

La chapelle Saint-Antoine

Historique

Au XI^e siècle, Bargème est le centre d'un vaste territoire, qui se fragmente progressivement avec la constitution du *castrum* d'Esclapon vers le début du XII^e, suivi des *castra* de Brovès, la Roque-Esclapon et la Bastide d'Esclapon. La seigneurie de Bargème entre dans la famille des Pontevès en 1220, suite au mariage de Douceline de Fouques avec Isnard II d'Agout. Le XIII^e siècle voit l'édification du château de la famille des Sabran-Pontevès. Bâti selon une logique défensive, le village, perché sur un éperon, présente des remparts qui le protègent des assaillants.

Implantée au pied du village féodal, la chapelle rurale Saint-Antoine pose bien des questions. Il n'en est connu aucune mention dans les sources médiévales ; dédiée à saint Antoine, le patron des paysans, elle peut être plus tardive.

Le chœur de la chapelle est orienté vers l'ouest, contrairement à l'usage habituel qui veut que les édifices religieux soient tournés vers l'est.

Elle a donné son nom au quartier qui l'entoure. Il a pu lui être rattaché, et cultivé par la confrérie qui entretenait la chapelle pour venir en aide aux nécessiteux.

Cet édifice, situé en bordure de chemin, pourrait aussi être une chapelle votive, édifée pour exaucer un vœu personnel. L'arc qui se dessine dans la maçonnerie du pignon laisse à penser qu'il a pu, dans un premier temps, être laissé ouvert ou seulement fermé d'un barreaudage en bois, en lien avec les rites en usage lors des processions.

Les peintures murales encore visibles au-dessus de l'autel datent probablement du XV^e siècle.



Une autre vie s'invente ici



Des travaux dans les règles de l'art

Une action collective

Le Parc naturel régional du Verdon, la commune de Bargème et l'association les amis du vieux Bargème ont uni leurs efforts pour restaurer cette chapelle en 2013 et 2014.

Une dizaine de bénévoles, encadrés par Philippe Bertone, restaurateur et formateur à l'École d'Avignon, ont œuvré à sa remise en état.



Une nouvelle toiture

La couverture, qui présentait des problèmes d'infiltration est entièrement refaite.

Les tuiles sont scellées sur la voûte avec un mortier de chaux.

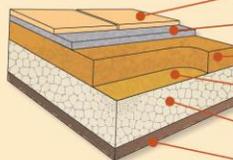
Pour assurer l'étanchéité, les tuiles de courant (en-dessous) sont neuves.

Des tuiles de récupération sont utilisées en couvert (au-dessus) afin de conserver l'aspect ancien.



Des carreaux de terre cuite recouvrent le sol

Quelques carreaux de terre cuite révélèrent l'ancien revêtement qui a été restitué à l'identique.



1 Les carreaux de terre cuite sont scellés dans la chaux encore fraîche

2 Une chape de scellement à la chaux de 2 cm prépare la pose des carreaux

3 Une dalle en béton de chaux / sable de 15 cm est coulée sur ce lit de pierres

4 Un film géotextile est posé pour empêcher le colmatage du drain

5 Après avoir été décaissé, le sol est recouvert d'un hérission : une couche de cailloux d'une épaisseur de 25 cm permet un bon drainage du sol

6 Terre



La restauration des murs extérieurs

Des traces d'enduit encore visibles au dos du chœur montrent que la chapelle était autrefois totalement recouverte d'un enduit de protection, comme le sont, la plupart du temps, les maçonneries de pierre traditionnelles dans le Verdon.

En accord avec l'architecte des bâtiments de France, les façades sont enduites d'un mortier de chaux hydraulique, laissant apparaître l'arc qui se dessine dans la maçonnerie du mur-pignon et les pierres de taille qui encadrent les fenestrons.

L'utilisation du ciment est néfaste dans l'entretien du bâti ancien.

Sa grande dureté et son manque de porosité empêchent l'évaporation de l'humidité naturelle contenue dans les murs, provoquant ainsi des remontées capillaires et un décollement des enduits.

La reprise des enduits intérieurs

Les murs de la nef avaient été enduits au ciment lors d'une restauration précédente.

Ils sont décroûtés avant de recevoir un enduit de chaux aérienne, puis peints d'un badigeon de chaux de couleur ocre jaune.

