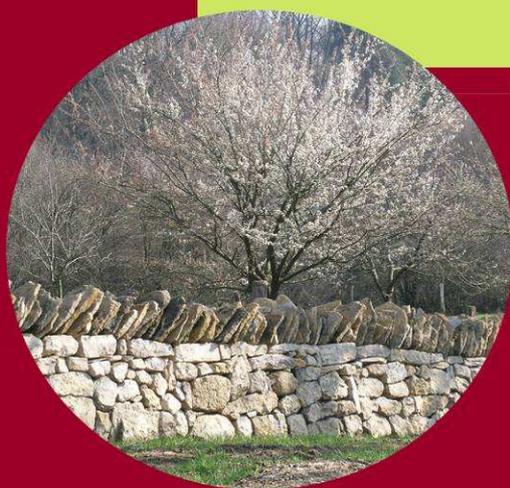


Dossier Pédagogique

Pierre sèche



**Pour comprendre
les murs en pierre sèche
du musée de Nancray**





**Pour comprendre les murs en pierre sèche
du musée des maisons comtoises de Nancray**

Service éducatif du musée Juillet 2007



Pourquoi reconstruire un mur en pierre sèche ?



Devant la façade principale de la maison de Magny-Châtelard se trouve un mur en pierre sèche, édifié en 2007 à partir de matériaux de récupération dont dispose le musée.

Cette technique de construction semble tout à fait dépassée et de surcroît difficile à mettre en œuvre.

En fait c'est tout le contraire.

Par la rusticité de ses matériaux, par sa simplicité de mise en œuvre et par la proximité d'approvisionnement en pierres, la réalisation de ce genre d'ouvrage est à la portée de quiconque se sentant prêt à consacrer pour son édification un temps conséquent mais non déraisonnable.

On trouvera dans ces murgers traditionnels de belles idées pour réaliser des limites de mitoyenneté, peu onéreuses (en autoconstruction) et parfaitement intégrées dans la tradition franc-comtoise.



La technique...

Préparation du terrain (figures 1 et 2) : celui-ci est décapé excavé, la terre extraite servira à la confection du mur. Il sera recouvert d'une couche de cailloutis légers. La forme légèrement incurvée du départ finira par s'estomper et apparaître plane à la longue, en raison du poids des pierres de parement (figure 3).



Fig : 1

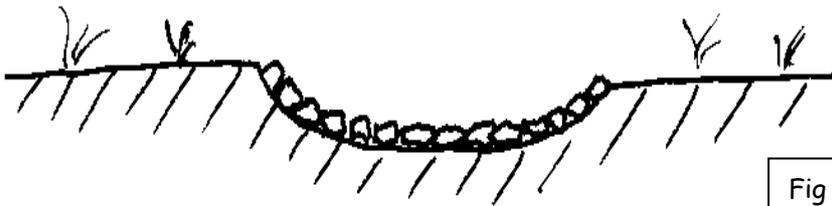
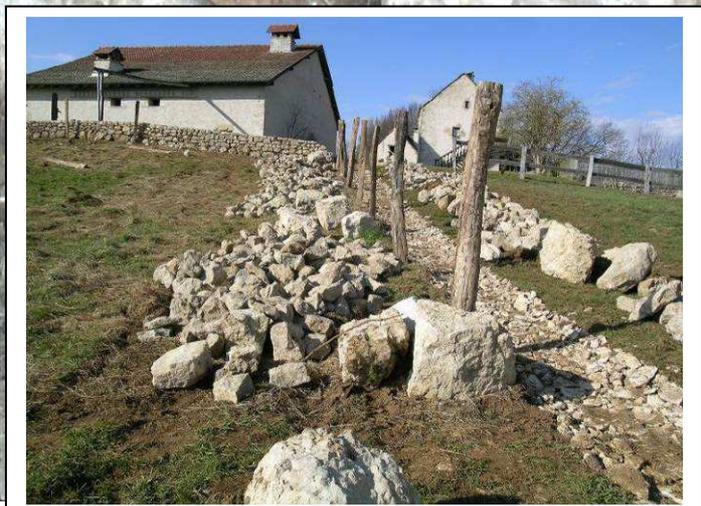
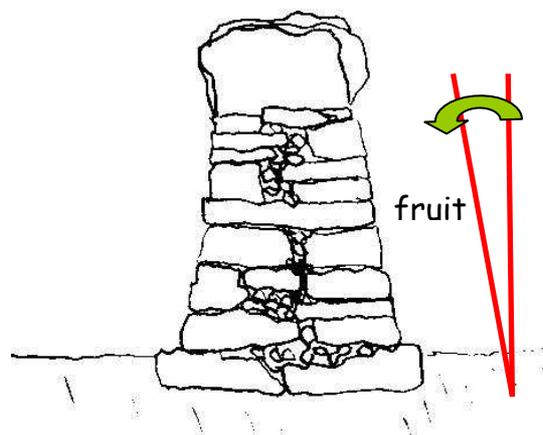


