



**HAL**  
open science

# Les récipients en terre crue du sud de la France, du Néolithique à l'âge du Bronze : une problématique émergente

Nina Parisot, Eric Thirault, Jean-Claude Daumas, Robert Laudet

## ► To cite this version:

Nina Parisot, Eric Thirault, Jean-Claude Daumas, Robert Laudet. Les récipients en terre crue du sud de la France, du Néolithique à l'âge du Bronze : une problématique émergente. CONSTRUCTION EN TERRE CRUE Torchis, techniques de garnissage et de finition Architecture et mobilier Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue, Volume 4, Nov 2016, Lattes, France. halshs-02092592

**HAL Id: halshs-02092592**

**<https://shs.hal.science/halshs-02092592>**

Submitted on 30 Apr 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# CONSTRUCTION EN TERRE CRUE

Torchis, techniques de garnissage et de finition  
Architecture et mobilier



Échanges transdisciplinaires sur  
les constructions en terre crue  
Volume 4

Sous la direction de  
Claire-Anne de CHAZELLES  
Émilie LEAL  
Alain KLEIN

2018

 Éditions  
de l'Espérou

# CONSTRUCTION EN TERRE CRUE

Torchis, techniques de garnissage et de finition  
Architecture et mobilier

Échanges transdisciplinaires sur  
les constructions en terre crue  
Volume 4

Actes de la table ronde internationale de Lattes  
23-25 novembre 2016

Sous la direction de :  
Claire-Anne de Chazelles  
Émilie Leal  
Alain Klein

## **COMITÉ SCIENTIFIQUE**

Cécilia Cammas (Inrap Ile-de-France, Umr 5140-ASM)  
Claire-Anne de Chazelles (Cnrs Umr 5140-ASM, Labex ARCHIMEDE)  
Christophe Gilabert (Ministère de la Culture, SRA Auvergne Rhône Alpes, Umr 5140-ASM)  
Luc Jallot (Université Montpellier 3, Umr 5140-ASM)  
Alain Klein (Atelier d'architecture Architerre, associé Umr 5140-ASM)  
Émilie Leal (Inrap Méditerranée)  
Florence Monier (Cnrs, Umr 8546-AOrOc, Université PSL)  
Théophile Nicolas (Inrap Bretagne, Umr 8215)

## **ORGANISATION DE LA TABLE RONDE DE LATTES**

Claire-Anne de Chazelles, Émilie Leal  
Montpellier Méditerranée Métropole - Musée archéologique Henri Prades, Lattes  
Labex ARCHIMEDE, Montpellier

## **AVEC LE SOUTIEN DE**

Labex ARCHIMEDE  
Ministère de la Culture  
Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée  
Institut national de recherches archéologiques préventives (Inrap)  
Musée archéologique Henri Prades  
Société languedocienne de Préhistoire  
Beta Analytic Inc.

## **OUVRAGE PUBLIÉ AVEC LE SOUTIEN DE**

Labex ARCHIMEDE  
Drac Occitanie / Pyrénées-Méditerranée - Service Régional de l'Archéologie  
École nationale supérieure d'architecture de Montpellier (ENSAM)  
Association ADEPRINA

## **RESPONSABLES DE LA PUBLICATION**

Claire-Anne de Chazelles, Émilie Leal, Alain Klein,  
Christophe Gilabert, Florence Monier, Théophile Nicolas

*Ce projet a bénéficié du soutien du Labex ARCHIMEDE dans le cadre du programme  
« Investissements d'avenir » : ANR-11-LABX-0032-01 LABEX ARCHIMEDE*

# Sommaire

Remerciements .....	4
Avant-propos.....	9
Introduction.....	11

## **Les constructions en bois hourdis de torchis. Synthèses régionales sur le patrimoine conservé et études de cas ..... 13**

Jacques Bruderer, Patrick Martinez, Rémy Claden Synthèse sur le torchis en Alsace, du xv <sup>e</sup> siècle à nos jours.....	15
--	----

Sophie Popot Le torchis en Normandie .....	29
---	----

Marie-Christine Geib Munier, Frédéric Évard Éléments de synthèse sur le patrimoine rural en torchis du Nord-Pas-de-Calais et les influences des territoires et pays limitrophes - xvii <sup>e</sup> -xx <sup>e</sup> siècles.....	51
---	----

Hélène Mousset Les constructions en bois et torchis en Aquitaine .....	69
---	----

Alain Klein La construction en torchis en Midi-Pyrénées (sud-ouest de la France), de la deuxième moitié du xv <sup>e</sup> siècle au début du xx <sup>e</sup> siècle, et autres procédés de garnissage et d'enduisage en terre crue .....	77
---	----

Zuzana Syrová, Jiří Syrový, Usage de la terre non porteuse dans les constructions historiques des pays tchèques.....	101
---	-----

Sandrine Ruefly, Carole Stadnicki, Jean-Emmanuel Aubert Une ferme du xv <sup>e</sup> siècle en pan de bois hourdé de torchis à Caussade (Tarn-et-Garonne).....	117
---	-----

Jeanne Marie Gentilleau Processus de réfection d'un toit de terre à Zabid (Yémen) et à Figuig (Maroc) .....	123
--	-----

Discussion 1 .....	129
--------------------	-----

## **Les constructions en bois à hourdis de torchis. Synthèses régionales archéologiques et éclairages particuliers ..... 135**

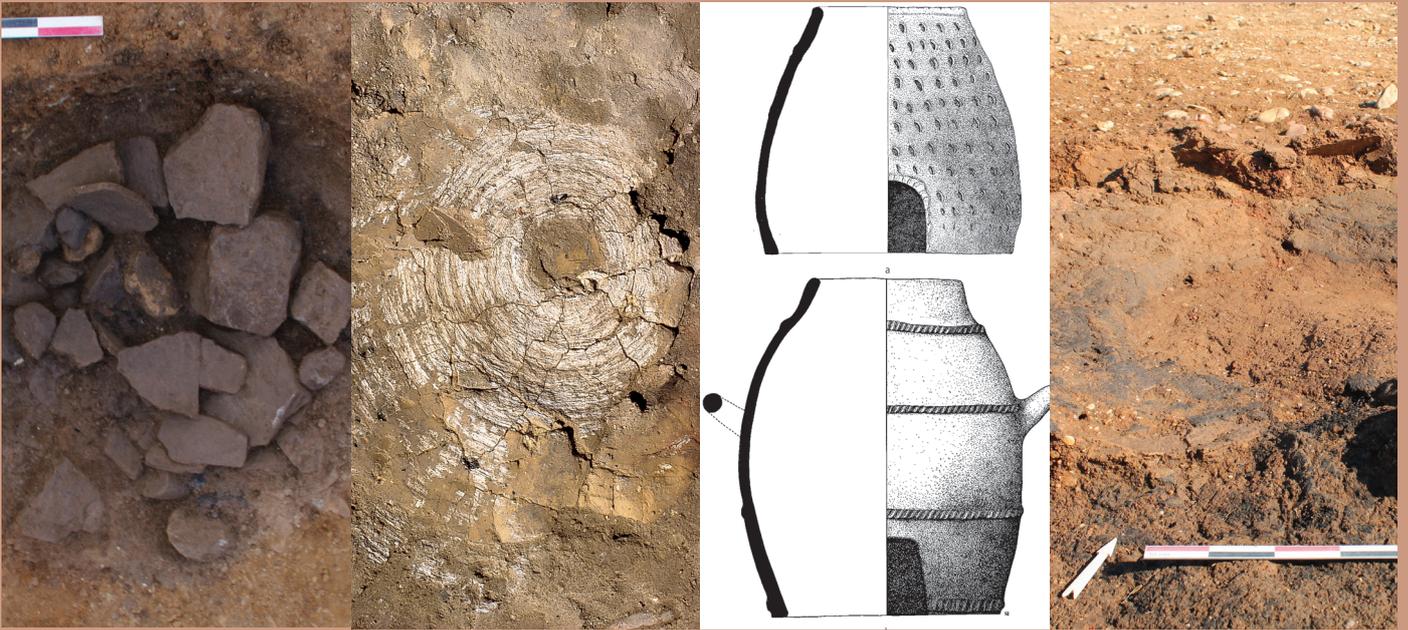
Alessandro Peinetti <i>et al.</i> Le torchis dans l'architecture italienne du Néolithique à l'âge du Fer : synthèse actualisée des données archéologiques ..	137
---	-----

Christophe Gilabert, Magali Labille, Julia Wattez Le torchis et son utilisation en contexte domestique au Néolithique final en Provence (3200-2400 av. J.-C.) .....	161
--	-----

Claire-Anne de Chazelles, Muriel Gandelin, Fabrice Pons, Julia Wattez La fortification monumentale en bois et en terre du gisement néolithique de Château Percin à Seilh (Haute-Garonne).....	173
--	-----

Bérengère Perello, Sandra Prévost-Dermarkar L'architecture domestique en torchis du site de Dikili Tash : nouvelles données de la maison 1 du secteur 6 (V <sup>e</sup> millénaire av. n. è.).....	185
Pierre Péfau La construction en terre et bois dans le Sud-Ouest de la France à l'âge du Fer.....	191
Patrick Maguer, Gaël Cherfallot, avec la collaboration de Séverine Lemaître et Sandra Sicard Analyse et restitution d'un bâtiment laténien à partir des restes de terre (La Vairie, Saint-Sauveur-des-Landes, Ille-et-Vilaine).....	203
Ambre Di Pascale Un modèle original de toiture de terre crue à la Préhistoire récente : le cas du site de La Capoulière (Mauguio, Hérault) .....	207
Caroline Riche, Élisabeth Ravon L'architecture en terre du site Bronze final / premier âge du Fer de Choisy-au-Bac (Oise) : premiers résultats .....	215
Jean-Claude Roux, Guillaume Duperron Les cloisons en torchis dans l'édifice en grand appareil de l'établissement littoral de Saint-Martin-le-Bas à Gruissan, Aude (II <sup>e</sup> siècle ap. J.-C.) .....	223
Émilie Leal, Liliane Tarrou Le site rural de Lallemand-Mauguio (fin VII <sup>e</sup> -XI <sup>e</sup> siècles) : un exemple d'établissement en terre crue de la plaine littorale languedocienne (Hérault) .....	231
Pascal Lotti, Jérôme Briand Les constructions en torchis d'une bastide péri-urbaine (fin du XIV <sup>e</sup> - début du XV <sup>e</sup> siècle) sur le site du Muséum d'histoire naturelle de Toulouse (Haute-Garonne) .....	237
Discussion 2.....	243
<b>Le second œuvre et la finition des bâtiments.....</b>	<b>247</b>
Zuzana Syrová, Jiří Syrový Les enduits de terre des pays historiques tchèques .....	249
Aurélie Vissac, Fanny Barnier, Laetitia Fontaine, Romain Anger La stabilisation organique des enduits. Pratiques traditionnelles .....	259
Anne-Claire Hauduroy-Lefebvre Étude technologique et analyses de fragments de peintures murales sur enduits de terre crue. I <sup>er</sup> -III <sup>e</sup> siècles ap. J.-C., site archéologique « du Cinéma », Chartres (Eure-et-Loir).....	271
Julia Watzek, Alessandro Peinetti, Marylise Onfray, Pantelitsa Mylona, Wassel Eddargach Le second-œuvre dans les habitats de Préhistoire récente : première synthèse géoarchéologique sur les sols construits ....	279
Alessandro Peinetti <i>et al.</i> Réalisation du second œuvre en terre entre l'Énéolithique et l'âge du Bronze en Italie : observations archéologiques et géoarchéologiques.....	293
Franziska Knoll Peintures préhistoriques murales sur enduits en terre en Allemagne centrale. Ensembles archéologiques provenant de bâtiments et tombes de l'âge du Bronze final et du premier âge du Fer.....	309
Marie-Luce Merleau, Claude Cantournet Enduit protohistorique et décors médiévaux à Verdun-sur-Garonne, « Pissou 1 », (Tarn-et-Garonne) .....	323
Claire-Anne de Chazelles, Jean-Claude Roux, Handi Gazzal La « maison gauloise méditerranéenne » rebâtie sur le site archéologique de Lattara (Lattes, Hérault) Construction, second œuvre et équipement en terre. ....	331
Discussion 3.....	339

