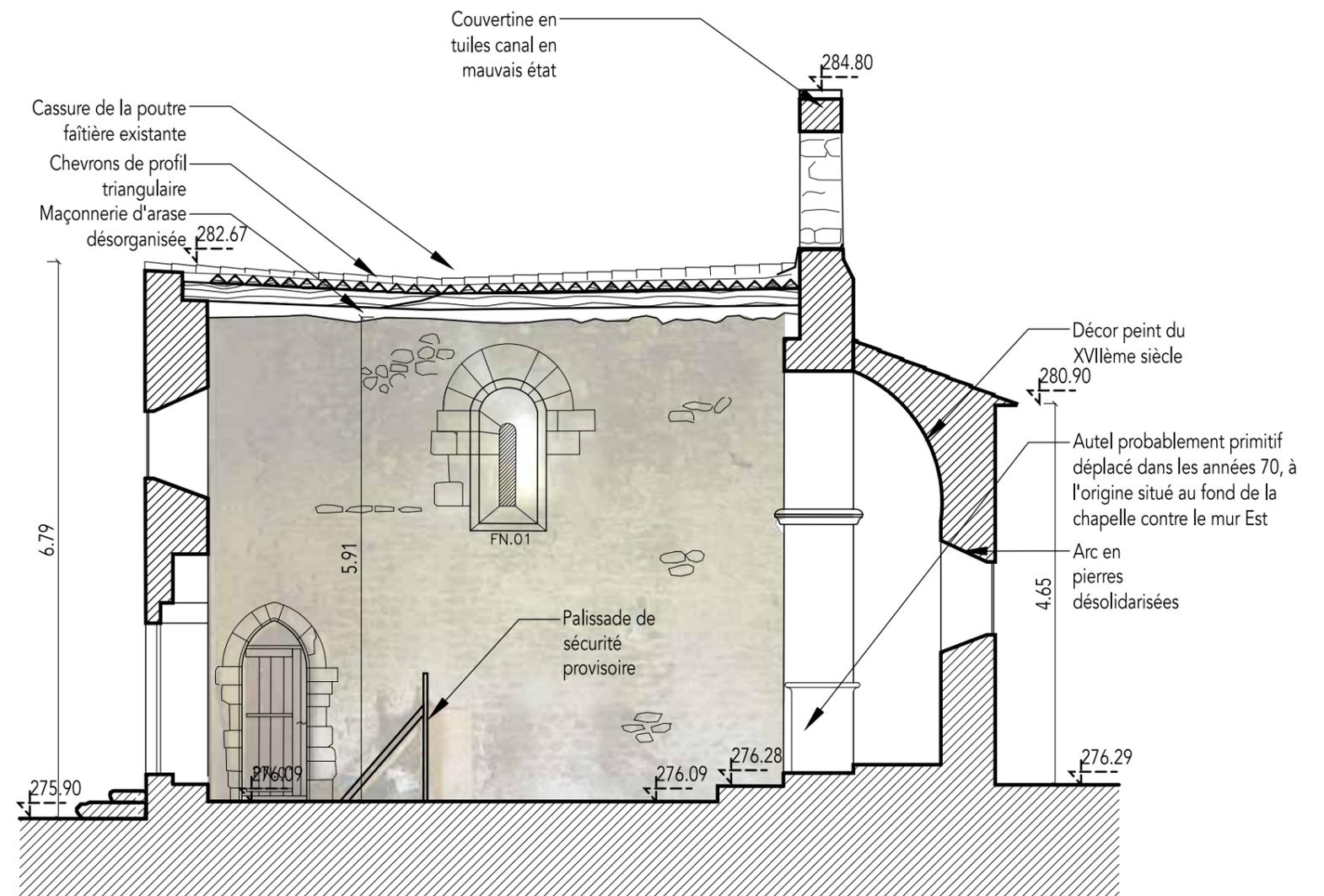


**FACADE EST**

**FACADE NORD**



**COUPE TRANSVERSALE AA**



**COUPE LONGITUDINALE BB**

## 1\_ DESCRIPTION DES TRAVAUX

**PARTI DE RESTAURATION :**

- **Mise en sécurité** : contrôle et sécurisation de l'accès à la chapelle avec mise sous étaie des deux portes d'accès dont les arcs sont dégradés avec menace de chute de pierres.
- **Conservation des éléments d'intérêts patrimoniaux**
- **Reprise des désordres structurels et des désordres d'étanchéité** (charpente, couverture, mur...)
- **Restauration avec les matériaux et les modes de mise en oeuvre traditionnels**

**I. MESURES D'URGENCES ET DE MISE EN SÉCURITÉ**

**(à réaliser par la maîtrise d'ouvrage, non inclus dans l'estimation sommaire des travaux):**

- **Accès extérieur des portes Ouest et Nord** condamnées par des barrières extérieures (déjà réalisé).
- **Mise sous étaie des portes Nord et Ouest** (déjà réalisé ou en cours de réalisation).
- **Installation d'une palissade** à mi-longueur de la chapelle pour empêcher l'accès à la partie Ouest où se trouvent les portes dont les arcs sont dégradés (déjà réalisé).
- **Mise sous surveillance de l'état de la couverture** et de la charpente avec la poutre cassée. Envisager la possibilité de fermeture complète de la chapelle au public si son état se dégrade.
- **Diagnostic plomb et amiante** à faire réaliser pour envisager réglementairement la réalisation des travaux.

## II. REPRISE DES DÉSORDRES STRUCTURELS ET D'ÉTANCHÉITÉ

### **MACONNERIE DE PIERRE : CLOS/COUVERT**

- **Dépose sur 30cm des arases maçonnées désorganisées et non homogènes, réalisation d'une arase propre au niveau ancien.**

- **Porte Ouest :**

cintre intérieur clavé : reprise des claveaux pierres

linteau extérieur en pierre : tiges filetés inox avec scellement résine chimique et bouchement des trous créés au mortier de chaux + agrafe sous le linteau

- **Porte Nord :** linteau en arc de décharge en briques : refouillement, regarnissage des joints, remplacements de briques très ponctuels.

