

Terre
crue

CONSTRUIRE EN TERRE A TOULOUSE EN 1354-1355

Frédéric LOPPE
AVRIL 2012

SERVICE CONNAISSANCE
DU PATRIMOINE
DCAV - Région Midi-Pyrénées



CONSTRUIRE EN TERRE A TOULOUSE EN 1354-1355

D'après les *Comptes des travaux pour les fortifications de la ville exécutés pendant toute l'année*.

Archives Communales de Toulouse. EE32. 1354-1355.

Registre papier, 133 f°. Occitan. Monnaie tournois

Frédéric LOPPE

Docteur en Archéologie médiévale, Chargé d'études, Association Amicale Laïque de Carcassonne/ALC

Archéologie, 87 rue de Verdun, 11000 Carcassonne ; chercheur associé laboratoire FRAMESPA, UMR 5136,

Université du Mirail, Toulouse II et laboratoire Lattes-Montpellier, UMR 5140.

La *paret*, un mur de terre crue

Dans les textes médiévaux ou modernes (XVI^e-XVII^e siècles), le latin *paries*, l'occitan *paret* ou le français *paroit* désignent systématiquement en Lauragais et Toulousain un mur de terre crue massive (construction civile, religieuse, ou militaire), quelle que soit la technique employée (bauge, bauge coffrée, pisé, variante du pisé). Ce vocable est parfois opposé à celui de « *mur* » (maçonnerie à pierres et chaux).

La *paret* se compose généralement d'une terre incluant des déchets de l'activité humaine (tessons de poteries ou de tuiles, charbons, os, verre, métal, etc.) dans laquelle s'intercalent des lits de végétaux (le plus souvent des branchettes de bruyère, ou *brug*, pratiquement imputrescibles) qui devaient agir comme un « poumon » permettant à l'eau résiduelle de s'évacuer en évitant que la structure ne se fissure.

Les deux parements sont inclinés (fruit de 10 à 12 % environ), donnant à la construction un profil trapézoïdal, puisque la base est systématiquement plus large que le sommet. Ce système permettait de stabiliser l'ouvrage et de réaliser une économie de 15 à 20 % sur le volume de terre utilisé.

Morphologie de la *paret* toulousaine

À Toulouse, le « pied de la *paret* » (*pe de la paret*) est recouvert par un « manteau » (*mantel*) de briques cuites (*teula*, *teula plana*) liées au mortier de terre (*mortier de terra*), et crépi (*bassar*) par du mortier de chaux aérienne (*mortier franc*) : cette action, désignée par le terme « *caussar* » (chausser), devait empêcher le travail de sape des eaux de ruissellement, comme en janvier 1354, où 17000 briques sont employées pour la *paret* près de la porte Montgaillard.

Ces enceintes ont d'importantes dimensions : ainsi, en avril 1355, au quartier Saint-Etienne, on édifie 26 brasses (env. 41,6 m) de *paret*,

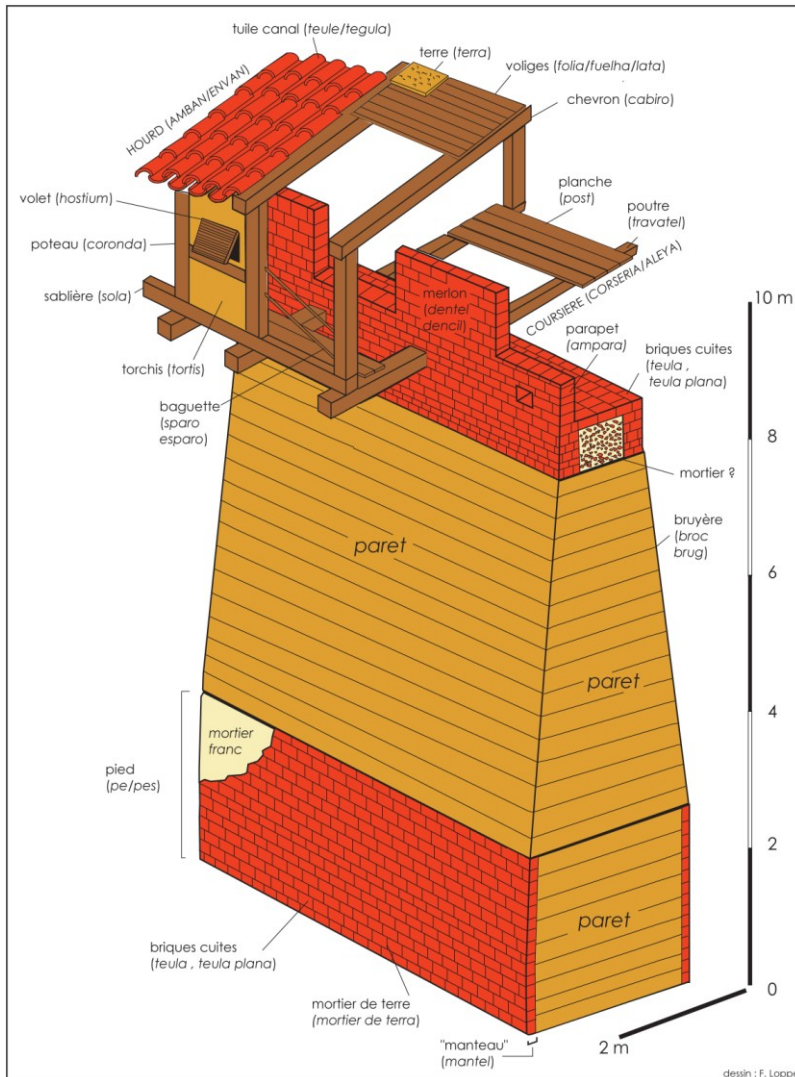


Fig. 1 : Toulouse, essai de restitution d'un pan d'enceinte type d'après le compte consulaire de 1354-1355.