<b>Méthodes de recherche sur le « torchis »</b> .....	<b>343</b>
Dominique Baudreu Éléments de lexicographie occitane autour du torchis .....	345
Frédéric Évard Glossaire des termes vernaculaires relatifs au torchis et aux techniques de garnissage et de finition en terre crue dans la moitié nord de la France .....	365
Julie Gerez avec la collaboration de Cécile Ramponi Du terrain à la post-fouille : retour sur un protocole d'étude des éléments architecturaux en terre .....	409
Sophie Popot Animer et piloter la rédaction du guide des bonnes pratiques du torchis (2015-2017) par l'ARPE en Normandie (association régionale pour la promotion de l'éco-construction) .....	417
Anne-Charlotte Baudry, Cécilia Cammas Étude du mobilier en terre à bâtir de l'occupation protohistorique de Choisy-au-Bac (Oise) .....	423
<b>Le mobilier et les aménagements en terre crue</b> .....	<b>433</b>
Nina Parisot, Éric Thirault avec la collaboration de Jean-Claude Daumas, Robert Laudet Les récipients en terre crue du sud de la France, du Néolithique à l'âge du Bronze : une problématique émergente .....	435
Émilie Leal, Frédéric Jallet avec la collaboration de Yaramila Tchérémissinoff et Fabien Convertini Objets et récipients de stockage en terre crue en contextes funéraire et domestique du Néolithique final sur le site de Mas Rouge/La Cavalade, Montpellier (Hérault) .....	449
Claire-Anne de Chazelles, Émilie Leal Torchis, vanneries et céramiques : des associations temporaires ou permanentes à définir.....	463
Julie Gerez, Cécile Ramponi avec la collaboration de C. Bellon, M. Cabanis et C. Plantevin Nouvel exemple de four à sole perforée de la fin du premier âge du Fer sur le site de « Grange Rouge » à Quincieux (Rhône).....	477
Laurent Claquin Les fours dits « en cloche » du début de l'âge du Fer au changement d'ère (XI <sup>e</sup> -I <sup>er</sup> siècles av. J.-C.) : entre terre crue et terre cuite, dispositifs de cuisson fixes ou mobiles Reffet de choix socio-culturels des sociétés méditerranéennes ?.....	485
Catherine Moreau, Marion Saurel, Anne-Charlotte Baudry, Emmanuelle Bonnaire Des fours à sole perforée du premier âge du Fer sur le site « ZAC Croix Blandin » à Reims (Marne) : étude de cas et premier bilan.....	501
Christophe Colliou, François Peyrat L'importance de la terre dans deux exemples comparés de réduction de minerai de fer en ventilation naturelle .....	519
Tanguy Wibaut avec la collaboration de Jean-Emmanuel Aubert, Jérôme Ros, Jérôme Kotarba, Pascal Verdin, Cécilia Cammas Les enduits de terre crue de deux fosses antiques : recherches pluridisciplinaires et hypothèses de fonctionnement.....	525
Mélanie Marcel Essai de caractérisation des structures de stockage en terre crue de l'âge du Fer en Midi méditerranéen à partir des données ethnographiques.....	529
Discussion 4.....	537
Conclusion de la table ronde .....	541
Liste des auteurs.....	542



# Le mobilier et les aménagements en terre crue

# Les récipients en terre crue du sud de la France, du Néolithique à l'âge du Bronze : une problématique émergente

## Résumé

Connus dès le Néolithique pré-céramique au Proche-Orient, les contenants en terre crue sont attestés sur l'ensemble du bassin méditerranéen. Au cours des dernières décennies, les fouilles archéologiques ont mis au jour des séries de contenants en terre crue identifiés sur des sites néolithiques et de l'âge du Bronze en France méridionale et en Espagne (Catalogne, Pays valencien). Au Proche-Orient, leur reconnaissance est allée de pair avec l'étude des architectures de terre. En Europe méridionale au contraire, et spécifiquement en France, l'identification d'architectures en terre au Néolithique est une avancée récente de la recherche, mais la question des contenants en terre crue demeure ouverte. Pourtant, l'importance de ce matériau est bien démontrée à l'âge du Fer, notamment grâce à la découverte du village incendié de Martigues (Bouches-du-Rhône). Dans le cadre de cet article, nous présenterons trois études de cas sur des sites néolithiques et protohistoriques du Sud de la France, marqués par des contextes de découverte et de culture différents.

## MOTS-CLÉS

Néolithique, âge du Bronze, contenants en terre crue, Sud de la France

## Abstract

Known since the pre-pottery Neolithic in the Near East, earthenware containers are attested across the mediterranean basin. In the last decades, archaeological excavations have revealed series of earthenware containers in southern France and spanish Neolithic and Bronze Age sites (Valence region and Catalonia). In the Near East, their identification progressed with the study of earthen architecture. On the contrary, in southern Europe and especially in France, if the identification of neolithic earthen architecture is a recent step in archaeological research, the subject of earthenware containers remains open. Yet, the significance of this material is clearly demonstrated during the Iron Age, particularly with the discovery of the burnt-down village of Martigues (Bouches-du-Rhône). In this paper, we will present three neolithic and protohistoric case-studies from southern France, marked by different discovery and cultural contexts.

## KEYWORDS

Neolithic, Bronze Age, earthenware containers, southern France.

## 1. Problématique

Depuis que l'homme construit, la terre constitue une composante importante de l'architecture mais aussi des aménagements domestiques. Son accessibilité, sa polyvalence et son recyclage à l'infini en ont fait un matériau de prédilection jusqu'à nos jours. L'emploi de la terre crue est attesté depuis la constitution des premières sociétés agro-pastorales au Proche-Orient, à partir de 9500 av. J.-C., pour l'élévation des murs et la réalisation de récipients (Aurenche 1981, Cauvin 1974, Le Mière, Picon 1998). On constate, dès lors, que les récipients en terre crue sont issus d'une production matérielle indépendante de la céramique et que la filiation entre les deux techniques, au moins au Proche-Orient, n'est pas assurée (Le Mière, Picon 1998). Les fonctions de ces récipients demeurent souvent conjecturales et peuvent varier grandement selon les régions et les périodes. Ils permettent de contenir, de conserver et de transporter des denrées solides et/ou liquides. Dans certains cas, ils peuvent avoir des fonctions très précises, tels les moules à sel de Provadia au V<sup>e</sup> millénaire (Weller 2012).

En Europe occidentale, la reconnaissance et l'étude de ces récipients demeurent très lacunaires pour le Néolithique, malgré des découvertes remarquables, par exemple en Catalogne. Il est tentant d'expliquer ces carences documentaires par les conditions climatiques, la pluviométrie en premier lieu, le plus souvent défavorables à la conservation de ces objets

fragiles, comme cela est le cas pour les élévations en terre. Il existerait donc un gradient de conservation décroissant depuis les régions plus sèches du Proche-Orient jusqu'à l'Atlantique, le climat méditerranéen constituant un intermédiaire entre ces deux extrêmes.

Pourtant, pour les périodes de la fin de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer, et pour le Sud de la France, actuellement sous climat méditerranéen, l'usage de la terre crue pour la confection de récipients et d'aménagements au sein de l'habitat est un fait avéré depuis longtemps et il est difficile de concevoir que cet usage ait émergé seulement au premier millénaire av. J.-C. (Nin 2003). Les conditions climatiques n'expliquent donc pas tout et il faut admettre qu'il puisse y avoir eu un défaut d'attention de la part des archéologues qui travaillent sur les périodes plus anciennes. Les découvertes de ces dernières années permettent de nuancer ce tableau : les récipients en terre crue existent bel et bien au moins dès le IV<sup>e</sup> millénaire en France méridionale (Néolithique moyen), mais leur état de conservation fragmentaire les rend difficiles à identifier et à distinguer, au premier abord, d'autres éléments en terre : parois de four, soles, radiers de foyers, etc. Leur reconnaissance dans des contextes souterrains, aux conditions de conservation exceptionnelles (cf. *infra*), permet de lever tous les doutes quant à la réalité de leur existence au Néolithique.

Partant de ce constat, une vaste problématique s'ouvre, que nous allons illustrer par trois études de cas qui s'insèrent parfaitement dans le champ des recherches actuelles sur

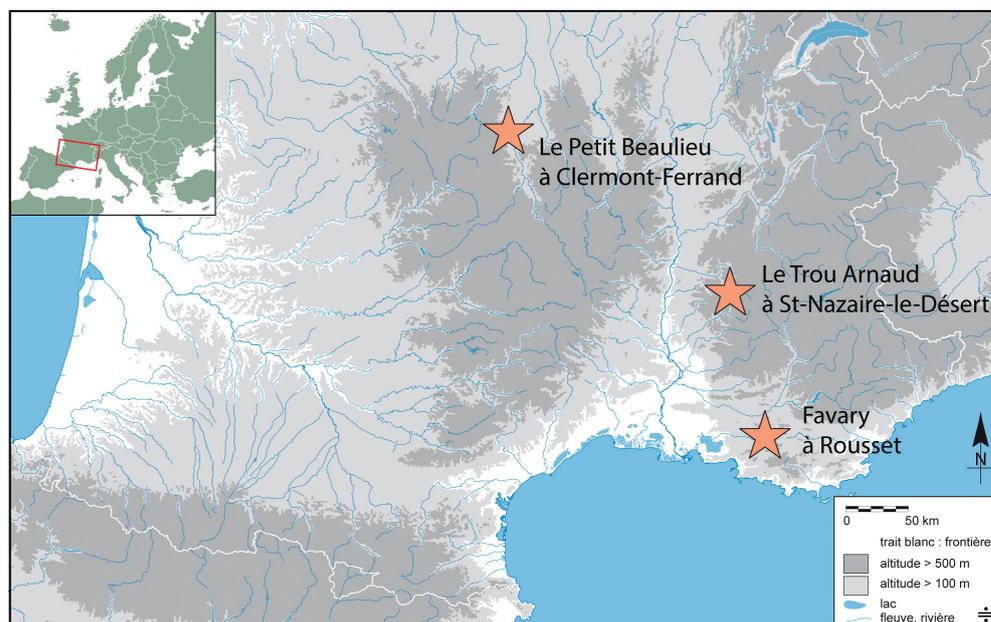


Fig. 1 : Carte de localisation des sites archéologiques étudiés dans cet article (É. Thirault).

ces matériaux (cf. Leal, Jallet 2018, dans ce volume) : pouvons-nous aborder la diversité technique, formelle et fonctionnelle de ces récipients dans des contextes détritiques qui sont le lot le plus commun en Europe occidentale ? Incidemment, nous plaçons ici pour la reconnaissance de ces objets souvent confondus avec d'autres vestiges en terre crue, parfois accidentellement cuits, en particulier les fragments de torchis et les éléments de structures de combustion.

Pour illustrer la diversité de ces récipients et leur probable fréquence sur les sites néolithiques et protohistoriques, nous discuterons ici de trois cas pris volontairement dans des contextes climatiques, chronologiques et culturels différents (fig. 1) :

- la grotte du Trou Arnaud à Saint-Nazaire-le-Désert, dans la Drôme ;
- les occupations de plein-air de Favary à Rousset dans les Bouches-du-Rhône ;
- les occupations de plein-air de Petit Beaulieu à Clermont-Ferrand dans le Puy-de-Dôme.

