

CONSTRUIRE EN PIERRE SÈCHE EN HAUT-LANGUEDOC

Paretejar a Lengadòc Naut



SOMMM



Le Parc naturel régional du Haut Languedoc possède un riche patrimoine géologique.

A ce titre, une partie de son territoire est depuis 2023, labellisé « Géoparc mondial UNESCO ».

Cette richesse se traduit dans son paysage au travers les nombreux ouvrages en pierre sèche, c'est-à-dire sans mortier.

Capitelles, murets de soutènement et terrasses ne sont pas de banals empilements aléatoires.

Ils obéissent à des règles de construction rigoureuses et nécessitent un savoir-faire que nos anciens maîtrisaient parfaitement.

L'une des missions du Parc naturel régional du Haut-Languedoc est de transmettre ce savoir-faire, afin de sauvegarder à la fois nos paysages et notre patrimoine culturel.

Ainsi depuis 1998, le Parc organise chaque été, des journées d'initiation à la construction en pierre sèche dans les communes de son territoire.

Les participants sont autant de « murailleurs » qui œuvreront dorénavant à :

- la conservation du patrimoine bâti
- la préservation de la qualité des paysages
- la conservation de la terre arable sur les terrasses en évitant l'érosion et en permettant la temporisation de l'écoulement des eaux et l'écrêtement des crues
- la sauvegarde et la protection d'un environnement favorable au développement de la faune et de la flore.

A la lecture de ce cahier technique, vous pourrez appréhender la méthode et les gestes qui, répétés de l'Espinouse aux garrigues du Minervois, de la Montagne Noire au Sidobre, ont modelé les paysages de notre Haut-Languedoc.

AIRE

CLIMATOLOGIE ET GÉOLOGIE.....	4
DIFFÉRENTES TECHNIQUES ET MÉTHODES DE CONSTRUCTION	4
DIVERS TYPES DE PIERRE	5
LES GRANDS PRINCIPES DES RÈGLES DE L'ART	6
ORGANISATION DU CHANTIER.....	8
CONSTRUCTION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT	8
RÉPARATION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EFFONDRE.....	10
RESTAURATION DE MURS DE CLÔTURE	12
LE PATRIMOINE EN PIERRE SÈCHE DU PNR HL.....	14
PARTICULARITÉ À REMARQUER	16
SÉCURITÉ	16
APPROFONDIR SA PRATIQUE	17
LEXIQUE.....	18

Climatologie et géologie

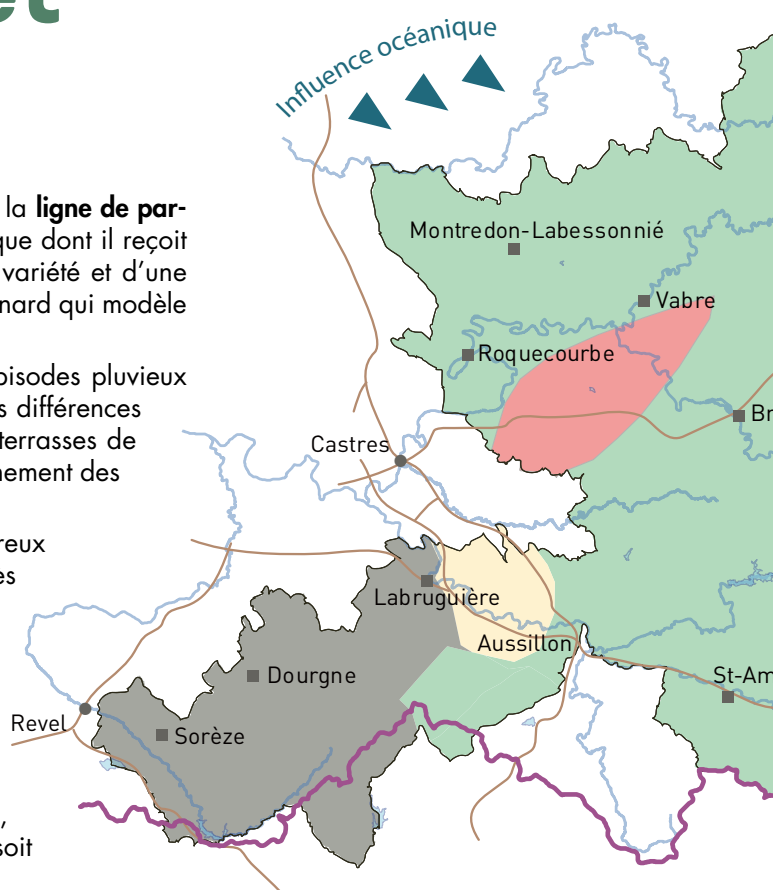
Le Parc naturel régional du Haut-Languedoc est situé sur la **ligne de partage des eaux** entre les bassins méditerranéen et atlantique dont il reçoit les deux influences. Cette situation est à la base d'une variété et d'une diversité de climats, parfois très proche du climat montagnard qui modèle les paysages.

Les précipitations sont importantes, comparables aux épisodes pluvieux cévenols. Compte tenu de la topographie et des grandes différences d'altitudes sur de très faibles distances, la présence de terrasses de culture est justifiée et nécessaire pour lutter contre le ravinement des terrains cultivables.

La géologie est très diversifiée. La présence de nombreux types de roches, avec une grande variation sur de très courtes distances, explique la **diversité** rencontrée dans la constitution des murs et des bâtiments en pierre sèche.

La pierre, présente partout, a été le **principal matériau de construction** utilisé jusqu'à l'apparition, ces dernières décennies, de produits modernes, mais malheureusement dépourvus d'identité locale.

On retrouve des murs en calcaire, marbre, gneiss, grès, schiste, micaschiste, granit, etc., soit en blocs naturels soit en galets roulés.



Différentes techniques et méthodes de construction



Doás tecnicas d'agencament se costejan

Le soin et la conscience pour réaliser un ouvrage sont essentiels pour la longévité et la qualité de ce dernier. Toutefois, ce type de construction reste accessible au plus grand nombre, à condition que les règles de l'art soient respectées. Ce sont les grands principes de ces règles de l'art qui seront décrites dans ce document de vulgarisation.

En observant les murs en pierre sèche, on peut remarquer différents modes d'agencement des pierres. On appelle **appareillage ou opus** le mode d'agencement en 3 dimensions des pierres entre elles.

Les caractéristiques géologiques, la forme et le dimensionnement du matériau à disposition, la nature du terrain ou la présence d'eau, vont dicter en premier le choix de l'appareillage.