- **Baie du chevet :** cintre en claveaux/moellons de pierre : injection de coulis de mortier de chaux, consolidation par remplacement de pierres et moellons, regarnissage des joints.

- **Chaîne d'angle sud Ouest :** reprise en sous-oeuvre de l'angle sud-Ouest avec consolidation pour empêcher un gonflement plus important. Prévoir une étude de reprise de cette angle par un bureau d'études structure pour probable restauration en sous-oeuvre de la fondation, mise en place de chaînage interne scellé dans les maçonneries avec remaillage de la fissure existante. Réalisation d'un sondage préalable pour analyse par le bureau d'études de l'état des fondations.

- **Autres chaînes d'angle :** consolidation sommaire par goujons et agraphes, remplacement/complément ponctuel de pierres avec rejointoiement au mortier de chaux.

**MACONNERIE DE PIERRE : ENDUITS EXTÉRIEURS**

Afin de mettre à profit l'échafaudage déjà monté pour la rénovation de la toiture, les enduits extérieurs seront de préférence réalisés dans la même tranche de travaux.

- **Nettoyage des façades**
- **Piquage des enduits ciments** encore existants à l'extérieur à l'exception du chevet extérieur déjà réalisé.
- **Reprise de maçonneries de moellons de pierre**, refouillement et coulis de mortier de chaux.
- **Réalisation d'un enduit à pierres vues** au mortier de chaux pour laisser respirer les parois, à l'exception du chevet extérieur déjà réalisé.
- **Badigeon d'harmonisation** sur façade Est.
- **Option** : Rejointoiement de la façade Est chevet et mur-clocher par un enduit plus couvrants avec des joints moins creusés.

**MACONNERIE DE PIERRE : ENDUITS INTÉRIEURS**

- **Piquage des enduits ciments** à l'intérieur à l'exception du décor peint du chevet.
- **Réalisation d'un enduit à pierres vues** au mortier de chaux pour laisser respirer les parois, à l'exception du décor peint du chevet.



Façade sud: arase probablement en béton, maçonneries remaillées, débords de toiture très faible



Arases du chevet avec pierres taillées formant corniche pour éloigner les eaux pluviales des murs

## CHARPENTE - COUVERTURE

- **Reprise à neuf de la toiture de la nef avec modification de la pente et création de corniche en débords de toit :**

**Remplacement de la poutre faîtière cassée** par une nouvelle poutre en bois type sapin.

**Remplacement à neuf des chevrons** de section triangulaire avec changement de pente de toiture pour retrouver les arases anciennes.

**Reprise de la couverture :** Les tuiles endommagées seront remplacées par des tuiles neuves en courant, et les tuiles récupérables seront réutilisées comme tuiles de couvert.

Scellement des tuiles de rives et des tuiles de faîtage au mortier de chaux.

**Création d'un débord de toiture par une corniche en pierre** de type identique à celle existante sur le chevet, pour assurer le rejet des eaux loin des maçonneries des murs.

- **Reprise à neuf de la couverture du clocher.**

- **Ressuivi de la couverture du chevet.**

### **III. ACCESSIBILITÉ / SÉCURITÉ / CONFORT**

ERP, 5ème catégorie, Type V, effectif inférieur à 50 personnes  
(Effectif estimé avec 1 personne pour 0,5m de banc = 36 personnes)

#### **-SÉCURITÉ :**

**Sens d'ouverture des portes :** L'établissement recevant moins de 50 personnes, il n'est pas obligatoire que les portes s'ouvrent dans le sens de l'évacuation, il n'est donc pas nécessaire de modifier leur sens d'ouverture.

**Dégagements de sécurité** La chapelle est aujourd'hui aux normes par rapport au nombre de dégagement : de 20 à 50 personnes, deux dégagements donnant sur l'extérieur; l'un d'une largeur d'une unité de passage (0,90m, soit la porte Sud) et l'autre un dégagement accessoire (largeur minimal de 0,60m, soit les portes Ouest ou Nord).

**Eclairage de sécurité :** Etant donné les dispositions et la faible surface de la chapelle, l'installation d'éclairage de sécurité d'évacuation n'est pas nécessaire.

#### **Les éléments de sécurité suivants sont nécessaire à la mise au normes des règles de sécurité :**

Ces éléments simples pourront être fournis par le propriétaire, ils ne sont donc pas inclus dans l'estimation sommaire des travaux :

- Fourniture et pose d'un extincteur.
- Fourniture d'un système d'alarme, de type manuel (clocher, sifflet...etc)
- Fourniture et pose d'un affichage des consignes précises d'appels de secours.

**-ACCESSIBILITÉ ERP :**

**Parking :** Installation d'un panneau de signalisation pour une place de parking adaptée et réservée (panneau de signalisation verticale pour une place de 3,30 par 5m).

**Cheminements :** Création d'un cheminement accessible depuis le parking jusqu'à la porte d'entrée sud (largeur de 1,40m minimum), reprise fond de forme et revêtement en sable calcaire compacté avec liant.

**Accès :** Fourniture de rampes amovibles en bois à mettre en place lors des ouvertures de la chapelle au public pour franchir la marche intérieure et extérieure de la porte d'entrée Sud.

Une personne responsable devra être présente pour l'installation de ces rampes amovibles ainsi que pour assister les personnes à mobilité réduite lors de l'ouverture de la chapelle au public.