Fig : 2

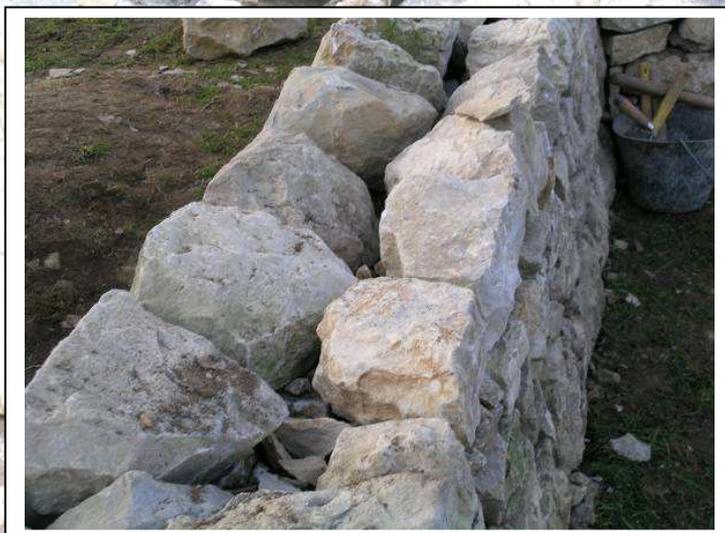
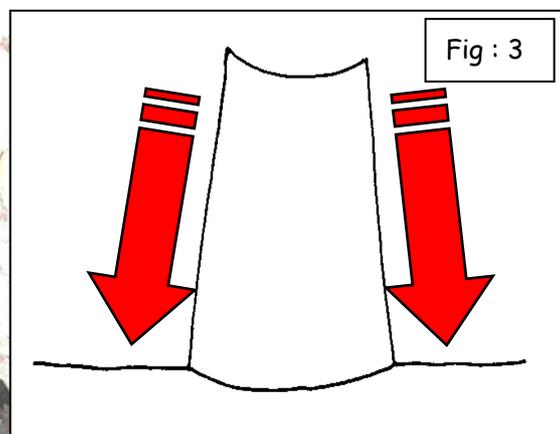


Des forces pressantes vont s'exercer sur le sol du fait de la masse conséquente de pierres accumulées. Le mur aura donc une forme très incurvée à la partie haute, mais évoluera vers une forme en trapèze au cours du temps par tassement de la fondation. Une semelle adaptée en pierre plus large peut également être réalisée avec profit sur support plus meuble.

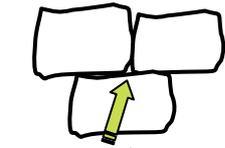
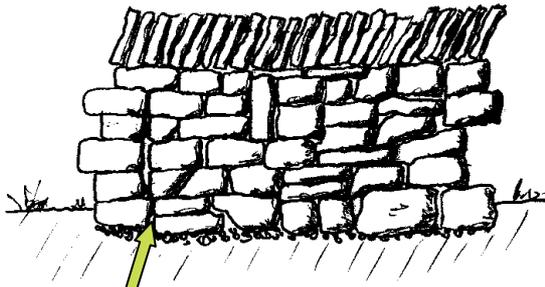
Les dimensions d'un murger traditionnel vont de 75 à 80 cm à la base jusqu'à 55 cm de large au sommet. Il présente donc visuellement un fruit important c'est à dire que ses cotés ne sont pas verticaux.



Entre les deux parements grossièrement appareillés (en apparence !), montés avec des pierres trouvées dans les champs ou dans des carrières très proches, est alors glissé ou non un comblement de terre et de cailloux issus de la fouille initiale dont le but principal est de stabiliser et lier l'ensemble.