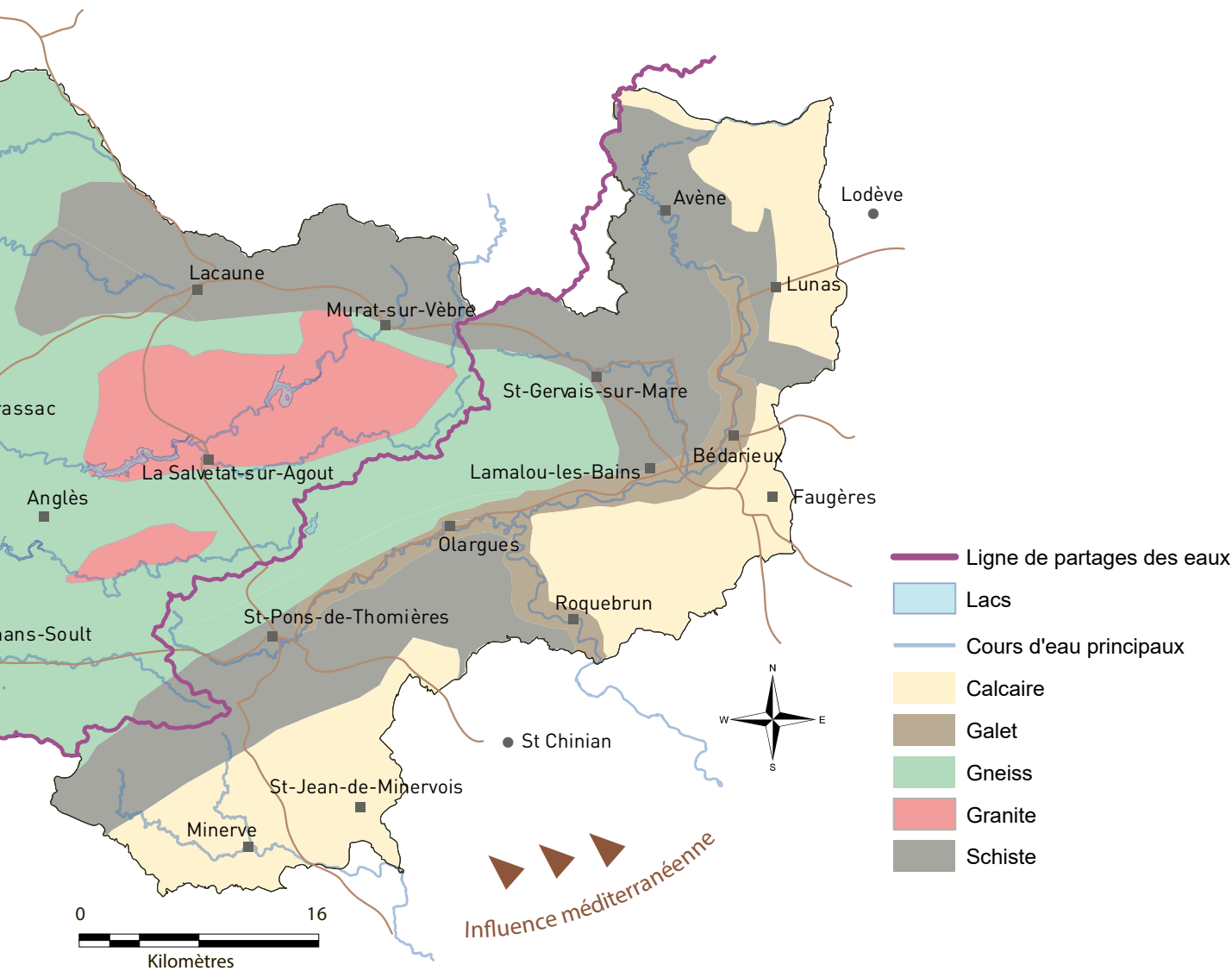
Le type de pierre à disposition et leur qualité, la fonction du mur et son environnement vont aussi influencer ce choix.

Enfin, la notion d'esthétique peut aussi entrer en jeu.

Par ailleurs, le/la bâtisseur-euse peut donner un aspect plus ou moins soigné à son travail, selon la conception qu'il a de la pierre sèche, sa sensibilité, son habitude de travailler, la commande qui lui est faite, ou certaines contraintes de rapidité.

Ainsi il/elle va plus ou moins bien serrer les joints entre les pierres ou retoucher leurs parements et contacts. Ce qui donnera un mur très soigné, ou plus grossier. Ces derniers sont souvent nommé « mur paysan », au sens où ce n'est pas une recherche esthétique qui poussait le/la bâtisseur-euse à construire, mais une nécessité vitale de retenir des sols pour créer des espaces cultivables.

Dans les 2 cas les règles de stabilité de l'ouvrage restent les mêmes.



Divers types de pierre

Le territoire du Parc naturel régional du Haut-Languedoc offre de nombreux types de matériaux pour les constructions en pierre sèche : **c'est la géologie qui commande**. Les pierres utilisées étaient autrefois exclusivement celles trouvées sur place du fait de l'absence de transport et par économie de moyens financiers et humains. On remarque ainsi des murs construits avec du calcaire, marbre, schiste, micaschiste, gneiss, granit, grès et même du quartz.

L'extraction de pierre sur site étant une pratique fortement réglementée, on utilise quand c'est possible de la pierre de réemploi ou de la pierre de carrière. Malgré tout, il arrive que l'on ne trouve pas ou plus la même pierre localement ; on est alors contraint d'importer de la pierre, parfois de loin.

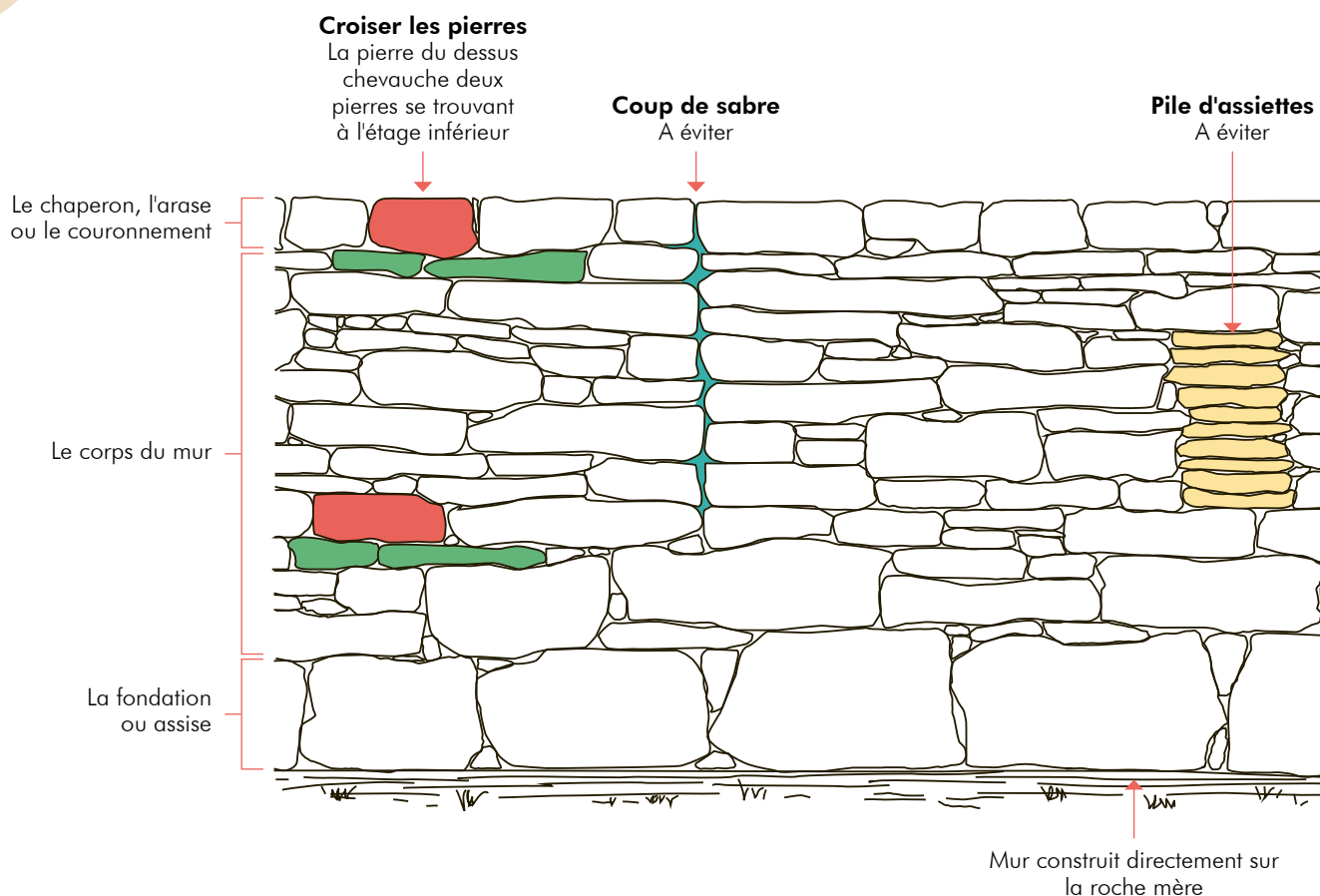
Pour garantir un approvisionnement local, il serait souhaitable que les collectivités mettent en place des systèmes de stockage de pierres issues de démolitions, de travaux routiers ou autres.