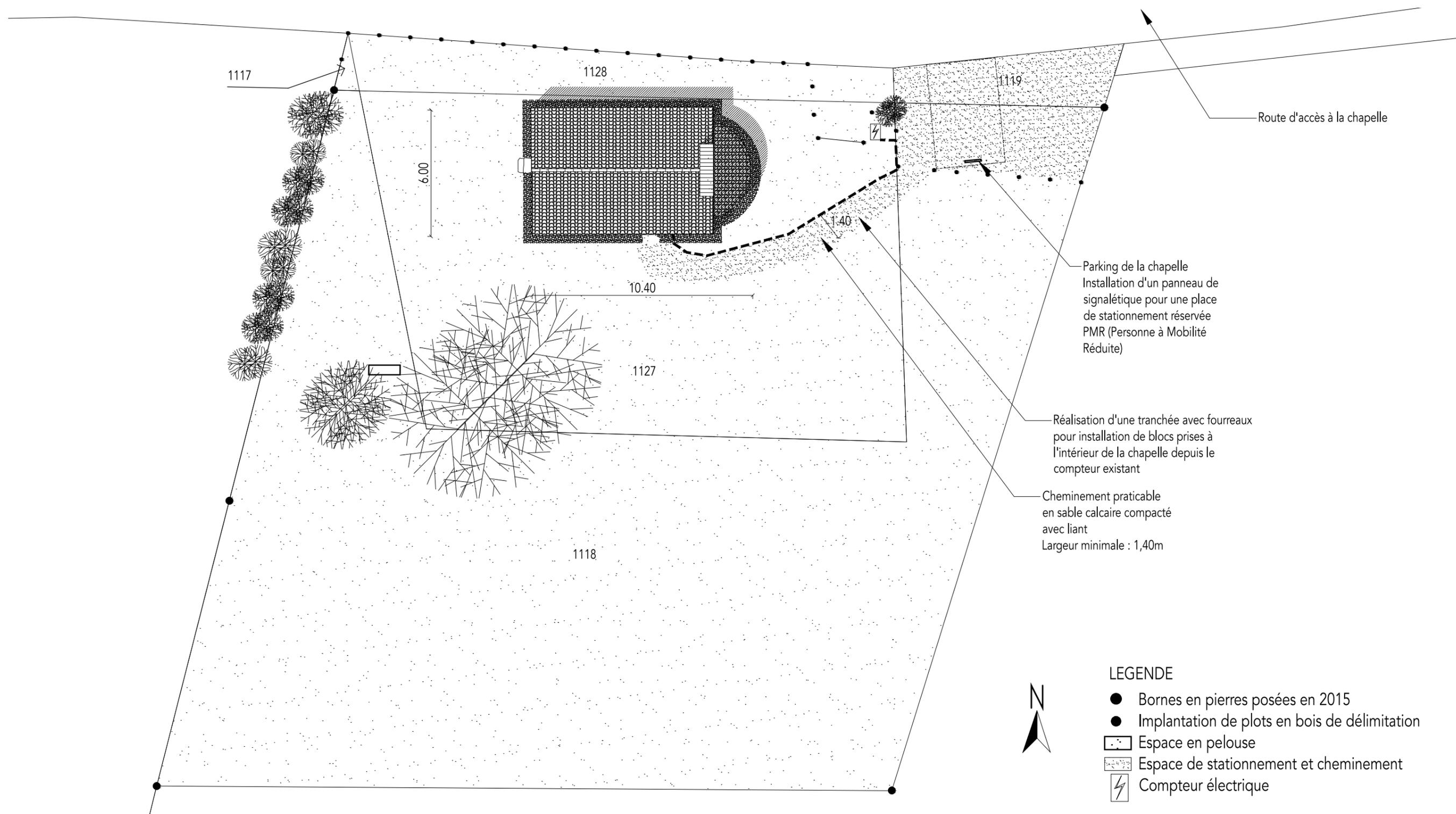
**-CONFORT :**

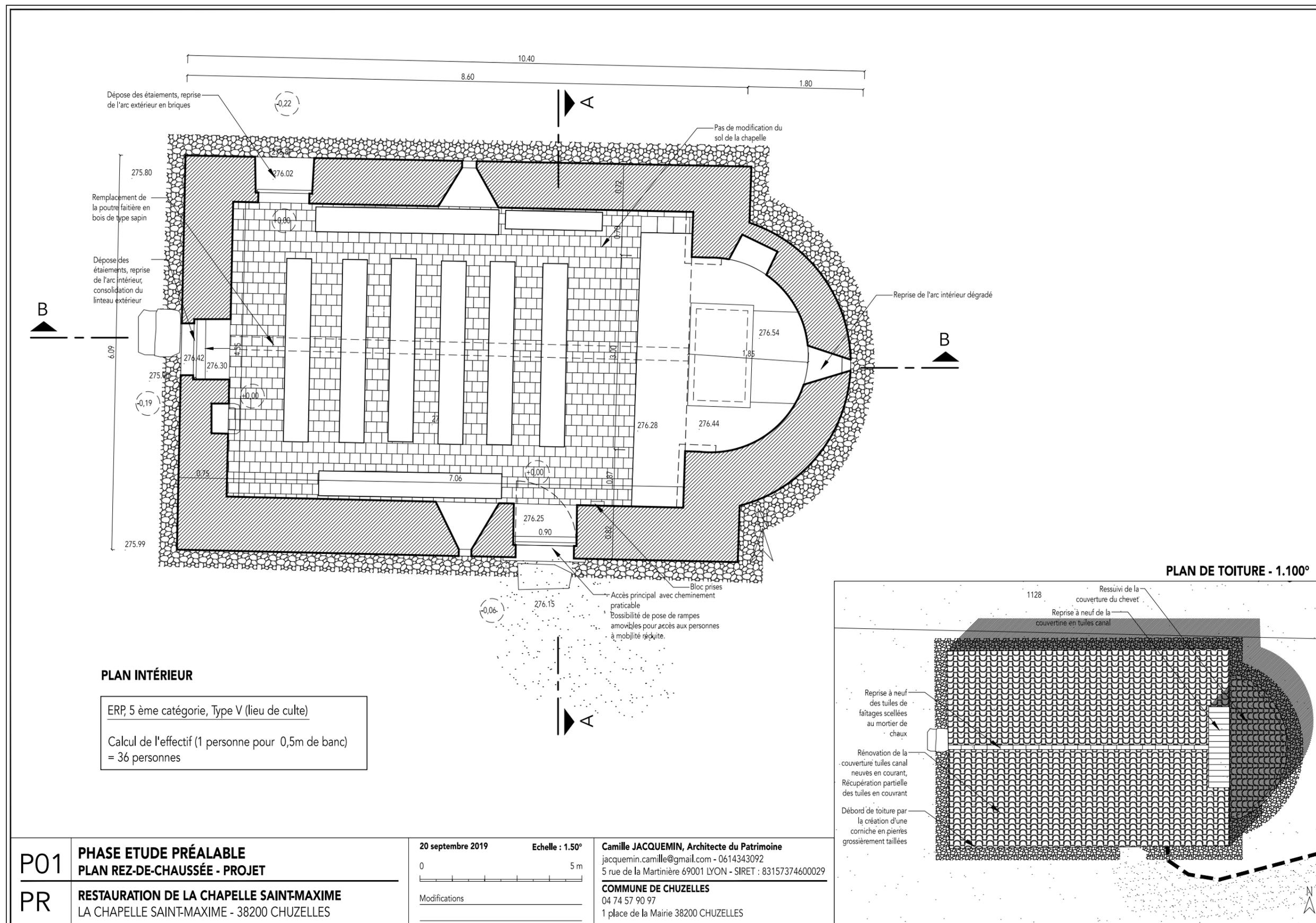
**- Raccordement de l'électricité** à l'intérieur de l'église par réalisation d'une tranchée depuis le compteur existant en limite de parcelle et installation d'un bloc de prises sécurisé à proximité de la porte d'entrée sud.