PARTENAIRES
TECHNIQUES
ET FINANCIERS



Association
les Amis du
Vieux Bargème



CONSEIL
GENERAL
ALPES-HAUTE PROVENCE



Cette action est financée par l'Union européenne (programme Leader, Confluences autour du Verdon)

Le lavoir du Haut-Village

Historique

La source qui alimente ce site a été le seul point d'eau dont disposaient les habitants du Haut-Village jusqu'à l'arrivée de l'eau courante entre les deux guerres. On y trouvait un ensemble de bassins successifs adossés au mur. L'eau de la fontaine alimentait le lavoir dit « assis » : les lavandières, agenouillées dans des caisses en bois, lavaient leur linge sur la margelle inclinée. Les animaux venaient également s'y abreuver, l'eau circulant ensuite vers le grand bassin qui servait de réservoir. Ce dernier daterait de 1841 d'après un millésime gravé dans une pierre aujourd'hui disparue. Par un système de canaux, cette eau servait à irriguer les jardins du château et un ensemble de parcelles situées en contrebas, où l'on trouvait un autre bassin d'arrosage.

Défectueuse, la fontaine-lavoir a été remplacée par un bac en fibro-ciment plus moderne dans les années 1950. Lors de la restauration du grand bassin, les maçons ont mis à jour des pieux en bois enfoncés dans l'argile, faisant office de fondation pour les murs en pierres. Le fond de la cuve était alors seulement constitué d'argile, avant d'être remplacé par une dalle en béton.

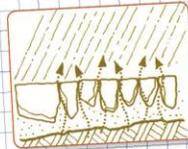
On peut observer un mur en pierre sèche, creusé de niches régulières, où prenaient place des *bruscs* en liège (ruches). Il s'agit d'un mur apier qui servait à un élevage apicole.

Transmettre dans les règles de l'art

Une calade, qu'est-ce ?

La calade est une technique d'empièrrement des sols dans laquelle le matériau est la pierre, le plus souvent ramassée localement. Les pierres sont enfoncées verticalement. On dit alors que c'est « un sol debout » pour le distinguer du dallage qui est un « sol couché ».

Faisant partie des techniques de maçonnerie dite « à sec », les pierres ne sont pas liées entre elles par un mortier. L'absence de joint laisse l'eau s'infiltrer et s'évaporer librement, permettant au sol de respirer.



Les outils du caladeur

Ce savoir-faire populaire, transmis de génération en génération, nécessite un outillage rudimentaire.



Construire une calade, pas à pas

1 Commencer par le tri des pierres

La calade est l'art d'assembler les pierres en les enfonçant dans le sol de façon à créer une surface plane. Par un travail préalable sont séparées les pierres de couleurs différentes, ensuite triées par formes : conducteurs, pas d'âne, pierres de remplissage et bouchons.

2 Préparer la surface à calader

Il faut décaisser la couche de terre végétale à la profondeur désirée et placer les cordeaux au niveau final souhaité.

3 Placer les conducteurs

Les conducteurs, appelés aussi raidisseurs, forment le squelette de la calade et lui donnent son aspect esthétique. Posés en premier, ils délimitent les parties à calader.

Il faut s'assurer du harpage qui consiste à alterner des petites et des grandes pierres.



4 Poser les pierres de remplissage

La cohésion est assurée en serrant les pierres les unes aux autres, avec trois points de contact minimum. Le sol est creusé à la truelle. On dépose une pierre dépassant un peu, que l'on enfonce à coups de maillet.

Il faut s'assurer du croisement des joints entre eux. Pour chaque mètre carré de remplissage, on insère une pierre plus longue appelée *boutisse*, qui ancre l'ouvrage au sol.



5 Rechercher la planéité du sol

A mesure de l'avancement, il faut toujours vérifier le niveau avec un chevron appuyé sur les raidisseurs, puis égaliser l'ensemble en tapant directement sur le chevron avec la massette.



6 Effectuer le bouchonnage

Les résidus de taille, appelés *bouchons*, sont rentrés en force dans les joints trop larges, pour achever de caler le tout.

7 Former les joints

On remplit les vides entre les pierres jusqu'à saturation ; cela peut se faire avec du sable, de la terre ou un mortier de chaux (à sec) que l'on étale avec un balai.

La calade est arrosée délicatement pour améliorer la pénétration entre les espaces.



