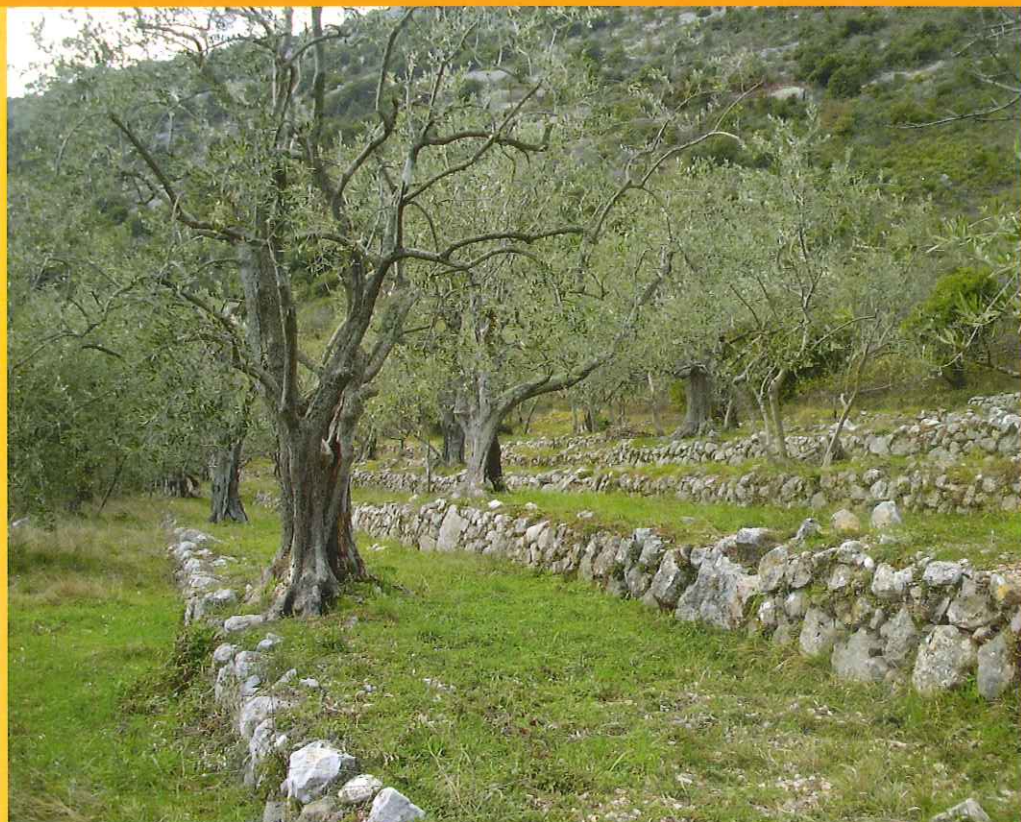


COMMUNE DE CHATEAUNEUF-VILLEVIEILLE



Les murs en pierres sèches

Elément du patrimoine Madonenc





CREDIT PHOTOGRAPHIQUE

Edmond MARI

Geneviève BACH (Chapitre « Une sensibilisation »)

Restauration d'une oliveraie

Les restanques épousent rigoureusement les courbes de niveau

Le Haut des Cabanes, Châteauneuf-Villevieille

Droits de reproduction réservés

Mairie de Châteauneuf-Villevieille, Edmond MARI, Maire

Edition juillet 2013

Hérité du passé, l'aménagement en restanques de notre territoire, au fil des siècles, confère à notre environnement une identité forte. Les murs en pierres sèches, élément structurant de la plus grande importance doivent être considérés comme faisant partie intégrante du patrimoine local.

Au-delà de la valorisation de ce dernier, les enjeux intègrent les aspects touristiques, le maintien et le développement de l'agriculture, la prévention contre les risques d'incendie, la gestion des eaux de ruissellement, le maintien d'un cadre de vie de qualité et la préservation de notre biodiversité. Aussi, lors de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme de la commune, les élus n'ont pas manqué de prendre en compte la protection des murs en pierres sèches.

