PUY d'ISSOLUD
NOUVELLES RECHERCHES A LA FONTAINE DE LOULIÉ

9 – Fouille des buttes BU5 à BU9

Les objets trouvés figurent dans les planches des recherches récentes du chapitre 21

Analyse des buttes BU5, BU8 et BU9

Le sommet de ces buttes (figure n° 1) correspond au terrain en place, avant les recherches d'A. Laurent-Bruzy. Le terrain à cette époque (1920) était encore planté en vigne. Après les fouilles, sous Napoléon III, les déblais avaient été certainement nivelés vers 1867, pour permettre la culture de la vigne.

La prospection électromagnétique effectuée en 1999 et 2000 à la surface de ces buttes avait permis de trouver de nombreux artefacts dont de l'armement de l'époque césarienne avec des clous de sandale de légionnaire romain.

Les coupes réalisées en juin 2001 ont montré que ces monticules étaient bien des déblais accumulés sous Napoléon III. Le terrain en place (sol avant les fouilles de 1865) a été trouvé côté ouest du site à la base de la Butte BU8 à environ 3 m de profondeur. Antoine Laurent-Bruzy avait creusé ces tranchées de recherches de 6 à 8 mètres de profondeur, sans déplacer les anciens déblais.

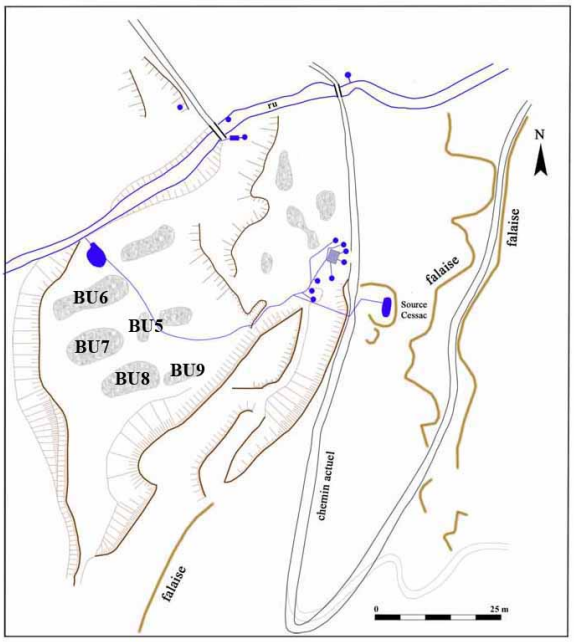

Figure n° 1 – Plan du site avec les buttes BU5 à BU9.

La suite des travaux, sur ces deux buttes, a permis de confirmer les observations réalisées en juin 2001. Des zones de gros blocs calcaires, de moellons (en provenance sans doute de mur) alternent avec des couches de terre et de pierraille qui proviennent certainement des pentes sud (colluvionnement de pente). Pas de trace de terre rubéfiée, de charbon de bois, ni d'indices de vestiges d'habitats. L'absence de trace d'incendie nous laisse à penser que ces déblais ne proviennent pas de la partie supérieure du site[1]. Ils semblent provenir de la partie sud.

Les artefacts du XXe siècle, comme les pointes de « Paris » et les clous « cavaliers », témoins de la culture de la vigne n'ont été trouvés que sur la partie supérieure des buttes. Par contre, à l'intérieur, nous avons ramassé des fragments de tuiles à crochet, des clous de chaussure et de maréchalerie, deux monnaies en bronze du Second Empire de Napoléon III[2]. Tous ces objets sont attribuables au milieu du XIXe siècle

Les quelques fragments d'amphore, de céramique gauloise, les vestiges d'armement (37 pointes de flèches et 2 fers de traits) et les clous de sandale de légionnaires romains (20 exemplaires) sont répartis aléatoirement. Les autres objets métalliques, peu nombreux, très altérés, sont majoritairement représentés par des clous de maréchalerie, des clous de charpente à tête plate et des clous de chaussures.

À 2,10 m de profondeur, côté est de la butte BU8, il a été trouvé une monnaie en bronze gauloise, en bon état, attribuable au chef gaulois Luctérios (PM-1373).

À la base de la butte BU8, il a été mis au jour des clous de maréchalerie d'équidés attribuables au XIIIe siècle, des fragments de charbons de bois et un fragment de tuile à rebord attribuable au gallo-romain. Les travaux se sont arrêtés à ce niveau.

8 fragments de tuiles à crochet attribuables au XIXe siècle, ont été trouvés à la partie inférieure et au centre de la butte BU9 (couche 6) ;

Sur l'ensemble des déblais remués, il a été mis au jour 38 fragments d'amphores du type Dressel 1, quelques tessons de céramique commune gauloise grise et quelques tessons de céramique, très usés, attribuables au Bronze final / premier âge du Fer et de nombreux galets (409 exemplaires) de forme plus ou moins ovale (pas de galets plats) dont la grande majorité ont été apportés par l'homme.

L'étude des déblais et du matériel archéologique associé nous a fourni des renseignements très utiles pour l'interprétation du site.

- Butte BU5

Cette butte témoin peu importante, à l'origine entourée d'eau (forme ovale, longueur à la base : 4 m, largeur à la base : 1,50 m, hauteur : 2 m, altitude au sommet : 152,50, orientation sensiblement nord-sud, se trouve à 48 m à l'ouest de la source tarie et à l'intersection de 4 tranchées pratiquées par Laurent-Bruzy pour trouver des galeries.

Le volume de déblais remué est évalué à 5 m^{3}. A la base des déblais nous avons retrouvé le massif de travertin parfaitement en place.

Coupe stratigraphique est

• **Couche 1** - Épaisseur maximum 0,65 m. Terrain remanié par la culture de la vigne.
• **Couche 2** - Hauteur enlevée 0,80 m. Remblai composé d'une terre argileuse brune qui emballe un cailloutis hétérogène, quelques blocs de travertin anguleux.
• **Couche 3** - Travertin en place

Objets récoltés

Objets de l'époque césarienne : 6 pointes de flèches (3 pointes de flèches droite (PM-1308, 1312 et 1313), 1 pointe de flèche à une barbelure (PM-1309) et 2 pointes de flèches cassées non identifiables (PM-1310 et 1311) ; 3 clous de sandale romains (PM-1314 à 1316).
Objets métalliques divers : 3 fragments de fil de fer (partie supérieure de la butte), 2 fragments de tôle de fer avec un trou de rivet, 2 fragments de lame de fer, 5 clous de charpente à tête plate ; 2 têtes et 9 tiges de clou de charpente, 13 petits clous de chaussure divers, 16 petits clous divers, 9 clous de maréchalerie, 3 pointes de Paris (à la partie supérieure de la butte), 1 fragment de boucle de ceinture en fer, 3 objets en fer non identifiables, 1 fragment de fonte.
Céramiques : 1 fragment de céramique commune attribuable au gallo-romain ou à l'époque gauloise, 6 fragments de panse d'amphore Dressel 1, 14 fragments de céramique attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
Silex et quartz : 2 éclats de silex gris bleu, 1 éclat en quartz.
Objets divers : 2 fossiles.
Galets : 5 galets (2 en roches métamorphique ou granit : 59 et 168 g, 1 galet est cassé ; 2 en basalte : 66 et 83 g).
Ossements d'animaux : 2 fragments.

- Butte BU8 *(photo n° 1)*

Cette butte témoin de forme ovale (longueur à la base : 10 m, largeur à la base : 7,50 m, largeur au sommet : 2,50 m, hauteur : 2,60 m, altitude NGF au sommet : 155,26 m, orientation sensiblement est-ouest, volume des déblais environ 85 m^{3}) se trouvait à 52 m à l'ouest de la source tarie et à l'intersection de 4 tranchées pratiquées par A. Laurent-Bruzy pour trouver des galeries. La tranchée nord était remplie d'eau.

Deux coupes ont été réalisées au mois de juin 2001, l'une à l'ouest et l'autre à l'est.

Photo n° 1 – Butte BU8, coupe face nord avant son déplacement.

