



Les casots

C
A
U
E

CONSEIL D'ARCHITECTURE D'URBANISME ET D'ENVIRONNEMENT
10, RUE DU THÉÂTRE 66000 PERPIGNAN
T. 04 68 34 12 37 / F. 04 68 34 80 90 / cauepo@wanadoo.fr



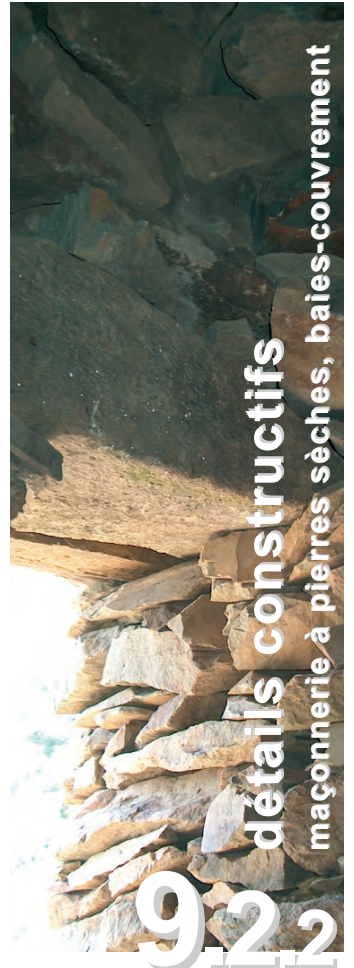
en partenariat avec



► pour les renseignements réglementaires et administratifs, consultez :

DIREN Languedoc-Roussillon
58 avenue Marie de Montpellier - CS 79034
34965 MONTPELLIER Cedex 2
tél : 04 67 15 41 41
diren@languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr

Mairies de Collioure, Port-Vendres, Banyuls-sur-mer, Cerbère en fonction de la parcelle concernée



détails constructifs
maçonnerie à pierres sèches, baies-couvrement

9.2.2

Organismes à contacter

► pour les renseignements techniques, consultez :

Syndicat des AOC Banyuls et de l'AOC Collioure
Mas Reig
66650 BANYULS-SUR-MER
tél : 04 68 21 45 73
cru.banyuls@wanadoo.fr

GDA du Cru Banyuls
BP 67 - Route des Mas - ZA
66651 BANYULS-SUR-MER Cedex
tél : 04 68 88 12 50
gdacb@wanadoo.fr

CAUE des Pyrénées-orientales
10 rue du Théâtre
66000 PERPIGNAN
tél : 04 68 34 12 37
cauepo@wanadoo.fr

Chambre d'Agriculture des Pyrénées-orientales
19 avenue de Grande Bretagne
66025 PERPIGNAN CEDEX
tél : 04 68 35 74 00
accueil@pyrenees-orientales.chambagri.fr

Sites classés
des vignobles de
la Côte Vermeille

guide pratique et de
recommandations

Baies

Lexique

linteau

Élément monolithique qui ferme le haut d'une baie et soutient la maçonnerie au-dessus de l'ouverture, reportant la charge vers les piédroits.