Laissées à l'abandon, les restanques se détériorent et sont progressivement gommées du paysage par leur éboulement et leur embroussaillage. Cette édition a pour but de vous faire partager nos préoccupations afin que les particuliers, les agriculteurs et les porteurs de projet puissent s'approprier ces techniques ancestrales et cette volonté de conservation de ce patrimoine remarquable, légué par nos anciens.

L'importance de cette action, qui se doit d'être partenariale, est confortée par le fait que des démarches sont en cours afin de déposer une candidature à la reconnaissance de cette technique au label "Patrimoine Culturel Immatériel" de l'UNESCO.



Edmond MARI

Maire de Châteauneuf-Villevieille
Vice-Président de la Communauté de
Communes du pays des Paillons

Photographie de la page de couverture : restanques complantées d'oliviers.
Les Cabanes, Châteauneuf-Villevieille.

UN ELEMENT PATRIMONIAL

L'identité de notre territoire est largement liée à l'aménagement du relief en restanques soutenues par des murs en pierres sèches. De ce fait, ce paysage de "faïsses" fait partie intégrante de notre patrimoine.

EN QUETE DE SURFACES CULTIVABLES

En liaison étroite avec l'expansion démographique des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, les habitants en quête de surfaces cultivables, ont défriché la forêt et aménagé de nouvelles parcelles destinées à accueillir des oliveraies, des cerisaies, la culture de diverses céréales voire du maraîchage à proximité des sources.

En fonction des besoins, les endroits les plus reculés se dotent de terrasses parfois minuscules, de l'ordre de quelques mètres carrés, destinées à la subsistance familiale.



Minuscules restanques d'une surface de quelques mètres carrés
Les Fournas, Châteauneuf-Villevieille



Tas d'épierrement
Contrefort de la barre du Midi,
Châteauneuf-Villevieille

Le paysage est ainsi modelé par le savoir-faire et la main experte de nos anciens, véritables aménageurs du territoire. L'épierrage des parcelles alimente l'élaboration des ouvrages en pierres sèches. Ainsi, les paysans mettent en oeuvre plusieurs kilomètres de murs de soutènement en pierres sèches parallèles aux courbes de niveau pour structurer le territoire et créer des surfaces utiles. Des rampes ou des escaliers permettent de passer d'une restanque à l'autre.



Tas d'épierrement ceinturé par un parement de pierres sèches limitant une ancienne zone de pâture aujourd'hui embroussaillée.
Contrefort de la Barre du Midi, Châteauneuf-Villevieille



Rampe d'accès
La Balma, Châteauneuf-Villevieille



Escaliers
Les Fournes, Châteauneuf-Villevieille



Escaliers volants
Coulé de Falcona,
Châteauneuf-Villevieille



Double escaliers volants
Les Fournes,
Châteauneuf-Villevieille



Escaliers volants
Remaurian, Châteauneuf-Villevieille



Calade d'accès perpendiculaire aux restanques
Mélière, Châteauneuf-Villevieille



Calade d'accès perpendiculaire aux restanques présentant des escaliers dans les zones les plus pentues - Mélière, Châteauneuf-Villevieille



Calade pavée bordée par un parapet de pierres sèches
Le Col, Châteauneuf-Villevieille

UN ABANDON PROGRESSIF

La déprise agricole, l'exode rural génèrent ensuite l'abandon progressif des terres les moins fertiles et les moins accessibles, favorisant la fermeture des milieux, l'embroussaillage de secteurs autrefois activement exploités et la détérioration inexorable des ouvrages patiemment et laborieusement constitués.

L'INFLUENCE DE LA GEOLOGIE LOCALE

L'aspect du mur et son appareillage sont étroitement liés à la morphologie et à la nature des blocs de pierre qui le constituent. En fonction des joints de stratification, de la présence plus ou moins nombreuse de diaclases ou de microfailles qui découpent naturellement la masse rocheuse, les moellons de pierre seront plats, cubiques ou parallélépipédiques. Dans la mesure où le mur est construit avec des matériaux prélevés dans le proche environnement afin de limiter de fastidieux transports, le mur sera le reflet intime de la géologie locale.