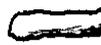
Quelques principes de base...



Rupture de joints correcte...
l'assemblage est satisfaisant.

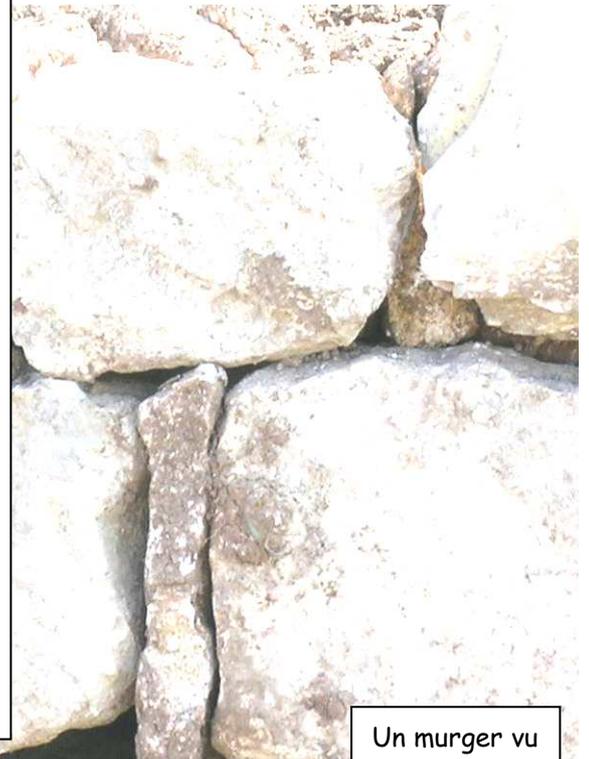


Pierre en délit à éviter



Pierre en lit

Coup de sabre ! C'est à dire une faille visible mais surtout fragilisante de la construction.



Un murger vu du dessus

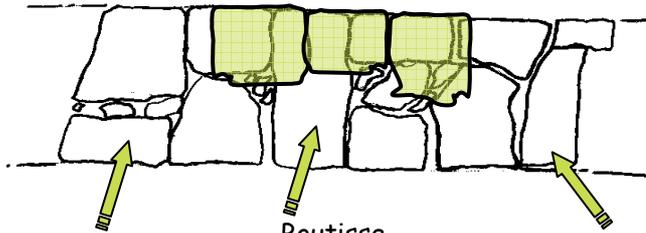
Rang 1



Rang 2



chaque pierre joue le rôle de clé pour les précédentes.

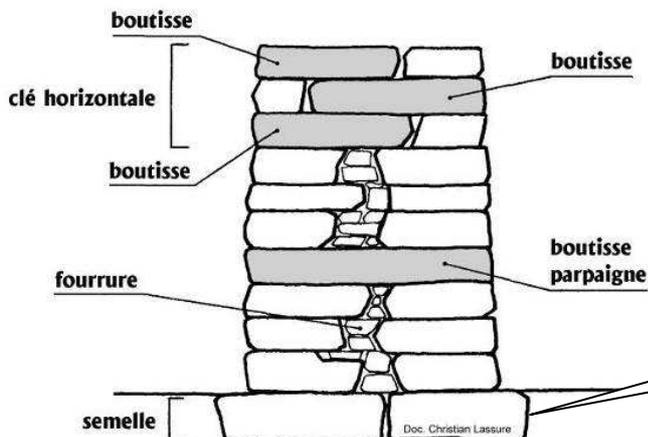


Largeur du murger

Panneresse : son plus long côté est présenté en façade.

Boutisse parpaigne : présentée par un bout en façade mais elle traverse le murger de part

Boutisse : elle présente en façade un côté de dimension plus petite que celle cachée dans l'épaisseur du mur



COUPE D'UN MUR EN PIERRE SECHE

Doc. Christian Lassure

Dessin de Christian LASSURE

Si cette pierre de soubassement est une grande dalle d'un seul tenant elle se nomme alors une "libe".

La stabilité du mur en pierre sèche résulte de l'emboîtement mutuel très précis des pierres.

Il en découle de fait un certain nombre de points de méthode à respecter lors de la mise en œuvre.

- Mettre en place des lits aussi horizontaux et aussi réguliers que possible. Ce qui requiert en théorie des pierres triées en fonction de leur épaisseur.

