

## Rapport de fouille programmée

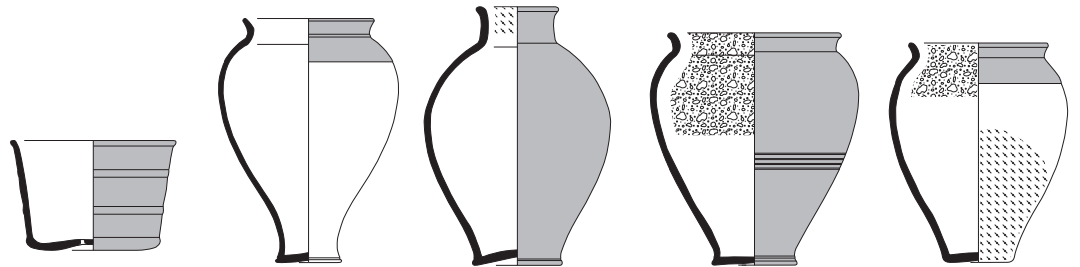
# Amboise

Réserve de la « Butte de César »

campagne 2017

Sous la direction de  
**JEAN-MARIE LARUAZ**

FÉVRIER 2018



LE SERVICE  
DEL'ARCHÉOLOGIE  
DU DÉPARTEMENT  
D'INDRE-ET-LOIRE

## Rapport de fouille programmée

# Amboise

## Réserve de la Butte de César

## Campagne 2017

Sous la direction de

**JEAN-MARIE LARUAZ**

**FÉVRIER 2018**

avec

Quentin Borderie (CD 28)  
Laureline Cinçon  
Perrine Coutin (Unviversité François  
Rabelais, Tours)  
Francesca Di Napoli (Inrap)  
Hélène Froquet-Uzel (Inrap)  
Matthieu Gaultier (Sadil)  
Amélie Henricot (Unviversité François  
Rabelais, Tours)

Fouille réalisée réalisée du 26 juin au 21 juillet 2017



*Référence bibliographique*

**LARUAZ 2018** : LARUAZ (J.-M.) *et al.* - *Amboise - Réserve de la Butte de César, campagne 2017*, rapport de fouille archéologique programmée. Tours : Conseil départemental d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2018.

Crédits photographiques : équipe de fouille sauf mention contraire.

Photo de couverture : J. Pairis

Le rapport d'opération archéologique est considéré comme un document administratif.

En vertu de l'article L. 523-11 / al. 4 du code du patrimoine, les règles de communication du rapport de fouille sont donc celles applicables aux documents administratifs.

L'utilisation des données du rapport de fouille est régie par les dispositions du code de la propriété intellectuelle concernant la propriété littéraire et artistique. Les prises de notes et les clichés sont autorisés pour un usage exclusivement privé et non destiné à une utilisation collective (article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle). Toute reproduction du texte accompagnée ou non de clichés, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre de courtes citations, avec les références exactes et complètes de l'auteur de l'ouvrage.

Toute utilisation des données du rapport à des fins lucratives est interdite en vertu de l'article 10 de la loi modifiée du 17 juillet 1978 relative à l'amélioration des relations entre l'administration et le public. Le non respect de ces règles constitue un délit de contrefaçon puni par l'article 425 du code pénal.

Loi n° 78-753 du 17 juillet 1978, article 10 : « les documents administratifs sont communiqués sous réserve des droits de la propriété littéraire et artistique. L'exercice du droit à la documentation (...) exclut, pour des bénéficiaires ou des tiers, la possibilité de reproduire, de diffuser ou d'utiliser à des fins commerciales les documents communiqués ».

*Imprimé par*

Conseil départemental d'Indre-et-Loire - Direction de la logistique interne - Service de l'imprimerie  
Zone du Papillon rue de l'Aviation  
37210 Parçay Meslay

*Copyright*

© Conseil départemental d'Indre-et-Loire - Direction des archives et de l'archéologie - Service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire

# SOMMAIRE

<b>—</b>	<b>DONNÉES ADMINISTRATIVES, TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES</b>	<b>5</b>
	FICHE SIGNALÉTIQUE	7
	GÉNÉRIQUE DE L'OPÉRATION	9
	RÉSULTATS EN MOTS CLÉS	10
	NOTICE SCIENTIFIQUE	11
	LOCALISATION DE L'OPÉRATION	12
	ARRÊTÉ D'AUTORISATION DE FOUILLE	15
	ARRÊTÉ D'AUTORISATION DE PROSPECTION AU DÉTECTEUR DE MÉTAUX	17
	REMERCIEMENTS	19
<b>≡</b>	<b>DESCRIPTION DE L'OPÉRATION ET DES RÉSULTATS</b>	<b>21</b>
	<b>1. PRÉSENTATION</b>	<b>23</b>
	1.1. INTRODUCTION	23
	1.2. CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE	23
	1.3. CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE	25
	1.3.1. Bilan historiographique sur la commune d'Amboise	25
	1.3.2. Synthèse sur l'occupation du plateau des Châtelliers	28
	1.4. BILAN DES DÉCOUVERTES ET INVESTIGATIONS RÉALISÉES PRÉCÉDEMMENT DANS LA RÉSERVE DE LA « BUTTE DE CÉSAR »	<b>30</b>
	1.4.1. Les questionnements sur la « Butte de César »	30
	1.4.2. Les découvertes anciennes	33
	1.4.3. Les prospections géophysiques de 2001	34
	1.4.4. Les prospections géophysiques de 2007	35
	1.4.5. Les sondages de 2013	36
	1.4.6. Les campagnes précédentes (2015-2016)	37
	<b>2. RÉSULTATS DE LA FOUILLE</b>	<b>38</b>
	2.1. DÉROULEMENT DE LA CAMPAGNE 2017	38
	2.1.1. Présentation	38
	2.1.2. Principaux résultats	38
	2.1.3. Equipe de recherche	39
	2.1. LE PHASAGE	40
	2.1.1. Le terrain naturel	40
	2.1.2. Une occupation du Bronze final 3 ?	41
	2.1.2.1. Présentation de l'UMS 2	41
	2.1.2.2. Contextualisation	41
	2.1.2.3. Réexamen du mobilier céramique de l'âge du Bronze découvert anciennement sur l' <i>oppidum</i> des Châtelliers : Le mobilier de 1979 (H. Froquet-Uzel)	45
	- <i>Contexte des vestiges</i>	45
	- <i>Les formes identifiées</i>	46
	- <i>Bilan typonchronologique et indicateurs socio-économiques</i>	49



2.1.2.4. Eléments de prospective concernant l'étude de la couche « UMS 2 » et des matériaux des ouvrages monumentaux en terre (Q. Borderie)	50
- Contexte	50
- Proposition d'intervention	50
- Evaluation des besoins	51
2.1.3. Les occupations gauloises et gallo-romaine	51
2.1.4. Les aménagements modernes et contemporains	52
2.2. LES FAITS ARCHÉOLOGIQUES	55
2.2.1. Période 1	58
2.2.4.1. Zone 1	58
- La structure 1	58
- Un atelier de travail des alliages cuivreux	61
La structure de combustion F 647 et la fosse 707	62
Les foyers F675 et F688 / 689	65
Les fosses F 648 et F662	66
Les espaces de travail	67
2.2.4.2. Zone 2	68
- La voie F667 - F600	68
- F 665 et 666	68
- La fosse F670	68
- Mobilier	68
2.2.4.3. Zone 3	73
- US 6471	73
- Les fossés F696 et F687	74
- F601	74
- F685	76
- F700	79
- Les fosses F678 et F686	80
- Sondages 45 et 47	80
- Fouilles en cours	82
2.2.2. Période 2	84
- Le puits F674	84

<b>3. LE MOBILIER</b>	<b>87</b>
3.1. LA CÉRAMIQUE (L. CINÇON ET F. DI NAPOLI)	87
3.2. LES AMPHORES (P. COUTIN)	88
3.2.1. Présentation	88
3.2.2. Objectifs	88
3.2.3. État d'avancement	88
3.3. LES MONNAIES (M. TROUBADY)	89
3.3.1. Présentation	89
3.3.2. Analyse chronologique	90
3.3.3. Analyse spatiale	92
3.4. LE MOBILIER EN ALLIAGE CUIVREUX (A. HENRICOT)	94
3.4.1. Présentation du corpus	94
3.4.2. Objectifs	94
3.4.3. Etat d'avancement	95
3.4.4. Les problématiques	95
3.5. LE MOBILIER EN FER	95
3.6. LES SCORIES	96
3.7. LES PARURES EN VERRE ET EN LIGNITE	96
3.8. LE MATÉRIEL DE MOUTURE	96
3.9. LA TERRE CUITE	96
3.10. LA FAUNE	96
3.11. Description et analyse des vestiges osseux humains (M. Gaultier)	97
- F685	97
- F664	99
- F600	99
- F700	99
- Analyse	99
<b>4. SYNTHÈSE ET PROJET 2018</b>	<b>101</b>
4.1. ACQUIS DE LA PÉRIODE 2015-2017	101
4.2. PROJET 2018	103
4.2.1. Problématique	103
4.2.2. Méthodologie	103
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>105</b>
SOURCES ANCIENNES	105
BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE	105
BIBLIOGRAPHIES SPÉCIALISÉES	110
Céramique	110
Numismatique	110





## **ANNEXES**

**117**

### **RAPPORTS D'ANALYSES**

**119**

Annexe 1 - DATATIONS RADIOCARBONE (LABORATOIRE CIRAM)

121

Annexe 2 - Planche des céramiques

133

### **INVENTAIRES**

**141**

Annexe 3 - INVENTAIRE DES OPÉRATIONS ARCHÉOLOGIQUES

143

Annexe 4 - Inventaire des unités stratigraphiques

146

Annexe 5 - Inventaire des faits

156

Annexe 6 - Inventaire des monnaies 2017

159

Annexe 7 - Inventaire des photographies

188

I.

**DONNÉES ADMINISTRATIVES,  
TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES**





## Localisation

Région	Centre-Val de Loire
Département	Indre-et-Loire
Commune	Amboise
Lieu-dit/Adresse	Les Châtelliers

## Code INSEE de la commune

37 003

## Numéro de l'entité archéologique

N° de site --

## Coordonnées altimétriques et géographiques selon le système national de référence

	X	Y	Z
Lambert	1548580	6247935	100 m NGF

(syst. RGF 93 – CC47)

## Références cadastrales

Commune	Amboise
Année	2011
Section(s) et parcelle(s)	BB 92 93, 94
Lieu-dit	Les Châtelliers

## Statut du terrain au regard des législations sur le patrimoine et l'environnement

--

## Propriétaire du terrain

Ville d'Amboise

## Nature et références de l'opération

Code Patriarche de l'opération	--
Opération SRA (OA) n°	--
Arrêté d'autorisation de fouille n°	17/0166 du 27 mars 2017
Arrêté de désignation du responsable scientifique n°	--

## Maître d'ouvrage des travaux d'aménagement

--

## Nature de l'aménagement

--

## Opérateur d'archéologie

Service de l'Archéologie du Département d'Indre-et-Loire (SADIL)

## Responsable scientifique de l'opération

Jean-Marie LARUAZ (SADIL)

## Dates d'intervention sur le terrain

du 26 juin au 21 juillet 2017



8 **Le document final de synthèse**

---

Nombre de volumes	1
Nombre de pages	195 p.
Nombre de figures	82

## Intervenants scientifiques

DRAC Centre-Val de Loire, SRA	Stéphane REVILLION	Conservateur Régional, chef de service
	Viviane AUBOURG	Gestion et inventaire du patrimoine archéologique
Cd37-SADIL	Bruno DUFAY	Conservateur du patrimoine, chef de service
	Jean-Marie LARUAZ	Attaché de conservation, responsable d'opération

## Intervenants techniques, administratifs et financiers de l'opération

DRAC Centre-Val de Loire, SRA	Stéphane REVILLION	Conservateur Régional, chef de service
	Viviane AUBOURG	Gestion et inventaire du patrimoine archéologique
Cd37-SADIL	Jean-Marie LARUAZ	Attaché de conservation, responsable d'opération
Association ARCHEA	Catherine DELACOUR	Gestion financière

## Équipe de fouille

Cd37-SADIL	Jean-Marie LARUAZ	Responsable d'opération
	Eric MONDY	Topographie
Université Fr. Rabelais	Murielle TROUBADY	Responsable de secteur
	Julien ANGLADE	Responsable prises de vues
Ecomusée du Véron	Thomas Boucher	<b>Prospections</b>
bénévoles	voir remerciements	

## Équipe de post-fouille et spécialistes

Cd37-SADIL	Jean-Marie LARUAZ	Rédaction, SIG, PAO
	Matthieu GAULTIER	Etude anthropologique
	Cristophe LEBRUN	Etude de la TCA
Université Fr. Rabelais	Murielle TROUBADY (Contractuelle)	DAO, saisie, traitement primaire du mobilier, Numismatique
	Julien ANGLADE (Contractuel)	DAO, saisie, traitement primaire du mobilier
	Laureline CINCON (Contractuelle)	céramique gallo-romaine
	Perrine COUTIN (Master 1)	amphores
	Amélie HENRICOT (Master 1)	petit mobilier alliages cuivreux
Inrap CIF	Francesca Di Napoli	céramique gauloise
	Hélène FROQUET-UZEL	Céramique âge du Bronze
CD28	Quentin BORDERIE	Géomorphologie



**L**a fouille programmée réalisée au cours de l'été 2017, dans la réserve de la Butte de César à Amboise (37), constitue la troisième campagne d'intervention de ce programme entamé en 2015. Cette intervention a permis de compléter les observations des deux années précédentes, par l'ouverture de deux nouveaux secteurs (zone 2 et 3). Plusieurs hypothèses se sont vues confirmées et le cadre général de l'occupation de ce secteur de l'agglomération gauloise a pu être sensiblement amélioré.

**Du** point de vue de la chronologie, deux éléments nouveaux sont à prendre en considération. D'une part, les datations radiocarbone effectuées sur les échantillons issus de la couche humifère scellée par les remblais gaulois permettent de rattacher ce niveau à la période du Bronze final 3. Cette donnée est cruciale, au regard des connaissances sur l'occupation du reste de plateau à cette période, et des interrogations qui pèsent sur la Butte de César. D'autre part, des éléments nouveaux permettent d'allonger quelque peu l'occupation de la période romaine, puisque des indices plus récents ont été mis au jour cette année (fin IIe début IIIe s.). Toutefois, cette dernière reste d'une envergure limitée (un seul puits).

**Le**s découvertes de cette année permettent par ailleurs de caractériser de façon plus précise les activités qui se sont déroulées dans ce secteur de l'agglomération gauloise. La voie identifiée depuis deux ans, désormais documentée par une coupe complète, dessert plusieurs structures et notamment un atelier du travail des alliages cuivreux, qui occupe une surface d'environ 35 m<sup>2</sup>. Ce dernier est caractérisé par un nombre important de données (artefacts et structures en place).

**Ce**tte année, plusieurs indices permettent d'illustrer des activités de nature rituelle, notamment en zone 3. Ils sont représentés par des artefacts de nature variée : monnaies, vases complets, objets mutilés (amphores) et/ ou votifs (amulette-cage), ainsi que des restes humains (avec notamment un témoignage très probable d'enclouage). La présence singulièrement importante et diversifiée de monnaies (dont une monnaie en électrum et une monnaie en argent à la cavalière, marqueurs des lieux de culte en Touraine) doit également peut-être être prise en considération pour caractériser ce nouveau secteur.

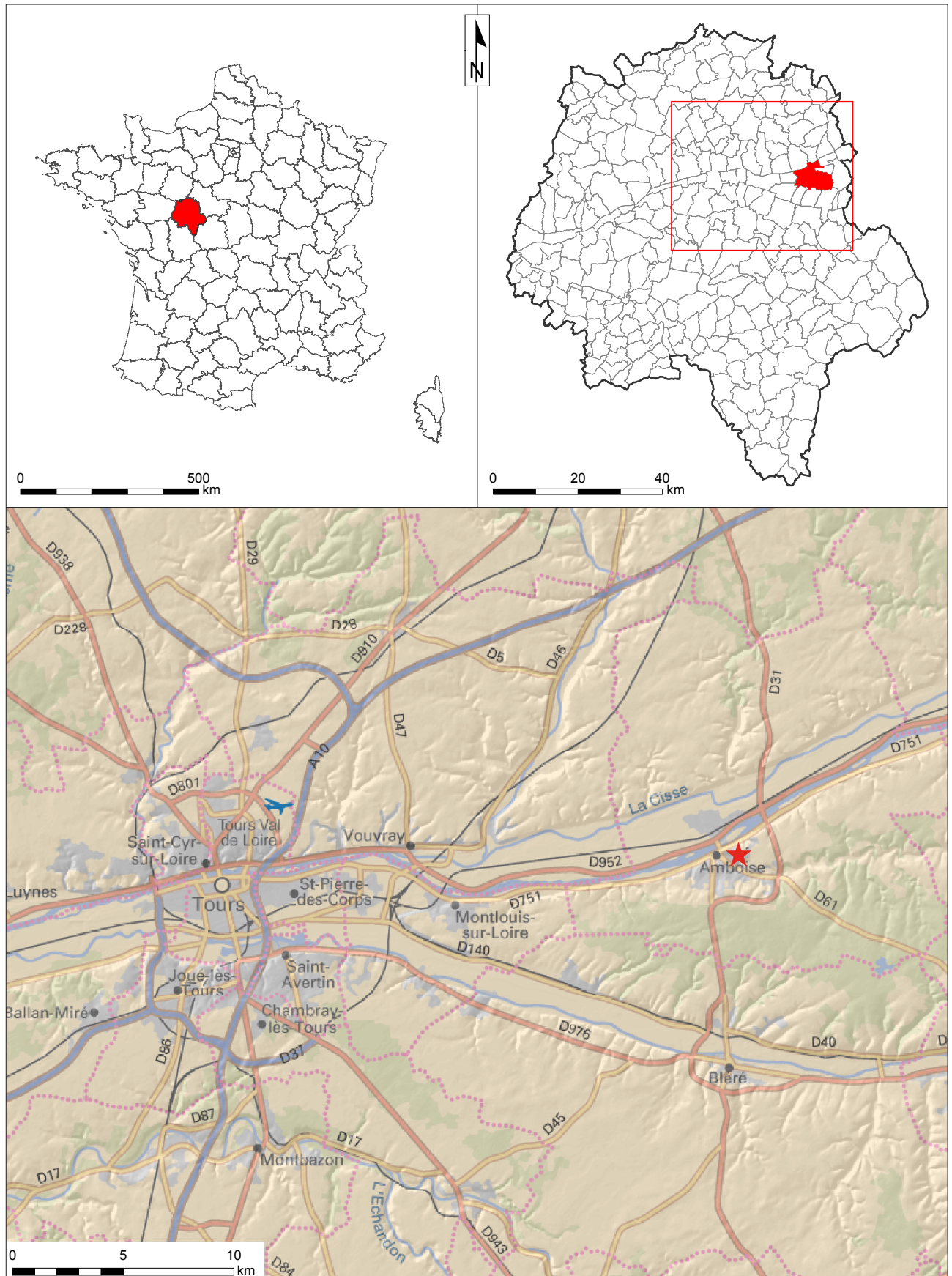
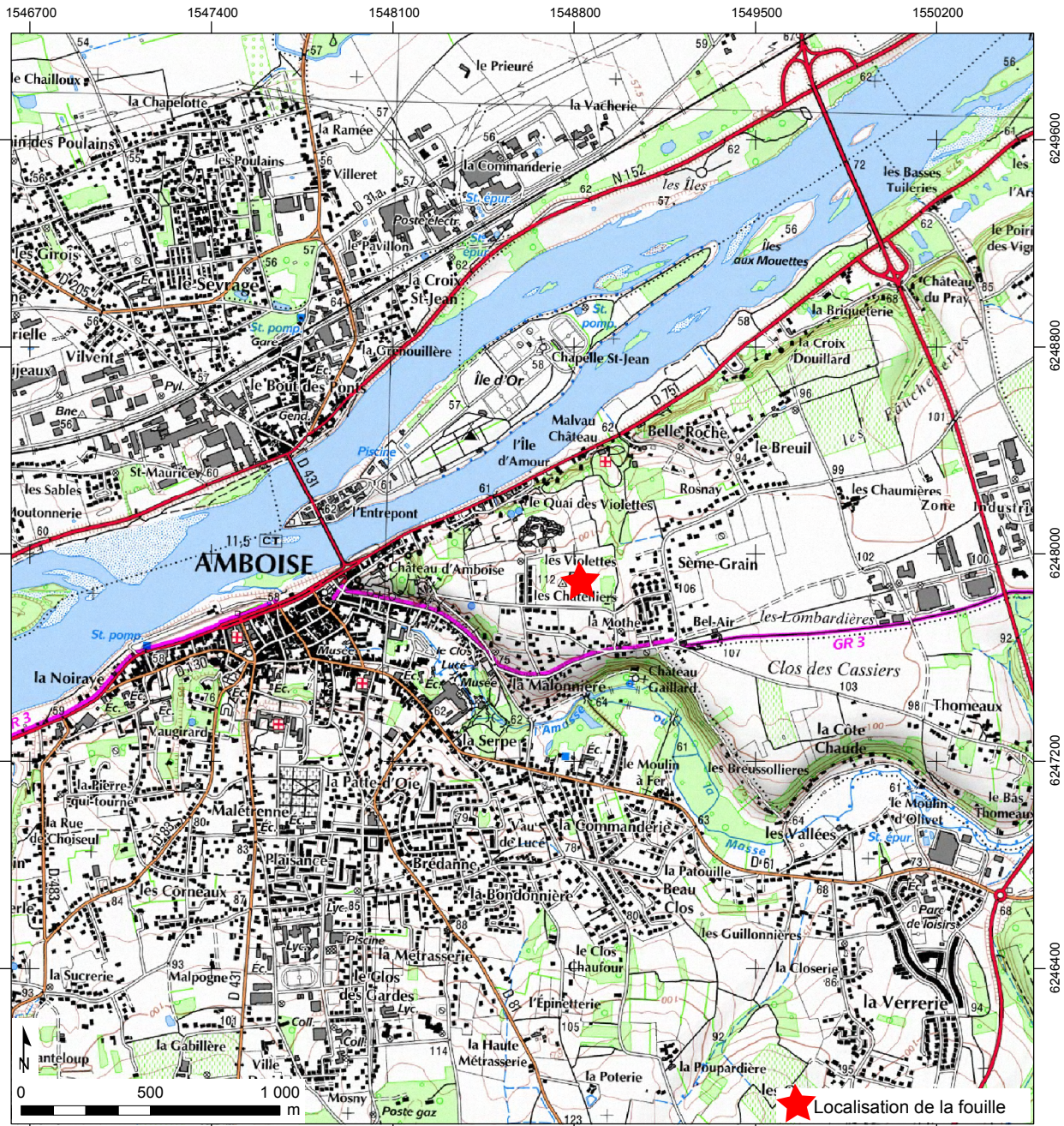
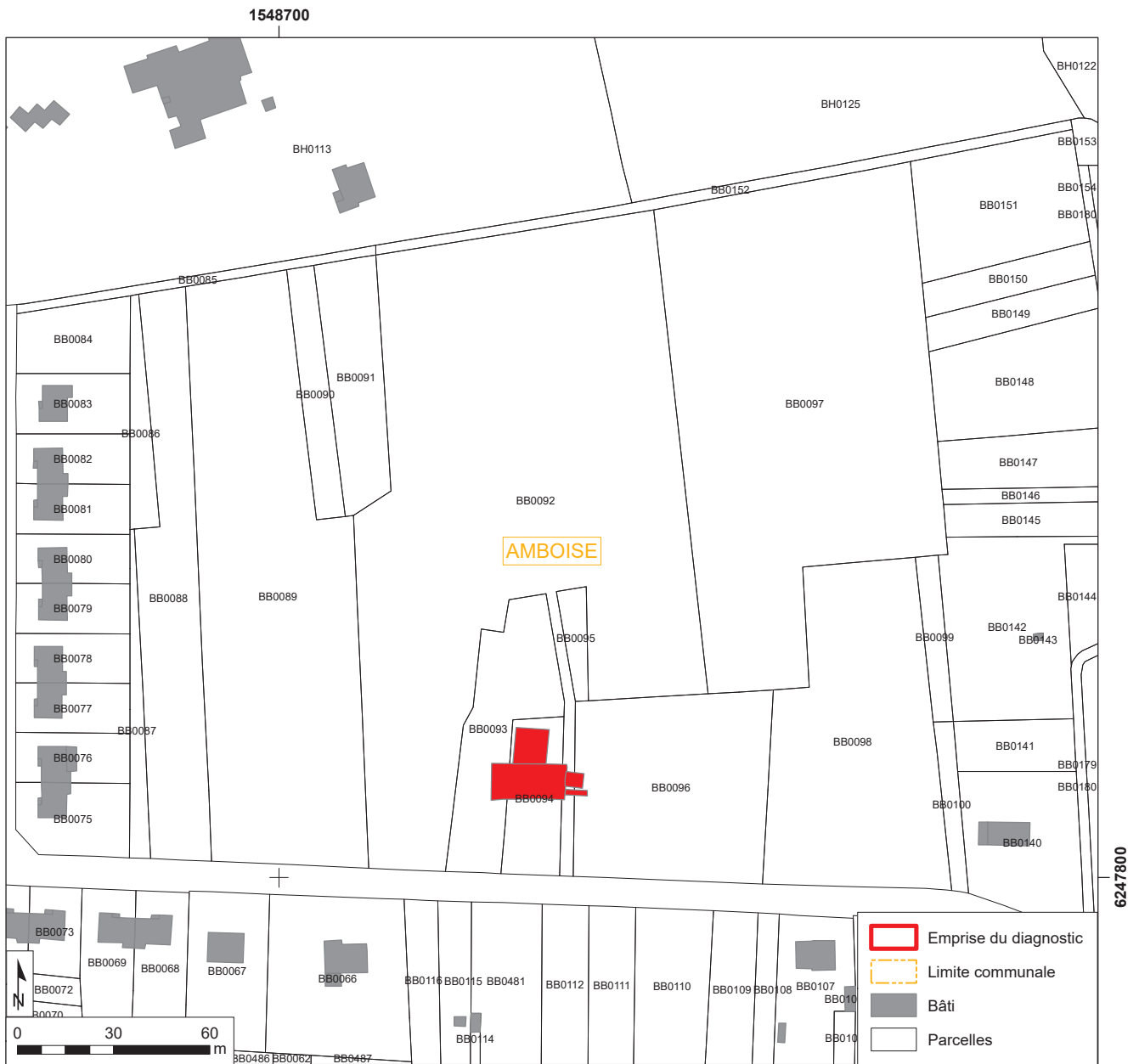


Figure 1 : Localisation du site sur la carte topographique au 1 / 250 000° (© IGN France Raster)





**Figure 2** : Localisation du site sur une carte IGN au 1 / 25 000°  
 (© IGN Paris - Scan 25, 2005 - Autorisation de reproduction n° 2006/CUDC/0186)



**Figure 3 :** Emprise de la fouille sur le fond cadastral, carroyage principal Lambert 93 CC47 (sources : Direction générale des Impôts, IGN France Raster)



## DOCUMENTS ADMINISTRATIFS



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Direction régionale  
des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie  
**ACB**

**ARRETE D'AUTORISATION DE FOUILLE PROGRAMMEE  
N° 17/0166 EN DATE DU 27 MARS 2017**

LE PREFET DE LA REGION CENTRE – VAL DE LOIRE  
Chevalier dans l'Ordre de la Légion d'Honneur  
Chevalier dans l'Ordre National du Mérite

**VU** le code du patrimoine (livre V - archéologie) ;

**VU** l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et fouilles archéologiques ;

**VU** l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

**VU** l'arrêté n° 16-006 du 4 janvier 2016 portant délégation de signature à Mme Sylvie LE CLECH, Directrice régionale des affaires culturelles du Centre – Val de Loire, notamment en matière d'administration générale ;

**VU** l'arrêté n°16-142 du 28 juin 2016 portant subdélégation de signature à M. Stéphane RÉVILLION, Conservateur régional de l'archéologie, notamment en ce qui concerne les actes mentionnés à l'article 3 de l'arrêté susvisé ;

**VU** le dossier de demande d'opération de préparation de publication présenté par Jean-Marie LARUAZ reçu à la Direction régionale des affaires culturelles du Centre, Service régional de l'archéologie, le 21 décembre 2016 ;

Après avis de la Commission territoriale de la recherche archéologique (CTRA) du Centre-Nord des 06, 07, 08 et 09 mars 2017.

**ARRÊTE****Article 1er :**

**Monsieur Jean-Marie LARUAZ**, demeurant Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (Sadil) - Direction archives archéologie et documentation, Place de la Préfecture 37927 TOURS Cedex 9, est autorisé à procéder à une **opération de fouille programmée annuelle**, à partir de la date du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2017,

concernant, en région CENTRE :

Département : **INDRE-ET-LOIRE**

Commune : **AMBOISE**

Lieu-dit : **«Les Châtelliers»**

Parcelle cadastre : BB n° 092, 093 et 094

Coordonnées Lambert : Ax = 1548766

Bx = 1548790

Ay = 6247835

By = 6247824

Programme - 05 : Les âges des Métaux

Organisme de rattachement : Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (Sadil)



**Article 2** : prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération. L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies en particulier par le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 pour les opérations terrestres et le décret 90-277 du 28 mars 1990 et ses arrêtés d'application pour les opérations subaquatiques.

A la fin de l'année le responsable scientifique de l'opération adressera au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes, et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. Il donnera un inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli et signalera les objets d'importance notable. Il indiquera les études complémentaires envisagées et le délai prévu pour la publication.

L'ensemble des documents relatifs à l'opération (notes, photographies, relevés, correspondances, etc.) sera remis au conservateur régional de l'archéologie.

En vue de la publication du bilan scientifique régional, ce rapport comprendra également un résumé (12000 signes au maximum avec illustration éventuelle) de présentation des résultats scientifiques de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

**Article 3** - destination du matériel archéologique découvert :

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront réglés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

**Article 4** - prescriptions particulières à l'opération : NEANT

**Article 5** - la directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Orléans le, 27 mars 2017

Pour le Préfet de la région Centre-Val de Loire,  
et par subdélégation,  
le Conservateur régional de l'archéologie,

  
Stéphane REVILLION.

Destinataires :  
Jean-Marie LARUZAT

Copies :  
Préfecture d'Indre-et-Loire  
Commune d'Amboise

ARRETE-AUTORISATION-FOUILLE n°17/0166



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE-VAL DE LOIRE

Direction régionale  
des affaires culturelles

LE PREFET DE LA REGION CENTRE – VAL DE LOIRE  
Chevalier dans l'Ordre de la Légion d'Honneur  
Chevalier dans l'Ordre National du Mérite

Service régional de l'archéologie

**ProsDectMétaux 17/0297**  
**ACB**

**VU** le code du patrimoine (livre V - archéologie) ;

**VU** l'arrêté du 16 septembre 2004 portant définition des normes d'identification, d'inventaire, de classement et de conditionnement de la documentation scientifique et du mobilier issu des diagnostics et fouilles archéologiques ;

**VU** l'arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques ;

**VU** l'arrêté n° 16-006 du 4 janvier 2016 portant délégation de signature à Mme Sylvie LE CLECH, Directrice régionale des affaires culturelles du Centre – Val de Loire, notamment en matière d'administration générale ;

**VU** l'arrêté n°16-142 du 28 juin 2016 portant subdélégation de signature à M. Stéphane RÉVILLION, Conservateur régional de l'archéologie, notamment en ce qui concerne les actes mentionnés à l'article 3 de l'arrêté susvisé ;

**VU** le dossier de demande d'opération de prospection au détecteur de métaux présenté par Jean-Marie LARUAZ reçu à la Direction régionale des affaires culturelles du Centre, Service régional de l'archéologie, le 23 mai 2017 ;

Après avis de la Commission territoriale de la recherche archéologique (CTRA) du Centre-Nord des 06, 07, 08 et 09 mars 2017.

### ARRÊTE

#### Article 1er :

**Monsieur Jean-Marie LARUAZ**, demeurant Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (Sadil) - Direction archives archéologie et documentation, Place de la Préfecture 37927 TOURS Cedex 9, est autorisé à procéder à une opération de prospection au détecteur de métaux (**dans le cadre de son opération de fouille programmée annuelle**) et sous sa responsabilité scientifique, à partir de la date du présent arrêté jusqu'au 31 décembre 2017,

concernant, en région CENTRE :

Département : **INDRE-ET-LOIRE**

Commune : **AMBOISE**

Lieu-dit : «**Les Châtelliers**»

Parcelle cadastre : BB n° 092, 093 et 094

Coordonnées Lambert : Ax = 1548766

Bx = 1548790

Ay = 6247835

By = 6247824

Programme - 05 : Les âges des Métaux

Organisme de rattachement : Service archéologique départemental d'Indre-et-Loire (Sadil)

**Article 2** : prescriptions générales.

Les recherches sont effectuées sous la surveillance du conservateur régional de l'archéologie territorialement compétent, qui pourra imposer toutes prescriptions qu'il jugera utiles pour assurer le bon déroulement scientifique de l'opération. L'opération devra être réalisée conformément aux normes de sécurité en vigueur, définies en particulier par le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 pour les opérations terrestres et le décret 90-277 du 28 mars 1990 et ses arrêtés d'application pour les opérations subaquatiques.

A la fin de l'année le responsable scientifique de l'opération adressera au conservateur régional de l'archéologie, en triple exemplaire, un rapport accompagné des plans et coupes précis des structures découvertes, et des photographies nécessaires à la compréhension du texte. Il donnera un inventaire de l'ensemble du mobilier recueilli et signalera les objets d'importance notable. Il indiquera les études complémentaires envisagées et le délai prévu pour la publication.

L'ensemble des documents relatifs à l'opération (notes, photographies, relevés, correspondances, etc.) sera remis au conservateur régional de l'archéologie.

En vue de la publication du bilan scientifique régional, ce rapport comprendra également un résumé (12000 signes au maximum avec illustration éventuelle) de présentation des résultats scientifiques de l'opération.

Le responsable scientifique de l'opération tiendra régulièrement informé le conservateur régional de l'archéologie de ses travaux et découvertes. Il lui signalera immédiatement toute découverte importante de caractère mobilier ou immobilier et les mesures nécessaires à la conservation provisoire de ces vestiges devront être prises en accord avec lui.

**Article 3** - destination du matériel archéologique découvert :

Le statut juridique et le lieu de dépôt du matériel archéologique découvert au cours de l'opération seront réglés conformément aux dispositions légales et réglementaires et aux termes des conventions passées avec les propriétaires des terrains concernés.

**Article 4** - prescriptions particulières à l'opération :

**Les résultats de cette prospection devront être intégrés au rapport de la fouille programmée (Arrêté n°17/0166 en date du 27 mars 2017).**

**Article 5** - la directrice régionale des affaires culturelles est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Orléans le, 23 MAI 2017

Pour le Préfet de la région Centre-Val de Loire,  
et par subdélégation,  
le Conservateur régional de l'archéologie,

  
Stéphane REVILLION.

Destinataires :  
Jean-Marie LARUZAT

Copies :  
SADIL  
Préfecture d'Indre-et-Loire  
Commune d'Amboise

ProsDectMétaux 17/0297

**C**ette opération s'inscrit dans le cadre de l'APR GaRom, financé par la Région Centre Val-de-Loire. Le laboratoire CETHIS de l'Université François Rabelais de Tours accueille ce programme. Je remercie Sylvie Crogiez-Petrequin et Camille Prieux pour leur aide et leur disponibilité.

**L**a fouille a également été réalisée grâce à une subvention de l'état (DRAC Centre - SRA), dont les fonds ont été gérés par l'association ARCHEA. Merci à Stéphane Révillion et au personnel du Service Régional de l'Archéologie pour leur soutien.

**L'**opération a été rendue possible par la mise à disposition du responsable d'opération et d'un topographe appartenant au Conseil Départemental d'Indre-et-Loire. Le travail de post fouille a été intégralement réalisé dans les locaux du Sadil. Je suis reconnaissant envers Bruno Dufaÿ et Lydiane Gueit-Montchal pour leurs encouragements. La mairie d'Amboise a également contribué au bon déroulement de cette opération par le prêt d'un local pour assurer la restauration des fouilleurs et par l'hébergement des bénévoles au camping de l'Ile d'Or. Merci à Valérie Collet et Bernard Pegeot pour leur support et à toute l'équipe municipale pour l'aide apportée.

**I**l m'est très agréable de remercier Murielle Troubady et Julien Anglade, qui m'ont assisté sur cette opération, ainsi que tous les spécialistes mobilisés pour l'occasion.

**E**n fin je remercie chaleureusement tous les bénévoles qui ont participé à cette nouvelle opération : Chloé Darnis, Vivien Le Dilosquer, Nicolas Guillen Vasquez, Amélie Henricot, Armelle Jammet, Eliaz Legrand-Coignard, Yanis Monchatre, Killian Moreau, Pierre Moreau Elluin, Christian Moyse, Clément Recoquillay, Elliot Sadourny, Louise Sausin, Sean Van Hauwaert.



# III.

DESCRIPTION DE L'OPÉRATION  
ET DES RÉSULTATS



# 1. PRÉSENTATION

## 1.1. INTRODUCTION

Ce rapport expose les résultats d'une fouille archéologique programmée, réalisée à Amboise (Fig. 1), sur l'*oppidum* des Châtelliers (Fig. 2). Elle s'est déroulée dans la réserve de la « Butte de César » au cours du mois de juillet 2017, et constitue la troisième campagne de fouille sur ce secteur (Laruaz 2016a ; 2017a ; Fig. 3). Le chantier s'inscrit dans la lignée d'un programme d'exploration de la réserve entamé en 200 avec une vaste campagne de prospection géophysique, et poursuivi en 2013 par une série de sondages exploratoires.

L'objectif scientifique de l'intervention est de caractériser l'environnement immédiat de la « Butte de César », un tertre de 60 m de diamètre situé au centre et au sommet de l'*oppidum* d'Amboise. Le chantier est situé au sud du tertre et couvre environ 400 m<sup>2</sup>.

### - L'équipe et les moyens

Outre le responsable, l'équipe était constituée de deux assistants (M. Troubady et J. Anglade). Sur le terrain, les fouilleurs bénévoles ont été jusqu'à quinze simultanément.

Le projet bénéficie d'une subvention accordée par le Service Régional de l'Archéologie de la DRAC Centre et du soutien du Conseil Départemental de l'Indre-et-Loire. Le projet s'inscrit également dans le cadre du projet GaRom, et bénéficie à ce

titre d'une subvention dans le cadre d'un APR de la Région Centre-Val de Loire. Pour finir, la mairie d'Amboise soutient activement ce projet en mettant à la disposition de l'équipe des moyens logistiques.

### - Conditions d'intervention

Comme en 2015, la campagne de cette année a été marquée par la sécheresse du terrain, qui a rendu le travail et la lecture du sous-sol particulièrement ardu. En prévision de ces difficultés, la fenêtre de décapage initialement prévue a été réduite de 50 m<sup>2</sup>.

### - Enregistrement

Les relevés des coupes ont été réalisés au 1/20<sup>e</sup>. L'enregistrement des données (unités stratigraphiques, faits archéologiques, inventaires des photographies et des plans) a été reporté dans la base de données du service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire.

Les relevés topographiques de localisation des faits archéologiques ont été réalisés par Éric Mondy (Conseil général de l'Indre-et-Loire, pôle Maîtrise d'œuvre et ouvrages d'art). Les données spatiales ont été géoréférencées dans le S.I.G. du Conseil Départemental d'Indre-et-Loire.

## 1.2. CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE

Le plateau des Châtelliers se présente comme un éperon triangulaire, formé par la confluence de la Loire et de l'Amasse (Fig. 4). Il domine ces vallées d'une cinquantaine de mètres (sommet à

105 mètres NGF). Ses bords sont escarpés et laissent le tuffeau apparent (C3c). Sur ce socle calcaire du turonien supérieur repose l'argile à silex (Rs) issue de son altération.



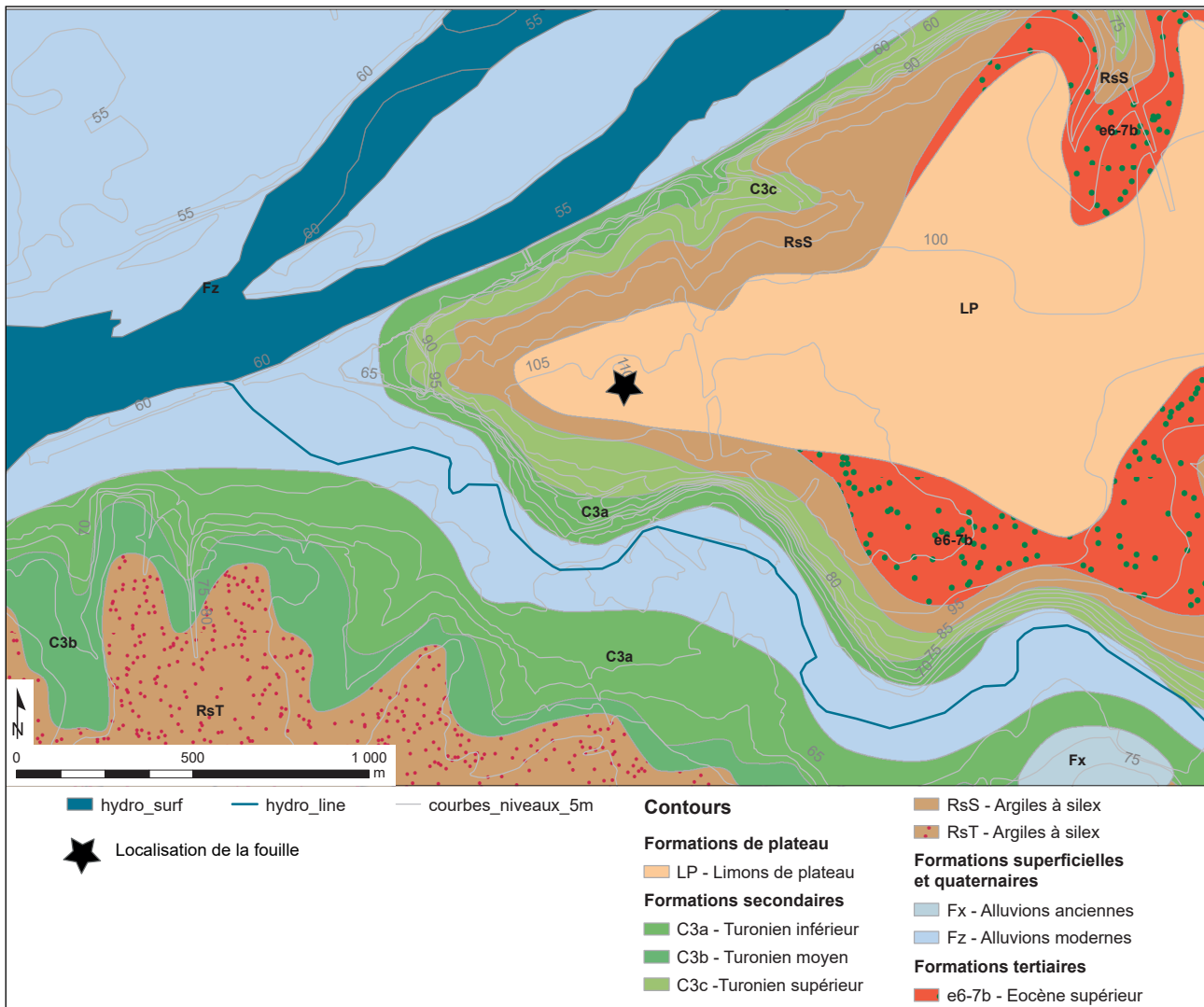


Figure 4 : Localisation de l'emprise sur la carte géologique (d'après Alcaydé, BRGM 1982). Carte géologique au 1/50 000. Vectorisation C.-C. Tan / Sadil / 2012

Sur le sommet du plateau se trouve le limon des plateaux (Lp) dont la présence est liée à l'activité éolienne. Cette couche est d'épaisseur variable. Dans certains secteurs elle est parfois complètement érodée, notamment sur le pourtour du plateau. À l'interface entre le limon et l'argile, on peut observer une couche de cailloutis souvent peu épaisse (environ 0,30 mètre), elle aussi parfois complètement érodée (e 6-7). Les éléments qui constituent ces cailloutis sont empruntés à la couche sous-jacente.

Dans l'enceinte de l'agglomération gauloise, des observations multiples placent les vestiges sous des épaisseurs considérables de terres rapportées

(jusqu'à deux mètres). Ces observations sont mises sur le compte de travaux agricoles et sont plus particulièrement reliées à la réalisation de terrasses (Laruzat 2009 : 68).

## 1.3. CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE

### 1.3.1. Bilan historiographique sur la commune d'Amboise

Les recherches historiques sur la commune d'Amboise sont anciennes. Des travaux d'érudits datant des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> s. relatent déjà des découvertes d'artefacts et font état de la présence de fortifications antiques (Dubuisson Ardenay 1647 ; Beaumesnil 1784). Ces travaux de qualité sont imprégnés par des textes antérieurs, notamment une chronique médiévale du XII<sup>e</sup> s. qui relate l'installation à cet endroit d'un camp par Jules César (*liber...*). Cette chronique se fonde elle-même sur deux passages des commentaires de la Guerre des Gaules, où César relate le stationnement de ses légionnaires sur le territoire du peuple gaulois des Turons (hivers 57 et 51 av. J.-C) (César, B.G. : II, 35 et VIII, 46). Ces travaux précurseurs ont tous souligné la topographie et la puissance des aménagements défensifs du plateau des Châtelliers. Cet éperon triangulaire de 52 ha, situé à la confluence de la

Loire et de L'Amasse, supporte à son extrémité le château royal d'Amboise (Fig.5). Il s'agit, en l'état des connaissances, de la principale agglomération gauloise du département de l'Indre-et-Loire.

Au XIX<sup>e</sup> s. des travaux agricoles intensifs (arrachage des pieds de vigne) entraînent la multiplication des découvertes fortuites et le plateau se voit affublé du toponyme de « Camp de César ». Les premières synthèses sur l'occupation ancienne d'Amboise sont alors rédigées par E. Cartier, pionnier de la numismatique celtique (Cartier 1842) et par l'Abbé Bosseboeuf (Bosseboeuf 1897). Si la première moitié du XX<sup>e</sup> s. connaît un creux notable en matière de recherches historiques, en raison des deux épisodes de guerre mondiale, la seconde moitié de ce siècle voit fleurir les observations et fouilles de sauvetage.