Coupe stratigraphique ouest

• **Couche 1** - Épaisseur maximum : 0,70 m. Terrain remanié par la culture de la vigne.
• **Couche 2** - Épaisseur maximum 1,20 m. Remblai composé d'une terre brune très argileuse, qui emballe un cailloutis hétérogène du bajocien.
• **Couche 3** - Épaisseur maximum 0,75 m. Remblai composé d'un cailloutis à moyens et gros blocs du bajocien en majorité arrondis et de quelques blocs de travertin anguleux (les blocs de pierre instables comportent entre eux des vides).
• **Couche 4** - Terrain en place, sans doute de 1865 ?

Coupe stratigraphique est

• **Couche 1** - Épaisseur maximum 0,50 m. Terrain remanié par la culture de la vigne.
• **Couche 2** - Épaisseur maximum 0,50 m. Remblai hétérométrique composé d'une terre brune très argileuse, mélangée à des zones de tuf (vidage des brouettes), qui emballe un cailloutis du bajocien.
• **Couche 3** - Épaisseur 0,70 à 0,80 m. Remblai composé d'un cailloutis à moyens et gros blocs de calcaire en majorité arrondis et de quelques blocs de travertin anguleux. Les blocs de pierre instables comportent parfois entre eux des vides (correspond à la couche 3 de la coupe ouest).
• **Couche 4** - Épaisseur maximum 1 m. Mélange de terre argileuse brune, de sable travertineux, de blocs de travertin et de pierres hétérométriques (vidage des brouettes).
• **Couche 5** - Terrain en place, sans doute de 1865 ?

Objets récoltés dans la partie supérieure, couche correspondant à la culture de la vigne

Objets de l'époque césarienne *:* 5 pointes de flèches : 2 pointes de flèches droite (type A1 : PM-457, PM-1075) ; 2 pointes de flèches à une barbelure (type B : PM-454 et PM-1327) et 1 pointe de flèche cassée non identifiable (PM-471). Un clou de sandale romain (PM-1074).
Objets métalliques divers : 1 monnaie en bronze de 5 C de Napoléon III (1854), 1 anneau en bronze (PM-498, planche 18), 1 anneau en fer (PM-460, planche 18), 1 perle en plomb (PM-1335, planche 18), 4 fragments de tôle de fer , 3 fragments ou lames de fer, 1 tige de fer aplatie à une extrémité, 5 clous de charpente à tête plate ; 11 tiges de clous, 15 petits clous de chaussure à tête hémisphérique, 2 petits clous de chaussure à tête en forme de huit, 9 petits clous divers, 1 clou de maréchalerie, 25 pointes de Paris, 12 fragments de fil de fer, 2 fragments de fer ou de fonte.

Céramiques : 1 fragment de céramique commune attribuable au gallo-romain ou à l'époque gauloise, 2 fragments de panse et 1 pied d'amphore Dressel 1, 14 fragments de céramique attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
Galets : 15 galets (10 en roches métamorphique ou granit : 49, 58, 92, 112, 142, 168 g, 4 galets sont cassés ; 4 en basalte : 88, 125 g, 2 galets sont cassés ; 1 galet en quartz cassé).

Objets récoltés dans les déblais transportés sous Napoléon III

Objets de l'époque césarienne : 2 fers de trait de catapulte (PM-1320 et PM-1325).
20 pointes de flèches : 1 pointe de flèche foliacée (type E, PM-1326) ; 6 pointes de flèches droite (type A1 : PM-1333, PM-1347, PM-1348, PM-1351, PM-1353 ; type A3 : PM-1349) ; 5 pointes de flèches à une barbelure (type B : PM-1328 à PM-1331, PM-1354) et 8 pointes de flèches cassées non identifiables (PM-1332, PM-1334, PM-1342, PM1343, PM-1350, PM-1352, PM-1355 et PM-1356).
12 clous de sandale romains (PM-1321 à 1324, PM-1357 à PM-1364). Une monnaie en bronze du chef gaulois Luctérios (PM-1373, planche 25).
Objets métalliques divers : 2 monnaies de Napoléon III de 10 C en bronze (1856), 2 anneaux en bronze, 1 anneau en fer, 1 remontoir de montre Gousset en bronze, 7 fragments de tôle de fer , 1 fragment de tôle en bronze mouluré, 2 lames de fer, 2 pitons en fer, 1 clou de charpente (PM-1373b, planche 36), 23 clous de charpente à tête plate ; 49 tiges de clous, 1 petit clou de chaussure à tête hémisphérique, 8 petits clous à tête légèrement bombée ou plate, 3 petits clous de chaussure à tête en forme de huit, 18 petits clous divers, 4 clous d'équidé à tête de violon (XIIIe siècle), 4 fragments de fer ou de fonte.
Céramiques : 6 fragments de tuile à crochet attribuables au XIXe siècle (couche 3), 12 fragments de céramique commune attribuable au gallo-romain ou à l'époque gauloise, 17 fragments de panse d'amphore Dressel 1, 1 fragment de panse d'amphore de type Tarraconaise, 126 fragments de céramique attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
Silex : 3 éclats en silex local, 6 éclats en silex importés portant des traces d'utilisation.
Divers : 3 fragments de meule en granit, 1 percuteur en quartz.
Galets : 209 galets (142 en roches métamorphique ou granit : 26, 28, 32, 38 (2 fois), 39 (2 fois), 42, 44, 47, 49, 50, 51, 52(2 fois), 53, 55 (2 fois), 58, 61, 62, 67, 68 (2 fois), 70 (3 fois), 75 (2 fois), 77 (2 fois), 78, 82 (2 fois), 85 (3 fois), 86 (2 fois), 88 (3 fois), 91 (2 fois), 92, 95, 96 (2 fois), 97, 98 (2 fois), 100, 112 (2 fois), 114, 115 (2 fois), 120, 121, 128 (2 fois), 135, 136, 137 (2 fois), 138 (3 fois), 140, 141, 142 (4 fois), 145, 148 (2 fois), 149 (2 fois), 151, 152, 155, 158, 162, 167, 168 (2 fois), 170, 172, 176 (2 fois), 181, 186, 189, 195, 196 (2 fois), 201, 212, 214, 231, 234, 235, 251, 262, 264, 267, 285, 291, 292, 310, 354, 362, 366, 370, 395, 398, 412, 458, 490, 520, 570, 591, 704, 805, 901, 1208, 1409 g, 15 galets sont cassés ; 19 en basalte : 58 (2 fois), 65, 69, 74, 78, 85 (2 fois), 88, 92, 125, 131, 142, 164, 185, 282, 364 g, 2 galets sont cassés ; 48 galets en quartz : 59, 71, 94, 128, 143, 184, 193, 210, 215 (2 fois), 223, 238, 251, 268, 269, 322, 331, 339, 345, 356, 372, 374, 389, 394, 428, 582, 620, 635, 751, 806, 894, 1233, 1762, 2370, 2895, 2950, 3565, 3810 g, 10 galets sont cassés).

- Butte BU9

Cette butte témoin, également de forme ovale (longueur à la base : 7,5 m, largeur à la base : 3,80 m, largeur au sommet : 1 m, hauteur : 2,80 m, altitude au sommet : 156,42, altitude moyenne à la base 153,65 ; orientation sensiblement est-ouest, volume des déblais déplacés environ 35 m^{3}), se trouve à 43 m à l'ouest de la source tarie et à l'intersection de 4 tranchées pratiquées par A. Laurent-Bruzy pour rechercher des galeries. La tranchée nord était remplie d'eau.

Deux coupes ont été réalisées en juin 2001, l'une à l'ouest et l'autre au nord.

Coupe stratigraphique ouest et nord

• **Couche 1** - Épaisseur maximum : 0,60 m terrain remanié par la culture de la vigne.