arrière-linteau

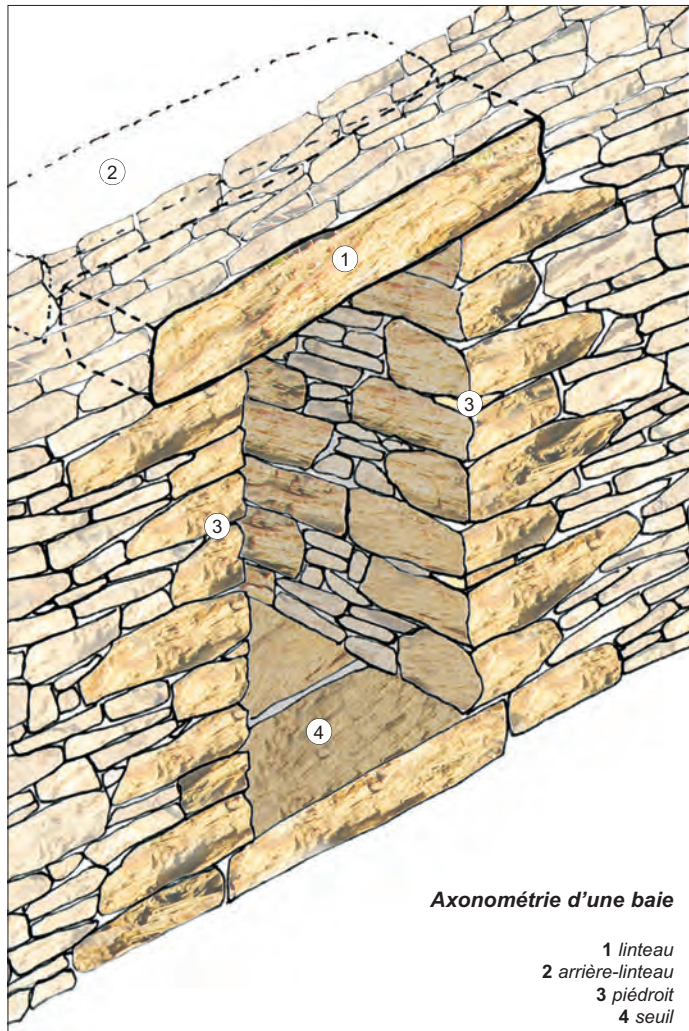
Élément monolithique, présentant le même rôle et les mêmes caractéristiques que le linteau, mais situé côté intérieur (non visible en façade).

piédroits

Montants verticaux en maçonnerie, de part et d'autre d'une baie.

seuil

Base d'une porte, généralement marquée par une pierre.



Axonométrie d'une baie

- 1 linteau
- 2 arrière-linteau
- 3 piédroit
- 4 seuil



Seuil

Les casots en maçonnerie de pierres sèches présentent rarement un seuil. Ceux qui ont pu être observés ont souvent été réalisés a posteriori, notamment quand une porte a été ajoutée ou lorsqu'une démarcation nette existe entre intérieur et extérieur (par exemple, une différence de niveau).

Casot en maçonnerie de pierres sèches à l'origine, ayant été rejointoyé avec du mortier puis enduit. Compte tenu de la différence de niveau, un seuil en pierre avait été posé, celui-ci a été surélevé par la suite (nouveau seuil en béton)



Piédroits

Les piédroits sont constitués de pierres plus grosses que celles qui constituent le corps du mur et posées avec une alternance de boutisses et de panneresses (même procédé que la réalisation des angles extérieurs, voir fiche 5.2.1).

L'emploi de pierres massives s'explique par les forces que ces piédroits sont amenés à reprendre : ils concentrent toutes les charges de la maçonnerie surplombant le linteau que celui-ci leur transmet par ses extrémités.



Ci -contre, de haut en bas:

- casot en maçonnerie de pierres sèches avec un linteau constitué d'une dalle monolithique, des piédroits réalisés au moyen de grosses pierres avec une pose alternée (boutisses et panneresses), sans porte, ni seuil.

- piédroit réalisé avec une alternance de boutisses et de panneresses

Linteau

Deux matériaux sont utilisés pour réaliser les linteaux et arrière-linteaux : le bois et la pierre.

Si des dalles en pierre, suffisamment grandes et épaisses ont pu être trouvées, ce sont elles qui font office de linteau et d'arrière-linteau.