- Prévoir l'alternance des pierres sur la face externe du murger, de façon que l'espace entre deux pierres d'un lit donné soit recouvert par une seule pierre du lit supérieur, et ainsi de suite.

- Toujours disposer la plus grande dimension de la pierre perpendiculairement à la face du murger, pour reporter le plus possible vers l'intérieur le centre de gravité de la pierre, et ainsi renforcer la stabilité de l'ensemble.

- Poser les pierres légèrement en pente vers l'intérieur (donc jamais vers l'extérieur)

- Elever le mur avec un profil présentant un fruit. Argument supplémentaire concernant la stabilité générale, toujours pour augmenter la stabilité de l'ouvrage.

Résultat, le mur tiendra par le simple fait de sa masse !

Source : d'après Jean Chesneaux (Les pierres du Larzac)

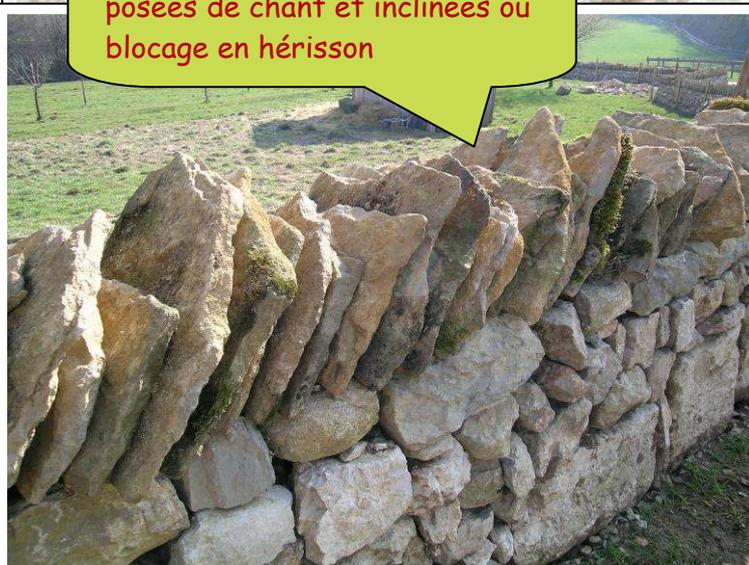
La couverture finale sera réalisée par des pierres plates de bonnes dimensions posées verticalement ou en appui mutuel

Le murger par son allure générale doit suivre assez fidèlement le terrain sans en accentuer les détails.

Les pierres placées, même si elles sont plates, ne doivent pas chercher à être dans des lits horizontaux. Ce murger doit épouser le relief en douceur.



Mur à couronnement de lauzes posées de chant et inclinées ou blocage en hérissos



Histoire et traditions...

Les murets en pierre sèche que nous évoquerons ici, présents au musée en contrebas de la ferme de Magny Châtelard portent couramment en Franche Comté le nom de murgers (murdji).

Par leur rusticité et la rudesse de leur composition, ces murgers semblent venus du fond des âges ! Sans être excessivement ancienne, leur édification semble remonter au XVII^{ème} et plus sûrement au XVIII^{ème} siècle, ils n'en demeurent pas moins des témoins d'un savoir-faire ancestral.

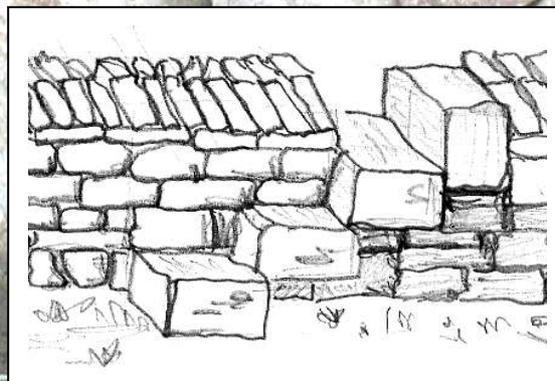
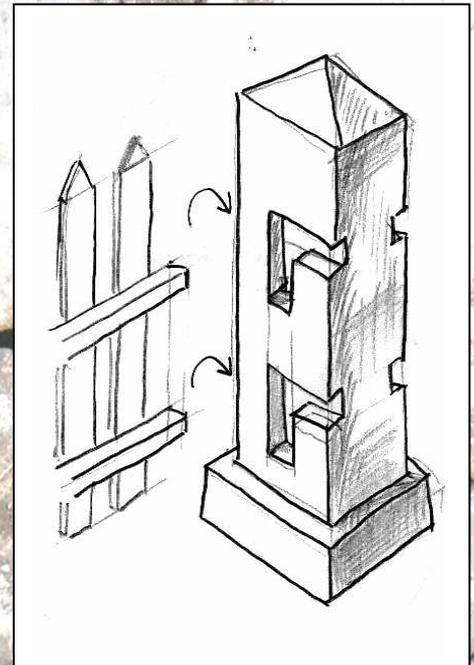
Par la nature du matériau l'aspect de loin ressemble à celui d'un pierrier et le murger se fond dans le paysage tout en bornant le territoire et faisant œuvre de parcellaire.