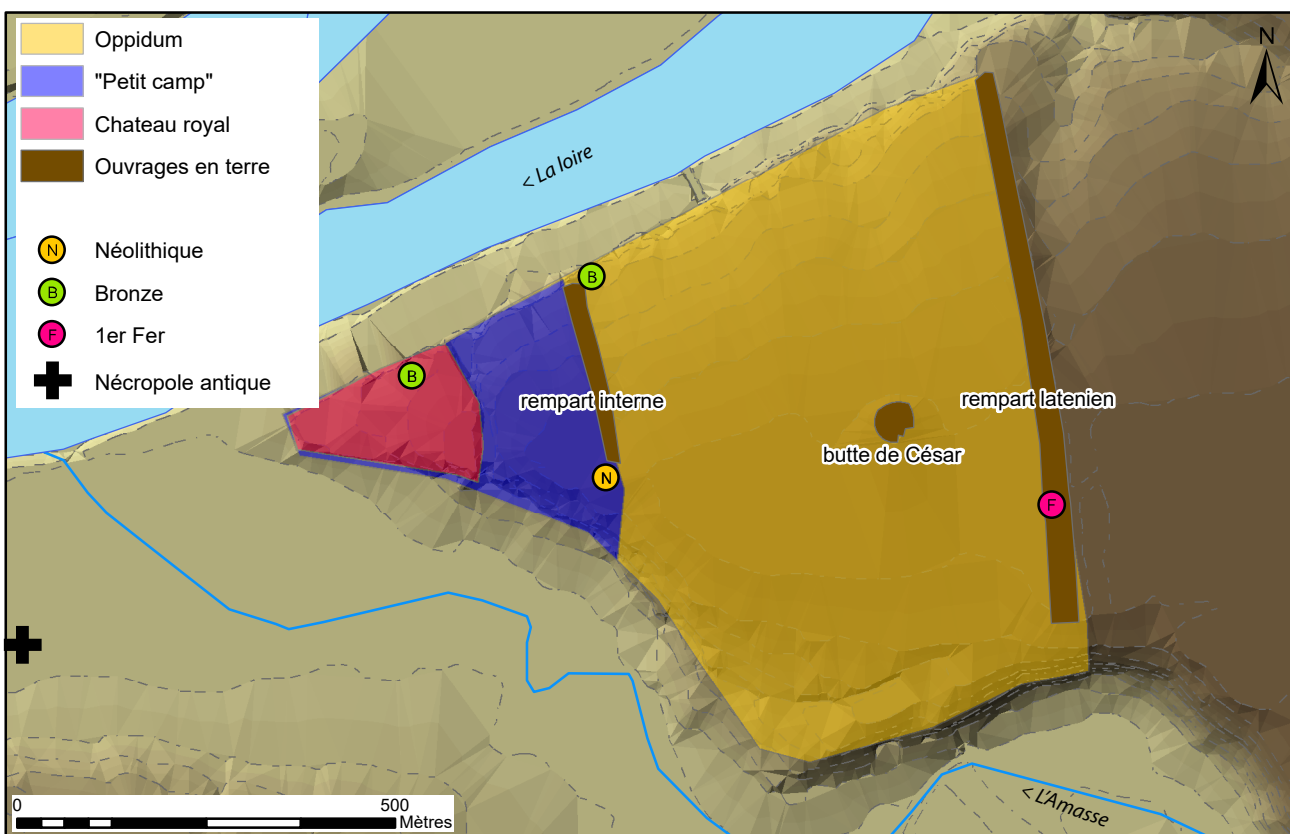


Figure 5 : Topographie historique de la commune d'Amboise (DAO : J.-M. Laruzat)

Les opérations archéologiques menées sur la commune d'Amboise (près de 80 à ce jour (Annexe 3) se répartissent en quatre secteurs distincts (Fig. 6). Les opérations les plus nombreuses se concentrent sur le plateau des Châtelliers et sont liées à son exploration au cours des cinquante dernières années (Fig. 7). Les premières interventions datent des années 1950 et 1960 et sont liées aux premiers aménagements sur le plateau (maisons individuelles, château d'eau), qui était jusque-là entièrement dédié à des activités agricoles. Elles ont été menées par des précurseurs de la recherche sur la protohistoire locale, G. Cordier et A. Höglström (Cordier 1995). À partir des années 1970, face à un processus d'urbanisation soudain et massif, une équipe de bénévoles a réalisé une dizaine de suivis et de sauvetages urgents. Sous la direction d'A. Peyrard, les informations les plus conséquentes ont été recueillies en différents points de l'*oppidum*, dans des conditions très difficiles (Peyrard, Debal 1985). À partir des années 1990, l'Afan, puis l'Inrap, ont pris le relais de ces sauvetages, qui ont eu tendance à prendre des proportions plus limitées : maisons individuelles, réseaux EU, EP et EDF (notamment Joyeux 1995 ; Couderc 1998). On signalera tout de

même un vaste projet de lotissement, abandonné en raison de l'abondance des vestiges mis au jour lors du diagnostic (Couvin, Gauthier 1995). Depuis 2005, plusieurs interventions en lien avec des recherches doctorales ont été réalisées sur le plateau : prospection inventaire (Laruzat 2005), fouille triennale sur le temple (Laruzat 2006-2008), détectations géophysiques (Saro 2007 ; Geocarta 2012), sondages exploratoires (Laruzat 2015b). Ce travail universitaire a été soutenu en 2009. Il synthétise les découvertes réalisées au cours des précédentes décennies (Laruzat 2009).

Le second secteur exploré concerne le centre-ville actuel (Fig. 6). Les trop rares informations concernant cette zone ont notamment permis de découvrir un ensemble funéraire antique au niveau de la place Saint-Denis (Jouquand 2007), auquel succède une nécropole du haut Moyen-âge (Champagne 2002). Le développement de la ville basse est mis sur le compte de la création, par saint Martin, d'un lieu de culte chrétien (Sulpice Sévère, Dialogues, III, 8). Dans le même temps, l'évêque aurait détruit un lieu de culte païen situé « dans l'ancien château » (*castello vetus*).

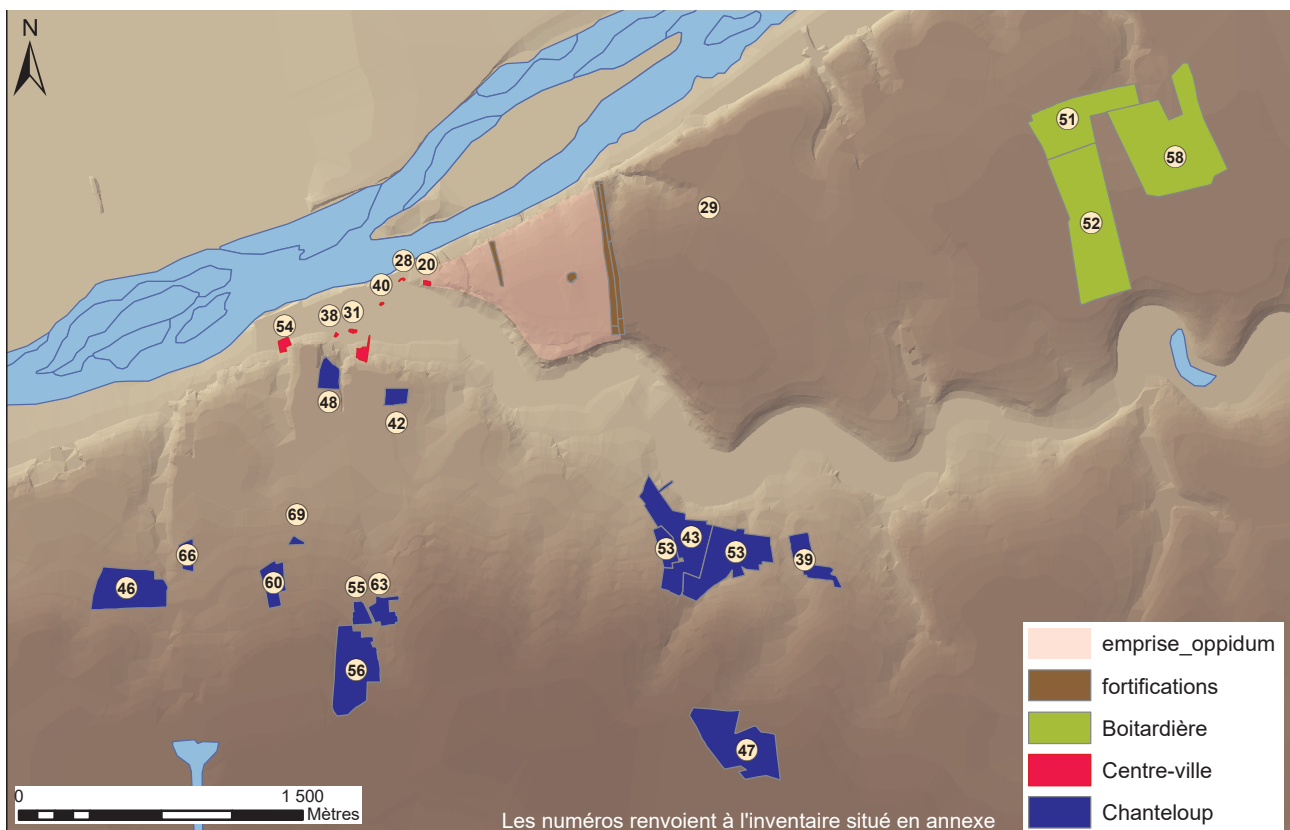


Figure 6 : Carte des opérations archéologiques réalisées sur la commune d'Amboise (DAO J.-M. Laruzat)

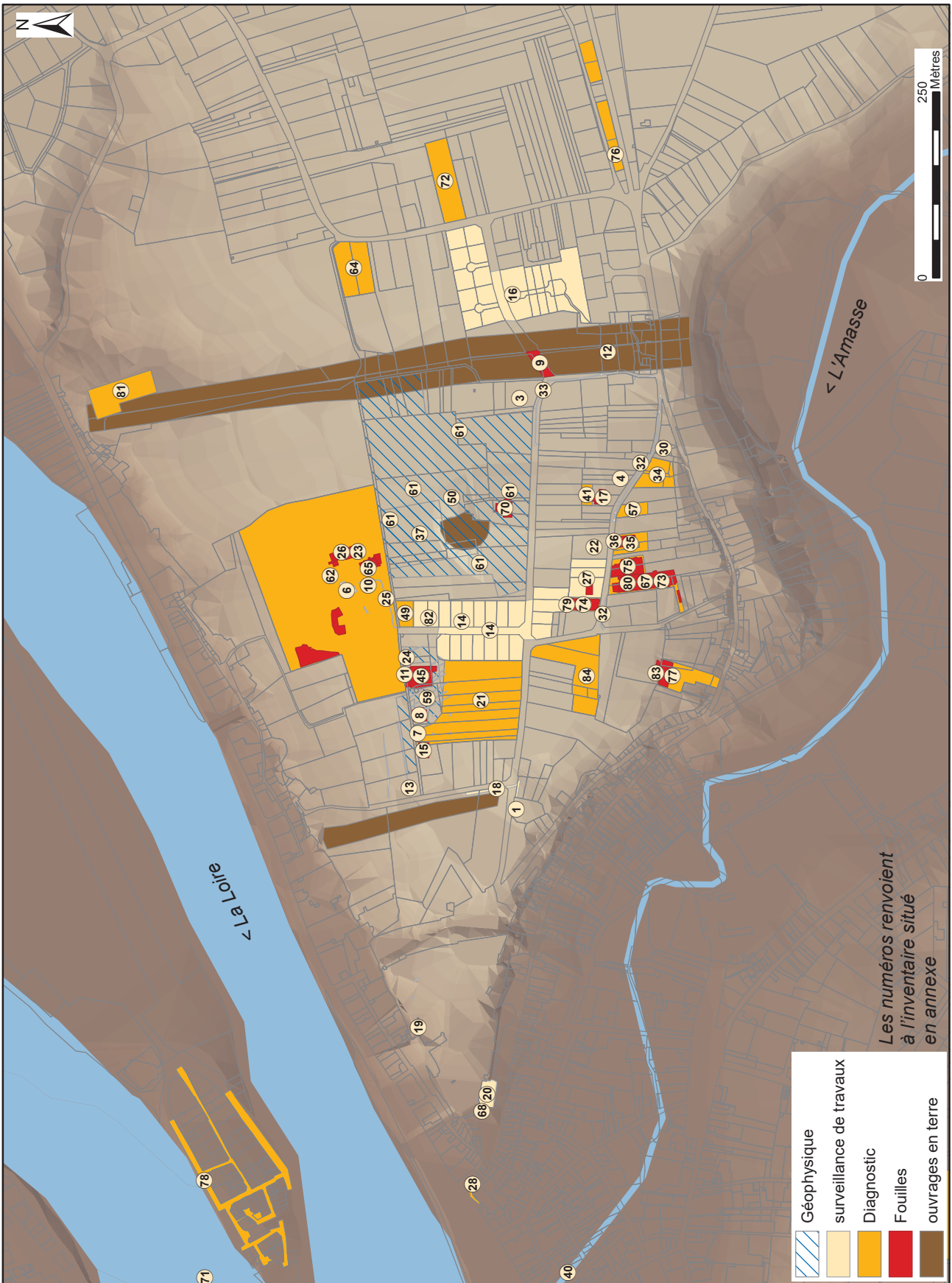


Figure 7 : Carte des opérations archéologiques réalisées sur l'oppidum des CHâtelliers.  
La présente intervention porte le numéro 70 (DAO. J.-M. Laruz)



Le troisième secteur, dit de « Chanteloup », est situé sur le plateau opposé à celui des Châtelliers par rapport à la vallée de l'Amasse (Fig. 6). Son exploration est liée au développement récent de l'agglomération amboisienne sur ces terres jusqu'à agricoles (nouveau cimetière, lotissements, stade...). Une dizaine d'opérations ont été réalisées dans ce secteur depuis une douzaine d'années, soit environ 60 ha. Les vestiges sont peu nombreux et le plus souvent liés à des pratiques agricoles du Moyen-Âge. Signalons tout de même quelques structures de l'âge du Bronze découvertes à l'occasion de l'opération dirigée par P. Salé en 2006 (Becq, Salé 2006), et quelques indices épars relatifs au haut Moyen-Âge (Poitevin 2006a ; 2006b ; Laruzat 2015a).

Pour finir, le dernier secteur abordé par les travaux archéologiques est le fruit du développement de la Zone d'Activité Commerciale de la « Boitardière », située à quelques kilomètres seulement de l'*oppidum*, en direction de l'Est (Fig.

6). Trois phases, sur les quatre prévues, ont été réalisées jusqu'à présent, soit 33 ha (Riou, Hirn 2008; Riou, Papin 2009 ; Tan, Troubaday 2012). Ces opérations ont permis de mettre au jour un ensemble funéraire du Haut Empire et de probables éléments de voirie antique. La relation entre cette nécropole et l'agglomération antique d'Amboise n'est pas démontrée. Les deux sont distantes de 2500 mètres, et nous manquons de données sur l'espace qui les sépare.

En sus de ces travaux, une multitude de découvertes fortuites a été réalisée depuis plusieurs siècles dans les environs de l'*oppidum* (Laruzat 2009, Vol. III). Hormis les artefacts mis au jour dans l'enceinte de l'agglomération gauloise et gallo-romaine (monnaies, poteries, statue...), un grand nombre d'entre eux provient des rives de la Loire et plus particulièrement du « gué de Chandon ». Il s'agit essentiellement d'armes de l'âge du Bronze.

### 1.3.2. Synthèse sur l'occupation du plateau des Châtelliers

Sur la base des découvertes réalisées au cours de ces derniers siècles, il est possible de dresser un bilan concernant la topographie historique de ce secteur (Fig. 5). Hormis des indices épars datés du Paléolithique (Cordier 95 : 110) et du Mésolithique (Couvin, Gauthier 1995 : 10), les vestiges les plus anciens appartiennent à une occupation importante du Néolithique (culture Chasséenne). Ils ont été découverts et fouillés par A. Högström à la pointe du plateau des Châtelliers (Cordier 1995). C'est peut-être de cette époque que date une première fortification en terre qui enserrait un espace de 8 ha, traditionnellement appelé « Petit Camp ». Cette levée pourrait également dater de l'âge du Bronze, puisque des vestiges de cette période ont été découverts à son extrémité nord. Il s'agit d'un dépôt constitué de plus de 500 objets (armes, parures, pièces de char...) (Cordier 2002). On peut mettre cette occupation en relation avec le « gué de Chandon » précédemment évoqué. D'autres découvertes (céramiques) datées de cette période sont mentionnées : dans les jardins du Château royal (Belbenoit, Lorans 1994) et lors de ramassages de surface non localisés (Högström 1964).

La transition entre le premier âge du Fer et le second est illustrée par une datation radiocarbone sur des charbons issus de la première couche constituant le rempart gaulois (410 av. n.è. +/- 70), fouillé en 1979 (Fig. 8 ; Buchsenschutz 1984 : 150). Le mobilier issu de cette opération, initialement daté du Hallstatt ancien, a été réexaminé dans le cadre de la présente opération (cf ch 2.1.2.3. – H. Froquet-Uzel)

À la fin du II<sup>ème</sup> s. ou au début du I<sup>er</sup> s. av. n.è., le plateau fait l'objet d'un projet de type urbain. Le cumul des découvertes permet d'envisager que l'intégralité des 52 hectares défendus par le rempart de terre ont été lotis dans les décennies suivantes. Ce rempart massif de type Fécamp mesure 800 mètres de longueur, pour un dénivelé d'au moins 7 mètres (Laruzat 2013). Les découvertes réalisées à l'intérieur de cette enceinte se rapportent à des activités artisanales (métallurgie, tissage, tabletterie...) et domestiques. D'importantes quantités de monnaies gauloises (potins à la tête diabolique au premier rang), et d'amphores italiennes, témoignent du rôle commercial de cette place. Les monnaies découvertes en contexte se chiffrent à plusieurs

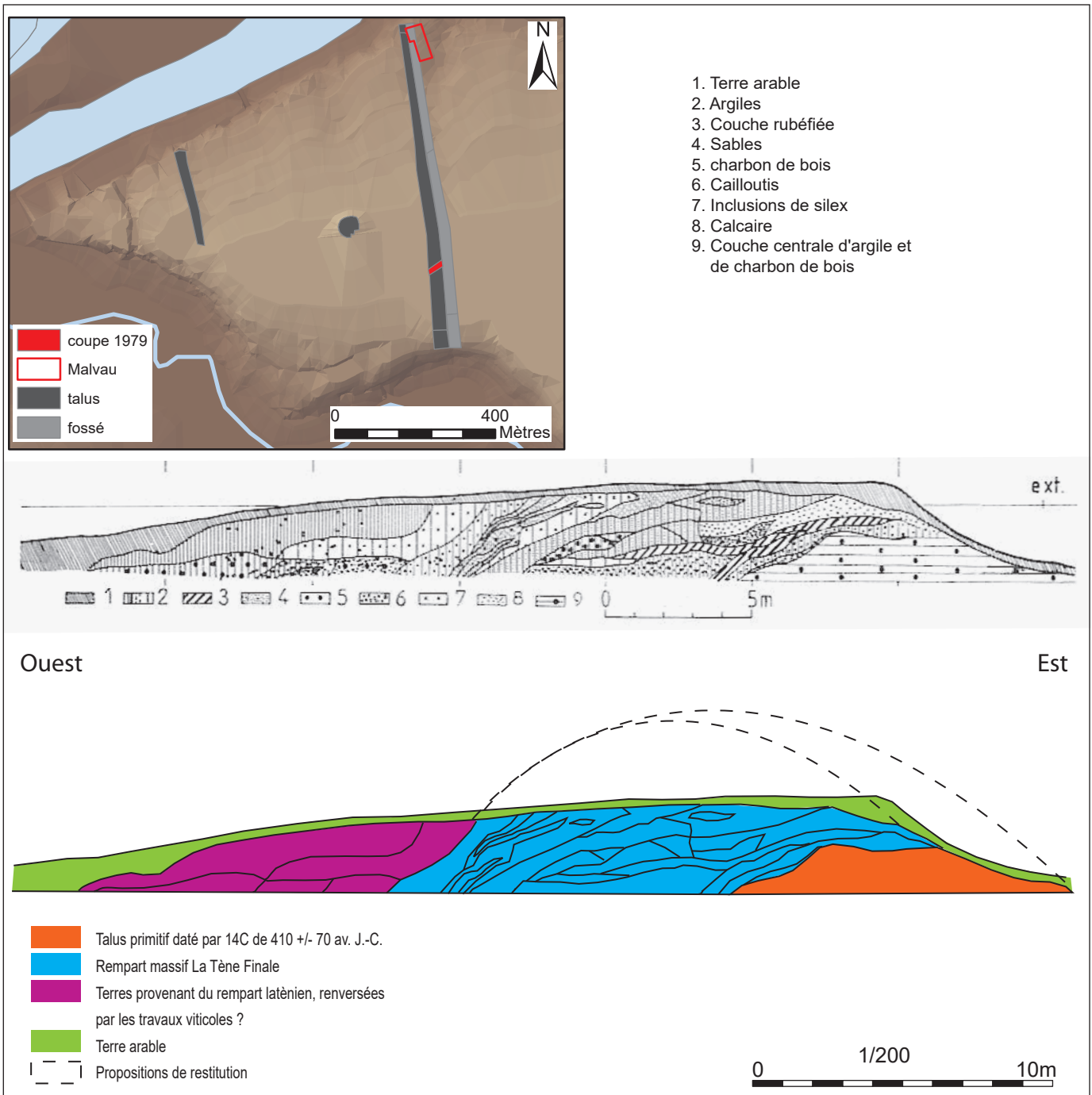


Figure 8 : Coupe du rempart réalisée en 1979 (d'après Buchsenschutz 1984) et interprétation

centaines (Troubaday 2011). Selon des estimations basées sur les travaux d'E. Cartier, se sont plusieurs milliers qui auraient été mis au jour au XIX<sup>e</sup> s. (Laruaz 2009 : 109). Au centre du plateau, de nombreux indices permettent d'envisager la présence d'un vaste complexe cultuel qui tient ses origines de cette période (Laruaz 2014) : dépôts rituels (Laruaz, Peyrard 2005) ; statue au torse (Peyrard 1982) ; monnaies mutilées (Couvin, Munoz 2007) ; reliefs de banquet (Chanteux 2008). Cette hypothèse

est confortée par la mise au jour d'au moins deux édifices religieux de type *fanum*. Le temple principal a livré des vestiges datés de La Tène D2b (Laruaz *et al.* 2008). L'ensemble de ces informations renvoie l'image d'un site majeur, sans aucun équivalent dans le territoire turon. Sa fonction politique est donc probable. Il pourrait s'agir du chef-lieu de ce peuple, avant que Tours/*Caesarodunum* ne soit créé au début de notre ère (Laruaz 2009).

Au cours des deux premiers siècles de notre ère, Amboise reste l'une des principales agglomérations secondaires de la cité des Turons (Hervé 1999). Elle le doit à une production artisanale importante (notamment poterie (Cinçon 2012) mais également tissage et métallurgie (Chimier 2002)), et à un rôle religieux important (Tremel, dans Laruzat *et al.* 2008). Il se peut que l'agglomération commence à se rétracter dès le courant du II<sup>e</sup> s. Pour le III<sup>e</sup> s. de n.è., nous ne disposons pas de sources d'informations.

La suite des événements nous est relatée par le biographe de Saint Martin, Sulpice Sévère, qui évoque à la fin du IV<sup>e</sup> s., la présence d'un temple en grand appareil dressé sur l'ancien *castellum*, et détruit par l'évêque au profit d'un édifice chrétien. Il est donc vraisemblable que le Bas Empire ait vu l'agglomération d'*Ambacia*, nommée ainsi par Sulpice Sévère (Dialogues, III, 8), se contracter à la pointe du plateau et donner naissance, dans les siècles qui suivirent, au château royal.

## 1.4. BILAN DES DÉCOUVERTES ET INVESTIGATIONS RÉALISÉES PRÉCÉDEMMENT DANS LA RÉSERVE DE LA « BUTTE DE CÉSAR »

### 1.4.1. Les questionnements sur la « Butte de César »

Trônant sur la partie sommitale du plateau (Fig. 5), la « Butte de César » est un tertre de 60 mètres de diamètre qui mesure près de 6 mètres de hauteur. Désignée comme « Butte aux Connils » sur des documents iconographiques du XVII<sup>e</sup> s. (Fig. 9 et 10), sa vocation interroge depuis cette période<sup>1</sup> (Dubuisson-Aubenay 1647). Elle est également mentionnée sous le terme « Thivolly » dans le cadastre napoléonien (Fig. 11).

Le toponyme de « connils », qui signifie lapin, pourrait indiquer que cette butte a servi de garenne à lapins. Mais du fait de ses dimensions, elle ne saurait avoir été édifiée à cet effet. Une autre hypothèse voudrait qu'il s'agisse d'une motte castrale (Belbenoit, Lorans : 5). La dernière interprétation, proposée par G. Cordier dès 1944<sup>2</sup>, consiste à identifier ce monument comme un *tumulus* (Cordier 1944). Notons que ces trois hypothèses ne s'excluent pas forcément, puisque

des cas de réutilisations de *tumuli* sont attestées par ailleurs (Zadora-Rio 1986).

Dubuisson s'interrogeait<sup>3</sup> sur cette butte afin de savoir s'il pouvait s'agir de l'une des mottes édifiées par Ancien, personnage attesté par les textes de Sulpice Sévère au IV<sup>e</sup> s. et mentionné dans une chronique du XII<sup>e</sup> s. (*Liber...*). Sur la vue cavalière de Siette, réalisée en 1649 (Fig. 10), on discerne la présence d'une potence ou d'un mât au sommet (Siette 1649). Plus récemment la butte est signalée dans un armorial de Touraine daté de 1772, qui précise les droits dépendant de la baronnie d'Amboise, dont celui d'entretenir un cavalier<sup>4</sup> sur la motte aux connils (Leray 1992 : 24). Ce même texte, précise qu'en 1746, le commandant du château a fait construire un belvédère au sommet de la butte : « un cavalier appelé vulgairement la motte aux conils où est actuellement un joly petit belvédère élevé sur le sommet dudit cavalier, entouré d'une plantation d'arbres artistement distribués que feu monsieur Ferrant, commandant du château, a fait faire en conséquence de la permission qui luy a été

<sup>1</sup> Voir chapitre 1.3.2.

<sup>2</sup> « La Butte de César est située au point le plus élevé du plateau, dans la section F2 du cadastre dite « des Chaumières », carré dit des Châtelliers. C'est une motte d'environ 50 mètres de diamètre et de 5 à 6 mètres de haut, citée également sous le nom de « Motte aux Connils » (Du Buisson, Voyages en France), et attribuée à Jules César suivant une tradition que rien de positif ne justifie. L'aspect de la butte et l'âge des découvertes faites dans les environs font plutôt penser qu'il s'agit très certainement d'un tumulus ».

<sup>3</sup> « *Mota forte altera ex motis Aviciani, quanquam id non ita est versimile ac de fossato praecedente quod restringit castrum Caesareum* » ((DUBUISSON : plan, note Q).

<sup>4</sup> Un cavalier désigne un ouvrage surélevé destiné à accroître la vue et le champ de tir



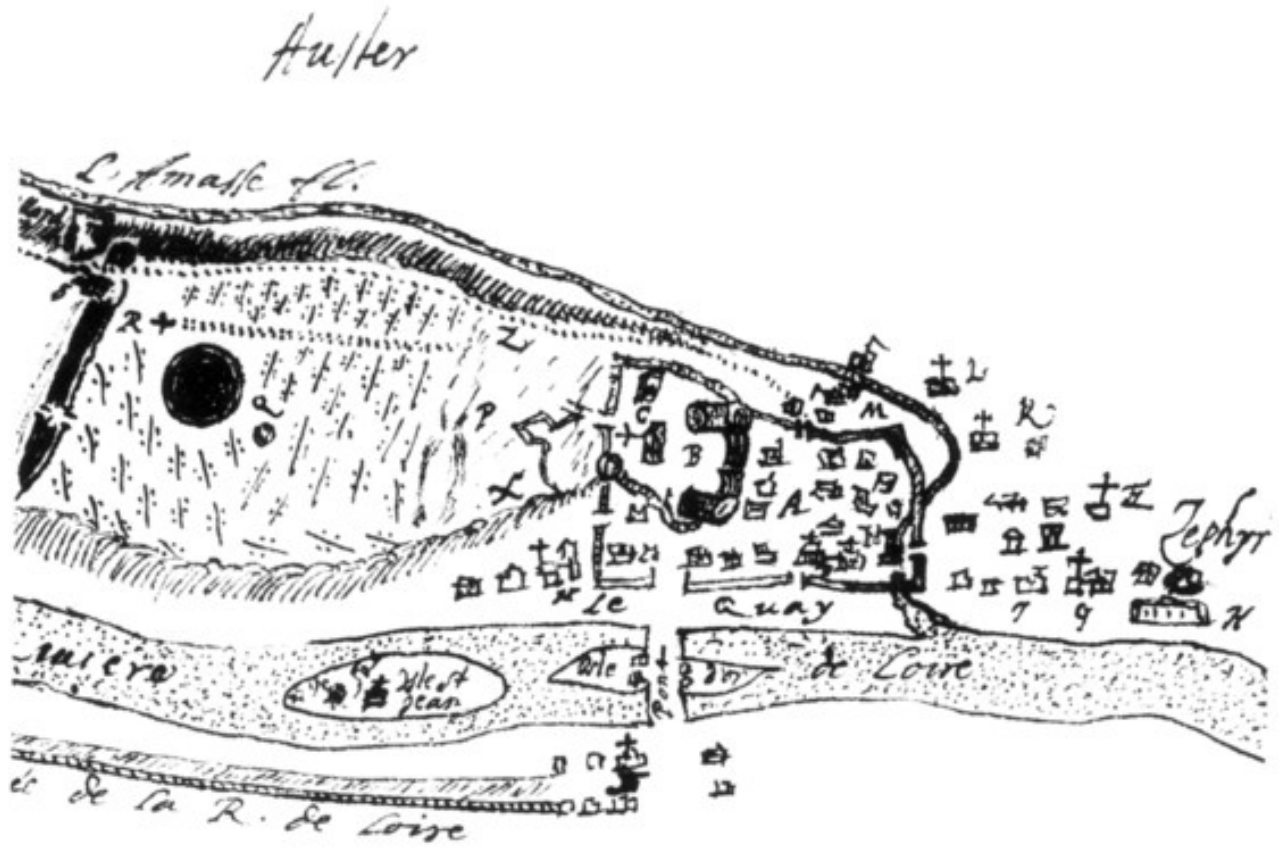


Figure 9 : Plan de 1635 réalisé par Dubuisson-Aubenay (au centre la Butte de César)



Figure 10 : Vue cavalière de la ville d'Amboise par Siette, 1649 ( source BNF / Gallica)



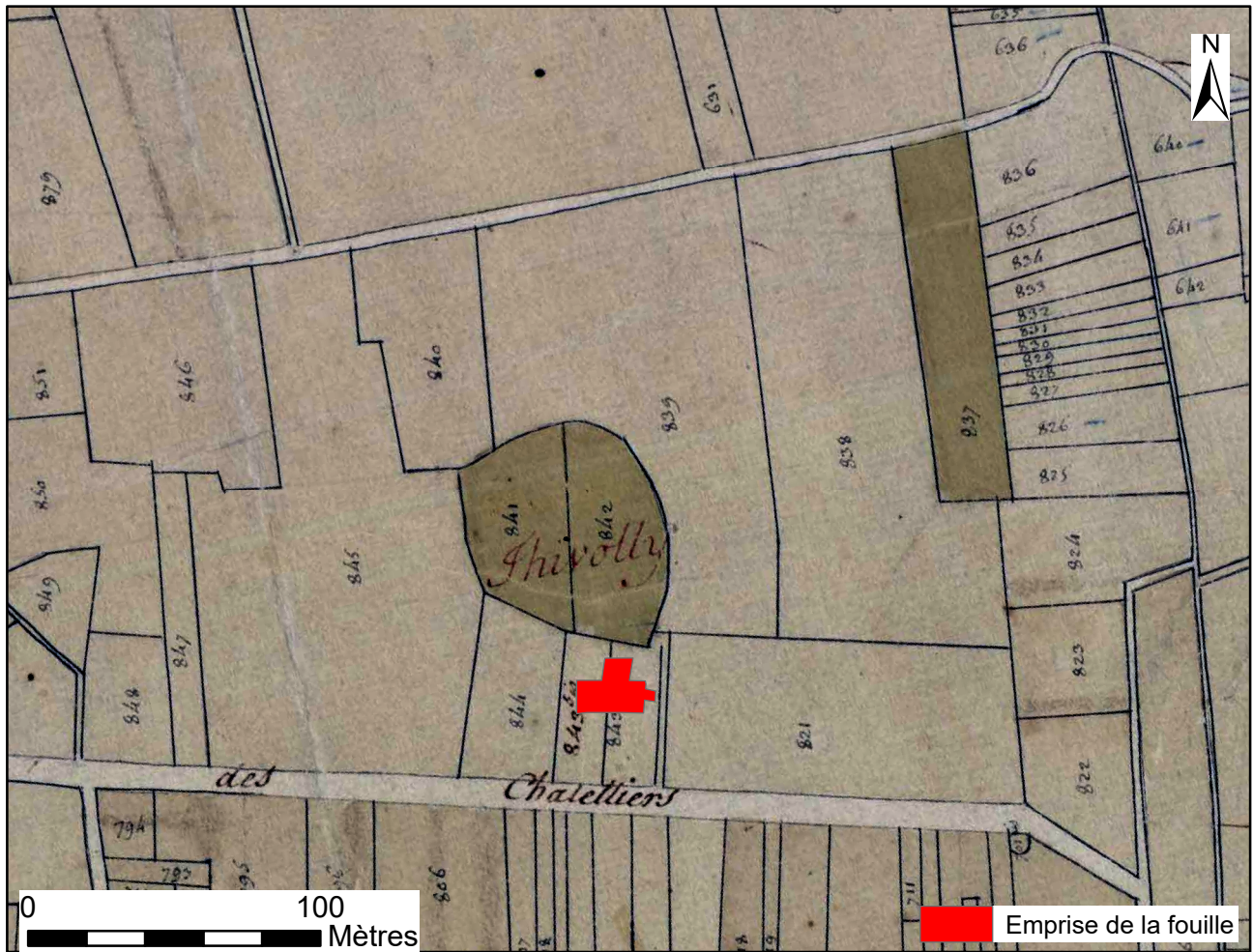


Figure 11 : Cadastre d'Amboise dit « napoléonien » (s.d.) feuille 3P2\_003\_011). Numérisation ADIL

*accordée par monsieur le duc d'Antin, suivant le brevet du vingt un juillet mil sept cent quarante-six. Contenant iceluy cavalier cent trente-trois toises de circonférence autour duquel sont élevées quatre terrasses. Ledit belvédère à cheminée, éclairé de vingt-trois petites croisées et son entrée par une porte au midy, grenier dessus du pavillon couvert d'ardoises, éclairé de deux petites lucarnes en bois, au midy, au-dessus de la porte contenant dix-sept pieds carrés de dehors en dehors » (D'après Zadora-Rio 2014).*

La butte a été fortement détériorée sur sa face sud-est. Il ne nous est pas possible de savoir à quelle période ces travaux eurent lieu, ni leurs objectifs<sup>5</sup>. Ils semblent qu'ils se sont déroulés postérieurement

à la réalisation du cadastre napoléonien, car les parcelles où figure la butte sur ce plan sont relativement circulaires (Fig. 11).

En conclusion, l'hypothèse du tumulus est tout à fait envisageable. Elle l'est d'autant plus que, par ses dimensions, ce tertre s'apparente tout à fait aux ouvrages funéraires de type princier du V<sup>e</sup> s. av. n.è. que l'on rencontre dans la moyenne vallée de la Loire (Verger, Milcent, Moulherat 2002). Dans la mesure où une occupation du premier âge du Fer est avérée sur le plateau, il semble que ces deux arguments forment un socle solide à cette hypothèse. Localisés essentiellement dans l'Orléanais, les neuf monuments de ce corpus sont généralement situés sur des terrasses dominant la Loire, ce qui constitue un troisième point commun avec la « Butte de César ». D'après les chercheurs qui ont défini ce groupe, la géographie pourrait

<sup>5</sup> Aplanissement d'une parcelle agricole ? Prélèvement de matériaux ?

avoir contribué à l'émergence d'une élite locale, grâce à une position privilégiée sur le passage entre le sud et l'Armorique et plus largement le nord de la Gaule (Milcent, Moulherat 1999 : 322-323). Les

découvertes de l'année 2017 permettent de faire évoluer ces considérations comme nous le verrons ci-après.

### 1.4.2. Les découvertes anciennes

En raison des travaux d'arrachages des vignes atteintes du phylloxera au XIX<sup>e</sup> s., une multitude de découvertes ont été effectuées sur l'*oppidum*. Singulièrement, les plus nombreuses ont été réalisées aux abords de la butte. Elles ne sont malheureusement pas localisées précisément et le mobilier est le plus souvent perdu. On peut notamment mentionner les trois objets décrits par A. Gabeau en 1896 : il s'agit d'une statuette mise au jour « au midi de la Motte » (vigne Riverand) ; d'une meule (*catillus*) mise au jour « non loin de la motte » (vigne Chauveau) ; de la partie supérieure d'une amphore découverte « entre la motte et les vieux fossés du camp ». La statuette, malheureusement aujourd'hui non localisée, est décrite avec suffisamment de détails pour l'identifier à une production gauloise (Laruaz 2017b).

Une autre découverte fait état d'une fosse comblée de près de 150 kg de scories de bronze. Elle est relatée en ces termes par A. Gabeau en 1898 : « En 1895, ses terrassiers mirent à découvert, à cinquante centimètres de profondeur sous une couche de terre végétale mélangée de débris de roche, un trou creusé dans le rocher, dur et présentant la forme d'un carré de 1 m 50, environ de longueur, sur un mètre de largeur et un mètre de profondeur se rétrécissant en manière de cuvette.

*(...) Les ouvriers trouvèrent au fond plusieurs blocs de grosseurs différentes et formés d'une matière qui leur était inconnue.(...) (il y en avait bien cent cinquante kilos)(...) il reconnut, au milieu de matières diverses, la présence de métaux et surtout du bronze et en envoya un fragment à la Monnaie, à Paris, (...) L'échantillon (...) est du bronze ; il contient environ : cuivre, 83,5 ; étain, 10 ; antimoine, 5 ; plomb, 1,5 ; total 100 parties.» J'ai su depuis que la partie la plus riche en métal et, par conséquent, la plus lourde de ces blocs, se trouvait en dessus (ils avaient donc été disposés ainsi par la main des hommes) et que les parois du trou de présentaient aucune trace de feu». L'abbé Bosseboeuf présente cette découverte de façon plus succincte, et sensiblement différente : « Au mois de septembre 1896, en défonçant son domaine, sis au Châtelliers, Monsieur Guerrapin, a mis au jour, dans une triple cavité d'environ soixante centimètres de profondeur, des blocs de minerai de différente grosseur et d'un poids total d'environ cent cinquante kilos. La masse est formée de cuivre et d'étain mélangés à des morceaux de charbon». G. Cordier localise assez précisément cette découverte entre la « Butte de César » et le rempart, d'après une source non spécifiée (Cordier 1965).*

### 1.4.3. Les prospections géophysiques de 2001

En 2001, A. Kermorvant réalisa une série de détections électriques, magnétiques et électromagnétiques sur un petit secteur, situé au nord de la butte (Fig. 12 ; Kermorvant 2001). Ces travaux, réalisés dans un cadre d'une formation universitaire, ont permis de mettre en évidence

de nombreux indices isolés, dont une quantité importante se trouve à la périphérie de la butte. Ce foisonnement n'avait pas été interprété, et ces indices ne présentaient, semble-t-il, aucune forme d'organisation.

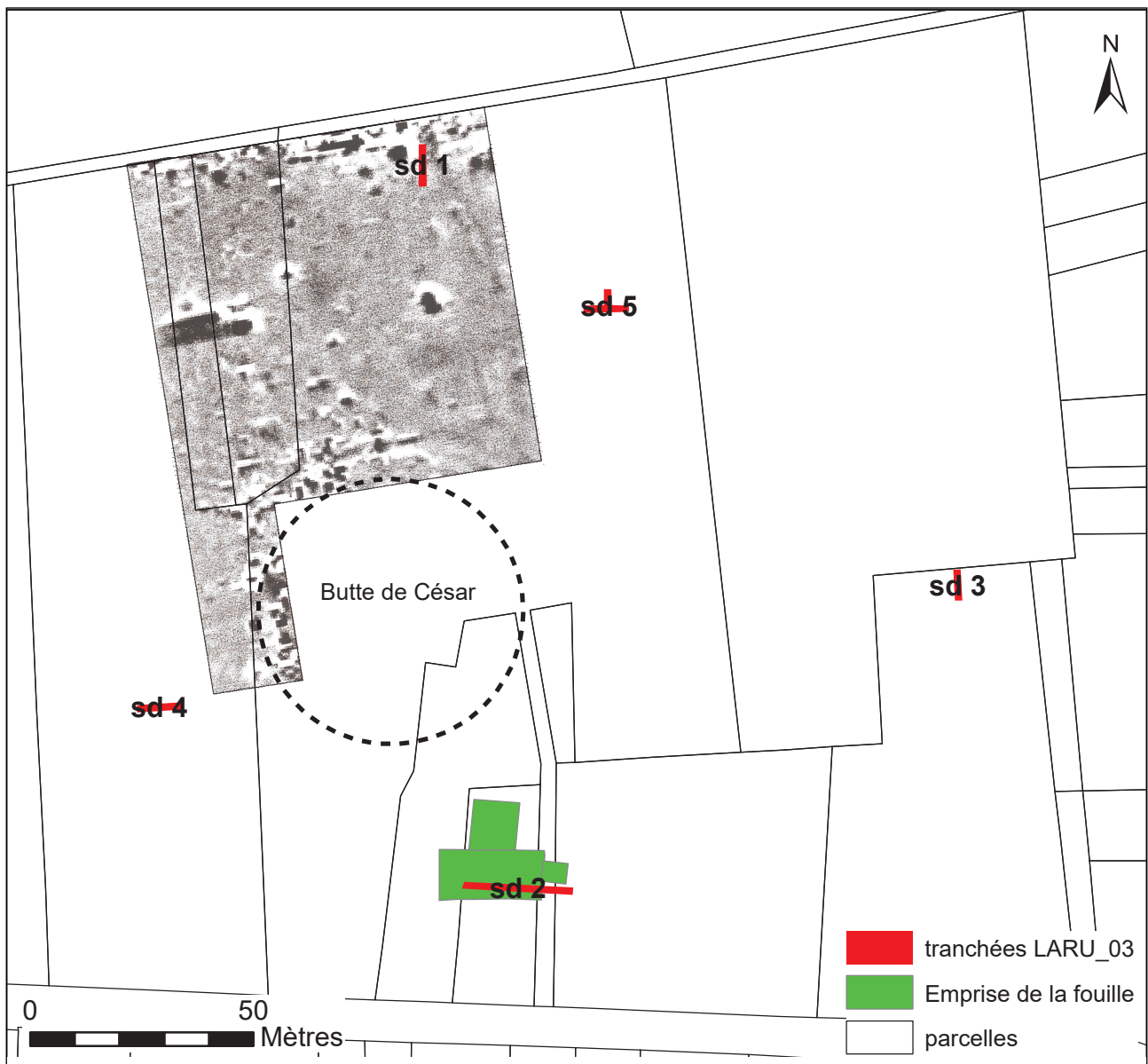


Figure 12 : Localisation de la campagne de détection magnétique réalisée en 2001 par A. Kermorvant



#### 1.4.4. Les prospections géophysiques de 2007

Au printemps 2007, un vaste programme de détections géophysiques a été réalisé par la société Terra Nova autour de la « Butte de César ». L'ensemble de la réserve (5 ha) a ainsi été cartographié (Fig. 3 ; Sarro 2007), néanmoins ces travaux n'ont pas mis en évidence d'indices qui témoigneraient de la présence d'un fossé périphérique autour de la butte.

Signalons que, d'une manière générale, ce programme de détection n'a pas permis de caractériser correctement le sous-sol. Ceci est peut-être la conséquence des travaux agricoles qui ont été réalisés sur place, mais la nature du terrain naturel peut également être mise en cause. Hormis des indices linéaires, qui trouvent leur explication dans le parcellaire moderne, quelques indices ponctuels ont été mis en évidence.

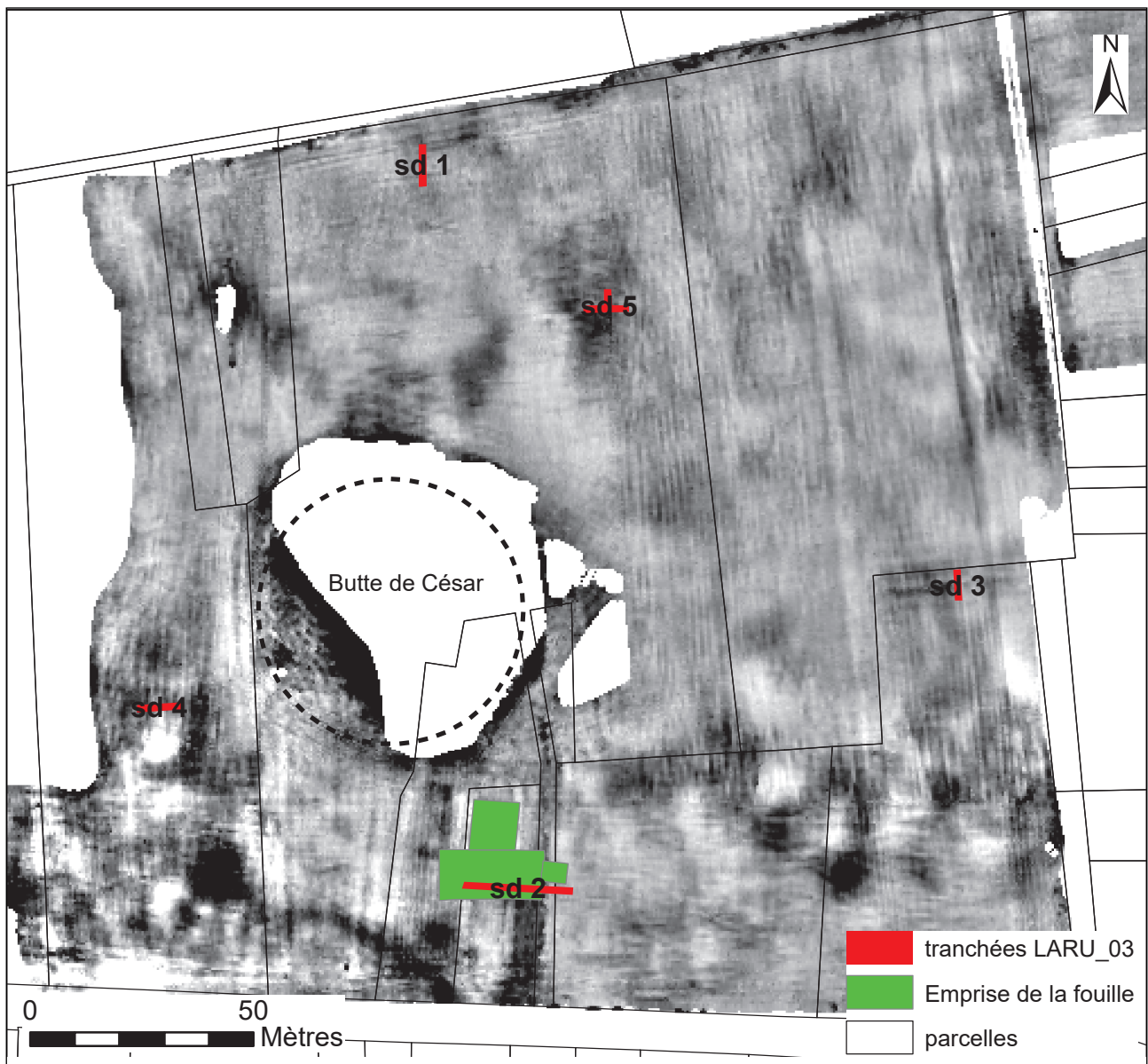


Figure 13 : Localisation de la campagne de détection magnétique réalisée en 2007 par la société Terra Nova

### 1.4.5. Les sondages de 2013

Cinq sondages mécaniques ont été réalisés en 2013 dans la réserve de la « Butte de César » (Laruzat 2015e). Ils étaient disposés de façon rayonnante autour du tertre, en fonction des indices topographiques et géophysiques obtenus précédemment (Fig. 14). Ils ont permis de mettre en évidence la densité importante de l'occupation de cette partie de l'agglomération gauloise. Tous ces

sondages se sont en effet avérés positifs, trois d'entre eux permettant même de mettre en évidence des niveaux stratifiés. La chronologie des vestiges est comprise entre La Tène D2 et le II<sup>e</sup> s. de n.è.

Une campagne de relevés topographiques a accompagné ces sondages, et a permis d'établir un MNT précis de la réserve (Fig. 14).