Mescladis de ròcas

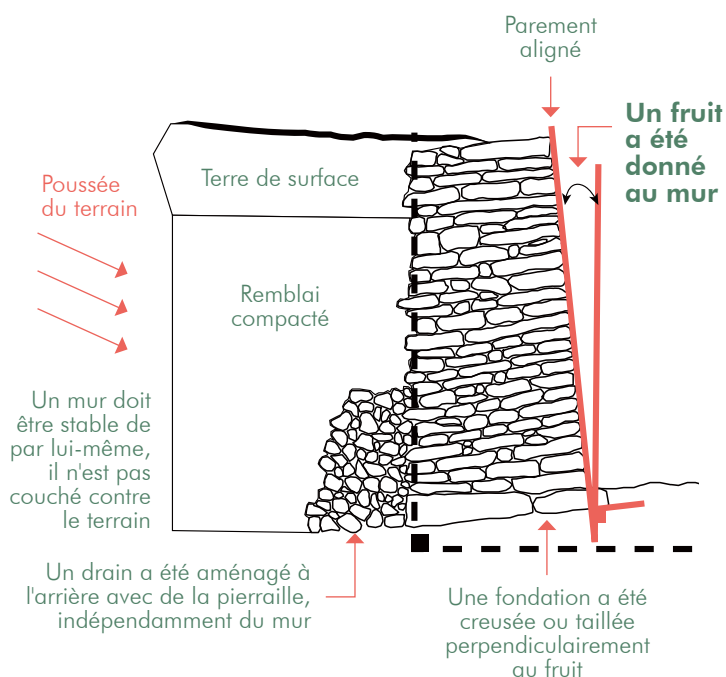
Autrement dit, tous types de pierres avec des formes très diverses dans chaque matériau : parallélépipédiques, très régulières et litées, de formes irrégulières et anguleuses, sous forme de boules roulées ou de galets. La réelle difficulté de bien construire vient essentiellement de la multiplicité des formes et de l'irrégularité des matériaux auxquels le/la bâtisseur-euse va devoir s'adapter.

Les grands principes des règles de l'art



Bien construire un mur passe par le respect de quelques principes de base :

1 Dimensionner le mur et déterminer son fruit pour qu'il soit stable sous les actions qui lui sont appliquées (poids, poussée...). Les bâtisseurs professionnels utilisent des règles de calcul strictes traduites par des abaques de dimensionnement ⁽¹⁾. Les **abaques** étant des outils professionnels techniques, il convient de proposer des règles simplifiées tout à fait convenables pour une pratique « amateur ». Ainsi, pour le dimensionnement des murs, on peut appliquer **la règle du 1 pour 3**, soit une largeur équivalente au tiers de la hauteur finale du mur. Pour le fruit, on applique généralement **5% d'inclinaison par mètre de hauteur**.



(1) - Cf. Règles professionnelles. Techniques de construction des murs en pierre sèche. Ouvrage rédigé par un comité scientifique et des représentants de l'association Artisans Bâtisseurs en Pierres Sèches (ABPS)



Paredal bastit sus la ròca maire

2 | Construire sur une bonne fondation.

Deux cas de figure peuvent se présenter :

- Soit on est en présence ou on rencontre rapidement le rocher et il faudra le préparer pour recevoir le bâti.
- Soit on ne rencontre que de la terre et elle devra être dégagée jusqu'à atteindre le « bon sol » (sol qui n'a pas été récemment remué ou rapporté, et qui est donc suffisamment tassé par le temps pour supporter le mur).

Dans les 2 cas, les fondations seront creusées perpendiculairement au fruit choisi pour construire le mur.

3 | Donner à l'édifice du pied, du fruit ou du gîte (pente vers l'amont) afin de contrecarrer les poussées des terres.

4 | Caler chaque pierre posée.

Une pierre mal calée met en danger celles du dessus. Chaque pierre devra être posée perpendiculairement au fruit et donc pencher vers l'intérieur du mur. C'est très important pour les deux tiers inférieurs d'un mur de soutènement.

Le tiers supérieur, soumis à moins de contraintes, peut être bâti à plat. Dans tous les cas, aucune pierre ne doit déverser (pencher vers l'extérieur) pour ne pas mettre en danger ce qui est bâti au-dessus.



Cada pèira del paredal es cotada

5 | Croiser les pierres.

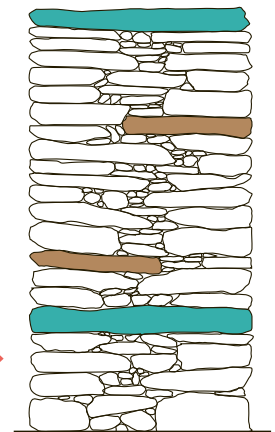
Eviter les effets « coup de sabre », tant sur le linéaire que dans l'épaisseur du mur, car ils fragilisent la construction.



Quilharèla o sabrada

6 | Veiller à l'organisation interne du mur à l'aide de boutisses, qui assurent la liaison et les frottements entre les pierres de parement et l'arrière du mur. Cette mise en œuvre est primordiale et doit être appliquée de manière rigoureuse sur l'ensemble de l'ouvrage.

Pour croiser les deux peaux, on utilise des boutisses ■ et des boutisses parpaigues ■.



7 | Créer un drainage efficace à l'arrière, constitué de pierres informes, de débris de taille, de terres. Les pierres utilisées seront alors agencées et calées grossièrement, la terre sera obligatoirement bien compactée (par couche de 20 cm d'épaisseur). Ce drain va agir comme un filtre pour limiter la pénétration des particules fines dans le mur qui pourraient colmater les vides du mur et ainsi lui faire perdre sa capacité drainante.

8 | Terminer par un couronnement, une arase ou un chaperon (partie supérieure du mur) formé par de grandes pierres épaisses qui vont relier le parement et l'organisation interne, et également limiter la pénétration des particules fines.



Paredon capaironat

Qu'il s'agisse de la construction ou de la réparation d'un mur, le plus grand soin devra être apporté à ces différents points afin d'assurer la longévité de l'ouvrage.

Organisation du chantier

Plusieurs cas peuvent se présenter : réparation d'une partie de mur de soutènement effondrée, construction d'un mur, ou construction d'un mur de clôture.

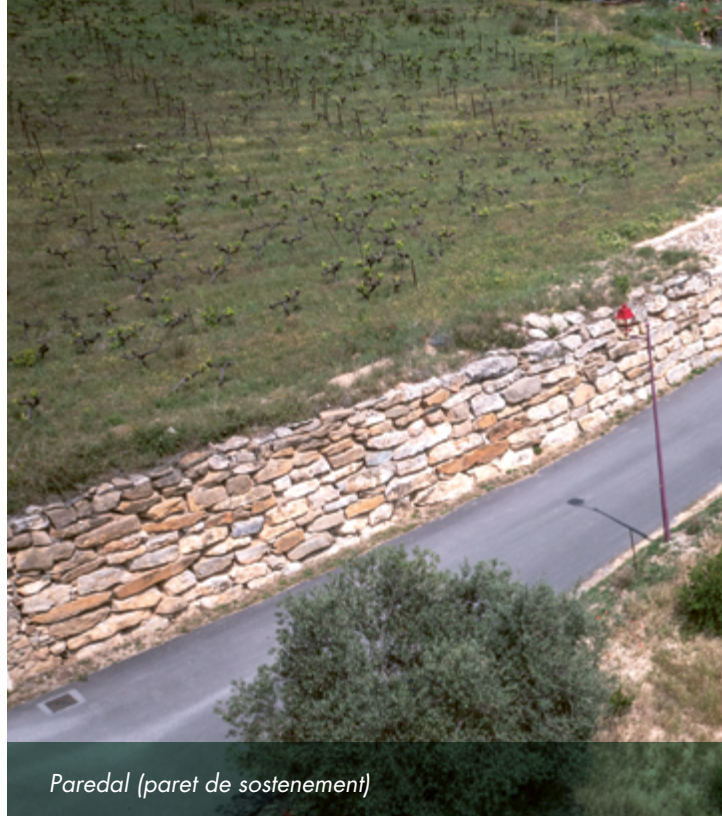
Construction d'un mur de soutènement

Pour construire un mur, le choix de la pierre est primordial.