Une autre vie s'invente ici



PARTENAIRES
TECHNIQUES
ET FINANCIERS



Comité
des fêtes

Foyer rural
Artuby-Lachens



Cette action est financée par l'Union européenne (programme Leader, Confluences autour du Verdon)

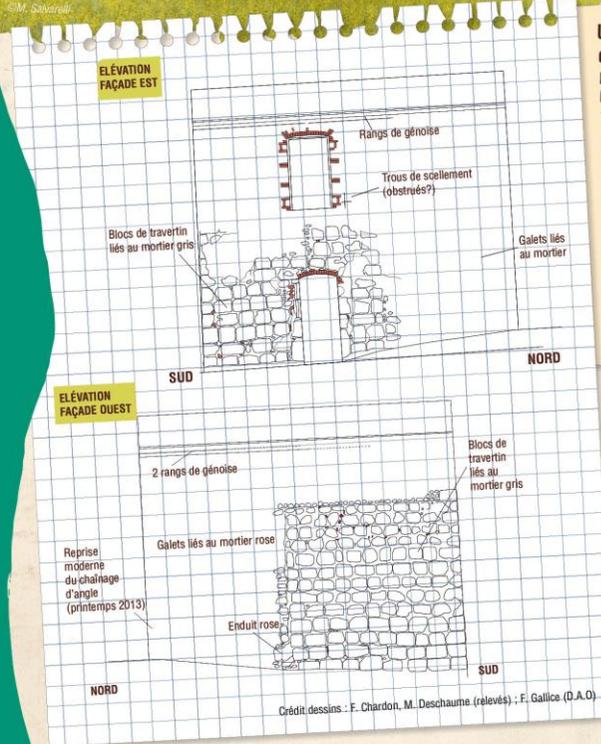
Crédit dessins :
Calades, les sols de
pierre en Provence.
René Sette.
Le Dec en l'air, 2008

Le cabanon du Plan des Coulettes

Une autre vie s'invente ici



Ponctuant le paysage du plateau de Valensole, les cabanons et les pigeonniers marquent l'identité de ce territoire. Ces édifices gardent la mémoire des hommes qui ont vécu et modelé cette terre avant nous. Ce cabanon, fièrement dressé sous vos yeux, est l'un de ces joyaux.



Historique

Le cabanon du Plan des Coulettes apparaît sur le cadastre napoléonien de 1825. La tradition nous apprend qu'il a été partiellement bâti avec les matériaux provenant de la destruction du château de Puimoisson. Une lecture topographique réalisée par Mauricette Deschaume et Francis Chardon, a permis de mieux comprendre cette construction.

Un édifice qui se transforme au cours du temps

L'examen des murs est et ouest permet d'observer l'utilisation de matériaux différents, où les blocs de **travertin** alternent avec les **galets** liés au mortier.

On peut penser que **deux périodes** de construction se sont succédées, avec l'hypothèse d'un premier édifice composé des seuls matériaux de destruction du château de Puimoisson, survenue en 1793, peu après la Révolution.

Ce cabanon était couvert d'une toiture à un seul versant incliné vers l'est.

Le bâtiment est agrandi à une date inconnue avec des matériaux plus ordinaires ; rallongé côté nord et surélevé dans l'état que nous connaissons aujourd'hui, avec une toiture à deux versants.



Un rez-de-chaussée réservé à un animal de bât

Une **mangeoire**, surmontée d'un **râtelier**, était destinée à un âne qui pénétrait à l'intérieur du bâtiment par une porte percée dans le mur est, aujourd'hui murée.

Un étage aménagé pour l'élevage des pigeons

Un engrais de qualité !



Le pigeonnier avait diverses utilisations pour son propriétaire. L'oiseau était élevé pour sa chair, amenant un complément dans l'alimentation quotidienne du paysan.

La Production de **colombine** était essentielle, à une époque où n'existaient pas d'engrais chimiques. Un colombier de taille moyenne, abritant 600 pigeons, apportait 1.2 tonnes de fiente.

En raison de son efficacité, cet engrais très riche en azote était ajouté en petite quantité dans les sols pauvres, enrichissant jardins, potagers ou vignes.



Pour faire le grand plongeon !

Tournant le dos aux vents de l'est ou du nord-est, vents froids dominants, le pigeonnier présentait une ouverture en façade sud, de façon à profiter d'un maximum d'ensoleillement.

La **lucarne d'envol** est équipée d'une plage d'envol et d'une **grille** en bois percée de six petites ouvertures pour le passage des volatiles.

Là où les pigeons roucoulent !



A l'étage, un petit local fermé par une cloison de briques abrite le pigeonnier.

Les **boulins** s'organisent en six rangées horizontales de tuiles creuses rythmées verticalement par des cloisonnements de plâtre qui délimitent les nids larges de 20 cm.