Cette impression de tas informe que lui confère le temps semble confirmé par la tradition franc-comtoise qui assigne en effet, suivant l'endroit, quatre significations différentes au terme "murger" :

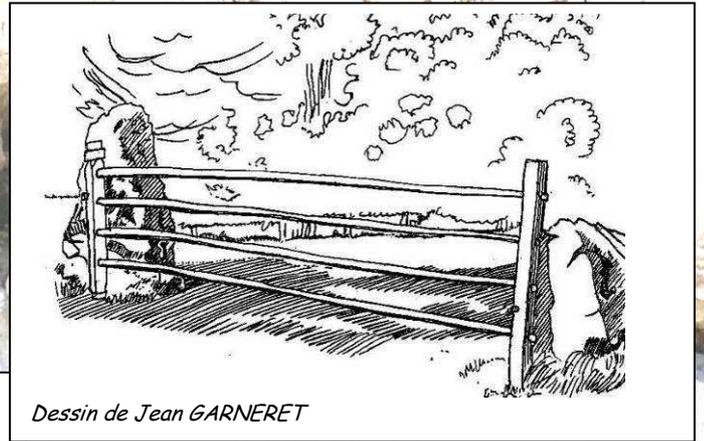
- Soit comme un mur de pourtour lentement constitué par l'épierrage d'un champ ou d'un jardin, version la plus courante.
- Soit un simple tas de pierre (peut-être dû au rôle du temps sur cet édifice façonné sans liant et sa non organisation apparente)
- Soit le champ pierreux (source d'approvisionnement en matériaux ?)...
- Voire même l'endroit situé en bout de champ et resté en friche où l'on déposera les détritrus issus de la maison, version cependant la moins fréquente.



Chaîne d'angle



Une grande inventivité sera mise en œuvre au cours du temps pour les passages qui limitent l'accès du bétail vers les espaces cultivés, pour les franchissements, pour les barrières, les portes et les bornes relatives à ces murgers.



La fonction du mur de pierre sèche est liée aux usages agricoles : il sépare les champs de culture des pâtures, soustrayant ainsi les produits des terres à l'appétit des bêtes qui restent à l'intérieur de la clôture.

Cependant, la technique de la construction en pierre sèche ne se restreint pas à ce type de murs : elle se remarque autour des petits jardins ou autour des propriétés aisées avec cette fois une couverture différente de la couronne : c'est une assise de grosses dalles posées horizontalement qui termine le mur. Elle s'applique aussi à un petit habitat comme les abris de vigneron dans les vignes, appelés cabordes en Franche-Comté, ou encore les abris de bergers en montagne.

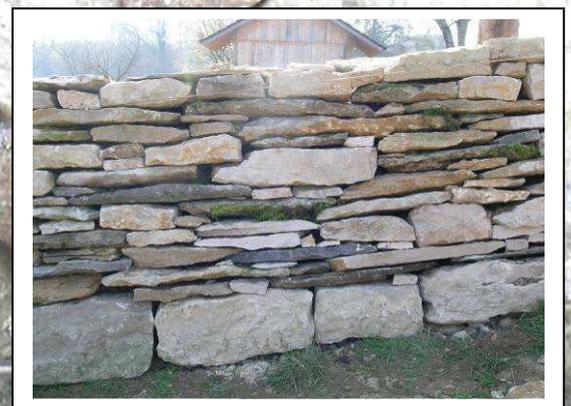
Ce type de murs connut son apogée aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles. Au XX^{ème}, après la deuxième guerre mondiale, le remembrement a sonné le glas de ces murs si harmonieusement fondus dans le paysage. Aujourd'hui, ceux qui subsistent sont laissés à l'abandon dans les pâtures. Dissimulés sous les mousses, envahis par la végétation, non entretenus par leurs propriétaires, ils sont en voie de disparition.