## 2. Le Trou Arnaud à Saint-Nazaire-le-Désert

### 2.1. Le site

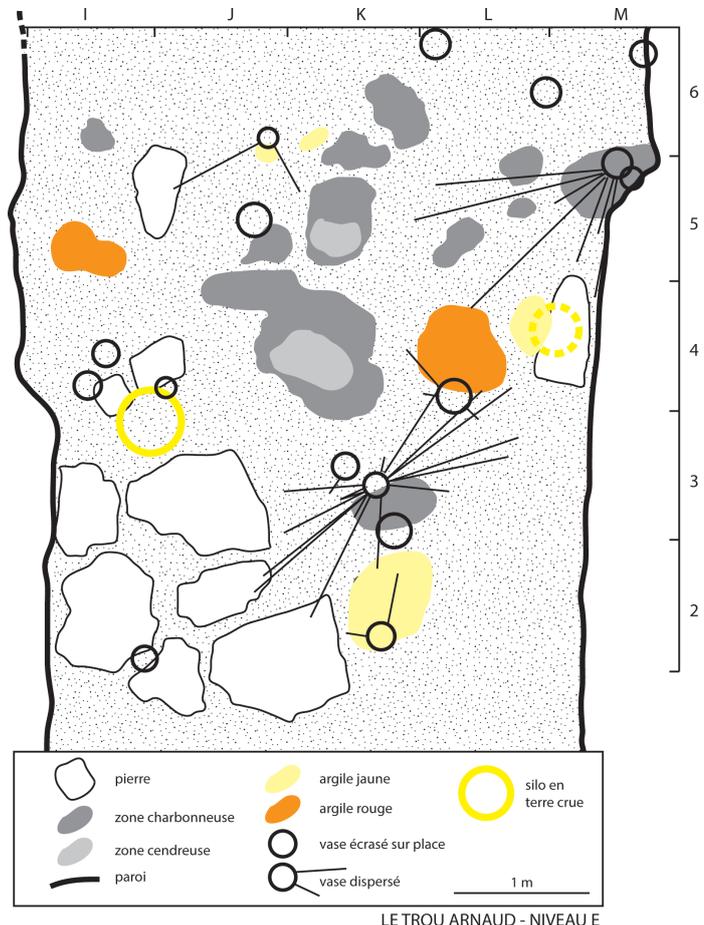
Situé dans les reliefs calcaires entre la vallée de la Drôme, au nord, et celle de l'Eygue, au sud, le Trou Arnaud est un réseau karstique à plusieurs entrées, reconnu sur plus de 2 km, qui recèle des parties actives et des galeries sèches. En périodes de fortes pluies, certaines galeries se mettent en charge et une exurgence apparaît. La galerie dite « des Pots », longue de 85 m et large de 4 à 6 m pour une hauteur comprise entre 1,5 et 5 m, communique en surplomb avec la galerie principale du réseau et s'ouvre sur l'extérieur par un porche qui était déjà en bonne partie obstrué au Néolithique. Cette galerie, était, au moment de sa découverte, complètement fermée par un éboulis stratifié qui a préservé quatre niveaux d'occupation néolithiques. Ces niveaux se développaient plus en profondeur dans la galerie, mais ont été bouleversés par les explorations désordonnées qui ont eu lieu à partir de 1952. Les sondages puis les fouilles planimétriques réalisées sous la direction de J.-C. Daumas et de R. Laudet de 1986 à 1990 ont permis d'étudier la séquence sur une longueur de 14 m, pour partie préservée par l'éboulis (Daumas, Laudet 1998).

### 2.2. Les occupations du V<sup>e</sup> millénaire av. J.-C.

Dans l'ordre stratigraphique, les niveaux d'occupation, qui correspondent à des sols où se sont déroulées diverses activités, sont au nombre de quatre (*ibid.*). Le niveau G, le plus profond, est constitué par un limon marron très homogène, qui nappe les blocs de la galerie et forme une surface horizontale sur laquelle une première occupation humaine a été identifiée, matérialisée par 105 trous de piquets, des zones rubéfiées, des épandages de charbon et/ou de cendres, et une cuvette d'extraction d'argile de 60 cm de diamètre pour 20 cm de profondeur.

Le niveau E, séparé de G par une couche de graviers exempte de traces de présence humaine, est constitué par une couche d'argile marron épaisse de 15 cm maximum qui contient d'abondants vestiges : mobilier et aménagements qui témoignent d'une occupation conséquente. Ces derniers sont répartis entre des zones riches en charbons et/ou cendres et des plaques d'argile jaune ou rouge (fig. 2).

Fig. 2 : Grotte du Trou Arnaud à Saint-Nazaire-le-Désert (Drôme), galerie des Pots. Plan de la fouille du niveau E (Dessin É. Thirault repris de Daumas et Laudet 1998, plan de la page 13).



Deux aménagements en terre crue, sur lesquels nous allons revenir, ont été identifiés dans ce sol.

Le niveau B, séparé du précédent par deux couches de graviers de l'éboulis quasiment exemptes de traces humaines, recèle le mobilier le plus abondant de la séquence et a préservé des foyers aménagés, dans l'axe de la galerie. Ce niveau, épais de 20 à 30 cm, est lui-même constitué par des lits de graviers stratifiés, avec des intercalations de plaques subhorizontales d'argile rouge à marron, de quelques centimètres d'épaisseur, plaques souvent associées à de minces lits de charbons et de cendres. Des masses d'argile jaune sont également présentes le long des deux parois, dont un dépôt remarquable de 15 à 20 cm d'épaisseur pour une surface de 2 m<sup>2</sup> environ. Le niveau A, qui succède au niveau B sans discontinuité, présente des aménagements en moins grand nombre, mais un mobilier abondant. On retiendra la présence de zones argileuses jaunes.

La datation de ces occupations, sur la base de quatre dates radiocarbone fiables et sur l'étude des mobiliers céramiques (Beeching 1995) et lithique (Léa *et al.* 2004), a été discutée à plusieurs reprises. Pour notre propos, retenons que le niveau G se distingue nettement des autres occupations : sa datation est centrée sur le milieu du V<sup>e</sup> millénaire et correspond à un faciès non chasséen, tandis que les niveaux E, B et A sont attribués au Chasséen et datés, sans rentrer dans les détails, de la seconde moitié du V<sup>e</sup> millénaire.

Il faut retenir, de cette séquence remarquable qui constitue une référence stratifiée importante pour les Préalpes françaises, la présence de masses ou plaques d'argile jaune ovalaires dans les niveaux E, B et A, d'une cinquantaine de centimètres d'extension au maximum. Certaines d'entre elles sont rubéfiées, et la présence d'une fosse d'extraction d'argile dans le niveau G vient appuyer l'idée d'une utilisation récurrente d'un matériau présent sur place dans le réseau karstique.

### 2.3. Les récipients en terre crue

Deux récipient en terre crue ont été identifiés lors de la fouille et étudiés en détail dans le niveau E (Damas, Laudet 1998, p. 14-16). L'un n'était conservé que sur 10 cm de haut, mais les similitudes sont telles avec le récipient mieux conservé, que les observations réalisées sur ce dernier peuvent être extrapolées pour

les deux cas. Tous deux étaient disposés près des parois. La structure la mieux conservée était constituée par une paroi d'argile façonnée en tronc de cône plus étroit vers le haut, de 60 cm de diamètre à la base et 30 au sommet (fig. 3). Elle était conservée sur 50 cm de haut et était donc encore apparente, voire fonctionnelle, lors de l'occupation du niveau B. Pour autant, les données de fouille ne laissent guère de doute sur le fait que cet aménagement ait été construit lors de l'occupation matérialisée par le niveau E, puisque qu'il s'agit bien de parois montées directement sur les blocs sous-jacents, sans fond autre qu'un dallage partiel, et non pas d'un enduit rapporté sur les parois d'une excavation. Selon les fouilleurs, « la paroi est en argile jaune crue, de 3 cm d'épaisseur, réalisée en gros colombins et lissée sur toute la hauteur intérieurement et extérieurement, sauf du côté aval où sur le tiers les graviers sont nettement incrustés dans l'argile. Lors de la construction, l'argile a donc été plaquée à cet endroit contre le gravier ; elle y est d'ailleurs plus épaisse, mais ceci ne concerne qu'un secteur de 30° dans la gouttière formée par deux gros blocs au-dessus d'une petite pierre qui calait la base. Par contre tout le reste a été construit en élévation. » (Damas, Laudet 1998, p. 14). Il est probable que le sommet de cet aménagement se soit effondré, puisqu'une plaque d'argile jaune a été identifiée dans le niveau B contre la paroi ; il faut donc restituer une élévation de 60 cm au total, pour une ouverture initiale de 20/25 cm de diamètre.

La fonction de ce récipient fixe peut être évaluée à partir de l'analyse pollinique réalisée par J. Argant en trois points sur un fragment de la paroi (Argant *in* Damas, Laudet 1998, p. 16-18). Seul l'échantillon situé sur la paroi interne a livré des pollens en quantité importante : il s'agit pour 80 à 90 % de pollens de plantes rudérales (grand plantain - *Plantago major*, plantain moyen - *P. media*, des Poacées, *Polygonum sp* et des Chénopodiacées) qui témoignent d'un apport volontaire dans le récipient. Ces pollens témoignent donc du contenu et non pas d'un apport de végétaux pour dégraisser l'argile. L'hypothèse développée par J. Argant sur la base d'une comparaison historique, que nous reprenons à notre compte ici, est que les feuilles de ces plantes aient été conditionnées dans ce récipient frais dans le but de développer une lacto-fermentation, afin de préparer une « choucroute » destinée à une longue conservation.

