

# Chantier phase 1

Maçonnerie - Pierre de taille

LOT 1 - Échafaudages - Maçonnerie - Pierre de taille

Entreprise *Rodrigues Bizeul*

351 chemin de Tire  
46 230 FONTANES

Ce lot a en charge les moyens d'accès au chantier, nécessaires à l'intervention de l'ensemble des corps d'état, ainsi que les travaux de maçonnerie sur les parties concernées par l'opération.

Deux compagnons maçons travaillent sur le chantier.

Les prestations du lot concernent :

- La mise en place des installations de chantier.
- Le montage des échafaudages et parapluies.
- Le nettoyage des combles et la restauration de l'extrados des voûtes, avec refichage des fissures.
- La restauration des arases, avec recalage et complément.
- Le remplacement à l'identique des pierres localement dégradées.
- La suppression de la végétation invasive et les reprises de joints au droit des zones accessibles.

LOT 5 - Archéologie  
*Société Èveha*

Ester Technopole  
31 rue Soyouz  
87 068 LIMOGES

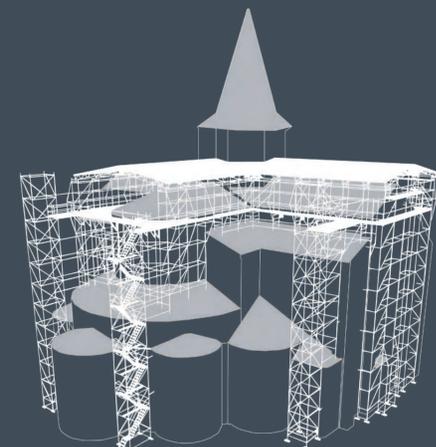
Les accès exceptionnels donnés aux parties sommitales de l'abbatiale offrent aujourd'hui l'opportunité de compléter les études et de documenter les espaces mis au jour.

Les prestations du lot comprennent :

- L'étude archéologique des voûtements, charpentes et couvertures.
- L'étude des maçonneries d'arases et corniches à modillons.
- La datation radiocarbone et dendrochronologique des bois de charpente.

Plusieurs découvertes ont d'ores et déjà été réalisées depuis le démarrage des travaux :

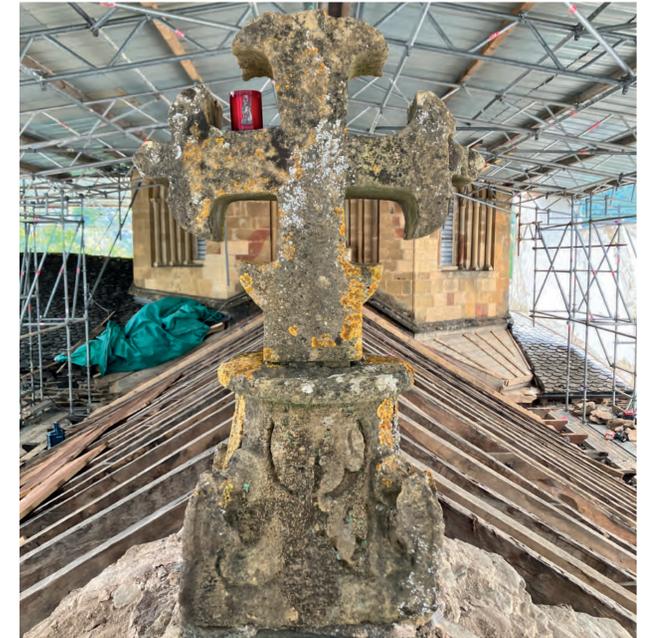
- Réemploi d'ouvrages anciens en pierre dans les maçonneries (fragments de colonnettes, chapiteau...).
- Réemploi de bois anciens dans les charpentes refaites au XIX<sup>ème</sup> siècle.
- Profil des anciens combles avant rehausse au XIX<sup>ème</sup> s.



Implantation des échafaudages.  
© Centre sud échafaudages.



Levage du parapluie de protection au niveau du bras nord du transept.  
© SARL Coordination Bassin Dourdou (11 avril 2023).



Croix du bras nord du transept : mise au jour du chapiteau inversé servant de support à la croix en pierre.  
© M+O architectes du patrimoine (25 mai 2023).



Ancien passage des cloches au niveau du bras nord du transept : vestiges de mortiers anciens.  
© M+O (08 juin 2023).



Corniche du chœur : modillons sculptés et frise à billette datant de l'époque médiévale et remontés dans leur intégralité au XIX<sup>ème</sup> siècle.  
© M+O (25 mai 2023).