Le cabanon du Plan des Coulettes

Une autre vie s'invente ici



Une action collective

Cet édifice était une ruine sans toiture jusqu'au printemps 2013. En accord avec le propriétaire, le Parc naturel régional du Verdon, l'association Maisons paysannes de France ont uni leurs efforts pour restaurer ce cabanon proche du village de Puimoisson.

Une quinzaine de bénévoles encadrés par Renat Sette, formateur de l'École d'Avignon, ont œuvré à cette restauration.

Transmettre dans les règles de l'art

Pose d'une nouvelle toiture

Une charpente en bois de mêlèze :

Alors que les charpentes traditionnelles de Provence privilégient la pose des tuiles sur chevrons triangulaires, le choix s'est porté, sur ce site très exposé aux vents, vers une toiture requérant moins d'entretien.

Tuiles canal posées sur chevrons triangulaires

Tuile de couvert
Tuile de courant
Chevron triangulaire
Panne

Après une reprise du haut des murs pignons, la nouvelle poutre faîtière reçoit les chevrons qui sont recouverts de planches.

Une nouvelle couverture en tuiles creuses :

La toiture en tuiles plates marseillaises, datant d'une restauration du début du XX^e siècle, a été remplacée par des tuiles creuses.

Les tuiles de courant, qui reposent sur les liteaux grâce à l'ergot, ne peuvent glisser.

Tuiles canal posées sur liteaux

Tuile de couvert
Tuile de courant avec ergot
Liteau
Chevron

Neuves, ces tuiles assurent une parfaite étanchéité. L'aspect ancien a été conservé par la pose de tuiles de couvert de récupération.

Crédit dessins : Ecole d'Avignon

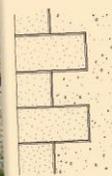
Reprise de maçonnerie



L'angle nord-ouest s'était écroulé, menaçant l'édifice.

Un remaillage de la chaîne d'angle est nécessaire, avec un soin apporté au harpage des pierres entre elles.

Dans le respect du bâti ancien, il n'a pas été fait usage de ciment artificiel mais d'un mortier de chaux.



Le ciment est néfaste dans l'entretien du bâti ancien.

Sa grande dureté et son manque de porosité empêchent l'évaporation de l'humidité naturelle contenue dans les murs, provoquant ainsi des remontées capillaires et un décollement des enduits.

Pose des huisseries

Une porte et des volets traditionnels ferment aujourd'hui le cabanon. Ils sont constitués de lames en sapin rouge, clouées avec des pointes en fer forgé.

Les anciennes peintures (gonds) ont été réutilisées. Les menuiseries sont peintes avec une peinture écologique fabriquée sur place, dite **peinture à la farine**, comprenant également de l'huile de lin, des pigments naturels, un peu de sulfate de fer, le tout cuit pendant environ une heure.



Faire rimer patrimoine et biodiversité



Cette zone du plateau de Valensole étant un habitat propice pour la **chouette effraie**, un nichoir a été installé à l'étage sur le mur nord, faisant face à une ouverture creusée dans le pignon sud, pour en faciliter l'accès.



Cette action est financée par l'Union européenne (programme Leader, Corridans autour du Verdon)

La chapelle Notre-Dame de Saint-Julien

Historique

La toiture de la chapelle ayant subi les assauts du temps, le frère ermite déplore les dégâts qui nuisent à la célébration du culte. Pour mettre un terme à l'infiltration des eaux par temps d'orage, le conseil de fabrique, chargé de la gestion du bien, propose, en 1861, de construire une voûte sous la toiture. Différés par manque d'argent, les travaux ne commencent qu'en 1866.

La dépense est couverte par la fabrique, plusieurs legs à la confrérie Notre-Dame, le produit de la vente des ruines de la chapelle Sainte-Marguerite et celui des quêtes. Le Sieur Pascal, maître-maçon de Trigance, se charge de leur exécution, rehaussant alors la bâtisse d'environ 1.40m.



Une action collective

Le Parc naturel régional du Verdon, la commune de Trigance et l'association du Patrimoine Trigancois, soutenus par la Fondation du Patrimoine ont uni leurs efforts pour restaurer cette chapelle en 2014.

Les travaux portant sur la toiture et les enduits ont été réalisés par l'entreprise Massarone, de Draguignan, accompagnée techniquement par l'Ecole d'Avignon. Une dizaine de bénévoles, encadrés par Isabelle Rolet, ont réalisé la décoration de la nef.