Le mur reconstruit au musée montre deux des types visibles en Franche-Comté.

Un appareillage à gros moellons, caractéristique des hauts plateaux (murs ouest et nord)

Un appareillage (mur est) en dalles minces tel qu'il est vu sur les premiers plateaux du Jura.

Le mur étant réalisé à partir des pierres trouvées sur place, c'est la couche géologique présente sous les pieds du constructeur qui détermine sa constitution.



Si tout " épierrement ", c'est à dire simple ramassage des pierres des terrains cultivables, peut donner un matériau de construction plus ou moins acceptable, la pierre utilisée en Franche Comté pour ces murs est essentiellement du calcaire, comme dans les Montagnes jurassiennes suisses limitrophes. On trouvera de ces calcaires gris à faible grain du jurassique supérieur (Kimméridgien ou du Séquanien) ou encore de ces calcaires plus granuleux de couleur plus jaune ocre provenant de couches plus anciennes du jurassique moyen comme le Callovien.



Trapèze de visée
et ficelles

Deux grandes classes de pierres de construction interviennent.

Les pierres « franches » celles qui se trouvent ou se détachent naturellement en blocs quasi rectangulaires, une bénédiction pour celui qui érige un mur et celles de la deuxième catégorie nettement plus fréquentes nettement plus informes les « non franches » dont la mise en place demande patience et calages.

Lorsque les vigneron procèdent à " l'épierrage " ou à l'empierrement des parcelles au milieu du XVI^{ème} siècle en vue de créer des murs de soutènement, la cité de Besançon rémunère des « *desrocheurs* » et ce gros labour n'est pas toujours effectué par des hommes : il est souvent fait mention de filles pour « *oster les pierres et porter terre* », « *retirer les pierres dans les fosses* », « *pouter pierres hors ladite vigne* » .

Même les moines de l'abbaye Saint Vincent de Besançon en 1649 emploient des filles pour transporter des pierres : « *...quatre filles qui ont aydé a oster le murgie de pierre qu'estoit a nostre jardin du cloistre ...* »

Dans pratiquement tous ces travaux le salaire des filles comme celui des femmes correspond à la moitié de celui des hommes.

D'après Paul Delsalle Vivre en Franche-Comté au siècle d'or.

Environnement...

Le murger établi, vieillissant, évoluera par la végétation qui le garnira avec quelques variantes en fonction du climat et de l'altitude d'implantation.

De la " rue des murailles " à " l'herbe à Robert " en passant par les " polypodes " et même jusqu'à la chélide, de nombreuses plantes vont le coloniser.

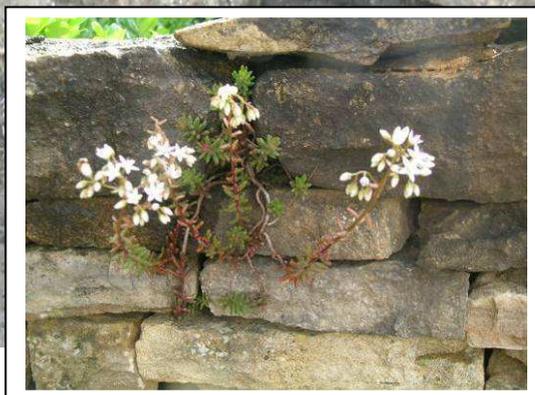
Refuge pour les petits rongeurs, les lézards c'est à la longue un véritable petit écosystème qui y verra le jour.