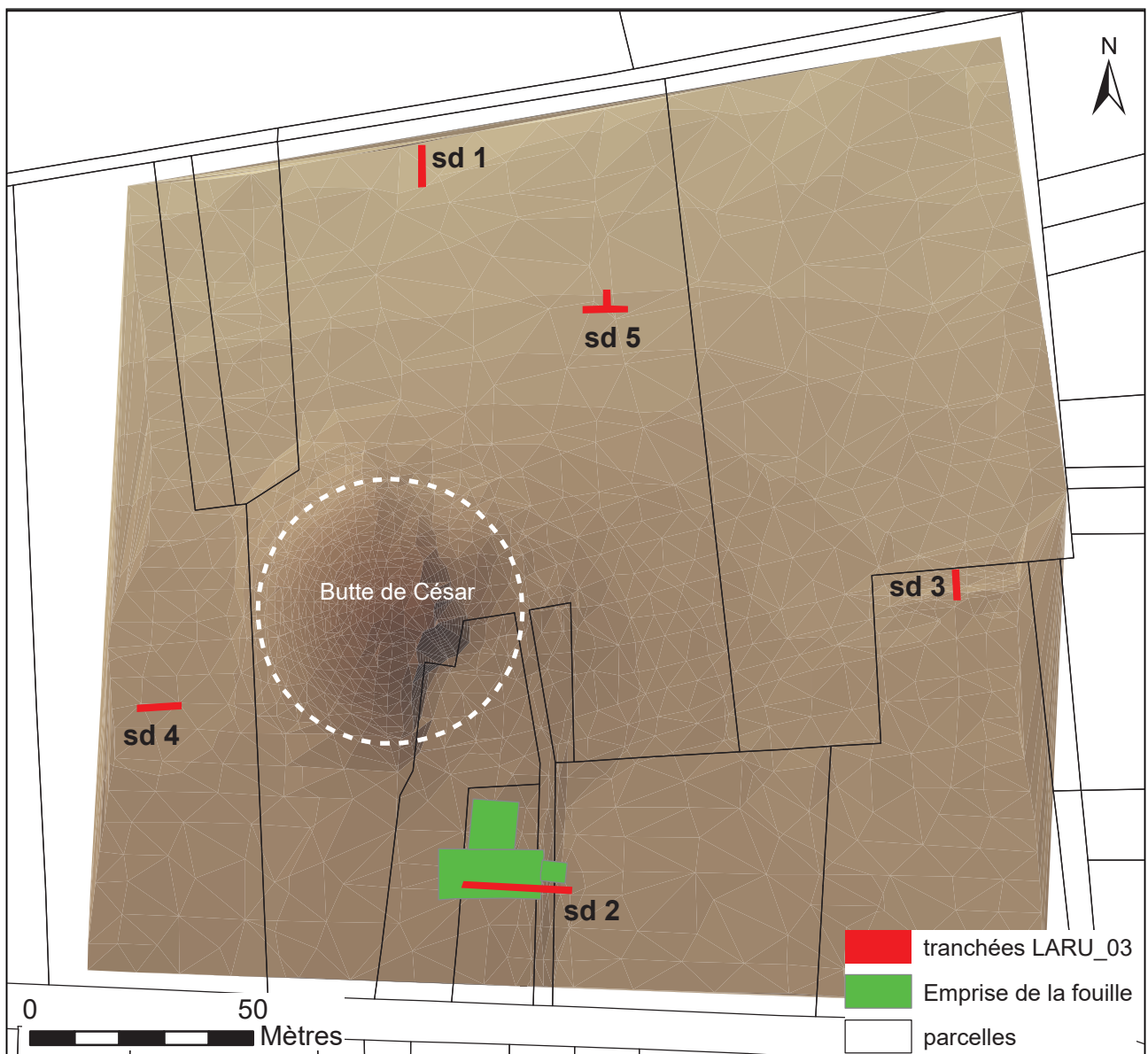


Figure 14 : Localisation des sondages exploratoires réalisés en 2013 (LARU\_03). Fond de plan MNT réserve de la « Butte de César »

#### 1.4.6. Les campagnes précédentes (2015-2016)

---

La campagne de fouille 2015 (arrêté 15/0233 du 4 mai 2015) a été consacrée à l'ouverture d'une fenêtre de fouille autour d'un sondage exploratoire réalisé en 2013. Elle a confirmé le grand intérêt de ce secteur, par la quantité et la qualité du mobilier mis au jour, mais surtout par la présence effective d'éléments structurants. La poursuite de l'exploration de cette fenêtre lors de la campagne de 2016 (arrêté 16/0280 du 3 mai 2016) a permis de confirmer les acquis de l'année précédente et d'achever une bonne partie du travail. Sur les deux campagnes, ce sont plus de 160 caisses de mobilier qui ont été mises au jour (céramique et faune principalement), dont notamment 180 monnaies,

des moules à flancs et un fragment de statue gauloise.

Les vestiges s'organisent autour d'un chemin très large (7 m), muni de fossés bordiers. On peut suivre ce chemin sur la carte de résistivité sur près de 65 m (Fig. 13). Il est orienté nord/sud et s'interrompt au niveau de la butte. A l'ouest, les vestiges sont tous organisés perpendiculairement (sablières, cellier, four, fosses...). La campagne de 2016 a également permis d'identifier une vaste structure de 18 m de longueur, elle-même placée perpendiculairement au chemin. Cette structure, large de 3,2 m, est bordée par deux palissades. Au centre se développe un bassin de 6,5 m.

## 2. RÉSULTATS DE LA FOUILLE

### 2.1. DÉROULEMENT DE LA CAMPAGNE 2017

#### 2.1.1. Présentation

---

Conformément au projet de fouille proposé en amont, la campagne de fouille 2017 s'est articulée en plusieurs points (Fig. 15) :

- Tout d'abord, l'achèvement de la fouille des derniers secteurs qui n'avaient pas encore été traités dans la zone 1.
- Ensuite, ouverture d'une petite zone (2), à l'est, pour disposer d'un profil complet de la voie.
- Enfin, ouverture d'une nouvelle surface de fouille (Zone 3), située au nord, dont l'objectif est de poursuivre la reconnaissance de l'organisation de la ville gauloise aux abords du tertre.

Les objectifs fixés dans le projet ont été atteints, moyennant une réduction notable de l'ouverture de la zone 3, en raison de la sécheresse importante du sous-sol dont nous avons prévu qu'elle allait pénaliser le travail. L'équipe de bénévoles avait également été renforcée cette année (15 personnes). Toutefois, cette sécheresse a rendu la lecture du sol très difficile, sans compter la pénibilité pour les fouilleurs.

Les dernières observations en zone 1 ont été achevées. La zone 2 a été entièrement traitée dans la période impartie. La zone 3 a été largement explorée, à l'exception d'un niveau empierré, simplement nettoyé. A l'issue de la fouille les zones 1 et 2 ont été rebouchées.

Lors du post-fouille, l'ensemble du mobilier de la campagne a été lavé, re-conditionné et inventorié.

#### 2.1.2. Principaux résultats

---

Comme les années précédentes, le mobilier est extrêmement abondant (90 caisses). Les différentes catégories représentées restent dans des proportions équivalentes aux années précédentes. On peut toutefois signaler le nombre inhabituel de monnaies mises au jour cette année (près de 250), qui n'est pourtant pas à mettre sur le compte de l'usage plus méthodique du détecteur de métaux (car la grande majorité a été découverte en fouille), ni à mettre sur le compte d'une concentration particulière.

De nouvelles et importantes informations chronologiques concernant le niveau de terre humifère (UMS 2), observé dès la première année

de fouille en différents endroits sous les niveaux laténiens, ont été recueillies.

L'étude céramologique a permis d'élargir un peu la fourchette chronologique habituelle (-80 / +120). En effet, quelques indices permettent d'envisager que l'occupation gallo-romaine, faiblement représentée, est plus longue que ce qui était envisagé jusqu'à présent.

Concernant les aménagements gaulois et gallo-romains, on observe que la structuration mise en évidence les années précédentes se prolonge dans les nouvelles zones ouvertes. La zone 2 a permis de compléter la coupe du système de voirie. Dans la zone 1, des structures probablement en relation

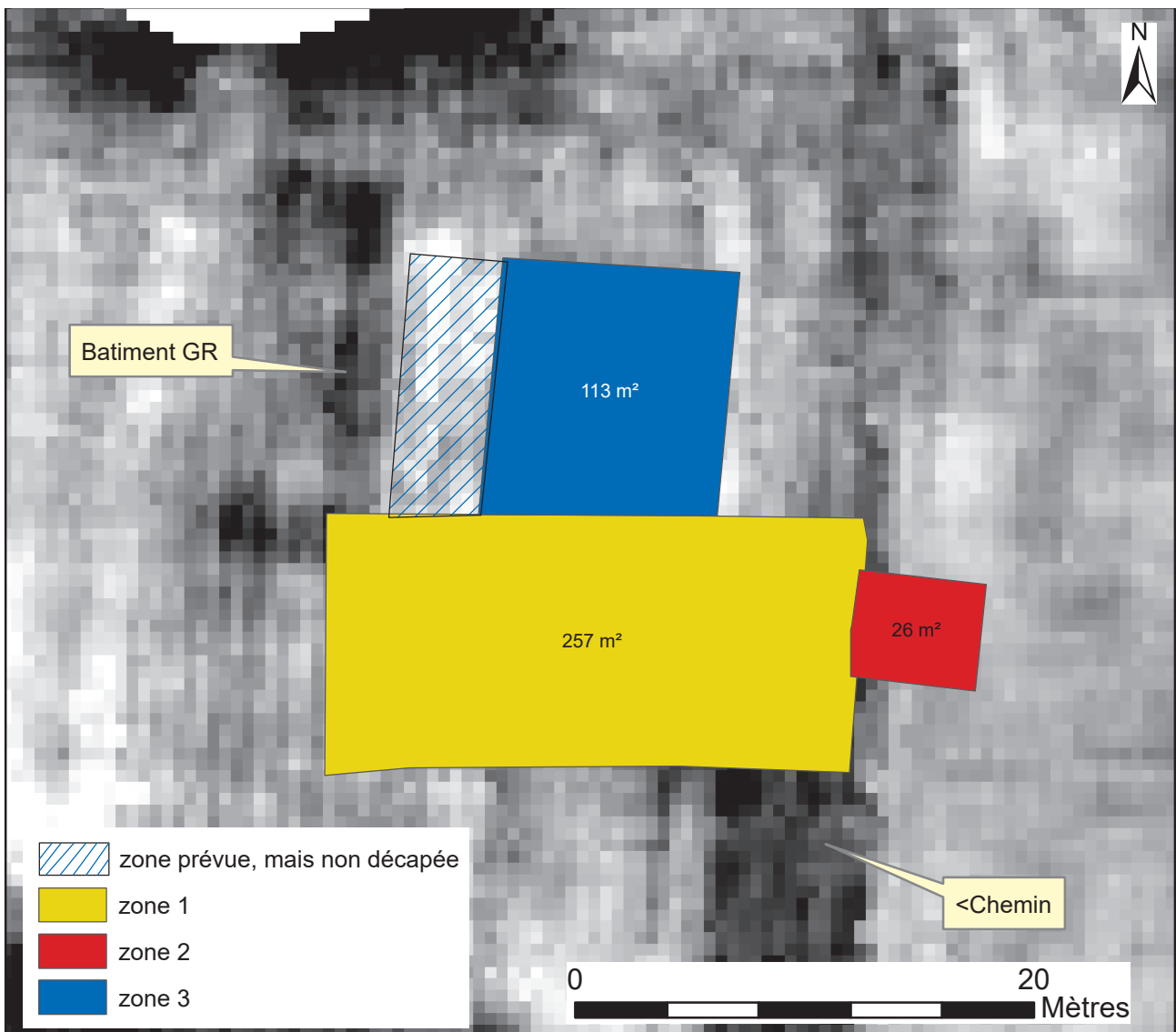


Figure 15 : Emprise des zones explorées depuis 2015

avec un atelier de travail du bronze ont été mises en évidence. Dans la zone 3, les structures excavées sont difficiles à caractériser. Une partie d'entre-elles correspond certainement à une activité d'extraction. Toutefois, deux fosses ont livré un mobilier

atypique. Ces indices s'organisent autour d'un vaste sol empierré qui paraît aménagé dès la période gauloise. Il correspond vraisemblablement à un espace extérieur. A ce jour, ce type d'aménagement n'a pas encore été signalé sur l'*oppidum*.

### 2.1.3. Equipe de recherche

L'équipe de recherche est constituée par les membres déjà à l'œuvre les années précédentes. Il s'agit notamment de Laureline Cinçon et de Francesca Di Napoli (Inrap) pour l'étude de la céramique. Murielle Troubaday est en charge de

l'étude numismatique. L'étude de la faune est assurée par Pauline Nuviala. Ajoutons encore Matthieu Gaultier (Sadil) pour l'anthropologie, Boris Robin pour les meules, Florian Sarreste (Eveha) pour



les scories, Joëlle Rolland pour les objets en verre et Christophe Lebrun pour les objets en terre cuite.

Cette année, de nouveaux partenariats sont venus également enrichir l'équipe.

Ce sont tout d'abord deux Masters qui ont été engagés à l'université de Tours, sous la direction de Marie-Pierre Horard-Herbin (MC, Université de Tours) :

Le premier, en co-direction avec Francesca Di-Napoli (Inrap), est mené par Perrine Coutin. Il porte sur la caractérisation des amphores de la fouille (pour l'instant uniquement sur les ensembles clos). Cette catégorie était restée au stade de l'inventaire jusqu'à présent.

Le second, en co-direction avec Dorothee Lusson (Inrap), est mené par Amélie Henricot. Il porte sur les indices de l'activité du travail du bronze (chutes, déchets, moules à alvéoles, creuset, lithiques).

Compte tenu de la fréquence importante des monnaies, nous avons fait appel cette année à un spécialiste de l'usage du détecteur de métaux,

Thomas Boucher (Ecomusée du Véron), qui est intervenu au début et à la fin de l'intervention, et ponctuellement pendant.

Le mobilier métallique, pas encore étudié à ce jour, va faire l'objet d'une session spécifique au mois de février prochain, sous la direction de Dorothee Lusson (Inrap), avec le concours d'étudiants. L'objectif sera de réaliser un inventaire raisonné de ces objets.

Pour répondre aux enjeux de caractérisation de la couche humifère conservée sous les niveaux laténiens (UMS 2), de premiers contacts ont été établis avec un géomorphologue (Quentin Borderie, Service de l'Eure-et-Loire), afin de définir les protocoles et les moyens à mettre en œuvre. Compte-tenu des orientations nouvelles concernant la caractérisation de ce niveau, un réexamen des collections « anciennes » mise au jour en 1979 sous le rempart laténien a été entrepris. Le mobilier a été réexaminé dans ce contexte par Hélène Froquet-Uzel (Inrap).

## 2.1. LE PHASAGE

### 2.1.1. Le terrain naturel

L'élargissement de la fouille a permis de compléter et d'affiner les observations concernant le terrain naturel.

L'ensemble des points d'observation du substrat est situé dans l'épaisseur des limons de plateaux qui constituent la couche géologique supérieure du plateau (Fig. 16 - Unité morpho-sédimentaire 1 - UMS 1). Cette couche est loin d'être homogène sur le plateau. Elle est notamment complètement arasée sur le flanc méridional, et partiellement sur le flanc septentrional. Dans la fouille, le toit des limons est situé à une altitude assez constante autour de 104,90 m NGF.

Cette année, un sondage a permis d'atteindre la couche de cailloutis sous-jacente. Elle a été observée à une altitude de 103,95 m, au fond de la structure F654, ce qui permet d'évaluer l'épaisseur des limons dans cette partie du plateau à environ 1 m. Cette

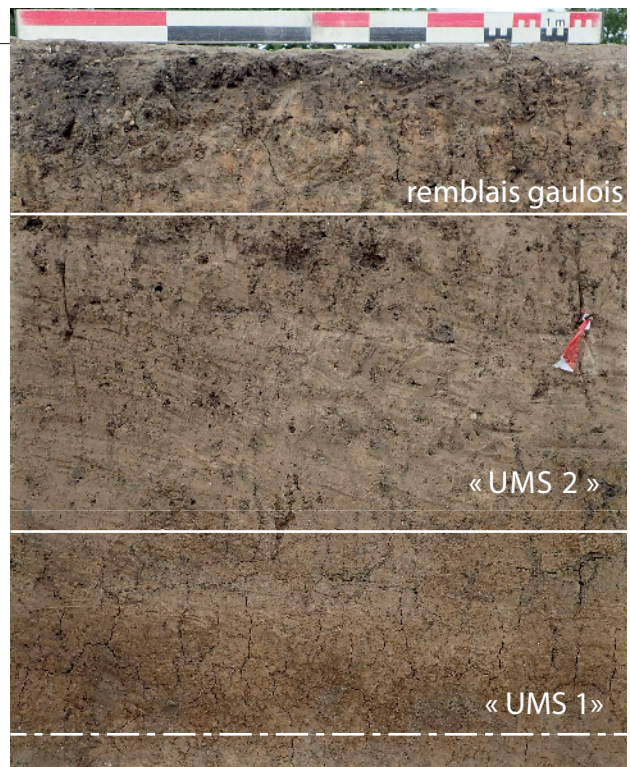


Figure 16 : Log de l'encaissant (au niveau de (F600))

information a son importance, car partout ailleurs sur le plateau on a pu constater que les gaulois ont régulièrement cherché la couche de cailloutis pour assoir fermement leurs constructions en matériaux périssables (fonds des trous de poteau, margelles des puits, voirie). En effet, les limons du plateau

contiennent une frange argileuse assez importante, qui rend ce terrain peu praticable en période humide. Ce constat pourrait donc avoir eu des répercussions sur les modalités d'installation dans ce secteur de l'agglomération.

## 2.1.2. Une occupation du Bronze final 3 ?

### 2.1.2.1. Présentation de l'UMS 2

Surmontant les limons de plateaux, l'UMS 2 est constitué par un niveau humifère d'environ 0,30 m d'épaisseur (Fig. 16). Ce niveau homogène a été perçu sur toutes la zone 1 et en plusieurs endroits de la zone 3. En revanche, il est absent de la zone 2. L'hypothèse selon laquelle ce niveau aurait pu être conservé grâce aux remblais liés au creusement de la voie gauloise, semble donc être confirmée.

Deux prélèvements réalisés à deux endroits de la fouille, où ce niveau était bien visible, ont permis de recueillir des charbons (Fig. 17). Ces derniers ont fait l'objet d'une datation AMS auprès du laboratoire CIRAM de Bordeaux (cf ANNEXE 2). Il apparaît que les deux datations sont similaires, et attestent d'une occupation au cours de la période du Bronze final 3<sup>6</sup>. Ces données représentent un apport très significatif à la compréhension de l'occupation de ce secteur, et constituent certainement un élément de réflexion utile à la caractérisation de la Butte de César. En effet, cette période est déjà attestée ailleurs sur le plateau par des éléments significatifs. Pour cette raison, nous avons entrepris plusieurs démarches pour caractériser cette occupation. Tout d'abord, un travail de recontextualisation (inventaire exhaustif des indices contemporains), puis une reprise des données anciennes (par H. Froquet-Uzel, Inrap), et enfin un projet d'étude géomorphologique de l'UMS 2 à proprement parlé (par Q. Borderie).

### 2.1.2.2. Contextualisation

Les vestiges de l'âge du Bronze d'Amboise ont été inventoriés dans le cadre d'un doctorat (Laruaz 2009), et plus spécifiquement étudié dans le cadre d'un master réalisé par A. Berger en 2008, à l'université de Toulouse III, sous la direction de Pierre-Yves Milcent (Berger 2008). Les découvertes sont nombreuses et de nature variée (Fig. 18).

L'occupation du plateau des Châtelliers à l'âge du Bronze est attestée depuis la découverte réalisée au XIX<sup>e</sup> s. par un vigneron, d'un dépôt contenant plus 500 objets : armement, bijoux, pièces de char (Bosseboeuf 1897 : 10 ; Cordier 2002). Cet ensemble est conservé au Musée de la Préhistoire du Grand-Pressigny. A cela s'ajoutent des découvertes fortuites sur le plateau (Bosseboeuf 1897) et surtout dans la Loire (dragage), principalement au lieu-dit Chandon (Laruaz 2009 : 87). Il s'agit principalement d'armes, au premier rang desquelles des épées.

En dehors du plateau, une seule opération d'archéologie préventive a permis d'identifier du mobilier de l'âge du Bronze, aux lieux-dits « la Patouille et la Poupardière » (Becq, Salé 2006).

Sur le plateau en revanche, lors de sondages réalisés dans les jardins du château royal, en vue de reconnaître l'emplacement des jardins de la Renaissance, les deux-tiers du mobilier récolté appartenaient à cette période (Belbenoit, Lorans 1993). Des prospections réalisées par A. Högström, mal localisées, ont également livré une quantité significative de mobilier de cette période (Högström 1954 ; Berger 2008). Ces travaux ont pu être réalisés en lien avec les fouilles de sauvetage du château d'eau, situé non loin du château royal.

<sup>6</sup> 1010-909 av. J.-C. pour la première (probabilité à 95,4 %) et 931-832 av. J.-C. pour la seconde (94,6 % de probabilité)

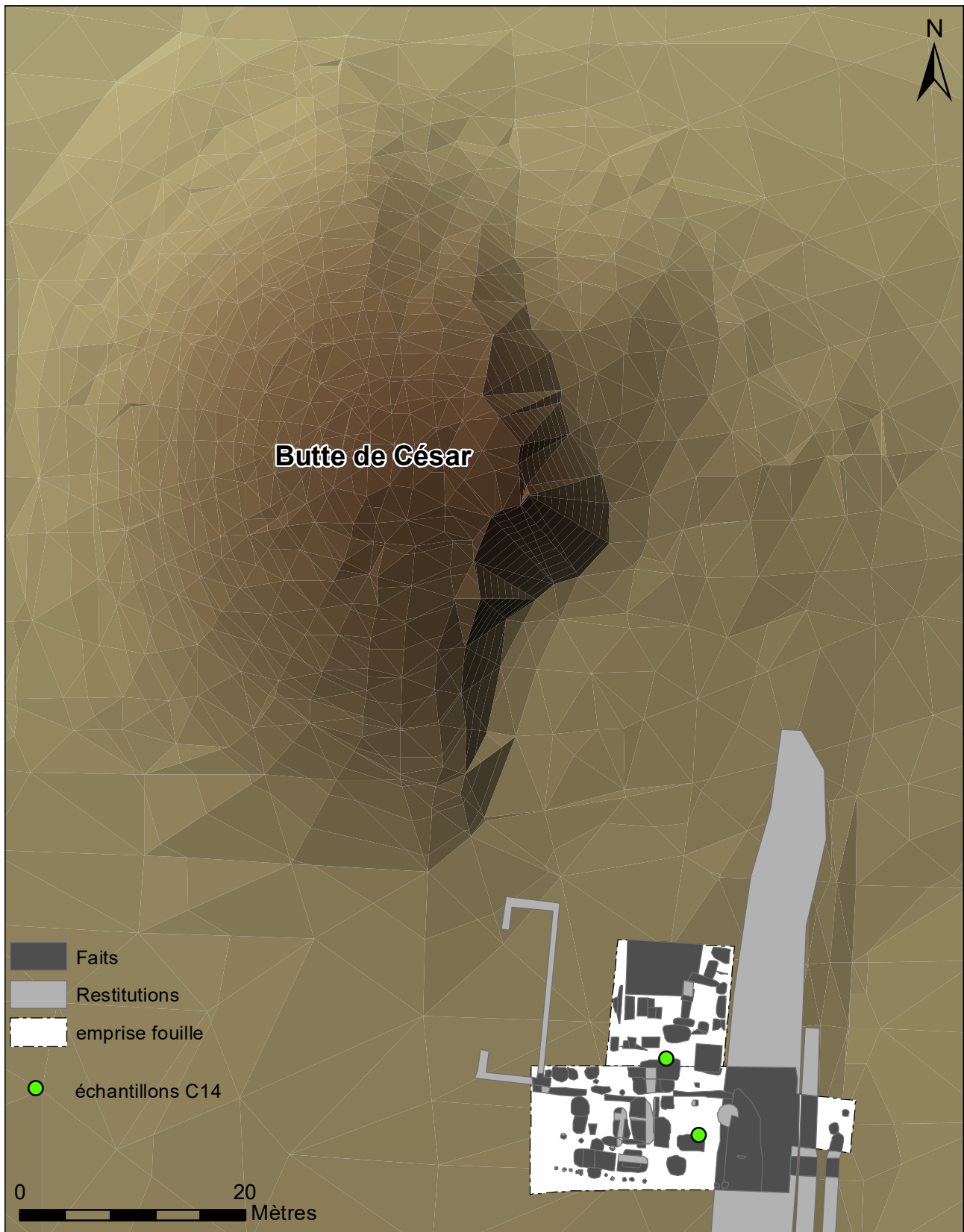


Figure 17 : Localisation des deux prélèvement réalisés dans l'UMS 2

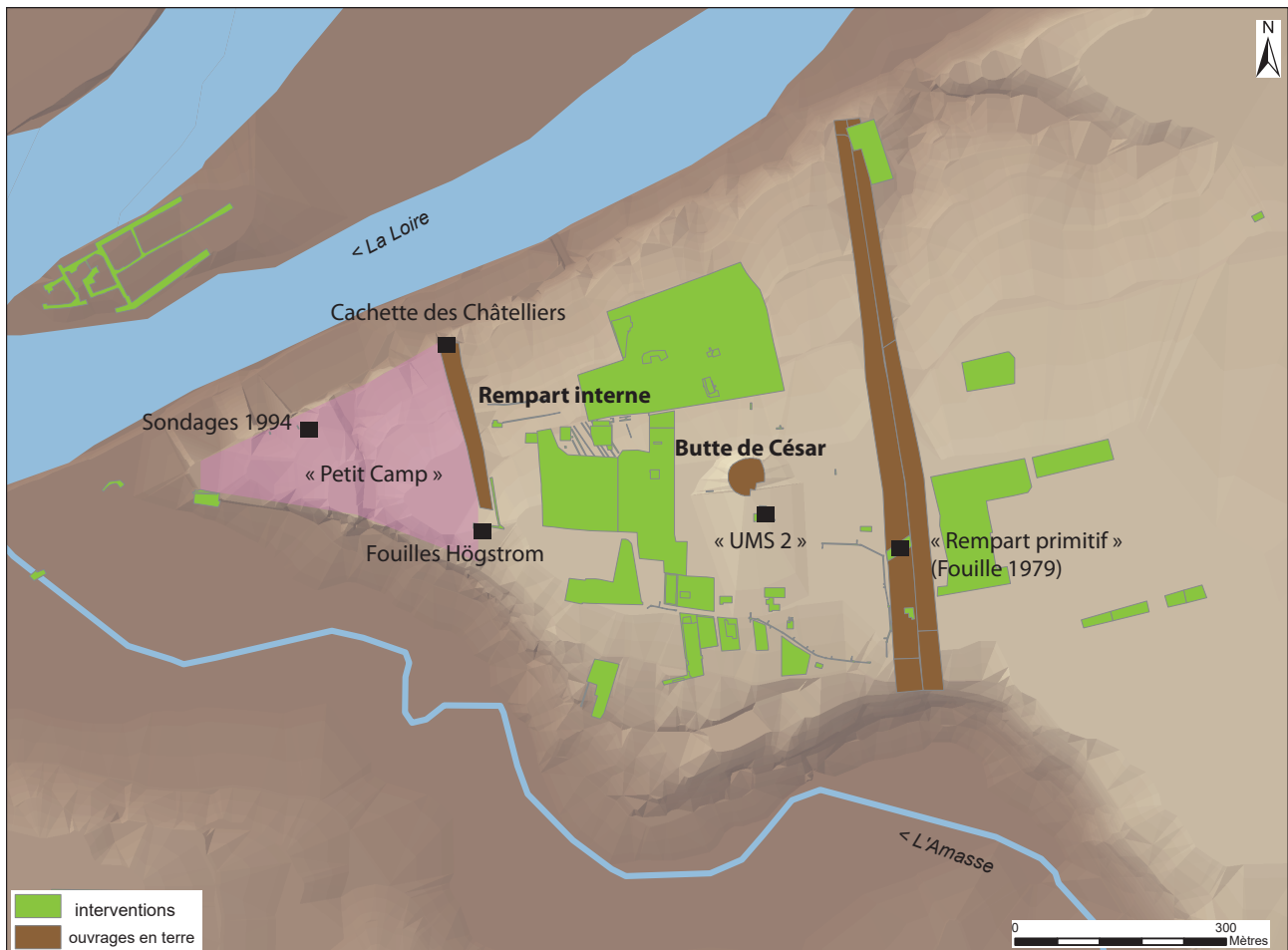


Figure 18 : Carte des découvertes de l'âge du Bronze sur le plateau des Châtelliers (en rose l'emprise supposée de l'habitat)

Inversement, les interventions récentes du VVF (sur le flanc nord du plateau) et de la Rue du Petit Bonheur (sur le flanc sud), n'ont pas permis d'identifier un seul indice relatif à cette période. Il y a donc tout lieu de penser qu'une occupation majeure s'est développée à la pointe du plateau des Châtelliers au cours de cette période. Elle pourrait être limitée par le rempart interne, qui enserre une surface d'environ 8 ha, mais qui n'a fait l'objet d'aucune intervention archéologique.

Les seuls témoignages relatifs à une occupation durant les périodes anciennes, en dehors de la pointe du plateau, ont été découverts par A. Peyrard et O. Buchsenschutz en 1979 lors de la fouille de sauvetage du rempart massif (Peyrard 1979 ; Buchsenschutz 1984). Il s'agit de mobilier résiduel dans le comblement du talus, mais également d'une fosse contenant du mobilier céramique et osseux. L'examen préliminaire avait permis de conclure

à une datation du Hallstatt ancien. Une nouvelle expertise permet de conclure que ce mobilier est contemporain de l'UMS 2 (Bronze final 3 ancien) (cf ci-dessous). De nouvelles réflexions devront donc être réalisées au sujet du « talus primitif » observé à la base du rempart massif, et daté par un  $^{14}\text{C}$  du début du second âge du Fer (410 +/- 70 av. n.è.). S'agit-il vraiment d'un rempart ?

A ces différents indices s'ajoutent donc désormais l'UMS 2, observée au pied de la Butte de César. Cette forte convergence chronologique, incite à envisager que le tertre puisse être lui-même contemporain de cette occupation datée du X<sup>e</sup> s. avant n.è. Ceci constituerait une découverte majeure dans le sens où le monument offre des dimensions considérables, assez peu représentatives des pratiques funéraires de cette période, mais plus communes à la fin du premier âge du Fer.



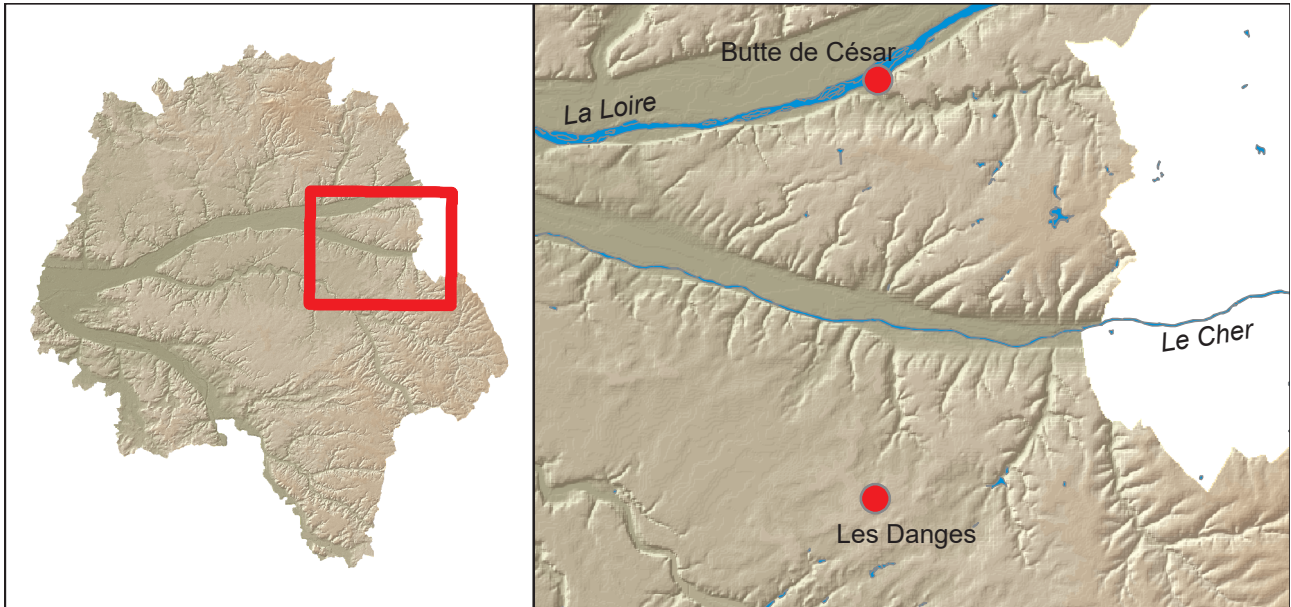


Figure 19 : Localisation du site des «Danges» sur la commune de Sublaines (en haut) et urne funéraire mis au jour dans le petit tertre (ci-contre) (cliché MAN)



On peut toutefois mentionner en Touraine la présence du tumulus des Danges de Sublaines, célèbre pour son urne avec un décor figurant un char à quatre roues (Fig 19 ; Cordier 1975). Le mobilier des Danges offre une datation contemporaine (Bronze final III) à celle de l'occupation du plateau des Châtelliers, et des dimensions (40 m de diamètre pour 1,5 m de hauteur conservée) qui le classent parmi les plus grands monuments d'Europe (Krausz 2016 : 169). Il s'agit donc de l'une des rares

sépultures aristocratiques identifiable pour cette période en France (Milcent 2012).

En considérant positivement l'hypothèse d'une datation haute pour la Butte de César, et donc sa contemporanéité avec les autres vestiges de l'âge du Bronze sur le plateau, on peut formuler un constat d'ordre topographique. Le tertre se trouverait en effet placé en avant de l'habitat fortifié, dans une situation centrale par rapport à son accès. Cette configuration est attestée sur d'autres sites



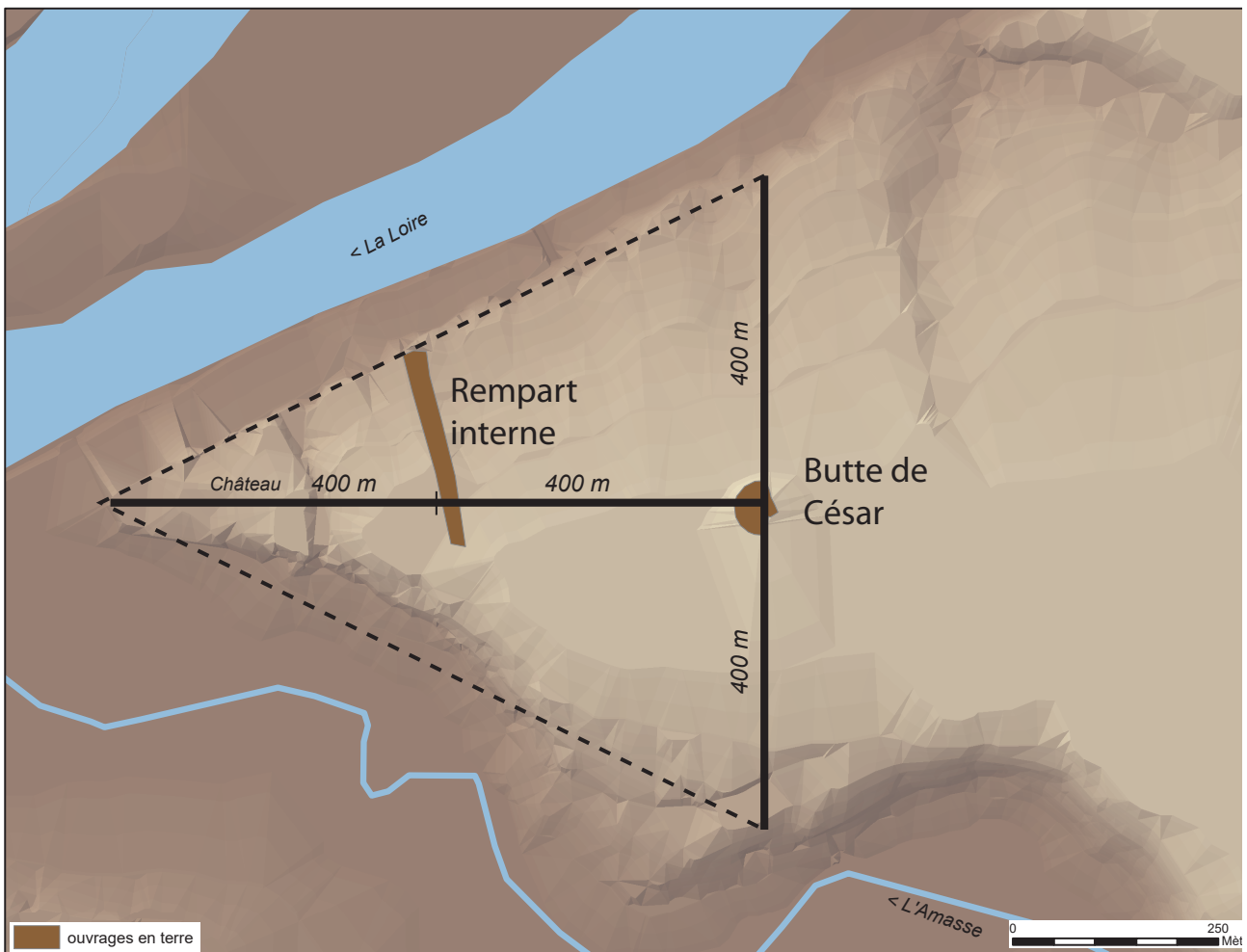


Figure 20 : La Butte de César est située à la base d'un triangle isocèle, constitué par les limites du plateau et les axes cardinaux

aristocratiques de hauteur de l'âge du Bronze.

De façon plus anecdotique, on peut également constater que la relation entre le tertre et l'habitat serait alors dictée par une organisation géométrique (Fig. 20). Le tertre se trouve en effet à la base d'un triangle isocèle dont la base et la hauteur mesurent respectivement 800 m. Le rempart interne se trouve quant à lui à équidistance de la pointe du plateau et du tertre, soit 400 m. La Butte de César se trouve par conséquent strictement au centre du plateau.

### 2.1.2.3. Réexamen du mobilier céramique de l'âge du Bronze découvert anciennement sur l'oppidum des Châtelliers : Le mobilier de 1979 (H. Froquet-Uzel)

Dans le cadre du programme de recherche portant sur l'oppidum d'Amboise, plusieurs lots de céramiques caractérisant l'âge du Bronze ont

fait l'objet d'un réexamen afin d'en préciser la chronologie à la lumière des données acquises depuis 20 ans, principalement sous l'impulsion de l'archéologie préventive.

#### - Contexte des vestiges

Dans le cadre de cet examen, un ensemble céramique en particulier a été retenu. Il a été mis au jour sous le rempart primitif de l'oppidum, lors de travaux de percement d'une voirie en 1979, puis lors d'un sondage archéologique réalisé sur le rempart primitif en 1981 (Fig. 18). Les vestiges appartiennent à une possible fosse dépotoir, la fosse 4 (Fig. 21), observée en coupe et vraisemblablement dégagée partiellement (Peyrard 1979).

Le lot étudié comprend 158 restes céramiques, soit un poids total de 6,4 kg environ, représentant un



Figure 21 : Vue de la fosse fouillée par A. Peyrard et O. Buchsenschutz lors de la fouille du rempart en 1979 (cliché A. Peyrard)

nombre minimum d'individus égal à 7 (NMI strict<sup>7</sup>). Le mobilier est dans un bon état de conservation général, avec toutefois une large prédominance des restes en pâte grossière (83 NR), illustrant la vaisselle de stockage.

Il convient d'emblée de préciser que le lot est incomplet si on prend en compte les restes céramiques isolés et décrits dans le rapport faisant état de cette découverte (Peyrard 1979).

#### - Les formes identifiées

Les formes ouvertes : coupes, coupelles et tasses

Deux exemplaires incomplets ont été isolés. Ce sont des formes ubiquistes à profil tronconique à lèvre aplatie (Fig. 22, n° 1 et n° 2). L'exemplaire 1 (vase 5, Peyrard 1979) en pâte fine et noire correspond aux restes d'une tasse dont la partie ansée est manquante. L'exemplaire 2 (vase 4, Peyrard 1979), est en revanche plus intéressante. Sa partie sommitale présente une légère segmentation qui caractérise l'introduction des jattes au sein des ensembles céramiques de la fin du Bronze. Ces formes semblent d'ailleurs apparaître au début du Bronze final IIIa (autour de -950 av. notre ère). A titre de comparaison, signalons une forme très archaïque mise au jour sur le site de la ZAC des minimes à La Riche en Indre-et-Loire dont le profil

traduit très bien cette évolution (Guiot, Creusillet 1999, Fig. 7)

Les vases 7 et 8 (Peyrard 1979) évoquent aussi des restes de coupes à profil simple et lèvre aplatie.

Les formes fermées : pots

Mieux représentées, les formes fermées correspondent à des récipients de stockage. Le pot à profil bitronconique et col oblique illustre (Fig. 23, n° 6 ; Peyrard 1979, vase 3), là encore, par son profil archaïque, les ensembles céramiques en usage durant le Bronze final IIIa et/ou au début du Bronze final IIIb (seconde ½ du X<sup>e</sup> siècle av. notre ère). Il est orné de filets incisés encore très largement en vogue durant cette phase chronologique. Les meilleurs points de comparaison sont à rechercher dans le sud de la Touraine, sur le site de Maillé « Le Perrou 1 », dans la fosse E563 (Salé 2015 : Planche 5, n° 1).

Deux exemplaires illustrent quant à eux les vases de stockage ubiquistes à décors imprimés disposés à la jonction entre la panse et le col (Fig. 22, n° 3 et n° 4). Les cols sont encore relativement courts (Fig. 1, n° 4) et la présence d'impressions au doigt sur la lèvre du petit rebord isolé (Fig. 22, n° 3 ; vase 2, Peyrard 1979) confèrent aux éléments céramiques un caractère archaïque. Ces récipients sont très bien représentés sur les sites d'habitat régionaux et extra-régionaux, il ne semble donc pas utile de multiplier les comparaisons.

<sup>7</sup> NMI strict est issu du calcul du nombre de récipients d'après les bords après remontage.

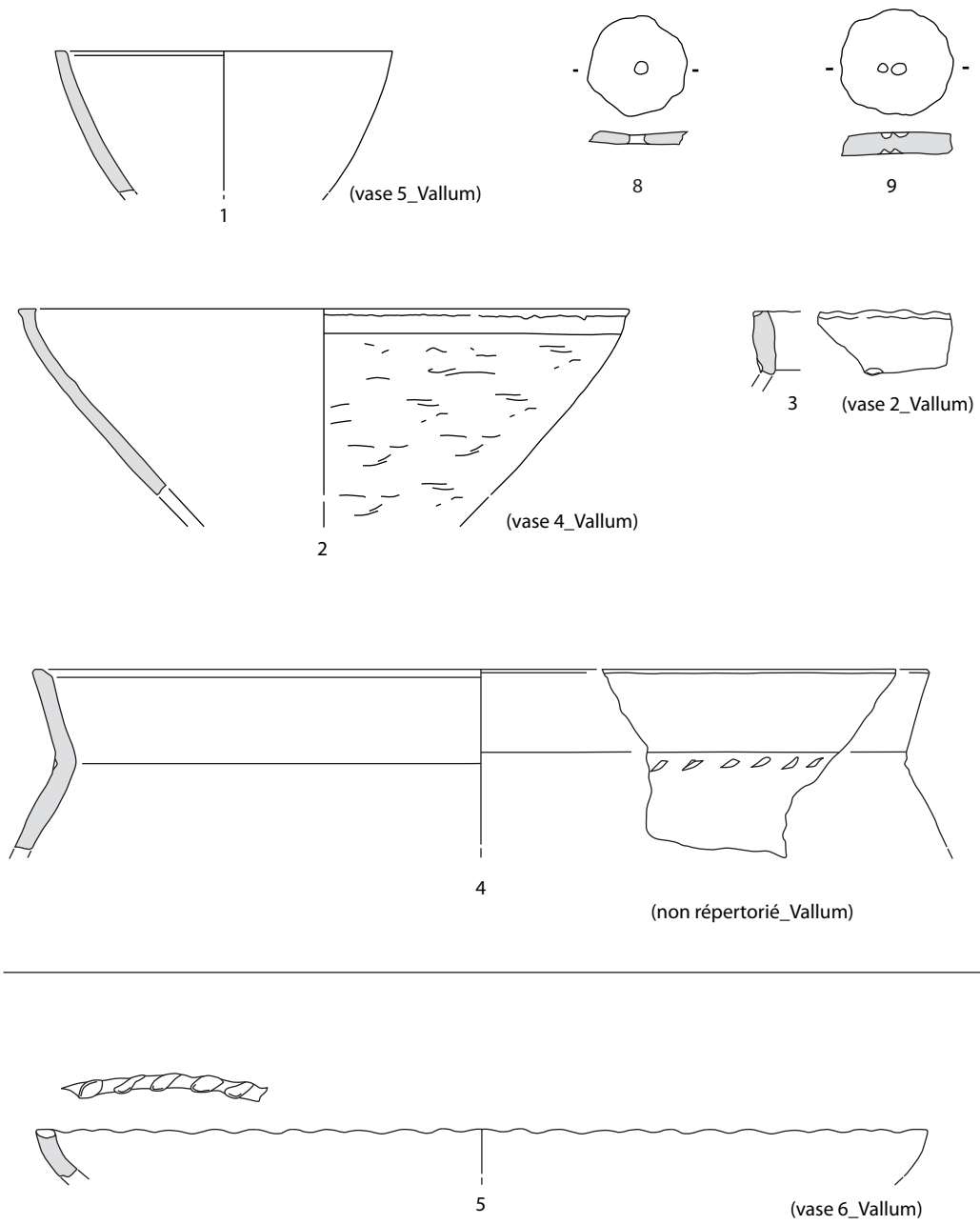


Figure 22 : Planche du mobilier céramique de 1979 (dessin et DAO H. Froquet-Uzel) 1/2

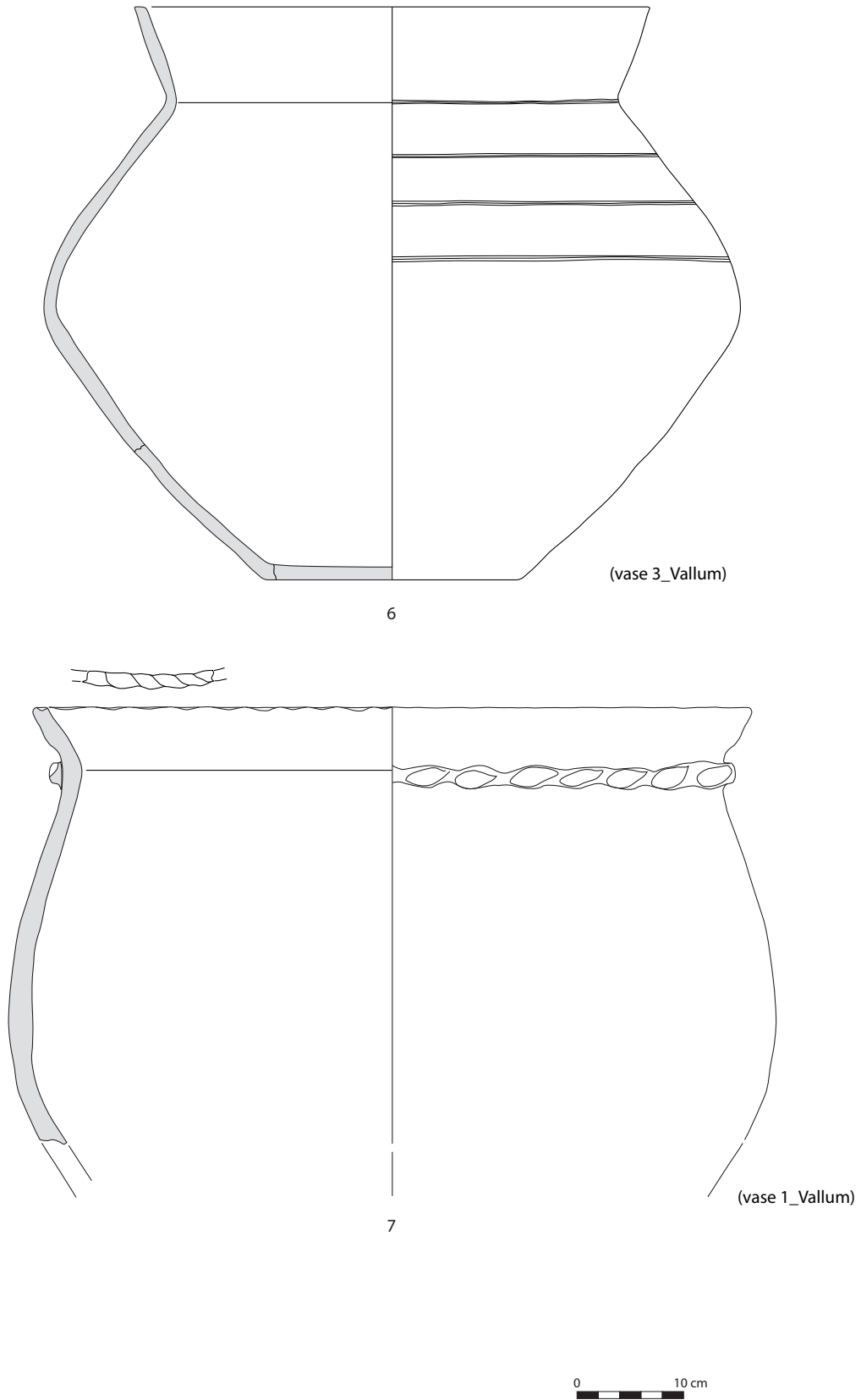


Figure 23 : Planche du mobilier céramique de 1979 (dessin et DAO H. Froquet-Uzel) 2/2

Le pot à profil ovoïde, muni à la jonction panse/col, d'un cordon rapporté rehaussé d'impressions digitées est une autre forme de vase de stockage (Fig. 23, n° 7 ; vase 1, Peyrard 1979). Ce type de forme est d'ailleurs très largement représenté sur les sites d'habitat du Bronze final IIIb (-930 à -800 av. notre ère). A titre indicatif, on peut simplement signaler une nette tendance à adopter, à la fin de la période considérée, l'abandon des profils ovoïdes au profit des profils arrondis tels qu'on les rencontre sur le site de la Vermicellerie à Fondettes en Indre-et-Loire, les exemplaires les plus représentatifs ayant été exhumés dans les fosses 82 et 225 (Gaultier 2012 ; Gauthier et Froquet-Uzel, publication en cours).