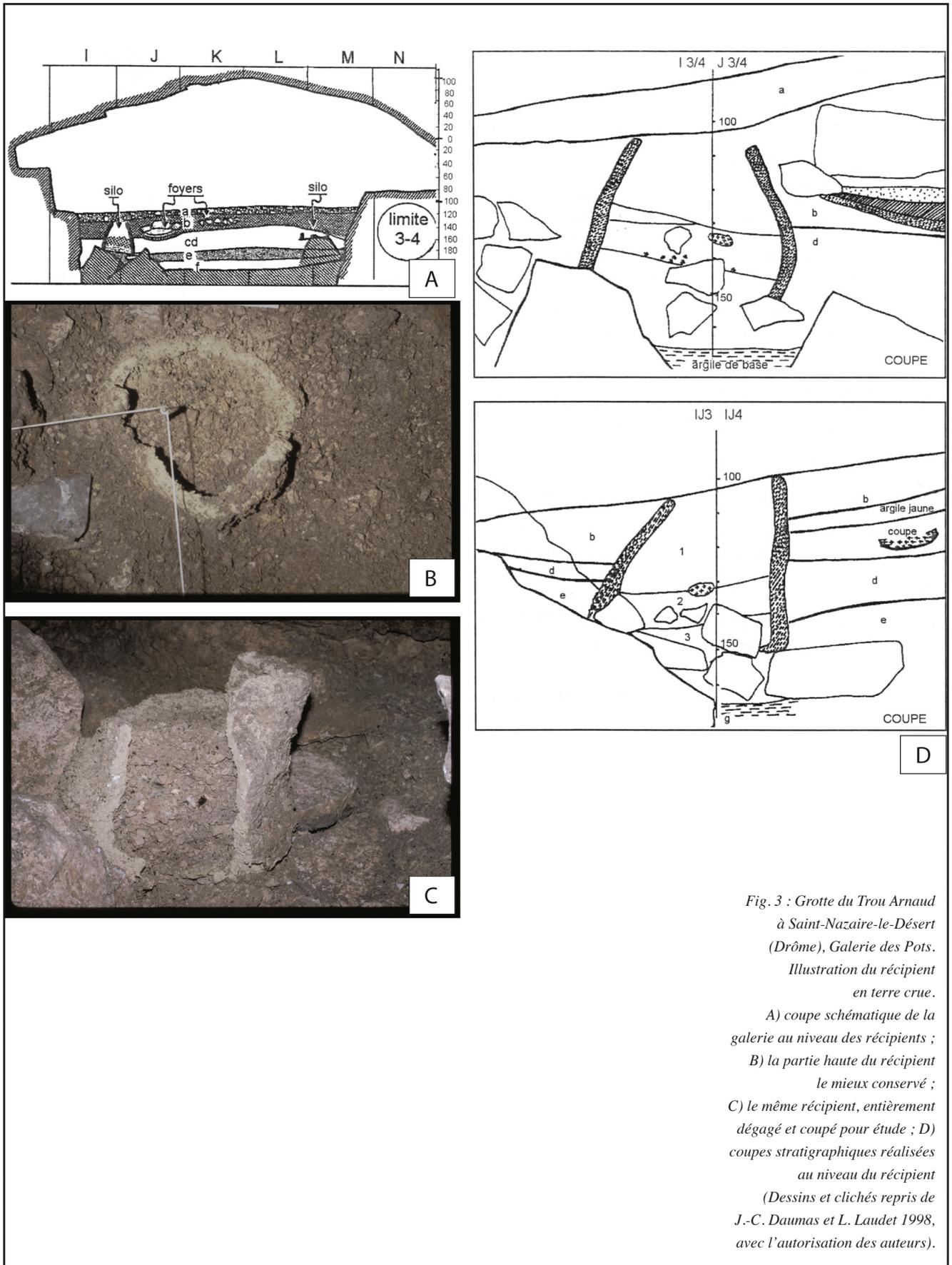


Fig. 3 : Grotte du Trou Arnaud à Saint-Nazaire-le-Désert (Drôme), Galerie des Pots. Illustration du récipient en terre crue. A) coupe schématique de la galerie au niveau des récipients ; B) la partie haute du récipient le mieux conservé ; C) le même récipient, entièrement dégagé et coupé pour étude ; D) coupes stratigraphiques réalisées au niveau du récipient (Dessins et clichés repris de J.-C. Daumas et L. Laudet 1998, avec l'autorisation des auteurs).

Dans le niveau E, deux de ces récipients fixes ont été identifiés et la présence d'une plaque d'argile jaune disposée dans l'axe de la galerie laisse penser qu'un troisième aménagement a pu être détruit. D'autres placages d'argile jaune dans le niveau B ont pu également correspondre à des récipients similaires. Il est donc probable que ces récipients étaient d'un usage courant dans la Galerie des Pots.

La fonction de stockage est donc nettement affirmée dans la Galerie des Pots du Trou Arnaud. Pour appuyer ce fait, il faut mentionner aussi la présence de grands vases qui auraient été mis au jour plus loin dans la galerie dans les années 1950 à 1960, vases très fragiles qui n'ont semble-t-il pas été prélevés et qui auraient été associés, outre un mobilier abondant, à de « grandes » quantités de graines de céréales carbonisées (Daumas, Laudet 1998, p. 28-29). Les récipients de terre crue constitueraient donc un élément parmi d'autres des aménagements développés sur 80 m de long dans la galerie, avec des espaces proches des parois dédiés au stockage et à la conservation tandis que l'espace axial serait le lieu, au moins près du porche, d'activités liées aux foyers.

Fig. 4 : Favary à Rousset (Bouches-du-Rhône). Fosse riche en mobilier archéologique dont des fragments de récipients en terre crue (Cliché équipe de fouille).



### 3. Favary à Rousset

#### 3.1. Le site

Les fouilles menées sur le site de Favary sur la commune de Rousset (Bouches-du-Rhône) se sont déroulées d'octobre 2014 à mars 2015 sous la direction de l'un des signataires (Thirault 2015, fouilles Paléotime, Archéodunum). Sur la superficie décapée et fouillée, soit plus de 14 ha, une succession d'occupations humaines a pu être mise en évidence : Néolithique ancien, Néolithique moyen, âge du Bronze ancien et final, premier et second âge du Fer, période tardo-républicaine, Haut-Empire, ainsi que trois nécropoles du Bas-Empire et du Moyen Âge.

Bien qu'ils n'aient pas fait l'objet d'une mention dans la prescription, les vestiges en terre crue ont été prélevés et étudiés. L'étude a mis en évidence une diversité d'éléments façonnés en terre pour les périodes néolithique et protohistorique. Les catégories les plus représentées sont les mobiliers en terre crue (récipients, objets), les éléments architecturaux (briques, clayonnage) ainsi que les structures de combustion (soles). Au total, la série réunit 3 590 fragments pesant 191 kg, dont 938 fragments identifiés comme éléments de mobilier en terre crue.

Les vestiges sont issus exclusivement du comblement de structures en creux, principalement des fosses et des silos. Aucun niveau de sol d'occupation conservé n'a été observé sur le site. Ils sont donc en position de rejet provenant de couches détritiques qui contenaient des mobiliers archéologiques diversifiés (céramique, lithique, faune, etc. ; fig. 4). Le contexte de découverte rend donc l'interprétation architecturale et fonctionnelle des restes en terre limitée.

Les niveaux du Chasséen ancien comportent de nombreux éléments architecturaux, notamment des briques modelées partiellement brûlées ainsi que des fragments d'enduits de paroi badigeonnés (fig. 5-6). Ces restes témoignent de la présence d'élévations en terre crue dont la forme exacte nous échappe.

Le corpus présenté ici regroupe les éléments de mobilier en terre crue issus de structures datées du Néolithique et de l'âge du Bronze. Certaines ont livré des séries importantes, entre 140 et 260 fragments, tandis que d'autres contenaient quelques fragments isolés. La principale production de récipients en



### 3.2. Méthodologie

Lors de la fouille archéologique, les vestiges en terre ont été considérés avec le même soin que les autres catégories de mobiliers. Le prélèvement fut le plus exhaustif possible et a nécessité un protocole adapté. En effet, ces vestiges présentent de multiples contraintes liées à la nature même du matériau, dont la fragilité induit une détérioration rapide ainsi qu'une fragmentation importante après le prélèvement si aucun soin n'est apporté. Les fragments ont donc été prélevés en bloc et de manière individuelle, puis emballés dans des feuilles d'aluminium pour les protéger des chocs.

La première phase de l'étude concerne le traitement même du mobilier. Le nettoyage constitue une étape essentielle qui doit tenir compte de différents paramètres liés à chaque élément. L'état de conservation général dépend avant tout de la mise en œuvre du récipient (texture, ajouts, degré de malaxage, etc. ; Cammas 2003). La plupart des fragments sont nettoyés à sec. Toutefois, ceux qui présentent un fort degré de chauffe peuvent être humidifiés (fig. 7). Une fois le nettoyage terminé, les observations sont effectuées, réunies dans un inventaire détaillé comportant diverses catégories définies à partir des caractères répétitifs du mobilier. La méthodologie appliquée est basée sur les travaux de Claire-Anne de Chazelles (Chazelles 2005 et 2016). Les critères portent sur les caractéristiques morphologiques du matériau (texture, densité, porosité, cohésion) ainsi que la coloration depuis la surface jusqu'à cœur, indicateurs d'une chauffe éventuelle et de son degré relatif, et enfin sur la confection du matériau (inclusions, ajouts, degré de malaxage, traitement de surface). Des classes de dimensions sont établies afin

Fig. 5 : Favary à Rousset.  
Le Chasséen ancien :  
briques modelées incendiées  
(X. Deparnay).



Fig. 6 (a et b) : Favary à Rousset.  
Fosse ST5196 : fragments d'enduit  
avec badigeon en surface et revers  
marqué par des empreintes de  
végétaux fins et des inclusions  
minérales (N. Parisot).

terre crue date de l'occupation néolithique du site, bien que des exemplaires de vases soient également issus de quelques structures proto-historiques (fig. 15-16).

Dans le cadre de cet article, nous présentons la méthodologie appliquée, les caractéristiques des vestiges ainsi que leur diversité.

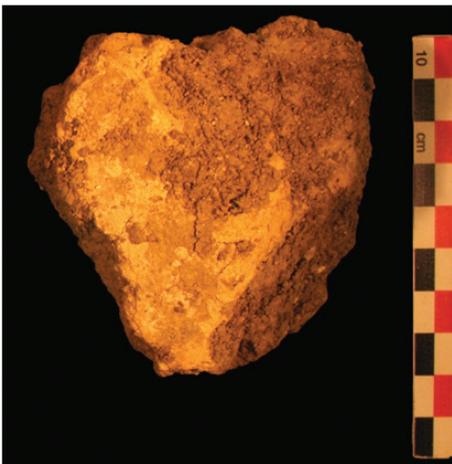


Fig. 7 (a et b) : Favary à Rousset.  
Fosse ST5059 : fragment de  
récipient en terre crue avant et  
après nettoyage (N. Parisot).

de rendre compte du taux de fragmentation des vestiges. L'étude porte également sur la présence éventuelle de négatifs imprimés qui témoignent d'une association terre/végétal lors de la mise en œuvre du matériau. Les formes et les profils conservés sont également notés : ils apportent des informations sur le mode de façonnage. L'ensemble de ces données permet d'établir un tri typologique et de distinguer les éléments relevant respectivement de l'architecture et des aménagements domestiques ainsi que des objets (Chazelles 2016, Chausserie-Laprée, Nin 1990). Quelques collages et remontages ont été effectués sur le matériel de Favary lors de l'étude en post-fouille mais de manière très partielle, faute de temps. Il serait toutefois particulièrement intéressant de poursuivre ces travaux afin de compléter les données recueillies.

### 3.3. Caractéristiques du matériau et des formes

Le matériau présente une matrice limono-sableuse enrichie en argile. Homogène et compact, il est constitué d'une structure massive peu poreuse. La nature limono-sableuse du sédiment fournit des dégraissants minéraux essentiels (sables fins, micas, etc. ; fig. 8). Parmi les inclusions minérales, on note également la présence plus ou moins fréquente d'éléments de plus gros calibres (graviers, cailloutis, fig. 6 et 14). Cette terre est utilisée pour la confection du mobilier en terre crue ainsi que celle des éléments architecturaux.

Les vides observés sur cassure indiquent un ajout volontaire de végétaux fins conférant au matériau une faible densité et une meilleure cohésion (fig. 9 ; Bonnaire 2016). Quelques fragments possèdent des inclusions autres, notamment des coquilles de gastéropodes mais elles demeurent minoritaires. La majorité des fragments est marquée par une coloration allant du beige en surface à noir à cœur. De nombreuses traces de chauffe de couleur rouge brique, réparties de manière aléatoire, résultent d'une cuisson accidentelle ayant permis une meilleure conservation des vestiges.

Les fragments montrent une surface modelée à lissée ; le traitement varie en fonction de la nature des vestiges mais indique dans l'ensemble un soin particulier apporté à la mise en œuvre. Les vestiges correspondent à des restes de mobiliers domestiques cuits accidentellement. Quelques petits objets partiellement conservés figurent dans cette catégorie (trois pesons, un tore), mais la majorité des vestiges appartient à des récipients, caractérisés par deux faces parallèles, courbes ou verticales, présentant parfois un profil concave et/ou convexe. Connu dans les productions néolithiques et protohistoriques du sud de la France, il s'agit d'un matériel de stockage offrant une grande diversité de formes (silos aériens, bassins, vases aux diamètres variables, jattes, coffres, fours en cloche, etc.) fixes ou mobiles (Chausserie-Laprée et Nin 1990, Nin 2003, Belarte 2003, Gilabert 2009, Dumas et Laudet 1998).