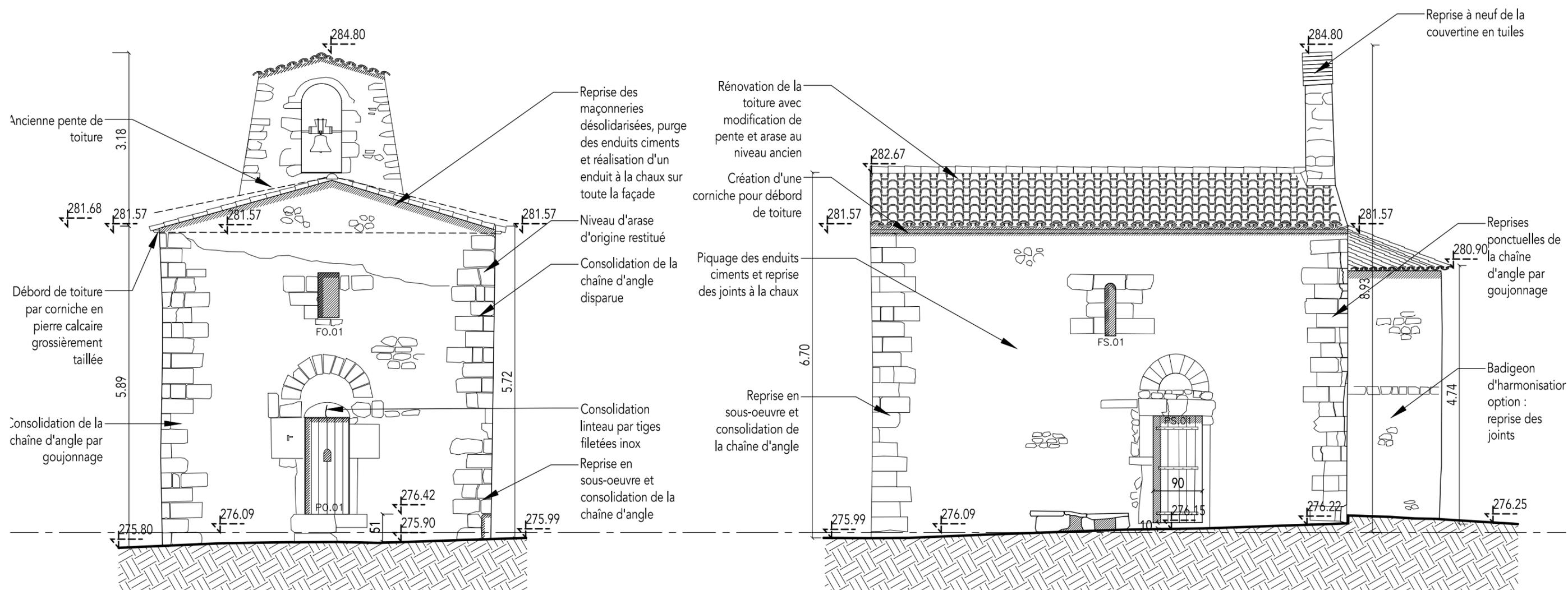
**NOTES :**

- Protection et/ou déplacement des statues et du mobilier**
- Protection du décor peint intérieur** pendant les travaux de restauration.
- Conserver le passage de l'air** au niveau de la panne sablière pour conserver la ventilation nécessaire à une hygrométrie relativement stable pour la conservation du décor peint.