Une autre vie s'invente ici



Transmettre dans les règles de l'art

Des fissures inquiétantes ont été reprises

Le poids trop important de cette maçonnerie a provoqué l'affaissement de la façade orientale, et entraîné une fissuration et la rupture des deux murs porteurs.

Le démontage partiel du mur a permis de remailler les pierres entre elles. Un coulis de chaux a été injecté pour consolider l'ensemble.



Une restauration soignée de la toiture

La charpente a dû être reprise presque complètement, avec changement d'une grande partie des poutres. Les tuiles anciennes ont été réutilisées malgré leur porosité, posées sur un revêtement moderne afin d'assurer une étanchéité parfaite.

Un clocheton tout neuf

Les pierres de taille, dégradées, ne tenant plus que par un cerclage en métal, le clocheton menaçait de tomber. Après avoir été déposées, les pierres ont été retaillées puis remontées dans les règles. On entendra de nouveau sonner la cloche de la chapelle Notre-Dame.

Des façades restaurées à la chaux

Certains murs (ouest, sud), enduits au ciment lors d'une restauration précédente, ont été décapés avant de recevoir un nouvel enduit à la chaux. Un mortier, liquide, a été projeté avec un balai de buis, pour obtenir un aspect granuleux en finition. Une patine, d'un ton ocre jauné, permet d'harmoniser la couleur de l'ensemble des murs.

L'utilisation du ciment est néfaste dans l'entretien du bâti ancien. Sa grande dureté et son manque de porosité empêchent l'évaporation de l'eau contenue dans les murs, provoquant ainsi remontées capillaires et décollement des enduits. L'usage de la chaux est vivement conseillé dans le domaine de la restauration.

D'anciennes ouvertures ont été mises à jour sur le mur ouest. Ces baies indiquent l'orientation première de la chapelle, le chœur se trouvant alors à l'est.

Les traces du rehaussement de la toiture ont été conservées sur le mur nord, les tuiles des anciennes génèises ayant été mises en valeur lors des finitions.

L'intérieur de la chapelle enrichi de couleurs

Après une reprise partielle des enduits de la voûte en pierre au niveau de l'entrée et ceux de l'armature en canisse délimitant le chœur, la chapelle s'est parée de couleurs.

La voûte est peinte d'un badigeon à la chaux, d'un blanc légèrement teinté de jaune, qui est repris sur les murs de façon plus soutenue.

Les frises, qui alternent motifs végétaux et dessins géométriques d'inspiration médiévale, sont reproduits sur le mur à l'aide d'un poncif.



Réaliser un poncif, pas à pas

- Le motif, imprimé à la taille désirée, sert de modèle.
- On reproduit le dessin sur le papier calque.
- Le calque est perforé avec une aiguille.
- Une « poupée », poche contenant du pigment, permet de dupliquer le motif.
- Le décor apparaît sur le mur.
- Un pinceau fin est utilisé pour peindre ce motif.
- Les filets sont tracés au haut et bas de la frise.

Crédit photos: Marielle Lions

**PARTENAIRES
TECHNIQUES
ET FINANCIERS**



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Cette action est financée par l'Union européenne (programme Leader, Confluences autour du Verdon)

Les calades du vieux village de Saint-Julien

Une autre vie s'invente ici



Historique

Les chemins caladés comptaient parmi les principaux accès du village. Ils permettaient de monter tous les biens nécessaires, et, quotidiennement, le plus précieux de tous : l'eau.

Ce tronçon de calade faisait partie de l'important chemin de Vinon-sur-Verdon à Saint-Julien-le-Montagnier, et plus précisément de la section qui allait de la chapelle de la Trinité à Gourdane. Cette section fut empierrée en 1632, en même temps que l'aire de Gourdane et le chemin de la Fontaine.

Une action collective

Le Parc naturel régional du Verdon, l'Association Le Vieux Village de Saint Julien le Montagnier (AVV) et la commune de Saint-Julien-le-Montagnier ont uni leurs efforts pour nettoyer et restaurer, en 2013, le tronçon de calade situé entre l'aire de Gourdane et le chemin sous Barri, qui borde au sud le vieux village. Une vingtaine de bénévoles, encadrés par le murailleur-caladeur Matthieu Collet, formateur de l'École d'Avignon, ont œuvré à cette restauration.

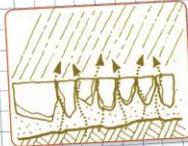
Cette dynamique a servi de lancement à d'autres actions de restauration organisées par l'AVV avec le soutien de la commune, sous la direction des murailleurs-caladeurs, Richard Belkior et Emmanuel Cara-Ribas.