Ci- contre : linteau constitué d'une dalle monolithique

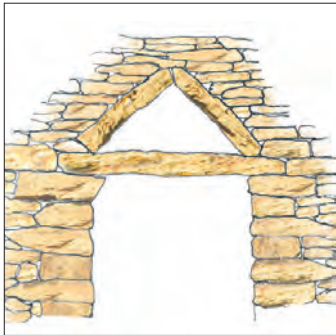


Il arrive parfois que les dalles soient trop peu épaisses et qu'elles risquent de céder, en leur milieu, sous le poids de la maçonnerie. Le constructeur met alors en place des systèmes de décharge visant à transférer les forces vers les extrémités du linteau, reprises par les piédroits.

Trois dispositifs principaux peuvent être mis en place :

triangle de décharge

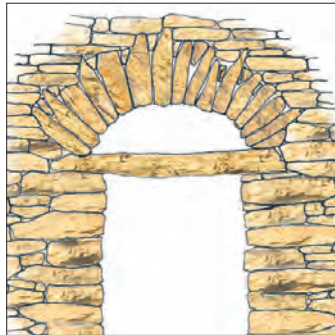
Deux pierres créant un triangle sont mises en place au-dessus du linteau.



Triangle de décharge réalisé au dessus d'un arrière-linteau : le vide entre le triangle et la dalle horizontale a été rempli par des pierres qui n'ont aucun rôle constructif.

arc de décharge

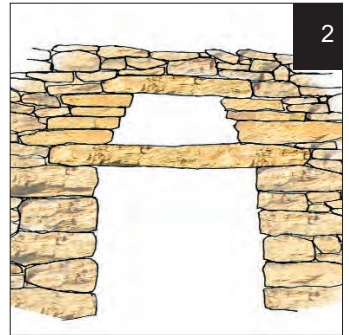
Des pierres sont assemblées en forme de demi-cintre au dessus du linteau.



Arc de décharge réalisé au dessus d'un linteau : le vide entre l'arc et la dalle horizontale a été rempli par des pierres qui n'ont aucun rôle constructif.

dalle horizontale

Une dalle horizontale est posée sur deux encorbellements symétriques.



Il semble que le constructeur n'ait eu à sa disposition que des dalles assez longues mais de faible épaisseur. Il a opté pour leur superposition sur 4 ou 5 assises, en guise de linteau. Cette mise en oeuvre est à éviter.

Linteau et contre-linteau ne sont pas toujours réalisés selon les mêmes procédés constructifs : si l'arc de décharge est généralement réalisé pour le linteau et le contre-linteau, des casots présentent parfois un linteau simple (dalle monolithique) et un arrière-linteau avec un triangle de décharge. Ceci peut s'expliquer par la taille des dalles disponibles, mais surtout par le fait que le contre-linteau est amené à reprendre plus de poids lorsqu'il supporte un voûte à encorbellement.

Voûte en pierres encorbellées et inclinées vers l'extérieur

Les casots en pierres sèches de plan circulaire, et même rectangulaire sont parfois intégralement bâtis au moyen de pierres en schiste : ils sont couverts par une voûte à encorbellement de pierres inclinées vers l'extérieur.

Ces casots utilisent généralement le procédé constructif de la double peau : un blocage de petits éléments est installé entre la couverture extérieure et la voûte intérieure. Ce dispositif permet une certaine latitude en matière de forme extérieure, c'est pourquoi on rencontre souvent des casots circulaires qui présentent à l'extérieur une forme cylindrique avec des assises de diamètre décroissant (fruit constant), tandis qu'à l'intérieur la voûte présente une forme parabolique (assises de plus en plus resserrées à mesure de leur élévation).

Les casots rectangulaires presque carrés, couverts par une voûte à encorbellement, présentent souvent un plan rectiligne à l'extérieur mais une forme quasi-circulaire à l'intérieur (ce qui permet de soutenir la voûte et évite des dispositifs techniques compliqués permettant de passer d'un plan rectangulaire à un plan circulaire nécessaire au maintien de la couverture en pierres).