Deux cas peuvent se présenter :

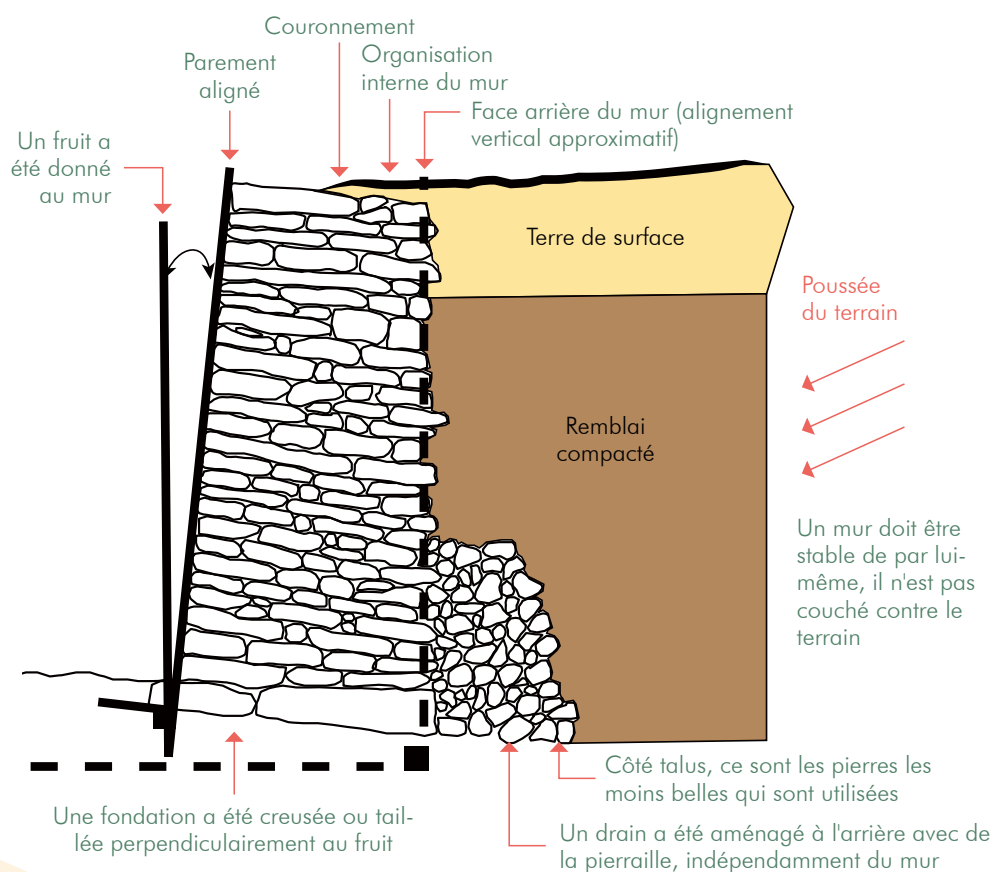
- soit elle est prélevée sur place et sera alors en cohérence parfaite avec les murs environnants.
- soit elle est importée. Il convient alors d'observer quel type de pierres se trouve dans les environs et de commander un matériau de même nature géologique, provenant idéalement d'une carrière de proximité.

Attention : sur le chantier il est toujours recommandé de prévoir plus de pierres que ce que l'on pense utiliser. L'estimation des volumes entre le tas non trié et le mur terminé est en effet souvent trompeuse. Ne pas oublier qu'une nouvelle livraison pourrait être onéreuse, retarderait les travaux de manière significative et nuit à l'homogénéité et à l'aspect du parement.



Paredal (paret de sostenement)

Paredal (paret de sostenement) vist en copa



COMMENT PROCÉDER ?



1 | Tracer au sol l'emplacement et matérialiser le gîte du mur par un cordeau tendu entre deux chevrons.

2 | Adapter la largeur des fondations en fonction de la hauteur du mur à réaliser et de la portance du sol. L'inclinaison des fondations devra être perpendiculaire au fruit choisi et il conviendra de travailler le rocher ou le bon sol en conséquence.

3 | Si les pierres sont sur le chantier, les trier tel que décrit pour une restauration. A savoir les plus grosses pour les fondations et le démarrage du mur, les moyennes pour la construction du corps du mur, les petites pour le calage et le drainage.



Causir la pèira que cal

Pour le couronnement, mettre de côté les pierres les plus grosses et régulières en envisageant des techniques d'arasement, de pose sur le chant, etc.

4 | Construire les fondations est une opération très importante qui conditionne très souvent la longévité du mur. Veillez donc à y apporter le plus grand soin. La construction devra être réalisée avec de grosses pierres très résistantes. On peut choisir de surdimensionner la largeur des fondations pour en augmenter la portance, généralement de 5 à 20 cm de part et d'autre du mur. On parle alors d'empâtement.

5 | Monter le corps de mur en veillant à conserver le fruit, en posant les pierres de préférence en boutisses, en disposant de part en part des pierres en boutisse parpaigue, en progressant de façon régulière. Pour mieux lier ensemble toutes les pierres et les caler au fur et à mesure, il est préférable de monter tout le mur en même temps que de construire une partie après l'autre.

Les pierres formant le drain et les remblais doivent être introduits et compactés au fur et à mesure.

6 | Construire le chaperon avec les pierres prévues à cet effet. Le chaperon doit permettre de conserver le mur en état en évitant que les animaux ne déplacent les pierres sur leur passage.



Los otisses essencials : maçòla, cisèl, martelina, nivèla, mètre, plombet, linha (+ ferrat o posa)

Réparation d'un mur de soutènement effondré

Il est tout à fait possible de réparer un mur dans lequel une brèche s'est formée. Avant de se lancer, il est essentiel de vérifier que le dimensionnement initial était approprié et qu'un fruit suffisant est encore présent sur les parties restées en place. Certains éléments qui persistent (section des fondations, fruits, hauteur...) peuvent alors devenir de précieux alliés.

Attention ! Pensez qu'il faudra toujours plus de pierres que ce qui est tombé. On prévoit généralement 30% du volume en plus.

Tout d'abord, il convient de dégager la partie effondrée pour pouvoir, par la suite, la remonter avec un maximum de solidité.

1 | Enlever les pierres une à une. Les trier en plaçant dans plusieurs tas différents les plus grosses et les plus belles pour les parements, les moyennes ou de formes irrégulières pour l'organisation interne, et les petites pour les calages. Trier la terre et le remblai et les entreposer au-delà de la brèche si possible, assez loin pour ne pas faire effondrer le terrain resté en place.

2 | Enlever les pierres qui, faisant encore partie du mur et paraissant tenir, ne sont pas dans l'alignement des parties restantes.

Démonter toutes les pierres faisant ventre et qui ne donneraient pas toutes les garanties d'alignement. Même chose pour les pierres de fondation qui pourraient s'affaisser ou bouger et compromettre ainsi la solidité. Arriver, si nécessaire, à l'assise des fondations afin de vérifier que le sol ne présente pas des tassements différentiels ou des parties non homogènes. Vérifier que le sol de fondation est bien incliné vers l'arrière, perpendiculairement au fruit du mur à remonter.

Entreposer les pierres autour du chantier en veillant à les placer le plus près possible de la partie à reconstruire pour éviter les déplacements superflus.

Aménager un espace confortable pour travailler en toute sécurité. Un mètre entre le pied du mur et le tas de pierres paraît être une bonne distance.

Eviter de jeter les pierres et de les casser, cela peut parfois s'avérer très pénalisant dans la reconstruction du mur.

Mettre de côté les grosses pierres irrégulières pour les fondations et réserver celles bien régulières pour le couronnement.

