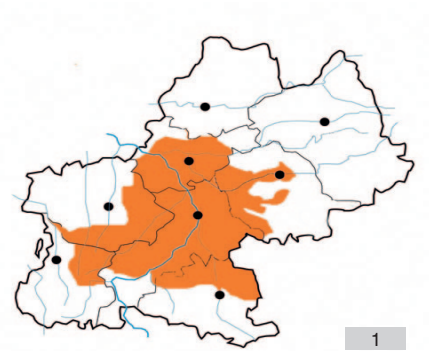
MUR EN BRIQUE DE TERRE CRUE

L'un des plus ancien matériau de construction façonné par l'homme.

MIDI-PYRÉNÉES



1

2

[PRÉSENTATION]

» Emprise géographique

Gers : Savès Toulousain, Haut Astarac.
Hautes-Pyrénées : Magnoac.
Ariège : Basse-Ariège.
Haute-Garonne : Nord du département.
Tarn et Garonne : Lomagne, Val de Garonne, Bas Quercy, plaines et terrasses Montalbanaises, plaines et terrasses de l'Aveyron, coteaux de Monclar.

» Définition

Mur appareillé* par assemblage des briques, jointes entre elles par un mortier* de terre identique à celui qui a servi pour leur fabrication.

» Milieu

Indifféremment en milieu rural et urbain.

[PRINCIPE CONSTRUCTIF]

» Fondations

Socle en pierre, galets ou briques de terre cuite ancrés dans le sol.

» Matériaux constructifs

Terre argilo calcaire mélangée à de l'eau et parfois à des fibres végétales.

» Matériaux d'hourdage*

Mortier de terre argileuse parfois enrichi à la chaux.

» Épaisseur et dimensions

On trouve différents modèles suivant les régions. En Midi-Pyrénées il existe trois types principaux :

- La brique plate ou brique «verte», régulière, aux arêtes nettes est présente dans le pays Toulousain et Montalbanais. Ses dimensions d'environ 40 x 28 x 5 cm, sont très proches de celles des briques «foraines» auxquelles elles sont généralement associées.
- La seconde, plus ancienne, de dimensions plus variables, environ 37 x 19 x 9 cm, est employée dans les vallées du Tarn, de la Gesse et dans de nombreuses vallées Gersoises.
- La «motte», plus massive, de section d'environ 30 x 15 x 12 que l'on trouve dans le sud de l'Astarac, le Magnoac et les coteaux de Bigorre, souvent associée à des galets dont l'appareillage en damier offre un bel aspect ornemental.

3

1. Carte localisant les constructions en briques de terre crue en Midi-Pyrénées
2. Grange en adobes avec soubassement et mur Ouest en galets, Trie sur Baïse, 65
3. Mur en mottes de terre et galets, 65

LES CAUE DE MIDI-PYRÉNÉES

1

» **Aspects de finition**

Les murs sont généralement protégés par un enduit à la chaux. Les chaînes d'angles, les soubassements et les encadrements de baies sont souvent réalisés en briques cuites ou en pierres.

» **Outils**

Pelle et pioche pour l'extraction de la terre. Moules en bois pour la fabrication. Truelle, cordeau, fil à plomb pour la mise en œuvre.

» **Métiers**

Polyvalent agricole ou maçon spécialisé dans la fabrication et la pose des briques.

» **Performances**

Très bonne inertie* thermique, régule la température et l'humidité intérieure, sa densité atténue la réverbérations des sons.

» **Pathologie du vieillissement**

L'eau par ruissellement, les remontées d'humidité, l'écartement des murs par des tassements du sol ou des poussées de charpente. La disparition de l'enduit sous l'effet des intempéries.