• **Couche 2** - Épaisseur maximum 0,75 m. Remblai composé d'une terre brune très argileuse, qui emballe un cailloutis hétérogène du bajocien.
• **Couche 3** - Épaisseur 0,15 à 0,20 m. Cailloutis mélangé à des blocs calcaires et de tuf remanié.
• **Couche 4** - Épaisseur maximum 0,80 m. Remblai, mélange de terre argileuse brune et de tuf remanié.
• **Couche 5** - Épaisseur maximum 0,40 m. Remblai, terre argileuse brune presque pure, très rares éléments calcaires du bajocien.
• **Couche 6** - Épaisseur maximum 0,30 m. Couche de terre argileuse brune mélangée à de gros blocs de calcaire et de quelques blocs de travertin anguleux.
• **Couche 7** - Terrain en place (colluvionnement), sans doute de 1865 ?
• **Travertin.**

Objets récoltés dans la partie supérieure, couche correspondant à la culture de la vigne

Objets de l'époque césarienne : 1 pointe de flèche (PM-1365).
1 clou de sandale romain (PM-1040).
Objets métalliques divers : 1 petit burin en fer (PM-499), 1 lame de couteau moderne, 2 fragments de tôle de fer, 4 tiges de fer diverses, 1 clou de charpente à tête plate (PM-369, planche 36) ; 4 tiges de clous, 6 petits clous de chaussure à tête hémisphérique, 3 petits clous de chaussure à tête en forme de huit, 1 petit clou à tête plate, 5 petits clous divers, 1 clou de maréchalerie, 6 pointes de Paris, 3 fragments de fil de fer à section ronde, 4 fragments de fer ou de fonte.
Céramiques : 2 fragments de céramique moderne, 1 fragment de tuile à rebord, 1 fragments de céramique commune attribuable à l'époque gauloise, 1 fragments de panse d'amphore Dressel 1, 5 fragments de céramique attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
Silex : 1 éclat en silex local.
Galets : 13 galets (8 en roches métamorphique ou granit : 76, 86, 92, 170, 183 g, 3 galets sont cassés ; 2 en basalte : 264 g, 1 galet est cassé ; 3 galets en quartz : 156, 281, 454 g).

Objets récoltés dans les déblais transportés sous Napoléon III :

Objets de l'époque césarienne : 5 pointes de flèches : 2 pointes de flèches droites (PM-1366, PM-1367) ; 2 pointes de flèches à une barbelure (PM-1368, PM-706) ; 1 pointe de flèche tranchante à une barbelure (type C2, PM-1369).
3 clous de sandale romains (PM-1370 à 1372).
Objets métalliques divers : 1 monnaie de 10 centimes de Napoléon III de 1863 (couche 3, PM-1336), 1 anneau en fer, 1 petite épingle en fer, 1 lame de fer de forme ovale, 3 clous de charpente à tête plate ; 8 tiges de clous, 1 petit clou de chaussure à tête hémisphérique, 1 petit clou à tête conique, 2 petits clous de chaussure à tête en forme de huit, 4 petits clous divers, 4 clous de maréchalerie, 9 fragments de fer ou de fonte.
Céramiques : 9 fragments de tuile à crochet attribuables au XIXe siècle (trouvés à la partie inférieure et au centre de la butte), 7 fragments de céramique commune attribuable à l'époque gauloise, 8 fragments de panse et une lèvre d'amphore Dressel 1, 1 lèvre de Dressel 1 et une anse de Dressel 1B, 34 fragments de céramique attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
Silex et quartz : 6 éclats en silex local, 2 éclats en silex importé, 1 éclat en silex local retouché, 1 éclat de quartz retouché
Faune : 4 ossements d'animaux.
Galets : 167 galets (100 en roches métamorphique ou granit : 27, 35, 39 (2 fois), 42, 51, 54 (3 fois), 55, 59, 61, 64, 69, 72, 75 (2 fois), 83, 84, 89, 92, 98, 100, 105, 107 (2 fois), 110 (3 fois), 118, 127, 127, 128 (2 fois), 138, 139, 141 (3 fois), 145, 146 (2 fois), 148 (2 fois), 155, 158, 159, 163 (2 fois), 167, 170, 176, 184, 192, 196, 201, 220, 223, 235, 238, 239, 246, 157, 259, 276, 282, 283, 325, 335, 358, 381, 396, 398, 451, 463, 476, 488, 532, 564, 575, 1260, 1410 g, 18 galets sont cassés ; 13 en basalte : 112, 118, 119, 128, 141, 145, 186, 272, 285, 391, 725, 865 g, 1 galet est cassé ; 54 galets en quartz : 39, 61,

65, 72, 78, 112, 115, 123, 134, 135, 140 (2 fois), 235, 241, 245, 285, 288, 310, 350, 356, 379, 410, 416, 428, 459, 491, 498, 532, 584, 586, 658, 735, 790, 840, 930, 990, 1580, 1860 g, 16 galets sont cassés).

- ***Sondage sous la butte BU9*** (endroit E16, figure n° 2, coupe endroit E16)

Ce sondage a permis de retrouver le niveau du travertin à l'altitude de 152,58 m. Au-dessus du travertin, on retrouve une couche d'éboulis de pente, de 0,30 à 0,40 m de hauteur. Elle est composée d'éléments calcaires de petites et moyennes dimensions, orientés sud-nord et S.E-N.O, mélangés à une terre argileuse marron foncé. Au contact du travertin certains éléments calcaires étaient bleutés, rouges ou roses. Cette modification de la couleur du calcaire est due à sa décomposition naturelle en carbonate de chaux. Aucun élément archéologique et aucune trace de charbon de bois ou terre rubéfiée n'ont été remarqués. Côté ouest du sondage, on retrouve dans le travertin la tranchée sud-nord creusée par A. Laurent-Bruzy entre les buttes BU9 et BU8. Les recherches sous le Second Empire ont dû certainement détruire la couche gauloise qui était située au-dessus de l'éboulis de pente.

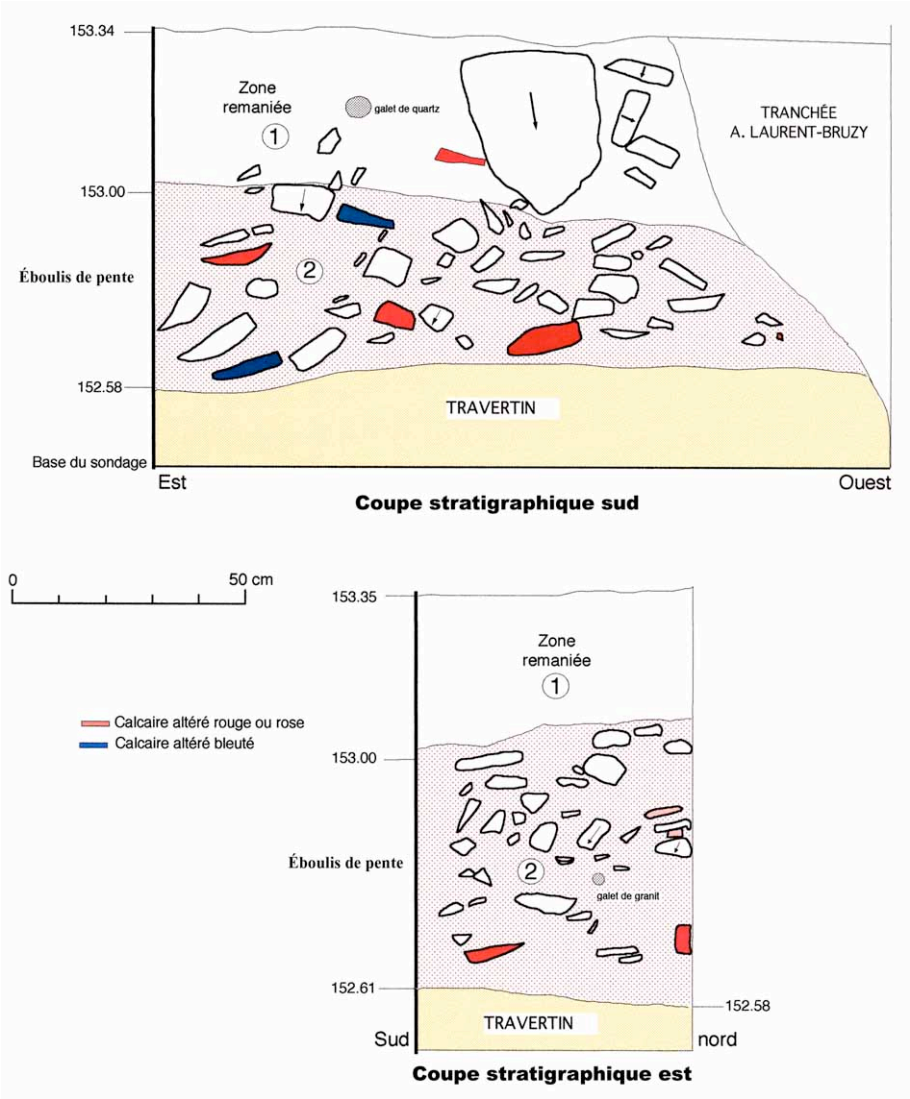

Figure n° 2 – 2002, sondage sous la butte BU9, endroit E16.