épaisse de dix palmes (env. 2,20 m) et haute de quatre brasses et deux palmes (env. 6,8 m). Une autre, située près de la porte de la fontaine Sainte-Marie, est édifiée en deux fois : un premier ouvrage, de sept brasses de long (env. 11,2 m), atteint quinze palmes de haut (env. 3,35 m) ; un second, d'une longueur de seize brasses (env. 25,6 m), monte à quatorze palmes (env. 3,12 m). On ne sait cependant s'il s'agit de deux phases superposées d'un même travail (auquel cas la hauteur atteindrait 6,47 m) ou de deux tranches linéaires de *paret*, édifiées côte à côte. Enfin, on apprend également qu'une tour ronde en terre était située sur la porte Neuve (partie haute de la tour), preuve que la technique des murs courbes en terre était parfaitement maîtrisée.

Le sommet de l'enceinte se compose d'un chemin de ronde et d'un parapet en briques cuites : ainsi, le 24 avril 1355, deux maçons travaillent de chaque côté de la porte Neuve à *dentelhar*, (bâtir des merlons), pavementer (*pazimentar*), et faire le parapet (*far l'ampara*), utilisant à cet effet 11000 briques. Toutefois, on ne sait si ces dernières formaient simplement deux parements protégeant un noyau de terre crue, ou si elles entraient dans la composition d'un véritable massif de chaux parementé¹. Comme à Castelnaudary (Aude), ce système était probablement coiffé par des hourds en colombage/torchis recouvert de voliges, de terre, et de tuiles canal (**fig. 1**).

Une *paret* « coffrée »

Pour sa construction, l'enceinte en terre toulousaine utilise un système de coffrage « externe » (non solidaire du mur), qui se rapproche fortement de celui présenté dans la technique dite « du Bugey » (région proche de Lyon), illustrée par l'architecte François Cointereaux au XVIII^e siècle (**fig. 2**). Toutefois, en l'absence d'indices textuels permettant de trancher entre une technique de bauge coffrée (où le coffrage sert de guide à des paquets de terre plastique empilés

1 - La seconde hypothèse semble plus probable.

à la main) et une variante du pisé (où le coffrage permet de contenir une terre peu humide fortement compactée à l'aide d'un psoir), on désignera cette méthode sous le terme neutre de « *paret coffrée* ».

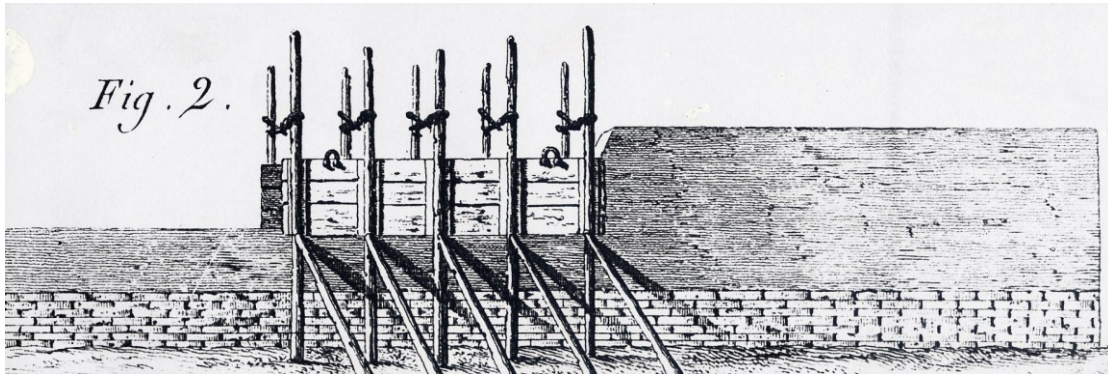


Fig. 2 : La technique du Bugey (région lyonnaise) selon l'architecte François Cointereaux. 1790. Vue en perspective. COINTEREAUX (François), *Ecole d'architecture rurale ou leçons par lesquelles on apprendra soi-même à bâtir solidement les maisons de plusieurs étages avec la terre seule. Ouvrage dédié aux Français.* Paris, chez l'auteur, 1790, planche X.

C'est l'expression « étayer la *paret* » (*pigar, pijar la paret*) qui indique la mise en place de cette armature charpentée : ainsi, de grandes perches, équarries (*cartons*) ou non (*pernas* de 6,4 et 9,6 m), étaient plantées verticalement dans le sol pour servir de pointaux (*puntiers*). Leur partie supérieure était liée par des cordes (*cordas, soguas*) empêchant le déplacement des *taulas*² (banches en bois formées de planches clouées et dotées de poignées de transport). L'ensemble était renforcé par des étais obliques (*palieras, palmas*). Une fois la construction achevée, cet ensemble charpenté était démonté et stocké.

BIBLIOGRAPHIE

LOPPE (F.), *Construire en terre pendant la guerre de Cent Ans : les fortifications de Castelnaudary (Aude), vers 1355-vers 1450*, Supplément n° 7 à *Archéologie du Midi Médiéval*. C.A.M.L., Carcassonne, 2010, 296 p.

2 - Pour former une banche et faire une banchée, il fallait donc deux *taulas*, dont les dimensions sont parfois très importantes (plus de 7 m de long dans une dépense de 1408).