1

2

3

1. Liaison mur/poutre
2. Détail soubassement et chaînage d'angle, 31
3. Grange en adobes, 32

[DESCRIPTION DE MISE EN ŒUVRE]

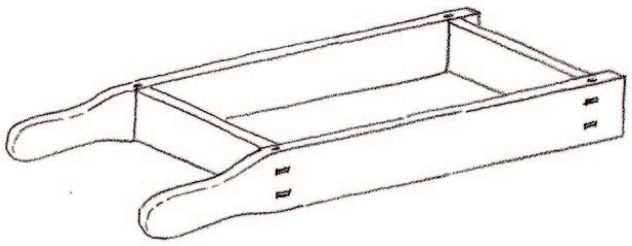
La terre nécessaire à la fabrication des adobes est de préférence composée d'argile et de sable. Elle était extraite sur place à la pioche, puis pétrie et mélangée avec de l'eau et parfois avec de fines fibres végétales (foin, lin, balle d'avoine ou de blé). L'ajout de fibres permettait de limiter le retrait au séchage et assurait une meilleure cohésion de la brique.

Elle était ensuite moulée manuellement dans un cadre en bois sans fond. Pour faciliter le démoulage, le moule était humidifié et saupoudré de sable, on le remplissait alors avec une masse de terre suffisante en tassant les angles et en raclant l'excédent.

Une fois démoulées on faisait sécher les briques à l'air en les laissant toutefois à l'ombre les deux premiers jours afin d'éviter les fissures, puis on les retournait sur chant pour accélérer le séchage. En période froide la production devait cesser.

L'appareillage* se fait brique par brique, jointes entre elles par un mortier de terre identique à celui qui à servi à leur fabrication. Généralement, les murs exposés aux intempéries étaient maçonnés en briques cuites, pierres ou galets. Les murs en adobes* étaient protégés par un enduit de terre parfois enrichi à la chaux ou à la balle d'avoine ou de blé.

1



2

3

4

5

1. Mur en mottes de terre et galets, 65
2. Schéma d'un moule de fabrication, CAUE du Gers
3. Encadrement en briques et linteaux en pierre à la Salvetat Blemontet, 82
4. Petit bâtiment isolé à Mauboussin, 31
5. Mur en briques de terre crue et galets, 81

[OUVRAGES ASSOCIÉS]

Pour ce type de construction, des matériaux plus résistants sont employés pour le parties de mur devant être plus solide : soubassement, angle, encadrement de baie, façades exposées aux intempéries.

» **Angles et piliers**

Les chaînes d'angles sont renforcées par des briques cuites et parfois des pierres.

» **Baie et encadrement**

Généralement les encadrements sont réalisés en bois, plus rarement en pierre. Dans les régions des adobes plates, ils sont souvent réalisés en briques foraines.

» **Éléments associés**

Cheminées, piliers, fours à pain.

» **Liaison sur mur toiture**

Un large débord de toiture protège le mur de la pluie.

1

[USAGE, ÉVOLUTION ET TRANSFORMATION]

» **Usage**

Bâtiments d'habitation, bâtiments agricoles modestes mais aussi des granges.

» **Évolution, transformation**

Vers le milieu du 20ème siècle, apparaît dans la région de Mièlan en Astarac, une production très localisée de briques de terre de section 31 x 17 x 15 cm, compressées au moyen de presse en bois avec moule en fonte. Aujourd'hui les presses sont en acier, manuelles ou automatisées. Le format de brique le plus courant étant 29,5 x 14 x 9 cm. Ce bloc de terre compressée ou BTC*, très résistant et d'une grande souplesse d'utilisation, offre la possibilité de réaliser des ouvrages complexes tels que voûtes, arcs, coupoles* ou murs courbes. Il permet de composer avec des blocs de teintes différentes.

* Voir glossaire

2

3

1. Détail d'un débord de toiture
2. Centre de terre la Valette, 31 - Architecte : J. Colzani
3. Briques de terre crue, fabrication Argiléo, Sainte Marie, 32

Les 8 Conseils d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de Midi-Pyrénées

Rédaction : Jean-François GARDÈRE, CAUE du Gers - Date : septembre 2012
Crédits photos : CAUE 31, CAUE 32, CAUE 65, CAUE 81, CAUE 82, Argiléo
Charte graphique : Pauline REDOULÈS