Lexique

encorbellement

principe consistant à disposer les pierres de chaque assise en surplomb par rapport à celles de l'assise inférieure, à la façon de corbeaux.

blocage

3

débris de pierres brutes remplissant l'intérieur d'un mur entre ses deux parements.

dalle terminale

dalle qui vient obturer l'espace au sommet d'une voûte à encorbellement.

intrados

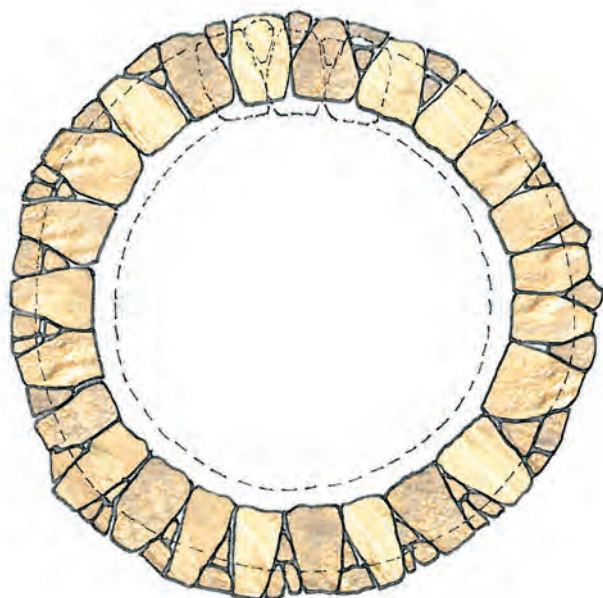
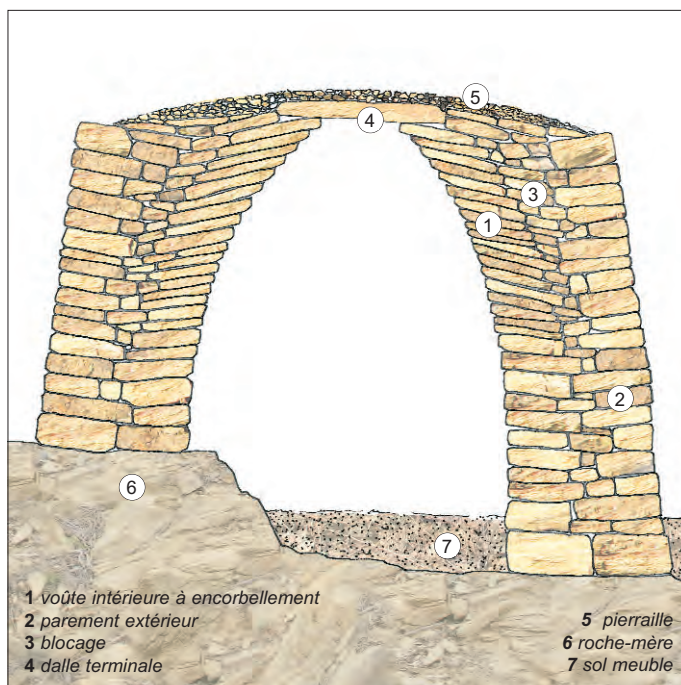
face intérieure d'une voûte

extrados

face supérieure d'une voûte

Ci-dessous : assise de corbeaux inclinés (en pointillés figurent les pierres de l'assise supérieure : les joints sont croisés avec ceux de l'assise inférieure)

Casot en maçonnerie à pierres sèches avec voûte encorbellée de pierres inclinées vers l'extérieur



La voûte est réalisée par assises successives, avec des pierres plates et d'une épaisseur sensiblement identique. Les pierres sont posées en surplomb par rapport à celles de l'assise directement inférieure et disposées en boutisses de sorte à assurer un contre-poids suffisant. Chaque pierre est posée avec une légère inclinaison (environ 15°) vers l'extérieur. Les pierres sont jointives sur l'intrados et non jointives sur l'extrados : on comble les vides entre deux pierres par une cale triangulaire pour obtenir une assise cohérente et indéformable. D'une assise à l'autre, on veille à ce que les joints soient croisés.