Fig. 9 : Favary à Rousset. Silo ST5340 : cassure fraîche sur fragment de récipient montrant les vides et les stries issus d'ajouts de végétaux fins (N. Parisot).



Fig. 8 : Favary à Rousset. Fosse ST5059 : texture limono-sableuse du matériau, riche en sables fins (V. Delvigne et N. Parisot).



Les fragments étudiés sur le site de Favary correspondent à des parois et des bordures arrondies de contenants en terre crue. Leur typologie variée reflète une grande diversité. D'une épaisseur comprise entre 1 et 4 cm, ils se caractérisent par une cuisson oxydante des surfaces externes et un cœur noir. Certains d'entre eux se terminent par une bordure arrondie, concave ou convexe, révélant les étapes du façonnage par plaques ou colombins emboîtés (fig. 10 ; Nin 2003).

Ces vestiges de parois pouvaient appartenir à des structures de grande contenance, de type silo aérien, ou à des récipients mobiles de petite à moyenne contenance (Chausserie-Laprée, Nin 1990). Des éléments plats également présents mais en faible quantité, peuvent correspondre à des fonds de récipients ou à des couvercles. Enfin, quelques éléments caractérisés par des empreintes de baguettes rondes de diamètres variables permettent de s'interroger sur la présence possible de récipients façonnés en terre sur une armature en vannerie (cf. Chazelles, Leal 2018, dans ce volume).

### 3.4. Les récipients du Néolithique

L'occupation du Néolithique moyen, de la culture chasséenne, représente la principale période de production de mobilier en terre crue, particulièrement active au Chasséen ancien (4300-4000 av. J.-C. ; rapport en cours). Parmi les seize structures en creux (fosses et silos) qui ont livré des fragments de mobilier en terre crue, certaines comportaient des fragments isolés et d'autres des séries abondantes et homogènes, en particulier, le mobilier de la fosse ST5461 qui présente les caractéristiques principales de ce type de vestiges. Dans cette fosse, l'homogénéité de la série suggère la présence d'un seul récipient. Les profils observés et les formes des fragments évoquent un contenant de grandes dimensions dont le diamètre est supérieur à 70 cm. Les bordures permettent d'observer le mode de façonnage par rehaussements successifs (fig. 11). Certains fragments, caractérisés par la présence de deux épaisseurs sur la surface interne, témoignent soit d'un rechapage du récipient, soit d'un enduit de finition après le montage au colombin (fig. 12). En revanche, nous n'avons pas identifié de fragments de fond. Cela peut indiquer qu'il s'agit d'un récipient fixe démantelé ; le diamètre restitué rend cet objet peu pratique à transporter.



Fig. 10 : Favary à Rousset. Fosse ST5059 : fragment de récipient présentant un colombin pris dans le matériau ; fragment à bordure convexe et concave (clichés et DAO N. Parisot).



Fig. 11 : Favary à Rousset. Fosse ST5461 : vue interne d'un fragment de bordure arrondi montrant des traces de détérioration importantes ; profil (clichés et DAO N. Parisot).



Fig. 12 : Favary à Rousset. Fosse ST5461 : fragment de parois montrant la présence d'une surépaisseur sur la face intérieure du récipient ; profil (clichés et DAO N. Parisot).

Certains fragments présentent une surface intérieure caractérisée par des traces d'usure prononcées, peut-être dues à la corrosion, qui pourraient être liées au contenu de ces récipients, une saumure par exemple (fig. 11). Cette hypothèse devra être vérifiée par le biais d'analyses chimiques. Ces observations ont également été faites sur des séries issues d'autres structures.

Une autre fosse a également livré une série de fragments pouvant correspondre à un contenant en terre crue. Toutefois, les fragments présentent une surface lissée et un revers rugueux suggérant un placage contre les parois d'une fosse (fig. 13). Il s'agit d'un aménagement fixe ayant été par la suite démantelé.

Fig. 13 : Favary à Rousset.  
Fosse ST0064 : surface interne lissée d'un contenant en terre crue façonné directement au sol (N. Parisot).



Fig. 14 : Favary à Rousset.  
Chasséen récent, fosse ST1135 :  
14a. peson présentant une perforation centrale circulaire ;  
14b. peson réniforme (N. Parisot).

Ce type d'aménagements est connu sur d'autres sites du sud de la France, interprétés comme four en dôme (Hasler 2003) mais aussi comme silos. Le façonnage au sol et l'association à des éléments minéraux est attesté notamment sur le site néolithique chasséen du



Trou Arnaud dans la Drôme, décrit plus haut (Daumas, Laudet 1998).

Diverses fosses datées de la transition entre le Chasséen ancien et le Chasséen récent ont également livré des séries abondantes, en particulier la fosse ST5059. À partir de certains fragments nous avons pu estimer la présence d'au moins un récipient en terre crue de 48 cm de diamètre.

Pour le Chasséen récent (vers 3800 av. J.-C.) les vestiges identifiés sont des objets modelés en terre crue : deux pesons et un tore (fig. 14). La détermination des pesons est basée sur la présence d'une perforation centrale circulaire. L'un des pesons, de forme oblongue et mesurant plus de 5 cm d'épaisseur, présente une perforation centrale circulaire irrégulière de 10 mm de diamètre à l'ouverture et de 14 mm de diamètre au revers. Une seconde perforation circulaire horizontale aux dimensions équivalentes est également visible. De cette même fosse est issu un second objet courbe ne présentant pas les mêmes caractéristiques. Sa surface est lissée et il présente une courbure marquée et soignée. Après recollage, plusieurs perforations circulaires verticales ont été mises en évidence. Le parallèle typologique le plus probant connu actuellement est un exemplaire de poids réniforme, mis en évidence sur le site de Vernègues (Bouches-du-Rhône ; Moreau *et al.* 2017).

Quant aux deux fragments d'un même tore, d'un diamètre externe de 13 cm et interne de 6,5 cm, ils sont de section circulaire. La face interne est légèrement oblique, l'objet dans son ensemble est finement lissé. Les fonctions attribuées à ces objets sont multiples, mais ils sont souvent considérés comme des supports ou des pièces de calage (Nin 2003, Belarte 2003).

Malgré la faible quantité des exemplaires conservés, la présence de tels vestiges témoigne d'une production d'objets liés à des activités domestiques et artisanales.

La majorité des récipients datés du Néolithique correspond à l'occupation chasséenne, plus particulièrement au Chasséen ancien et à la transition avec le Chasséen récent. Les séries mises au jour proviennent de contenants en terre crue façonnés au sol, destinés au stockage (Chausserie-Laprée, Nin1990). En revanche, la production de récipients semble réduite durant l'occupation du Chasséen récent, tandis que les objets modelés en terre sont plus abondants.

### 3.5. Les récipients de l'âge du Bronze

Quelques exemplaires de récipients en terre crue datés de l'âge du Bronze final sont également présents sur le site et offrent un bon état de conservation. Issus de quatre structures, on ne dénombre que 46 fragments. L'exemplaire le plus remarquable, trouvé au fond d'un silo, est le bord d'un récipient fragmenté, confectionné avec soin, comme en témoignent les surfaces lissées. Les parois présentent une épaisseur supérieure à 3 cm qui augmente sur la partie inférieure (fig. 15). Nous avons pu estimer le diamètre d'ouverture à 62 cm. Le récipient porte des traces rubéfiées dues à une cuisson accidentelle.

Une seconde fosse a livré des fragments de récipient en terre constituant un lot homogène. Il s'agit de fragments de parois témoignant du montage par emboîtements successifs, avec

une surépaisseur en surface recouvrant les bords. L'ensemble constitue la partie supérieure d'un récipient, probablement le col d'un vase, marqué par une réduction du diamètre, estimé à 42 cm (fig. 16).

La production de récipients en terre crue est donc également attestée pour la phase d'occupation du site à l'âge du Bronze. Bien que les exemplaires soient moins fréquents qu'au Néolithique, ils témoignent d'une variation dans les modalités de production. Cette période se distingue davantage par la fabrication de structures de combustion dont l'une est une sole décorée d'une frise de cercles estampés.

### 4. Le Petit Beaulieu à Clermont-Ferrand

À titre de comparaison, nous évoquons succinctement la fouille du Petit Beaulieu à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), site daté du Bronze ancien ayant livré un abondant corpus de récipients en terre crue (Thirault *et al.* 2014 ; Parisot, Thirault 2016). Il s'agit de récipients modelés à partir d'un matériau de texture fine, dont l'épaisseur de paroi se situe en moyenne autour de 3 cm, aux profils variables. Les diamètres observés varient entre 30 et 90 cm. Le mode de façonnage par emboîtements successifs est similaire à celui employé pour les récipients de Favary. Quelques fragments de fonds sont soupçonnés mais ils demeurent rares.

On observe également la présence sur certains éléments de matière ajoutée ainsi que des traces d'usure prononcée (fig. 17).

Fig. 15 : Favary à Rousset.  
L'âge du Bronze : silo ST5067 :  
15a. bord de récipient  
en terre crue ;  
15b. profil (clichés et  
DAO N. Parisot).

Fig. 16 : Favary à Rousset. Fosse  
ST8304 : fragments de col de  
vase en terre crue (N. Parisot).



Fig. 17 (a et b) : Le Petit Beaulieu à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). ST3166 : grands récipients. Vues internes : témoins de rechapage (É. Thirault).