#### Des objets en céramique recyclés

Deux rondelles en céramique, retaillées à partir de récipients usagés, ont également été isolées. L'une d'entre-elles est perforée (Fig. 22, n° 8). La seconde rondelle porte les traces de deux perforations non aboutie (Fig. 22, n° 9). Ces deux objets, réalisés à partir de fragments de récipients recyclés, peuvent illustrer des activités de filage.

#### Récipients intrusifs (?)

Un dernier fragment isolé caractérise manifestement plutôt les ensembles céramiques de la fin du 1<sup>er</sup> âge du Fer. Il s'agit de la partie sommitale d'une probable coupe munie d'une lèvre impressionnée à la baguette (Fig. 22, n° 5 ; vase 6, Peyrard 1979). L'inflexion de la lèvre, les dimensions du diamètre à l'ouverture, mais aussi le type d'ornementation sur la lèvre (baguette) semblent indiscutablement se rapporter à la possible mise en place d'une première édification durant la période considérée et/ou à la fréquentation des lieux durant le VI<sup>e</sup> / V<sup>e</sup> siècle av. notre ère. La prudence s'impose toutefois en raison de la faible représentation des vestiges attribuables à cette période chronologique.

#### - Bilan typo-chronologique et indicateurs socio-économiques

Après réexamen du lot céramique découvert anciennement sur le plateau d'Amboise, ce dernier peut être attribué sans aucune ambiguïté à la fin de l'âge du Bronze final. Les nombreux critères morphologiques relevés attestent d'ailleurs un archaïsme fort prégnant, illustrant manifestement un faciès céramique encore ancien, attribuable, en l'état, à la fin du Bronze final IIIa et/ou au début du Bronze final IIIb, soit entre -950 et -900 av. notre ère. Les arguments typo-chronologiques avancés peuvent maintenant être corrélés avec des échantillons de charbons prélevés sur la Butte de César pour une datation au radiocarbone (cf ch. précédent). Les résultats confirment cette révision chronologique.

La variété des récipients répertoriés, des formes ouvertes illustrant la vaisselle de présentation ainsi que des formes fermées, principalement des pots de moyenne contenance dévolus au stockage des denrées, mais aussi des fragments d'os incinérés, semblent caractériser la présence de rejets domestiques localisés non loin de la sphère domestique. Ces vestiges offrent des indices d'un habitat sur place. Sur le plan socio-économique, les vestiges exhumés sont ubiquistes. Ils fournissent l'image d'une petite unité domestique à vocation agro-pastorale dont la maison d'habitation se situe non loin.

Les registres décoratifs observés tout comme l'assemblage typologique identifié ne reflètent pas l'image, en l'état, d'une occupation humaine d'un rang socio-économique élevé. L'absence de mobilier métallique, même fragmenté, semble confirmer ce fait.

Ce propos doit toutefois être nuancé au regard d'autres sites de hauteur occupés durant l'âge du Bronze. Les investigations devront se poursuivre, le plateau des Châtelliers étant loin d'avoir encore livré tous ses secrets.



### 2.1.2.4. Eléments de prospective concernant l'étude de la couche « UMS 2 » et des matériaux des ouvrages monumentaux en terre (Q. Borderie)

#### - Contexte

Les opérations archéologiques conduites dans la réserve de la « Butte de César », à Amboise, ont permis d'observer à différentes reprises les formations superficielles du substrat, les « limons de plateau » (Laruzat 2017 : 36).

Le sommet de ces limons est marqué, sur 0,25 à 0,30 m, par une coloration plus sombre, la présence de « micro-charbons et de nodules de terre cuite, plus rarement sous la forme de micro-tessons de céramique roulée » (Laruzat 2017 : 36-37). Cette couche est enregistrée sous le numéro UMS 2. Elle est surmontée par des « remblais », qui sont recoupés vers 80-20 av. J.-C. par des structures qui atteignent le substrat limoneux (cf ch. 2.1.3.).

La datation au radiocarbone de deux charbons provenant de l'UMS 2 a donné les dates de  $2750 \pm 20$  BP et  $2810 \pm 20$  BP, soit « entre le Bronze final et le début du premier Âge du fer » (cf Annexe 2). Compte tenu de ces datations et des premières observations de terrain (Laruzat, 2017), il n'est pas impossible que la « Butte de César », un probable tumulus, et cette couche soient, dans une certaine mesure, contemporaines.

La couche « UMS 2 » revêt donc une importance certaine pour la compréhension générale de l'occupation du site préalablement aux installations gauloises. Sa présence est récurrente sur la fouille et sa chronologie permet de l'associer, sous réserve de confirmation, aux ouvrages monumentaux en terre. Enfin, le fait qu'elle soit scellée par une couche de « remblais » peut garantir sa bonne préservation. Pourtant, son interprétation est encore très hasardeuse : horizon de surface anthropisé ? sol cultivé ? accumulation de type « terres noires » ?

#### - Proposition d'intervention

Au regard de ces différents éléments, il paraît donc important de :

- Axe 1 : Définir l'extension spatiale de cette couche ;

- Axe 2 : Enregistrer les caractères pédo-sédimentaires de cette couche dans les fenêtres où elle a été perçue ;
- Axe 3 : Proposer des interprétations en termes de dynamiques pédo-sédimentaires et d'occupations humaines.

Axe 1 : Dans les limites de l'exercice de la recherche programmée pour l'année 2018, il paraît raisonnable de concentrer les efforts sur les fenêtres ouvertes en 2016-2017, les nouveaux sondages archéologiques prévus en 2018, et les anciennes coupes potentiellement accessibles sur la « Butte de César » (Laruzat 2017 : 98) c'est-à-dire privilégier les axes 2 et 3 énoncés ci-dessus. Toutefois, l'axe 1 peut être documenté par les données des campagnes antérieures de fouille et de sondages et des carottages à la tarière manuelle peuvent être tentés, dans les secteurs stratégiques, à définir.

Axe 2 : Pour enregistrer les caractères pédo-sédimentaires de la couche « UMS 2 » et au regard des données issues de la fouille, il semble important de réaliser une série d'observations stratigraphiques fines, de descriptions pédo-stratigraphiques, selon les grilles de descriptions proposées, par exemple, par D. Baize et B. Jabiol (2011) et K. Fechner et al. (2004). Selon ces premières observations, et compte tenu des sondages décrits dans les rapports d'opérations des campagnes précédentes, des prélèvements en blocs non perturbés pourront être réalisés pour faire une étude micromorphologique. Cette colonne devra prendre en compte l'intégralité de la couche « UMS 2 », le sommet du substrat limoneux, et les « remblais » sus-jacents. Enfin, la caractérisation physico-chimique de ces trois formations paraît nécessaire, afin d'asseoir le cadre interprétatif des traits observables en lames minces et caractériser la masse fine. Les teneurs chimiques mesurées en routine sur les sites archéologiques permettront d'évaluer le fond pédo-géochimique et les variations des couches « UMS 2 » et des « remblais » : calcaire total, carbone organique, phosphore inorganique et total (Méthode Mikkelsen), fer (méthode Mehra-Jackson) et les métaux lourds (plomb, zinc et cuivre, méthode NF-X 31-147). Une comparaison avec les caractéristiques physico-chimiques de l'horizon de surface actuel devra aussi être envisagée.

### - Evaluation des besoins

Axe 3 : Au regard des résultats apportés par les observations de terrain, les teneurs en éléments chimiques et l'analyse micromorphologique, de premiers éléments d'interprétation pourront être formulés quant à la nature de ces différentes couches, les processus pédo-sédimentaires à l'origine de leur mise en place et de leur structuration et, potentiellement, la nature des activités humaines entrant en jeu.

L'intervention d'un expert géoarchéologue pourra être calibrée sur une journée, ou sur deux demi-journées, selon l'avancement des travaux de terrain et la disponibilité des différentes coupes. Compte tenu des puissances sédimentaires documentées par les rapports d'opérations précédents, une colonne de prélèvements non perturbés d'environ 0,40 m, au moins, paraît nécessaire. Les analyses physico-chimiques pourront porter sur : 1 échantillon du sommet du substrat, 2 échantillons dans UMS 2, 1 échantillon dans les « remblais », 1 échantillon dans l'horizon de labour actuel.

### 2.1.3. Les occupations gauloises et gallo-romaine

L'UMS 2 est surmonté de remblais qui ont permis sa conservation (Fig. 16). Ils sont constitués en grande partie de limons issus du substrat, ayant subi peu de modifications. Ils sont mélangés avec du mobilier erratique, en quantité limitée. Cette couche se distingue relativement bien de la précédente, bien que leurs éléments constitutifs soient similaires : d'une part, la matrice limoneuse porte les stigmates d'un déplacement (boulettes, plaques, tassements) et d'autre part le mobilier est présent sous la forme de déchets moins altérés et d'un module plus important.

Ils se pourraient que ces remblais résultent du creusement de la voie (F600 – structure 2). Avec 7 m de largeur, une longueur de plusieurs dizaines de mètres et une profondeur qui dépasse 1 m, il est évident que la terre déplacée à cette occasion devait représenter un volume considérable. C'est donc certainement le régalage de cette terre à l'ouest de F600 qui est à l'origine de la constitution de la petite terrasse encore visible dans le terrain aujourd'hui (Fig. 24). La fouille de cette année a permis de confirmer qu'ils ne sont présents qu'à l'ouest de la voie.

Les creusements mis en évidence au cours de ces trois campagnes percent l'ensemble des niveaux précédemment décrits (UMS 1, 2 et remblais). Néanmoins, quelques-uns d'entre eux pourraient être intervenus au cours de la phase de régalage des remblais, ce qui pourrait témoigner d'un processus

assez long. Bien que possible, cette hypothèse est conditionnée par les difficultés de lecture dans les niveaux supérieurs des comblements.

Les éléments les plus anciens mis au jour sur la fouille peuvent être datés de La Tène D2 a/b, ce qui nous offre un *terminus antequem* pour la réalisation de ces travaux, à défaut de mobilier qui puisse directement dater cette couche de remblais.

L'ensemble du mobilier céramique mis au jour dans le comblement des structures s'inscrit dans une fourchette chronologique réduite comprise entre les années 80 av. n.è. et les années 150/200 de n.è. Aucun élément, même résiduel, n'évoque pour l'instant une période d'occupation antérieure, ni postérieure. Ce constat est similaire aux données acquises lors de la fouille du VVF, sur le flanc nord de l'*oppidum*.

On peut souligner que la très grande majorité du mobilier céramique est daté de la période -80/+20 (période 1). Par ailleurs, la plupart des creusements peuvent être datés plus précisément de la période -80/-20 av. n.è. au regard du mobilier issu des couches les plus profondes des comblements. La période augustéenne (phase 4), se caractérise quant à elle par un phénomène de remblaiement massif des structures.

La période 2 (20 à 150/200 de n.è.) débute par épisode d'abandon relatif qui se traduit par l'absence de nouvelles constructions et la faiblesse statistique du mobilier (jusqu'au milieu du 1<sup>er</sup> s.). Finalement

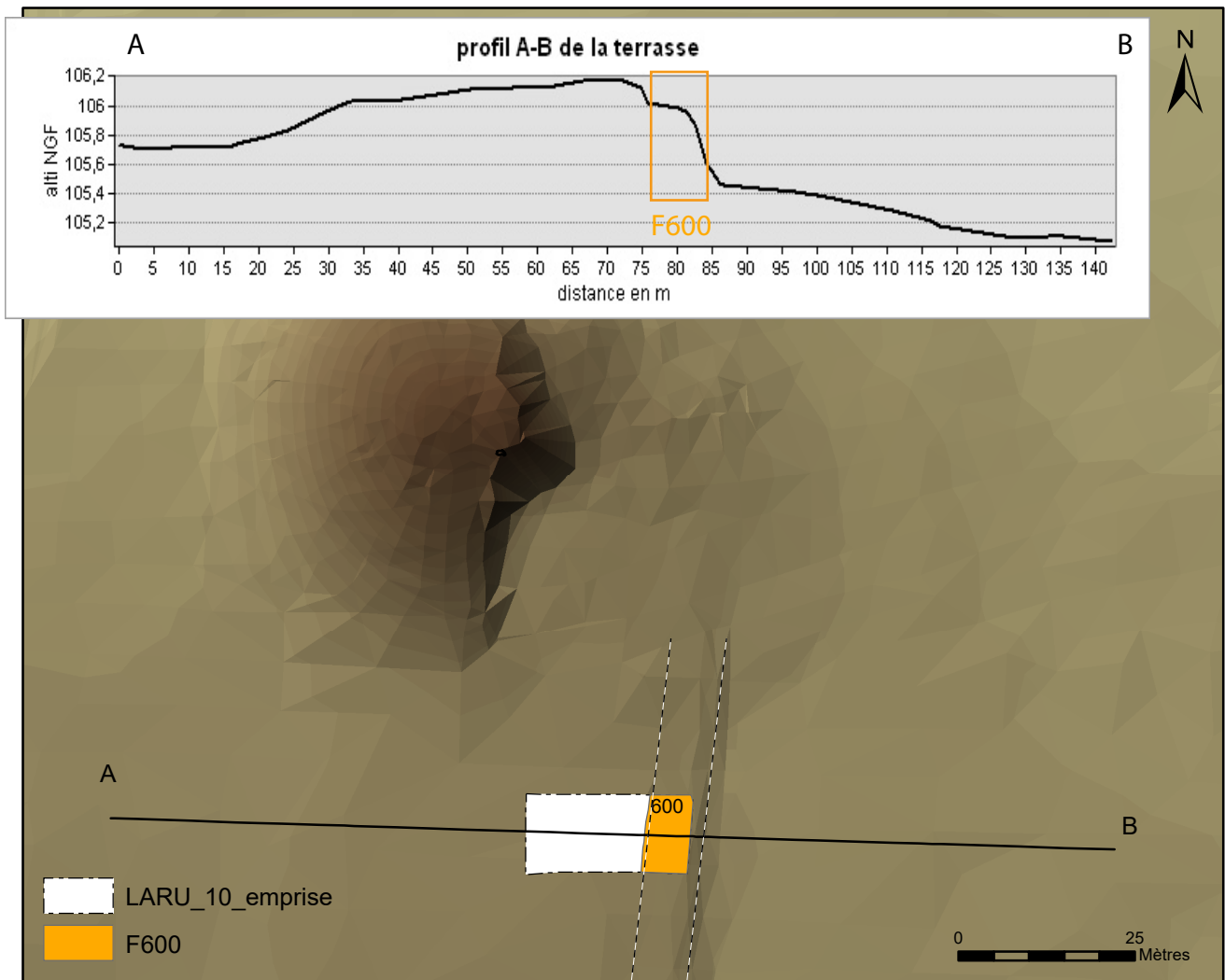


Figure 24 : Profil de la terrasse, extrapolé d'après le MNT de la réserve de la « Butte de César » et localisation de F600

l'espace est réoccupé de façon marginale à la fin du I<sup>er</sup> s (période 2 - phase 3). Cette occupation n'est illustrée que par deux fosses, un fossé, un puits, ainsi qu'un bâtiment maçonné dont une infime

partie est présente dans la fouille. Il pourrait s'agir d'un vaste grenier au regard de ses caractéristiques (90 m<sup>2</sup>, plan rectangulaire, contreforts).

#### 2.1.4. Les aménagements modernes et contemporains

Les sources écrites et iconographiques nous permettent d'établir que le secteur de la Butte de César a fait l'objet d'aménagements importants au cours des périodes modernes et contemporaines (cf Ch. 1.4.1.).

La présence d'un cavalier au sommet de la Butte de César est attestée au XVIII<sup>e</sup> s., par le texte de

Dubuisson Aubenay. C'est peut-être cet ouvrage qui est représenté au sommet de la Butte sur la vue de Siette (Fig. 10).

Une hypothèse est émise par L. Gauguin (MCF, Université de Nantes<sup>8</sup>) selon laquelle cet

<sup>8</sup> <https://marignan2015.univ-tours.fr/>



ouvrage aurait pu être installé en 1518 sur le terre (alors nommé motte aux connils), lors de la commémoration par François I<sup>er</sup> de ses victoires en Italie. En effet, cette fête prit la forme d'une vaste reconstitution militaire, organisée par Léonard de Vinci, à grand renfort de décors et de moyens pyrotechniques. Les sources de l'époque (le diplomate Stazio Gadio) évoquent une « colline » située non loin du château, siège de l'artillerie<sup>9</sup>. D'autres documents évoquent la puissance de feu déployé alors, qui souffla les vitres des églises de la ville<sup>10</sup>.

Ce cavalier est associé à un belvédère et à une plantation d'arbres d'après un brevet daté de 1746 (mentionné dans un armorial daté de 1772). Nous ne disposons malheureusement pas de plan pour mesurer l'ampleur de ces travaux.

Les sources planimétriques du XIX<sup>e</sup> s. ne sont quant à elles pas très éloquentes, mais permettent tout de même de constater que le terre possède une forme circulaire à cette période (Fig. 25). Les travaux qui ont conduit à sa destruction partielle (ablation du tiers oriental) sont donc probablement postérieurs. Toutefois, sur le cadastre ancien (1808), on observe une limite qui sépare la butte en deux et qui correspond assez précisément à la partie dégradée. Mais ce découpage parcellaire est-il antérieur (vente pour les matériaux par exemple) ou postérieur aux travaux ? Et de quelle nature ces derniers ont-ils été ? Sur le cadastre actuel on observe une forme particulière au niveau de la butte, qui est absente du cadastre ancien, et le prolongement d'un probable cheminement le long de la terrasse (Fig. 26). Par ailleurs, sur des clichés réalisés par Gérard Cordier (Fig. 27 ; Cordier 1995) et par André Peyrard en 1966 (Fig. 28), on peut observer la présence de vignes dans les



Figure 25 : Représentation de la Butte de César sur différents plans du XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> s.

<sup>9</sup> Lettre de Stazio Gadio au duc de Mantoue, 16 mai 1518 - Traduction et transcription, Frank Labrasca (CESR) et Giordano Mastrocola : « L'artillerie lourde, qui comptait trente-six pièces dont canons, couleuvrines et demi-couleuvrines, sans compter de nombreux faucons et arquebuses, se trouvait au sommet d'une colline »

<sup>10</sup> L. Gaugain (*ibid* ndbp 8) : « Puisque l'on doit disposer d'un terrain vague pour tirer, on peut supposer qu'il s'agit de la motte aux connils située sur le coteau, au-delà de la porte des Lions du château. Le jour du baptême, le feu de l'artillerie est si nourri que les fenêtres de l'église castrale Notre-Dame-et-Saint-Florentin sont soufflées »

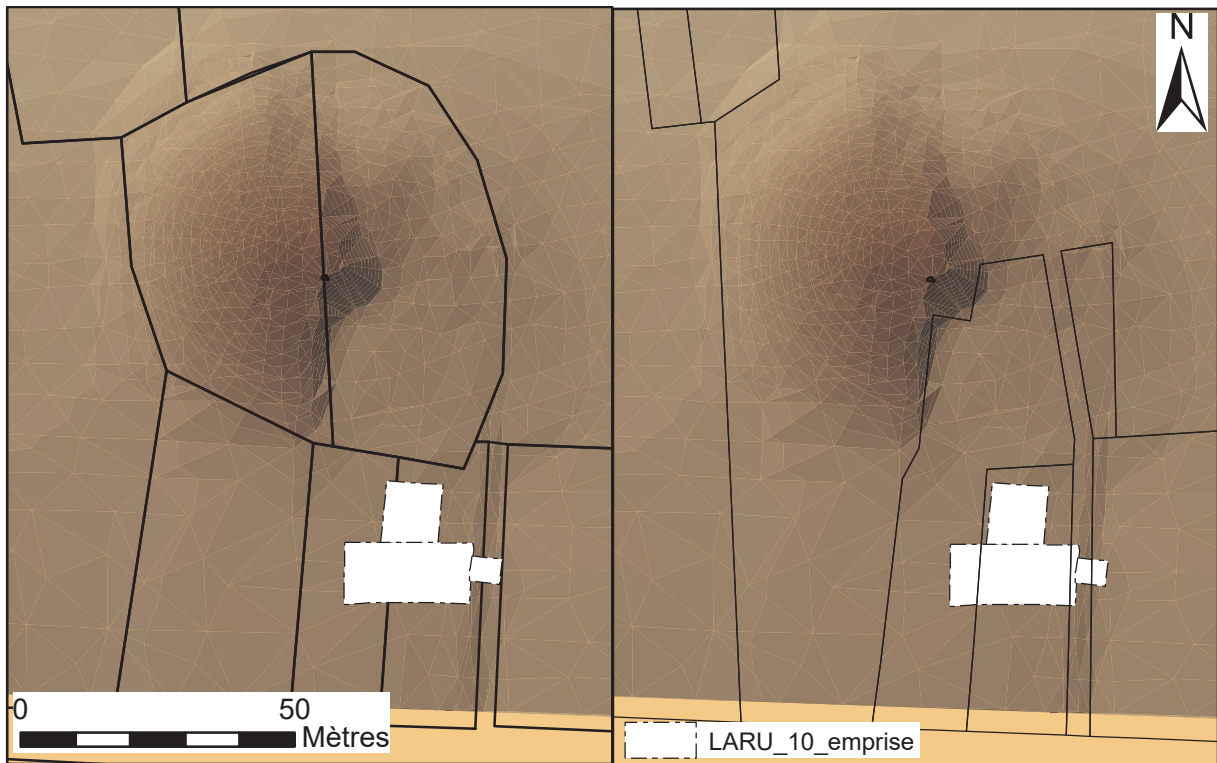


Figure 26 : Confrontation du cadastre ancien (après 1808) et du cadastre actuel au niveau de la Butte de César



Figure 27 : Photographie de la Butte de César en 1943 (depuis le sud-ouest) (Cliché G. Cordier)



Figure 28 : Photographie de la Butte de César en 1966 (depuis le nord-est) (Cliché A. Peyrard)



environs. Les destructions observées dans le tertre correspondent donc peut-être à des aménagements de nature agricole ?

Cette année, des tessons de céramiques modernes ont été retrouvés dans des niveaux archéologiques relativement profond, ce qui laisse présager la présence de racines ou de travaux d'arrachages. C'est notamment le cas le long de

la terrasse actuelle, qui aurait pu par exemple être bordée d'arbres ? Le long de cette terrasse a également été identifié un pierrier (F663), qui a vraisemblablement été constitué par l'épierrement du champ à l'occasion d'une mise en culture. Par ailleurs, en zone 3, les difficultés de lecture rencontrées cette année sont peut-être en partie le fruit des bouleversements liés à des plantations.

## 2.2. LES FAITS ARCHÉOLOGIQUES

L'ouverture des zones 2 et 3 a permis la découverte de nombreuses nouvelles structures. Celles-ci se trouvaient sous des remblais d'épaisseur variables, qui ont nécessité de réaliser plusieurs passes de nettoyages et de conserver des bermes témoins (Fig. 29).

Les découvertes relatives à la période 1 concernent les trois zones de fouilles explorées cette année (Fig. 30). Elles seront donc présentées alternativement selon leur localisation. La période 2 n'est renseignée, pour les structures archéologiques, que dans la zone 3.

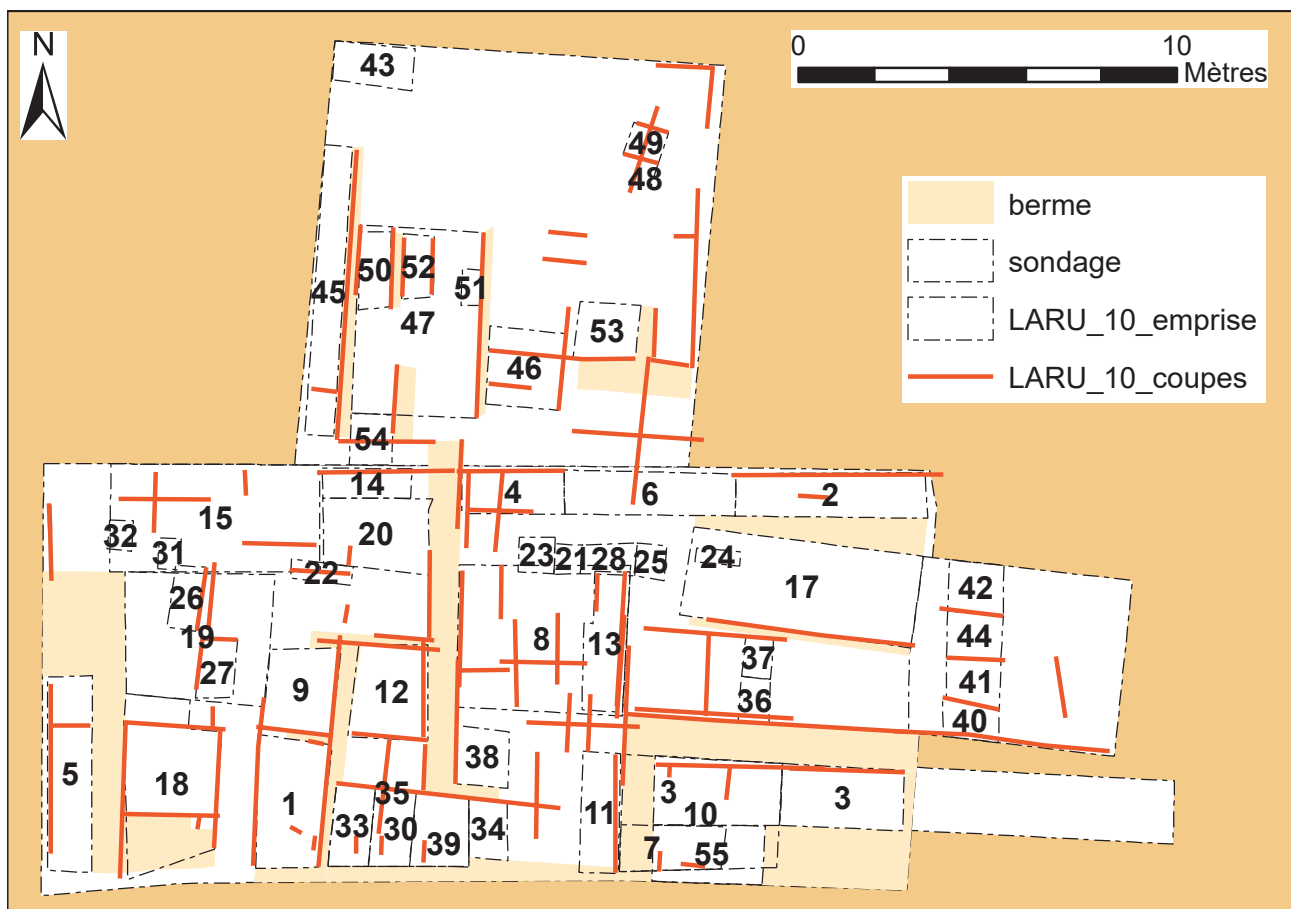


Figure 29 : Localisation des sondages, des bermes et des coupes

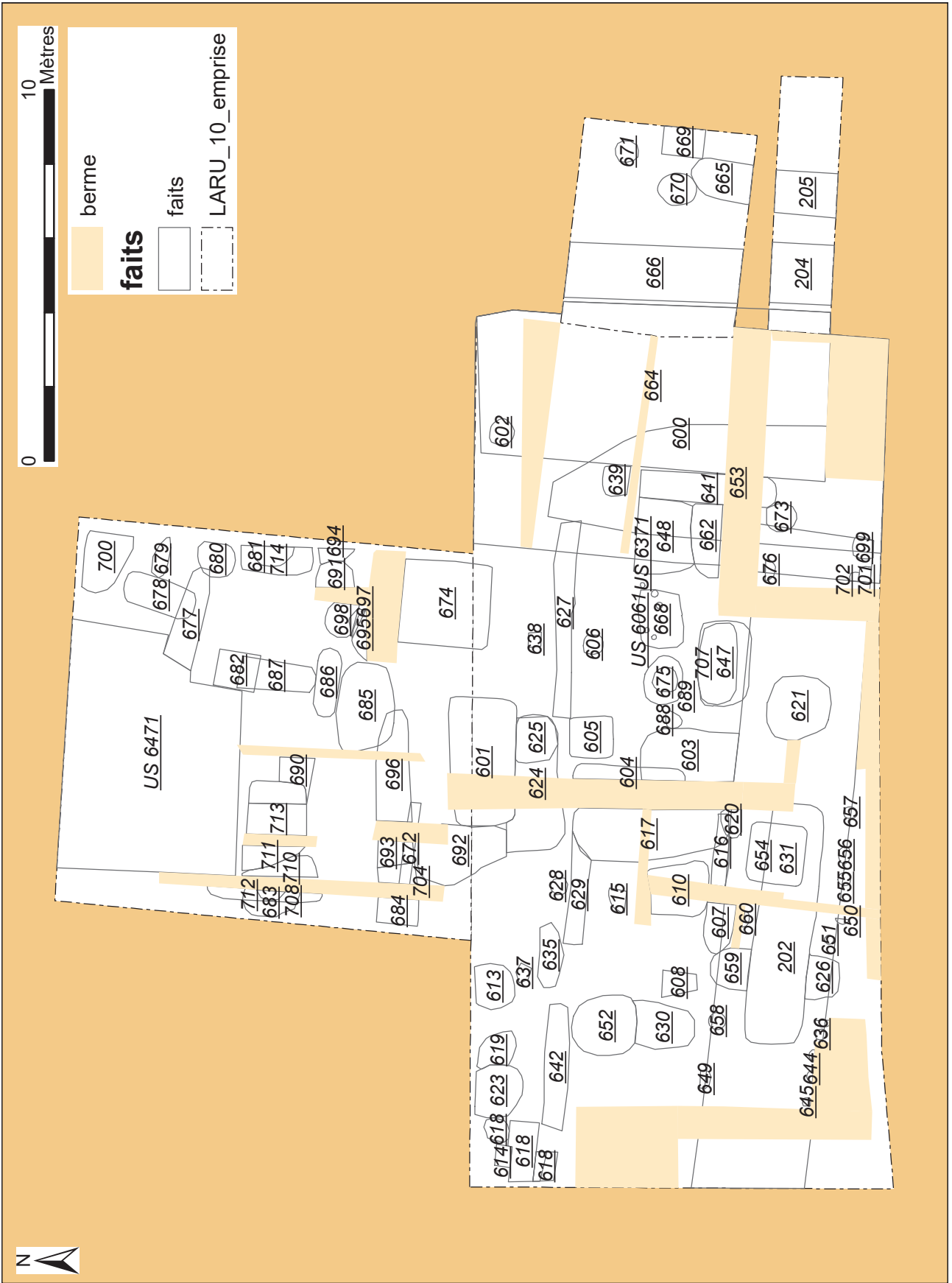


Figure 30 : Plan masse de la fouille

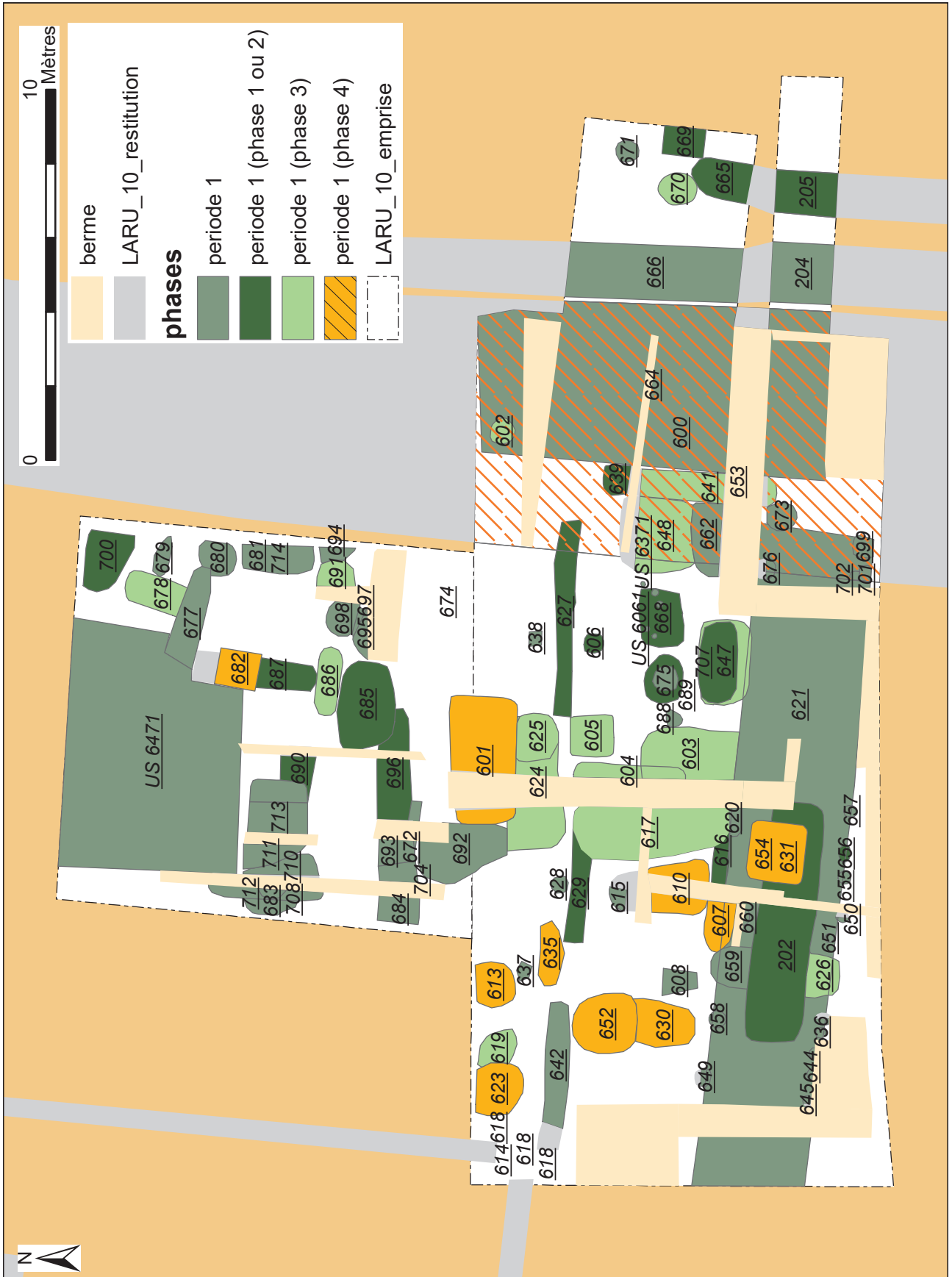


Figure 31 : Plan des vestiges de la période 1

## 2.2.1. Période 1

Comme les années précédentes, la période 1 est majoritairement représentée (Fig. 31). Les vestiges identifiés cette année complètent les hypothèses émises précédemment.

### 2.2.4.1. Zone 1

Dans la zone 1, le travail a surtout consisté à achever l'exploration de niveaux identifiés les années précédentes : d'une part en fouillant les bermes de la grande structure 1, et d'autre part en poursuivant l'étude du secteur situé immédiatement à l'ouest de la voie F600, qui avait livré des indices en relation avec une activité du travail du bronze.

#### - La structure 1

La structure 1 est située perpendiculairement à la voie F600 et se développe en direction de l'est sur au moins 18 m (Fig. 31). Elle est d'une largeur d'environ 3,20 m, bordée de part et d'autre par des trous de poteaux disposés régulièrement et d'un module identique (Fig. 32). Leur morphologie

permet difficilement d'envisager qu'ils constituent les supports d'une charpente. Il s'agit plus vraisemblablement de systèmes de palissade. Des trous de poteaux découverts cette année à l'extrémité orientale de cette structure, F699 et F673, espacés de deux mètres et d'un module un peu supérieur aux autres pourraient constituer les montants d'un accès vers cette structure. Par ailleurs, l'interruption du fossé bordier F641 qui longe la voie, et qui a également été mise au jour cette année, permet de garantir le fonctionnement simultané de la voie et de la structure 2, en tout cas la possibilité d'un accès de l'un à l'autre.

La structure 1 est constituée d'un premier creusement en cuvette (F631), qui couvre tout l'espace compris entre les deux palissades. Il est d'une faible profondeur (0,20 à 0,30 m). Le second (F202) constitue un surcreusement de F631, profond de 1,50 m. Il est long de 6,50 m et large de 1,50 m. On suppose que l'un et l'autre fonctionnent simultanément en raison de leur configuration

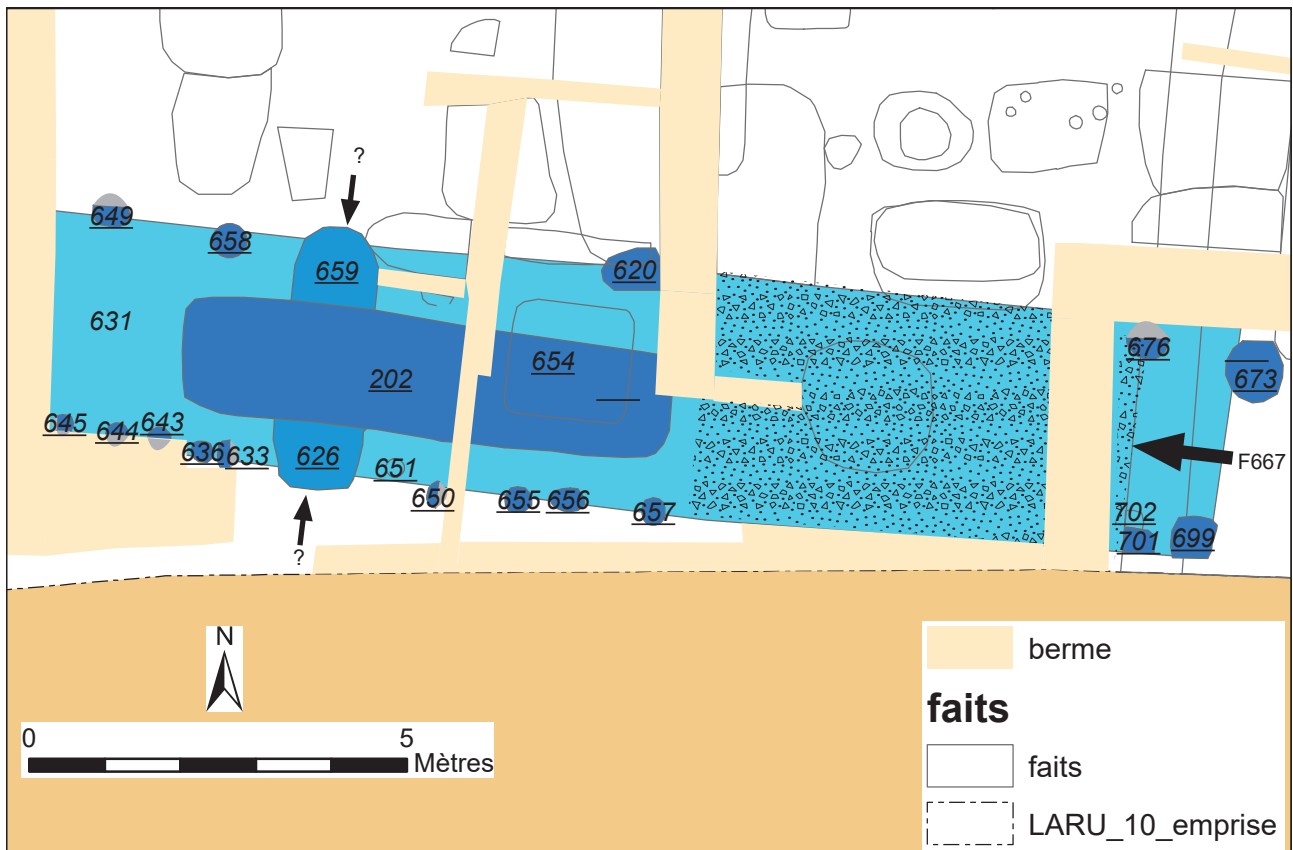


Figure 32 : Plan de la structure 1

respective. Le mobilier mis au jour à la base de l'un et de l'autre (LT D2) ne contredit pas cette hypothèse.

La fouille de cette année a permis par ailleurs de compléter les observations au sujet de F626 et F659, deux excroissances qui se développent perpendiculairement à F202, respectivement vers le sud et le nord, de façon symétrique (Fig. 32). Nous avons obtenu confirmation de la forme de ces creusements, et des relations stratigraphiques. Ainsi, le creusement F626 est bien comblé en même temps que F202, tandis que F659 a été comblé auparavant, ce qui peut paraître surprenant au regard la configuration générale de ces vestiges. Toutefois, il a pu être comblé avant un curage de F202. Par ailleurs il n'a pas livré de mobilier

(utilisation brève ?). F626 et F629 pourraient constituer des sortes d'accès latéraux à la structure 1, dans la mesure où ils outrepassent les limites latérales constituées par les palissades.

Pour finir, la fouille de cette année a permis de constater que F654 ne faisait pas partie de cet ensemble, contrairement à ce que nous avons supposé à l'issue de la fouille de l'année dernière. Il s'agit d'un creusement postérieur, qui n'est pas positionné de façon fonctionnelle par rapport à F202. Le mobilier découvert au fond du comblement est contemporain du comblement supérieur de F631, c'est-à-dire de la période augustéenne. Cette grande fosse quadrangulaire de 1,6 m de côté a donc été creusée postérieurement. Elle possède un profil

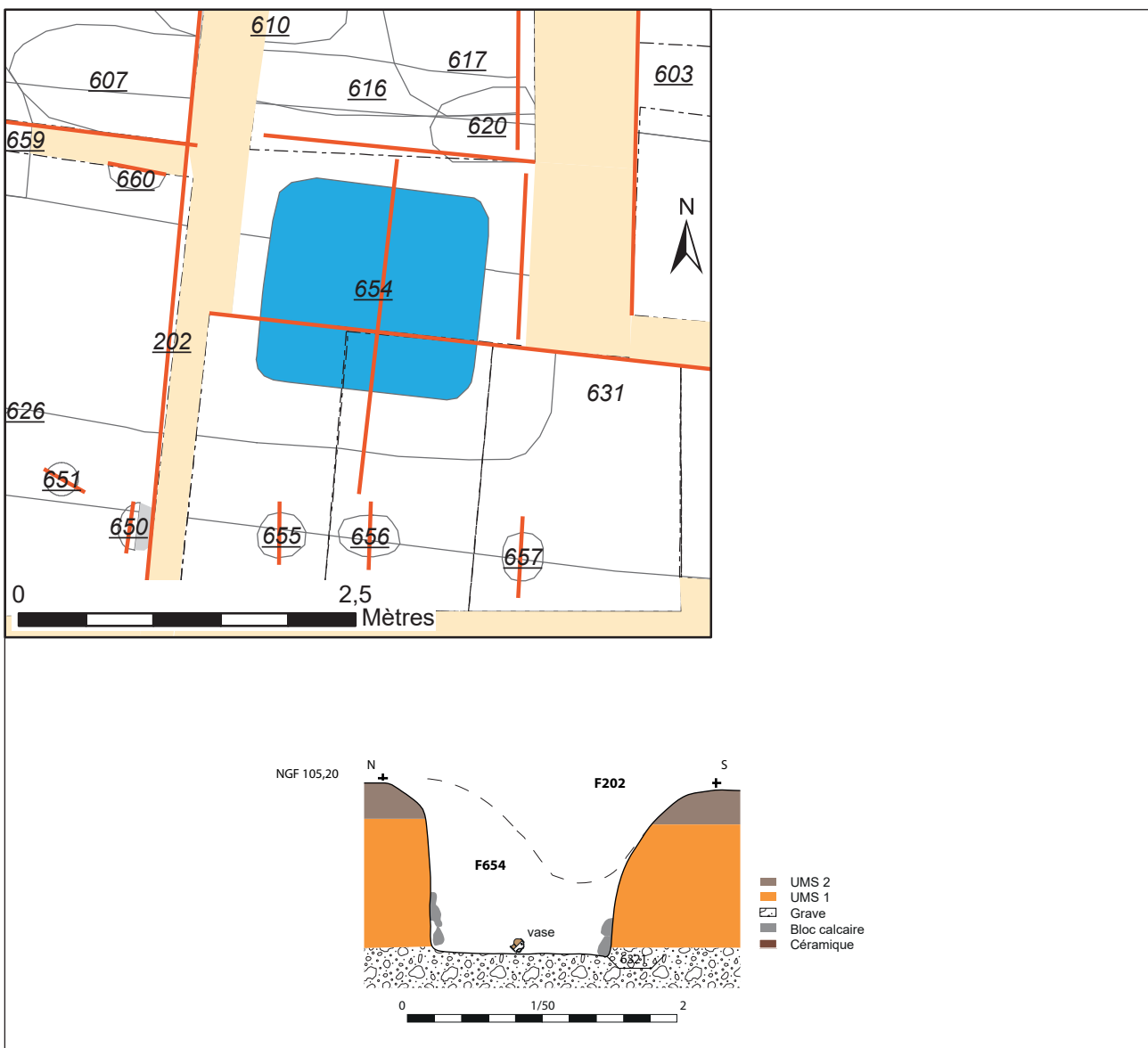


Figure 33 : Plan et coupe de F654



régulier, bords droits, fond plat (Fig. 33). Elle est orientée strictement dans le cadre des grands axes mis en évidence précédemment pour ce secteur de la ville. Elle a la particularité d'avoir été creusée jusqu'aux cailloutis qui sont sous-jacents aux limons du plateau, soit une profondeur de 1,25 m. Des pierres relativement abondantes ont été mises au jour au fond, mais elles ne démontrent pas de caractère organisé. Les observations ont toutefois été limitées par la permanence d'eau au fond du creusement (ce point bas ayant drainé toute l'eau de la structure 1). Sur le fond de la structure, reposait un petit vase complet, une cruche à lèvres en poulie miniature (Fig. 34). Une petite perforation a été observée sur la panse, mais elle a pu être réalisée lors de la mise au jour de cet objet.

On remarque que toute la moitié orientale de F631 a été comblé de cailloux et de pierres jusqu'à former une surface homogène, dans une seconde phase de son utilisation (au cours de la période de transition (40/20 av. n.è.) (US 6276)). Ceci est probablement à mettre en relation avec l'absence de palissades dans ce secteur. Cet aménagement devait faciliter la circulation depuis la voie F600, jusqu'au



Figure 34 : vase miniature mis au jour au fond de F654

bassin F202. Il n'est pour l'instant pas envisagé que ce revêtement fonctionne encore avec la fosse F654, mais comme l'un et l'autre s'interrompent presque au même endroit cela pose toutefois question (Fig. 35). Ceci nous incite également à envisager qu'il puisse y avoir une permanence des fonctions respectives de F202 et de F654.



Figure 35 : Vue du bassin F202 et de la fosse F654 en cours de fouille (depuis le sud)





### La structure de combustion F 647 et la fosse 707

Au sud de l'atelier, contre la structure 1, se trouve le fait F647. Qualifié de four dans le rapport précédent, la poursuite de son étude a révélé une complexité inattendue. La plaque-foyer incomplète mise au jour l'année dernière (US 6284), a priori en position primaire (Fig. 37), se trouvait en effet constituer le dernier état d'un espace consacré à des activités de chauffe (Fig. 38).

Cette plaque-foyer est aménagée sur des remblais qui scellent un second état, constitué lui-même par une plaque-foyer complète (US 6516), située semble-t-il en position primaire. La plaque pourrait apparaître de prime abord comme un élément en situation de rejet (Fig. 39), mais la présence sous-jacente d'une fosse (F707) a semble-t-il conduit à l'affaissement de la plaque vers le centre. Par ailleurs, cette seconde plaque est associée à un chenet et à un fragment de paroi (US 6522). L'ensemble est indéniablement en position fonctionnelle, mais apparaît un peu comme un bricolage : le chenet est en situation de réemploi, car il est incomplet et la paroi correspond quant à elle à un bloc d'argile modelé, qui a cuit sur place. Aucune autre trace de paroi n'a été identifiée autour.

