Fontaine de Loulié (Puy d'Issolud)
Observation sur des matériaux de construction en terre crue en provenance de la butte 10

par Claire-Anne de CHAZELLES (CNRS, UMR 154, Lattes)
avec la collaboration de Handi GAZZAL.

Illustrations de Jean-Pierre Girault

Introduction

Les matériaux étudiés proviennent d'un éboulis comblant une dépression, au sein duquel on distingue des pierres de grandes dimensions, de nombreux galets, ainsi que de gros éléments en terre crue de forme parallélépipédique, nettement identifiables sur une coupe réalisée dans la couche. Certains apparaissent à l'état cru, conservant leur couleur jaune originelle, d'autres ont visiblement subi une forte chaleur qui leur a conféré des teintes orange à rouge. De toute évidence leur disposition est aléatoire, avec des éléments plus ou moins horizontaux et juxtaposés entre eux et d'autres fortement inclinés. Ils sont accompagnés d'éléments moins complets, de nodules de tailles diverses, et pris dans une matrice de terre pulvérulente rougeâtre.

Une étude rapide de ces blocs a été effectuée par nos soins en 2001. L'examen de la coupe stratigraphique a guidé le dégagement et le prélèvement soigneux de plusieurs éléments de terre crue dont on a évité de "sculpter" les faces à la truelle afin de pouvoir les observer.

Examen d'un des blocs prélevés en 2001

Le bloc le mieux conservé montre les dimensions suivantes : longueur et largeur supérieures à 28 cm, épaisseur complète égale à 14-15 cm. La face inférieure est grumeleuse, la face supérieure est au contraire régulière : légèrement incurvée, plus haute à proximité des faces latérales que vers le centre du bloc, elle présente des empreintes longitudinales en creux. Deux faces latérales perpendiculaires, bien planes, forment entre elles, comme avec les faces supérieure et inférieure, des arêtes assez vives. L'ensemble de ces caractères permet d'affirmer que cet élément en terre crue a été moulé dans un cadre dépourvu de fond, la terre plastique ayant été tassée manuellement.

Le matériau constitutif, comparable à celui des autres éléments prélevés ou laissés en place, est un limon grossier qui s'effrite facilement. On ne distingue à l'œil ni inclusion végétale, ni négatif, seulement des grains de calcaire. Les cassures révèlent que le matériau est bien homogène, sans fissuration, ce qui indique probablement un malaxage correct de la terre et de l'eau. L'absence de liants végétaux peut s'expliquer par la qualité granulométrique du limon, bien adaptée à ce type d'emploi.

On note, sur la face supérieure, la présence d'un matériau différent qui se détache assez facilement et doit correspondre au liant de maçonnerie.

Comparaison avec des éléments prélevés au cours d'autres campagnes

Quelques blocs fragmentaires, prélevés au cours des campagnes précédentes, sont formés par le même matériau. Ils ne montrent pas de traces évidentes de moulage, mais ceci peut être dû soit à leur dégradation (matériau friable), soit à la manière dont ils ont été extraits de la couche. L'un d'eux, particulièrement volumineux (29 x 21 x 16,5 cm), très épais, est informe. Au vu de ces premiers éléments, l'hypothèse qu'il puisse s'agir de blocs façonnés ou découpés avait été émise.

En 2002, 7 autres blocs cuits ont été dégagés de l'éboulis par les fouilleurs. Parmi eux, deux éléments parallélépipédiques peuvent sans doute être considérés comme des "briques" entières, mesurant respectivement 43 x 21 x 13 cm et 40 x 25 x 14-19 cm.