- Buttes BU6 et BU7

Les deux buttes BU6[3] et BU7[4] sont des tas de cailloux (environ 2,50 m de hauteur) comprenant, par endroits, de la terre, des sables travertineux et des blocs de pierre et de travertin accumulés par A. Laurent-Bruzy. L'extrémité est de la butte BU6 comportait uniquement des déblais composés de terre argileuse et de sable travertineux. Certaines pierres du bajocien sont taillées sur plusieurs faces. Elles ont indiscutablement été utilisées pour la construction de murs. Sous cette accumulation de pierres, un remblai de 0,50 m de hauteur en provenance des fouilles anciennes est composé de sable travertineux et de terre argileuse mélangés avec quelques blocs de calcaire. La base du remblai repose sur la partie supérieure du mur (fig. n°2). Côté ouest du mur, le remplissage est composé de sable travertineux. L'eau des sources a coulé sur le mur.

Dans les zones de terre, un peu partout, des pointes de Paris, du fil de fer et du fil de fer barbelé étaient associés à des vestiges archéologiques plus anciens.

L'analyse des déblais de ces 2 buttes a permis de récolter : 11 pointes de flèches et 6 clous de sandale romains qui étaient associés à des objets modernes : pointes de Paris, , fragments de fil de fer, un couteau de poche, une applique en bronze, des clous divers, de maréchalerie et de chaussure, un creuset, des fragments de céramique appartenant à différentes époques, 123 galets, etc.

Objets récoltés lors du déplacement de la butte BU6

Objets de l'époque césarienne : 8 pointes de flèches : 4 pointes de flèches droites (PM-1417, PM-1437 à PM-1439) ; 2 pointes de flèches à une barbelure (PM-1418 et PM-1436) ; 1 pointe de flèche tranchante à aileron (PM-1416) et 1 pointe de flèche cassée non identifiable (PM-1446).
5 clous de sandale romains (PM-1440, PM-1442 à PM-1445).
Objets métalliques divers : 1 anneau en bronze (PM-1414, planche 18), 1 applique en bronze moderne (PM-1435, planche 19), 1 cylindre en fer (PM-1441, planche 26), 2 lames de couteau de poche moderne, 3 lames de fer, 1 plaque de serrure, 13 fragments de tôle de fer, 17 clous de charpente à tête plate ; 8 tiges de clous, 3 clous à tête d'homme, 2 petits clous de chaussure à tête en forme de huit, 4 petits clous à tête plate, 29 petits clous divers, 3 clous d'équidé à tête de violon (XIIIe), 11 clous de maréchalerie, 71 pointes de Paris, 91 morceaux de fil de fer à section ronde, 42 morceaux de fil de fer barbelé, 5 fragments de fer ou de fonte.
Céramiques : 4 fragments de céramique moderne, 5 fragments de tuiles à crochet modernes, 7 fragments de céramique commune attribuable à l'époque gauloise, 27 fragments d'amphore (18 fragments de panse Dressel 1, 1 fragment de panse Tarraconaise, 4 lèvres Dressel 1, 2 anses Dressel 1, 2 pieds de Dressel 1), 44 fragments de céramique attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
***Faune* :** 15 ossements et 3 dents d'animaux.
Silex : 1 éclat en silex local, 1 éclat en silex importé et retouché, 1 gros éclat en silex.
Galets : 108 galets (58 en roches métamorphique ou granit : 32, 41, 45, 47, 52 (2 fois), 55, 62 (2 fois), 65, 71, 73, 81, 83 (2 fois), 85, 86, 88, 91, 92 (2 fois), 98, 100, 101, 103, 110, 113, 119, 125 (2 fois), 126, 128 (2 fois), 136, 148, 149, 150, 168, 198, 199, 267, 325, 346, 376, 377, 586, 1290, 1470 g, 10 galets sont cassés ; 19 en basalte : 36, 41, 43, 49, 53, 75, 89, 110, 121, 146, 159, 164, 164, 192, 194, 1110 g, 3 galets sont cassés ; 31 galets en quartz : 32, 66, 112, 131, 138, 142, 145, 150, 159, 162, 184, 189, 254, 272, 279, 336, 357, 390, 468, 563, 581, 583, 1267, 4760 g, 7 galets sont cassés).

Objets récoltés lors du déplacement de la butte BU7

Objets de l'époque césarienne : 4 pointes de flèches : 2 droites (PM-1584 et PM-1583), 1 à une barbelure (PM-1593), 1 cassée non identifiable (PM-1585) ; 1 clou de sandale romain (PM-1586).
Objets métalliques divers : 1 ciseau de couture moderne, 1 crochet en fer, 2 lames de fer, 4 fragments de tôle de fer, 1 tige de fer, 6 clous de charpente à tête plate ; 3 tiges de clous, 1 petit clou de chaussure à tête en forme de huit, 2 petits clous à tête plate, 7 petits clous divers, 1 clou d'équidé à tête de violon du XIIIe (PM-1588, planche 31), 14 clous de maréchalerie, 31 pointes de Paris, 9

morceaux de fil de fer à section ronde, 6 morceaux de fil de fer barbelé, 9 fragments de fer ou de fonte.
Céramiques *:* 1 fragment de céramique moderne, 3 fragments de céramique commune attribuable à l'époque gauloise, 4 fragments d'amphore (1 fragment de panse Dressel 1, 1 fragment de panse Tarraconaise, 2 anses Dressel 1), 10 fragments de céramique attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
Divers : 1 creuset (PM-1592, planche 21).
Faune : 2 dents d'animaux.
Silex *:* 2 éclats en silex local.
Galets *:* 45 galets (29 en roches métamorphique ou granit : 28, 47, 49, 58, 68, 83, 105, 127, 139, 140, 172, 178, 185, 206, 227, 229, 243, 370, 389, 399, 790, 910 g, 7 galets sont cassés ; 3 en basalte : 58, 164 g, 1 galet est cassé ; 17 galets en quartz : 37, 54, 150, 176, 333, 445, 725, 1110, 1740, 1810, 3800, 5050 g, 5 galets sont cassés).

- Butte témoin BU6, partie inférieure sous les déblais, coupe stratigraphique face sud (endroit E18), figure n° 3 et photo n° 2

Le dégagement de la tranchée creusée par A. Laurent-Bruzy entre les buttes BU6 puis BU4/BU5/BU7 a permis côté sud de pratiquer une coupe et une fouille sur environ 0,30 m de largeur sur la partie inférieure en place de BU6, à l'endroit E18 (figure n° 1), les déblais supérieurs ayant fait l'objet d'un traitement avant leur déplacement.

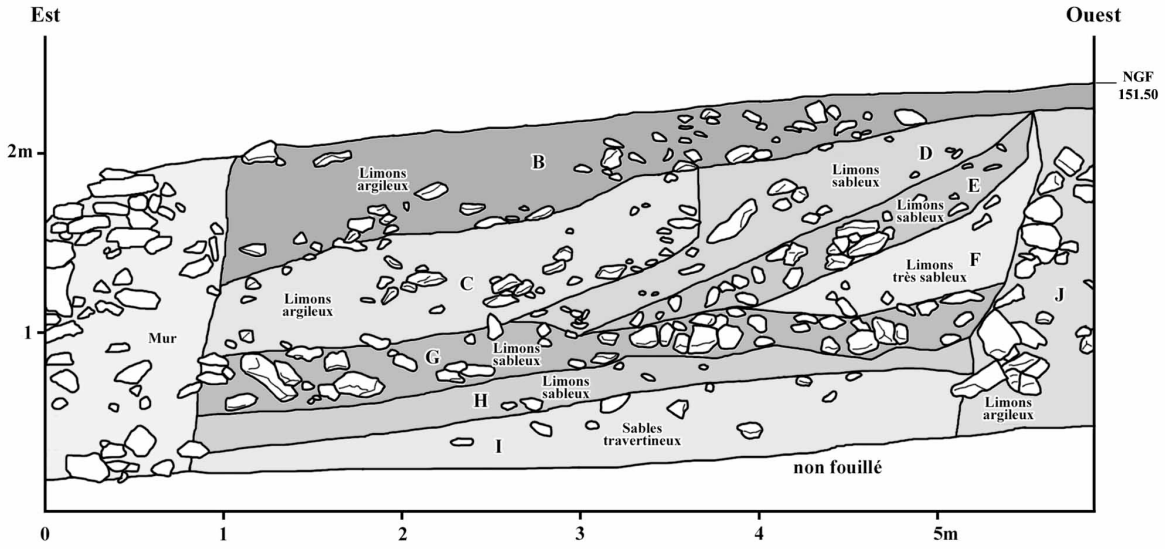

Figure n° 3 – Butte témoin BU6 – Coupe stratigraphique face sud.