La nature de la roche va plus ou moins favoriser la taille souvent sommaire des blocs. Le calcaire sublithographique se prête facilement à l'équarrissage contrairement à la dolomite beaucoup plus difficile à tailler.

La morphologie des pentes est étroitement liée aux caractéristiques du substratum. Une roche tendre comme les marnes induit des pentes plus faibles que des secteurs à ossature calcaire. L'ouvrage en pierres sèches va s'adapter à cette pente initiale. Ainsi un aménagement en forte pente sera caractérisé par des restanques étroites et des murs de soutènement de grande hauteur. Au contraire, les zones relativement planes seront marquées par un aménagement en vastes gradins dont les murs ne dépassent pas 50 centimètres. Les muraillers, concepteurs des murs, privilégiaient la mise en oeuvre de murs de soutènement les moins hauts possible en raison de l'augmentation de la maîtrise technique de l'ouvrage avec sa hauteur.

Les moellons de calcaire représentent sur la commune, l'élément constitutif fondamental des murs. En raison de son effritement à l'air libre à moyen terme les marno calcaires n'ont pas été utilisés, les brèches de pente consolidées, constituées d'éléments calcaires argileux cimentés par de la calcite constituent des moellons d'une grande cohésion couramment utilisés dans certains quartiers notamment au Ramadan ou aux Scaïrons.



Moellons de brèche
Les Scaïrons, Châteauneuf-Villevieille



Mur en moellons de calcaire
marneux mal appareillé
Le Preït, Châteauneuf-Villevieille



Moellons de grès
Le Fontanil, Châteauneuf-Villevieille



Appareillage en petits blocs de calcaire
Les Cabanes, Châteauneuf-Villevieille



Appareillage soigné en
blocs de calcaire
Mélière,
Châteauneuf-Villevieille



Mur cyclopéen
Castel Nuovo, Châteauneuf-Villevieille

UNE REGULATION DES EAUX

L'origine du terme "restanque" est à rechercher dans le provençal "restanco" utilisé pour décrire un mur de retenue en pierres sèches, implanté dans le lit d'un vallon non pérenne pour freiner l'écoulement de l'eau et pour piéger la terre transportée.



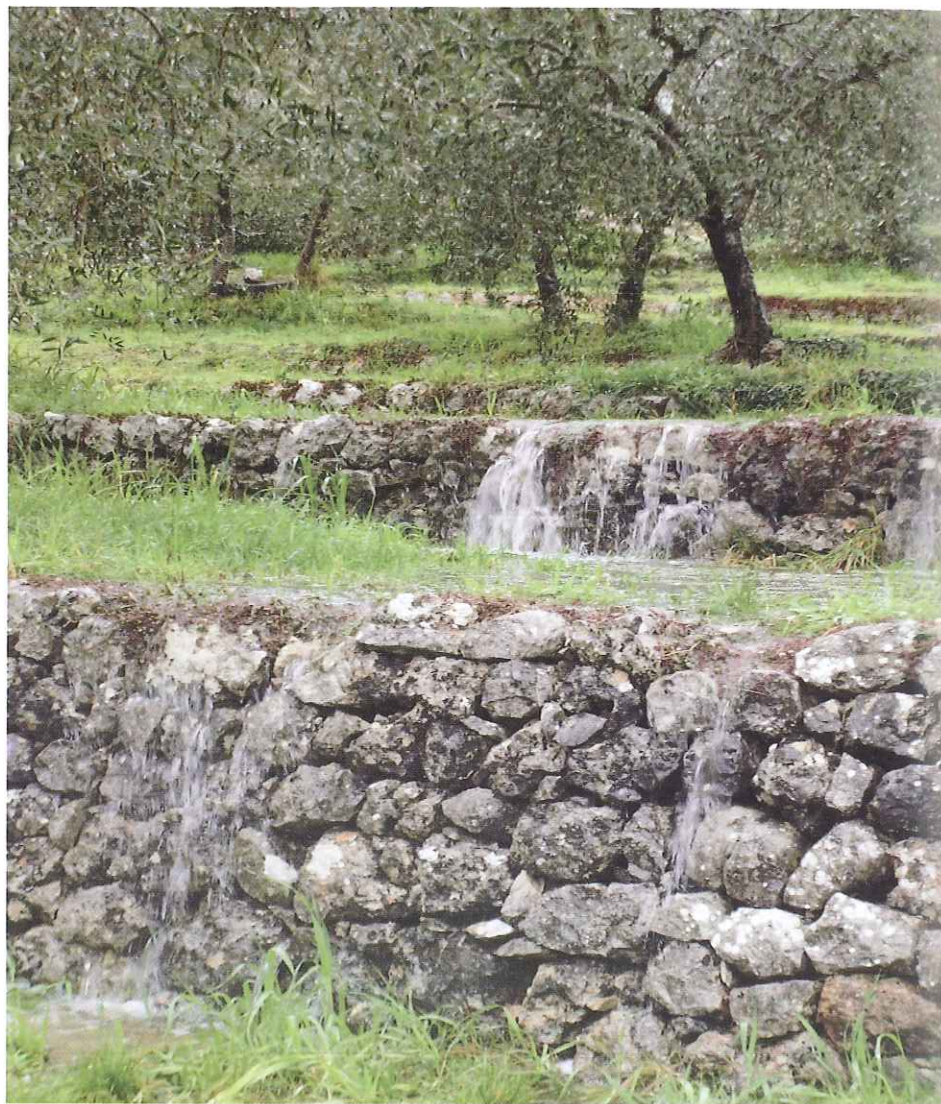
Gestion des eaux du vallon
des Fournas
Châteauneuf-Villevieille