Conclusion sur les blocs de terre crue

La question initialement posée était celle du mode de fabrication des blocs. D'après les caractéristiques du bloc prélevé et étudié en 2001, la technique du moulage était clairement établie et elle a ensuite été confirmée par les deux éléments entiers recueillis en 2002. *A contrario*, les formes imprécises de la plupart des autres éléments pourtant durcis par le feu –mis à part ceux qui étaient visibles sur la coupe- évoquent une fabrication par façonnage direct, sans moulage. Cette possibilité, qui ne peut naturellement pas être écartée, impliquerait que les blocs aient été produits selon deux procédés distincts. De fait, il est plus probable que les déformations des blocs résultent de la friabilité du matériau qui les constitue et la thèse du moulage de tous les éléments doit prévaloir. Le module qui se dégage des mesures relevées présente une épaisseur inusitée pour ce type d'élément modulaire (40-43 x 21-25 x 13-19 cm).

Les blocs de terre n'ont pas été cuits dans un four mais utilisés à l'état cru, comme en attestent certains éléments intacts en argile jaune. Leur cuisson résulte sans aucun doute d'un violent incendie dont témoignent, par ailleurs, la présence d'abondantes pièces de bois calcinées, la transformation de pierres calcaires en chaux et l'éclatement de quelques galets.

Hypothèse sur la mise en œuvre et l'utilisation de ces blocs

La composition de la couche renfermant les briques crues évoque le résultat d'une démolition. Les moellons de calcaire se mêlent intimement aux éléments de terre crue ainsi qu'à des pièces de bois longitudinales ("bûches") entièrement carbonisées, parfois même réduites à l'état de cendres. Cette donnée, ajoutée à la cuisson intégrale de certains blocs de terre, indique que des vestiges de constructions alliant terre crue, bois et pierre ont été déversés en cet endroit alors que les structures de bois flambaient encore, tous les composants se mélangeant et continuant à cuire sans doute longuement dans une atmosphère oxydante. Le fait que l'on ne distingue pas de pan de mur en connexion mais uniquement des individus isolés, pourrait militer en faveur d'un déplacement des décombres ou, du moins, de leur remaniement. Il peut également avoir d'autres causes, comme, par exemple, le démantèlement brutal et intentionnel d'une construction déjà ravagée par le feu.

Se prononcer sur l'utilisation architecturale précise des blocs de terre crue reste, naturellement, bien délicat. Techniquement, leur association avec de longues pièces de bois et des pierres évoque une construction mixte, mais il est impossible de déterminer s'il s'agit d'une ossature de bois avec un hourdis de briques crues, par exemple, ou d'une structure montée en briques et surmontée d'une élévation en bois. La rareté des clous de charpente (deux clous, seulement et de petite taille, découverts dans l'éboulis) invite à considérer avec prudence la restitution d'une construction à pans de bois, mais ne l'exclut naturellement pas dans la mesure où les assemblages des pièces de charpente ont pu être consolidés par des chevilles.

Enfin, s'il n'est pas possible de trancher de manière absolue entre un emploi domestique ou un emploi à caractère défensif, puisque aucun vestige n'était conservé en place, plusieurs arguments orientent quand même en direction de la seconde hypothèse. Ce sont, notamment, si l'on doit accepter l'idée d'une construction démantelée *in situ* : la situation topographique du bâtiment et l'inconfort du sol non aménagé, l'absence de trace objective d'activité "domestique" en dépit de la présence de quelques vases, les dimensions importantes et donc le poids considérable des blocs de pierre et des briques crues.

Conclusion

Une conclusion prudente s'impose par conséquent. On a affaire à la démolition d'une structure incendiée, constituée en partie de grosses briques crues moulées, mais ni la nature, ni la fonction ni même la localisation initiale de cette structure ne peuvent être déterminées de façon certaine L'interprétation de l'ensemble constitué par l'excavation et la couche de démolition comme "habitation ruinée" est fragile, mais son élimination n'implique pas *de facto* que l'élévation ait appartenu à une "structure défensive" protégeant la source voisine.

A défaut de certitudes à cet égard, l'existence de briques crues au Puy d'Issolud (Lot) au milieu du Ier s. av. notre ère. s'avère néanmoins très intéressante. Tout d'abord, sur le plan technologique, car ces blocs sont particulièrement volumineux : en effet, on hésite à parler d'*adobes* du fait que leur épaisseur mesure pratiquement le double des dimensions couramment employées (généralement de 6 à 9 cm et, ici, entre 13 et 19 cm).