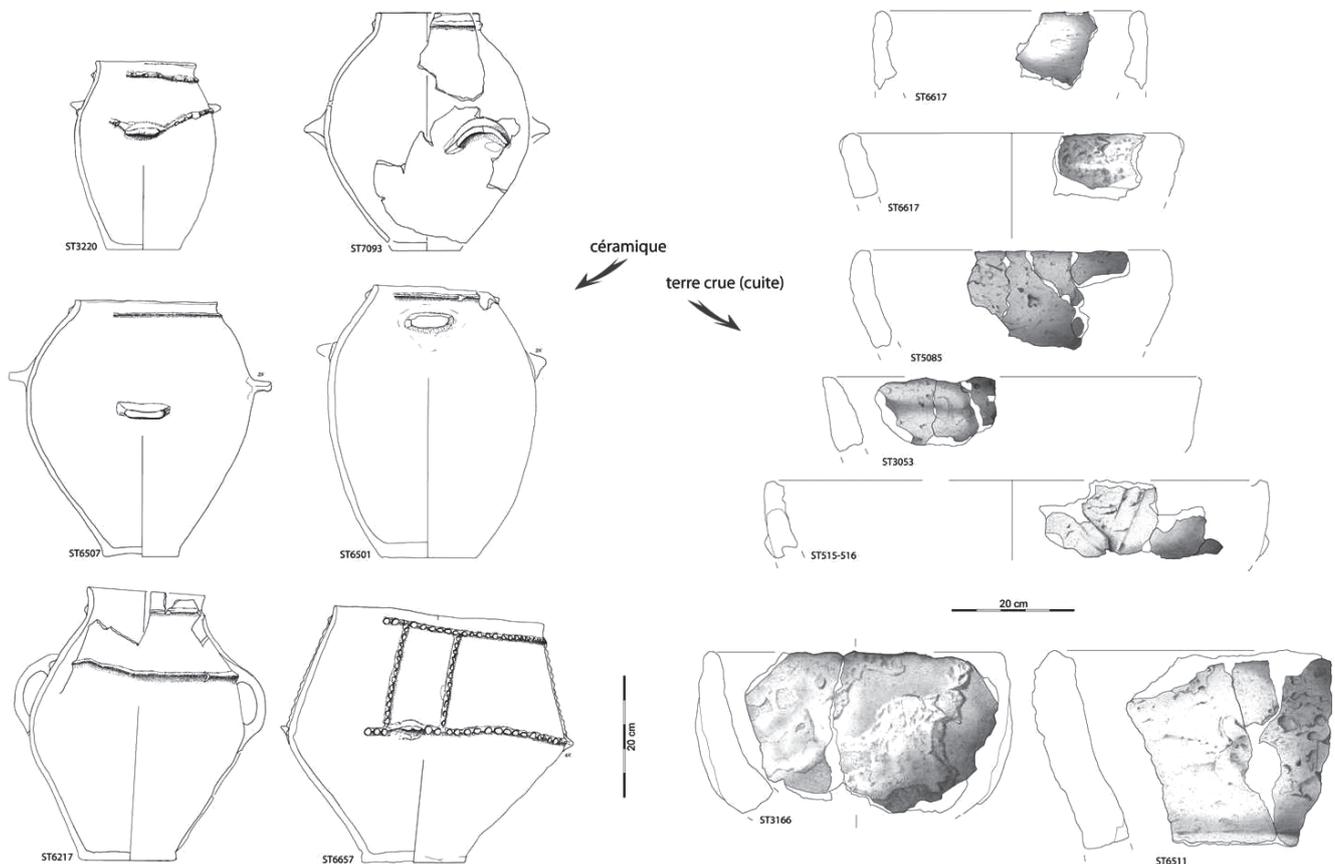


## 5. Conclusion et perspectives

L'existence de contenants en terre crue est attestée dès les débuts du Néolithique précéramique au Proche-Orient, vers 10000 av. J.-C. En France méridionale, elle était jusqu'à présent bien avérée à l'âge du Fer mais, grâce à des séries mises au jour au cours des dernières décennies, leur présence est désormais assurée à partir du Néolithique et tout au long de l'âge du Bronze. Les récipients modelés en terre constituent, de fait, une production matérielle à part entière (fig. 18).

Malgré l'importance reconnue du mobilier archéologique en terre crue, présent sous forme de récipients fixes ou mobiles ainsi que d'objets divers (pesons, tores, etc.), il faut rappeler qu'il n'existe pas de protocole de prélèvement ni d'étude particuliers. Or, en raison de la nature des vestiges, leur prélèvement implique des contraintes et du temps à prendre en compte lors de la phase de terrain. De même, la phase d'étude et la conservation à long terme de ces vestiges posent questions et il serait intéressant d'établir de manière concertée des protocoles de traitement du mobilier propre à cette catégorie (Gerez, Ramponi, même volume).

Fig. 18 : Le Petit Beaulieu à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). Formes et dimensions comparées des plus grands récipients en céramique et des récipients en terre crue (Dessins M. Dousse, B. Nicolle, R. Picavet et J. Vital. Composition É. Thirault).



## Bibliographie

**AURENCHÉ 1981** : AURENCHÉ (Olivier), *La maison orientale. L'architecture du Proche-Orient ancien des origines au milieu du IV<sup>e</sup> millénaire*. Librairie orientaliste P. Geuthner, Paris, 3 vol., 1981.

**BEECHING 1995** : BEECHING (Alain), Nouveau regard sur le Néolithique ancien et moyen du bassin rhodanien, dans VORUZ (J.-L.) (dir.), *Chronologies néolithiques. De 6000 à 2000 avant notre ère dans le Bassin rhodanien. Actes du colloque d'Ambérieu-en-Bugey, 19-20 sept. 1992, XI<sup>e</sup> Rencontres Néolithiques de Rhône-Alpes*. Ed. de la Société Préhistorique Rhodanienne, Ambérieu-en-Bugey (Documents du Département d'Anthropologie et d'Écologie de l'Université de Genève, 20), p. 93-111, 1995.

**BELARTE 2003** : BELARTE (Maria-Carme), Meubles et objets usuels façonnés en terre, sur des sites protohistoriques du Bas-Aragon et de Catalogne méridionale (VI<sup>e</sup> av. n.è.), dans CHAZELLES (C.-A. de) et KLEIN (A.) (dir.), *Terre modelée, découpée ou coffrée. Matériaux et modes de mise en œuvre, Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue*, actes de la table-ronde de Montpellier, 17-18 novembre 2001, Éd. de l'Espérou, Montpellier, 2003, p. 77-94.

**BONNAIRE 2016** : BONNAIRE (Emmanuelle), Les murs ont des glumelles... Etude du dégraissant végétal de la terre à bâtir, indices des techniques et de savoirs-faires, dans ISSENMANN (R.) et NICOLAS (Th.) (dir.), *L'usage de la terre à bâtir en France non méditerranéenne durant la Protohistoire : du petit mobilier à l'architecture*, Actes de la journée d'étude de l'APRAB 1<sup>er</sup> Mars 2013, Musée d'Archéologie Nationale, Bulletin de l'APRAB, supplément n° 2, 2016, p. 107-114.

**CAMMAS 2003** : CAMMAS (Cécilia), L'architecture en terre crue à l'Âge du Fer et à l'époque romaine : apports de la discrimination micromorphologique des modes de mise en œuvre, dans CHAZELLES (C.-A. de) et Klein (A.) (dir.), *Terre modelée, découpée ou coffrée. Matériaux et modes de mise en œuvre, Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue*, actes de la table-ronde de Montpellier, 17-18 novembre 2001, Éd. de l'Espérou, Montpellier, 2003, p.33-53.

**CAUVIN 1974** : CAUVIN (Jean), Les débuts de la céramique sur le Moyen-Euphrate : nouveaux documents. *Paléorient*, vol. 2, n° 1, 1974, p. 199-205.

**CHAUSSERIE-LAPRÉE, NIN 1990** : CHAUSSERIE-LAPRÉE (Jean), NIN (Nûriq), Le village protohistorique du quartier de l'Ile à Martigues (B.-du-Rh.). Les espaces domestiques de la phase primitive (début du V<sup>e</sup> s. - début du II<sup>e</sup> s. av. J.-C.). I - Les aménagements domestiques, *Documents d'Archéologie Méridionale* 13, 1990, p. 35-136.

**CHAZELLES 2005** : CHAZELLES (Claire-Anne de), Eléments architecturaux et mobilier domestique en terre crue, dans CAROZZA (L.) et GEORGON (C.) (dir.), *La fin du Néolithique et les débuts de la métallurgie en Languedoc central. Les habitats de la colline du Puech Haut à Paulhan, Hérault*, Centre d'Anthropologie, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives, Toulouse, 2005, p. 237-265.

**CHAZELLES 2016** : CHAZELLES (Claire-Anne de), Problématiques et méthodes des recherches sur les vestiges de construction et de mobiliers en terre crue, dans ISSENMANN (R.) et NICOLAS (Th.) (dir.), *L'usage de la terre à bâtir en France non méditerranéenne durant la Protohistoire : du petit mobilier à l'architecture*. Actes de la journée d'étude de l'APRAB 1<sup>er</sup> mars 2013, Musée d'Archéologie Nationale, Bulletin de l'APRAB, supplément n° 2, 2016, p. 3-14.

**DAUMAS, LAUDET 1998** : DAUMAS (Jean-Claude), LAUDET (Robert), Préhistoire au Trou-Arnaud, Saint-Nazaire-le Désert, *Les cahiers de l'Oule*, tome I, La Motte-Chalancon : Club Sportif et Culturel Mottois, 1998, 56 p.

**GEREZ, RAMPONI, dans ce volume** : GEREZ (Julie), RAMPONI (Cécile), *Du terrain à la post-fouille : retour sur le protocole mis en place sur le site de Quincieux (69) Grange-Rouge, pour étudier les éléments architecturaux en terre*.

**GILBERT 2009** : GILBERT (Christophe), Les structures en creux dans le Néolithique final provençal : synthèse et approche méthodologique, dans BEECHING (A.) et SENEPART (I.) (dir.), *De la maison au village. L'habitat néolithique dans le Sud de la France et le Nord-Ouest méditerranéen*. Actes de la table ronde des 23 et 24 mai 2003 Marseille/Musée d'Histoire de la Ville de Marseille, Mémoire XLVIII de la Société Préhistorique Française, 2009, p. 285-300.

**HASLER 2003** : HASLER (Anne), La maison 1 du site des Vautes. Les structures de combustion, dans GUILAINE (J.) et ESCALLON (G.) (dir.), *Les Vautes (Saint-Gély du Fesc, Hérault) et la fin du Néolithique en Languedoc oriental*, Centre d'Anthropologie, Institut National de Recherches Archéologiques Préventives, Toulouse, 2003, p. 55-58.

**LÉA et al. 2004** : LÉA (Vanessa), GASSIN (Bernard) et BRIOIS (François), Fonctionnement des réseaux de diffusion des silex bédouliens du V<sup>e</sup> au IV<sup>e</sup> millénaire : questions ouvertes, dans DARTEVELLE (H.) coord., Rencontres méridionales de préhistoire récente. Auvergne et Midi – Actualité de la recherche. Actes de la cinquième session, Clermont-Ferrand, 8-9 nov. 2002. Cressensac : Préhistoire du Sud-Ouest (Supplément n° 9), p. 405-420.

**LE MIÈRE, PICON 1998** : LE MIÈRE (Marie), PICON (Maurice), Les débuts de la céramique au Proche-Orient, *Paléorient*, vol. 24, n°2, 1998, p. 5-26.

**MOREAU et al. 2017** : MOREAU (Clément), LÉA (Vanessa), DELHON (Claire), MAGNIN (Frédéric), HOWARTH (Luke), LINTON (Jimmy), PACOTTE (Lucas), FOUCRAS (Sylvain), NICOSIA (Cristiano), LE BOURDONNEC (François-Xavier), GEREZ (Julie) et SENEPART (Ingrid), Un village chasséen dans Le Sud de la France. Cazan « le Clos du Moulin », Vernègues (Bouches-du-Rhône), *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 114 n° 1, 2017, p. 53-91.

**NIN 2003** : NIN (Nuria), Vases et objets en terre crue dans le Midi durant l'âge du Fer, dans CHAZELLES (Cl.-A. de) et KLEIN (A.) (dir.), *Terre modelée, découpée ou coffrée. Matériaux et modes de mise en œuvre, Échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue*, actes de la table-ronde de Montpellier, 17-18 novembre 2001, Éd. de l'Espérou, Montpellier, 2003, p.95-146.

**PARISOT, THIRAULT 2016** : PARISOT (Nina), THIRAULT (Éric), Récipients et torchis du Bronze ancien sur le site de Clermont-Ferrand « Petit Beaulieu » (Puy-de-Dôme, France), dans NICOLAS (T.), ISSENMANN (R.) (dir.), *L'usage de la terre à bâtir en France non méditerranéenne durant la Protohistoire, du petit mobilier à l'architecture, table-ronde de l'APRAB, Saint-Germain-en-Laye, 1<sup>er</sup> mars 2013*, Bulletin de l'APRAB, supplément, 2.

**THIRAULT et al. 2014** : AUDIBERT (C.), BAILLY (V.), BLOUET (E.), CATTIN (F.), CAVERNE (J.-B.), CHARBOUILLOT (S.), COURBOIN (E.), DELHON (C.), DEPARNAY (X.), DOUSSE (M.), DUFOURNET (A.), DURAND (F.), FERNANDES (P.), LATOUR (C.), LECONTE (C.), MORIN (J.), NICOLLE (B.), PARISOT (N.), PICAVET (R.), PROSEKOVA (L.), REMICOURT (M.), RIVAT (F.), ROUX (Léa), RUE (M.), SÉNÉPART (I.), PARISOT (Nina), SCHWARTZ (D.), TACUSSEL (P.), TALLET (P.), VITAL (J.), VANNIEUWENHUYSE (D.) et VYSLOUZILOVA (B.), *Le Petit Beaulieu, Clermont-Ferrand - Auvergne, Puy-de-Dôme (63). Opération d'archéologie préventive du 17 mai 2010 au 18 mai 2011. Rapport Final d'Opération* (inédit), Société Paléotime. Villard de Lans, 5 vol., 2806 p.

