



Vue d'ensemble du village avec au premier plan l'aménagement de la route carrossable.

Village d'Ondres (Alpes-de-Haute-Provence)

2016-2017 deux ans de chantier jeunes internationaux encadrés par « Les villages de jeunes »

-Table des matières :

Page 1 : Cartographie

Page 2 : La pierre sèche à Ondres

Page 3 : Analyse d'un dispositif de soutènement local

Cartographie

Vue aérienne

[http://tab.geoportail.fr/?c=6.594825986035923,44.114781011336646&z=19&l0=ORTHOIMAGE
RY.ORTHOPHOTOS:WMTS\(1\)&permalink=yes](http://tab.geoportail.fr/?c=6.594825986035923,44.114781011336646&z=19&l0=ORTHOIMAGE&RY.ORTHOPHOTOS:WMTS(1)&permalink=yes)

Carte IGN

[http://tab.geoportail.fr/?c=6.590603518493778,44.11212687239004&z=13&l0=GEOGRAPHICAL
GRIDSYSTEMS.MAPS.SCAN-EXPRESS.STANDARD:WMTS\(1\)&permalink=yes](http://tab.geoportail.fr/?c=6.590603518493778,44.11212687239004&z=13&l0=GEOGRAPHICALGRIDSYSTEMS.MAPS.SCAN-EXPRESS.STANDARD:WMTS(1)&permalink=yes)

La pierre sèche à Ondres

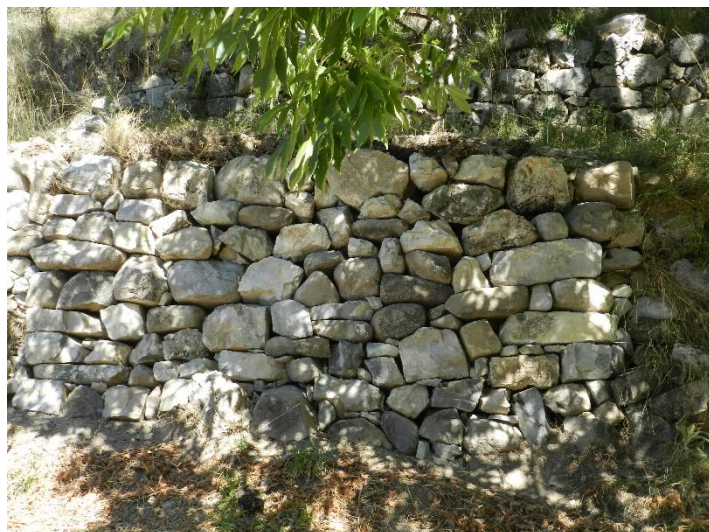


Ondres, vue générale, au fond la vallée du Verdon

Le village est à flanc de montagne, il n'est pas « ouvertement » relié au réseau carrossable, une piste monte au village. De ce fait le finage est resté dans son jus d'aménagements pré-mécanisés. La pente est forte jusqu'au Verdon qui coule au pied. Les pentes sont soutenues pour aménager des aplats, destinés à l'exploitation agricole et pastorale. Ces aménagements ont été réalisés par la communauté villageoise jusqu'au début du 20^{ème} siècle et leur sauvegarde est de nos jours un enjeu paysager.

Dans la zone « urbaine » du village il est remarquable de noter que l'espace est clairement structuré par **deux pratiques constructives** en ce qui concerne les soutènements en pierre :

- ceux pour supporter le bâti (maisons, granges et remises) qui sont **maçonnés au liant**,
- ceux permettant les aménagements extérieurs et paysagers, soutènements de terrasses, d'accès, chemins et rues, de jardins ainsi que leurs escaliers et rampes **appareillés à pierres sèches**.