Ensuite, en ce qui concerne l'histoire et la diffusion des procédés de construction. À notre connaissance, le témoignage du Puy d'Issolud représente le second exemple d'utilisation d'éléments de série moulés en terre crue connu en-dehors de la Province de Narbonnaise, avant l'époque augustéenne. Si la construction en briques de terre crue moulées a été pratiquée par les peuples des régions méditerranéennes de la Gaule dès le milieu du VI^{e} s., cette technique ne semble en effet pas s'être diffusée au-delà d'une étroite bande côtière, les peuplades de l'arrière-pays du Languedoc ne l'ayant par exemple jamais adoptée. Jusqu'à présent, on a mis au compte de la romanisation des modes de construction en Gaule intérieure l'apparition et la généralisation rapide de l'adobe à partir du I^{er} s. de n. è. Aussi, la présence de ces gros blocs de terre moulés dans un contexte indigène, au milieu du I^{er} s. av. n. è. et dans un secteur aussi septentrional que le nord du Quercy, soulève la question de leur origine : a-t-on affaire à une invention autochtone ou bien à l'adaptation d'une technique apprise ailleurs ?

On peut cependant rapprocher ce cas de figure insolite de celui d'un gisement du Limousin, La Croix-du-Buis (Arnac-la-Poste, Haute-Vienne), fouillé en 1992 sous la direction de A. Toledo i Mur (AFAN). Cet établissement ceint de fossés, interprété comme "un entrepôt/centre commercial", est daté entre 75 av. J.-C et 25 ap. J.-C.[1] (1). Plusieurs bâtiments sont construits en adobes et pourvus de couvertures de tuiles. Les adobes, de modules ordinaires (longueurs inconnues, largeurs attestées de 19 et 24 cm, épaisseur entre 6 et 8,5 cm) se conforment à des normes qui sont habituelles autour de la Méditerranée, à l'Âge du fer puis à la période romaine. Mais, à la Croix-du-Buis, l'emploi de briques crues de type méditerranéen ne surprend pas tellement, en définitive, car l'ensemble de la construction présente des caractères romanisés : terre cuite pour les toitures, hauts solins bien appareillés en pierres liées à la terre, seuils en pierre, battants de porte avec serrures en fer, clous de charpente, etc. Ce sont effectivement des procédés qui se démarquent des formules constructives gauloises, généralement représentées par des structures porteuses en bois dans lesquelles la terre crue intervient sous la forme de torchis.

Cette digression était nécessaire pour rappeler qu'en certains points précurseurs les germes de la romanisation ont pu être semés avant la conquête césarienne, ces "fronts pionniers", lieux d'échanges par excellence, jouant un rôle important dans la diffusion de certains savoir-faire méditerranéens.

Pour revenir aux occupants du Puy d'Issolud, on constate qu'ils buvaient du vin transporté dans des amphores Dressel 1b et qu'ils se chaussaient peut-être avec des sandales romaines à clous ! Alors, pourquoi n'auraient-ils pas adapté à leurs besoins un modèle de brique crue connu *de visu* par des voyages dans la *Provincia* ou dans quelque "centre commercial" précocement implanté ?

Et, en admettant que le Puy d'Issolud corresponde au site *d'Uxellodunum*, assiégé par César en 51 av. n. è., il est certain que les réfugiés gaulois auraient eu largement le temps d'édifier des fortifications sommaires autour de leur source, située au pied du mur de la ville, pendant les préparatifs du siège (B.G. : VIII, 40-41-42). Dans cette hypothèse, la présence de blocs de tuf et de grosses briques rapidement moulées pour pallier le manque de pierres de construction, cadrerait plutôt bien avec l'idée d'une réalisation effectuée dans l'urgence, le creusement de la tranchée, ou de l'excavation, pouvant par exemple répondre à la nécessité d'extraire sur place de la terre à bâtir.