3 | Reprendre, si nécessaire, l'assise en donnant aux pierres de fondation une pente vers l'arrière du mur. On obtient ainsi un pied de mur naturel et non par calage qui



est beaucoup plus aléatoire pour la solidité. Si l'assise est sur la roche mère, veiller à accentuer la pente vers les terres à retenir (vers l'amont). Si l'assise est sur la terre, rechercher le bon sol (sol bien tassé) et lui donner également une inclinaison vers l'arrière (amont).

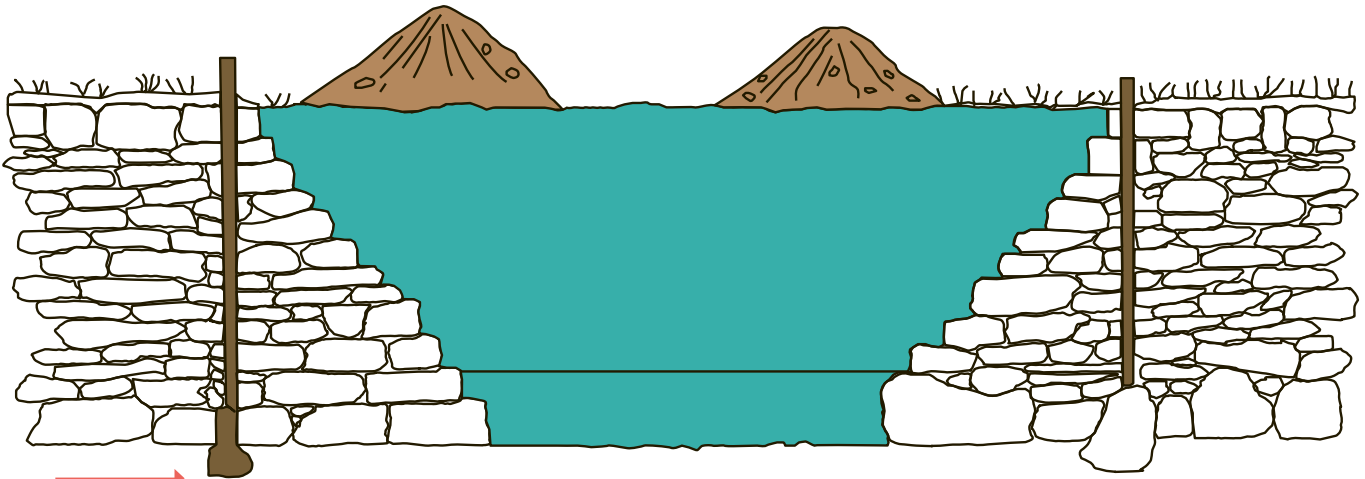
4 | Utiliser les plus grosses pierres sélectionnées pour la fondation, et faire en sorte que leur empattement dépasse celui du mur de 5 à 20 cm de part et d'autre. Les pierres de fondation doivent être très résistantes car elles vont transmettre la pression du mur et du remblai au sol d'assise, quel qu'il soit. En l'absence de grosses pierres bien solides, un approvisionnement complémentaire sera nécessaire.

5 | Commencer à construire le corps du mur en utilisant les pierres les plus grosses pour la partie la plus basse. Les poser en boutisse plutôt qu'en panneresse. Conserver les pierres les plus légères et faciles à manipuler pour les parties hautes. C'est un gain de fatigue et une mesure de prévention des accidents. Bien que cela paraisse logique, il est important de le préciser.

6 | Poser ensuite les grosses pierres régulières qui ont été mises de côté pour le couronnement, de sorte à niveler la fin de l'ouvrage.

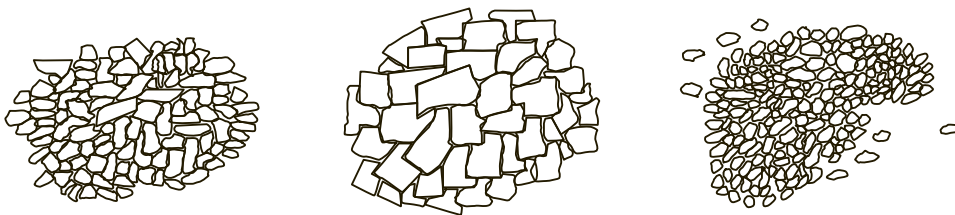
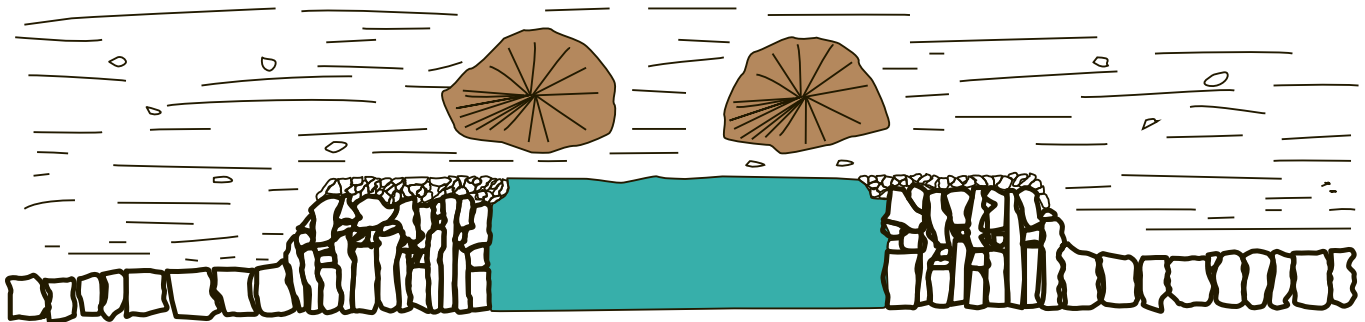
7 | Comblér l'espace entre le mur et le terrain avec les remblais puis les terres végétales, qui doivent être bien compactés au fur et à mesure de leur mise en œuvre. Ainsi l'on peut éviter que lors d'un fort épisode pluvieux les terrains ne se gonflent et poussent le mur. Souvent, selon certaines traditions, des iris sont plantées à l'arrière des couronnements, car lors des fortes pluies leurs rhizomes retiennent les alluvions et fixent le terrain.

Vue de face



Deux chevrons appuyés sur des parties saines vont servir à tendre un cordeau pour l'alignement de la nouvelle bâtisse. Lors de la réparation d'une brèche, les parties conservées latéralement seront bien nettoyées pour être raccordées au nouveau mur. Par contre celui-ci aura un fruit généralement plus accentué que les parties laissées en place, il faut donc s'attendre à un léger décalage qui marquera la réparation.

Vue aérienne

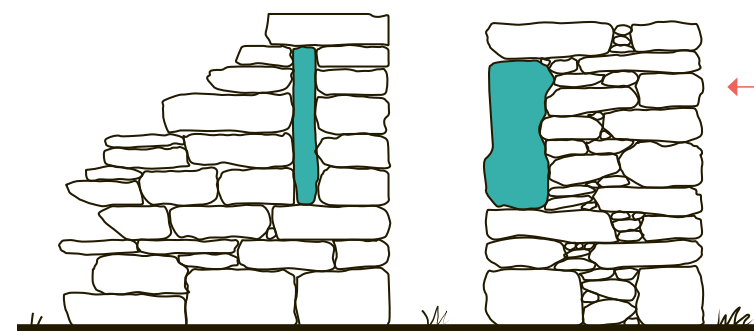


Bien dégager la partie à restaurer.

- Les pierres sont triées, au minimum en trois tas.
- La terre est entreposée sur les côtés ou à proximité.
- Deux piquets sont plantés dans les parties saines pour tenir le cordeau.