Ce deuxième état recouvre lui-même un dernier état, constitué d'une plaque fragmentaire (US 6520), placée dans la même situation que les deux autres et recouverte de fragments de terre cuite mal conservés (des parois ?) (Fig. 40). Très nettement, on peut constater que ce dernier état est aménagé dans une fosse (F707), qui n'était alors que partiellement comblée (Fig. 41 et Fig. 38 : US 6519 et 6521). Cette dernière ne semble pas avoir eu de relation avec une activité liée au feu dans son état initial. Elle se présente comme un creusement de forme ovale, long de 2,20 et large de 1 m, avec des bords droits et un fond plat. Sa fonction est indéterminée.

La céramique provenant de ces différents états est peu abondante, mais assez homogène. L'état le plus récent a livré des indices de la période 3 (-40 /-10 av. n.è.), et tous les autres du mobilier de La Tène D2b.



Figure 37 : Vue des trois états de la structure de combustion F647

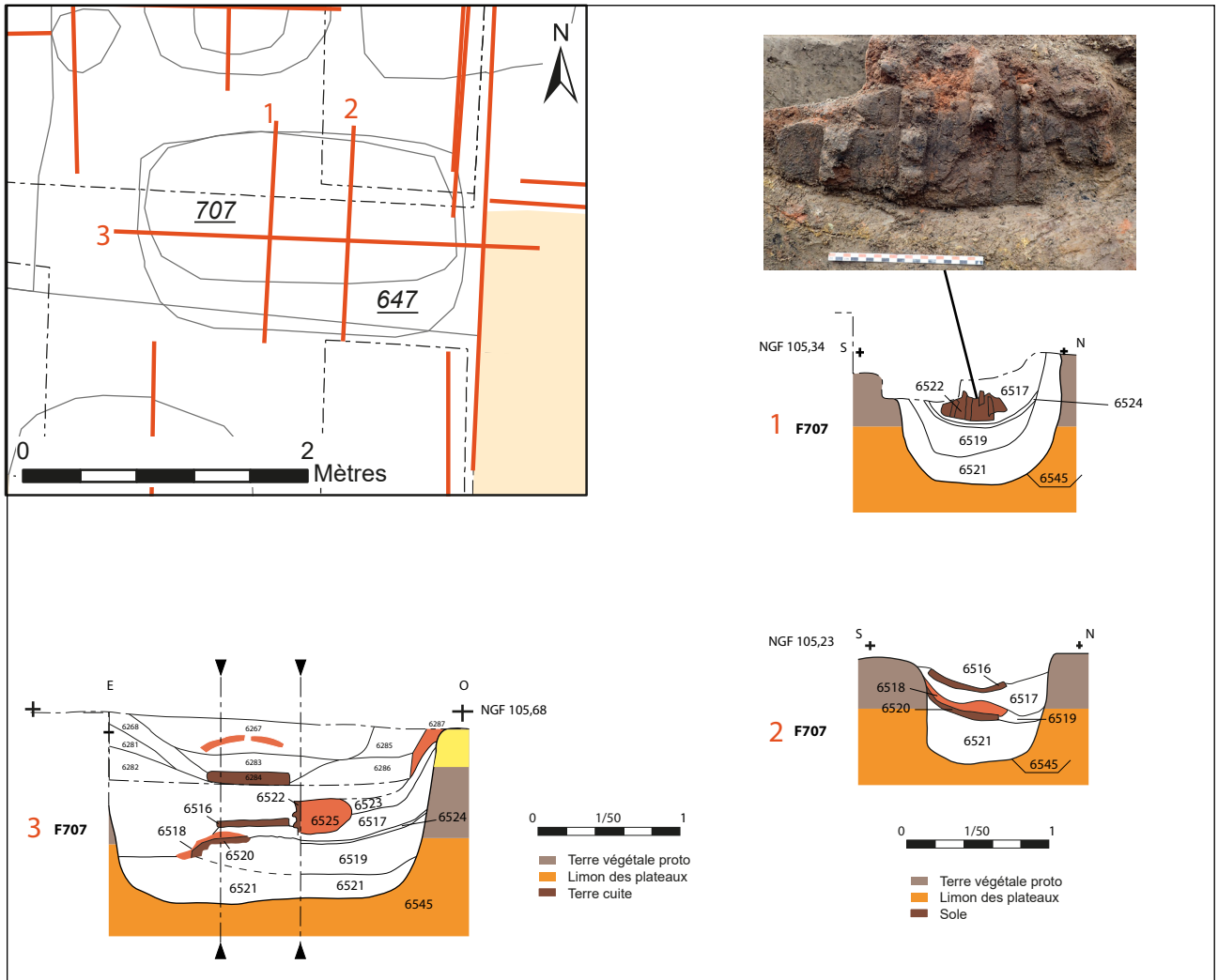


Figure 38 : Plan et coupes de F647 et de la fosse F707





Figure 39 : F647 état 2 (US 6516)



Figure 40 : F647 état 3 (US 6520)



Figure 41 : Vue en coupe de F647 et F707



**Les foyers F675 et F688 / 689**

Au centre de l'atelier, tel que défini précédemment, et juste au nord de F647/ F707, ont été identifiées trois autres structures de chauffe.

Le fait F675 se présente une forme ovale de 1,35 m de longueur pour 1 m de large (Fig. 42). Il est constitué d'une chappe de chaux et de calcaire, recouverte d'une sole en terre cuite (Fig. 43).

F675 est aménagé sur F689. Il s'agit d'un petit foyer circulaire de 0,65 m de diamètre, faiblement creusé dans le sol (0,10 m). L'encaissant présente autour de lui des traces de rubéfaction qui confirme une action de chauffe à l'intérieur (Fig. 44). Son comblement charbonneux a par ailleurs livré les fragments d'un probable creuset.

F688 est situé un peu à l'ouest de F689, et possède des caractéristiques identiques.

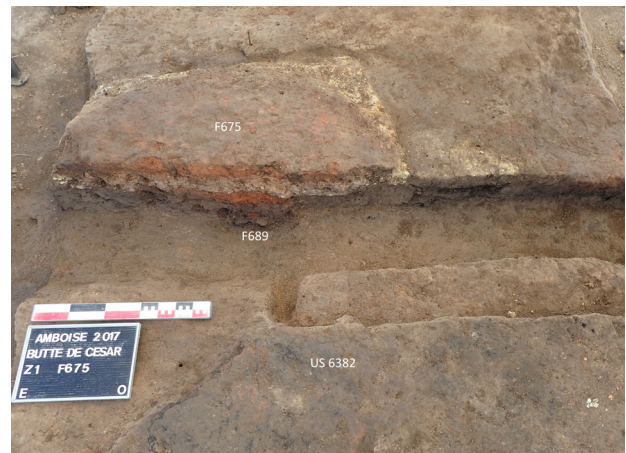


Figure 42 : Vue de F675 et F689 (depuis le nord)

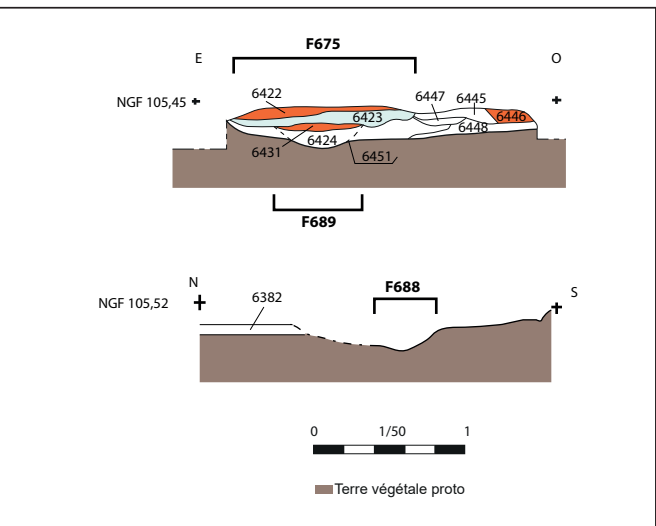
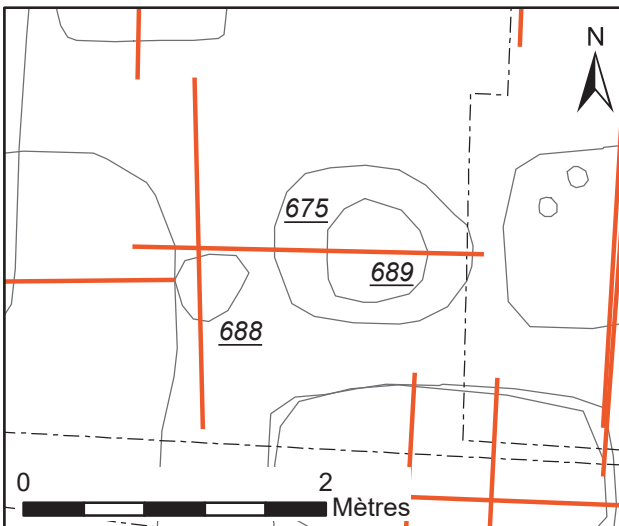


Figure 43 : Plan et coupes de F675, F688 et F689

Figure 44 : Vue de F688 et F689 (depuis le nord)

Moins d'une dizaine de tessons se rapportent à ces trois structures, et on ne peut pas les caractériser plus précisément que comme des productions de La Tène finale.

**Les fosses F 648 et F662**

Les fosses F648 et F662 sont localisées à l'ouest du fossé bordier F641. Elles affectent une forme presque quadrangulaire, de 2 m de côté. La relation entre les deux a été difficile à mettre en évidence, car leur point de jonction semble avoir fait l'objet d'une réfection par l'ajout d'un cordon constitué par un mélange d'argile et de chaux (US 7407 ; Fig. 45). Cet emplâtre a par ailleurs été appliqué sur le pourtour de F648 (à l'est).

Les coupes réalisées de part et d'autre permettent d'illustrer la longévité du processus de leur comblement (Fig. 46). Il est constitué par une



Figure 45 : Vue des fosses 648 et 662 (entre les deux un bourrelet constitué d'argile et de chaux)

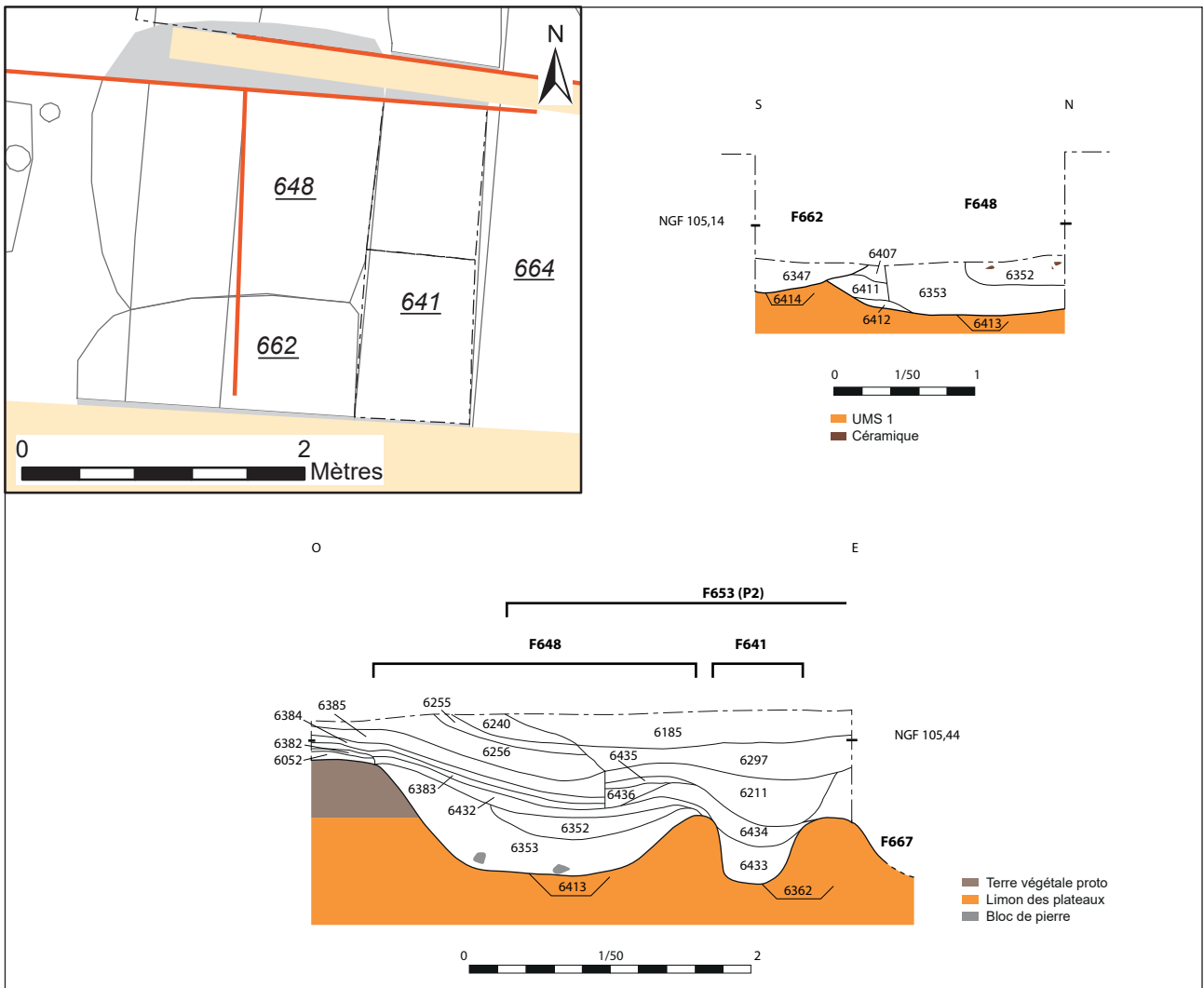


Figure 46 : Plan et coupes de F648 et F662

multitude de fins litages, qui correspondent à une utilisation longue de l'atelier.

Le mobilier issu de l'une et de l'autre se rapporte à La Tène D2b. Il est constitué par des tessons émoussés de petite taille, qui portent globalement des traces importantes de passage au feu.

### Les espaces de travail

D'une manière générale, l'espace compris entre les fosses 648 et 662 d'une part et les structures de combustion F675 / F688 et F689 d'autre part, a permis d'observer la présence de nombreuses paillettes de bronze.

Au nord des faits F675, F688 et F689 et au sud du solin F627, le sol (US 6382) se présentait comme une

surface très charbonneuse, reposant directement sur l'UMS 2 (Fig. 44). Il n'a pas livré de mobilier.

A l'est des mêmes structures, le fait 668 (Fig. 47) correspond à un espace légèrement surcreusé (0,05 m), présentant un comblement légèrement organique, mais surtout plusieurs empreintes circulaires, qui ont livré un comblement charbonneux (Fig. 48). Elles matérialisent l'emplacement de pots surcuits, partiellement enfouis dans le sol. Le fond de l'un d'eux, très mal conservé, était encore en place.

Ces différents espaces peuvent correspondre à l'emplacement des différentes étapes de la chaîne opératoire. Il conviendra de les analyser plus en détail pour comprendre le fonctionnement de l'atelier.

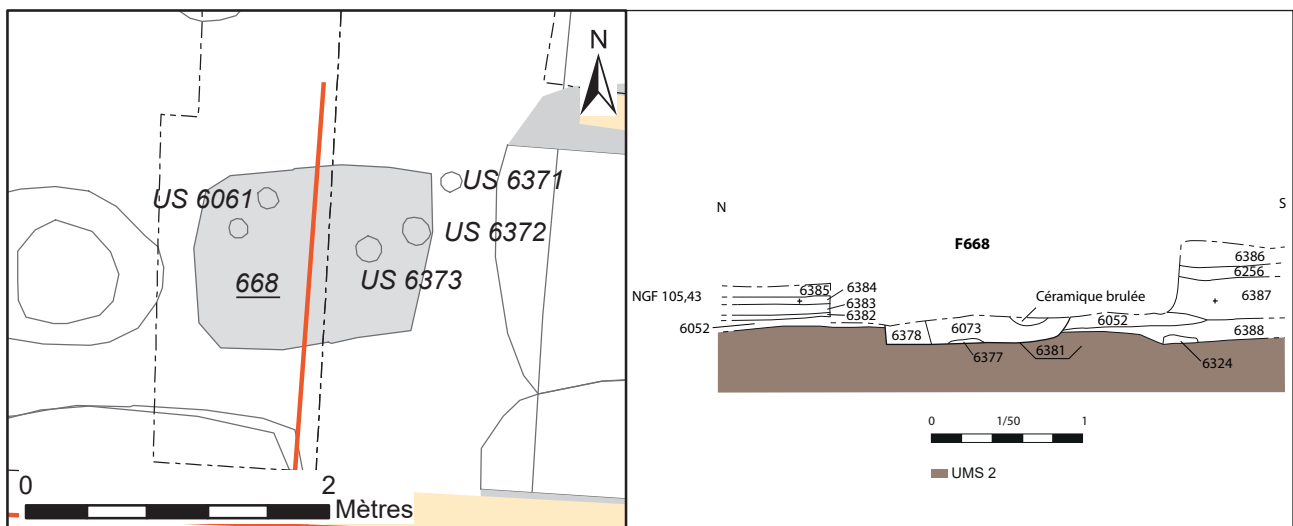


Figure 47 : Plan et coupe de F668



Figure 48 : vue zénithale des empreintes de vases dans F668



### 2.2.4.2. Zone 2

La zone 2 a été ouverte cette année, afin de compléter la coupe du système de voirie (Fig. 49). Elle représente une aire de 26 m<sup>2</sup> (Fig. 50), qui inclue la fin de la voie, et les deux fossés bordiers qui avaient été reconnus, mais non fouillés lors de la tranchée exploratoire de 2013 (Laruzat 2016a). Une structure supplémentaire a été mise au jour (F670).

La zone 2 se trouve au niveau de la terrasse visible actuellement sur le terrain. Le relief est marqué par les remblais qui constituent le sommet de F600 (constitués jusqu'au II<sup>e</sup> s. de n.è.), et par un pierrier moderne (F663), affleurant sous une faible épaisseur de terre végétale. Les structures sont creusées directement dans les limons de plateau. Ce constat permet de conforter l'hypothèse selon laquelle l'UMS 2 observée en zone 1 a été préservée grâce aux remblais issus du creusement de la voie F600 et rejetés seulement de côté.

#### - La voie F667 - F600

Concernant la voie, les observations de cette année ont permis de valider les hypothèses précédentes, fondées sur la fouille de la zone 1 et de la tranchée de 2013. Nous disposons désormais d'un profil complet de cette structure (Fig. 51).

Le creusement initial (désormais dénommé F 667), se présente comme un chemin creux large de 4,8 m de large, et profond de près de 0,30 m. Il est tapissé par un revêtement peu dense constitué de cailloutis et de mobilier (US 6303). Le mobilier permet de dater cet état de la LT D2. Il est bordé à l'ouest par le fossé F641 et à l'est par le fossé F666, l'ensemble mesurant 7 m de largeur.

Ce chemin creux est comblé par une couche massive (US 6241), dans le courant de La Tène D2b, correspondant soit à une phase d'abandon ou peut-être à une phase d'utilisation, mais dans un contexte difficile (boue ?). Cette seconde hypothèse est confortée par l'entretien du fossé bordier F641, qui permet de postuler que l'axe reste en activité. Il est même curé encore plusieurs fois au cours de la période -40/-10, après le comblement total du chemin (US 6249, 6235 et 6228), avant que cet espace perde sa fonction et devienne un dépotoir à partir de la période augustéenne (US 6306, 6305).

Le tracé de la voie reste toutefois perceptible, puisqu'on le maintient sous la forme d'un fossé dans le I<sup>er</sup> et le II<sup>e</sup> s. de n.è. (F 653).

#### - F 665 et 666

Le fossé F666 traverse sans interruption la zone 2, du sud vers le nord, au bord de la voie F667. Il a été fouillé intégralement (Fig. 49). Son profil en cuvette est régulier (1,50 m de largeur, pour 0,30 m de profondeur (Fig. 51). Il correspond sans aucun doute au fossé F204 identifié en 2013.

Il a livré un mobilier abondant (200 restes céramique notamment), malheureusement assez brassé. Il contient des éléments laténiens et gallo-romains, mais également modernes. A la fouille, ont été observées des bioturbations, qui résultent peut-être de la présence de racines, ou de traces d'arrachage. Il est à noter que le fossé F666 est situé exactement à l'aplomb de la terrasse, qui a pu être à un moment bordée d'une haie.

Le fossé F665 quant à lui s'interrompt dans la zone 2. Il correspond au fossé F205 de l'opération de 2013. Il a donc été observé sur une longueur d'environ 4 m, mais il se prolonge certainement vers le sud. Son profil est plus réduit que celui de F666. Il mesure 1,20 m de largeur pour 0,20 m de profondeur (Fig. 50). Le mobilier est relatif à La Tène D2b.

#### - La fosse F670

Située à l'extrémité de F665, F670 est un creusement circulaire, au bord droit et au fond relativement plat. La relation entre les deux faits était perturbée par un terrier ou une racine, mais le mobilier contenu dans F670 est un peu plus récent (période de transition).

Cette fosse mesure 1 m de diamètre pour 0,30 m de profondeur (Fig. 51). Il pourrait s'agir d'un trou de poteau, mais aucun négatif n'a été perçu.

#### - Mobilier

Deux concentrations de mobilier ont également été perçues (F669 et F671), sur le terrain naturel. Il s'agit vraisemblablement de matériel piégé par des perturbations naturelles. Elles ne correspondent pas à des creusements réguliers.

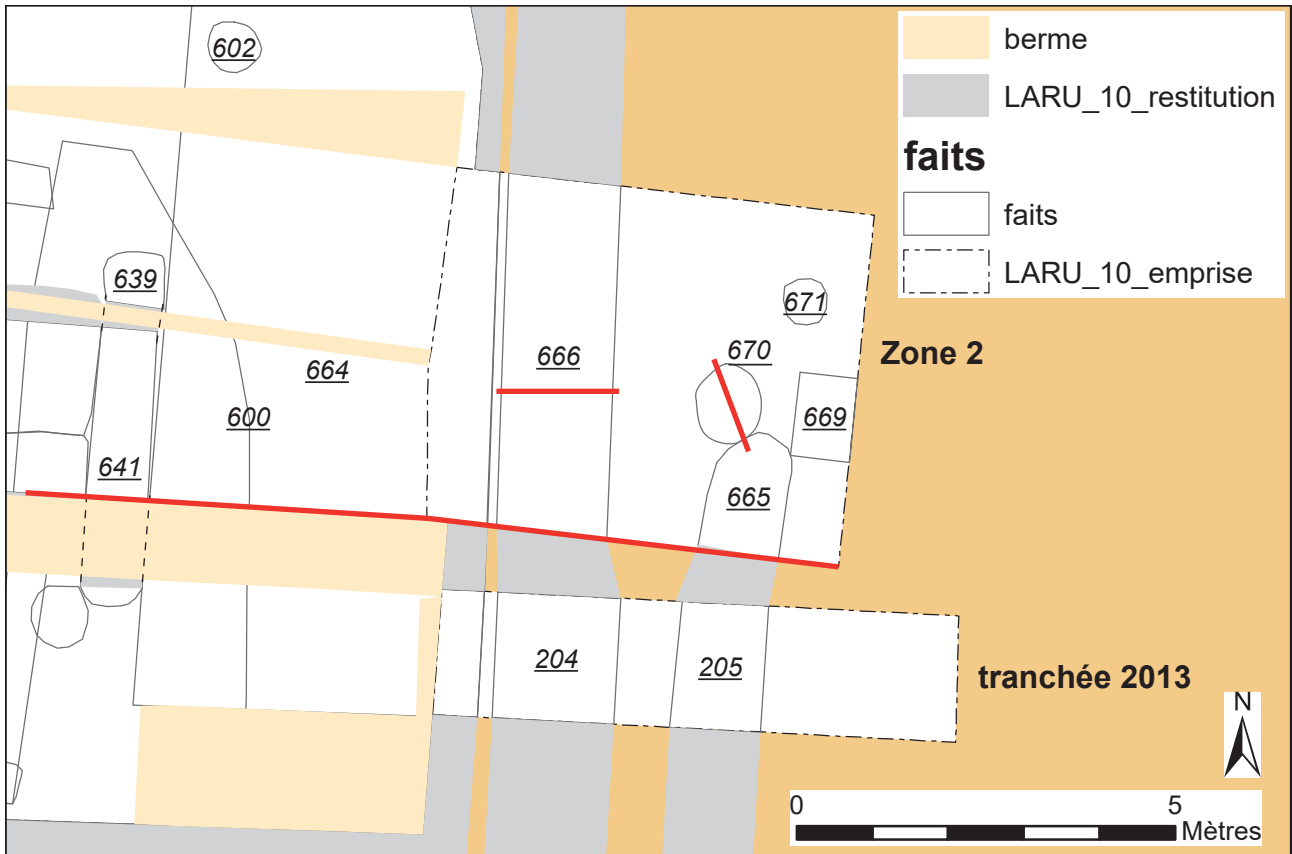


Figure 49 : Plan de la zone 2



Figure 50 : Vue de la zone 2 (depuis l'est)





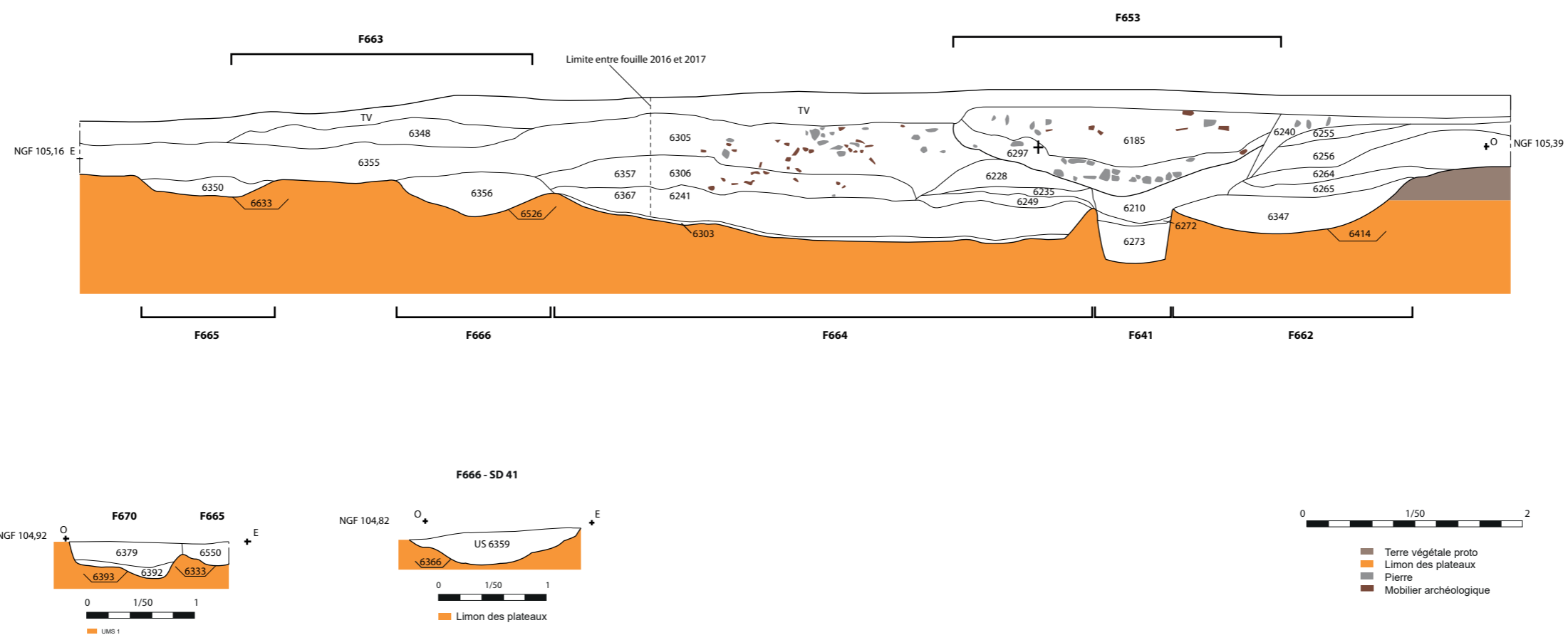


Figure 51 : Coupes de F600, F665, F666 et F670

### 2.2.4.3. Zone 3

Dans la zone 3, également ouverte cette année, le travail a été bien avancé. Les vestiges sont constitués d'un vaste espace empierré (US 6471 ; (Fig. 52), autour duquel s'articulent des vestiges de natures différentes (Fig. 53). Il s'agit notamment de deux fossés, qui contribuent à structurer cet espace (F687 et F696), et de trois fosses d'un gabarit important (F601, F685 et F700). Les autres creusements ont été particulièrement difficiles à fouiller et à interpréter.

#### - US 6471

L'US 6471 est localisée au nord-ouest de la zone 3 (Fig. 53), elle est constituée de cailloux en silex et plus rarement en calcaire. Elle couvre une superficie d'environ 30 m<sup>2</sup> à l'intérieur de la fouille, mais se développe vers le nord. A l'issue d'un premier nettoyage de surface, il semble qu'elle ne



Figure 52 : Vue de la zone 3 (depuis l'ouest)

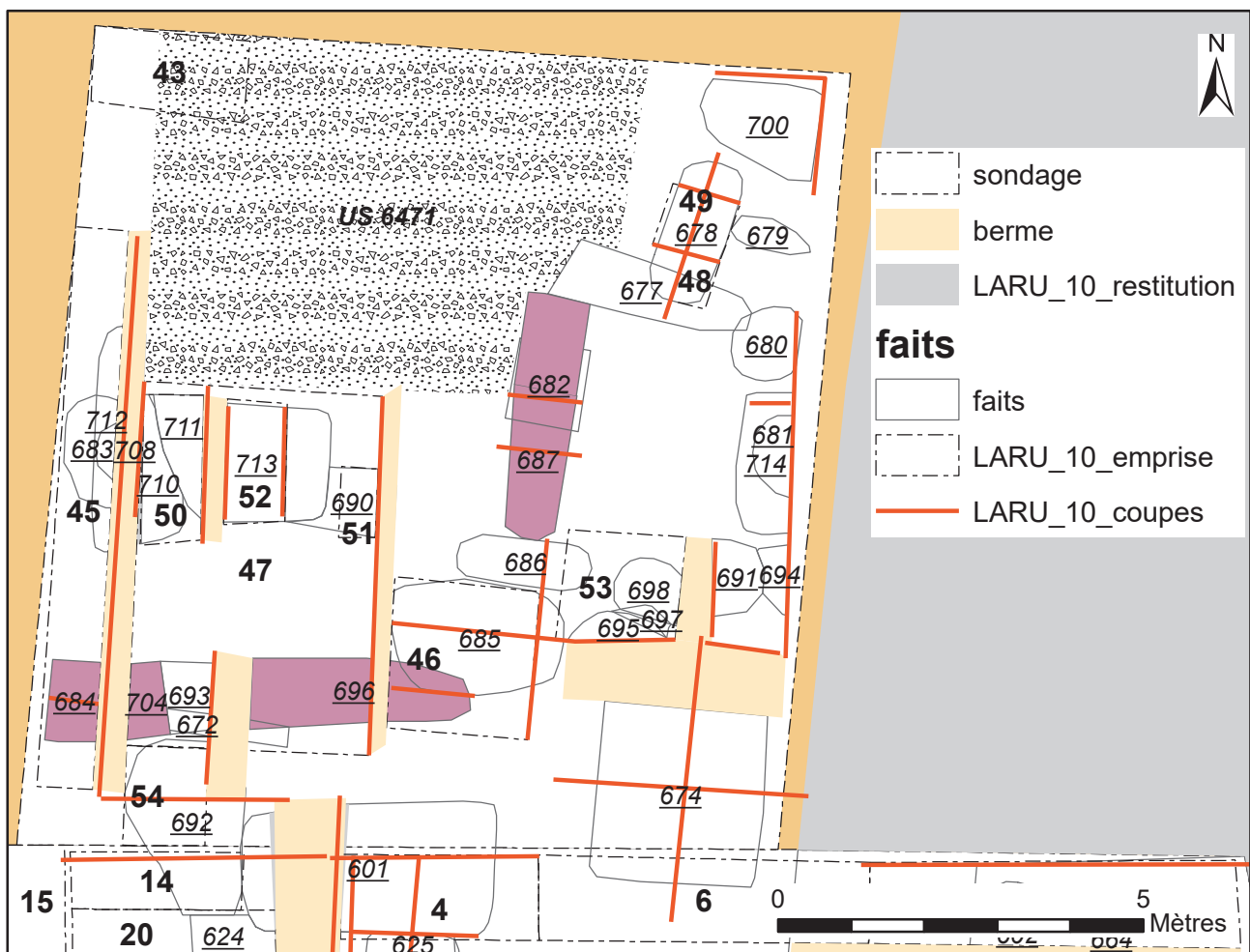


Figure 53 : Plan de la zone 3

soit pas recoupée par des structures plus récentes. Le matériel issu de ce premier nettoyage est assez pauvre. Hormis des monnaies, il comprend seulement 88 restes de céramique, notamment des bords d'assiettes à lèvre en bourrelet de La Tène D2, mais aussi du mobilier plus récent. Compte tenu de son aspect, on peut supposer qu'il s'agisse d'un espace de circulation extérieur (une cour ?). C'est le premier aménagement de cette nature identifié sur l'*oppidum*.

#### - Les fossés F696 et F687

Le fossé F687 possède une orientation nord-sud (Fig. 53). Il débute au contact avec la petite fosse F686 et se prolonge vers le nord. Sa fouille a été interrompue au niveau de l'empierrement US 6471, leur relation reste donc incertaine. Il se pourrait qu'il en marque la limite orientale. En tout cas, on peut noter qu'il est strictement parallèle à l'axe de la voie F600, et qu'il prolonge un alignement déjà mis en évidence précédemment, constitué par le bord des creusements F603, F605 et F601. Si le tracé de cette structure est régulier, son profil ne l'est pas : entre 0,65 et 0,80 m de profondeur pour 0,50 à 0,70 m de largeur (Fig. 54). Ceci correspond peut-être aux caractéristiques d'une tranchée palissadée. Néanmoins aucune observation dans le comblement ne permet de confirmer cela. Ce dernier s'est avéré très homogène. Le matériel céramique, assez pauvre, renvoie à La Tène D2.

Le fossé F696 est situé presque perpendiculairement à F687, vers le sud. Il débute dans l'axe de ce dernier. Entre les deux se trouvent les fossés F696 et surtout F685, qui recoupe l'extrémité de F696. Le tracé de ce fossé a été difficile à reconnaître car il est recoupé par plusieurs structures postérieures, et que son comblement n'était que faiblement anthropisé. Il se poursuit donc vers l'ouest sous l'intitulé F704, puis F684, et se prolonge vers l'ouest. Le mobilier évoque là encore La Tène D2.

Compte tenu de leur organisation, ces deux fossés fonctionnent vraisemblablement ensemble.

#### - F601

L'élargissement de la fouille vers le nord, a permis de compléter le plan de la fosse F601, déjà largement investiguée lors des deux dernières campagnes (Fig. 55). Elle mesure ainsi 3,4 m de longueur pour 1,8 m de large et 1 m de profondeur. La fouille n'a pas remis en question la chronologie. L'hypothèse qu'il s'agisse d'un cellier est également toujours privilégié, bien que le profil du creusement soit plus convexe et moins droit au nord que sur le bord sud précédemment fouillé (Fig. 56).

Parmi un mobilier toujours aussi abondant, on peut noter, à la base du comblement, deux fragments d'un même bracelet en verre bleu à profil en D.

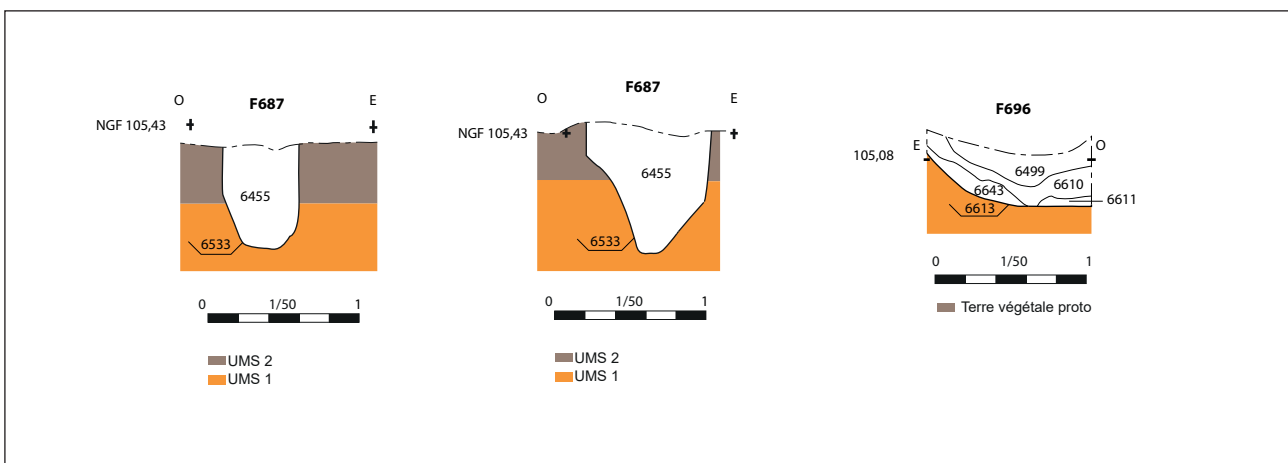


Figure 54 : Coupes des fossés F687 et F696

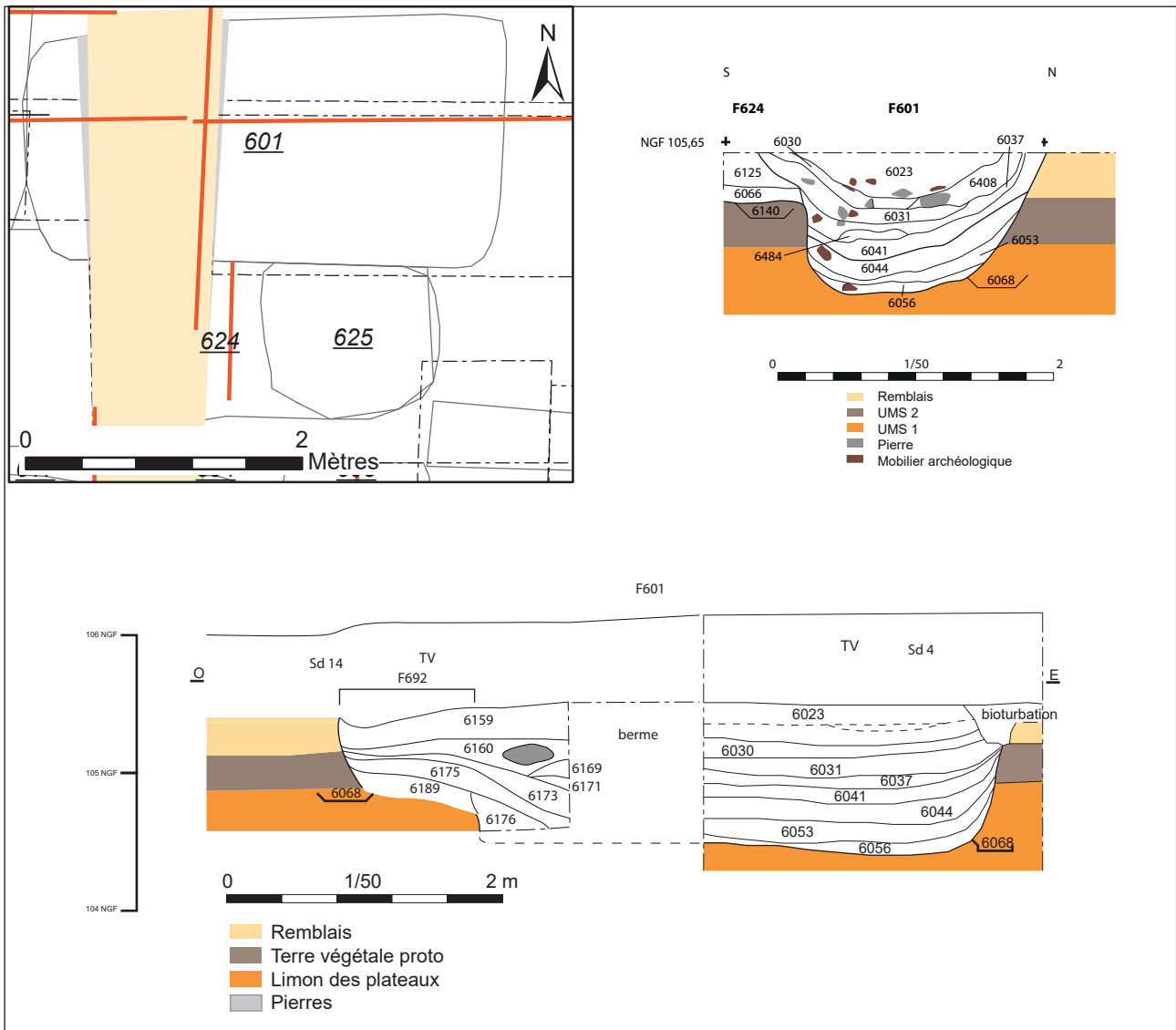


Figure 55 : Plan et coupe de F601



Figure 56 : Vue oblique de F601 (depuis le nord)



**- F685**

La fosse F685, qui recoupe le fossé F696 évoqué précédemment, possède des caractéristiques assez similaires à F601 : elle mesure 2,4 m de longueur pour 1,5 m de largeur (Fig. 57). Toutefois elle est sensiblement plus profonde (1,45 m). Le comblement supérieur (US 6429 et au-dessus) est daté du début de la période augustéenne. Le mobilier correspond *a priori* à un ensemble de type dépotoir, toutefois on note la présence d'une amulette-cage, contenant un petit galet de quartz (Fig. 58). Ce type d'objet est couramment signalé en contexte cultuel (cf. ch. 3.4 - Etude A. Henricot). La moitié inférieure, est quant à elle comblée très différemment. Elle a livré très peu de mobilier et le sédiment était très peu organique. Seule exception notable, dans la partie orientale du comblement, un

amas de tessons a été mis au jour, correspondant à 5 vases complets : pot à ressaut, vase balustre, vase baquet (Fig. 59). Ils sont datés de La Tène D2b. L'hypothèse qu'ils aient été déposés sur un support en matériaux périssable est possible, mais pas confirmée par des observations stratigraphiques (cf. ch. 3.1. – étude L. Cinçon, F. Di Napoli).

L'interface entre les deux épisodes du comblement est signalée par la présence de restes humains (Fig. 60). En l'occurrence, plusieurs fragments constituant la partie supérieure d'un crâne. Ce dernier présente les traces probables d'un enclouage, d'une exposition aux intempéries et éventuellement de manipulations (découpe, grattage) (cf. ch. 3.11 - étude M. Gaultier).

L'ensemble de ces découvertes possède un caractère particulier. Compte-tenu de leur

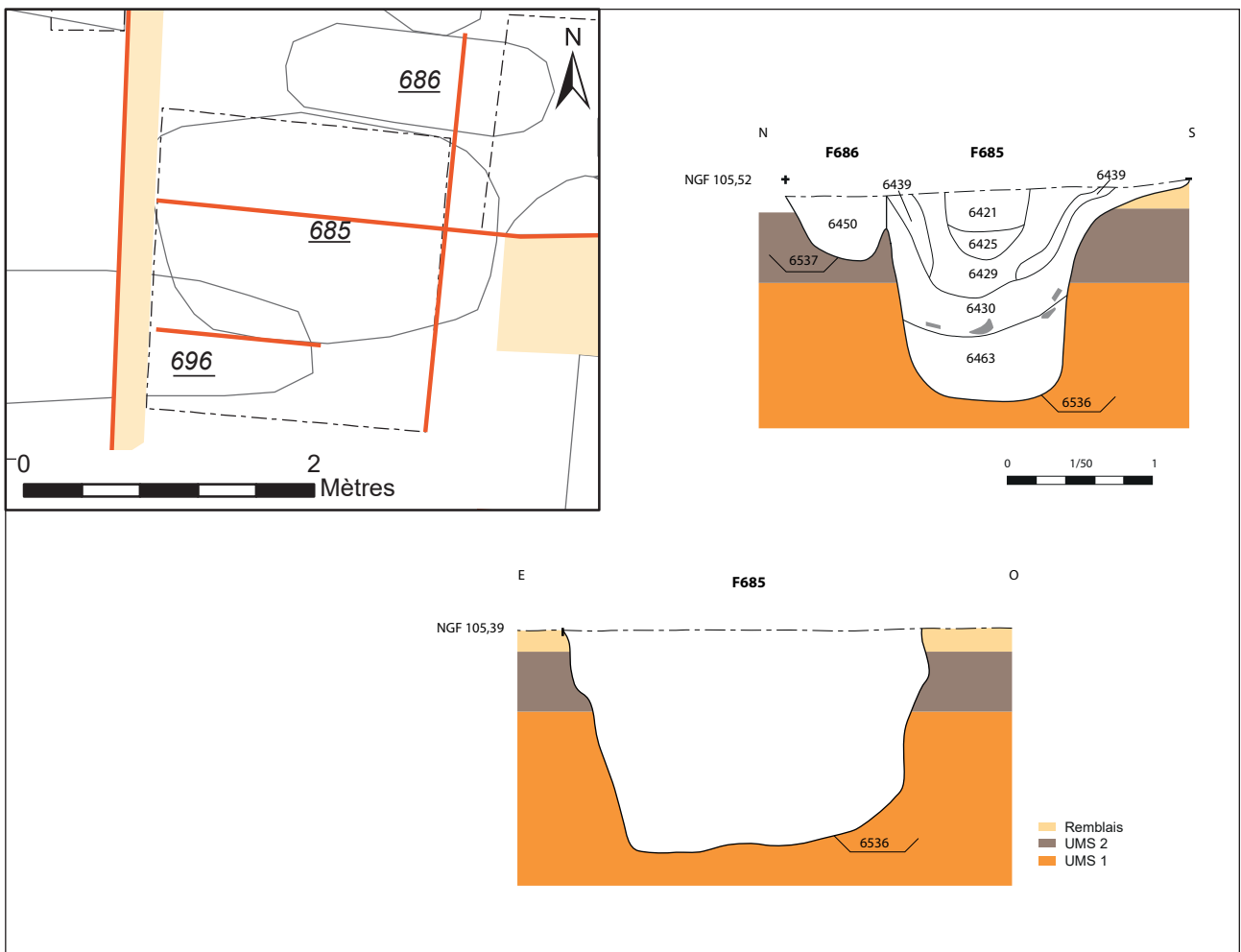


Figure 57 : Plan et coupe de F685



Figure 58 : Amulette-cage contenant un galet de quartz (photos A. Henricot)



Figure 59 : Vue de la concentration de tessons, dans l'angle sud-est de F685



Figure 60 : Vue des fragments de crâne humains mis au jour dans le comblement médian de F685

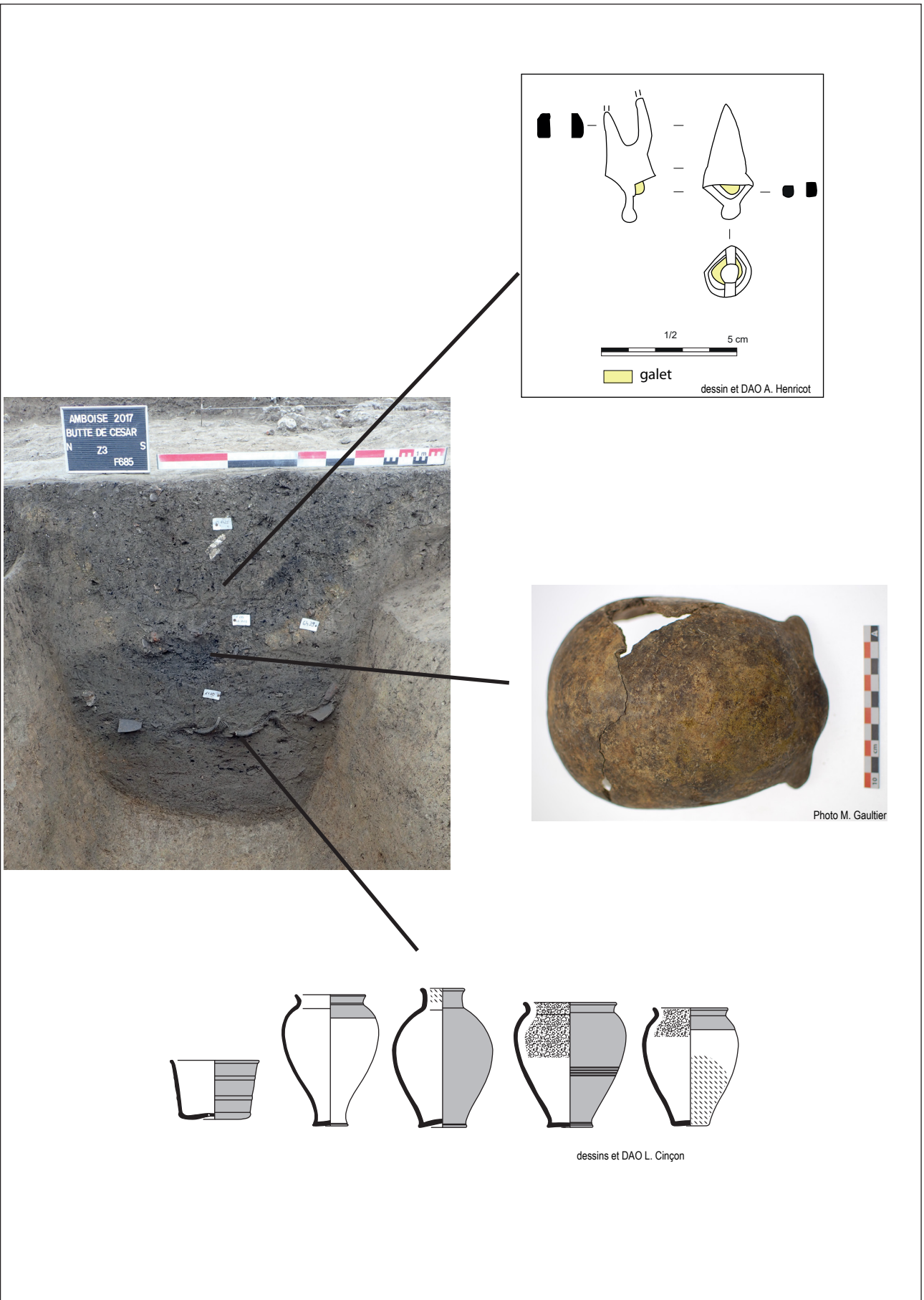


Figure 61 : Synthèse des dépôts identifiés dans la fosse F685



étagement dans la stratigraphie, elles confèrent un statut rituel au processus de comblement de cette fosse (Fig. 61).