L'étude de la coupe a été réalisée par Franck Degaugue.

La description des différentes unités stratigraphiques intègre à la fois des observations de terrain (structure, couleur, composantes principales,...) et des observations et analyses en laboratoire (couleur, pétrographie, teneur en carbonates et en insolubles). Les couleurs, établies à partir du Code des couleurs des Sols de A. Cailleux (Ed. Boubée) sont données suivant la nomenclature du Code Munsell. Elles ont été prises sur échantillon sec (s) et humide (h).

• **Couche A** - Cette unité a été enlevée préalablement au dégagement de la coupe. Elle était constituée par des déblais de fouilles anciennes.

• **Couche B** - Altitude NGF : 151,50 m, épaisseur maximum 0,50 m. Terrasse de culture de la fin du XIXe siècle.
Limons argileux bruns (s=10 YR 5/3 brun ; h=10 YR 4/3 brun foncé) renfermant de rares cailloux calcaires, de nombreuses racines, quelques charbons de bois. La structuration, bien développée, est verticale (trait pédologique) et la bioturbation y est très marquée ;
Indices archéologiques
Céramiques *:* 11 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer, 2 fragments attribuables à l'époque gauloise.
Galets *:* 3 galets en quartz (116 g, 2 galets sont cassés), 6 galets en granit ou roche métamorphique (260, 182 et 126 g, 3 galets sont cassés), 5 galets en basalte (54, 121, 158, 308 g, 1 galet est cassé).
Objets métalliques *:* une pointe de Paris, un petit clou à tête plate, 2 clous de maréchalerie.
Mollusques gastéropodes *:* 2 moyens, 5 petits.

• **Couche C** - Épaisseur maximum 0,51 m. Limons argileux brun foncé (s=10 YR 4/3 brun foncé ; h=7,5 YR 4/2 brun foncé), rares cailloux calcaires, nombreuses racines, charbons de bois. La structure, identique à celle de l'unité sus-jacente, est verticale. La bioturbation y est importante ;
Indices archéologiques
Quelques petits charbons de bois isolés.
Céramiques *:* 20 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
Galets *:* 1 galet en quartz (92 g), 2 galets en granit ou roche métamorphique (86 et 178 g), 2 galets en basalte (72 g, un galet est cassé).
Objets métalliques : 4 tiges de clou, 1 clou de maréchalerie, 1 clou de chaussure.

• **Couche D** - Remblais modernes du XIXe siècle, épaisseur maximum 0,50 m. Limons très granuleux brun (s= 7,5 YR 5/4 brun ; h=10 YR 5/3 brun), peu argileux, pierres calcaires.
Indices archéologiques
Rares charbons de bois.
Céramiques *:* 3 tessons modernes, 3 fragments de céramique à vernis noir attribuable à l'époque moderne, 2 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer, 1 fragment de tuile moderne à crochet.
Silex *:* 1 éclat de silex natif du plateau du Puy d'Issolud.
Galets *:* 2 galets en granit ou roche métamorphique (128 et 321 g), 1 galet en basalte (42 g).
Objets métalliques : 1 clou à tête plate (BU6-9, la tige recourbée à angle droit), 2 clous de maréchalerie (BU6-35 et 36, voir planche 31).

• **Couche E** - Remblai. Limons sablo-granuleux très caillouteux brun jaune (pierres calcaires et fragments de travertins) (s= 10 YR 5/4 brun jaune ; h=10 YR 4/3 brun foncé) contenant des galets, des granules de Quartz et des charbons de bois.
Indices archéologiques
Céramique *:* 1 fragment de tuile dallage ?
Galets *:* 1 galet en quartz cassé, 1 galet en granit ou roche métamorphique (246 g), 1 galet en basalte cassé.
Objets métalliques *:* 1 clou sans tête (BU6-10) ayant la tige cintrée, 1 clou de maréchalerie en mauvais état.

• **Couche F** : Épaisseur maximum 0,34 m. Limons sablo-granuleux brun renfermant des sables et granules travertineux (s= 7,5 YR 5/4 brun ; h=10 YR 5/6 brun jaune) et de rares pierres calcaires. On observe, par endroits, l'absence de matrice fine et les grains y sont disjointifs (circulation d'eau).
Indices archéologiques
Céramiques *:* Un fragment de panse d'amphore Dressel 1, une lèvre triangulaire d'amphore Dressel 1, 19 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.

Galets : 2 galets en quartz cassés, 4 galets en granit ou roche métamorphique (40, 104, 121, 361 g), 2 galets en basalte (72 et 91 g).
Objets métalliques : Un clou de sandale romain (BU6-13), 1 clou à tête plate, 1 clou de maréchalerie à tête de violon XIIIe siècle (BU6-12), 1 perle en bronze bitronconique (BU6-14, d. 1,6 cm, ép. 0,72 cm, diamètre du trou central 0.58 cm, planche 18).

• **Couche G** - Épaisseur maximum 0,25 m. Limons sablo-granuleux à argilo-sableux brun foncé (s= 7,5 YR 4/4 brun foncé ; h=2,5 YR 4/2 brun gris foncé), pierres (10-20 cm) abondantes, galets de quartz, fragments céramique et charbons de bois.
Indices archéologiques
Céramiques : 1 fragment de céramique vernissée marron (XIXe ou début XXe siècle, 1 fragment d'une cruche au goulot étroit indatable (BU6-27) ; 1 fragment de panse (BU6-28) d'une cruche tournée, à décor fait de cercles concentriques d'émail au plomb, postérieur au XIVe siècle ; 2 tessons attribuables à l'époque gauloise, dont un bord, 8 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
Galets : 1 galet en quartz (255 g), 7 galets en granit ou roche métamorphique (65, 74, 206, 782 g ; 3 galets sont cassés), 2 galets en basalte (72 et 91 g).
Objets métalliques : Une fusaïole en plomb (BU6-1, planche 20) à 8 cabochons triangulaires sur chaque face. Les cabochons sont inclus dans la couronne, en faible relief et aux arêtes arrondies. Dimensions : d. 2,65 cm ; d. du trou central 0,95 cm, ép. 0,82 cm, poids 35 g. datation : époque médiévale ou moderne ; 1 clou à tête plate, tige cassée (BU6-2), 1 clou de maréchalerie à tête de violon XIIIe siècle (BU6-7), 2 clous de maréchalerie (BU6-3 et 4, planche 31), 1 tige de clou (BU6-5), 1 petit clou de chaussure (BU6-6), 1 fragment de plaque en fer (BU6-33, planche 28), 1 morceau de fer informe.

• **Couche H** - Épaisseur maximum 0,18 m. Limons sablo-argileux brun foncé et sables travertineux grossiers, (s= 10 YR 4/3 brun foncé ; h=7,5 YR 3/2 brun foncé) contenant des pierres calcaires, des fragments de céramique et des charbons de bois. Aucune structuration nette n'est observable.
Indices archéologiques
Céramiques : 1 petit fragment de céramique vernissée marron attribuable au XVIIe / XVIIIe siècle, 3 fragments de céramique gauloise ou gallo-romaine, 22 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer, dont 2 bords.
Galets : 1 galet en quartz cassé, 4 galets en granit ou roche métamorphique (76, 85, 178 g, un galet est cassé), 1 galet en basalte (50 g).
Objets métalliques : un clou de sandale romain (BU6-32), 1 clou à grosse tête (BU6-31, applique ?), 2 clous de maréchalerie à tête de violon XIIIe siècle (BU6-8 et 9, voir planche 31), 1 petit clou de chaussure à tête bombée.
Faune : 1 os d'animal.