Transmettre dans les règles de l'art

Une calade, qu'es acò ?

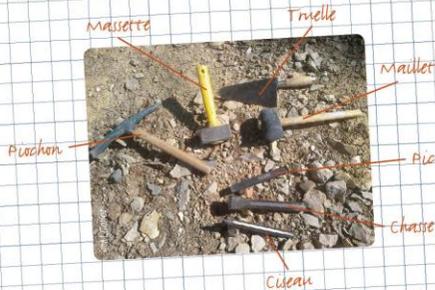
La calade est une technique d'empièrrement des sols dans laquelle le matériau est la pierre, le plus souvent ramassée localement. Les pierres sont entoncées verticalement. On dit alors que c'est « un sol debout » pour le distinguer du dallage qui est un « sol couché ».

Faisant partie des techniques de maçonnerie dite « à sec », les pierres ne sont pas liées entre elles par un mortier. L'absence de joint laisse l'eau s'infiltrer et s'évaporer librement, permettant au sol de respirer.



Les outils du caladeur

Ce savoir-faire populaire, transmis de génération en génération, nécessite un outillage rudimentaire.



Construire une calade, pas à pas

1 Commencer par le tri des pierres

La calade est l'art d'assembler les pierres en les enfonçant dans le sol de façon à créer une surface plane. Par un travail préalable sont séparées les pierres de couleurs différentes, ensuite triées par formes : conducteurs, pas d'âne, pierres de remplissage et bouchons.

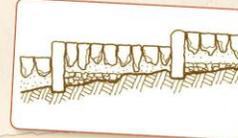
2 Préparer la surface à calader

Il faut décaisser la couche de terre végétale à la profondeur désirée et placer les cordeaux au niveau final souhaité.

3 Placer les conducteurs

Les conducteurs, appelés aussi raidisseurs, forment le squelette de la calade et lui donnent son aspect esthétique. Posés en premier, ils délimitent les parties à calader.

Il faut s'assurer du harpage qui consiste à alterner des petites et des grandes pierres.



4 Mettre en place les pas d'ânes

On utilise les pas d'âne afin de constituer des marches sur un chemin pentu, ou pour fractionner un sol plan.

Ces pierres sont entoncées profondément, perpendiculairement à la pente.



5 Poser les pierres de remplissage

La cohésion est assurée en serrant les pierres les unes aux autres, avec trois points de contact minimum. Le sol est creusé à la truelle. On dépose une pierre dépassant un peu, que l'on enfonce à coups de maillet.

Il faut s'assurer du croisement des joints entre eux. Pour chaque mètre carré de remplissage, on insère une pierre plus longue appelée *boutisse*, qui ancre l'ouvrage au sol.



6 Rechercher la planéité du sol

A mesure de l'avancement, il faut toujours vérifier le niveau avec un chevron appuyé sur les raidisseurs, puis égaliser l'ensemble en tapant directement sur le chevron avec la massette.



7 Effectuer le bouchonnage

Les résidus de taille, appelés *bouchons*, sont rentrés en force dans les joints trop larges, pour achever de caler le tout.

8 Former les joints

On remplit les vides entre les pierres jusqu'à saturation ; cela peut se faire avec du sable, de la terre ou un mortier de chaux (à sec) que l'on étale avec un balai.

La calade est arrosée délicatement pour améliorer la pénétration entre les espaces.



Crédit dessins : Calades, les sols de pierre en Provence, René Sette. Le Bec en l'air, 2008

PARTENAIRES
TECHNIQUES
ET FINANCIERS



Cette action est financée par l'Union européenne (programme Leader, Confluences autour du Verdon)

Les calades de Vinon-sur-Verdon

Une autre vie s'invente ici



Historique

Jusqu'à une époque pas si lointaine, on bâtissait en Provence avec la pierre du pays. Nos « anciens » ont utilisé la technique de la calade pour recouvrir les sols, afin de faciliter leur déplacement. Les paysans recouraient à cette technique pour empierrer les chemins qu'ils parcouraient avec les charrettes.

Dans les villages, on retrouvait ces ouvrages dans certaines ruelles ou autour des lavoirs. Tous les lieux où la communauté villageoise se réunissait, comme le parvis des églises, les chemins ou les places étaient revêtus de pierres.

Une action collective

Le Parc naturel régional du Verdon, le centre social Haut Var Verdon et la commune de Vinon-sur-Verdon ont uni leurs efforts pour restaurer, en 2013, cette ancienne calade située dans la partie haute du village.