2\_ DOCUMENTS GRAPHIQUES

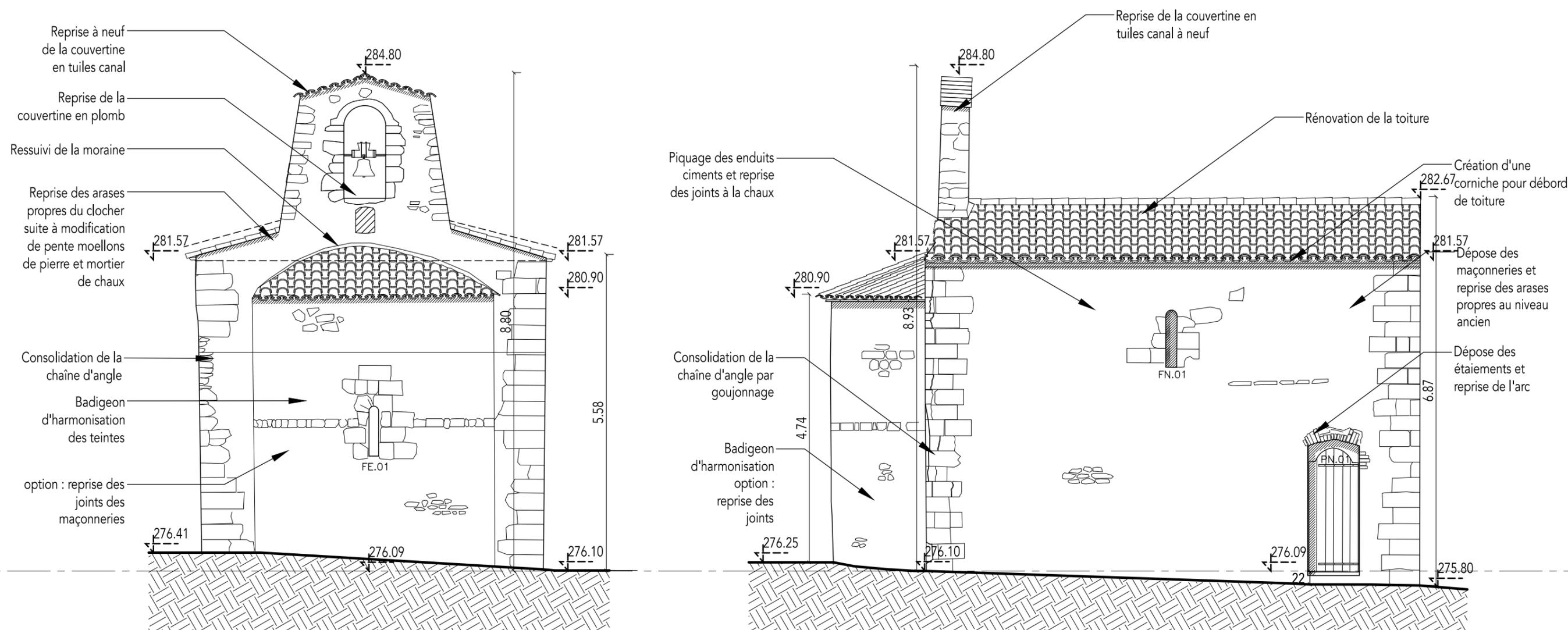






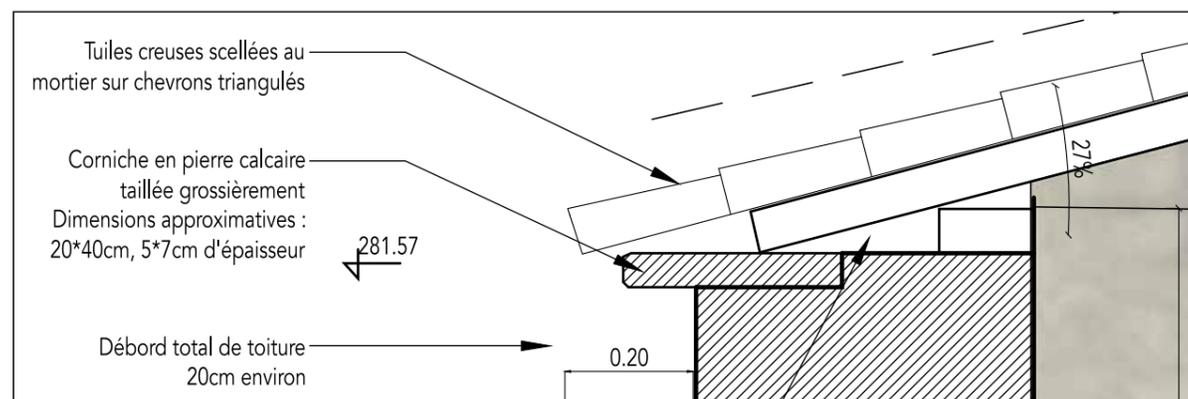
**FACADE OUEST**

**FACADE SUD**

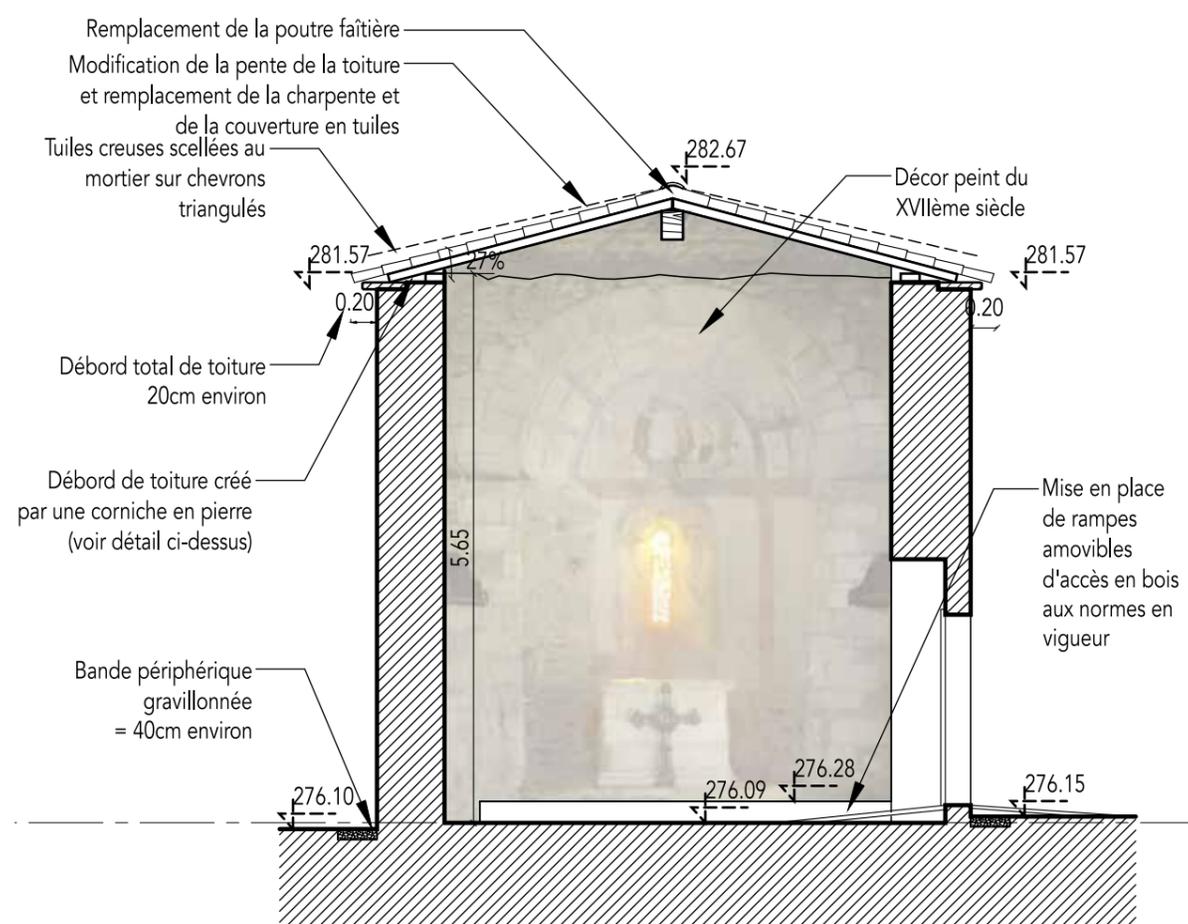


**FACADE EST**

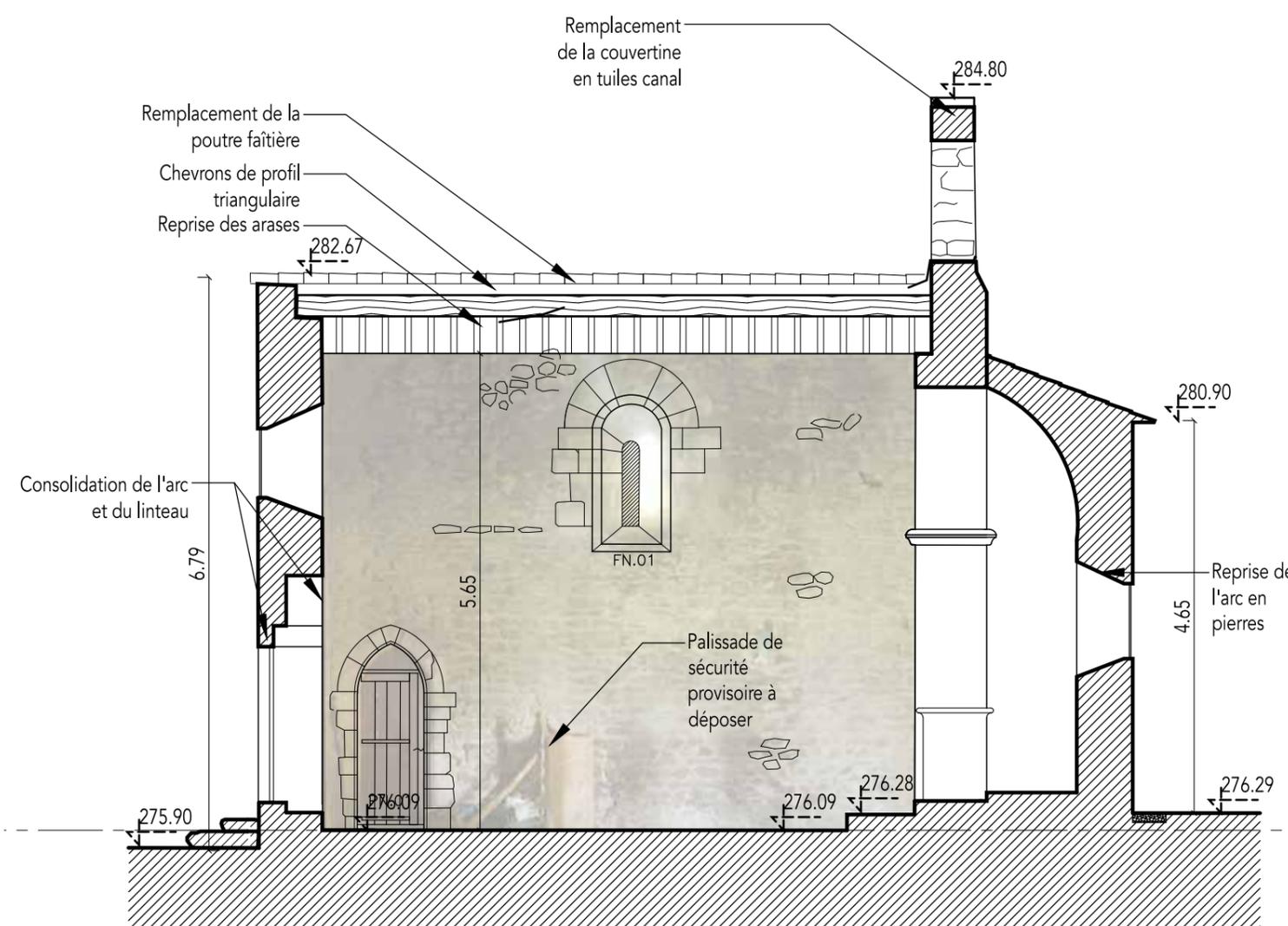
**FACADE NORD**



**DÉTAIL JONCTION MUR/TOITURE - Echelle 1.20°**



**COUPE TRANSVERSALE AA**



**COUPE LONGITUDINALE BB**

## PRINCIPES SCHÉMATIQUES DE MISE EN SÉCURITÉ DE LA PORTE D'ENTRÉE NORD

Côtes indicatives, plans d'exécution et de dimensionnement à faire réaliser par une entreprise compétente et à soumettre à l'architecte pour validation avant réalisation des travaux

Mise en place d'un contre-plaqué dimensions environ 2,20\*1,20 m pour empêcher la chute de pierres et de gravats à fixer dans les joints des maçonneries