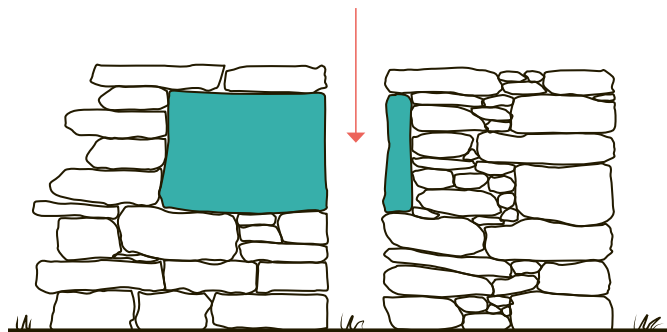
Restauration de murs de clôture

La technique est identique à celle des murs de soutènement. Il faut toutefois veiller à monter en même temps deux parements d'égale qualité. Comme pour les murs de soutènement, le chaperon peut se réaliser de plusieurs façons : les plus courants étant construits en boutisse parpaigne avec de grosses pierres couvrant toute la largeur, ou encore en pierres posées sur chant lorsqu'il y a risque de piétinement par des animaux.

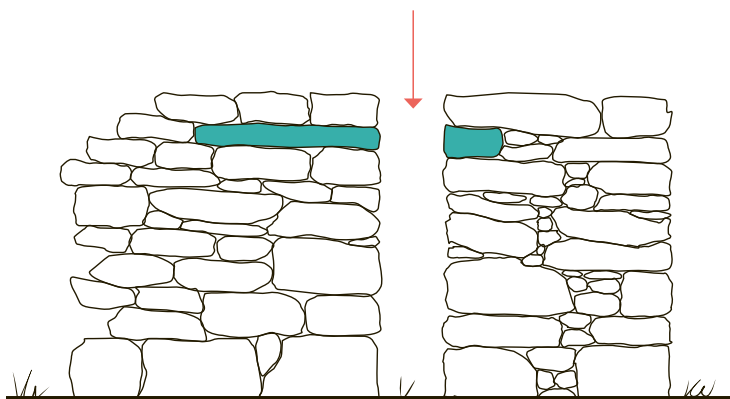


← Eviter de poser les pierres en « chandelle » ou « demoiselle ».

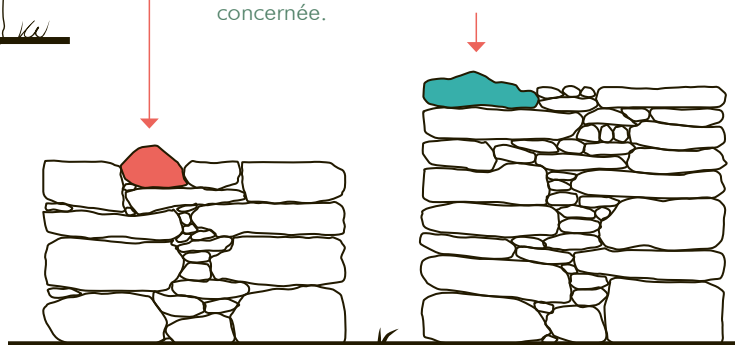
Pierre posée en carreau déconseillé.



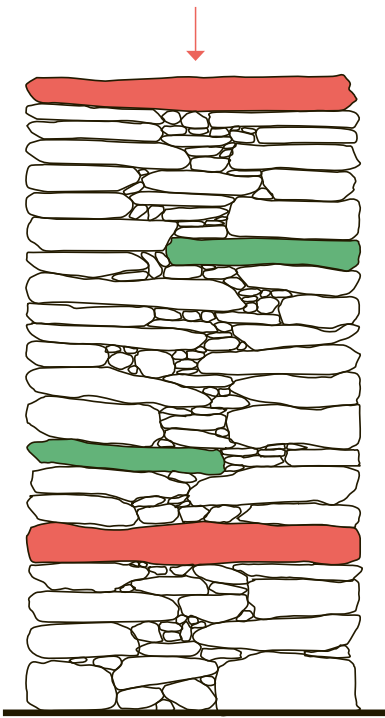
Pierre posée en panneresse : à éviter ! Si vous y êtes obligé(e), mettre une longue boutisse ou une boutisse parpaigne au-dessus.



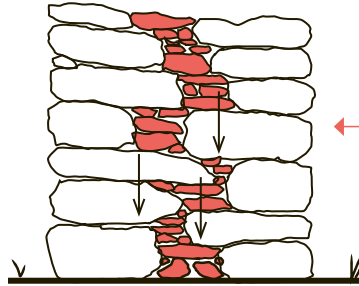
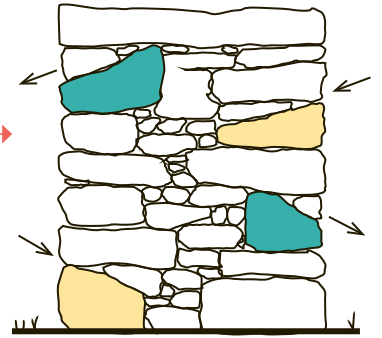
Les oignons (ou « bosses ») doivent être taillés avant de poser la pierre concernée.



Pour croiser les deux peaux, on utilise des boutisses ■ et des boutisses parpaignes ■.

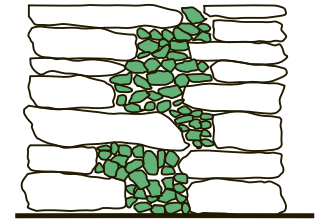
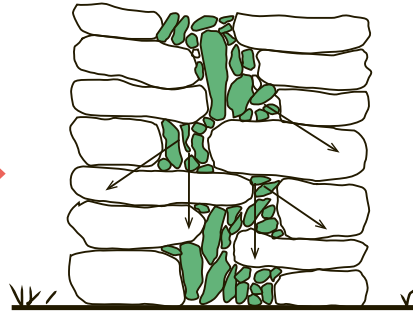


Favoriser les pierres en dévers intérieur ■. Ne pas mettre de pierres en dévers extérieur ■. Si vous y êtes obligé(e), mettre une longue boutisse parpaigne au-dessus.



Prendre soin de bien aménager la fourrure ■ et ne pas oublier de la frapper et de la caler soigneusement à l'aide de la massette.

Une fourrure ■ jetée de façon aléatoire provoque une poussée latérale. À éviter.



Chânage d'angle en besace (pierre de grande longueur alternée).



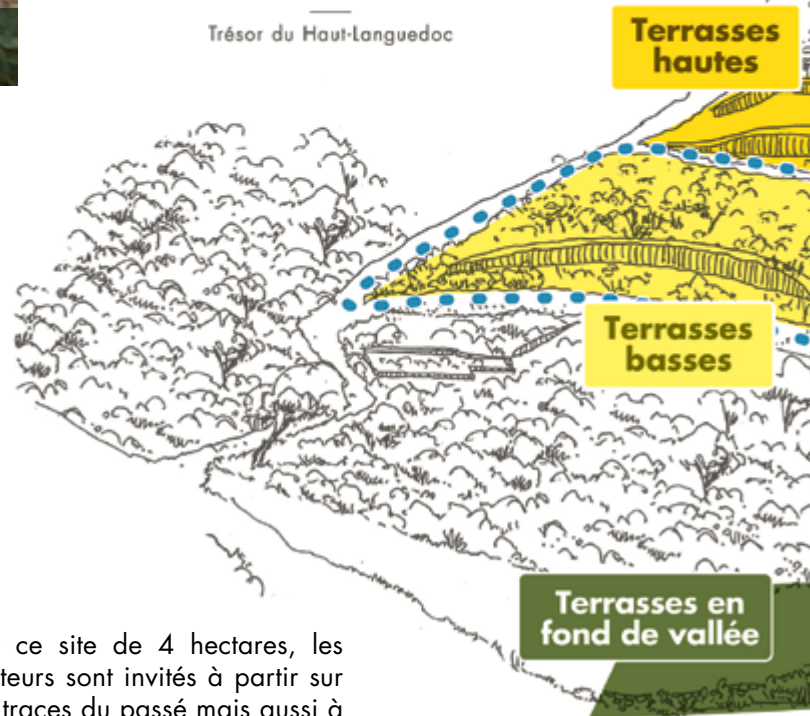
Caderçatge d'angle en biaça (pèira longa alternada)

Le patrimoine en pierre sèche du Parc naturel régional du Haut-Languedoc



Intrada del siti de las Matas bassas a Fauçières

Après la seconde guerre mondiale, le domaine des Mates Basses est tout entier dédié à la vigne, aux vergers et à l'élevage (ovins). Il révèle la culture en terrasses qui occupe les pentes sud des Avant-Monts. Au fil des années, il sera progressivement abandonné et se couvrira d'un sous-bois de chênes.