• **Couche I** - Sables travertineux, travertins et limons argileux brun jaune (s= 10 YR 5/4 brun jaune ; h=10 YR 5/6 brun jaune). L'examen pétrographique des travertins montre qu'il s'agit d'un faciès stromatolithique, peu prononcé, avec présence d'une charge détritique assez importante et d'un faciès à empreintes végétales en position verticale. Au sein de cette unité, la proportion des limons argileux augmente de bas en haut (gradient positif). On note la présence de rares cailloux calcaires et l'absence de structuration.
Indices archéologiques
Galets : 2 galets en granit ou roche métamorphique (324 et 635 g).

• **Couche J** - Remblai. Limons argileux et sables travertineux brun foncé (s= 10 YR 4/3 brun foncé ; h=7,5 YR 4/2 brun foncé) emballant des grosses pierres calcaires et des fragments décimétriques de travertin (faciès à empreintes végétales).
Indices archéologiques
Galets : 1 galet en granit ou roche métamorphique (237 g).

Interprétations :

A : Déblais de fouilles anciennes ;
B à G : Dépôts anthropiques en arrière d'un mur de soutènement de terrasse de culture (vigne).
H : Colluvions, peu perturbées, mélangées à des sédiments travertineux.
I : Dépôts travertineux in situ.
J : Unité discordante, reconnue sur quelques centimètres seulement et pouvant être interprétée comme le comblement d'une tranchée ou bien une accumulation anthropique liée à des aménagements agraires (?).

Toutes les couches de **B à G** sont attribuables au XIXe siècle. Dans les couches G, H et F, 4 clous de maréchalerie d'équidés sont attribuables au XIIIe /XIVe siècle.

Dans la couche **H**, un petit fragment de céramique vernissée marron est attribuable au XVIIe ou XVIIIe siècle.

La couche **I** semble beaucoup plus ancienne. L'absence de matériel archéologique ne permet aucune datation. On peut la rattacher à la couche **F** de la butte BU7.

Photo n° 2 – Butte témoin BU6 – Coupe stratigraphique face sud.

Cette coupe montre de bas en haut

- **(I) des dépôts sédimentaires semblables à ceux que l'on peut trouver en aval d'une formation travertineuse** cascadant (barrage). Les faciès construits (stromatolitiques et à empreintes végétales) forment des systèmes de transferts (petits gours cascadants et zones colonisées par la végétation) dans lesquels le détritisme est piégé (fragments de travertins et colluvions distantes). **L'accroissement des limons argileux bruns (colluvions fines) traduit un envasement progressif du secteur** ;
- **(H)** des colluvions fines dans lesquelles les éléments travertineux (sables travertineux grossiers) signent soit la persistance de la travertinisation, soit l'érosion de la formation travertineuse amont. La partie sommitale de cette unité est majoritairement formée par des colluvions. Elle **signe la fin de**

la sédimentation travertineuse dans la partie aval du site. En fonction du contenu archéologique, elle pourrait être corrélative de l'occupation protohistorique, de l'épisode de bataille et de l'abandon du site ;
- **(B à G)** des dépôts anthropiques liés à l'aménagement moderne du site (agriculture). Il s'agit d'un **remblaiement de terrasse de culture en arrière d'un mur de soutènement**.

- Butte témoin BU7, partie inférieure sous les déblais, coupe stratigraphique face nord (endroit E18), figure n° 4 et photo n° 3

Le dégagement de la tranchée creusée par A. Laurent-Bruzy entre les buttes BU6 puis BU4/BU5/BU7 a permis, côté nord, de faire une coupe et une fouille sur environ 0,30 m de largeur sur la partie inférieure en place de BU7, à l'endroit E19 (fig. n° 2). Les déblais supérieurs ayant fait l'objet d'un traitement avant leur déplacement.

L'étude de la coupe stratigraphique a été réalisée par Franck Degaugue.

La description des différentes unités stratigraphiques intègre à la fois des observations de terrain (structure, couleur, composantes principales,...) et des observations et analyses en laboratoire (couleur, pétrographie, teneur en carbonates et en insolubles). Les couleurs, établies à partir du Code des couleurs des Sols de A. Cailleux (Ed. Boubée) sont données suivant la nomenclature du Code Munsell. Elles ont été prises sur échantillon sec (s) et humide (h).

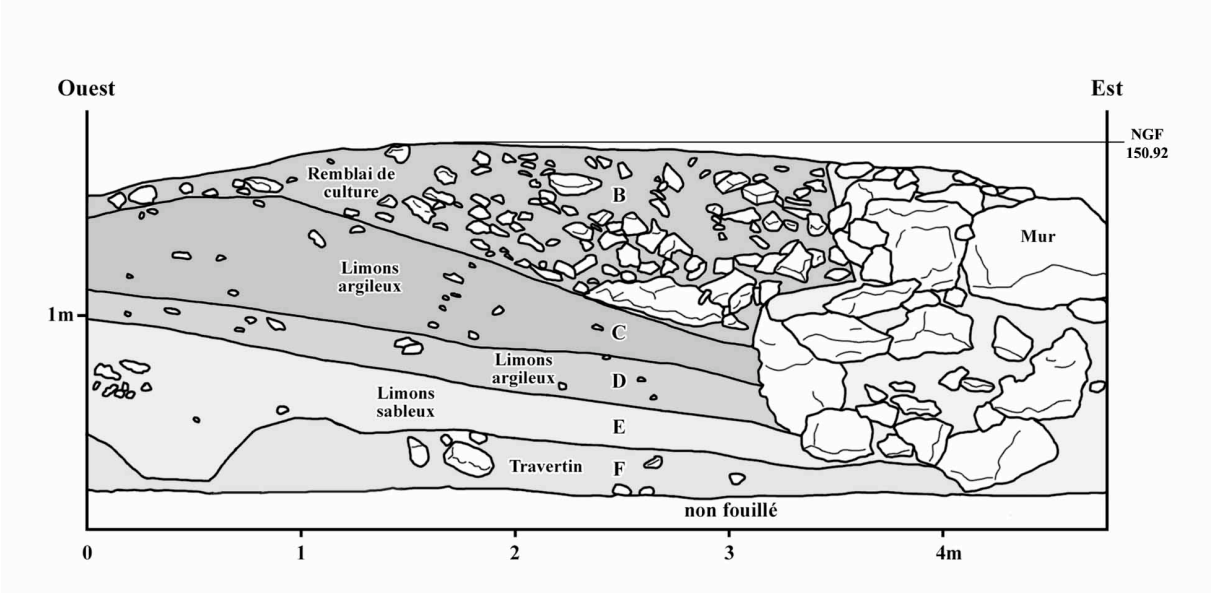

Figure n° 4 – Butte témoin BU7– Coupe stratigraphique face nord.

• **Couche A** - Cette unité, formée par des déblais de fouilles anciennes, a été enlevée préalablement au dégagement de la coupe.

• **Couche B** - Altitude NGF : 150,92 m, épaisseur maximale 0,80 m. Remblai de culture de la fin du XIXe siècle. Limons argileux brun foncé (s=7,5 YR 4/4 brun foncé à 10 YR 3/4 brun jaune foncé ; h=7,5 YR 3/2 brun foncé), cailloux calcaires, fragments de travertins massifs, tessons de céramiques (âges divers) et charbons de bois abondants. On ne distingue pas de structuration et la bioturbation est représentée par de nombreuses racines et galeries de lombrics. La base est marquée par la présence de tessons de céramique et des pierres orientées suivant le pendage du remplissage.
Indices archéologiques
Céramiques *:* 3 fragments de céramique vernissée noir, attribuable au XIXe siècle, 2 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.

Galets : 1 galet en quartz (172 g), 2 galets en granit ou roche métamorphique (139 et 325 g).