#### - F700

La fosse F700 est située dans l'angle nord-est de la zone 3. Elle se prolonge sous la berme. La partie qui a été fouillée permet d'envisager qu'elle mesure environ 2 m de longueur pour 1,2 m de large (Fig. 62). Elle possède un profil en Y, toutefois on peut supposer que le sommet des bords s'est effondré dans un deuxième temps. Des effets de parois permettent en effet de supposer la présence d'un cuvelage (Fig. 63). Le fond est plat et a été observé à 1,30 m.

Le mobilier issu de cette fosse offre lui aussi des particularités notables. Il s'agit tout d'abord de l'une des principales concentrations de monnaies de toute la fouille (20 occurrences). Elle est constituée de potins à tête diabolique, mais également de quatre bronze, émis par les Bituriges et les Carnutes, et enfin d'un statère en électrum (monnaie à l'hyppophore) du peuple des Namnètes. Si la quantité importante de monnaies peut être relativisée au regard des connaissances sur l'usage de la monnaie sur l'*oppidum*, en revanche, la présence simultanée de plusieurs monnaies exogènes constitue une nouveauté (cf ch. 3.3. –

étude M. Troubady). Même les fouilles réalisées dans le péribole du temple A n'ont pas livré une telle diversité (Laruaz 2008). Ce faciès inédit doit être mis en perspective avec la présence d'une monnaie mutilée dans le comblement de F600 (campagne 2015) et la découverte cette année d'une monnaie en argent à la cavalière (contexte de remblais en zone 2). Deux marqueurs importants des activités culturelles en territoire turon (Troubady *et al.* à paraître).



Figure 63 : Vue zénitale de la fosse F700 en cours de fouille (au fond les indices d'un probable cuvelage)

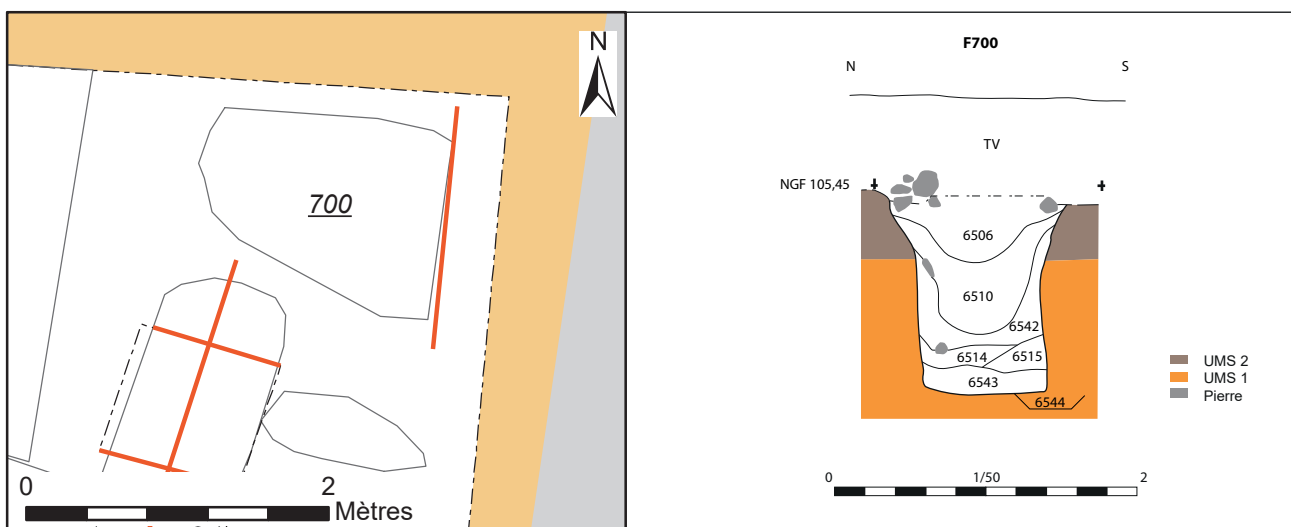


Figure 62 : Plan et coupe de la fosse F700



On note par ailleurs dans cette fosse la présence de nombreux fragments d'amphores qui ont reçu un traitement particulier. Ils ont été passés au feu et réduits en petits fragments. Ils sont en cours d'étude actuellement (cf ch. 3.2. – étude P. Coutin).

Pour finir, on notera la présence d'une vertèbre humaine presque complète (cf ch. 3.11 – étude M. Gaultier) et d'objets en fer (étude au mois de février).

#### - Les fosses F678 et F686

F678 et F686 sont deux petites fosses oblongues situées respectivement à l'est et au sud de F687. La première mesure 2 m de longueur pour 0,85 m de large et la seconde 1,80 m pour 0,65 m de large (Fig. 64). Elles disposent d'un profil en cuvette, profond de 0,40 à 0,45 m. Leur fonction est indéterminée.

Le mobilier céramique est relativement abondant, et relatif à la phase 3 (transition).

#### - Sondages 45 et 47

Dans les sondages 45 et 47, des remblais occupaient une épaisseur plus importante qu'ailleurs en zone 3. Après examen des relevés et des observations dans ce secteur en post-fouille, on peut restituer l'emplacement d'une vaste dépression (F709) qui vient combler un ensemble de structures sous-jacentes (Fig. 65). Il s'agit d'un espace d'environ 25 à 30 m<sup>2</sup>, dont le fond est plat. Ce dernier est situé à une profondeur comprise entre 0,18 (à l'ouest) et 0,34 m (à l'est). Le mobilier est daté de la phase 3 de la période 1.

Les structures identifiées sous le comblement de F709 ne sont guère plus explicites (Fig. 66). Il y a une première concentration au nord constituée par F683, F690, F708 et F710 à 713. L'ensemble de ces creusements est enchevêtré et la lecture stratigraphique a été particulièrement complexe en raison de la sécheresse du sous-sol (Fig. 67). La fonction et la chronologie relative de ces creusements sont donc indéterminés. Le mobilier

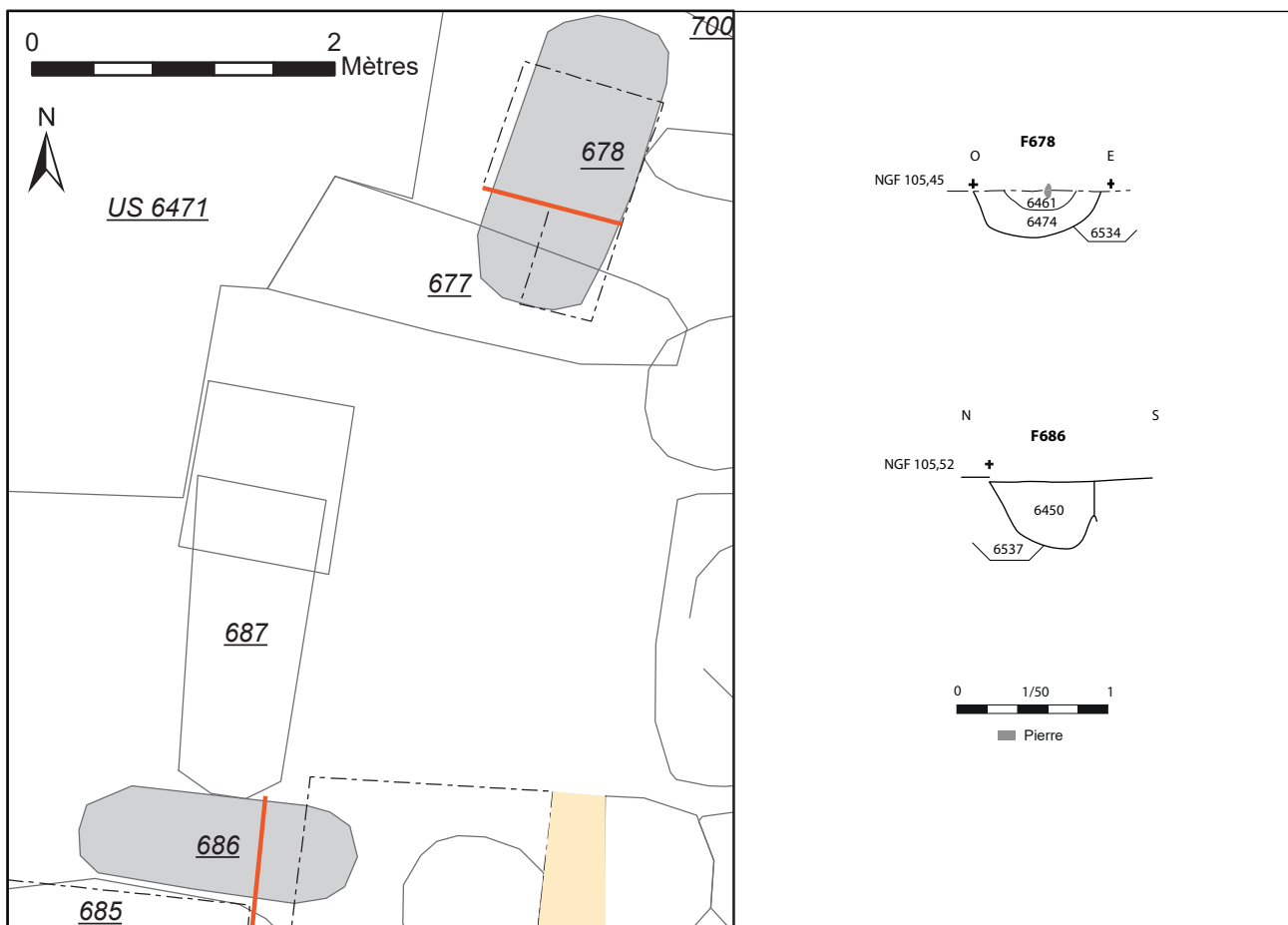


Figure 1 : Plans et coupes des fosses F678 et F686

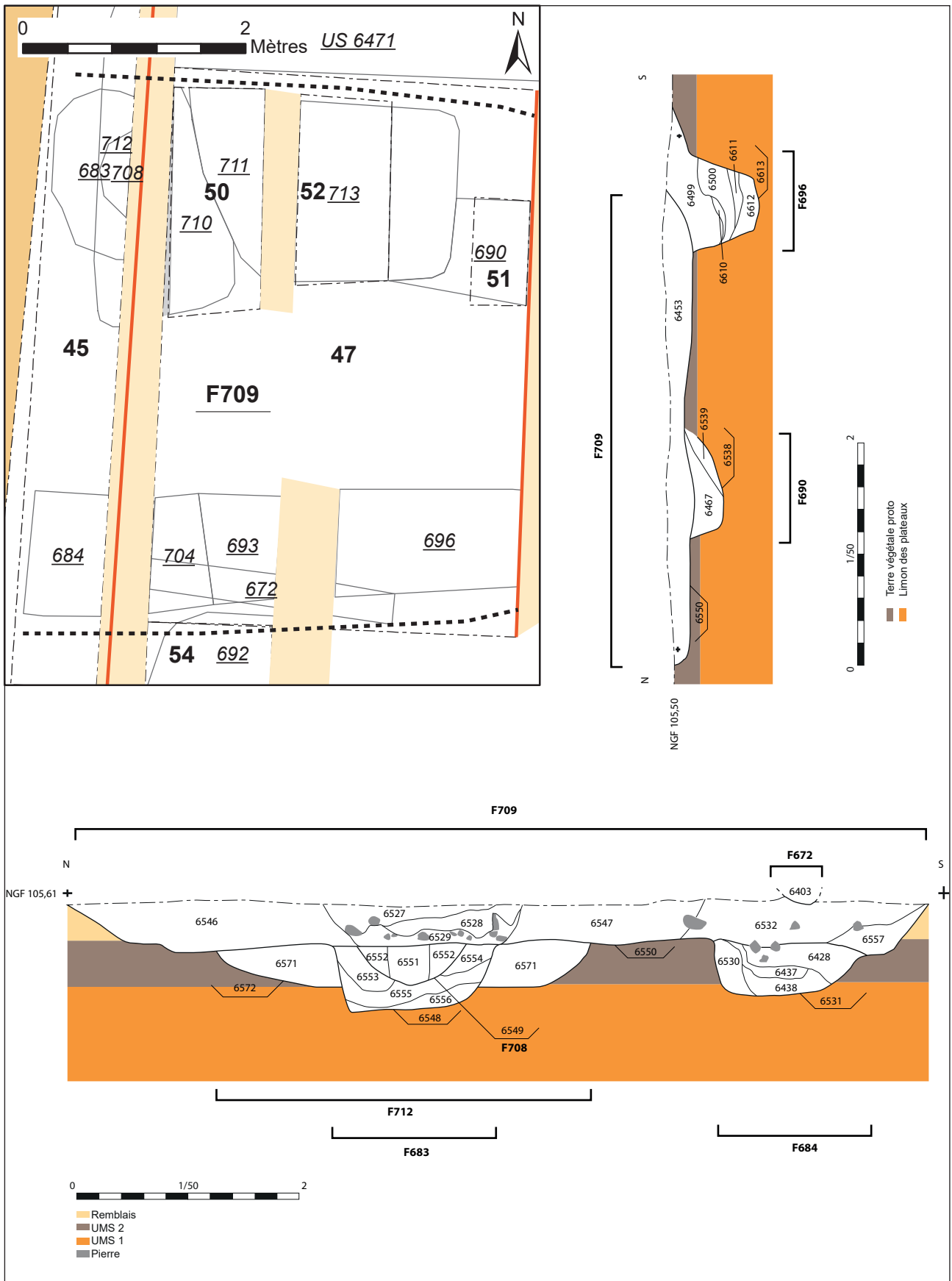


Figure 65 : Plan et coupe de la grande dépressions F709 et des structures sous-jacentes

issu de ces faits témoigne en tout cas de son antériorité par rapport à celui de F709 (LTD2). De nouvelles informations, issues de la fouille des bermes, permettront peut-être d'éclairer un peu cet ensemble. Au sud, F709 recouvre le fossé F696 (F704/684) déjà présenté. Lui-même est recoupé par une autre structure, F693, au profil singulier (très étroit et profond) contenant peu de mobilier.

*- Fouilles en cours*

A l'est de la zone 3, plusieurs structures ont été identifiées, mais pas fouillées (F679, F677, F680, F681). D'autres structures, localisées dans l'angle sud-est de cette zone (F691, F694, F695, F697 et F698), pourraient correspondre à une petite zone d'extraction de limons (creusements multiples). La fouille des bermes subsistantes permettra de mieux cerner ce secteur.



Figure 66 : Vue du sondage 47 (depuis l'ouest)

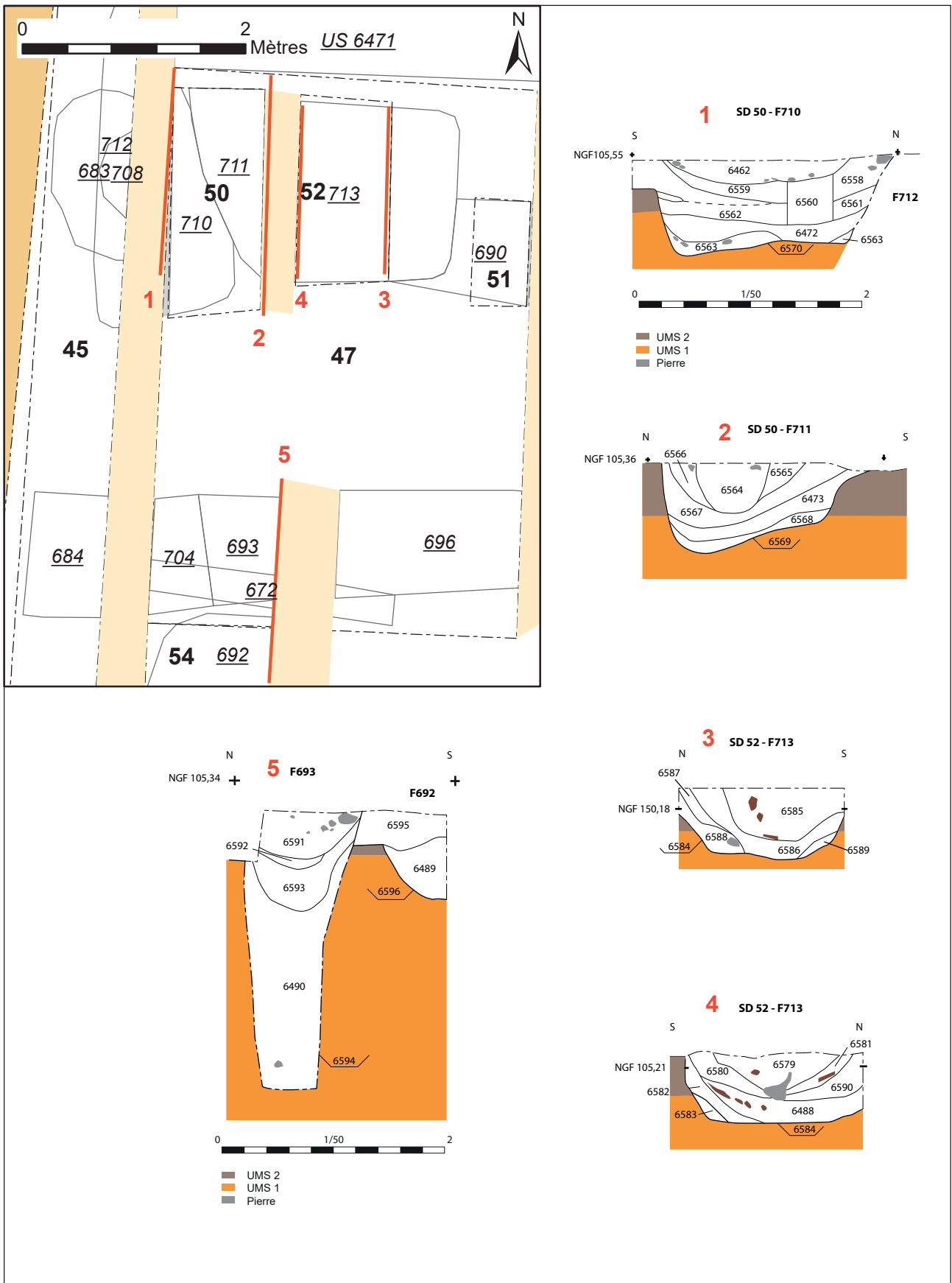


Figure 67 : Plan et coupes des structures identifiées dans les sondages 50 et 52 et 54



### 2.2.2. Période 2

Les investigations menées cette année permettent de confirmer la faible densité des vestiges relatifs à la période 2 (Fig. 68). Une seule nouvelle structure a été identifiée, le puits F674. Notons également que les passes de nettoyage dans la zone 3, et dans la zone 2 ont livré du mobilier caractéristique de cette période.

#### - Le puits F674

Le puits F674 est situé dans la partie sud-est de la zone 3. Il déborde partiellement dans la zone 1, où il avait été observé, mais non fouillé (F609). Il s'agit d'un creusement presque carré de 2,20 x 2,40 m (Fig. 69). Ses axes d'orientation s'inscrivent strictement dans le canevas de ce secteur de l'*oppidum*, et notamment comme le bâtiment maçonné (structure 3), qui se trouve 13 m plus à l'ouest.

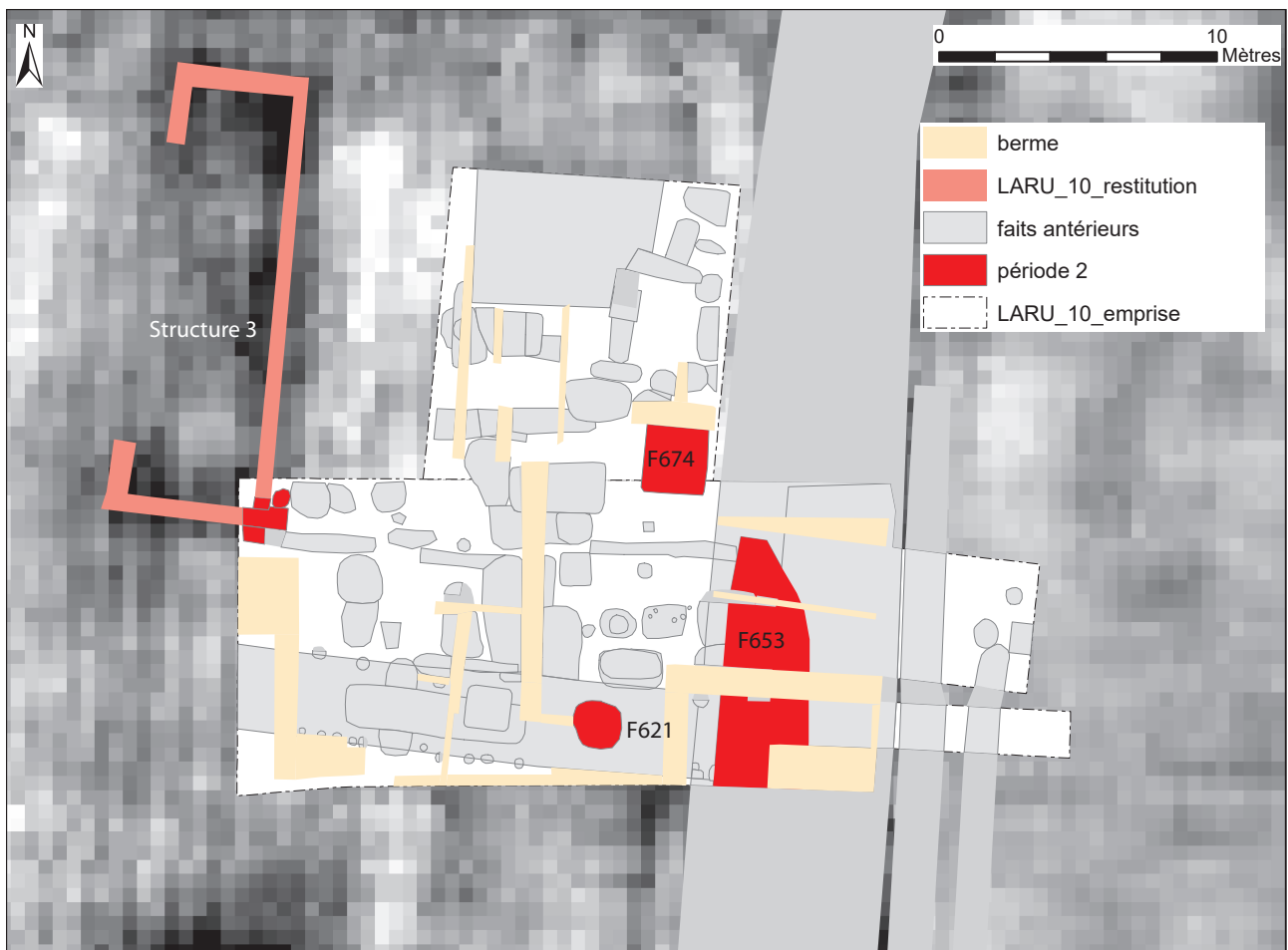


Figure 68 : Plan des vestiges de la période 2

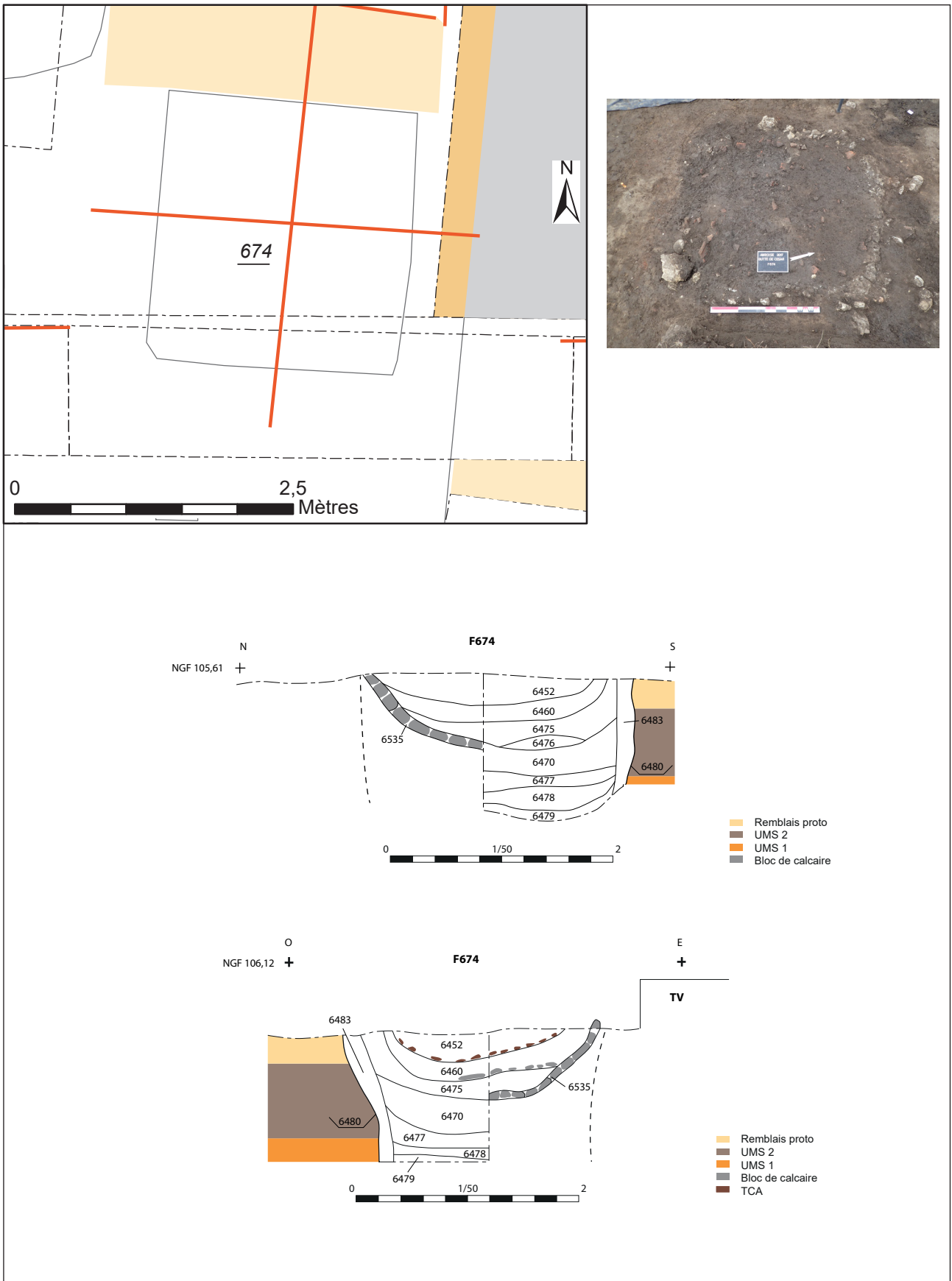


Figure 69 : Plan et coupes du puits F674

Deux sondages ont été réalisés par quarts opposés. L'un a été interrompu sur un amas de blocs calcaire, disposés semble-t-il avec soin (Fig. 70 - US 6535). Le second n'a pas rencontré ce niveau. L'exploration a été poursuivie jusqu'à une profondeur de 1,30 m, sans rencontrer le fond. Les traces d'un cuvelage ont été identifiées sans doute sur le bord sud et le bord ouest.

Le mobilier céramique du comblement terminal se rapporte à la seconde moitié du II<sup>e</sup> s. de n.è., voire au début du III<sup>e</sup> s. de n.è. (cf ch. 3.1. – étude L. Cinçon). Cela constitue une nouveauté pour la connaissance de l'occupation de cette période.



Figure 70 : Vue de l'aménagement en pierre identifié uniquement dans le sondage nord-est du puits F674

## 3. LE MOBILIER

En raison d'une équipe renforcée cette année (de 12 fouilleurs habituellement à 15 cette année), les quantités des mobiliers récoltés ont été augmentées (60 caisse habituellement à 90 cette

année). Cette profusion n'est pas sans répercussions sur l'organisation du terrain et la gestion du post-fouille. Toutefois, l'ensemble du mobilier a été lavé, reconditionné et enregistré.

### 3.1. LA CÉRAMIQUE (L. CINÇON ET F. DI NAPOLI)

Le matériel de la campagne 2017 a été intégralement inventorié et identifié (cf [Annexe 2 planches](#)). Il représente 6171 restes pour 898 NMI. Faute de temps, il ne fait pas l'objet cette année d'une présentation détaillée. Il a néanmoins contribué à la mise en phase des faits.

Pour la période 1, les découvertes de cette année ne modifient pas le cadre chronologique général. Il faut signaler un ensemble particulier constitué par un dépôt de vases complets peut-être déposés sur un plancher ou support périssable (F685 - US 6430). Il s'agit de quatre vases dont deux pots à ressaut (Tou504), un pot à col vertical, un pot à col vertical de stockage (traces de desquamations sur la surface interne). Ils sont associés à des fragments de crâne humain qui présentent des traces d'enlèvement et de polissage.

Pour la période 2, bien que le nombre d'indices reste numériquement faible, on peut signaler la découverte de quelques éléments qui permettent d'envisager que l'occupation se poursuit un peu plus longtemps que l'on ne l'envisageait auparavant (fin II<sup>e</sup> début III<sup>e</sup> s. ?). Hormis les remblais identifiés en zone 3, c'est principalement le puits F674 qui caractérise cette période. Les éléments identifiés dans le comblement supérieur de ce puits, renvoient d'abord aux années 70 à 150 ap. J-C. En effet,

on observe des fragments de sigillée du Centre caractéristiques de la phase 4 des ateliers lezoviens (Bet, Delor 2000) ainsi que des tessons de sigillée du Sud appartenant à plusieurs coupes Drag. 37 produites entre 60 et 150 de notre ère (Passelac, Vernhet 1993). En surface, les indices recueillis sont attribuables à la 2<sup>nd</sup>e moitié du II<sup>e</sup> siècle et au début du III<sup>e</sup> siècle ap. J-C. On recense des restes de sigillée du Centre correspondants aux phases de production 5 à 7 de Lezoux (coupe Lezoux 42/43 ; Mortier Lezoux 97) (Bet, Delor 2000). Un bord de marmite à collerette et bord rentrant en céramique commune sombre datant des II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles est également présent (COUVIN 2012).

La datation de cet ensemble jusqu'alors inédite dans ce secteur de l'*Oppidum* fait écho à quelques éléments mis au jour lors du décapage de la zone 3 : une monnaie *Dupondius* de Faustine frappé à partir de l'an 147 de notre ère et un bord de pot à lèvre en poulie en céramique commune claire brune jaune attesté dans des contextes renvoyant aux II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles ap. J-C (Couvin 2012).



## 3.2. LES AMPHORES (P. COUTIN)

### 3.2.1. Présentation

Je réalise pour une première année de Master en archéologie à Tours un mémoire sur les amphores mises au jour lors de la fouille de la « Butte de César », depuis ces trois dernières années. Au vu du temps imparti, cette étude concerne principalement les contextes clos, soit un corpus de 992 restes pour 206 individus. Ce mémoire est réalisé sous la direction de Marie-Pierre Horard (Université de Tours, LAT), et en codirection avec Jean-Marie Laruzat (SADIL) et Francesca Di Napoli (INRAP).

Il existe une multitude de types d'amphores différentes, mais pour la période qui nous intéresse, c'est-à-dire le I<sup>er</sup> siècle avant notre ère/début du I<sup>er</sup> après, la majorité des amphores échangées étaient des amphores produites en Italie : les *Dressel* 1 qui servaient au transport du vin. Traditionnellement

ces amphores se déclinent en trois types différents (A, B et C). Pour différencier ces trois types, je me suis appuyée sur l'ouvrage de Marie-Odile Lavendhomme et Vincent Guichard (*Rodumna, le village gaulois, Roanne, Loire*), qui présente une typologie de ces amphores en reprenant les données d'une dizaine d'épaves

Avec la conquête romaine, un processus de diversification du commerce s'opère. On peut le voir dans ce corpus à travers l'identification d'amphores plus rares, telles que des Richborough 527, produites sur l'île de Lipari ou encore des amphores en provenance de Tarraconaise ou de méditerranée orientale, dont les types n'ont pas encore été identifiés.

### 3.2.2. Objectifs

A travers cette étude, l'objectif est de caractériser le rôle de l'*oppidum* d'Amboise dans le commerce à longedistance en Gaule et également de caractériser spatialement les activités présentes sur le site, à

travers des traces de manipulation particulière ou de leur contenu (par exemple l'amphore de Lipari transportant l'alun traditionnellement utilisé dans la tannerie ou la métallurgie).

### 3.2.3. État d'avancement

Une grande partie du travail réalisé ici s'organise autour de l'analyse pétrographique des pâtes d'amphore. C'est au total onze groupes techniques différents qui ont pu être répertoriés. On retrouve donc des provenances de Tarraconaise, de Lipari, une production orientale et huit groupes techniques affiliés à la péninsule italique. Parmi ces derniers seulement un groupe a pu être associé à un atelier connu, celui d'Albinia, caractérisé par la présence de nombreux foraminifères dans ses argiles.

Il faut également prendre en compte les diverses manipulations que l'on peut observer sur le mobilier céramique. Notamment la présence de deux amphores extrêmement fragmentées (F700), des traces d'impacts sont également à prendre en

compte. Un troisième cas pourrait entrer dans ce contexte, celui d'un probable réemploi. En effet on observe des fragments d'amphore particuliers, brisés au niveau de l'épaule et une dizaine de centimètres plus loin, juste avant le début du col. Deux cas ont été répertoriés.

Pour la suite, les données enregistrées sous tableur seront traitées et analysées, à l'aide de tableaux croisés et de graphiques. Les données seront également exploitables sous un SIG afin de mettre en évidence les concentrations et la répartition spatiale, que ce soit au niveau des formes ou des argiles.

### 3.3. LES MONNAIES (M. TROUBADY)

#### 3.3.1. Présentation

La campagne de fouille de 2015 a mis au jour un lot de 85 monnaies en assez mauvais état. La principale série identifiée était comme habituellement sur l'*oppidum* des Châtelliers celle des potins à la tête diabolique. La campagne de 2016 a complété les informations observées en 2015, puisque les découvertes proviennent pour beaucoup des mêmes niveaux d'occupation voire des mêmes structures. En 2017, de nouvelles pièces sont sorties des niveaux mis au jour les années précédentes, mais également en grand nombre dans les 100m<sup>2</sup> ouverts au début de l'opération (cf Annexe 6).

La campagne de 2017 a livré un lot très conséquent de pièces, bien supérieur aux années précédentes : 85 en 2015, 94 en 2016 et 256 en 2017. La répartition au sein du faciès métallique est globalement la même mais avec la présence de pièces en métaux nobles (Fig. 71), l'état de conservation est toujours dans l'ensemble très moyen voire mauvais.

Matière	Quantité
Electrum	1
Argent	2
Bronze	16
Potin	234
Cuivre	2
All. cuivreux	1
<b>Total</b>	<b>256</b>

Figure 71 : Faciès métallique des monnaies

Le faciès métallique de 2017, comme ceux précédents, est très largement dominé par les potins et principalement par ceux à la tête diabolique (Fig. 72).

La part des indéterminés est moins importante que ces dernières années. L'exemplaire en électrum à l'hippophore est rare, il s'agit de l'exemplaire connu le plus oriental. La série en argent à la cavalière est présente, ce qui est à notre connaissance le premier individu mis au jour sur ce site, elle provient habituellement de contexte cultuel en Indre-et-Loire (Ciran, Panzoult). La présence des bronzes bituriges à la tête de loup est aussi notable, puisque le monnayage de ce peuple, pourtant voisin, est très rare sur les Châtelliers. Ce n'est pas le cas des monnaies à l'aigle des Carnutes, peu nombreuses mais plus fréquentes.

Série	Quantité
Statère à l'hippophore	1
A la cavalière	1
A l'aigle série légère	1
A l'aigle série lourde	1
A l'anguipède	1
Au quadrupède	1
Aux personnages se faisant face	1
Cheval et sanglier	1
Tête de loup et pégase à l'S	2
Tête diabolique	214
TOVTOBOCIO/ATEPILOS	1
Autel de Lyon	1
Denier ind.	1
Dupondius de Faustine	1
5 centimes	1
Indéterminée	27
<b>Total général</b>	<b>256</b>

Figure 72 : Faciès typologique des monnaies

### 3.3.2. Analyse chronologique

Les potins à la tête diabolique sont le seul traceur chronologique que l'on peut suivre étant donné le poids de cette série dans le faciès typologique. Cette série se décline en neuf classes qui apparaissent et circulent parallèlement entre le II<sup>e</sup> siècle avant notre ère (180 av. n.è.) et le règne d'Auguste. Leur circulation a pu perdurer jusqu'au règne de Claude qui interdira le monnayage gaulois comme moyen d'échange.

Des différences notables existent entre les découvertes de 2015 à 2017 (Fig. 73) :

Tout d'abord une plus grande quantité de classe 2, notamment les plus grandes à savoir les 2c (plus de 17 mm de module) pour les lots de 2016 et 2017. La quantité de pièces découvertes n'est donc pas le seul critère discriminant.

Puis, le plus grand nombre, bien que faible vis-à-vis du lot total, de potins des classes 5 et 8. Ces deux classes sont importantes car plus anciennes que les précédentes.

En 2017, la quantité des têtes diaboliques de classes 5 et 8 est comparable à celle de 2016 mais celle des classes 1 est bien supérieure.

Le faciès des attributions de la Butte de César est plus ouvert que les précédents (Fig. 74) : en plus des monnaies locales (Loire moyenne et Turons), les monnayages voisins sont présents et variés. Habituellement, seuls un ou deux bronzes carnutes se mêlent au sein des plus gros lots mis au jour. Par ailleurs, les monnaies romaines sont peu nombreuses (Rome et Lyon, 3 ex.) comme sur le reste de l'*oppidum*. La présence du *Dupondius* de Faustine émis à Rome donne peut-être un *terminus ante quem* de l'occupation (après 147 de n.è.).

La présence des bronzes bituriges est très rare, ils sont absents des lots issus des fouilles préventives récentes mais mentionnés dans les découvertes anciennes (Cartier 1842). Encore plus rare et pourtant proche, le potin à l'Anguipède est également pour la première fois présent dans les découvertes alors qu'il provient de la Sologne.

Classe typologique	Quantité 2015	Quantité 2016	Quantité 2017
1	2	0	2
1a	5	4	10
1b	3	3	11
1 ou 2a	3	0	0
2	1	0	0
2a	5	3	8
2b	30	26	78
2c	8	17	65
2d	1	1	1
2c ou 5	2	3	4
3	0	1	0
5	1	4	9
8	0	2	1
8a	0	0	1
8b	0	1	2
8c	0	0	1
Ind.	3	2	21
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>214</b>

Figure 73 : Faciès typologique des potins à la tête diabolique par année. Les classes 1 sont plus récentes et les 8 les plus anciennes.

<b>Attribution</b>	<b>Quantité</b>
Amboise ? Inédit	1
Turons	2
Loire moyenne	202
Centre-Ouest	1
Ebuovices	1
Carnutes	1
Orléanais ?	1
Pays Chartrain	1
Namnètes	1
Sologne	1
Bituriges Cubi	2
Rome	1
Lyon	1
Lyon ?	1
Bordeaux (5 centimes)	1
Indéterminée	38
<b>Total général</b>	<b>256</b>

Figure 74 : Faciès des provenances des monnaies de 2017

Enfin, un deuxième exemplaire d'un potin jusqu'ici inédit a été mis au jour lors de cette campagne. Ce potin au quadrupède et au visage massif est peut-être issu d'un monnayage de site, un peu comme on le suppose pour les bronzes TVRONA/DRVCCA, bien plus nombreux aux Châtelliers que nulle part ailleurs en Touraine d'où provient la série DRVCCA-TVRONA/DRVCCA.

Comparativement aux découvertes précédentes ce sont toujours globalement les nouvelles structures qui livrent des pièces. F601 est la seule exception. La campagne de 2017 a livré la majorité des pièces récoltées dans cette structure avec 17 exemplaires sur les 22 du total. Interprétée comme une cave, elle n'a pu être comblée qu'à partir des années 40 av. n.è. puisque deux potins à la tête diabolique classe 1b, qui apparaissent à cette période, sont dans deux niveaux différents de comblement.

Les potins les plus anciens (classe 8 et 5) qui apparaissent au II<sup>e</sup> s. av. n.è. sont globalement issus des US isolées. Deux d'entre eux proviennent

toutefois de la fosse F700, dont le faciès est particulier. D'une part les monnaies sont nombreuses (Fig. 75) et d'autre part avec un faciès très ouvert : une monnaie en électrum, quatre bronzes dont les deux carnutes et une tête de loup biturige et des potins à la tête diabolique et celui à l'Anguipède. Bref, la concentration de monnaies exogènes dans cette structure est tout à fait singulière. Cette fosse ne contient pas de monnaie dont la circulation soit tardive, postérieure à la conquête, elles apparaissent toutes au plus tard à La Tène D2b (70 av. n.è).

Enfin, le fossé F678 a livré également 13 potins à la tête diabolique dont 6 classes 1 dont l'apparition est estimée aux années 40/30 av. n.è. Cette structure est donc post-conquête. Ce fossé est juste au sud de la fosse F700, donc la relation entre ses deux structures sera à vérifier.



### 3.3.3. Analyse spatiale

En ce qui concerne la répartition des monnaies au sein des US hors structures (remblais, nettoyage de surface et niveaux de sols) elles sont peu nombreuses (Fig. 75) en 2015 et 2016, tandis qu'en 2017 leur nombre augmente. Mais seulement 30 monnaies ont été mises au jour dans les tas de déblais, l'usage du détecteur n'est donc pour rien dans cette tendance.

Au sein des structures, se sont en moyenne 5,6 monnaies qui sont mises au jour (Fig 76). Les données accumulées sur les trois dernières années (Fig. 75) permettent d'établir des statistiques assurées avec une fouille complète des structures. Certaines structures ont livré 11 (F685), 13 (F678), 20 monnaies (F700) ou encore 22 monnaies (F601), la voie F600 au moins 83. Ces structures sont particulières et sortent du lot général des autres faits qui contiennent entre 1 et 6 pièces. Sur les 47 structures ayant des monnaies, 17 n'en ont livré qu'une seule.

On observe autour de la Butte de César le même phénomène qu'au Village Vacances Famille c'est-à-dire qu'en dehors de la voie F600, on retrouve quelques monnaies dans le comblement des structures mais rarement en grande quantité. La très grande fosse F202 était une exception à ce schéma mais la fonction de cette structure n'est pas encore clairement établie. De telles structures sont actuellement plus nombreuses et deux d'entre elles sont mieux déterminées : un cellier (F601) et un fossé (F678). On pourrait même les délimiter au nord d'une ligne ouest-est formée par F642, F629 et F627.

En 2015 un potin provenant de F600 présentait à son droit une marque en forme de croix sur la joue. Cette monnaie passée au burin a dû être donnée en offrande, ceci pourrait indiquer qu'une partie des curages des temples ait terminé en remblai détritique. La présence à proximité de la monnaie à la cavalière (F663) pourrait renforcer cette hypothèse.

Figure 75 : Répartition des monnaies en 2015, 2016 et 2017 par structures, faits ou US.

Faits	2015	2016	2017	Total
202	1	13	1	15
600	18	55	10	83
601	6	1	15	22
602	1	0	0	1
603	3	0	0	3
604	3	0	0	3
605	3	0	0	3
606	2	0	0	2
608	2	0	0	2
610	3	0	0	3
615	1	0	0	1
616	0	0	1	1
617	1	0	0	1
618	0	1	0	1
619	5	0	0	5
621	1	0	0	1
624	2	2	1	5
625	2	0	0	2
627	0	5	0	5
630	0	1	0	1
631	0	1	0	1
632	0	1	0	1
641	0	5	1	6
654	0	0	1	1
663	0	0	2	2
664	0	0	5	5
665	0	0	1	1
666	0	0	5	5
667	0	0	1	1
668	0	0	1	1
669	0	0	1	1
674	0	0	6	6
678	0	0	13	13
680	0	0	3	3
681	0	0	3	3
682	0	0	2	2
683	0	0	2	2
685	0	0	11	11
691	0	0	6	6
693	0	0	2	2
695	0	0	1	1
696	0	0	2	2
700	0	0	20	20
702	0	0	1	1
707	0	0	5	5
711	0	0	1	1
713	0	0	4	4
US	31	9	117	157
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>94</b>	<b>256</b>	<b>435</b>

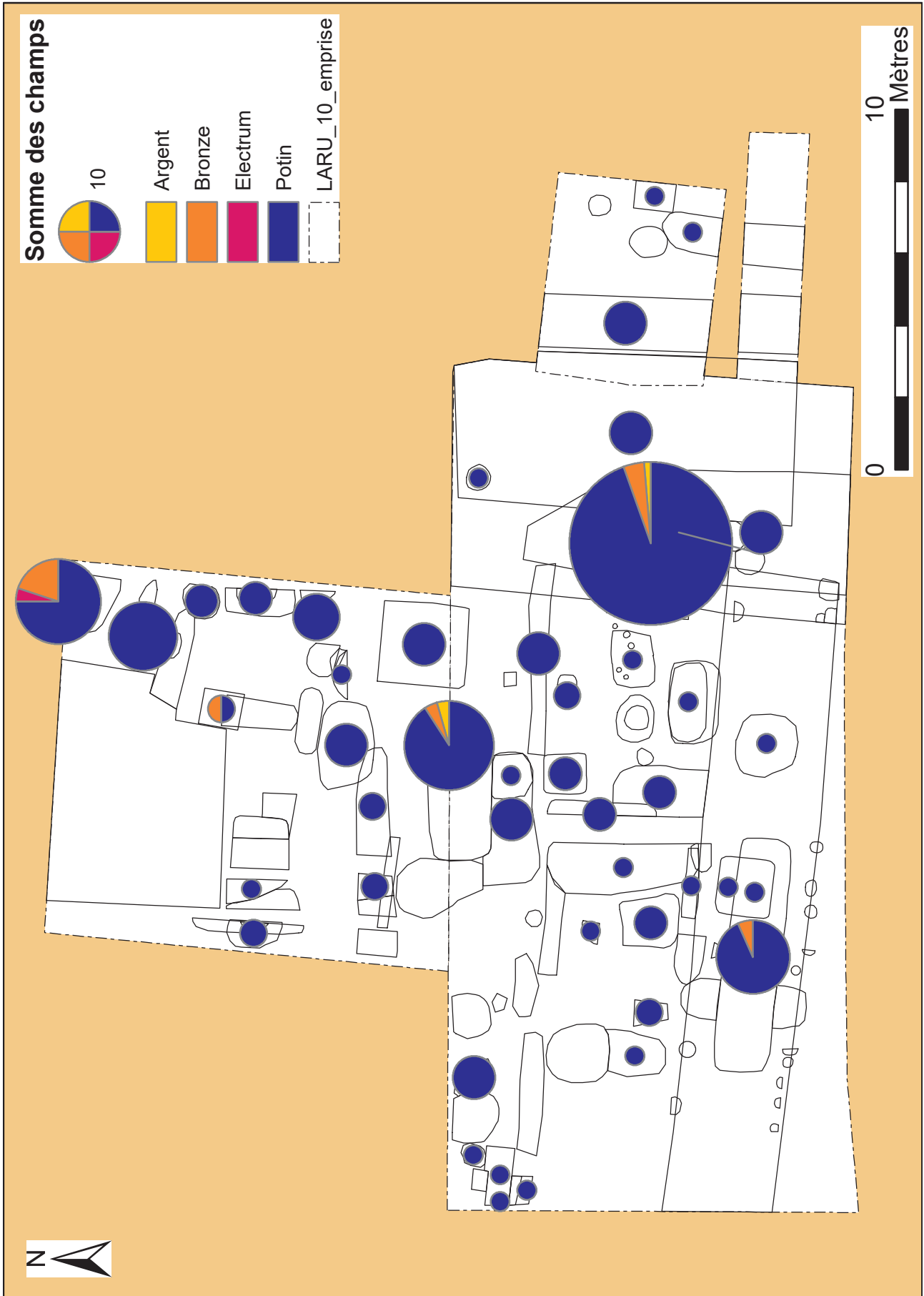


Figure 76 : Répartition des monnaies par faits et par catégories

La nouvelle zone ouverte (3) semble se différencier de la première puisque la quantité de pièces est bien plus dense et avec des concentrations particulières : plus de bronzes frappés, mais cela est à relativiser avec le nombre total de découvertes,

des monnaies exogènes assez nombreuses et très concentrées dans une structure (F700), mais pas uniquement, puisque les structures contiennent en moyenne plus de pièces dans les rejets détritiques des comblements.