Couchis bois ou contre-plaqué épousant la forme de l'arc

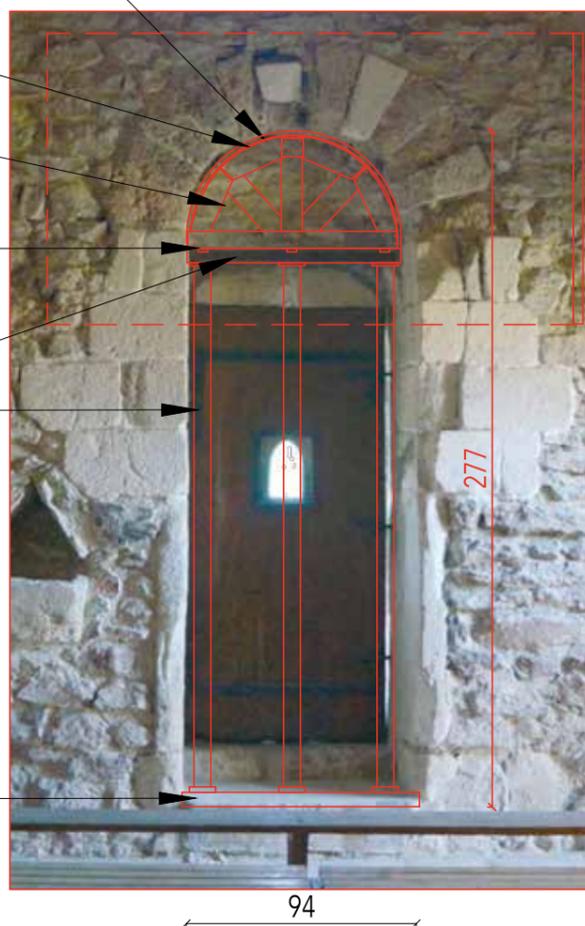
Vaux qui épousent la forme de l'arc

Coins en bois pour resserrage du cintre

Bastaing 200\*60mm

Etais métalliques

Bastaings 200\*60mm



NOTE IMPORTANTE : Assurer un suivi régulier des étaitements avec un reserrage après mise en place

ELEVATION INTÉRIEURE OUEST

Contre-plaqué de protection contre les chutes

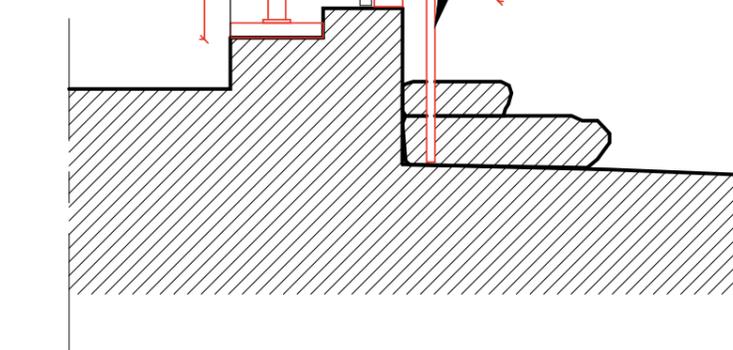
Arc en pierres déstructurées :

Mise en place d'un contre-plaqué formant couchis sous l'arc

Mise en place d'un cintre reposant sur des bastaings soutenus par des étais métalliques

Etais métalliques

INTERIEUR



COUPE VERTICALE

Linéau fissuré : Etais métallique avec bastaings supérieur et inférieur 200\*60mm déjà en place, A mettre en place : une protection contre la pluie en partie supérieure du bastaing bois ou

Prévoir une intervention directe sur le linteau par tiges filetées inox et scellement chimique

Barrière de protection pour empêcher l'accès

EXTERIEUR

M01|PR

MESURES DE SÉCURITÉ PORTE OUEST PROJET

MISE EN SÉCURITÉ DE LA PORTE

Chapelle Sainte-Maxime 38200 CHUZELLES

13 juin 2019

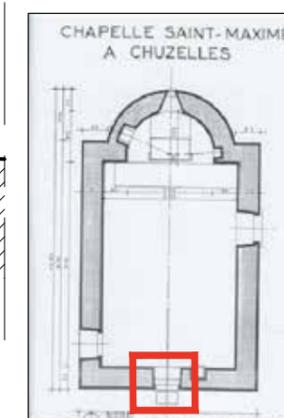
Echelle : 1.40° 0 0,40m

Modifications

Maître d'ouvrage : COMMUNE DE CHUZELLES

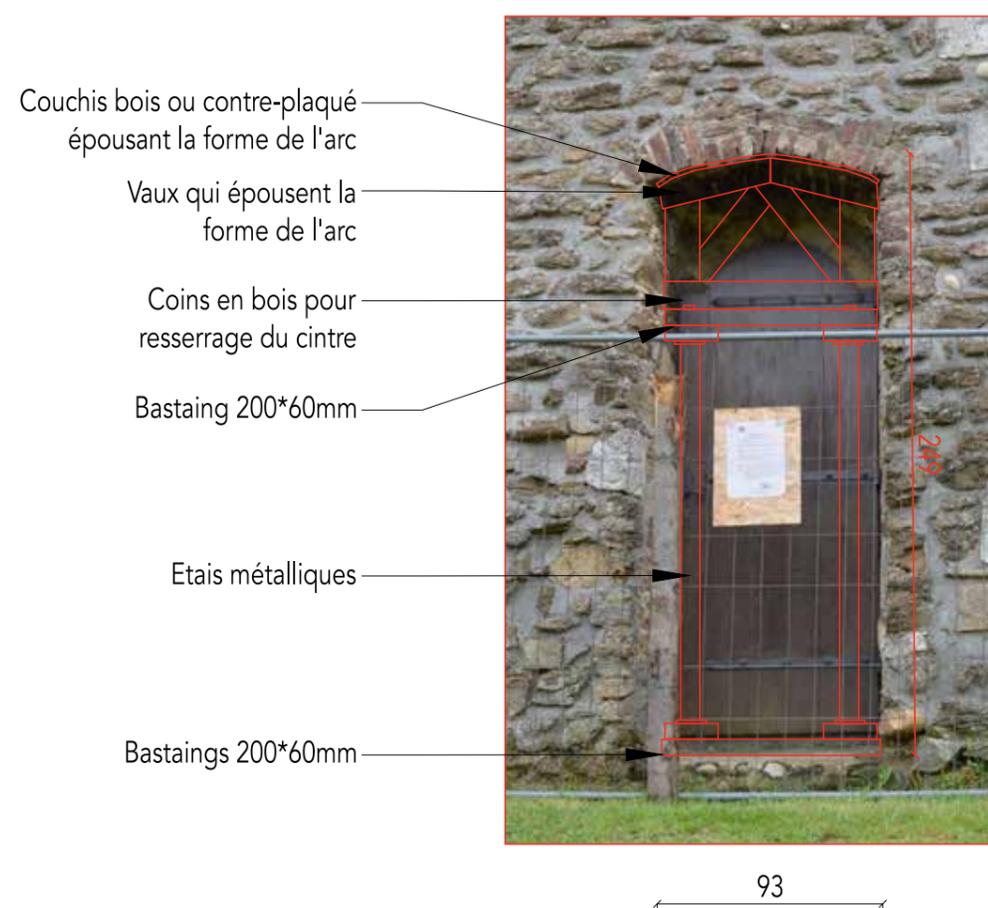
mairie@mairie-chuzelles.fr 04 74 57 90 97 38200 CHUZELLES