En 2006, alerté par l'Association de sauvegarde du patrimoine "Pierres sèches", le Parc naturel régional du Haut-Languedoc achète le domaine des Mates Basses.

Témoignage du savoir-faire et des techniques de la pierre sèche reconnues au patrimoine culturel immatériel de l'humanité par l'UNESCO en 2018, le site fait l'objet d'une restauration constante par l'association qui œuvre pour la mémoire rurale, la préservation d'un savoir-faire agro-pastoral et de l'environnement. Ces « fourmis » prennent soin de restaurer murets, capitelles et autres ouvrages présents, permettant aux visiteurs de contempler les nombreux ouvrages passés mais aussi de découvrir une technique et un patrimoine naturel riches en biodiversité.



Sur ce site de 4 hectares, les visiteurs sont invités à partir sur les traces du passé mais aussi à découvrir un patrimoine naturel typique et riche en biodiversité.



Capitèla abausonada





Capitèla, maset, casèla o bòri

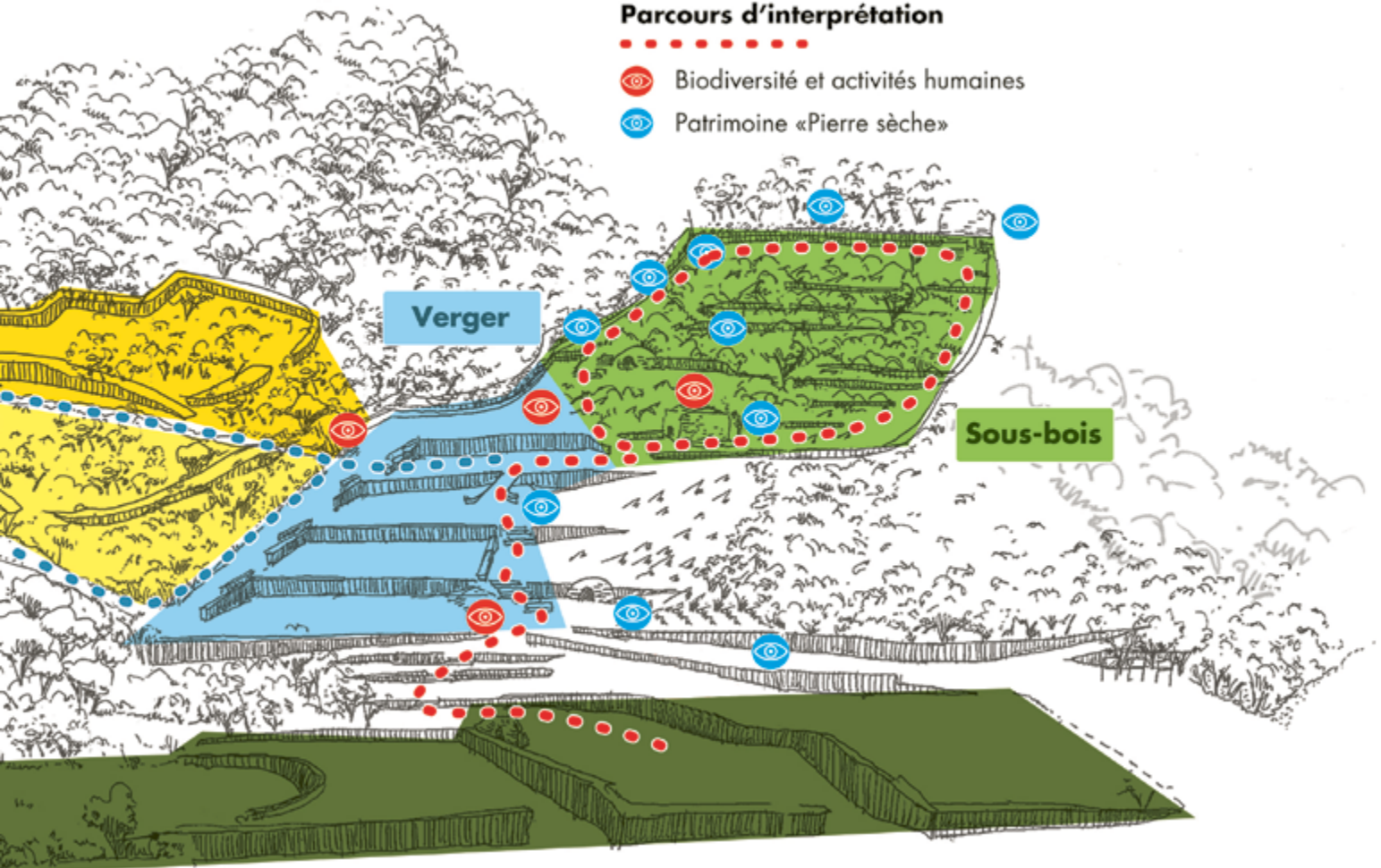


Depuis l'été 2023, le site des Mates Basses accueille l'œuvre **A Voix basse** de l'artiste sétois Jean DENANT. Ce site emblématique de la culture paysanne offre un écrin à ce majestueux paravent métallique aux deux faces réfléchissantes. Percée d'une forme abstraite en référence au parcellaire cadastral des Mates Basses, cette œuvre contemporaine multiplie, comme un kaléidoscope, le patrimoine pierre sèche, le paysage et la lumière.

Parcours Flore méditerranéenne

Parcours d'interprétation

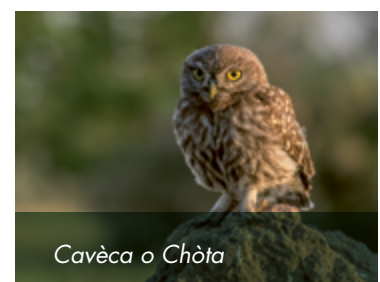
-  Biodiversité et activités humaines
-  Patrimoine «Pierre sèche»



Les ouvrages en pierre sèche des Mates Basses servent de refuges pour de nombreuses espèces emblématiques comme le scorpion languedocien, la couleuvre de Montpellier, la chouette chevêche ou encore le lézard ocellé. Ils peuvent devenir aussi support d'accueil pour cette biodiversité en incrustant un hôtel à insectes, une ruche ou encore des nichoirs.



Colòbra (de MontPelhièr)



Cavèca o Chòta

Particularité à remarquer



Pèiras guidairas

Posées à des endroits stratégiques (croisements, difficultés de parcours, changements de direction, marches,...), à hauteur des yeux et de façon très voyante, des pierres très claires, souvent blanches (quartz), sont communes à de nombreux murs, notamment dans les murs de schiste.

Sans pour autant aller jusqu'à l'affirmation, tout laisse à penser qu'il s'agit de repères destinés à baliser les chemins nocturnes.

Il suffit pour en être persuadé de suivre les chemins bordés de constructions en pierre sèche à la tombée de la nuit ou au lever du jour ou bien dans des conditions de luminosité particulièrement difficiles.

Sur certaines façades, ces pierres plus claires peuvent aussi servir d'éléments de décor.



Capitadas d'artistas-peirièrs

Sécurité

Pour travailler la pierre sèche, toujours prévoir :

- des chaussures de sécurité (à bout renforcé conseillées)
- des gants pour la manipulation des pierres. Au début, elles sont abrasives et quelquefois trop lourdes pour les petits doigts !
- des lunettes, indispensables à chaque fois qu'il sera nécessaire de tailler une pierre. C'est une protection aussi efficace pour vous que pour celle des yeux du voisin.
- adoptez une bonne méthode pour soulever les grosses pierres. Plier les genoux et non pas le corps, afin de ménager votre colonne vertébrale.