**THIRAULT 2015** : THIRAULT (Éric), Rousset Favary, *Bilan scientifique de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, année 2014*, Service régional de l'archéologie de la région PACA, Aix-en-Provence, p. 140-143.

**WELLER 2012** : WELLER (Olivier), La production chalcolithique du sel à Provadia-Solnitsata : de la technologie céramique aux implications socio-économiques, dans NIKOLOV (V.) et BACVAROV (K.) (éd.), *Salt and Gold: The role of salt in Prehistoric Europe*. Provadia-VelikoTarnovo, p. 67-87.

# Liste des auteurs

**Amicone Silvia Rita,**

archéologue spécialiste en archéométrie,  
Eberhard Karls Universität Tübingen (Allemagne).  
University College London (Grande Bretagne).  
silvia-rita.amicone@mnf.uni-tuebingen.de

**Angelucci Diego,**

professeur des Universités, géoarchéologue,  
Laboratorio B. Bagolini, Università di Trento (Italie).  
diego.angelucci@unitn.it

**Anger Romain,**

responsable scientifique et pédagogique,  
amàco - atelier matières à construire, Villefontaine.  
Romain.anger@amaco.org

**Aprile Giorgia,**

archéobotaniste, Università del Salento, Lecce (Italie).  
giorgiaprile@gmail.com

**Aubert Jean-Emmanuel,**

professeur des Universités, Laboratoire Matériaux et Durabilité  
des Constructions, Université Toulouse III, UPS-INSA, Toulouse.  
jean-emmanuel.aubert@univ-tlse3.fr

**Barnier Fanny,**

ingénieure, amàco - atelier matières à construire, Villefontaine

**Baudreu Dominique,**

archéologue, Centre d'Archéologie Médiévale du Languedoc,  
Carcassonne.  
c.a.m.l@wanadoo.fr

**Baudry Anne-Charlotte,**

archéologue, Inrap Grand-Est, Saint-Martin-sur-le-Pré.  
anne-charlotte.baudry@inrap.fr

**Bellon Catherine,**

archéologue, Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, Bron.  
catherine.bellon@inrap.fr

**Boccuccia Paolo,**

archéologue, conservateur du patrimoine, Ministero dei beni e delle  
attività culturali e del turismo, Museo delle Civiltà, Roma (Italie).  
paolo.boccuccia@beniculturali.it

**Bonnaire Emmanuelle,**

archéobotaniste, Archéologie Alsace, Sélestat UMR 7209 -  
Archéozoologie, Archéobotanique : Sociétés, Pratiques et  
Environnements, CNRS/MNHN/Sorbonne universités, Paris.  
emmanuelle.bonnaire@archeologie.alsace

**Bortolami Fiorenza, archéologue,**

Università Cà Foscari, Venezia (Italie).  
fiorenza.bortolami@gmail.com

**Briand Jérôme,**

archéologue, Inrap Grand Sud-Ouest, Toulouse.  
Jerome.briand@inrap.fr

**Bruderer Jacques,**

maître tailleur de pierre. Restauration du bâti ancien,  
consultant/formateur techniques du bâti ancien,  
Président de l'association Cun Ulmer Grün, château du Schoeneck.  
jacbruderer@gmail.com

**Cabanis Manon,**

archéobotaniste, Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, Clermont-Ferrand,  
Geolab UMR6042, Clermont-Ferrand.  
manon.cabanis@inrap.fr

**Cammass Cécilia,**

géoarchéologue, Inrap Centre Île-de-France, La Courneuve, Umr 5140  
Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, Montpellier,  
AgroParisTech, Paris.  
cecilia.cammass@gmail.com

**Cantournet Claude,**

archéologue, Inrap Grand Sud-Ouest, Saint-Orens-de-Gameville.  
claudc.cantournet@inrap.fr

**Castellano Lorenzo,**

archéologue spécialiste du paléoenvironnement,  
Institute for the Study of the Ancient World - New York University (USA).  
lc2995@nyu.edu

**Cattani Maurizio,**

professeur des Universités, archéologue, Università di Bologna (Italie).  
maurizio.cattani@unibo.it

**Cavulli Fabio, archéologue,**

Laboratorio B. Bagolini, Università di Trento (Italie).  
fabio.cavulli@unitn.it

**Chazelles Claire-Anne de,**

archéologue, Cnrs, Umr 5140 Archéologie des Sociétés  
Méditerranéennes, Montpellier.  
Claire-anne.dechazelles@cns.fr

**Cherfallot Gaël,**

étudiant en Master Argiles/IMACS, Université de Poitiers,  
IC2mp, Poitiers.  
gael.cherfallot@etu.univ-poitiers.fr

**Claden Rémy,**

architecte dplg, push architecture, Mulhouse.  
push.architecte@gmail.com

**Clauquin Laurent,**

archéologue, Aix-Marseille Université,  
Cnrs, Centre Camille Jullian, Aix-en-Provence.  
clauquin@msh.univ-aix.fr

**Colliou Christophe,**

archéologue indépendant,  
chercheur associé au CRAHAM (Umr 6273), Saint Etienne du Rouvray.  
christophe.colliou@gmail.com

- Convertini Fabien,  
archéologue, Inrap Méditerranée, Nîmes,  
Umr 5609 Lampea. Aix-en-Provence.  
fabien.convertini@inrap.fr
- Croce Enrico,  
archéologue, doctorant, Università di Trento (Italie)  
enri.croce@gmail.com
- Daumas Jean-Claude,  
archéologue indépendant.
- Debandi Florencia,  
archéologue, Università di Bologna (Italie).  
florencia.debandi3@unibo.it
- Di Pascale Ambre,  
archéologue, Université Paul Valéry Montpellier 3,  
Umr 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes,  
LabEx Archimède, ED 60 TTS, Montpellier.  
ambre.dipascale@hotmail.fr
- D'Oronzo Cosimo,  
archéobotaniste, Università La Sapienza, Roma (Italie).  
cosimo.doronzo1980@gmail.com
- Dumont Fabiana,  
archéologue indépendante, Napoli (Italie).  
fabiana@sulleormedelluomo.it
- Duperron Guillaume,  
archéologue, ArkeMine,  
Umr 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, Montpellier.  
guillaume.duperron@gmail.com
- Eddargarch Wassel,  
géoarchéologue, Université Paris I, Umr 7041 ArScAn, Paris.  
edargarch@gmail.com
- Évard Frédéric,  
architecte DPLG à Teneur,  
délégué adjoint de Maisons Paysannes de France pour le Pas-de-Calais.  
frederic.evard@free.fr
- Fiorentino Girolamo,  
professeur des Universités, archéobotaniste,  
Laboratorio di Archeobotanica, Università del Salento, Lecce (Italie).  
girolamo.fiorentino@unisalento.it
- Fontaine Laetitia,  
directrice amaco - atelier matières à construire,  
laboratoire CRAterre-AE&CC-ENSA Grenoble, Villefontaine.  
laetitia.fontaine@amaco.org
- Fronza Giulia,  
archéologue indépendante, Livorno (Italie).  
giulia.fronza@libero.it
- Gabusi Rossana,  
archéologue, conservatrice du patrimoine, Soprintendenza Archeologia,  
Belli Arti e Paesaggio di Bologna (Italie).  
rossana.gabusi@beniculturali.it
- Gaj Giorgio,  
chercheur spécialisé en archéologie expérimentale,  
Centro di Archeologia Sperimentale di Torino (Italie).  
giorgiogaj@alice.it
- Gandelin Muriel,  
archéologue, Inrap Méditerranée, Villeneuve-les-Béziers,  
Umr 5608 Traces, Toulouse.  
muriel.gandelin@inrap.fr
- Gasparini Dalia,  
archéologue, Université Paris I Panthéon Sorbonne, Umr 7041 ArScAn,  
Università di Bologna (Italie).  
daliagasparini@gmail.com
- Gazzal Handi,  
archéologue indépendant, Montpellier.  
handi.gazzal@free.fr
- Geib-Munier Marie-Christine,  
architecte DPLG de formation,  
déléguée adjointe de Maisons Paysannes de France  
pour le Pas-de-Calais, Le Wast.  
geib-munier@wanadoo.fr
- Gentilleau Jeanne-Marie,  
architecte urbaniste, Valence.  
jeannmar@hotmail.com
- Gerez Julie,  
archéologue indépendante, Lyon.  
juliegerez@yahoo.fr
- Gilbert Christophe,  
conservateur du patrimoine, Service régional de l'Archéologie, Lyon,  
Umr 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, Montpellier.  
christophe\_gilbert@yahoo.fr
- Guidorzi Giulia,  
archéologue indépendante, Parma (Italie).  
giuliaguidorzi@gmail.com
- Hauduroy-Lefebvre Anne-Claire,  
conservatrice-restauratrice d'œuvres peintes, Paris.  
anneclairehauduroy@gmail.com
- Jallet Frédéric,  
archéologue, Inrap Méditerranée, Nîmes.  
frederic.jallet@inrap.fr
- Jalot Luc,  
maître de conférences, Université Paul Valéry Montpellier 3,  
Umr 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, Montpellier.  
ljalot@business.fr
- Klein Alain,  
architecte DPLG, association Abriterre, Poucharramet,  
Umr 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, Montpellier.  
architerre@wanadoo.fr
- Knoll Franziska,  
archéologue, Institut für Kunstgeschichte und Archäologien Europas,  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Allemagne).  
franziska.knoll@praehist.uni-halle.de;  
franziska.knoll1@gmx.de
- Kotarba Jérôme,  
archéologue, Inrap Méditerranée, Saint-Estève.  
jerome.kotarba@inrap.fr
- Labille Magali,  
archéologue, Service d'Archéologie Préventive,  
Département du Loiret, Orléans.  
magali.labille@loiret.fr
- Laudet Robert,  
archéologue indépendant.
- Leal Émilie,  
archéologue, Inrap Méditerranée, Nîmes.  
emilie.leal@inrap.fr

**Lefèvre David,**

professeur des Universités, Université Paul Valéry Montpellier 3, Cnrs, UPVM3, MCC, ASM-Archéologie des sociétés méditerranéennes - UMR 5140, Montpellier (France) et LabEx ARCHIMEDE - PIA ANR-11-LABX-0032-01.  
david.lefevre@univ-montp3.fr

**Lemaître Séverine,**

maître de conférences en Histoire de l'art et Archéologie antique, Université de Poitiers, EA3811, HeRMA, Poitiers.  
severine.lemaître@univ-poitiers.fr

**Lotti Pascal,**

archéologue, Inrap Grand Sud-Ouest, Toulouse.  
pascal.lotti@inrap.fr

**Magri Alessandra,**

archéologue, Università di Bologna (Italie).  
alessandriam@yahoo.it

**Maguer Patrick,**

archéologue, Inrap Grand Sud-Ouest, Poitiers, EA3811, HeRMA, Poitiers.  
patrick.maguer@inrap.fr

**Marcel Mélanie,**

archéologue, doctorante Université Paul Valéry Montpellier 3, Umr 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, Montpellier.  
melou.marcel@orange.fr

**Martinez Patrick,**

habiterre@free.fr

**Merleau Marie-Luce,**

archéologue, Inrap Grand Sud-Ouest, Saint-Orens-de-Gameville.  
marie-luce.merleau@inrap.fr

**Miari Monica,**

archéologue, conservatrice du patrimoine, Soprintendenza Archeologia, Belli Arti e Paesaggio di Bologna (Italie).  
monica.miari@beniculturali.it