Soutènements en pierre sèche

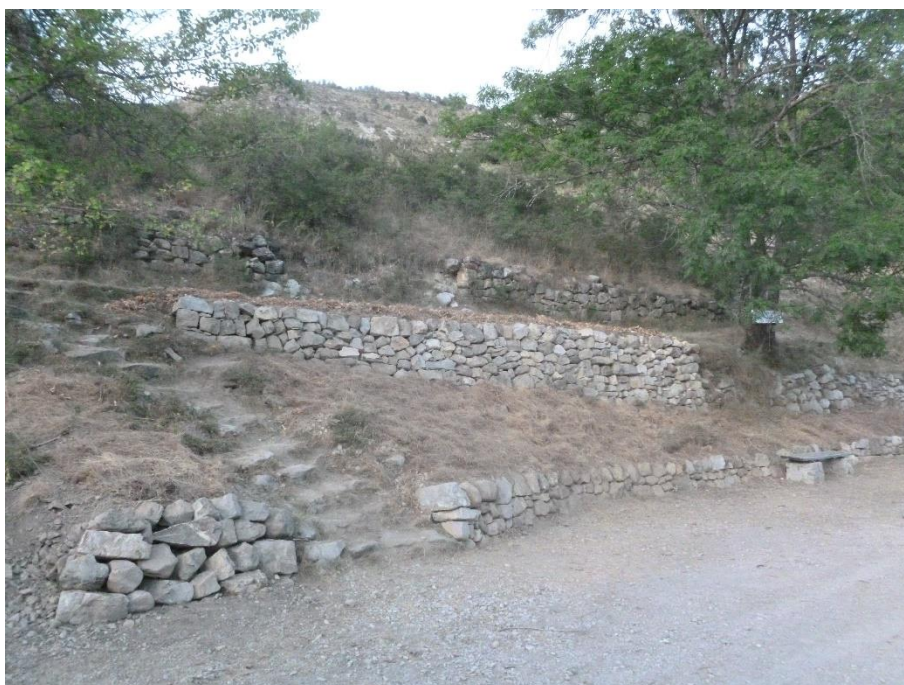
Il faut également noter qu'une fois sorti du village, à l'exception de la fontaine, les appareillages observés sont tous à pierres sèches.

A ce jour la plupart des restaurateurs du village contemporain ont su lire cette différence qui est un élément structurant de l'espace rural ancien. Ils ont largement respecté cette pratique. Les restaurations de soutènements paysagés au liant sont encore très marginales et soulignent des interventions souvent moins respectueuses des proportions originelles du bâti.

L'espace urbain actuel nous est ainsi restitué selon ces critères constructifs anciens, maçonnerie liée pour le bâti d'habitation et les annexes proches, appareillage à pierres sèches pour les aménagements paysagers et les structures liées aux accès.



Le « jeu de boule » avant intervention de « Villages des jeunes » surplombé par le soutènement du chemin rural (au niveau du frêne), puis par un soutènement de champ. Photo à droite : contre champ avec vue sur l'église.



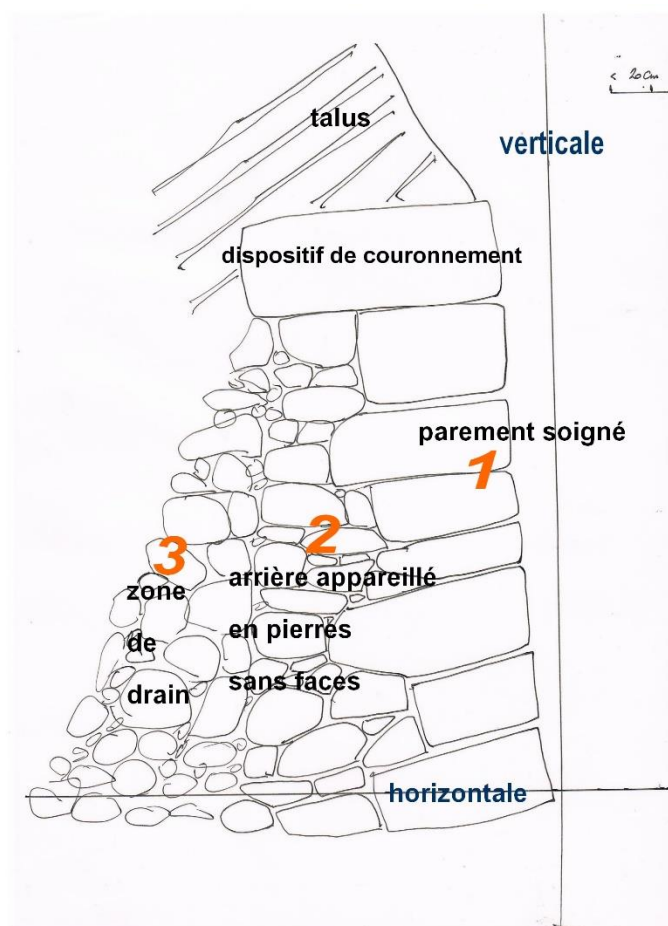
Le jeu de boule après intervention

Analyse des dispositifs de soutènement du lieu concerné :

Coupe des murs

L'étude de la coupe d'un muret ancien en cours de ruine témoigne du dispositif de soutènement et de son système constructif local.

Il s'agit d'un système constructif très courant en pierre sèche, dit mur à double faces avec drain. Le mur ainsi constitué peut se diviser en trois zones :



Coupe de mur à Ondres

1/ Le parement composé de pierres choisies parmi les plus gros volumes, elles résistent ainsi mieux au renversement et aux poussées. Elles ont été choisies également pour leur forme qui permettait d'offrir un parement esthétique et plan, soit naturellement, soit après reprise.

Elles sont appareillées méticuleusement, tant pour assurer leur assise et leur blocage que pour respecter l'alignement. Elles sont posées avec un pendage qui induit le fruit en parement et retarde leur renversement.