Bibliographie

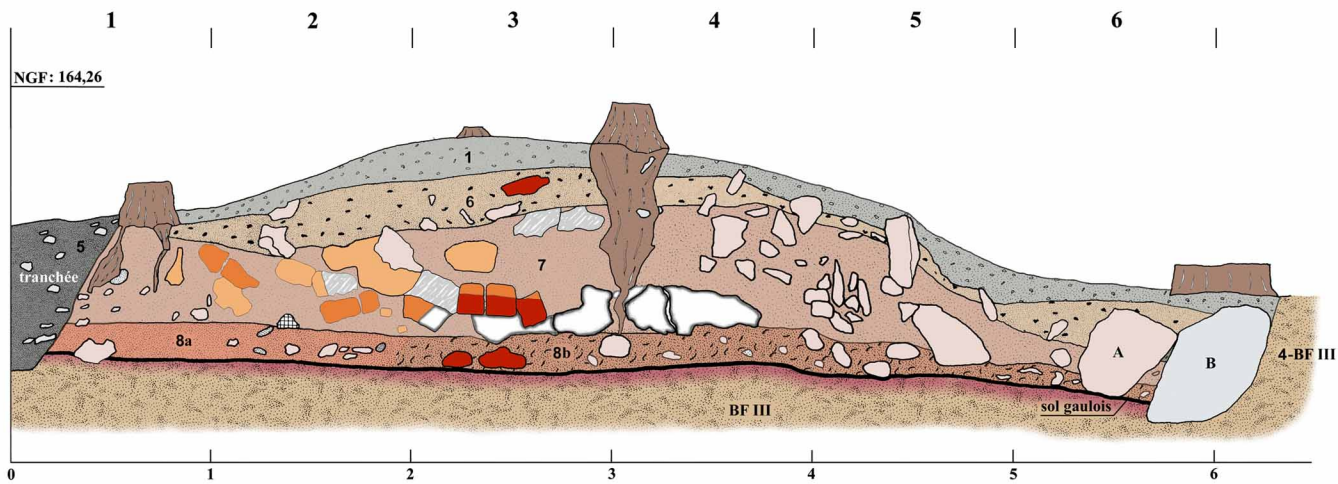
- Cesar (J.). - *Guerre des Gaules*. Traduction de L.-A. Constans. *Les Belles Lettres*, 1994.

- Chazelles (C.A. de). - *Les maisons en terre crue de la Gaule méridionale*. Monographies *Instrumentum*, 2, 1997, sp. p. 47-65.

- Toledo I Mur (A.). *et alii.* - La Croix-du-Buis (Arnac-la-Poste, Haute-Vienne). Fouille archéologique de sauvetage, rapport 1992 (inédit). SRA Limousin.

Note

[1] - Les fouilleurs donnent de cet établissement l'interprétation suivante : "(…) un entrepôt/centre commercial où il est probable qu'il y du s'effectuer des échanges de céréales gauloises contre des vins d'Italie, et cela peut-être, en régime de monopole (…). L'emploi des techniques constructives en solins de pierres et adobes, bien connues dans les provinces méridionales de la Gaule, déjà romanisées à cette période-là, et l'implantation d'un site commercial de vastes proportions, loin des axes de communication commerciaux connus, comme l'axe Rhône-Saône et la Garonne, pourrait indiquer qu'on se trouve devant une implantation commerciale et artisanale menée soit par des populations romanisées ou ayant beaucoup de relations avec Rome même et ce, avant la conquête". (Toledo i Mur *et alii*. 1992, 259). Appelée à collaborer à la fouille des niveaux de destruction, j'ai incontestablement identifié l'emploi de l'adobe.