**Moffa Claudio,**

archéologue indépendant, Metis SRL, Roma (Italie).  
metis.archeo@gmail.com

**Monier Florence, archéologue, Cnrs,**

Umr 8546, AOROC-ENS, Paris.  
florence.monier@ens.fr

**Moreau Catherine,**

archéologue, Service régional de l'Archéologie Pays de Loire, Nantes, Umr 6566 CReAAH, Nantes.  
catherine.moreau@culture.gouv.fr

**Mousset Hélène,**

conservatrice du patrimoine, Service régional de l'archéologie, DRAC de Nouvelle-Aquitaine, Limoges.  
helene.mousset@culture.gouv.fr

**Muntoni Italo Maria,**

archéologue, spécialiste en archéométrie, conservateur du patrimoine, Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Barletta-Andria-Trani e Foggia (Italie).  
italomaria.muntoni@beniculturali.it

**Murgia Demis,**

archéologue, Università di Bologna, Comune di Nuoro (Italie).  
demis.murgia@gmail.com

**Mylona Pantelitsa,**

géoarchéologue, Umr 7209, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.  
pantelitsa.mylona@gmail.com

**Nicolas Théophane,**

archéologue, Inrap Bretagne, Cesson-Sévigné, Umr 8215 Trajectoires, Nanterre.  
theophane.nicolas@inrap.fr

**Onfray Marylise,**

géoarchéologue, Umr 8215 Trajectoires, Equipe Sol-DMOS, AgroParisTech, Paris.  
onfray.marylise@live.fr

**Parisot Nina,**

archéologue, Université Lumière Lyon 2, Umr 5133 Archéorient, Clermont-Ferrand.  
nina\_parisot@yahoo.fr

**Pedrotti Annalisa,**

professeur des Universités, archéologue, Laboratorio B. Bagolini, Università di Trento (Italie).  
annalisa.pedrotti@unitn.it

**Péfau Pierre,**

archéologue, Université Toulouse Jean-Jaurès, TRACES (Umr 5608), Toulouse.  
pierrepefau@gmail.com

**Peinetti Alessandro,**

géoarchéologue, Université Paul Valéry Montpellier 3, Cnrs, UPVM3, MCC, ASM-Archéologie des sociétés méditerranéennes - UMR 5140, Montpellier (France) et LabEx ARCHIMEDE - PIA ANR-11-LABX-0032-01 ; Università di Bologna (Italie).  
alessandro.peinetti@gmail.com

**Perello Bérengère,**

archéologue, Cnrs, Umr 5133 Archéorient, Lyon.  
berengere.perello@cns.fr

**Peyrat François,**

céramiste, Aulnay.  
peyrat-francois@wanadoo.fr

**Plantevin Catherine,**

archéologue, Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, Bron.  
catherine.plantevin@inrap.fr

**Pons Fabrice,**

archéologue, Inrap Grand Sud-Ouest, Umr 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, Montpellier.  
fabrice.pons@inrap.fr

**Popot Sophie,**

architecte urbaniste, Paris, ARPE (association régionale pour la promotion de l'écoconstruction) en Normandie.  
sophie.popot@free.fr

**Prévost-Dermarkar Sandra,**

archéologue, Umr 7041 ArScAn-équipe de protohistoire égéenne, Nanterre.  
sandra.prevost@laposte.net

**Ramponi Cécile,**

archéologue, Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, Bron.  
cecile.ramponi@inrap.fr

**Ravon Elisabeth,**

archéologue, Inrap Grand-Ouest, Grand-Quevilly.  
elizabeth.ravon@inrap.fr

**Riccardi Maria Pia,**

professeur des Universités, géologue spécialiste en archéométrie, Università di Pavia (Italie).  
mariapia.riccardi@unipv.it

Riche Caroline,  
archéologue, Inrap Grand-Ouest, Grand-Quevilly,  
Umr 7055 (Pretech, MAE).  
caroline.riche@inrap.fr

Ros Jérôme,  
archéobotaniste,  
Umr 7209 AASPE, Cnrs, Sorbonne Universités,  
Muséum national d'histoire naturelle, Paris.  
ros.jerome@gmail.com

Rottoli Mauro,  
archéobotaniste, Laboratorio di Archeobiologia  
dei Musei Civici di Como (Italie).  
archeobotanica@alice.it

Roux Jean-Claude,  
archéologue,  
Umr 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes, Montpellier.  
jeanclaude.roux34@yahoo.fr

Ruefly Sandrine,  
chargée d'inventaire du patrimoine, PETR du Pays Midi-Quercy, Caylus.  
ruefly.inventaire-pmq@orange.fr

Saurel Marion,  
archéologue, Inrap Grand Est, Saint-Martin-sur-le-Pré,  
Umr 8546 AOROC, Paris.  
Marion.saurel@inrap.fr

Sicard Sandra,  
archéologue, Inrap Grand-Ouest, Rennes.  
Sandra.sicard@inrap.fr

Stadnicki Carole,  
chargée d'inventaire du patrimoine, PETR du Pays Midi-Quercy, Caylus.  
stadnicki.inventaire-pmq@orange.fr

Speciale Claudia,  
archéobotaniste, Istituto Nazionale di Geofisica e  
Vulcanologia, Napoli (Italie).  
claudia.speciale@unisalento.it

Syrová Zuzana,  
Institut national du patrimoine / Národní památkový ústav (NPÚ).  
Association pour le renouveau du village et de la petite ville / Společnost  
pro obnovu vesnice a malého města (SOVAMM),  
Brno (République Tchèque).  
syrova.zuzana@npu.cz

Syrový Jiří,  
Institut national du patrimoine / Národní památkový ústav (NPÚ).  
Association pour le renouveau du village et de la petite ville / Společnost  
pro obnovu vesnice a malého města (SOVAMM),  
Brno (République Tchèque).  
syrovy.syrova@worldonline.cz

Tarrou Liliane,  
archéologue, Inrap Méditerranée, Nîmes.  
liliane.tarrou@inrap.fr

Tasca Giovanni,  
archéologue, Museo Civico De Rocco, San Vito al Tagliamento (Italie).  
tasca.piero@virgilio.it

Tchéremissovitch Yaramila,  
archéologue, Inrap Méditerranée, Nîmes,  
Umr 5609 Lampea, Aix-en-Provence.  
yaramila.tcheremissovitch@inrap.fr

Thirault Éric,  
professeur des Universités, Université Lumière Lyon 2,  
Umr 5133 Archéorient, Lyon.  
eric.thirault@mom.fr

Tusa Sebastiano,  
archéologue, conservateur du patrimoine,  
Soprintendenza del mare Regione siciliana (Italie).  
sebastiano.tusa@beniculturali.it

Veca Carlo,  
archéologue indépendant, Catania (Italie).  
c.veca@virgilio.it

Venturino Marica,  
archéologue, conservatrice du patrimoine, Soprintendenza archeologia,  
belle arti e paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo (Italie).  
marica.venturino@beniculturali.it

Verdin Pascal,  
archéobotaniste, Inrap Méditerranée, Nice,  
Cepam du Cnrs, Umr 7264, Nice.  
pascal.verdin@inrap.fr

Vezzoli Giovanni,  
professeur des Universités, géologue, Università di Milano-Bicocca (Italie).  
giovanni.vezzoli@gmail.com

Vissac Aurélie,  
ingénieure amàco - atelier matières à construire, Villefontaine.  
aurelie.vissac@amaco.org

Wattez Julia,  
géoarchéologue, Inrap Centre Île de France, La Courneuve,  
Umr 5140 Archéologie des Sociétés Méditerranéennes ; Montpellier ;  
Equipe Sol-DMOS, AgroParisTech, Paris.  
julia.wattez@inrap.fr

Wibaut Tanguy,  
archéologue, Inrap Méditerranée, Villeneuve-les-Béziers.  
Tanguy.wibaut@inrap.fr

# CONSTRUCTION EN TERRE CRUE

## Torchis, techniques de garnissage et de finition Architecture et mobilier

Les 4<sup>èmes</sup> échanges sur les constructions en terre (Actes de la table-ronde internationale de Lattes du 23 au 25 novembre 2016) crue viennent clore le panorama des techniques explorées précédemment en abordant les différents emplois de la terre dans ses rôles non porteurs.

Le torchis est un des premiers procédés de construction de l'humanité. Il est encore largement utilisé sur la planète, que ce soit en association avec des structures porteuses simples de bois plantés ou comme hourdis d'architectures à pan de bois plus élaborées.

Dans l'ouvrage, de remarquables synthèses régionales sur les patrimoines encore en élévation bâtis en pan de bois et torchis (Alsace, Aquitaine, Picardie, Normandie, Midi-Pyrénées, Tchèque) témoignent de la diversité des techniques de torchis, des types d'édifices et des formes de colombages. Reflets de ces architectures visibles et bénéficiant de l'éclairage apporté par leur étude, les vestiges archéologiques de plusieurs pays européens attestent l'ancienneté du torchis, largement employé dès le Néolithique, et la permanence de son utilisation au cours des millénaires.

Les vestiges comprennent non seulement des restes de parois, en place ou sous forme de résidus brûlés, mais aussi des sols, toitures, revêtements muraux et même des éléments de décor qui représentent autant d'usages de la terre appliquée sur un support. Les analyses de matériaux de construction ou de revêtement complètent l'approche archéologique et contribuent à la restitution des édifices.

L'ouvrage recueille également deux importantes contributions présentant les lexiques des langues d'oc et d'oïl liés au torchis, ainsi que des études de pièces d'ameublement fixes ou mobiles et d'objets divers façonnés uniquement en terre ou en végétaux enduits de terre.



S. Amicone / D. Angelucci / R. Anger / G. Aprile / J.-E. Aubert / F. Barnier / D. Baudreu / A.-C. Baudry / C. Bellon / P. Boccuccia / E. Bonnaire / M. Bouiron / F. Bortolami / J. Briand / J. Bruderer / M. Cabanis / C. Cammas / C. Cantournet / L. Castellano / M. Cattani / F. Cavulli / C.-A. de Chazelles / G. Cherfallot / R. Claden / L. Claquin / C. Colliou / F. Convertini / E. Croce / J.-C. Dumas / F. Debandi / A. Di Pascale / C. D'Oronzo / F. Dumont / G. Duperron / W. Eddargarch / F. Evard / G. Fiorentino / L. Fontaine / G. Fronza / R. Gabusi / G. Gaj / M. Gandelin / D. Gasparini / H. Gazzal / M.-C. Geib Munier / J. M. Gentileau / J. Gerez / C. Gilabert / G. Guidorzi / A.-C. Hauduroy-Lefèbvre / F. Jallet / L. Jallot / A. Klein / F. Knoll / J. Kotarba / M. Labille / R. Laudet / É. Leal / D. Lefèvre / S. Lemaître / P. Lotti / A. Magri / P. Maguer / M. Marcel / P. Martinez / M.-L. Merleau / M. Miari / C. Moffa / F. Monier / C. Moreau / H. Mousset / I. Muntoni / D. Murgia / P. Mylona / T. Nicolas / M. Onfray / N. Parisot / A. Pedrotti / P. Péfau / A. Peinetti / B. Perello / F. Peyrat / C. Plantevin / F. Pons / S. Popot / S. Prévost-Dermarck / C. Ramponi / E. Ravon / M. P. Riccardi / C. Riche / J. Ros / M. Rottoli / J.-C. Roux / S. Ruefly / M. Saurel / S. Sicard / C. Stadnicki / C. Speciale / Z. Syrová / J. Syrový / L. Tarrou / G. Tasca / Y. Tchéremissinoff / É. Thirault / S. Tusa / C. Veca / M. Venturino / P. Verdin / G. Vezzoli / A. Vissac / J. Watez / T. Wibaut



Prix public : 40 euros  
isbn : 978-2-912261-90-8