Il est toujours préférable de travailler à deux, notamment pour déplacer et poser des grosses pierres.

ATTENTION !

Avant toute édification de mur de clôture (mur séparant deux propriétés) se renseigner auprès de votre mairie au sujet des formalités administratives à remplir. Les murs de soutènement, quelle que soit leur hauteur, ne nécessitent aucune formalité. Mais il faut noter que, sauf cas exceptionnel, un mur de soutènement appartient au propriétaire du terrain situé au-dessus.



Approfondir sa pratique

Bâtir des murs en pierre sèche est une activité accessible au plus grand public, que l'on peut découvrir et approfondir au contact de professionnels et de volontaires passionnés, du moment que les règles de l'art sont respectées.

Mais c'est aussi un métier !

Aujourd'hui, les professionnels se qualifient pour promouvoir leurs compétences, dans un marché en évolution. Les donneurs d'ordre commencent à inclure la qualification dans leurs cahiers des charges et les assureurs se basent sur ces qualifications pour situer le niveau de compétence des professionnels.

En réponse au développement du marché, l'association Artisans Bâisseurs en Pierres Sèches (ABPS) a travaillé à l'homologation de trois niveaux de Certificat de Qualification Professionnelle (CQP) reconnus par la branche du Bâtiment et des Travaux Publics :

- le CQP «Intervenir sur un chantier de construction en pierre sèche» (ICCPS)
- le CQP «Ouvrier professionnel en pierre sèche» (OPPS), qui permet de s'installer en tant qu'artisan-e

- le CQP «Compagnon professionnel en pierre sèche» (CPPS), qui est conditionné à l'obtention préalable du CQP OPPS.

L'obtention de ces qualifications peut se faire, soit :

- en suivant une formation qui se termine par la certification nationale ;
- en se présentant à l'épreuve en tant que candidat libre ;
- en se présentant devant le jury dans le cadre de la Validation des Acquis par l'Expérience (VAE).

Des formations qualifiantes sont proposées dans différents centres de formation en France, parmi lesquels l'École professionnelle de la pierre sèche animée et gérée par l'association ABPS fait référence.

Plus de renseignements auprès de l'association ABPS :
04 66 32 58 47 | www.pierreseche.fr

Lexique

- Appareillage, aparelhament** : disposition des pierres dans un mur, aussi appelée opus, pouvant varier en fonction du type de pierres, du module ou de l'environnement de l'ouvrage.
- Appuis, apeses, pièjas** : points de contact d'une pierre avec une autre. Plus il y a de points d'appui, plus la construction sera stable.
- Arase, arrasa, couronnement, coronadis, ou chaperon, capairon, acapta** : partie supérieure, dernier lit de pierres sur le haut du mur qui termine la construction. Il peut être construit de diverses façons, de manière assisée ou clavée.
- Assise, sisa** : dessous d'une pierre dans son sens de pose ou série de pierres disposées les unes à côté des autres sur le parement d'un mur. On parle aussi d'assise pour la base des fondations.
- Boutisse, botissa** : pierre de liaison qui traverse le mur pour relier le parement et la partie intérieure du mur. Au sens large, une pierre «posée en boutisse» est une pierre dont la partie la plus longue est incluse dans l'épaisseur du mur.
- Boutisse parpaigne, pèira botissa** : pierre posée en boutisse qui débouche des deux côtés du mur.
- Calage, cotatge** : action de stabiliser une pierre qui vient d'être posé. On peut pour cela s'aider de pierres de tout calibre appelées «pierres de calage».
- Carreau, cairèl, pierre en carreau** : pierre posée sur son côté le plus étroit dont la longueur se trouve dans l'axe longitudinal du mur.
- Chaînage d'angle dit en besace, caderçatge d'angle en biaça** : se dit d'un angle de construction lorsque les pierres sont placées en alternance avec des pierres posées en panneresses et en boutisse.
- Chant, cantèl** : côté le plus étroit d'une pierre ; lorsqu'une pierre est posée sur ce côté, on parle de pose sur chant ou de pose en délit pour une pierre litée.
- Corps de mur, còs del paredon** : partie de mur comprise entre le pied et le couronnement.
- Coup de sabre, quilharèlas o sabrada** : se dit quand les joints de pierres sont alignés dans le sens de la hauteur. À éviter car il fragilise le mur.
- Demoiselle, damaisèla en candèla, sur chant ou en chandelle** : pierre posée en délit dont la face la plus importante est vue en parement. À éviter absolument dans les murs de grande hauteur.
- Drain, valat peirièr o valat ratièr** : Remplissage à l'arrière d'un mur, composé de cailloutis de petit calibre, pour favoriser l'écoulement des eaux et assurer une filtration sommaire des particules fines.
- Empattement, encastre** : partie de la fondation dépassant de la largeur du mur.
- Escalier, escalier** : partie construite pour accéder facilement d'une terrasse à l'autre.
- Fondation, fondament o apesason** : partie de mur se trouvant dans la terre et assurant une bonne assise.
- Fruit, gîte ou pied, pendis** : angle donné au parement d'un mur pour s'opposer à la poussée des terres gorgées d'eau.
- Joint, junt** : vide entre 2 pierres. Les joints doivent impérativement être croisés ou décalés (règle de «rupture de joint») pour éviter les coups de sabre.
- Opus assisé, assisada** : façon de poser les pierres en lits parallèles horizontaux. On retrouve généralement ce principe de pose avec les pierres stratifiées (schiste, calcaire lité...). La hauteur des lits peut être régulière (opus romain) ou irrégulière (opus quadratum).
- Opus clavé, clavada** : façon de bâtir les pierres sur chant, serrées entre elles sur leur face verticale. Ce type de construction rendra l'ouvrage moins sensible au colmatage et offre une résistance supplémentaire, notamment face à des passages d'eau parfois torrentiels.
- Opus incertum, a biais** : façon de poser les pierres par rapport à leur forme, s'imbriquant les unes contre les autres et en utilisant leur géométrie propre. Ce mode de pose se retrouve généralement lorsque les pierres ne peuvent pas, à l'état naturel, être rangées en lits. C'est souvent le cas avec le granite, certains grès, les roches volcaniques ou des calcaires non lités.
- Opus spicatum, espigal** : façon de poser les pierres en arête de poisson ou en feuille de fougères, ce type de construction est dit «wisigothique», mais toutes ces constructions ne sont pas de cette époque, elles ont été souvent copiées depuis.
- Panneresse, panaressa** : pierres ayant leur côté le plus long en parement. Pose en panneresse : bien que facile et rapide à exécuter, cette technique ne donne pas une grande solidité au mur (voir schéma page 9).
- Parement, parament** : partie apparente d'une pierre, aussi appelée face. Partie visible d'un mur résultant de l'assemblage des pierres de parements.
- Pied du mur, pè o basa** : partie basse du mur en contact avec les fondations.
- Soutènement, sostenement** : type de mur permettant de retenir les terres et de lutter contre le ravinement et l'appauvrissement des terrasses.

Plusieurs éléments de ce document sont tirés de l'ouvrage de référence Règles professionnelles. Technique de construction des murs en pierre sèche. Ouvrage rédigé par un comité scientifique et des représentants de l'association Artisans Bâtitteurs en Pierre Sèches (ABPS).





Contacts

Parc naturel régional du Haut-Languedoc

1 place du foirail 34220 Saint-Pons-de-Thomières

☎ 04 67 97 38 22 | accueil@parc-haut-languedoc.fr

www.parc-haut-languedoc.fr



@PNRHL @parchautlanguedoc

ABPS

L'Espinas 48160 Ventalon en Cévennes

☎ 04 66 32 58 47 | contact@abps.fr

www.pierreseche.fr



@abps48 @artisansbatisseurs.
pierreseche

Association « Pierres sèches »

Sauvegarde du Patrimoine des Hauts-Cantons de l'Hérault

Mairie - Route de Pézenas 34600 Faugères

☎ 06 75 98 62 44 | pierres.vie@gmail.com

www.pierre vie.com