• **Couche C** - Épaisseur maximale 0,50 m. Limons argilo-sableux brun foncé (s=10 YR 4/3 brun foncé à 7,5 YR 4/4 brun foncé ; h=10 YR 3/4 brun jaune foncé à S70), éléments travertineux (granules et sables), rares cailloux calcaires, charbons de bois, fragments de céramique et fragments de gastéropodes. On ne distingue pas de structuration évidente, la bioturbation y est toutefois modérée et le réseau racinaire est visible mais non abondant. Des traces d'hydromorphie sont visibles, elles consistent en « liserés rouille et concentrations organométalliques » et sont liées à la présence d'un « lac » (ex. mare située à ce niveau entre BU6 et BU7)

Indices archéologiques

Céramiques : 3 fragments de céramique vernissée. Une anse à vernis noir violacé de fabrication locale XIXe siècle

(à partir de 1830). Deux fragments de pichet, à l'intérieur émail vert, à l'extérieur émail noirâtre déposé à la partie supérieure, pâte blanche probablement d'origine saintongeaise, mais pouvant provenir de Brive (Corrèze). Datation XIXe siècle. 1 fragment de céramique grise attribuable à l'époque gauloise, 1 fragment de céramique rouge, 2 fragments de tuiles attribuables au XIXe siècle, 2 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.

Galets : 5 galets en granit ou roche métamorphique (102, 117, 130 g, 2 galets sont cassés), 1 galet en basalte (77 g).

Objets métalliques : 2 clous de charpente à tête plate, les tiges sont cassées ; 1 clou de maréchalerie.

Ossements : 1 fragment d'os d'animal.

Divers : 4 éclats de silex natif du Puy d'Issolud, 4 fossiles.

• **Couche D** - Épaisseur maximale 0,20 m. Limons argileux à sablo-argileux brun foncé (s= 10 YR 4/3 brun foncé ; h=7,5 YR 4/4 brun foncé à 7,5 YR 4/2 brun foncé), emballant des cailloux calcaires, des fragments de travertin massifs, des granules travertineux épars, des fragments de céramique, des galets et des granules de quartz et de rares charbons de bois.

Indices archéologiques

Céramiques : 2 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.

Silex : 1 gros éclat de silex gris portant des traces d'utilisations.

Galets : 2 galets en granit ou roche métamorphique (127 et 174 g).

Objets métalliques : 1 tige de clou.

• **Couche E** - Épaisseur maximum 0,20 m. Limons sablo-argileux panachés, brun foncé, (s=10 YR 5/4 brun jaune à 10 YR 4/3 brun foncé panaché ; h=10 YR 4/3 brun foncé), renfermant de très nombreux cailloux, des éléments travertineux abondants (fragments décimétriques, granules et sables), des charbons de bois, des fragments de céramiques, des galets (roches métamorphiques-volcaniques) et des cailloux brûlés de calcaire oolithique. Des taches d'hydromorphie sont bien visibles (stagnation-battance du niveau d'eau du « lac »… cf. supra). A la base, une majeure partie des éléments travertineux s'est formée in situ.

Indices archéologiques

Céramiques : 1 fragment de céramique grise attribuable à l'époque gauloise ou gallo-romaine, 1 fragment de panse d'amphore et une anse Dressel 1, 8 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.

Silex : 1 gros éclat de silex gris bleu portant des traces d'utilisations.

Galets : 2 galets en quartz (156 g, l'autre est cassé), 1 galet en granit ou roche métamorphique (246 g), 1 galet en basalte (112 g).

• **Couche F** - Travertins et sables limoneux panachés, brun foncé (s=10 YR 5/4 brun jaune à 10 YR 4/3 brun foncé panaché ; h=10 YR 4/3 brun foncé). Le faciès principal des travertins affleurants est de type stromatolithique sur empreintes végétales tubulaires avec une charge limoneuse importante. On note une macroporosité importante et la présence de fragments végétaux carbonisés dont certains sont en position verticale.

Indices archéologiques
Céramiques *:* 3 fragments de panse d'amphore Dressel 1, 1 départ d'anse et un pied d'amphore Dressel 1, 19 tessons attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
Galets *:* 1 galet en quartz cassé, 1 galet en granit ou roche métamorphique (132 g).
Objets métalliques *:* une pointe de flèche droite (PM-1647), 1 clou de sandale romain (PM-1648).

Photo n° 3 – Butte témoin BU7 – Coupe stratigraphique face nord..

Interprétations :

B à D : dépôts anthropiques (remblai) en arrière d'un mur de soutènement de terrasse de culture. Le sommet correspond au sol planté en vigne vers 1870.
E : Colluvions, peu perturbées, mélangées à des sédiments travertineux.
F : Dépôts travertineux in situ et sables limoneux d'origine colluviale.

Les couches **D** et **E** correspondent à des zones de culture non datables. La couche E, logiquement, peut correspondre à la couche **H** de la butte BU6 qui est attribuable au XVIIe ou XVIIIe siècle.

La couche **F** semble beaucoup plus ancienne. Elle renferme du matériel du premier siècle av. J.-C. : 5 fragments d'amphore, un clou de sandale romain et une pointe de flèche droite.

Cette coupe montre de bas en haut :

- **(F) des dépôts travertineux formant des petits barrages cascadants** colonisés par la végétation. Ces petits systèmes se rencontrent fréquemment, entre autres, à l'aval des grandes formations travertineuses cascadantes. Ils constituent des zones de transfert des flux (hydriques et sédimentaires) où les sédiments sont piégés et filtrés par la végétation ou retenus dans des gours. La présence de limons au sein des faciès construits traduit d'une part un détritisme contemporain de la formation de ces travertins mais aussi une pénétration de ces limons présents en abondance dans

l'unité sus-jacente, via l'importante porosité de ces faciès à empreintes végétales. Les fragments de végétaux carbonisés encroûtés indiquent la présence de l'homme dans l'environnement immédiat de la formation travertineuse (Brochier, 1986 ; Degaugue, 1991 ; Degaugue et Guendon, 1992) et signent une pression anthropique très forte.

- **(E) des colluvions limono-sableuses à argileuses dans lesquelles les éléments travertineux signent la persistance des phénomènes de précipitations travertineuses** et peut-être aussi l'érosion de la formation travertineuse amont. **L'accroissement de la part des limons argileux bruns (colluvions fines) traduit un envasement progressif du système travertineux aval.** Tout comme l'unité H de la BU6, en fonction de son contenu archéologique, elle pourrait être corrélative de l'occupation protohistorique, de l'épisode de bataille et de l'abandon du site ;

- **(C et D) des colluvions sableuses à limoneuses de moins en moins riches en éléments travertineux.** En l'absence d'arguments de datation (matériel archéologique) on peut admettre compte tenu de la très grande similitude entre l'unité D et E, tant sur la part des insolubles (20 à 30 %) que sur la pétrographie, qu'il y a une continuité dans la sédimentation. Ces deux unités **traduisant l'envasement complet de la partie aval du site**.

- **(B)** des dépôts anthropiques liés à l'aménagement (moderne) du site (agriculture). Il s'agit d'un **remblaiement de terrasse de culture en arrière d'un mur de soutènement**.

Corrélations entre BU6 et BU7

Un parallèle peut être établi entre ces deux buttes.
Elles traduisent, de la base vers le sommet :
- **un envasement progressif d'un système travertineux** (I et H de la BU6 ; F, E, D et C de la BU 7) ;
- **un aménagement du site en terrasse de culture à l'époque moderne** (G, F, E, D, C et B de la BU6 ; B de la BU7).

- Déplacement des déblais de Laurent-Bruzy, extrémité sud et ouest du lavoir et des buttes BU6 et BU7

Côté ouest du lavoir et des buttes BU6 et BU7, un talus composé de déblais des fouilles anciennes d'A. Laurent-Bruzy, mesure environ 45 m de longueur sur 7 m de largeur et 4 m de hauteur.

En 2001 et 2002, un décapage a été réalisé sur environ 1 m de hauteur et 7 m de largeur (altitudes moyennes : NGF : 151,25 à 150,25 m). Le but de ces travaux était de dégager le mur orienté nord-sud, de descendre le talus pour réaliser un chemin d'accès sur le site (en partant du lavoir et passant à l'ouest des buttes BU6 à BU8). Le volume de déblais remué représente environs 95 m^3. Nous avons opéré par décapages successifs de 20 cm. Avant de passer au décapage suivant, la détection magnétique permettait de contrôler la nature des objets métalliques (présence d'artefacts modernes). Après traitement (ramassages d'objets métallique, céramiques, galets, etc.) la terre a été transportée côté sud et sud-est du site.