### 3.4. LE MOBILIER EN ALLIAGE CUIVREUX (A. HENRICOT)

Dans le cadre de ma première année de Master Archéologie, mon sujet de mémoire porte sur le petit mobilier en bronze de la fouille de la Butte César sur l'*oppidum* d'Amboise (37). Ma directrice de mémoire est M.-P Horard spécialiste

en protohistoire. Je suis également encadrée par D. Lusson de l'INRAP spécialiste du mobilier métallique. J.-M. Laruzat m'aide pour toutes les questions concernant l'*oppidum* d'Amboise.

#### 3.4.1. Présentation du corpus

Mon corpus se compose de 54 objets en bronze et de 150 lots de chutes et déchets métalliques. Ce mobilier retrouvé est issu des trois années de fouille (2015-2017). L'essentiel de mon corpus est constitué par des éléments de rebut. En plus de mon corpus, je compte deux lingotières en terre cuite et deux creusets. Mon travail préliminaire fut de constituer des axes de travail avec la constitution d'une bibliographie pour avoir une meilleure

vision d'ensemble du sujet. Deux ouvrages sont fondamentaux pour la méthodologie avec l'article de BRIAND (A.) Le classement fonctionnel des mobiliers d'instrumentum dans *Les nouvelles de l'archéologie* et DEMIERRE (M.), DUBREUQ (E.), GIRARD (B.) et ROUX (E.) - La quantification des mobiliers d'instrumentum dans *Les nouvelles de l'archéologie*.

#### 3.4.2. Objectifs

Dans un premier temps, j'ai dû créer un inventaire pour mon mobilier avec plusieurs catégories. J'ai mesuré l'intégralité de mes objets et effectuer les NMI et NR. Par ce tableau, je pourrais par la suite faire un traitement statistique de l'ensemble de mes données. Il me reste à définir le questionnement adéquat pour réaliser ce traitement statistique. Je dois également créer une base de données pour sauvegarder et organiser mes résultats. Avec cette étape, je compte coupler la base de données à un SIG. Mon objectif est de montrer des concentrations de mobilier ou de chute dans certaines structures pour préciser la position de l'atelier du bronzier. De manière manuelle lors de mon inventaire, j'ai pu remarquer une présence systématique de chutes et déchets dans les sondages 11, 16, 17 et dans le fait 600. Grâce au SIG, je pourrai démontrer clairement la concentration. L'absence de mobilier

dans certains points de l'emprise de la fouille seront des données non négligeables.

Au niveau du mobilier, j'ai fini le dessin de tous mes objets. Dans un second temps, je compte nettoyer mon mobilier et recoller les objets fragmentés. Par la suite, je vais prendre des photos de l'ensemble de mon corpus. Je vais remettre au propre mes planches grâce au logiciel Illustrator. Pour le mobilier, je compte identifier la fonction de l'objet et la typologie de certaines pièces. Il s'agit par exemple d'objets de parure (fibules, anneaux), d'un fléau de balance, ou d'un objet rituel : une amulette-cage contenant un galet de quartz.

Pour les déchets et les chutes, je pense faire des regroupements entre les différentes chutes. Ceci me permettra de différencier plusieurs types de déchets. Par ce rassemblement, je pourrais identifier les types de fabrication utilisés par l'artisan,

selon le martelage, la fonte ou le limage. Après le regroupement, je pourrais faire des statistiques pour définir un pourcentage selon la technique employée par l'artisan. En ce qui concerne les objets, je pense procéder à une comparaison de plusieurs *oppida* de la Gaule avec celui d'Amboise. Pour des questions de temps, je vais simplement me limiter à la Gaule et non à l'ensemble de l'Europe. Dans le même temps, je vais effectuer des comparaisons de matériels similaires trouvés sur le seul site d'Amboise. Le but est de démontrer une ressemblance ou différence

entre les sites de l'*oppidum* d'Amboise. Je compte comparer mon mobilier au corpus d'autres *oppida*. J'ai déjà fait une sélection pour mon étude tel que Mont Beuvray, Villeneuve St Germain, Alésia et Levroux. Pour moi le cas du Mont Beuvray est incontournable parce qu'il est le site de référence en termes d'objet en bronze et le corpus de Villeneuve St Germain est semblable au mobilier retrouvé à Amboise (mentionnons également Levroux et Alésia).

### 3.4.3. Etat d'avancement

Au fil de mes recherches, j'étends progressivement mon corpus à d'autres domaines. Pour ce qui concerne l'*instrumentum*, il faut élargir le point de vue pour avoir un maximum de piste de réflexion pour emmagasiner des données. J'étends mon corpus au mobilier lithique. En effet, plusieurs polissoirs ont été découverts. Des galets ont été notamment trouvés dans l'emprise de la fouille. Les galets peuvent être utilisés dans l'atelier du bronzier pour la tôlerie (étape du bronzage de la tôle).

Concernant la faune, il sera intéressant pour moi de regarder si nous pouvons observer un grand nombre de cheville osseuse. La corne peut être un élément introduit pendant la fabrication du mobilier, car elle favorise la combustion du foyer pour atteindre le point thermique nécessaire pour la fonte du métal. La corne augmente aussi la dureté du matériau. Je m'intéresserai enfin aux scories de fer pour coupler les résultats donnés du SIG avec les données des scories en bronze retrouvées.

### 3.4.4. Les problématiques

Les enjeux, auxquels j'essaie de répondre, sont divers. Mon but est d'identifier l'emplacement potentiel d'un atelier de bronzier, de définir les techniques et le processus de fabrication utilisés par l'artisan. Je vais tenter de voir si la production de l'atelier est une fabrication manufacturée ou simplement pour une consommation locale. Je vais montrer la présence d'échanges avec le monde Romains. Je compte m'attarder sur la provenance du

bronze de l'*oppidum*. Pour l'emplacement de l'atelier du bronzier, quelques éléments me permettent d'émettre une hypothèse sur sa position. Un four a été retrouvé dans le Fait 647. Dans la stratigraphie, on décèle la présence d'une couche de cendre. Plusieurs objets associés à l'atelier de bronzier sont présents à proximité du four, tels que plusieurs galets retrouvés dans le fait 647 ou encore une lingotière dans le sondage 17.

## 3.5. LE MOBILIER EN FER

L'ensemble du mobilier en fer mis au jour entre 2015 et 2017 fera l'objet d'une session spécifique en février 2018 (inventaire, détermination et dessin), dans le cadre d'un stage dirigé par D. Lusson (Inrap

CIF) auquel participeront des étudiants de Master de l'Université de Tours.



### 3.6. LES SCORIES

Le mobilier de l'année 2017 n'a pas fait l'objet d'un travail spécifique cette année.

### 3.7. LES PARURES EN VERRE ET EN LIGNITE

Le mobilier 2017 compte quatre objets en verre ou en lignite. La première catégorie est représentée par un bracelet en verre bleu à profil en D (deux fragments) et deux perles (l'une, complète, en verre bleu, la seconde, partielle, translucide).

Un fragment de bracelet en lignite a également été identifié. L'une et l'autre de ces catégories viendront alimenter les corpus de travaux en cours (respectivement J. Rolland pour le verre et Caroline Millereux pour le lignite du centre de la France).

### 3.8. LE MATÉRIEL DE MOUTURE

Trois nouveaux fragments de meule de petite taille ont été mis au jour cette année. Ils intégreront le programme de recherche en cours du PCR Meule,

et notamment le corpus en cours d'élaboration en vue d'une notice consacrée à Amboise (dir. B. Robin)

### 3.9. LA TERRE CUITE

Le mobilier en terre cuite de la campagne 2017 a été inventorié, et est en cours d'étude (par C. Lebrun, Sadil). Il est plus abondant que les années précédentes, notamment en raison de la fouille de

F647 qui contenait trois plaques-foyer distinctes dont l'une complète (0,52 x 0,55 m). On compte a nouveau plusieurs fragments de chenet et au moins un peson.

### 3.10. LA FAUNE

La campagne de cette année a livré plus de 10 000 restes osseux. Ce mobilier a été comptabilisé lors de la phase de reconditionnement, et a fait l'objet d'une observation attentive par un anthropologue<sup>11</sup> afin de discriminer les restes humains. Les restes

animaux seront étudiés au cours de l'été 2018 par P. Nuviala.

<sup>11</sup> Matthieu Gaultier (Sadil) et Valentin Miclon (Doctorant, Université de Tours).

### 3.11. Description et analyse des vestiges osseux humains (M. Gaultier)

La campagne de fouille menée en 2017 au pied de la butte de César à Amboise a permis de découvrir cinq restes osseux humains. Ils viennent

s'ajouter à une petite série constituée dès 2015 (14 occurrences) (Fig. 77).



Figure 77 : Localisation des restes humains (présence/absence)

#### - F685

Une partie de calotte crânienne d'un adulte de sexe indéterminé dans F685 (US 6430) : frontal, pariétaux droit et gauche partiellement conservés (Fig. 78). Les parties inférieures des pariétaux ne sont pas présentes en revanche la quasi intégralité de la suture lambdoïde est visible. Quelques fragments de la partie centrale supérieure du pariétal gauche sont également manquants. L'état avancé de suturation des os implique que la séparation entre pariétaux et occipital a été faite par cassure en suivant la suture lambdoïde. De même, la séparation entre

le frontal et les os nasaux et zygomatiques à droite et à gauche s'est faite à l'emplacement des sutures. L'aspect extérieur de l'os est patiné brun-noir sauf au centre du frontal sur son sommet où l'on observe des traces de décoloration verdâtres – beige et un aspect lustré de l'os sur la face exocrânienne. Une petite incision (?), axée antéro-postérieurement, est visible sur le frontal, du côté droit au-dessus de l'aile du sphénoïde (Fig. 79). Enfin, une trace de percement rectangulaire (6 x 9 mm) est visible au sommet du pariétal gauche à proximité de

la suture sagittale (Fig. 80). On observe à cet endroit un arrachement de la table interne de l'os, le percement a donc été réalisé depuis la face exocrânienne vers la face endocrânienne. Il n'y a pas

de traces de reconstruction osseuse, le percement a manifestement été réalisé sur os sec.



Figure 78 : Vue générale de restes provenant de F685 (exocrâne à gauche ; endocrâne à droite)

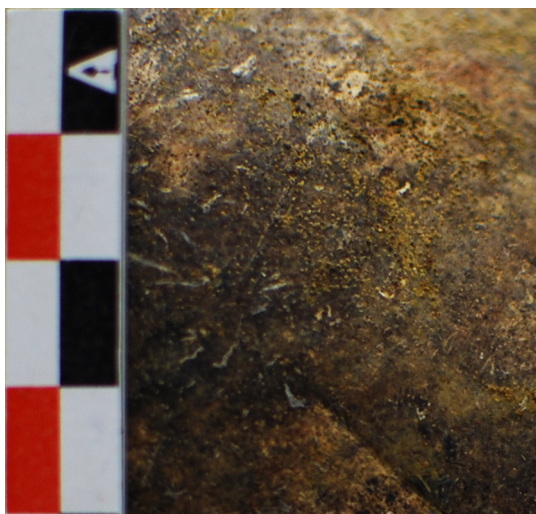


Figure 79 : Détail d'une incision sur le frontal (2)

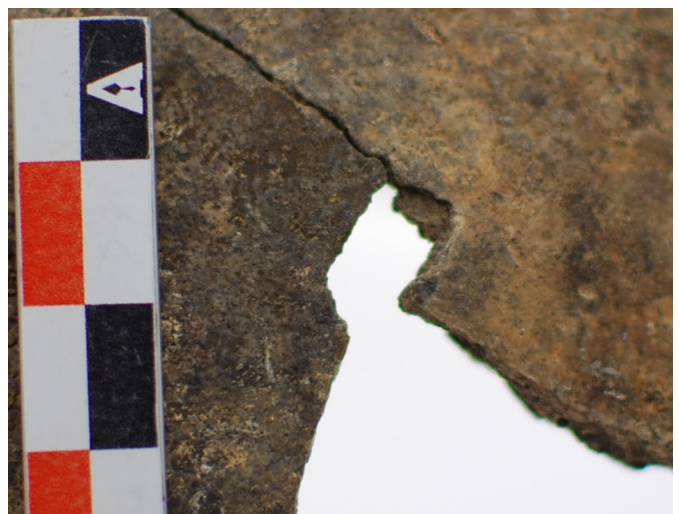


Figure 80 : Détail du percement de forme rectangulaire (3)

---

### - F664

---

Une fibula gauche complète d'un adulte de sexe indéterminé dans F664 (US 6375). La stature de l'individu peut être estimée à 157,68 cm +/- 4,04 cm (Cleuvenot et Houet 1993 : 253, Tabl III : Ti. 30). L'aspect extérieur de l'os est patiné brun-noir.

Une deuxième fibula droite fragmentaire d'un adulte de sexe indéterminé dans F664 (US 6375).

Cette fibula dont il ne subsiste que la partie proximale de la diaphyse n'appartient manifestement pas au même individu que celui représenté par la fibula gauche découverte dans la même US. Une trace d'oxydation d'un objet en alliage cuivreux est visible à l'extrémité proximale.

---

### - F600

---

La base d'un acromion d'une scapula droite d'un adulte de sexe indéterminé dans F600 – sondage 3. L'aspect extérieur de l'os est patiné brun-noir.

---

### - F700

---

Une vertèbre thoracique d'un adulte de sexe indéterminé dans F700 (US 6514). L'os est presque complet, il ne manque que l'extrémité du processus

épineux et la partie antérieure du corps vertébral. Une trace d'oxydation d'un objet en alliage cuivreux est visible sur le processus transverse gauche.

---

### - Analyse

---

La partie de calotte crânienne retrouvée dans F685 peut résulter d'un acte de préparation par une sélection de l'os ne visant à conserver que la partie supérieure de la calotte des reliefs sus-orbitaire à l'extrémité postérieure des pariétaux : détachement des zygomatiques et nasaux par désengrènement au niveau des sutures, enlèvement de l'occipital par fracture le long de la suture lambdoïde. La probable incision visible sur la face exocrânienne à droite du frontal pourrait également résulter d'un

acte de préparation de l'os par décharnement. L'aspect lustré de la face exocrânienne au centre et au sommet du frontal évoque une exposition de l'os aux intempéries. Enfin, le percement visible au sommet du pariétal gauche peut témoigner d'un acte de fixation de l'os (enclouage sur un support, suspension... ?) comme on en connaît de nombreux exemples pour le deuxième âge du Fer (Rousseau 2010)





## 4. SYNTHÈSE ET PROJET 2018

### 4.1. ACQUIS DE LA PÉRIODE 2015-2017

La campagne de fouille 2017 a permis de compléter les observations des deux années précédentes. Plusieurs hypothèses se sont vues confirmer et le cadre général de l'occupation de ce secteur de l'agglomération a pu être sensiblement amélioré.

Du point de vue de la chronologie, deux éléments nouveaux sont à prendre en considération. D'une part, les datations radiocarbones effectuées sur les échantillons issus de l'UMS 2 permettent de rattacher cette couche humifère à un horizon du Bronze final 3. Cette donnée est cruciale, au regard des connaissances sur l'occupation du reste de plateau à cette période, et des interrogations qui pèsent sur la Butte de César. Si la relation entre le tertre et l'occupation de l'âge du Bronze venait à être confirmée, cette découverte aurait un caractère exceptionnel au regard des dimensions du monument. D'autre part, des éléments nouveaux permettent d'allonger quelque peu l'occupation de la période 2, puisque des indices plus récents ont été mis au jour cette année (fin II<sup>e</sup> / début III<sup>e</sup> s.). Toutefois, cette dernière reste d'une envergure limitée (un seul puits).

Concernant la période 1, les nouvelles données confirment les observations des années précédentes. Le creusement des premières structures intervient au cours de La Tène D2 (phases 1 et 2, avant et autour de la guerre des Gaules). Le mobilier issu des niveaux les plus profonds des creusements ne permet généralement pas plus de précision. Au cours de la phase 3 (transition), on observe une continuité, mais aussi quelques créations nouvelles. La phase 4 (période augustéenne) se caractérise quant à elle par des remblaiements massifs.

La structuration de ce secteur, mise en évidence les années précédentes, se confirme au travers des nouvelles zones ouvertes. Les orientations définies au début de la période 1 (matérialisées notamment par les structures 1 et 2) sont maintenues tout au long du Haut Empire (Fig 81). La mise au jour d'un sol empierré dans la zone 3 devrait permettre de compléter progressivement les connaissances dans ce domaine.

Les découvertes de cette année permettent par ailleurs de caractériser de façon plus précise les activités qui se sont déroulées dans ce secteur. Une voie importante (F667, dans son premier état, large de 7 m en comptant ses fossés bordiers), se dirige vers la Butte de César. Elle dessert en premier lieu la structure 1. Les informations qui concernent cette dernière sont désormais complètes. Toutefois, même si l'on est en mesure de comprendre son organisation générale, sa fonction reste encore indéterminée. La voie permet ensuite de desservir un atelier du travail du bronze, qui occupe une surface d'environ 35 m<sup>2</sup>. Il est caractérisé par un nombre important de données (artefacts et structures en place).

Quelques indices mis au jour en 2015 et en 2016 permettaient d'illustrer une activité de nature rituelle (monnaie mutilée, fragment de statuette). Ces indices restaient toutefois en position secondaire (remblais dans la voirie). Cette année, cette catégorie est renseignée en zone 3 par des vestiges en position primaire (F685, F700). Ils mettent en jeu des artefacts de nature variée : monnaies, vases complets, objets mutilés (amphores) et/ou votifs (amulette-cage), ainsi que des restes humains (avec notamment un témoignage très probable d'enclouage). La présence singulièrement

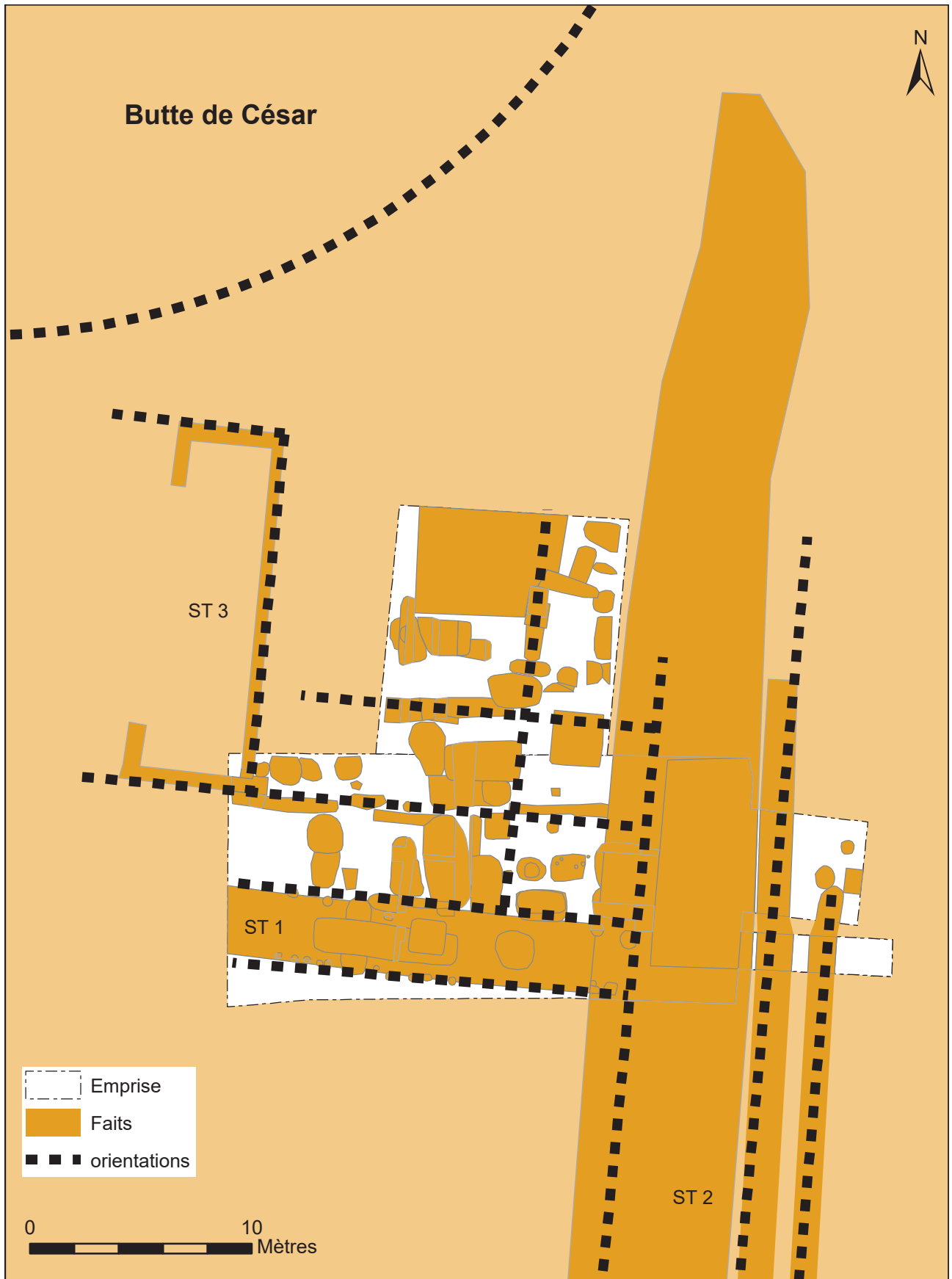


Figure 81 : Axes structurants des vestiges d'après les indices de la fouille et des prospections géophysiques

importante et diversifiée de monnaies (dont une monnaie en électrum et une monnaie en argent à la cavalière, marqueurs des lieux de culte en Touraine)

doit également peut-être être prise en considération pour caractériser ce nouveau secteur.

## 4.2. PROJET 2018

### 4.2.1. Problématique

L'enjeu de la campagne 2018 est de parvenir à l'un des objectifs initiaux du projet, consistant à s'assurer que l'agglomération gauloise est bien postérieure au tertre. Il faut pour cela faire la jonction entre la zone de fouille 3 et la limite méridionale du tertre, afin de mettre en évidence une limite nette entre l'espace interne et externe de ce dernier. Il est également possible que le monument soit muni d'un fossé périphérique, dont la découverte serait d'un intérêt majeur. Enfin, l'étude et la caractérisation de l'UMS 2 doit se poursuivre, compte tenu de sa relation très probable avec l'édification du tertre.

Il faut par ailleurs poursuivre les objectifs concernant la caractérisation de la ville gauloise, sous différents aspects :

- Structuration : la découverte d'un vaste espace empierré est en ce sens très prometteuse ;
- Fonction des espaces : la variété des indices offre des perspectives intéressantes (artisanat, activités rituelles...) ;
- Chronologie : affinage des horizons céramique afin de préciser les rythmes et la nature des mutations qui affectent l'agglomération.

### 4.2.2. Méthodologie

Pour répondre aux enjeux de la fouille, il faut donc poursuivre l'élargissement de la fouille vers le nord (Fig. 82). Nous proposons l'ouverture d'une nouvelle fenêtre de 260 m<sup>2</sup> (Zone 4). Elle devrait permettre d'une part de suivre le niveau empierré, et éventuellement de le circonscrire, et d'autre part d'atteindre la limite méridionale du tertre. La fenêtre pénétrera partiellement dans la surface interne du monument (qui, pour rappel, est arasé dans ce secteur), afin de mettre en évidence la relation entre les vestiges gaulois et ce dernier. On peut également avoir l'espoir de mettre en évidence un fossé périphérique.

Après le décapage, le travail consistera principalement à dégager le niveau empierré, et éventuellement à fouiller des structures périphériques. Selon la nature des vestiges et le temps disponible, le niveau empierré sera fouillé,

au moins sous la forme d'un transect pour vérifier la présence de structures sous-jacentes.

Face aux questions soulevées par la campagne de cette année, un volet d'analyses doit être envisagé pour consolider les hypothèses déjà formulées : caractérisation de l'UMS 2 (micro-morphologie, nouveaux C14,...) et de l'activité métallurgique (analyses physico-chimiques sur les moules) notamment.

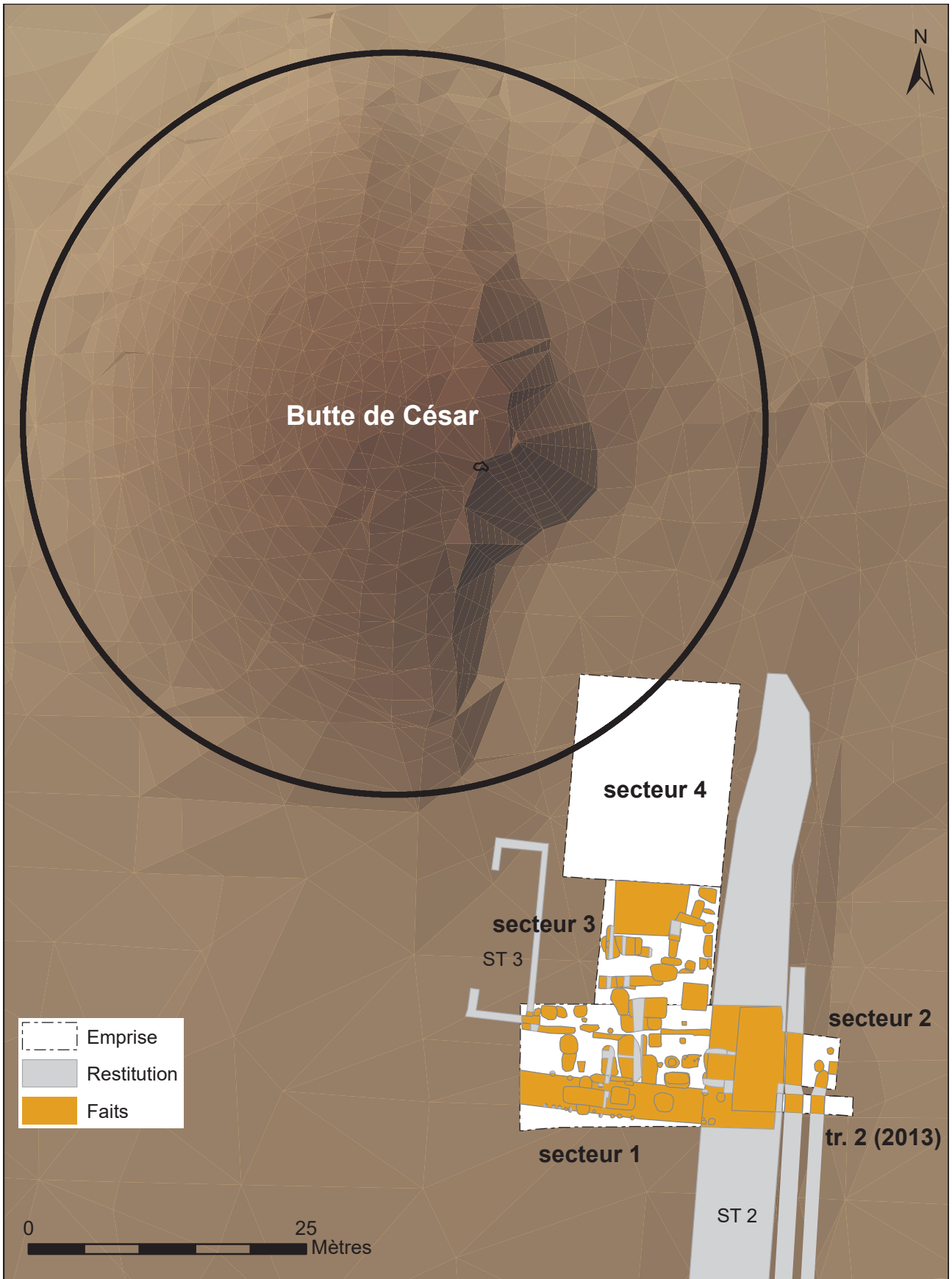


Figure 82 : Projet de fouille 2018

# BIBLIOGRAPHIE

## SOURCES ANCIENNES

**Beaumesnil 1784** : BEAUMESNIL (P. de) - *Antiquités romaines des villes de Saintes, Périgueux, Bénéac, Guéret etc. dans l'ordre de mes voyages / dessins et notes mss. de Beaumesnil*, Cabinet des Estampes, (dossier Gb 108), Bibliothèque Nationale de France

**CESAR, B.G.** Jules César – *De Bellum Gallicum*, Trad. L.-A. Constants, Les Belles Lettres, Paris

**Dubuisson Aubenay 1647** – *Itinéraire de Brie, Champagne... Touraine et Anjou*, Bibliothèque Mazarine (manuscrit 4405, folio 189)

**Liber...** : Liber de Compozitione Castri Ambaziae, in : HALPHEN L., POUPARDIN R. 1913 : *Chroniques des comtes d'Anjou et des seigneurs d'Amboise*, Picard, Paris

**Sulpice Sévère** – Dialogues sur les « vertus » de Saint Martin, traduit par J. Fontaine, avec la collaboration de N. Dupré, « sources chrétiennes », n° 510, ed. du Cerf, Paris, 2006

## BIBLIOGRAPHIE GÉNÉRALE

**Aubert 1969** : AUBERT (J.)- *Amboise - Les Châtelliers* : rapport de fouilles, SRA du Centre, Orléans

**Baize, Jabiol 1995** : BAIZE (D.), JABIOL (B.), 1995. Guide pour la description des sols, Collection techniques et pratiques. INRA, Paris.

**Becq G., Salé 2006** : BECQ (G.), SALE (P.) - *Amboise, La Patouille et la Poupardièrre* (Indre-et-loire), rapport de diagnostic archéologique, INRAP, SRA, DRAC Centre, Orléans

**Belbenoit, Lorans 1993** : BELBENOIT (V.), LORANS (E.) - *La terrasse est du château d'Amboise (Indre-et-Loire)*, rapport de sondages, SRA, DRAC Centre, Orléans

**Belvata-Balasy, Arquille 2002** : BELVATA-BALASY (C. de), ARQUILLE (J.) - *Amboise, « La Closerie » (Indre-Et-Loire)*. Orléans : SRA Centre, 2002. (Rapport d'Opération de diagnostic archéologique)

**Bosseboeuf 1897** : BOSSEBOEUF (L.) - *Amboise, le château, la ville, le canton*, Tours

**Bouvet 1992** : BOUVET (J.P.) - *Amboise - La Fontaine*, BSR du Centre, 1991, DRAC Centre, S.R.A., Orléans : 62

**Briand 1890** : BRIAND (A.) - Communication du 22 décembre 1890, *Bulletin de la Société Archéologique de Touraine*, 8 : 349

**Buchsenschutz 1984** : BUCHSENSCHUTZ (O.) - *Structures d'habitats et fortifications de l'âge du Fer en France septentrionale*, Mémoires de la SPF, 18

**Cartier 1842** : CARTIER (E.) - *Monnaies gauloises trouvées dans le camp d'Amboise*, Blois

**Champagne 2002** : CHAMPAGNE (F.) - *Amboise, 21 place Saint-Denis*, DFS d'évaluation archéologique, SRA, DRAC Centre, Orléans

**Champagne 1996** : CHAMPAGNE (F.) - *Amboise - Les Châtelliers, rue du Petit Bonheur*, BSR du centre 1996, DRAC Centre, S.R.A., Orléans: 105



- Champagne, Couvin 1996** : CHAMPAGNE (F.), COUVIN (F.) - *Les Châtelliers, Village Vacances Familles*, Document Final de Synthèse de sauvetage urgent, 21/02/96 – 19/03/96, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Champagne, Jesset 1996** : CHAMPAGNE (F.), JESSET (D.) - *Sondages sur le parvis de l'Église St-Florentin*. 1/11/96 – 30-11-96, rapport de diagnostic archéologique, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Chanteux 2006** : CHANTEUX (P.) - *Amboise : La fosse à amphores, rue Rouget de Lisle, PEYR\_08*, Mémoire de Master 1 sous la direction de S. Fichtl. et M. Poux, Université Fr. Rabelais, Tours
- Chimier 2002** : CHIMIER (J.-P.) - Les productions artisanales de Tours-Caesarodunum au sein des réseaux économiques de la cité des Turons durant le Haut-Empire, in : Béal J.-C., Goyon J.-C. (dir.), *Les artisans dans la ville antique*, Collection archéologie et histoire de l'Antiquité, Vol. 6, Université Lumière – Lyon 2 : 181-198
- Chimier, Laruzat 2005** - CHIMIER (J.-P.), LARUZAT (J.-M.) *Amboise (Indre-et-Loire)*, « 12, rue du Petit Bonheur », rapport de diagnostic archéologique, INRAP, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Cinçon 2012** : CINCON (L.) - L'atelier de potiers gallo-romain dit " du VVF " et la production céramique aux I<sup>er</sup>-II<sup>e</sup> siècles à Amboise-Ambacia (Indre-et-Loire), in : Ferdière A. - *Deux ateliers de potiers de la Loire moyenne au Haut-Empire : Vrigny (Loiret) et Amboise (Indre-et-Loire)*, 40<sup>e</sup> suppl. à la RACF, FERACF, Tours, 205 p.
- Colin 1998** : COLIN (A.) – *Chronologie des oppida de la Gaule non méditerranéenne*, Documents d'Archéologie Française, 71, ed. de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris
- Cordier 1944** : CORDIER G.- Communication de la séance du 30 mars, BSAT, 29 : 36
- Cordier 1968** : CORDIER (G.)- *Rapport sur le site des Châtelliers à Amboise*, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Cordier 1975** - Les tumulus hallstattiens de Sublaines (Indre-et-Loire). I – Étude archéologique. *L'Anthropologie*, t. 79, 1975, p. 451-482, 579-628, 43 fig., 1 pl.
- Cordier 1995** : CORDIER (G.) - Le site Chasséen du plateau des Châtelliers à Amboise (I-et-L), découvertes et fouilles S. et A. Högstrom (1954-1957), *RACF*, 34 : 109-155
- Cordier 2002** : CORDIER (G.) - Le dépôt de l'âge du Bronze final des Châtelliers à Amboise (Indre-et-Loire), *RACF*, 41 : 5-34
- Couderc 1998** : COUDERC (A.) - *Amboise « oppidum des Châtelliers », Rue du Petit Bonheur et rue du Vallum (Indre-et-Loire)*, Document Final de Synthèse de sauvetage urgent, 26/10/98 – 07/12/98, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Couderc, Di Napoli 2009** : COUDERC (A.), DI NAPOLI (F.) - *Amboise, chemin de « Villedavid »*. Orléans : SRA Centre, 2009. (Rapport d'Opération de diagnostic archéologique)
- Coulon, Krausz 2013** – COULON (G.), KRAUSZ (S.) Les statues assises en tailleur d'Argentomagus, in : KRAUSZ et al. (dir.) – *L'âge du Fer en Europe, Mélanges offerts à Olivier Buchsenschutz*, Ausonius, Mémoires 32, Ausonius éditions, Bordeaux : 537-550.
- Couvin 2005** : COUVIN (F.) – *Premier aperçu de la céramique du Val de Loire au I<sup>er</sup> s. de n.è., au regard des fouilles récentes des secteurs d'Orléans, Blois et Tours*, in : SFEACG, Actes du congrès de Blois – 5-8 mai 2005 : 99-138
- Couvin, Champagne 1996** - COUVIN (F.), CHAMPAGNE (F.) - *Amboise - les Châtelliers, enfouissement du réseau EDF*, Document Final de Synthèse de sauvetage urgent, 02/04/96 – 12/04/96, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Couvin, Gauthier 1995** : COUVIN (F.), GAUTHIER (D.) - « *Les Châtelliers* », *Amboise (Indre-Et-Loire)*. Orléans : SRA Centre, 1995. (Rapport d'Opération de diagnostic archéologique)
- Couvin, Holzem, Roubaud 2009** : COUVIN (F.), HOLZEM (N.), ROUBAUD (L.) - *Amboise : Les Guillonnières II et rue des Ormeaux* (Indre-et-Loire). Pantin : INRAP CIF, 2009. 44 p., ill., annexes [5], planches [19]. (rapport de diagnostic archéologique)

- Couvin, Munos 2007** - COUVIN (F.), MUNOS (M.) - Amboise – *Les Châtelliers, rue rouget de L'isle (Indre-et-Loire), rapport de diagnostic*, INRAP CIF, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Couvin, Roubaud 2009** : COUVIN (F.), ROUBAUD (L.) – Amboise « Rue du Petit bonheur » (Indre-et-Loire), Rapport de diagnostic archéologique, Pantin : INRAP CIF, 2009. 55 p.
- Cribellier et al. 2005** : CRIBELLIER (C.), JESSET (S.), RIQUIER (S.), COUVIN (F.) – *Aperçu des décors sur céramique en Région Centre de La Tène finale à la fin de la période carolingienne* : éléments pour une synthèse diachronique, in : SFEACG, Actes du congrès de Blois – 5-8 mai 2005 : 337-376
- Fechner, Langhohr et Devos 2004** : FECHNER (K.), LANGHOR (R.), DEVOS (Y.) - Archaeopedological checklists. Proposal for a simplified version for the routine archaeological record in Holocene rural and urban sites of Nord-Western Europe, in: Carver, M.O.H. (Ed.), *Digging in the Dirt: Excavations in a New Millennium*, British Archaeological Reports, International Series. John and Erica Hedges Ltd, Oxford, pp. 240–256.
- Ferdière 1970** : FERDIÈRE (A.) - *Amboise-les Châtelliers, Rapport de fouilles*, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Fichtl 2005** : FICHTL (S.) - *La ville celtique, Les oppida de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C.* Paris, Errance, 2000. , 190 p., ill. (Collection des Hespérides)
- Frénée 2004** : FRENEE (E.) - *Amboise (Indre-et-Loire), 46 allée des Anciens Combatants d'AFN*, rapport de diagnostic, INRAP, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Froquet 2009** : FROQUET (H.) - *Amboise, avenue E. Gounin*. Orléans : SRA Centre, 2009. (Rapport d'Opération de diagnostic archéologique)
- Gaultier 2012** : GAULTIER (M.). — *Fondettes, La Vermicellerie : une occupation du Bronze final et un habitat du haut Moyen Age*, rapport de fouille, Sadil, Tours, 2012.
- Guiot, Creusillet 1999** : GUIOT (T.), CREUSILLET (M.-F.). — *Résultats des fouilles de la ZAC des Minimes à La Riche (Indre-et-Loire)*, Bulletin de la Société Archéologique de Touraine, XLV, 1999, p. 709-734.
- Hervé 2008** : HERVE (C.) - Les agglomérations secondaires gallo-romaines, in : *Atlas Archéologique de Touraine*, <http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=75>
- Hirn 2014** : HIRN (V.), TAN (C.-C.) - *Amboise. Stade des Cinq Tourangeaux*. Rapport de diagnostic archéologique. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2014.
- Högstrom 1964-1965** : HÖGSTROM (A.) - *Amboise - Les Châtelliers, rapport de fouilles*, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Jouquand, Pallu de Lessert, Thomas 1997** : JOUQUAND (A.-M.), PALLU DE LESSERT (M.-P.), THOMAS (F.) - *Amboise, 3, place Saint-Denis*, Rapport d'évaluation archéologique, 25/08/1997 – 05/08/1997, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Joyeux 1995** : JOYEUX (P.) - *Amboise - Les Châtelliers, enfouissement du réseau EDF*, Document Final de Synthèse de sauvetage urgent, 13/11/95 – 29/11/95, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Joyeux 1997** : JOYEUX (P.) - *Amboise, 32 rue Bel-Air / 3 chemin du Petit-Bonheur*, BSR du centre 1997, DRAC Centre, SRA, Orléans: 72
- Kermorvant 2001** : KERMORVANT (A.) - *Les Châtelliers « la Butte de César », Amboise, France : Détections géophysiques*, rapport de fin de mission, novembre 2001, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Krausz 2016** : KRAUSZ (S.) - *Des premières communautés paysannes à la naissance de l'État dans le Centre de la France : 5000-50 a.C.*, collection scripta Antiqua, n°86, éditions Ausonius, Bordeaux, 372 p.
- Laruz à paraître a** : LARUAZ (J.-M.) - *Amboise, « agrandissement et rénovation du VVF », rapport de fouille préventive*, SADIL, CG 37, DRAC Centre, SRA, Orléans
- Laruz à paraître b** : LARUAZ (J.-M.) - *Amboise, « Rue du Petit Bonheur et Ruelle Farçin », rapport de fouille préventive*, CG 37, SADIL / Inrap, DRAC Centre, SRA, Orléans
- Laruz 2005** : LARUAZ (J.-M.) - *Amboise - Les Châtelliers, Rapport de prospection thématique sur l'oppidum*, 08/08/05 – 24/09/05 SRA, DRAC Centre, Orléans

- Laruzat 2006** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise - Les Châtelliers : Le sanctuaire gallo-romain*. Rapport intermédiaire de fouille programmée triennale, 31/07/06 – 02/09/06, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Laruzat 2009** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise et la cité des Turons : De la fin de l'âge du Fer jusqu'au Haut-Empire (II<sup>e</sup> s. av. n.è. / II<sup>e</sup> s. de n.è.)*. Tours : Université François Rabelais (Tours), 2009. 4 vol. : 323 p., 94 p., 176 p., 108 p. (Thèse de doctorat)
- Laruzat et al. 2007** : LARUZAT (J.-M.), SARRO (L.), TRIN (L.), TROUBADY (M.) - *Amboise - Les Châtelliers : Le sanctuaire gallo-romain*. Rapport intermédiaire de fouille programmée triennale, 09/07/07 – 25/08/07, 2 volumes, DRAC Centre, SRA, Orléans
- Laruzat et al. 2008** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise - Les Châtelliers : Le sanctuaire gallo-romain*. Rapport final de fouille programmée triennale 2006-2008, DRAC Centre, SRA, Orléans
- Laruzat 2014a** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise – « Les Violettes » Extension et Rénovation du VVF*, Rapport de diagnostic archéologique. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2014.
- Laruzat 2014c** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise – Rue de Bel-Air*, Rapport de diagnostic archéologique. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2013.
- Laruzat 2015a** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise – Rue de Choiseul*, Rapport de diagnostic archéologique. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2015.
- Laruzat 2015b** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise – Rue du Petit Bonheur*, Rapport de diagnostic archéologique. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2015.
- Laruzat 2015c** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise – 325 avenue de Chanteloup*, Rapport de diagnostic archéologique. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2015.
- Laruzat 2015d** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise – 39, rue de Bel Air*, Rapport de diagnostic archéologique. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2015.
- Laruzat 2015e** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise, « Les Châtelliers », réserve de la Butte de César, sondages exploratoires*, campagne 2013, SADIL, CG 37, DRAC Centre, SRA, Orléans
- Laruzat 2016a** : LARUZAT (J.-M.) - avec la collaboration de M. Troubaday - *Amboise – Réserve de la Butte de César, campagne 2015* - Rapport de fouille archéologique programmée. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre, 2015.
- Laruzat 2016b** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise – 19, rue du Petit Bonheur*, Rapport de diagnostic archéologique. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre.
- Laruzat 2016c** : LARUZAT (J.-M.) - *Amboise – 30, rue du Petit Bonheur*, Rapport de diagnostic archéologique. Tours : Conseil général d'Indre-et-Loire ; Orléans : SRA Centre.
- Laruzat 2017a** : LARUZAT (J.-M.) et al. - *Amboise, réserve de la Butte de César, campagne 2016*, Tours, Conseil Départemental d'Indre-et-Loire, service de l'archéologie. DRAC, Centre, SRA, Orléans.
- Laruzat 2017b : LARUZAT (J.-M.) et al. - *Ambacia, la gauloise*. 100 objets racontent la ville antique d'Amboise. Catalogue de l'exposition. 17 juin - 17 septembre 2017, Amboise. Archea, Tours : 135 p.
- Laruzat, Peyrard 2007** : LARUZAT (J.-M.), PEYRARD (A.) - Deux dépôts rituels sur l'oppidum des Châtelliers à Amboise (37), in : Barral P., Daubigney A., Dunning C., Kaenel G., Roulière - Lambert M.-J. - *L'âge du Fer dans l'arc jurassien et ses marges. Dépôts, lieux sacrés et territorialité à l'âge du Fer*, Actes du XXIX<sup>e</sup> colloque international de l'AFEAF, Bienne, 5 - 8 Mai 2005, 2 Vol.: 751-756
- Le Ray 1992** : LE RAY (S.) - *Topographie historique d'Amboise*, université de Tours, mém. de maîtrise, 1 vol. Dactylographié et 1 dossier cartographique
- Leroy 1995** : LEROY (D.) - *Amboise - Les Châtelliers, rue du Petit Bonheur*, BSR du Centre, 1995, DRAC Centre, SRA, Orléans : 94
- Massat 1995** : MASSAT (T.) - *Amboise-les Châtelliers, Village Vacances Familles*, Document Final de Synthèse de sauvetage urgent, 09/11/95 – 29/11/95, SRA, DRAC Centre, Orléans

- Massat, Canny 2000** : MASSAT (T.), CANNY (D.) - *Amboise (Indre-et-Loire), 15, Chemin du Petit Bonheur*, rapport d'évaluation archéologique, 19/07/2000 – 21/07/2000, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Massat, Josset 2000** : MASSAT (T.), JOSSET (D.) - *Amboise (Indre-et-Loire), Chemin du Petit Bonheur*, rapport d'évaluation archéologique, 30/08/2000 – 01/09/2000, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Milcent 2012** : MILCENT (P.-Y.) - Sépultures et pratiques funéraires de l'âge du Bronze (2200-800 av. J.-C.), in E. Zadora-Rio (dir.) - *Atlas Archéologique de Touraine*, Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, 53, FERACF, Tours, 2014. URL : <http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=186>, 2012
- Peyrard 1977-1986** : PEYRARD (A.) - *Amboise - les Châtelliers : Rapports de fouilles*, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Peyrard 1987** : PEYRARD (A.) - *L'oppidum des Châtelliers à Amboise. Campagne de fouille 1986, étude préliminaire*, BSAT, 41 : 605-620
- Peyrard, Debal 1985** : PEYRARD A., DEBAL, A. - *Amboise, ville gauloise et gallo-romaine, de la Préhistoire à l'histoire*, catalogue d'exposition, 3 sept./3 nov. 1985, dans revue *Ambacia*, Amboise
- Poitevin 2005** : POITEVIN G. - *Amboise, « Le Chenil » (Indre-et-Loire)*. Orléans : SRA Centre, 2005. (Rapport d'Opération de diagnostic archéologique)
- Poitevin 2006** : POITEVIN G. - *Amboise (37). « Le Petit Paradis »* : rapport de diagnostic correspondant à la prescription n° 04/0747 du 24 novembre 2004. Pantin : INRAP Direction interrégionale Centre-Ile-de-France, 2006.
- Rousseau 2012** : ROUSSEAU (E.) - Pratique des têtes coupées chez les Gaulois. Les données archéologiques, in : Bruno Boulestin (B.) et Gambier (D.H.) : *Crânes trophées, crânes d'ancêtres et autres pratiques autour de la tête : problèmes d'interprétation en archéologie*, Actes de la table ronde pluridisciplinaire, musée national de Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac (Dordogne, France), 14-16 octobre 2010, BAR International Series 2415, 2012 : 117-138
- Salé 2015** : SALÉ (P.). — Maillé, le Perrou 1, Indre-et-Loire (37), LGV SEA. De multiples occupations successives, rapport de fouilles préventives, Inrap CIF, Pantin, 2015 (2 Vol.).
- Salé, Becq 2006** : SALÉ P., BECQ G. - *Amboise « La Patouille et La Poupardièrre » (Indre-et-Loire)*. Pantin : INRAP Direction interrégionale Centre-Ile-de-France, 2006. 54, fig. et annexes. (rapport de diagnostic)
- Raynaud 1993** : Raynaud C. — Les amphores de bétique, in : Py (M.) dir., *Dicocer[1], Dictionnaire des céramiques antiques* (VIIe s. av. n. è.-VIIe s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan), *Lattara* 6, 1993, 624 p.
- Riou, Hirn 2008** : RIOU (S.), HIRN (V.) — *Chargé « La Boitardièrre »*, rapport final de diagnostic archéologique, Conseil général d'Indre-et-Loire, SRA Centre, Orléans
- Riou, Papin 2009** : RIOU (S.), PAPIN (P.) - *La Boitardièrre, aménagement de la zone d'activité de la Boitardièrre (tranche 2), Chargé – Saint-Règle (Indre-et-Loire)*, Rapport final d'opération de diagnostic archéologique, 17 novembre – 17 décembre 2008, SADIL, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Sarro 2007** - SARRO (L.) - *Rapport d'étude géophysique (19/07/2007)*, site de l'oppidum d'Amboise (Indre-et-Loire (37)), société Terra Nova
- Scheffer, Roy 2005** SHEFFER (M.-E.), Roy (G.) - *Amboise, La Blonderie (Indre-et-Loire)*, Rapport de diagnostic, INRAP, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Tan 2013** : TAN (C.-C.) - *Amboise (37), Indre et Loire, Pôle vitivinicole "Chanteloup"*. Tours : Conseil général d'Indre et Loire. SRA Centre : Orléans, 2013. 43 p. (Rapport de diagnostic archéologique)
- Tournier 2001** : TOURNIER (F.) - *Amboise (Indre-et-Loire), 15, rue du Petit Bonheur*, Fouille archéologique préventive, SRA, DRAC Centre, Orléans
- Troubady 2011** : TROUBADY (M.) - *Circulation et diffusion monétaire chez les Turons et les Carnutes au second âge du Fer*, Tours : Université François Rabelais (Tours), 3 vol. : (Thèse de doctorat)

**Troubadry à paraître** : TROUBADY (M.) et al. - Première approche sur les sanctuaires laténiens et les pratiques culturelles en territoire turon, Actes du colloque de l'AFEAF de Dole : Sanctuaires de l'âge du Fer. Actualités des recherches en Europe celtique.