Comble du chœur : mise au jour de l'ancien profil de couverture, avant la rehausse opérée au XIX<sup>ème</sup> siècle.  
© M+O (27 juillet 2023).

# Chantier phase 1

## Charpente

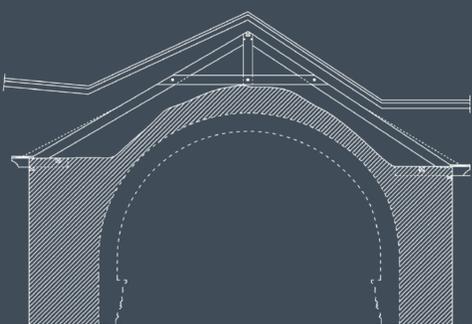
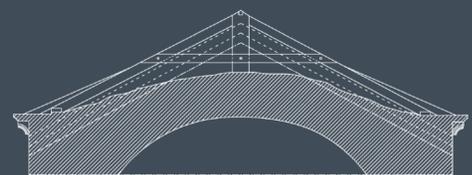
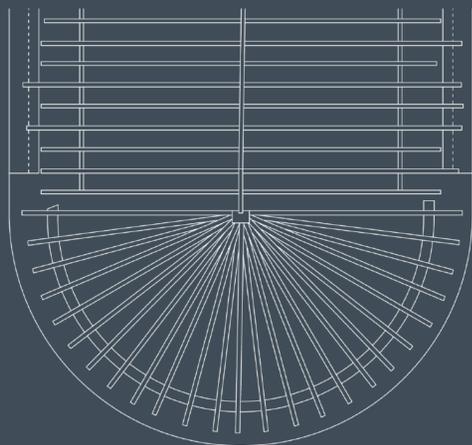
### LOT 2 - Charpente Entreprise *Rodrigues Bizeul*

351 chemin de Tire  
46 230 FONTANES

Ce lot a en charge les travaux de restauration des charpentes sur les parties concernées par l'opération. Deux compagnons charpentiers travaillent sur le chantier.

Les prestations du lot concernent :

- Le bilan sanitaire des bois de charpente après dépose de la couverture par le couvreur.
- Le brossage et le traitement fongicide et insecticide des bois conservés.
- La révision des assemblages.
- Le traitement contre la corrosion des éléments métalliques.
- Le remplacement à l'identique des pièces de bois dégradées (dépose des bois anciens ; fourniture, taille et pose des bois neufs).
- Le calage des charpentes par fourrures débillardées, avant pose du support de couverture.
- Le traitement au brou de noix des bois apparents.



Plan et coupes des charpentes du chœur et du bras nord du transept.  
© M+O architectes du patrimoine.



1- Toiture du chœur : avant découverte.  
© M+O architectes du patrimoine (25 mai 2023).



2- Toiture du chœur : dépose de la couverture en ardoise.  
© M+O (08 juin 2023).



3- Toiture du chœur : dépose des bois de charpente dégradés.  
© M+O (13 juillet 2023).



4- Toiture du chœur : remplacement à l'identique des bois de charpente dégradés.  
© M+O (27 juillet 2023).



Charpente du bras nord du transept après dépose de la couverture : fermes affaissées, bois dégradés.  
© Rodrigues Bizeul (03 mai 2023).



Charpente du chœur après dépose de la couverture en ardoise.  
© M+O (22 juin 2023).



5- Charpente du chœur après restauration.  
© M+O (30 août 2023).

# Chantier phase 1

## Couverture

### LOT 4 - Fourniture de lauze *Carrière de la Barthe*

Pont de Grandfueil  
12 120 COMPS-LA-GRAND-VILLE

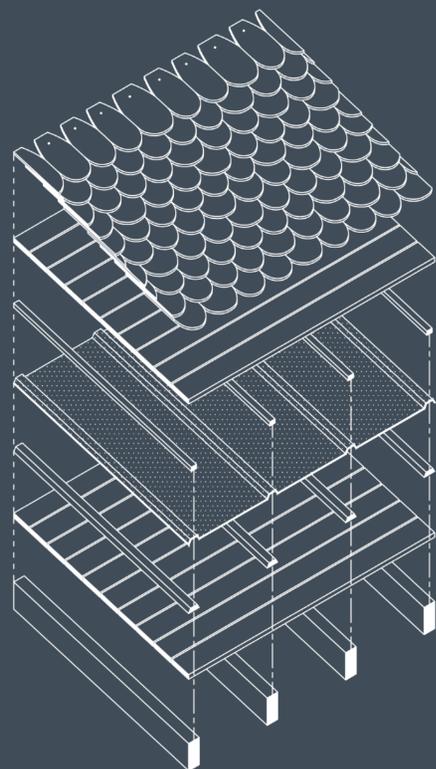
La fourniture de lauze de schiste locale a fait l'objet d'un lot séparé. La carrière de la Barthe se situe à une quarantaine de kilomètres à vol d'oiseau de Conques.  
Les prestations du lot concernent l'extraction, la taille préparatoire et l'approvisionnement des lauzes pour le chantier. Deux ouvriers travaillent à la carrière.  
Au regard de la faiblesse des pentes de toiture, une attention particulière a été portée sur la taille et l'épaisseur des lauzes.