1 : Déblais, terre végétale
6 : Éboulis supérieur
7 : Couche de destruction rubéfiée
8a et 8b : Couche de bataille

0 1 m

Légende des couleurs

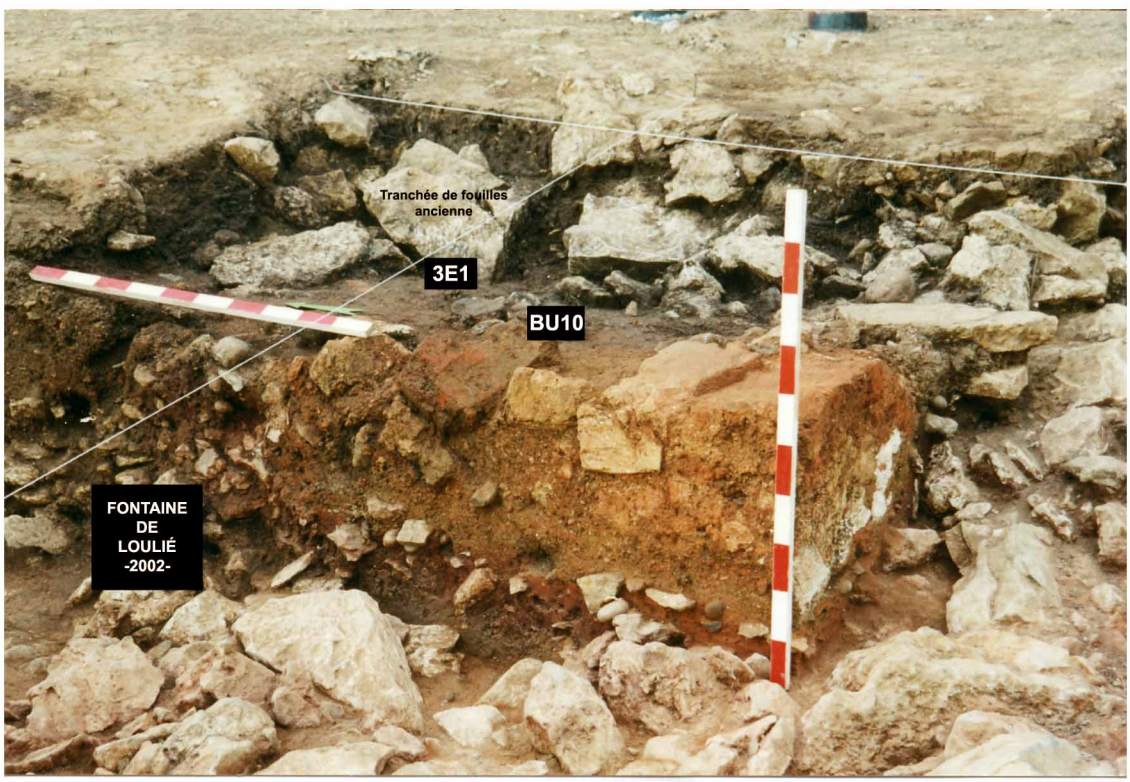
- Calcaire
- Galet
- Meule
- Blanc - travertin transformé en chaux
- Gris clair - travertin altéré
- Rouge clair - bloc de terre cuite
- Rouge brique - bloc de terre cuite
- Rouge foncé - bloc de terre cuite

Toutes les pierres des couches 2 - 4 - 5 - 6 sont rubéfiées sauf le bloc B.