Reste d'un barrage poids implanté en
travers du vallon des Fournas
Châteauneuf-Villevieille

De la sorte, placé perpendiculairement à la grande pente, le mur de pierres sèches, perméable, régule les eaux de surface et freine le ruissellement tout en évitant le lessivage des terres vers les points bas ainsi que l'érosion des versants.

Cet aménagement joue le rôle d'un bassin de rétention indispensable à une bonne gestion des eaux lors des violents orages.



Régulation des eaux
Le Touron, Châteauneuf-Villevieille



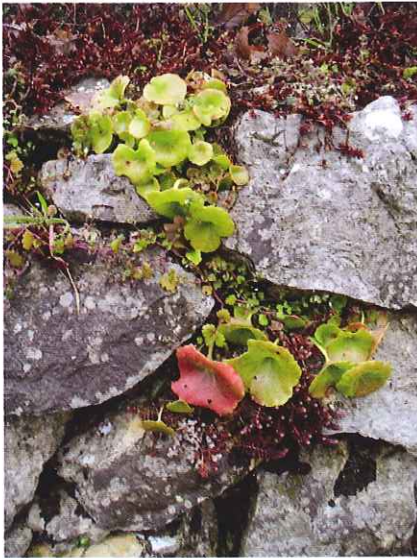
Galerie voûtée en pierres sèches, captage d'une source
Les Fournes, Châteauneuf-Villevieille

UN MICRO CLIMAT GENERE

Exposées aux rayons du soleil la journée, les pierres emmagasinent de la chaleur qui sera restituée en période nocturne. De ce fait, un micro climat issu de cette régulation thermique va bénéficier aux cultures et dicter l'emplacement de certaines espèces comme la vigne.

UN MICROCOSME DE BIODIVERSITE

L'épaisseur du mur en pierres sèches, qui constitue une niche de vie et un remarquable biotope, favorise la présence de nombreuses espèces végétales et animales, synonyme d'une riche biodiversité et d'un équilibre écologique fondamental à la préservation de notre environnement. Les importants linéaires de structures de pierres sèches contribuent à la libre circulation des populations végétales ou animales et leur maintien contribue à lutter contre la fragmentation écologique. Leur rôle dans la trame verte est très important.



Nombriol de Vénus
Ramadan,
Châteauneuf-Villevieille



Les Polypodes colonisent le mur
en pierres sèches situé au nord
Le Col, Châteauneuf-Villevieille



Micro-restanque profitant du microclimat généré par le rocher
Le Castellar, Châteauneuf-Villevieille

UNE TECHNIQUE ECOLOGIQUE, ECONOMIQUE ET DURABLE

En limitant les frais de transport de matériaux, en mettant en oeuvre des moellons de pierre naturels, sains et réutilisables, en ayant un impact environnemental négligeable, en valorisant l'impact paysager, en ayant une durée de vie qui peut atteindre un siècle en raison de sa grande résistance physique due principalement à son pouvoir d'absorption des poussées latérales, la technique de la pierre sèche est une solution écologique et durable.