### LOT 3 - Couverture *Entreprise Paul Barriac*

Route des Landes  
ZI de Cantaranne  
12 850 ONET LE CHATEAU

Ce lot a en charge la réfection des couvertures en lauze de schiste sur les parties concernées par l'opération.

Les pentes de toitures étant particulièrement faibles, un dispositif de « climat de montagne » a été mis en œuvre (complexe composé d'un double voligeage avec une membrane d'étanchéité intermédiaire et une lame d'air pour assurer la ventilation naturelle dans le temps du dispositif).



Principe de pose du complexe de couverture en « climat de montagne ».  
© M+O architectes du patrimoine.



Carrière de la Barthe : extraction de la lauze de schiste.  
© M+O architectes du patrimoine (25 novembre 2021).



Atelier Paul Barriac : tri préparatoire des lauzes par hauteur de pureau.  
© M+O (03 juillet 2023).



Atelier Paul Barriac : maquette d'étude du dispositif de couverture en « climat de montagne ».  
© Barriac (03 mai 2023).



Carrière de la Barthe : atelier de feuillette et de taille de la lauze.  
© M+O (25 novembre 2021).



Carrière de la Barthe : stockage en palettes des lauzes taillées.  
© M+O (25 novembre 2021).



Toiture du vaisseau principal du bras nord du transept : pose du complexe de « climat de montagne » avec double volige, étanchéité et lame d'air.  
© M+O (22 juin 2023).

# Chantier phase 1

## Couverture

### LOT 3 - Couverture Entreprise Paul Barriac

Route des Landes  
ZI de Cantaranne  
12 850 ONET LE CHATEAU

Ce lot a en charge la réfection des couvertures en lauze de schiste sur les parties concernées par l'opération.  
Une équipe de quatre compagnons couvreurs travaille sur le chantier.

Les prestations du lot comprennent :

- La dépose sans réemploi des couvertures anciennes dégradées en ardoise et en lauze, y compris le support de pose (volige), les gouttières et descentes d'eaux pluviales en zinc.
- La fourniture et la pose d'un complexe d'étanchéité complémentaire en sous-face de couverture (principe du « climat de montagne »).
- Le tri préalable des lauzes fournies (tri par hauteurs de rangs).
- La pose d'une couverture en lauzes de schiste locales neuves.
- La réalisation de faitages en terre cuite à crêtes et embarrures.
- L'évacuation des eaux pluviales, avec gouttières et descentes en cuivre.
- La dépose, restauration, traitement et repose de la croix en fer forgé (chœur).

La couverture en lauze est posée du bas (l'égout) vers le haut (le faitage). La pose est dite « à pureaux décroissants » : les premiers rangs de lauze sont les plus grands (lauzes d'environ 64 cm de haut) et s'amincissent progressivement jusqu'au faitage (jusqu'à une vingtaine de centimètres). Pour une parfaite étanchéité, chaque rang de lauze est posé à triple recouvrement : trois épaisseurs de lauze recouvrent systématiquement l'ensemble du comble. Cette pose traditionnelle permet d'utiliser un maximum de lauzes, tant grandes que petites, larges que minces, en les positionnant judicieusement, limitant ainsi les rebuts.



Les outils de taille de lauze : le marteau à deux faces.  
© M+O architectes du patrimoine (13 juillet 2023).



Taille de lauze à la demande sur le chantier.  
© M+O (13 juillet 2023).



Les outils de taille de lauze : l'essette.  
© M+O (03 juillet 2023).



La toiture du vaisseau principal du bras nord du transept après restauration de la charpente et réfection à neuf de la couverture en lauzes de schiste.  
© M+O (30 août 2023).



Couverture du vaisseau principal du bras nord du transept : pose des premiers rangs de lauze.  
© M+O (03 juillet 2023).



Couverture du vaisseau principal du bras nord du transept : avancement des travaux.  
© M+O (27 juillet 2023).