Le mur, dégagé, orienté SE-NO, bute contre le mur périphérique du lavoir. Construit à simple parement avec des gros blocs parfois taillés, il a pour dimensions : 0,70 m de largeur et une hauteur de 1,60 m (altitude 150,80 m). Son but est de soutenir une terrasse de terre rapportée. Il doit se prolonger côté sud. A. Laurent-Bruzy l'a détruit en 3 endroits correspondant à ses tranchées de recherches (entre BU6-BU7 ; BU7-BU8 et BU8 et le talus sud). La date de construction de ce mur semble de la même époque que le lavoir (vers 1867, date où le site a été planté en vigne).

Les déblais déplacés ne proviennent d'aucune couche archéologique. Ils étaient composés de sable travertineux mélangés avec de la terre argileuse. En face de la butte BU6, se trouvaient quelques pierres de construction éparses et deux gros blocs de pierre.

Les vestiges archéologiques en céramique sont peu nombreux et la majorité des objets sont modernes : pointes de Paris, fil de fer, fragments de verre, etc.

Il a été mis au jour 20 pointes de flèches , 5 clous de sandale romain et une fibule en bronze de la Tène finale, du type d'Alésia (PM-1629, planche 17) à corps triangulaire, elle fait partie du type 21a décrit par Michel Feugère[5]. Cette fibule à charnière est formée par un retour de l'arc vers l'intérieur ; l'ardillon étant fixé par un axe en fer ; l'arc triangulaire, large à la tête, effilé vers le pied ; celui-ci est redressé et percé d'un trou qui servait à fixer, à l'aide d'une goupille en fer, deux éléments décoratifs perpendiculaires au pied. Le porte-ardillon plein est de forme rectangulaire. Un exemplaire au moins a été recueilli dans les fossés d'Alésia (camp D), ce qui fait remonter son apparition au moins à 52 av. J.-C. ou plus tard[6].

Objets récoltés lors des travaux

Objets de l'époque césarienne *: :* 20 pointes de flèches : 8 pointes de flèches droites (PM-1300, PM-1302 à PM-1304, PM-1594 , PM-1610 à PM-1612) ; 6 pointes de flèches à une barbelure (PM-1593, PM-1595, PM-1613 , PM-1616, PM-1945) ; 3 pointes de flèches tranchantes à aileron ou barbelure (type C1 : PM-1301, type C2 : PM-1615, type C3 : PM-1614) et 3 pointes de flèches cassées non identifiables (PM-1896, PM-1597 et PM-1946).
5 clous de sandale romain (PM-1305, PM-1598-1599, PM-1617-1618).
Une fibule en bronze du type Alésia, l'ardillon est absent (PM-1629, planche 17),
Objets métalliques divers : 11 objets divers et modernes en fer, 1 fragment de lampe à huile de la fin du XIXe siècle, 1 objet non identifié avec sa fixation (PM-1607, planche 20), 2 boutons en métal modernes (PM-1608 et PM-1609), 1 anneau en fer, légèrement usé sur 2 côtés opposés (PM-1306, planche 18) 1 clef en fer moderne (PM-1307, planche 26), 1 ciseau (PM-1622, planche 21), 1 élément de fourche ou de piochon, 15 fragments de tôle de fer , 1 fragment de tôle en zinc, 1 fragment de tôle en bronze repliée (PM-1628), 1 lame de couteau cassée (PM-1627, planche 24), 4 fragments ou lames de fer, 1 lame en fer cassée, trouée et cintrée (PM-1636, planche 27), 2 lames de cerclage de fer, 1 tige de fer, 1 objet en fer non identifiable (PM-1626, planche 20), 1 objet en fer à section carrée (PM-1638, planche 21), 1 clou de charpente à tête plate (PM-1620, planche 35), 1 clou à tête plate de charpente (PM-1600, planche 36), 21 clous de charpente à tête plate ; 42 tiges de clous, 1 clou à tête d'homme, 40 petits clous divers, 38 clous de maréchalerie, 3 clous d'équidé à tête de violon (PM-1624 et PM-1625, XIIIe siècle), 102 pointes de Paris, 3 clous cavalier, 1 vis à tête fraisée, 162 fragments de fil de fer à section ronde, 86 morceaux de fil de fer barbelé, 1 clé de boite de sardine, 8 fragments de fer ou de fonte.
Céramiques *:* 3 fragments de céramique vernissée marron noir, 8 fragments de tuile à crochet modernes, 20 fragments de céramique commune attribuable à l'époque gauloise ou gallo romaine, 19 fragments d'amphores (13 fragments de panse d'amphore Dressel 1, 1 fragment de panse d'amphore Tarraconaise, 1 anse de Dressel 1B et 1 anse de Dressel 1, 1 lèvre de Dressel gréco italique et 1 lèvre de Dressel 1B, 1 pied d'amphore Dressel 1), 144 fragments de céramique attribuables au Bronze final / premier âge du Fer.
Silex et quartz : 5 éclats de silex local, 2 éclats en silex importé, 2 éclats en silex local retouchés, 2 gros éclats en silex local, 1 nucléus en silex gris bleu, 1 nucléus gris, 3 lames en silex.
Divers : 2 fragments de meule, 1 meule et une molette Néolithique, 1 affûtoir en grès rouge cassé, 4 fragments de terre cuite, 26 morceaux de verre moderne, un goulot de bouteille et une bouteille attribuables à la fin du XIXe siècle, 1 scorie
Faune *:* 3 ossements et 3 dents d'animaux.
Galets *:* 183 galets (115 en roches métamorphique ou granit : 26, 32, 35 (2 fois) 35, 36, 38((2 fois), 40 (3 fois), 41, 43 (2 fois), 45, 46, 47, 50, 52 (2 fois) 54 (2 fois), 55 (2 fois), 58 (3 fois), 59, 60, 62, 64, 66, 67, 68 (3 fois), 69, 71, 72, 74 (5 fois), 78 (2 fois), 86, 89, 92 (4 fois), 96, 97, 106, 115, 116 (2 fois), 120, 123, 125 (2 fois), 127, 141, 145, 148, 152, 152, 163 (2 fois) 164, 165, 184 (2 fois), 192 (2 fois), 196 (3 fois), 203, 205, 212, 214, 246, 259, 265, 273, 292, 299, 342, 346, 382, 416, 436, 510, 512, 524, 538, 670, 710, 855, 1370 g, 14 galets sont cassés ; 25 en basalte : 36, 41, 42, 46, 54, 58, 62, 64 (2 fois), 68, 86, 87, 92, 95, 99, 112, 127, 128, 139, 142, 145, 245 g, 3 galets sont cassés ; 47 galets en quartz :

47, 52 (2 fois), 56, 63, 67, 72, 84, 85, 96 (2 fois), 99, 111, 112, 128, 136, 138, 140, 146, 149, 179, 235, 252, 267, 292, 295, 470, 493, 495, 504, 567, 615, 890, 1380, 1670 g, 12 galets sont cassés).

Notes

[1] - J.-B. Cessac et A. Laurent-Bruzy ont signalé sur la plateforme de travertin, autour des sources actuelles, une importante couche de terre rubéfiée due à un incendie.
[2] - Une monnaie de 5 centimes datée de 1864 et une de 10 centimes datée de 1863.
[3] - Altitude 153,33 m ; dimensions moyennes : longueur 16 m, largeur 7 m, hauteur 2,50 m ; volume de déblais déplacé environ 95 m^3.
[4] - Altitude 153,03 m ; dimensions moyennes : longueur 10 m, largeur 5 m, hauteur 2,40 m ; volume de déblais déplacé environ 75 m^3.
[5] - Feugère (Michel). - Les fibules en Gaule Méridionale de la conquête à la fin du Ve siècle après J.-C. *Revue Archéologique de Narbonnaise*, supplément, Paris CNRS, 1985, voir p. 300, planches 109 et 110.
[6] - Duval (Alain).- Un type particulier de fibule gallo-romaine précoce, la fibule « d'Alésia ». *Antiquité Nationale*, 6, 1975, p. 67-76.