FONTAINE DE LOULIE
2000

Butte BU 10

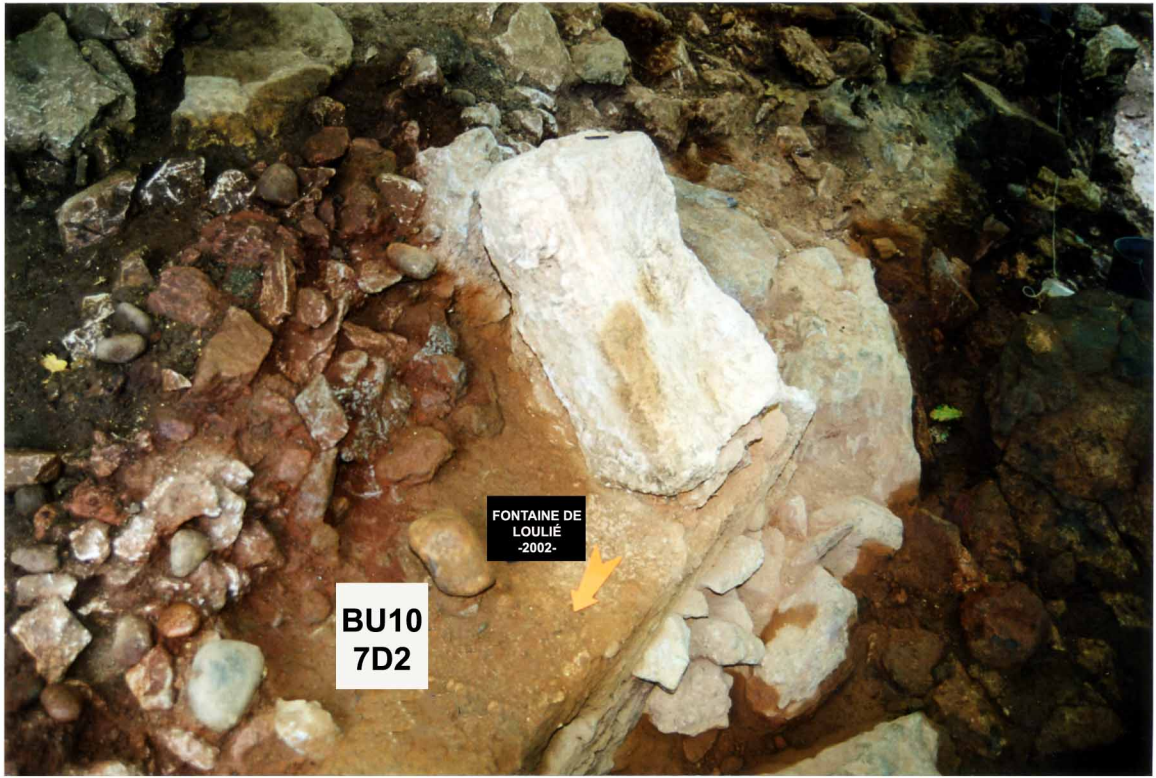
Coupe stratigraphique A-B (Nord - Sud)