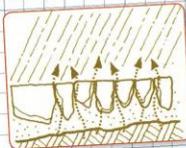
Une dizaine de bénévoles, encadrés par le murailleur-caladeur Matthieu Collet, ont œuvré à cette restauration.

Transmettre dans les règles de l'art

Une calade, qu'est-elle ?

La calade est une technique d'empièrage des sols dans laquelle le matériau est la pierre, le plus souvent ramassée localement. Les pierres sont enfoncées verticalement. On dit alors que c'est « un sol debout » pour le distinguer du dallage qui est un « sol couché ».

Faisant partie des techniques de maçonnerie dite « à sec », les pierres ne sont pas liées entre elles par un mortier. L'absence de joint laisse l'eau s'infiltrer et s'évaporer librement, permettant au sol de respirer.



Les outils du caladeur

Ce savoir-faire populaire, transmis de génération en génération, nécessite un outillage rudimentaire.



Construire une calade, pas à pas

1 Commencer par le tri des pierres

La calade est l'art d'assembler les pierres en les enfonçant dans le sol de façon à créer une surface plane.

Par un travail préalable sont séparées les pierres de couleurs différentes, ensuite triées par formes : conducteurs, pas d'âne, pierres de remplissage et bouchons.

2 Préparer la surface à calader

Il faut décaisser la couche de terre végétale à la profondeur désirée et placer les cordeaux au niveau final souhaité.

3 Placer les conducteurs

Les conducteurs, appelés aussi raidisseurs, forment le squelette de la calade et lui donnent son aspect esthétique. Posés en premier, ils délimitent les parties à calader.

Il faut s'assurer du harpage qui consiste à alterner des petites et des grandes pierres.

4 Mettre en place les pas d'ânes

On utilise les pas d'âne afin de constituer des marches sur un chemin pentu, ou pour fractionner un sol plan.

Ces pierres sont enfoncées profondément, perpendiculairement à la pente.

6 Rechercher la planéité du sol

A mesure de l'avancement, il faut toujours vérifier le niveau avec un chevron appuyé sur les raidisseurs, puis égaliser l'ensemble en tapant directement sur le chevron avec la massette.

7 Former les joints

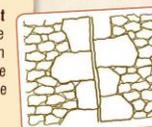
On remplit les vides entre les pierres jusqu'à saturation ; cela peut se faire avec du sable, de la terre ou un mortier de chaux (à sec) que l'on étale avec un balai.

La calade est arrosée délicatement pour améliorer la pénétration entre les espaces.

5 Poser les pierres de remplissage

La cohésion est assurée en serrant les pierres les unes aux autres, avec trois points de contact minimum. Le sol est creusé à la truelle. On dépose une pierre dépassant un peu, que l'on enfonce à coups de maillet.

Il faut s'assurer du croisement des joints entre eux. Pour chaque mètre carré de remplissage, on insère une pierre plus longue appelée *boutisse*, qui ancre l'ouvrage au sol.



Crédit dessins : Calades, les sols de pierre en Provence. René Sette. Le Bec en l'air, 2008

PARTENAIRES
TECHNIQUES
ET FINANCIERS



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Cette action est financée par l'Union européenne (programme Leader, Confluences autour du Verdon)

La source de Poiraque

Historique

Une lecture attentive des comptes rendus des réunions de la Communauté de Quinson (ancêtre de notre actuel conseil municipal), fait état de nombreux travaux de rénovation dès 1650.

Ainsi, la Poiraque est régulièrement « accommodée », ce jusqu'à la veille de la Révolution. On y apprend également que la chaux nécessaire est charriée depuis le plateau de Mallasoque.

Une action collective

Le Parc naturel régional du Verdon, l'association Quinson, histoire et devenir et la commune de Quinson ont uni leurs efforts pour restaurer en 2012 et 2013, le site de Poiraque.

Une vingtaine de bénévoles encadrés par Renat Sette et Philippe Mary, formateurs de l'École d'Avignon, ont œuvré à cette restauration durant les 10 jours de chantiers.

Que signifie Poiraque ?

Poiraque vient du provençal *pouzaraque*, qui désigne une citerne creusée dans un sol rocheux, équipée d'un dispositif mécanique pour faire remonter l'eau.



A Poiraque, une pompe à chapelets en fonte, datant de la fin du XIX^e siècle, a fonctionné jusqu'au vol de la chaîne qui entraînait le chapelet.



Les habitants du plateau venaient s'y ravitailler en eau avec des charrettes, remplacées par des tracteurs, jusqu'à la construction du château d'eau.