De plus, il est indéniable que cette mise en oeuvre est bien plus compétitive, financièrement parlant, que les murs en béton lorsque le mur n'excède pas 3 mètres de hauteur.

UN GIGANTESQUE PUZZLE

Un mur en pierres sèches peut être assimilé à un puzzle au nombre incalculable de pièces. Le parement correspond à la façade visible de l'ouvrage. Il est constitué de moellons de pierres bruts ou sommairement équarris judicieusement agencés. L'œil averti du murailleur lui permet de choisir la pierre adaptée. Il convient de privilégier une surface de contact entre les pierres la plus importante possible afin d'optimiser les forces de frottement, synonyme d'une grande cohésion du soutènement. De ce fait, la pose de pierres ayant globalement une forme arrondie est à proscrire. Le parement est constitué de panneresses dont la plus grande dimension est parallèle au mur et des boutisses positionnées perpendiculairement afin de rigidifier l'ouvrage. Cette alternance assure une bonne stabilité et longévité au mur. Les joints doivent être croisés afin d'éviter le scénario "pile d'assiettes" instable.

Les joints linéaires dans le sens vertical favorisent la création de "coups de sabre" qui génèrent à terme l'effondrement du mur.



Joints linéaires générant des désordres
Les Tourrettes, Châteauneuf-Villevieille

Des blocs de moindre volume, voire des écailles d'équarrissage permettant de caler les gros éléments.



Chaînage d'angle en blocs équarris
Coulé de Falcona, Châteauneuf-Villevieille



Chaînage d'angle en blocs non équarris
Mélière, Châteauneuf-Villevieille

Derrière le parement, des pierres de remplissage et de drain complètent la puissance du mur. Il est à noter que le moins de vide possible doit subsister. De part sa structure c'est l'ensemble de l'ouvrage qui joue le rôle de drain. La technique de la pierre sèche correspond à la mise en oeuvre d'un mur poids destiné à s'opposer à la poussée des terres. Théoriquement l'épaisseur du mur doit correspondre en tout point, au minimum, à la moitié de sa hauteur. Le profil du talus et la nature des moellons peuvent faire varier cette donnée. Un "fruit" c'est-à-dire une inclinaison de 10 à 15 centimètres par mètre vers l'amon permet d'optimiser la stabilité. Des guides et un



cordeau coulissant permettent de respecter cette géométrie. Les blocs cyclopéens sont positionnés en assise, en fond de fouille. Cette dernière a une profondeur de 20 à 30 centimètres pour favoriser l'ancrage au sol.

Bloc cyclopéen situé en assise
Le Gerp, Châteauneuf-Villevieille

Si le rocher est affleurant il convient d'ancrer le mur sur ce substratum.