2/ A l'arrière de ce parement une partie soigneusement appareillée avec des pierres plus petites ou moins faciles à assiser et qui n'ont pas été reprises par une action de taille. Cette zone compose le corps du mur, avec le parement elles forment la partie appareillée du dispositif de soutènement. Cette partie est arrêtée à l'arrière par ce que l'on appelle une face de mur. Face dont les pierres ne sont pas alignées et sont placées comme elles viennent dans le seul impératif d'équilibre, sans recherche particulière « d'esthétique ».

Cette partie appareillée (composée des parties 1 et 2) est chapeautée par le dispositif de couronnement, composé d'une pierre traversante ou d'un dispositif traversant souvent de taille plus conséquente et posé avec pendage. Ces dernières particularités pour éviter son renversement puisque cette dernière pierre n'est pas chargée par des pierres sus-jacentes. Un tel dispositif de couronnement souligne le haut du mur par une différence de fréquence des assises et s'inscrit dans le paysage en dessinant une ligne. Il est hautement esthétique et recommandé de le réinstaller pour « réussir » la restauration.

Il est à noter que ce dispositif de couronnement a également une utilité de protection de l'appareillage de la coulée des particules de sol par le haut du mur. Ce qui est primordial dans les cas de murs talutés comme ici.

3/ Pour finir, une troisième partie, composée de pierres assemblées afin de générer le maximum de vide entre leurs faces, est appelé drain et installé entre le sol et la partie appareillée. Ce drain a plusieurs utilités dans le dispositif, comme son nom l'indique il draine l'eau, mais il sert aussi de tampon en amortissant la poussée du sol et de filtre en retardant l'infiltration du sol dans le dispositif.

Dans ce cas, le profil du mur en triangle, semble indiquer un travail originel de soutènement (et/ou de nivellement) de la parcelle sus-jacente par comblement plutôt que par terrassement dans la pente préexistante.

Talutage

Il est à noter que différents dispositifs de couronnement sont observables sur le finage des murs, ce qui est du à l'usage et l'emplacement des murs.

Le mur étudié ici est surplombé par un talus qui participe de la tenue du soutènement. Le talus chargeant le dispositif de couronnement.



Il est à noter également que dans ce cas le soutènement en pierre sèche ne s'élève pas sur toute la hauteur du talus. Il s'agit d'un soutènement partiellement appareillé à pierre sèche et surplombé d'un talus originellement enherbé et souvent aujourd'hui embroussaillés. Le talus se soutenant par sa pente propre et les végétaux qui y poussent.

Pour les murs soutenant des accès ou chemins, un tel talutage induirait l'utilisation d'une bande de terrain plus large pour la même largeur dédiée au passage. Pour l'économie d'espace le haut du soutènement en pierre est alors mis à niveau de l'aplat supérieur, même si l'on peut quand même noter un débordement de sol qui charge la dernière pierre de couronnement et évite son arrachement au niveau du chemin

Mur de soutènement taluté à la sortie du village

Restaurations visibles

De nombreux murs ont déjà été restaurés à Ondres, un œil exercé peut très vite y repérer les pierres du mur « ancien » et celles de la restauration. Ces pierres « placées anciennement » permettent d'attester de la date des aménagements.

En général, sur les murs visités, il y a une grande différence technique entre la reprise et le mur d'origine. Le restaurateur semble d'une part ne pas avoir dominé l'alignement des faces en

parement et d'autre part a visiblement trop cherché à assiser les pierres de façon très régulière et avec des assises « au niveau » ou « aplat ».

L'observation des murs d'origines indique que les bâtisseurs s'adaptaient à la forme des pierres locales en les plaçant avec un léger pendage latéral, et sans se soucier d'araser les assises.

Pour finir, le restaurateur n'a pas repris le principe du couronnement. De ces faits l'appareillage et l'aspect général de la restauration tranche avec celui que l'on peut encore observer des murs anciens.



Appareillage « d'origine »
avec léger pendage latéral



Restauration au liant
appareillage régulier assisé



Restauration à pierres sèches
moderne

Pierres locales

Les pierres utilisées pour la construction sont des pierres extraites où cueillies micro-localement, il ne semble pas y avoir eu d'importation de pierres exogènes :

Calcaire et grès dit d'Annot mélangés avec une plus forte proportion de calcaire. Les pierres calcaires sont grises et angulaires, les pierres de grès plus jaunes et arrondies. Les deux sont mariées indistinctement dans l'appareillage selon les seules règles de mise en équilibre des modules entre eux.



A la vue des murs d'origine, on peut poser l'hypothèse que les fondations étaient plutôt composées de blocs de grès. Si tel était le cas il resterait à définir si cela est dû aux qualités physico-chimiques de ces pierres ou aux seuls faits du volume et du poids des modules utilisés.

Détail d'appareillage mariant grès
et calcaire