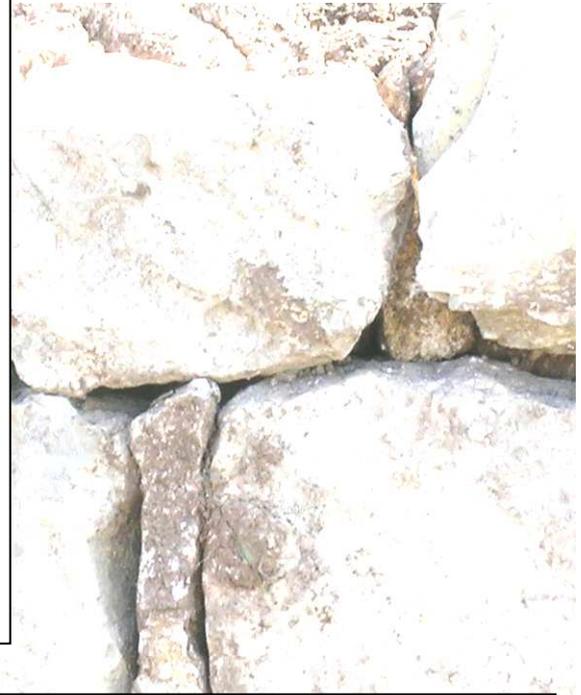


Utile aux plantations ?

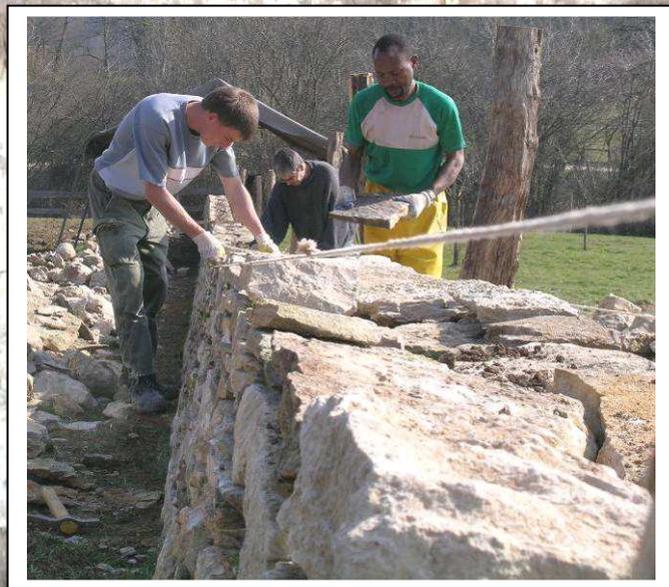
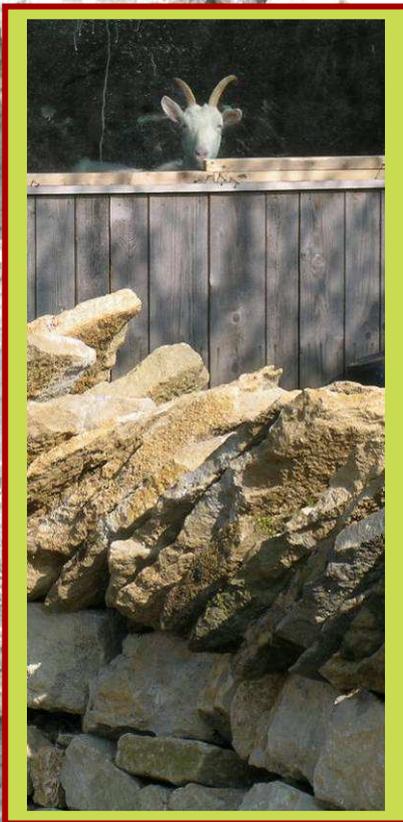
Ces murs offrent des avantages au jardinier. Lorsqu'ils entourent un jardin potager, ils le protègent du vent et du froid en créant un microclimat particulièrement favorable aux plantations.

En effet, par leur inertie thermique, ces murs accumulent la chaleur du soleil durant la journée et sont susceptibles, en la libérant au cours de la nuit, de pondérer ces baisses de température nocturnes, fréquentes en mi-saison.





Aujourd'hui devant l'abandon ou la destruction de ces édifices appartenant à notre patrimoine il faut vite réagir et dresser l'inventaire de l'existant, conserver les derniers encore en état qui ont résisté aux extensions agricoles ou aux remembrements et favoriser la construction de nouveaux murgers dans le respect de la tradition.



Pour aller plus loin dans la connaissance de ces murgers.

- *Christian LASSURE et Dominique REPERANT Cabanes en pierre sèche de France. Edisud Aix en Provence 2004.*
- *Jean et Laurent COIGNET Maçonnerie de pierre Collection "Au pied du mur" Editions Eyrolles Paris 2007.*