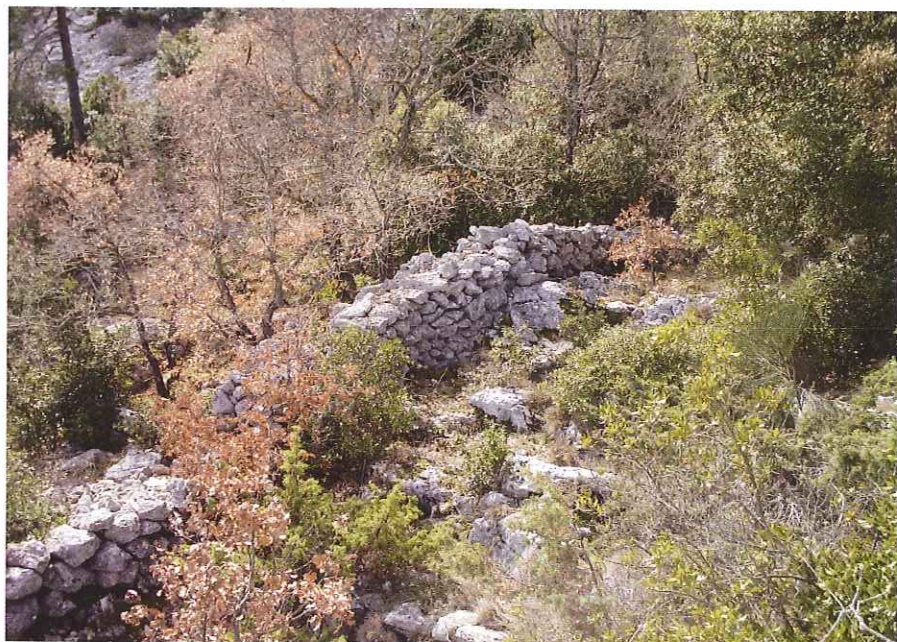
Le couronnement, à savoir la dernière rangée du mur, doit coiffer le parement afin de le protéger. Il convient, lors de la construction de l'ouvrage de mettre de côté les pierres plates à cet effet en raison de leur facilité de mise en oeuvre.

En limite de parcelle, le mur de soutènement appartient au propriétaire des terres situées en amont.



Le mur en pierres sèches prend assise sur le substratum rocheux
Mélière,
Châteauneuf-Villevieille

Les murs à double parements sont rares sur la commune de Châteauneuf-Villevieille. Ce sont des murs en élévation possédant un remplissage grossier entre les deux façades. Ils sont destinés à délimiter des zones de pâturage ou à des fins militaires, dans le cadre de l'élaboration de modestes enceintes qui coiffent les escarpements de la Barre du Midi aux confins occidentaux de la commune.



Mur à double parement
Contrefort de la Barre du Midi, Châteauneuf-Villevieille

DE REGRETTABLES DEGRADATIONS

Signe de l'abandon de certaines restanques, des éboulements rompent le parfait linéaire des murs de pierres sèches.

Les causes de ces dégradations sont nombreuses. On citera notamment les arbres ou arbustes enracinés trop près de l'ouvrage, le passage répété de gros gibier ou de troupeaux, le drain colmaté par de la terre.

Dans ce dernier cas, le mur présente, dans un premier temps, un gonflement caractéristique qui traduit une accumulation d'eau lors des violents orages.

La présence dans un mur d'une grande quantité de végétation prenant racine dans le parement signale une quantité importante de terre dans le vide du drain qui n'est donc plus opérationnel. En raison de la structure du mur, une restauration ponctuelle est aisée par réemploi des matériaux.



Gonflement d'un mur en pierres sèches avant écoulement
Le castellar, Châteauneuf-Villevieille



Ecoulement du mur de restanque
Les Cabanes,
Châteauneuf-Villevieille



Mur déstabilisé par un chêne
Le Castellar,
Châteauneuf-Villevieille

UNE FORMATION

Le Conseil Architecture Urbanisme Environnement et l'Association de Développement des Pays des Paillons, en partenariat avec la mairie de Châteauneuf-Villevieille ont organisé sur la commune deux sessions de formation à la restauration de murs en pierres sèches localisés au quartier Mélière à proximité du col et au parking du Gerp. Cette formation à destination de la population a été menée par M. Alain REGIS, murailleur professionnel, et M. Joel SIERRA du CAUE, en présence de Mme Geneviève BACH, adjointe chargée de l'agriculture et du maire M. Edmond MARI. Vingt-cinq participants très motivés ont aussi pu acquérir les bases de ce savoir-faire ancestral.

Un mur de 20 mètres de longueur et 1,30 mètres de hauteur a été ainsi restauré à Mélière. L'ouvrage est situé au sein d'une parcelle acquise récemment par la commune et mise à la disposition d'un agriculteur pour développer une activité apicole. 35m² ont été effectués au Gerp.



Mise en œuvre du mur
Mélière, Châteauneuf-Villevieille





Formation ; parking du Gerp
Châteauneuf-Villevieille



Mur de soutènement du
Parking du Gerp
Châteauneuf-Villevieille

A l'occasion de cet aménagement public la commune a tenu, dans le cadre d'une démarche exemplaire, à affirmer la place prépondérante de la technique de la pierre sèche dans notre environnement.