Une autre vie s'invente ici



Transmettre dans les règles de l'art

Une restanque, qu'es acò ?

Une restanque est un mur de soutènement qui permet de retenir la terre, créant ainsi des zones planes propres à être cultivées. Bâties en pierre sèche, l'eau de pluie peut ruisseler entre les pierres assemblées sans aucun liant.

La restanque joue ainsi un rôle important dans la régulation des eaux et dans la lutte contre l'érosion des sols.

Construire une restanque, pas à pas

1 Commencer par le tri des pierres

Un travail préalable est à effectuer pour les trier par formes : massacans, demoiselles, boutisses, patates, chapeaux.

2 Faire une fondation solide

La première assise est constituée de massacans.

Ces gros blocs sont posés sur un sol bien tassé.



3 Donner du fruit au mur

La terre qui se trouve à l'arrière du mur exerce une poussée, encore plus lorsque les terres sont détrempées. Pour éviter que ce mur de soutènement bascule, on le construit avec une pente vers l'intérieur des terres.

Ce fruit est matérialisé à l'aide d'un gabarit en bois sur lequel est tendu un cordeau qui servira de repère pour monter le mur.



4 Monter le mur en suivant des étapes

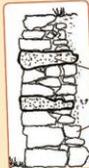
- Fonctionner par lits successifs, en faisant attention de rester à l'horizontal d'une rangée à l'autre.

- Mettre en place les **demoiselles** : Les pierres qui présentent une **face plane** sont mises en parement pour constituer la face visible. Faire attention de **bien croiser les joints** pour éviter les coups de sabre.

- Introduire régulièrement des **boutisses** : ces longues pierres ancrent le mur en profondeur.

- Remplir l'arrière du mur avec des **patates** : ces pierres sans forme servent de **pierres de bloquage**. L'ensemble des pierres, grosses, moyennes ou petites, doit former un ensemble bien croisé et serré.

- Disposer des **pierres de couronnement** : ces pierres lourdes et hautes terminent le mur.



Une calade, qu'es acò ?

La calade est une technique d'empierrage des sols dans laquelle le matériau est la pierre, le plus souvent ramassée localement. Les pierres sont enfoncées verticalement.

On dir alors que c'est « un sol débout » pour le distinguer du dallage qui est un « sol couché ». Faisant partie des techniques de maçonnerie dite « à sec », elles par un mortier. L'absence de joint permet à l'eau de s'infiltrer et de s'évaporer librement, permettant au sol de respirer.

Construire une calade, pas à pas

1 Commencer par le tri des pierres

La calade est l'art d'assembler les pierres en les enfonçant dans le sol de façon à créer une surface plane. Un travail préalable est à effectuer afin de séparer les pierres de différente couleur, et de les trier par formes : conducteurs, pas d'ânes, pierres de remplissage et bouchons.

2 Préparer la surface à calader

Il faut décaisser la couche de terre végétale à la profondeur désirée et placer les cordeaux au niveau final souhaité.

3 Placer les conducteurs

Les conducteurs, appelés aussi raidisseurs, forment le squelette de la calade et lui donnent son aspect esthétique. Posés en premier, ils délimitent les parties à calader.

Il faut s'assurer du **harpage** qui consiste à agrafer des petites et des grandes pierres.



4 Poser les pierres de remplissage

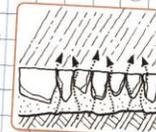
La cohésion est assurée par le fait de **serrer les pierres** les unes aux autres, avec trois points de contact minimum. Creuser le sol avec une truelle et poser la pierre en la laissant dépasser de quelques centimètres, avant de taper dessus avec un maillet.

Il faut s'assurer du **croisement** des joints entre eux. Pour chaque mètre carré de remplissage, une pierre plus longue appelée **boutisse**, vient un peu plus ancrer l'ouvrage au sol.



5 Rechercher la planéité du sol

Au fur et à mesure de l'avancement, il faut toujours **vérifier le niveau** avec un chevron appuyé sur les raidisseurs ; égaliser l'ensemble en tapant directement sur le chevron avec la massette.



6 Former les joints

On remplit les vides entre les pierres jusqu'à saturation ; cela peut se faire avec du sable, de la terre ou un mortier de chaux (à sec) que l'on étale avec un balai.

La calade est arrosée délicatement pour améliorer la pénétration entre les espaces.

Crédit dessins : Calades, les sols de pierre en Provence, René Sette, Le Bœc en l'air, 2008