Camille JACQUEMIN, Architecte du Patrimoine jacquemin.camille@gmail.com 0614343092 5 rue de la Martinière 69001 LYON - SIRET 83157374600029



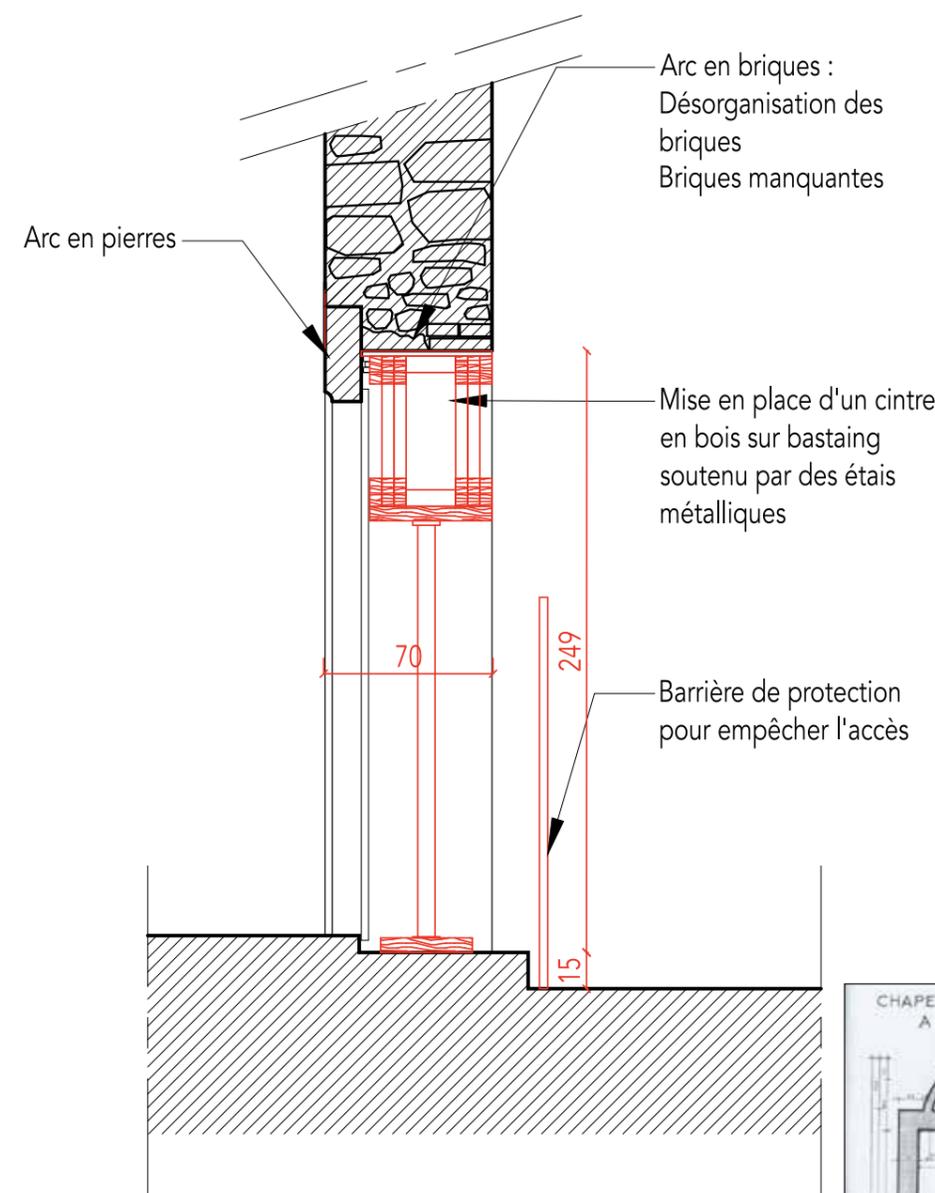
## PRINCIPES SCHÉMATIQUES DE MISE EN SÉCURITÉ DE LA PORTE D'ENTRÉE NORD

Côtes indicatives, plans d'exécution et de dimensionnement à faire réaliser par une entreprise compétente et à soumettre à l'architecte pour validation avant réalisation des travaux

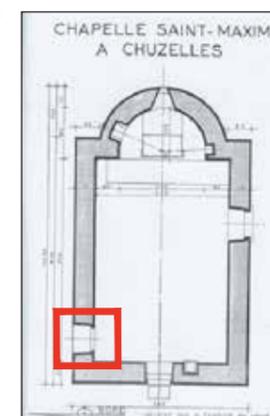


NOTE IMPORTANTE : Assurer un suivi régulier des étaitements avec un resserage après mise en place

ELEVATION EXTÉRIEURE NORD



COUPE VERTICALE



M02|PR

MESURES DE SÉCURITÉ  
PORTE NORD  
PROJET

MISE EN SÉCURITÉ DE LA PORTE  
Chapelle  
Sainte-Maxime  
38200 CHUZELLES

13 juin 2019

Echelle : 1.40° 0 0,4m

Modifications

Maître d'ouvrage :  
COMMUNE DE  
CHUZELLES

mairie@mairie-chuzelles.fr  
04 74 57 90 97  
38200 CHUZELLES

Camille JACQUEMIN,  
Architecte du Patrimoine  
jacquemin.camille@gmail.com  
0614343092  
5 rue de la Martinière 69001  
LYON -  
SIRET 83157374600029