Les muraillers Guillaume CLIMENT
et Gabriel GIANNOLI
Parking du Gerp,
Châteauneuf-Villevieille

Afin de répondre aux besoins croissants en places de stationnement, un parking a été implanté allée du Gerp.

Afin de soigner son intégration et de respecter l'aménagement initial du site en restanques, des murs en pierres sèches d'une longueur globale de 70 mètres ont été mis en oeuvre.

Ce soutènement qui représente plus de 40 mètres cubes de matériaux a été réalisé par les employés communaux, M.Gabriel GIANNOLI et M.Guillaume CLIMENT qui ont suivi la formation. Ils ont été aidés par les stagiaires dans le cadre de la deuxième session de formation.





Parking du Gerp,
1^{ère} rangée formant l'assise
Châteauneuf-Villevieille



Mur de soutènement du parking
du Gerp
Châteauneuf-Villevieille



Boutisse, paneresses et pierres de
remplissage
Parking du Gerp, Châteauneuf-Villevieille



Parement, remplissage et drain
Parking du Gerp
Châteauneuf-Villevieille

UNE SENSIBILISATION

En partenariat avec la commune, les enfants de l'école des Cailletiers participent activement avec leur professeur à des opérations liées à la protection de l'environnement et du patrimoine local.

Ainsi, les écoliers des classes CM et CE ont suivi une sensibilisation à la technique de la pierre sèche sur le site du parking du Gerp. Les bases de ce savoir-faire ont été ciblées et expérimentées sur le chantier par les enfants avides de renseignements et très intéressés par cette mise en oeuvre originale et symbolique.



Explication de la
technique de la pierre
sèche
Châteauneuf-Villevieille



Les écoliers au travail
Châteauneuf-Villevieille



Paysage de restanques dégradées - Le Touron, Châteauneuf-Villevieille

ADRESSES UTILES

Fondation du Patrimoine des Alpes Maritimes

22 Bd Carabacel, BP 1259, 06005 Nice Cedex 1 - Téléphone: 04.93.13.73.47

La Fondation du Patrimoine peut aider financièrement un propriétaire privé pour la restauration de murs en pierres sèches sous réserve que les ouvrages soient visibles depuis le domaine public.

Chambre d'Agriculture de Alpes Maritimes

MIN Fleurs 17, Box 85, 06296 Nice Cedex 3 - Téléphone: 04.93.18.45.00

La CA06 peut vous conseiller pour la remise en culture des restanques.

Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment des Alpes Maritimes

Immeuble Var 3000, Bd Georges Pompidou, 06700 St Laurent du Var

Téléphone : 04.93.31.91.90

La CAPEB 06 peut vous accompagner dans le réhabilitation de murs en pierres sèches.

Conseil Architecture Urbanisme et Environnement des Alpes Maritimes

26 Quai Lunel, 06300 Nice - Téléphone: 04.92.00.38.38

Le CAUE peut vous conseiller pour la réhabilitation ou la construction de murs en pierres sèches.

Châteauneuf Villevieille



RESTAURATION

Chez Rose

Restaurant

04 93 79 26 84

www.restaurant-chezrose.com

Lou Madonenc

Bar-Restaurant

04 93 79 03 52

L'Esc@le Madonenc

Epicerie-Snack

04 93 53 92 17

06 45 38 11 03

lescalemadonenc@gmail.com

HEBERGEMENT

La Parare

Chambres d'Hôtes de charme

4 épis gîtes de France

04 93 79 22 62

www.lapare.com

Résidence du Plantier

Gîte touristique

06 20 88 30 26

bepe06@orange.fr

Ferme de la Cascade

Gîte à la ferme

www.fermedelacascade.fr

corinne.saintyrian@hotmail.fr

NUMEROS UTILES

Mairie : 04 93 79 03 65

Pompiers à partir d'un poste fixe : 18

Pompiers à partir d'un téléphone portable : 112

Gendarmerie Nationale : 17 ou 04 93 79 00 07

SAMU : 15