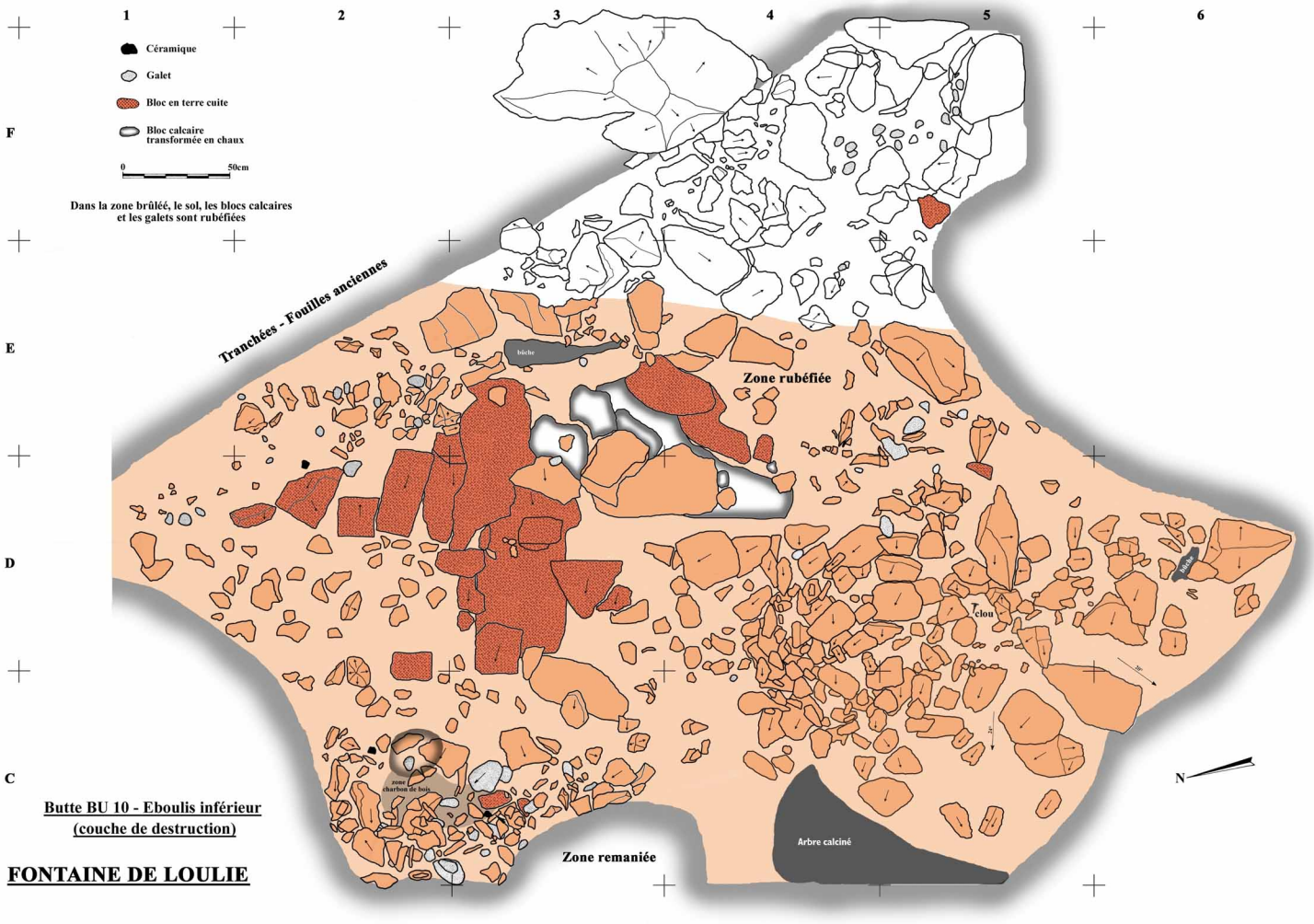
Butte BU10, couche de destruction, secteur nord-est.
Briques à l'origine crues, cuites lors de l'incendie.

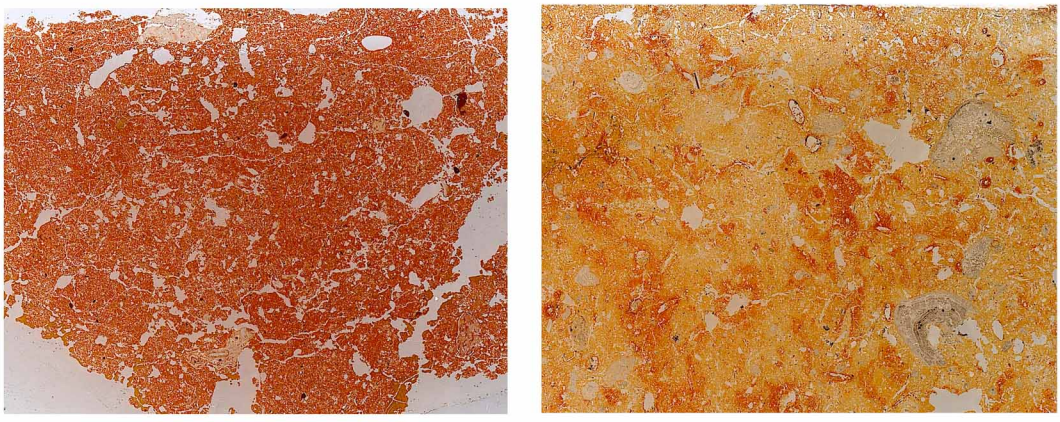
Butte BU10, couche gauloise de destruction, fouille du secteur sud-est.

Butte BU10, couche de destruction, secteur nord-est.
Briques à l'origine crues, cuites lors de l'incendie.



Butte BU10- Couche de destruction`, secteur nord-est
Bloc de terre cru, qui a cuit lors de l'incendie et qui est devenu une brique.





Butte BU10- Lames minces obtenues à partir des briques (à l'origine blocs de terre crue moulés).