



Un coffrage et des chandelles maintiennent l'appareil existant et les pierres nouvellement maçonnées.

### Le saviez-vous ?

Pierre Malot rappelle que sur ce type de chantier qui fait appel au réemploi de matériaux, ce sont les règles de l'art qui priment. Par voie de conséquences, les assurances ne peuvent aller à l'encontre de cela.

Maçonnerie

# SAUVETAGE D'UNE ARCHE EN GRANIT

Effondrée par manque d'entretien, cette arche en pierre de pays vient de renaître de ses cendres grâce à l'intervention de Pierre Malot. L'artisan a pu réutiliser toutes les pierres d'origine parfaitement conservées pour remaçonner traditionnellement les fondations, les jambages et le cintrage de l'ouvrage.

assionné par le bâti ancien, Pierre Malot a fait de la pierre son métier. En s'appuyant sur ses compétences et celles de son équipe, l'artisan propose de nombreuses prestations autour de la pierre et des produits biosourcés. Parfaitement à l'aise avec le gros et le second œuvre, le professionnel réalise ainsi de la construction neuve, de la rénovation, de l'isolation, de la pose de revêtement, etc.



Les pierres du cintrage tombées et les pierres des jambages ont été retirées et placées au sol afin de mieux repérer leurs emplacements respectifs.



L'épaisseur du mur d'environ 60 cm étant plus importante que le cintrage, Pierre Malot a remplacé le linteau en bois d'origine par un linteau en béton armé pour assurer une plus grande pérennité de l'ouvrage dans le temps.

## Des transformations dans le temps

Le chantier présenté ici met en exergue une partie de son savoir-faire par la réédification d'une arche en granit, totalement écroulée, d'un corps de ferme typique des monts du lyonnais avec sa cour intérieure fermée, daté entre la fin du XIX° siècle et le début du XX° siècle. Comme de nombreuses bâtisses ayant traversé les âges, en dehors de la partie stabulation, l'ensemble des éléments bâtis ont subi des transformations dans le temps qui, dans certains cas, ont pu mettre en péril leur intégrité.

#### Un manque d'entretien

C'est précisément l'histoire de l'arche en pierre de ce corps de ferme. Après des décennies de bons et loyaux services, le haut de l'arche a cédé pour deux causes majeures. Le poids d'une charpente couverte de tuiles canal ayant été ajoutée au-dessus de l'ouvrage est la première explication. Cette ossature en bois n'avait pas été pensée pour résister au vent sans solliciter la structure



L'arche et les murs ont été entièrement rejointoyés avec le même mortier de chaux hydraulique utilisé pour le scellement de l'ensemble de la maçonnerie.



Dans cette opération, un engin de levage est nécessaire pour placer le coffrage en bois, réalisé sur mesure et maintenu à l'aide de chandelles, le temps de la prise des pierres du cintrage.

en pierre sur laquelle elle reposait (l'arche). Quant à la seconde raison, celle-ci est manifestement due à un manque d'entretien. La couverture en tuiles ayant subi les dégâts du temps, celle-ci a laissé l'eau s'infiltrer dans les murs. Résultat? Les joints se sont alors détériorés pour ne plus assurer la liaison des pierres entre elles.

#### Remaçonner dans le respect du bâti ancien

Pierre Malot a pu remonter l'accès à la cour de ce corps de ferme (arche) avec presque toutes les pierres d'origine stockées, pour celles tombées au sol, dans un coin de la cour en prévision d'une réédification de l'ouvrage. Cette opération a été pour l'artisan, une mission de sauvetage dans le respect de ce bâti ancien composé de pierres de pays (pierre des champs). Le professionnel a ainsi opéré une purge de toute la maçonnerie ne pouvant être sauvegardée en l'état puis a rebâti à l'identique au mortier de chaux. Les pierres de l'arche (jambage et cintrage) ont été retirées et placées au sol, dans l'ordre de pose d'origine afin de pouvoir retrouver leur emplacement précis et faciliter leur pose. Puis les pierres de sections moyennes de 30 x 30 x 60 cm, ont été maçonnées traditionnellement avec un coulinage à la chaux hydraulique. Pierre Malot a également reconstitué les côtés et les hauts de murs d'enceinte, remaçonnés et rejointoyés, de la même façon que les pierres de l'arche, avec de la chaux hydraulique avant de laisser la place au charpentier-couvreur. Ce dernier ayant pris soin de réaliser une charpente en bois pouvant résister aux contraintes du vent sans solliciter l'arche

**Thomas Peixoto** 

### LES CONSEILS DU PRO



Pour chacune des pierres réutilisées, il est préférable de s'assurer de leur bonne santé avant de les reposer.



La taille des pierres neuves des murs d'enceinte se réalise à la disqueuse pour les dégrossir puis avec un col de cygne et des ciseaux à carbure pour affiner la taille.



# Fondations : une méthode issue de l'antiquité

Nul besoin d'avoir recours au ciment, ni à l'acier. Les fondations ont été recréées à l'ancienne par l'assemblage des pierres et par coulinage au mortier de chaux hydraulique sur 80 cm de profondeur et en pied d'éléphant Cette méthode de fondation traditionnelle était déjà employée par les Romains. Pour assurer des fondations pérennes, les pierres s'assemblent comme une construction en pierre sèche (voir Le Bâtiment Artisanal n° 761, avril 2025, pages 40-41). La résistance mécanique des fondations est ainsi assurée par le placement des pierres calées les unes contre les autres. Le coulinage ne sert qu'à lier les pierres entre elles. Quant à la forme en pied d'éléphant, plus large à sa base qu'à son sommet (exemple: 1 m de large en fond de fondation et 60 cm de large au niveau du sol), cette technique, également issue de l'Antiquité, offre des fondations particulièrement stables dans le temps.



Les fondations ont entièrement été mises à nu. Pierre Malot a récupéré et nettoyé les pierres à la brosse métallique — une brosse nylon pouvant aussi convenir avant de les réemployer.