**Verger, Milcent, Moulherat 2002** : VERGER (S.), MILCENT (P.-Y.), MOULHERAT (C.) - La Butte Moreau à Mardié (Loiret) et les tombes aristocratiques du Centre de la Gaule au V<sup>e</sup> s. av. J.-C., in : Maranski D., Guichard V. (dir.)- *Les âges du Fer en Nivernais, Bourbonnais et Berry oriental, regards européens sur les âges du Fer en France*, Actes du XVII<sup>e</sup> colloque de l'AFEAF (Nevers, 20-30 mai 1993),

Centre archéologique européen du Mont-Beuvray, (Bibracte 6), Glux-en-Glenne: 117-150

**Zadora-Rio 1986** : ZADORA-RIO (E.) - Parcs et Garennes à lapins : contribution à l'étude archéologique du territoire de chasse dans le paysage médiéval, dans Hommes et Terres du Nord, 2-3 : 133-139

**Zadora-Rio 2014** : ZADORA-RIO (E.) - Les fortifications de terre médiévales et leurs avatars : perspective historiographique, in E. Zadora-Rio (dir.) - Atlas Archéologique de Touraine, Supplément à la Revue Archéologique du Centre de la France, 53, FERACF, Tours, 2014. URL : <http://a2t.univ-tours.fr/notice.php?id=242>, 2014

## BIBLIOGRAPHIES SPÉCIALISÉES

### Céramique

---

BET, DELOR 2000 : BET PH., DELOR A. - LA TYPOLOGIE DE LA SIGILLÉE LISSE DE LEZOUX ET DE LA GAULE CENTRALE DU HAUT-EMPIRE, RÉVISION DÉCENNALE, IN : RIVET L. (DIR.), SFÉCAG, ACTES DU CONGRÈS DE LIBOURNE, MARSEILLE : 461-484.

COUVIN 2008 : COUVIN F. - LA CÉRAMIQUE DU VAL DE LOIRE AU I<sup>er</sup> S. DE NOTRE ÈRE (SECONDE PARTIE), IN : RIVET L. (DIR.), SFÉCAG, ACTES DU CONGRÈS DE L'ESCALA-EMPÚRIES, MARSEILLE : 401-436.

COUVIN 2012 : COUVIN F. - CÉRAMIQUES CULINAIRES DU VAL DE LOIRE AU HAUT-EMPIRE (I<sup>er</sup>-III<sup>e</sup> S.), IN : RIVET L. (DIR.), SFÉCAG, ACTES DU CONGRÈS DE POITIERS, MARSEILLE : 149-166.

PASSELAC, VERNHET 1993 : PASSELAC M., VERNHET A. - CÉRAMIQUE SIGILLÉE SUD-GAULOISE, IN : PY M. (DIR.), DICTIONNAIRE DES CÉRAMIQUES ANTIQUES EN MÉDITERRANÉE NORD-OCCIDENTALE (VI<sup>e</sup> S. AV., VII<sup>e</sup> S. AP. J.-C.), LATTES, ASSOCIATION POUR LA RECHERCHE ARCHÉOLOGIQUE EN LANGUEDOC ORIENTAL, LATTARA, 6 : 569-580.

### Numismatique

---

BARTHÉLÉMY 1994 : Barthélémy F. – Les potins à la tête diabolique, BSAT, T. XLIV : 75-88.

CARTIER 1842 : Cartier E.J.B. – Monnaies gauloises trouvées dans le camp d'Amboise, RN, 7, Paris : 420-433

CRAWFORD 1969 : Crawford M. H. – Roman Republic Coin Hoards, Special Publication n°4, Londres, Londres, Royal Numismatic Society.



LARUAZ 2009: Laruaz J.-M. – Amboise et la cité des Turons. De la fin de l'âge du Fer jusqu'au Haut-Empire, IIe s. av. n. è. / IIe s. de n. è., Thèse de IIIe cycle sous la dir. de S. Fichtl, université F. Rabelais, Tours, 3 vol.

LA TOUR 1892 : La Tour H. de – Atlas de monnaies gauloises, Paris, mis à jour par B. Fischer en 1992, puis 1994.

TROUBADY 2011 : Troubady 2011 - Circulation et diffusion monétaire chez les Turons et les Carnutes au second âge du Fer, Thèse de IIIe cycle sous les directions de S. Fichtl et K. Gruel, Université François Rabelais, Tours, 3 vol.

---







## LISTE DES ILLUSTRATIONS

<b>Figure 1</b> : Localisation du site sur la carte topographique au 1 / 250 000 <sup>e</sup> (© IGN France Raster)	12
<b>Figure 2</b> : Localisation du site sur une carte IGN au 1 / 25 000 <sup>e</sup> (© IGN Paris - Scan 25, 2005 - Autorisation de reproduction n° 2006/CUDC/0186)	13
<b>Figure 3</b> : Emprise de la fouille sur le fond cadastral, carroyage principal Lambert 93 CC47 (sources : Direction générale des Impôts, IGN France Raster)	14
<b>Figure 4</b> : Localisation de l'emprise sur la carte géologique (d'après Alcaydé, BRGM 1982). Carte géologique au 1/50 000. Vectorisation C.-C. Tan / Sadil / 2012	24
<b>Figure 5</b> : Topographie historique de la commune d'Amboise (DAO : J.-M. Laruz)	25
<b>Figure 6</b> : Carte des opérations archéologiques réalisées sur la commune d'Amboise (DAO J.-M. Laruz)	26
<b>Figure 7</b> : Carte des opérations archéologiques réalisées sur l'oppidum des Châtelliers. La présente intervention porte le numéro 70 (DAO. J.-M. Laruz)	27
<b>Figure 8</b> : Coupe du rempart réalisée en 1979 (d'après Buchsenschutz 1984) et interprétation)	29
<b>Figure 9</b> : Plan de 1635 réalisé par Dubuisson-Aubenay (au centre la Butte de César)	31
<b>Figure 10</b> : Vue cavalière de la ville d'Amboise par Siette, 1649 ( source BNF / Gallica)	31
<b>Figure 11</b> : Cadastre d'Amboise dit « napoléonien » (s.d.) feuille 3P2_003_011). Numérisation ADIL	32
<b>Figure 12</b> : Localisation de la campagne de détection magnétique réalisée en 2001 par A. Kermorvant	34
<b>Figure 13</b> : Localisation de la campagne de détection magnétique réalisée en 2007 par la société Terra Nova	35
<b>Figure 14</b> : Localisation des sondages exploratoires réalisés en 2013 (LARU_03). Fond de plan MNT réserve de la « Butte de César »	36
<b>Figure 15</b> : Emprise des zones explorées depuis 2015	39
<b>Figure 16</b> : Log de l'encaissant (au niveau de (F600)	40
<b>Figure 17</b> : Localisation des deux prélèvements réalisés dans l'UMS 2	42
<b>Figure 18</b> : Carte des découvertes de l'âge du Bronze sur le plateau des Châtelliers (en rose l'emprise supposée de l'habitat)	43
<b>Figure 19</b> : Localisation du site des « Danges » sur la commune de Sublaines (en haut) et urne funéraire mis au jour dans le petit tertre (ci-contre) (cliché MAN)	44
<b>Figure 20</b> : La Butte de César est située à la base d'un triangle isocèle, constitué par les limites du plateau et les axes cardinaux	45
<b>Figure 21</b> : Vue de la fosse fouillée par A. Peyrard et O. Buchsenschutz lors de la fouille du rempart en 1979 (cliché A. Peyrard)	46
<b>Figure 22</b> : Planche du mobilier céramique de 1979 (dessin et DAO H. Froquet-Uzel) 1/2	47
<b>Figure 23</b> : Planche du mobilier céramique de 1979 (dessin et DAO H. Froquet-Uzel) 2/2	48



<b>Figure 24</b> : Profil de la terrasse, extrapolé d'après le MNT de la réserve de la « Butte de César » et localisation de F600	52
<b>Figure 25</b> : Représentation de la Butte de César sur différents plans du XVIII et XIXe s.	53
<b>Figure 26</b> : Confrontation du cadastre ancien (après 1808) et du cadastre actuel au niveau de la Butte de César	54
<b>Figure 27</b> : Photographie de la Butte de César en 1943 (depuis le sud-ouest) (Cliché G. Cordier)	54
<b>Figure 28</b> : Photographie de la Butte de César en 1966 (depuis le nord-est) (Cliché A. Peyrard)	54
<b>Figure 29</b> : Localisation des sondages, des bermes et des coupes	55
<b>Figure 30</b> : Plan masse de la fouille	56
<b>Figure 31</b> : Plan des vestiges de la période 1	57
<b>Figure 32</b> : Plan de la structure 1	58
<b>Figure 33</b> : Plan et coupe de F654	59
<b>Figure 35</b> : Vue du bassin F202 et de la fosse F654 en cours de fouille (depuis le sud)	60
<b>Figure 34</b> : vase miniature mis au jour au fond de F654	60
<b>Figure 36</b> : Plan des vestiges constituant l'atelier de bronzier	61
<b>Figure 37</b> : Vue des trois états de la structure de combustion F647	62
<b>Figure 38</b> : Plan et coupes de F647 et de la fosse F707	63
<b>Figure 39</b> : F647 état 2 (US 6516)	64
<b>Figure 40</b> : F647 état 3 (US 6520)	64
<b>Figure 41</b> : Vue en coupe de F647 et F707	64
<b>Figure 42</b> : Vue de F675 et F689 (depuis le nord)	65
<b>Figure 43</b> : Plan et coupes de F675, F688 et F689	65
<b>Figure 44</b> : Vue de F688 et F689 (depuis le nord)	65
<b>Figure 46</b> : Plan et coupes de F648 et F662	66
<b>Figure 45</b> : Vue des fosses 648 et 662 (entre les deux un bourrelet constitué d'argile et de chaux)	66
<b>Figure 47</b> : Plan et coupe de F668	67
<b>Figure 48</b> :vue zénithale des empreintes de vases dans F668	67
<b>Figure 49</b> : Plan de la zone 2	69
<b>Figure 50</b> : Vue de la zone 2 (depuis l'est)	69
<b>Figure 51</b> : Coupes de F600, F665, F666 et F670	71
<b>Figure 53</b> : Plan de la zone 3	73
<b>Figure 52</b> : Vue de la zone 3 (depuis l'ouest)	73
<b>Figure 54</b> : Coupes des fossés F687 et F696	74

<b>Figure 55</b> : Plan et coupe de F601	75
<b>Figure 56</b> : Vue oblique de F601 (depuis le nord)	75
<b>Figure 57</b> : Plan et coupe de F685	76
<b>Figure 58</b> : Amulette-cage contenant un galet de quartz (photos A. Henricot)	77
<b>Figure 59</b> : Vue de la concentration de tessons, dans l'angle sud-est de F685	77
<b>Figure 60</b> : Vue des fragments de crâne humains mis au jour dans le comblement médian de F685	77
<b>Figure 61</b> : Synthèse des dépôts identifiés dans la fosse F685	78
<b>Figure 62</b> : Plan et coupe de la fosse F700	79
<b>Figure 63</b> : Vue zénitale de la fosse F700 en cours de fouille (au fond les indices d'un probable cuvelage)	79
<b>Figure 1</b> : Plans et coupes des fosses F678 et F686	80
<b>Figure 65</b> : Plan et coupe de la grande dépressions F709 et des structures sous-jacentes	81
<b>Figure 66</b> : Vue du sondage 47 (depuis l'ouest)	82
<b>Figure 67</b> : Plan et coupes des structures identifiées dans les sondages 50 et 52 et 54	83
<b>Figure 68</b> : Plan des vestiges de la période 2	84
<b>Figure 69</b> : Plan et coupes du puits F674	85
<b>Figure 70</b> : Vue de l'aménagement en pierre identifié uniquement dans le sondage nord-est du puits F674	86
<b>Figure 71</b> : Faciès métallique des monnaies	89
<b>Figure 72</b> : Faciès typologique des monnaies	89
<b>Figure 73</b> : Faciès typologique des potins à la tête diabolique par année. Les classes 1 sont plus récentes et les 8 les plus anciennes.	90
<b>Figure 74</b> : Faciès des provenances des monnaies de 2017	91
<b>Figure 75</b> : Répartition des monnaies en 2015, 2016 et 2017 par structures, faits ou US.	92
<b>Figure 76</b> : Répartition des monnaies par faits et par catégories	93
<b>Figure 77</b> : Localisation des restes humains (présence/absence)	97
<b>Figure 78</b> : Vue générale de restes provenant de F685 (exocrâne à gauche ; endocrâne à droite)	98
<b>Figure 79</b> : Détail d'une incision sur le frontal (2)	98
<b>Figure 80</b> : Détail du percement de forme rectangulaire (3)	98
<b>Figure 81</b> : Axes structurants des vestiges d'après les indices de la fouille et des prospections géophysiques	102
<b>Figure 82</b> : Projet de fouille 2018	104



III.

ANNEXES





# **RAPPORTS D'ANALYSES**



**Dossier 0917-AR-264A-2**

Butte de César, Amboise  
Indre-et-Loire - France

## DATATION RADIOCARBONE DE CHARBONS DE BOIS

sur demande de  
Service de l'archéologie du département d'Indre-et-Loire  
41, Rue Michaël-Faraday  
37170 Chambray-lès-Tours

Dr Armel Bouvier pour CIRAM

le 3 novembre 2017 à Martillac

Vérifier l'authenticité  
de ce rapport en scannant  
ce QR code





## DESCRIPTION DU CONTEXTE ARCHEOLOGIQUE

124

Le travail présenté ici concerne l'opération archéologique entreprise sur la Butte de César sur la commune d'Amboise (37).

*Les informations présentées ci-dessous nous ont été communiquées par l'équipe archéologique.*

Deux campagnes de fouilles distribuées entre 2015 et 2016 ont eu lieu sur une emprise de 260 m<sup>2</sup>. Si l'essentiel de la parcelle a été fouillée, une trentaine de m<sup>2</sup> n'ont pas été explorés et devant l'abondance de mobilier découvert jusque-là, la fouille des bermes a été écartée.

Trois potentiels puits ont également été découverts et leur fouille a été mise de côté, dans l'attente d'une approche adaptée à ce type de structures.

A l'issue de ces deux campagnes de fouilles, un phasage du site a pu être proposé.

Si le terrain naturel a été observé par endroit, certaines zones indiquent un arasement anthropique de celui-ci. On a trouvé des traces de terre végétale anthropique fossilisée, antérieure à l'installation gauloise. Au-dessus de cette terre végétale, on trouve une couche de remblais, qui pourrait être préalable à l'installation. Celle-ci procède peut-être du creusement d'un chemin.

Par la suite, on trouve plusieurs creusements qui recoupent les niveaux précédemment évoqués, quoiqu'ils puissent en partie être liés à l'aménagement du chemin mentionné plus haut. Les comblements des structures ont livré du matériel qui indiquerait une période comprise entre 80 avant notre ère et 120 de notre ère. Ces comblements indiquent que les creusements sont associés à une première phase comprise entre 80 et 20 avant notre ère. La période augustéenne voit advenir un remblaiement massif des structures. Par la suite, entre 20 et 70 de notre ère, on constate un abandon relatif du site puis une réoccupation marginale du site à la fin du 1<sup>er</sup> siècle. Cette occupation est caractérisée par deux fosses, un fossé et une construction maçonnée.

La fouille a livré de nombreux éléments d'information, indiquant une occupation très dense et très structurée. Deux structures principales occupent la moitié de l'emprise du site : une voie à l'est et un vaste aménagement au sud. Entre ces deux structures se répartissent des fosses de différentes tailles, des sablières basses associées à des trous de poteau, des puits, un cellier et un four.

La grande majorité de ces structures se rapporte à la première période d'occupation. C'est dans celle-ci que s'inscrit l'aménagement de la voie repérée en 2015. Les dimensions prises par la voie, environ 7 m de large pour l'ensemble du dispositif, en font un axe majeur de l'agglomération. Les différentes investigations ont permis de restituer l'image d'un chemin creux avec un fossé bordier à l'ouest. Cela étant, on constate une pérennité de cette voie jusqu'à la fin de la deuxième période d'occupation. Le mobilier issu du comblement de cette structure renseigne sur les activités périphériques à la voie. Outre les éléments de céramique et les ossements de faune, ont été trouvés de nombreuses monnaies, un moule à flancs complet, ainsi qu'un fragment de statuette en pierre. Celle-ci est très proche des statuettes de personnages assis en tailleur fréquemment rencontrés en contexte culturel.

Toujours lors de cette période 1, on constate l'aménagement d'une structure vaste, regroupant un ensemble de faits fonctionnant simultanément. Cet aménagement mesure 3.20 m de large pour au moins 15 m de longueur. Il est bordé au nord et au sud par des alignements de trous de poteau. Ces poteaux pourraient servir de support de palissade, en raison de leur gabarit. Au centre de l'aménagement se trouve une grande fosse quadrangulaire de 6.5 m de long pour 1.5 m de large et une profondeur légèrement supérieure à 1 m avec un profil en cuvette. Deux creusements synchrones ont été observés en relation avec cet aménagement. Un puits quadrangulaire a également été repéré en lien avec cette grande structure. Ces différents indices ne permettent pas à l'heure actuelle de proposer une fonction pour cet ensemble.





Les autres structures identifiées pour cette période comportent entre autres un cellier assez vaste. Dans les niveaux de son comblement ont été retrouvés des restes humains. Un four a également été découvert avec une plaque foyère quadrangulaire. Les parois du four étaient en grande partie détruites. De nombreux fragments de terre cuite ont été retrouvés dans son comblement. Certains profils incurvés doivent appartenir à la voûte du four. Il s'agit probablement d'un four domestique, rassemblement en lien avec le chemin creux. De grandes fosses ont été découvertes, avec des profondeurs similaires de 1.20 m. Cet ensemble de fosses n'a pas de fonction clairement identifiable. De nombreux trous de poteau et des sablières basses ont été observés, en cohérence avec la mise en place de la voirie.

La deuxième principale période d'occupation se caractérise par une réoccupation clairsemée à l'issue d'une courte phase d'abandon. Cette phase d'occupation reprend l'organisation de l'espace de la période précédente.

Le bâtiment maçonné observé est l'aménagement majeur de cette deuxième période. Ce bâtiment est flanqué d'un contrefort maçonné et d'un gros bloc de pierre. Les murs sont constitués d'un double parement avec blocage à la chaux, dont seulement une assise est conservée. Ces murs reposent sur une fondation débordante à la profondeur inconnue pour le moment. La prospection géophysique a permis de déterminer une superficie d'environ 90 m<sup>2</sup>. Par analogie, ce bâtiment pourrait être assimilé à un grenier rural.

Durant cette période, le chemin est progressivement remblayé puis transformé en dépotoir. En surface de son comblement, un fossé est creusé avec des pierres et des blocs calcaires à sa base pour le stabiliser. Deux petites fosses peu profondes ont également été repérées, sans qu'il soit possible de leur trouver une fonction.

La structuration de cette petite fenêtre de fouille permet de caractériser un des secteurs de la ville gallo-romaine. La présence de plusieurs activités artisanales au sein de cette emprise est particulièrement notable. Des indices liés à une activité de boucherie et de travail de bronze sont similaires à ce qui a pu être observé dans d'autres secteurs de la ville par d'autres opérations. Ces indices pourraient être liés à la proximité d'un lieu de culte, distinct de l'aire centrale de l'*oppidum*.







## OBJECTIFS DE L'ETUDE

126

Les problématiques de la fouille étaient d'apporter des éléments de réponse quant à la fonction de la Butte de César. En effet, l'historiographie en fait une garenne à lapins, mais il apparaît clair qu'une telle levée de terre, manifestement anthropique, n'a pas eu pour vocation première une telle utilisation.

Plusieurs hypothèses ont été proposées pour expliquer sa présence, à savoir un tumulus ou une motte castrale, l'un n'excluant pas nécessairement l'autre. Des textes semblent attester d'une occupation militaire au Moyen-Âge, mais la disposition du terre pourrait également correspondre aux ouvrages funéraires princiers du 5<sup>e</sup> siècle avant notre ère, d'autant plus qu'une occupation du Hallstatt final est attestée sur le plateau où se situe la butte.

Les objectifs de cette campagne de datation sont donc de caractériser le niveau de terre humifère précédant l'occupation gauloise du plateau, peut-être en lien avec l'édification de la Butte.

## LOCALISATION DES PRELEVEMENTS

Afin de répondre aux questions posées, deux prélèvements de charbons nous ont été confiés (cf. tableau 1).

Réf. CIRAM	Structure	Masse (mg)
AH96	F601-bord, TV proto	1580
AH97	F707 coupe nord, TV proto	310

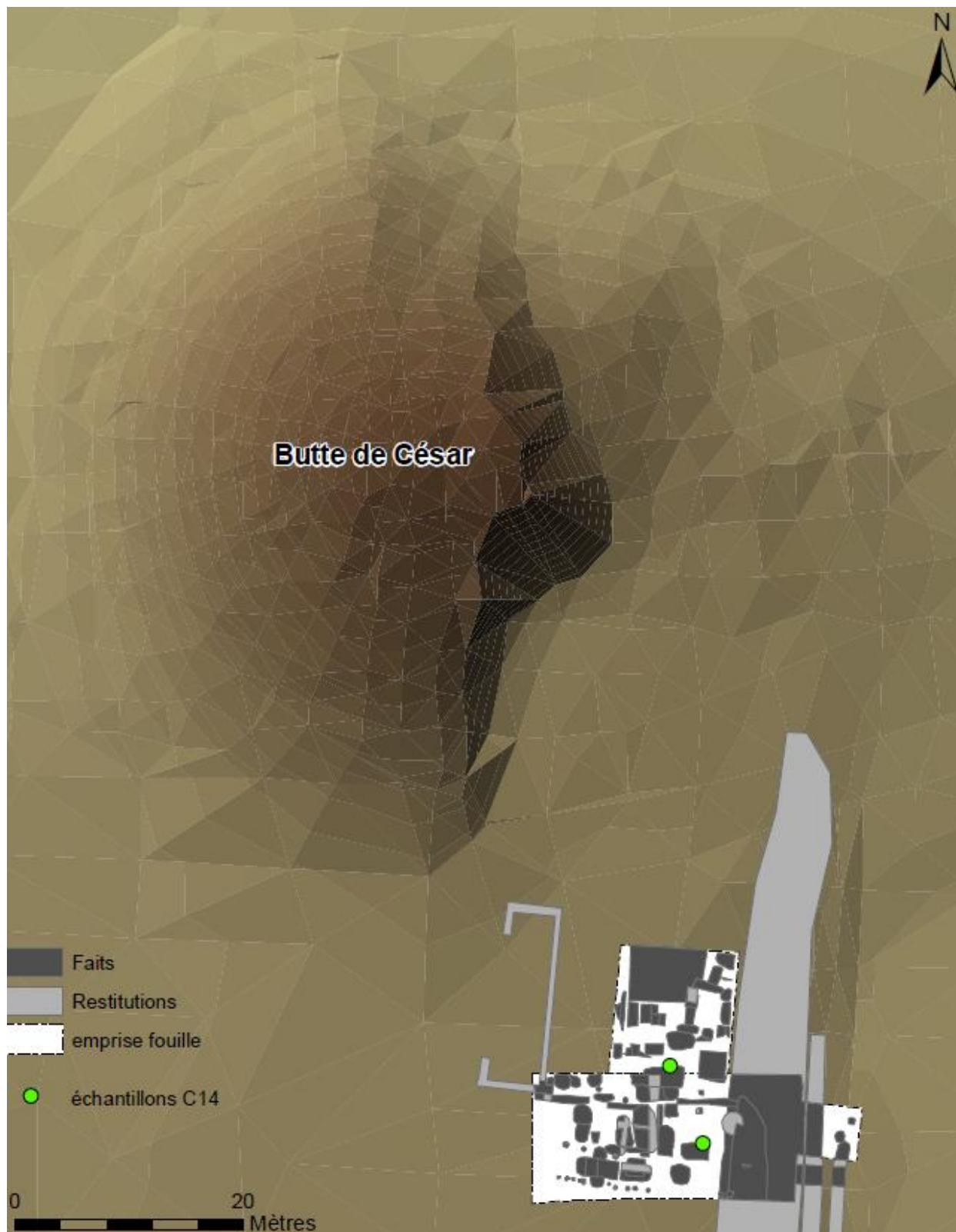
**Tab. 1 :** Référencement CIRAM, structure et masse des prélèvements datés.

La figure 2, sur la page suivante, permet de prendre en considération l'étendue spatiale de la parcelle étudiée et l'écart relatif des structures dans lesquelles les prélèvements ont été réalisés.



**Fig. 1 :** Photographie commentée de la stratigraphie étudiée sur la butte de César (fournie par J.-M. Laruzat, CG37).





**Fig. 2 :** Plan de l'emprise de l'opération et localisation des structures dont sont issus les prélèvements datés (d'après un plan fourni par J.-M. Laruz, CG37).



**DATATION DES PRELEVEMENTS PAR CARBONE 14 - AMS**

128

**Préparation des échantillons de charbons**

Les échantillons ont été traités à l'acide chlorhydrique (HCl) 1N à 80 °C pendant une heure, afin d'éliminer tout résidu de carbonates.

Ils ont ensuite été lavés à l'eau déminéralisée sur un filtre en fibre de verre et rincés dans une solution de soude diluée, afin d'éliminer tout risque de contamination par les acides humiques. Ils ont une nouvelle fois été traités à l'acide chlorhydrique (HCl) 1N à 80 °C pendant une heure, lavés à l'eau déminéralisée, puis séchés à 60 °C.

Une fois sec, ils ont été chauffés à 900 °C afin d'entraîner sa combustion. Les conditions instrumentales pour cette combustion ont été adaptées à l'échantillon : il a été scellé dans une ampoule de quartz sous vide, en présence d'oxyde de cuivre CuO.

Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) résiduel a été séparé des autres résidus de combustion par purification cryogénique. Ce dioxyde de carbone a été transformé en graphite par catalyse suivant la méthode décrite par Vogel *et al.* (1984, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B5*, p. 289-293).

**Mesure des teneurs en Carbone 14 résiduel et détermination de l'âge**

Les différents isotopes de carbone ont été séparés par spectrométrie de masse, avec un accélérateur à 0,5 MeV. Puis, la concentration en <sup>14</sup>C a été déterminée en comparant simultanément les mesures de <sup>14</sup>C, <sup>13</sup>C et <sup>12</sup>C avec celles contenues dans des produits de référence (acide oxalique, CO<sub>2</sub> standard, charbon).

Le ratio <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C (exprimé δ<sup>13</sup>C) a été mesuré séparément sur spectromètre de masse dédié à la mesure des rapports isotopiques stables, avec une erreur inférieure à 0,1‰.

L'âge <sup>14</sup>C conventionnel a été calculé selon la méthode décrite par Stuiver et Polach (*Radiocarbon* 19/3 (1977), 355). Il prend en compte la correction du fractionnement isotopique (δ<sup>13</sup>C), basée sur la comparaison des rapports de concentration <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C et <sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C.

Ce facteur permet de contrôler les effets d'éventuelles pollutions et d'évaluer la fiabilité de la mesure : il s'agit d'un bon indicateur de la « qualité » de l'échantillon.

L'incertitude de mesure associée au résultat (σ) regroupe les incertitudes statistiques de comptage du <sup>14</sup>C résiduel, la variabilité des mesures et les effets de la soustraction du « blanc ».

Enfin, les intervalles de dates calendaires sont calculés en utilisant la calibration suivante :

*OxCal v4.2.4 (Bronk Ramsey et Lee, 2013, Radiocarbon 55, vol. 2-3 720 - 730).*

*IntCal13, northern hemisphere calibration (Reimer et al., 2013, Radiocarbon 55, vol.4, 1869 – 1887)*





PRESENTATION INDIVIDUELLE DES RESULTATS

AH96 : F601-bord, TV proto

Fraction	pMC corrigé	Âge Conventionnel	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Cellulose calcinée, résidus alcalins	70,50 ± 0,20	2810 ± 20 BP	- 25,32

Tab. 2 : Fraction étudiée et mesures effectuées sur l'échantillon AH96.

Dates calibrées à 2  $\sigma$  : 1010 – 909 avant J.-C. (probabilité de 95,4%)

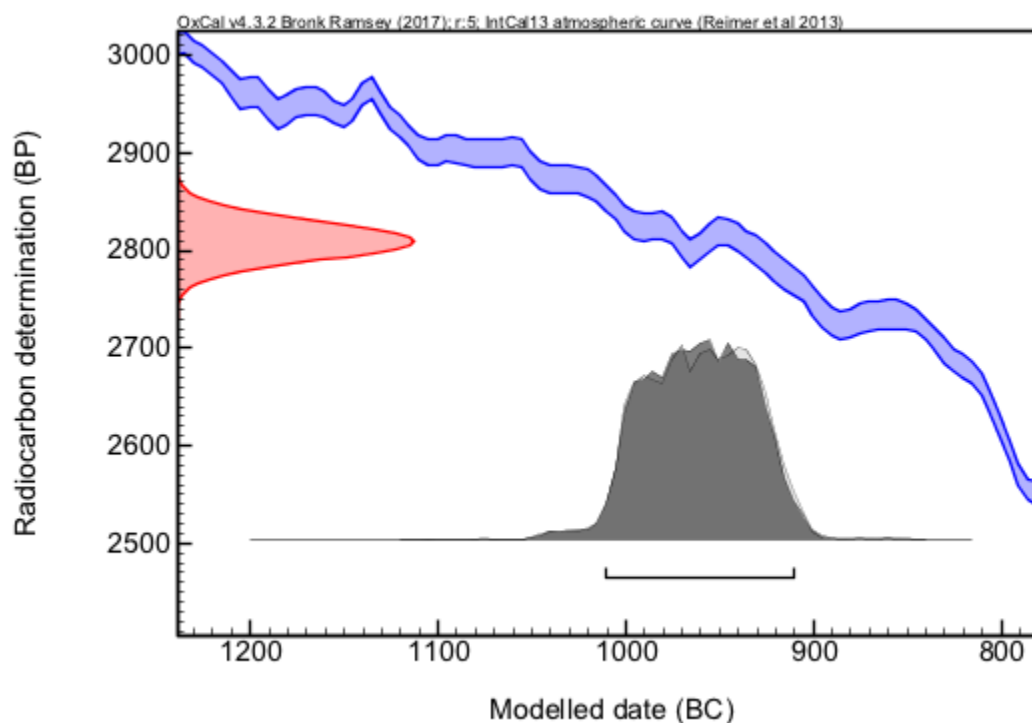


Fig. 3 : Distribution des probabilités après calibration de la datation AH96.





## AH97 : F707 coupe nord, TV proto

130

Fraction	pMC corrigé	Âge Conventuel	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)
Cellulose calcinée, résidus alcalins	70,97 ± 0,20	2750 ± 20 BP	- 23,65

Tab. 3 : Fraction étudiée et mesures effectuées sur l'échantillon AH97.

Dates calibrées à 2  $\sigma$  :  
 968 – 964 avant J.-C. (probabilité de 0,8%)  
 931 – 832 avant J.-C. (probabilité de 94,6%)

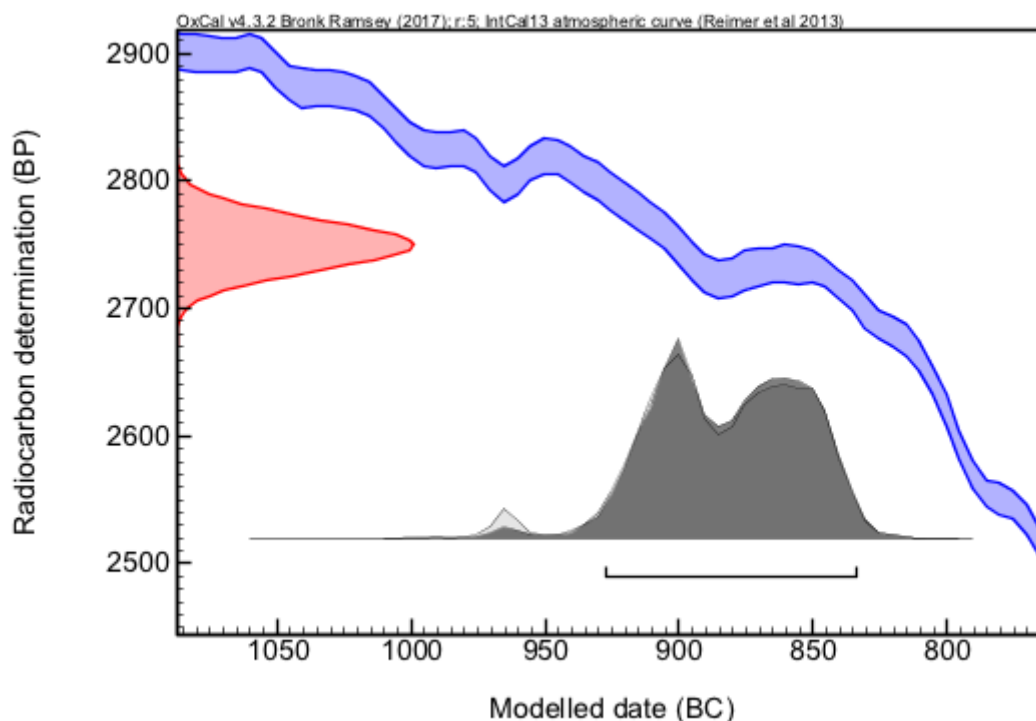


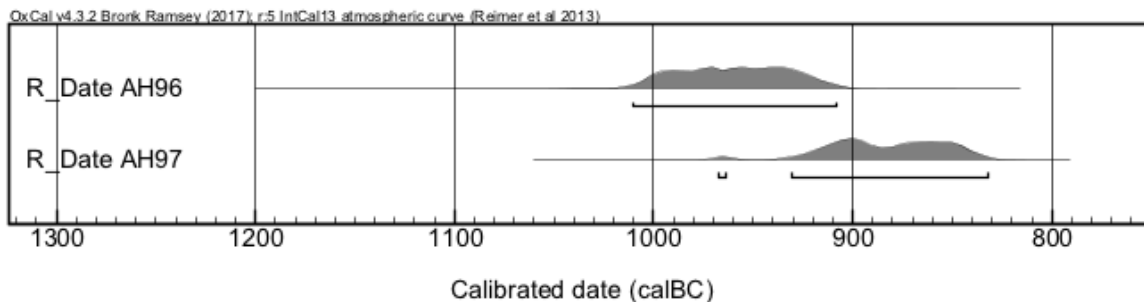
Fig. 4 : Distribution des probabilités après calibration de la datation AH97.







## BILAN ET DISCUSSION



**Fig. 5 :** Représentation graphique des distributions de probabilité des deux échantillons datés concernant l'opération sur la butte de César.

Les résultats obtenus viennent documenter ce niveau humifère. S'il est bien anthropique et lié à l'aménagement de la butte, les datations le concernant semblent indiquer une mise en place de ce niveau entre le Bronze final et le début du Hallstatt.

Par conséquent, si ce niveau est bien anthropique, et qu'il documente bien la mise en place de la butte, les datations permettent d'exclure l'hypothèse de travaux d'aménagement d'une motte castrale médiévale.

Les datations plaident plutôt en faveur d'une mise en place protohistorique, qui ne sont pas incompatibles avec l'hypothèse d'une sépulture tumulaire du Hallstatt.





## CONCLUSIONS

132

Les datations obtenues sur les deux charbons de bois viennent documenter les structures découvertes lors des fouilles entreprises sur la butte de César à Amboise (37).

- Les deux datations obtenues indiquent des datations étalées entre le Bronze final et le début du premier Âge du fer.
- Si ces datations caractérisent la mise en place de la butte, elles permettent d'exclure un aménagement médiéval et sont plus en accord avec une mise en place protohistorique.

Les datations ne donnent pas directement d'information décisive sur la butte de César, mais elles permettent d'exclure une mise en place médiévale. Seule la fouille de la butte elle-même permettra de répondre à ces interrogations. Quoiqu'il en soit, les datations entretiennent l'hypothèse d'un tumulus à cet endroit.

*Le présent rapport a été réalisé par le Dr Armel Bouvier.*

*Les analyses ont été effectuées au Center for Applied Isotope Studies, Athens, Georgia, United States.*





## Les principes de la datation par carbone 14

La datation au carbone 14 est basée sur la mesure de l'activité radiologique du carbone 14 contenu dans toute matière organique. Elle permet de déterminer l'intervalle de temps écoulé depuis la mort de l'organisme à dater (l'abattage de l'arbre par exemple).

### Historique

Vers la fin des années 1940, des travaux réalisés aux États-Unis testèrent les potentialités d'utiliser les propriétés de la radioactivité naturelle du carbone 14 dans le cadre de la datation des matières organiques [1]. Puis, dans les années 1950, **Willard Frank Libby** a commencé à faire des expériences sur des échantillons égyptiens, qui furent couronnés de succès et lui valurent, en 1960, le prix Nobel de chimie pour le développement de cette méthode [2-3]. Depuis, avec l'évolution des techniques de mesure et l'accroissement de leur précision, il s'est avéré que le principe initial devait être ajusté, ce qui a conduit à l'élaboration d'une « calibration » des résultats, basée, en particulier, sur la comparaison avec des données obtenues par d'autres méthodes de datation (la dendrochronologie, par exemple) [4].

### Principe de la méthode

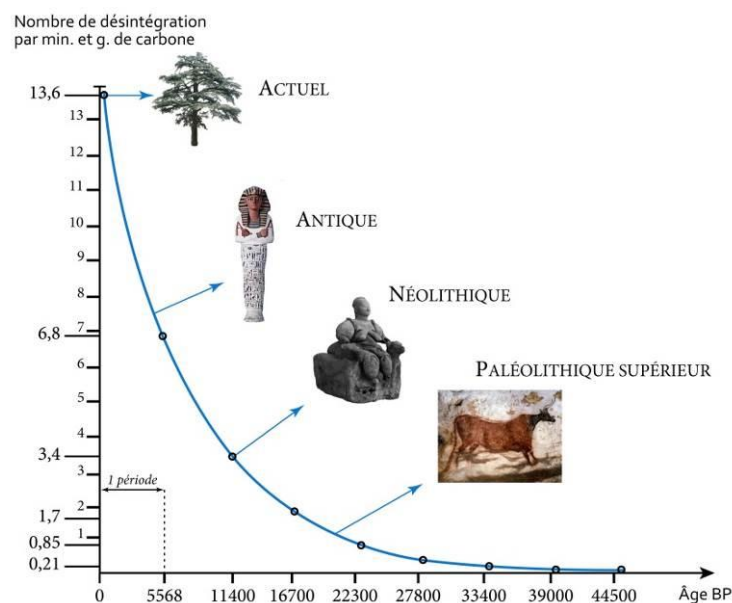
Le **carbone 14** ( $C^{14}$ ) ou radiocarbone est un isotope radioactif du carbone dont la **période radioactive** (ou demi-vie) est égale à **5730 ans**.

Un organisme vivant assimile le carbone sans distinction isotopique, la proportion de  $C^{14}$  par rapport au carbone total ( $C^{12}$ ,  $C^{13}$  et  $C^{14}$ ) étant la même que celle existant dans l'atmosphère du moment.

La datation par carbone 14 se fonde ainsi sur la présence, dans tout organisme vivant, de radiocarbone en infime proportion (de l'ordre de  $10^{-12}$  pour le rapport  $C^{14}/C$  total). A partir de l'instant où meurt un organisme, les échanges avec l'extérieur cessant, la quantité de radiocarbone qu'il contient décroît au cours du temps selon une loi exponentielle connue (désintégration naturelle des atomes de carbone 14).

Un échantillon de matière organique issu de cet organisme peut donc être daté en mesurant le rapport  $C^{14}/C$  total.

### Courbe de décroissance exponentielle du $^{14}C$





## Evaluation de l'ancienneté

**Dater un échantillon de matière organique consiste à mesurer le rapport C<sup>14</sup>/C total et à en déduire son âge.**

Le rapport C<sup>14</sup>/C total est mesuré soit indirectement par la mesure de l'activité spécifique due au radiocarbone naturel qui est proportionnelle au rapport C<sup>14</sup>/C total, soit directement par spectrométrie de masse.

Aujourd'hui, la mesure directe du rapport C<sup>14</sup>/C total par la seconde méthode est privilégiée car elle permet de dater des **échantillons beaucoup plus petits** (moins d'un milligramme contre plusieurs grammes de carbone auparavant) et **en un minimum de temps** (en moins d'une heure contre plusieurs jours ou semaines). En pratique, le carbone extrait de l'échantillon est d'abord transformé en graphite, puis en ions qui sont accélérés par la tension générée par un spectromètre de masse couplé à un accélérateur de particules. Les différents isotopes du carbone sont alors séparés ce qui permet de compter les ions de carbone 14.

Signalons que les **échantillons vieux de plus de 50 000 ans ne peuvent être datés** au carbone 14 car le rapport C<sup>14</sup>/C total est alors trop faible pour être mesuré par les techniques actuelles.

## Age conventionnel et date calibrée

**L'âge carbone 14 conventionnel** d'un échantillon de matière organique, exprimé en années « before present » (**BP**), est calculé en considérant les deux éléments suivants :

- la période de désintégration du carbone 14 a été mesurée vers 1950 par Libby à 5568 ans ; or, depuis, des expériences plus précises ont été réalisées et donnent une période de 5730 ans ;
- la date de référence à partir de laquelle est mesuré le temps écoulé depuis la mort de l'organisme a été fixée à 1950 par Libby.

Par ailleurs, dès le début des années 1960, certaines divergences systématiques ont été observées, sur les mêmes échantillons, entre l'âge issu de la datation au carbone 14 et celui estimé par l'archéologie ou la dendrochronologie.

En effet, il s'avère que suite aux variations du champ magnétique terrestre, le taux de production du radiocarbone naturel a varié au cours du temps. Les changements climatiques ainsi que le rejet massif de carbone fossile dans l'atmosphère par l'industrie et les transports ont également modifié la teneur totale de carbone, donc de carbone 14. De plus, durant les années 1950 et 1960, les essais nucléaires ont presque doublé la quantité de radiocarbone dans l'atmosphère.

Par conséquent, les conventions choisies par Libby n'étant pas satisfaisantes, et la quantité globale de carbone 14 total dans la biosphère n'étant pas constante dans le temps, il est devenu nécessaire de construire des **courbes de calibration** en confrontant les datations obtenues par carbone 14 et celles données par d'autres méthodes telles que la dendrochronologie.

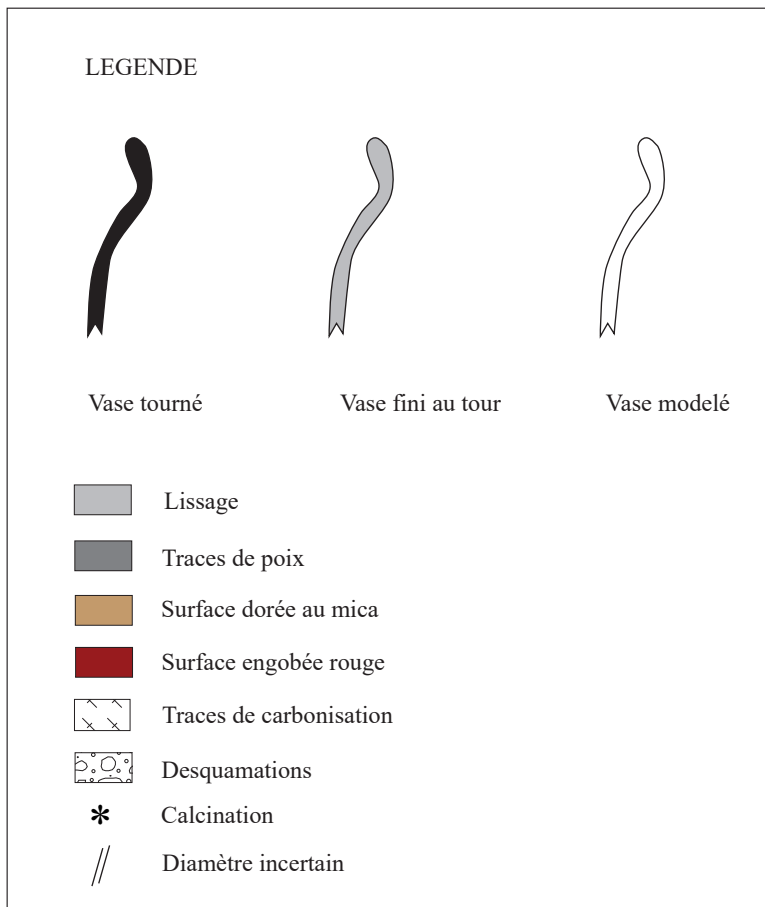
Ainsi, on transforme via ces courbes, l'âge BP en **datation calibrée** exprimée sous forme d'intervalles chronologiques associés à un pourcentage de probabilité [5-6].

## Bibliographie

- [1] **G. Marlowe**, 1999, « Year one: radiocarbon dating and American archaeology, 1947-1948 », *American Antiquity*, LXIV/1, p. 9-32.
- [2] **W.F. Libby**, 1955, *Radiocarbon dating*. 2<sup>nd</sup> Ed, University of Chicago Press, Chicago.
- [3] **G. Marlowe**, 1980, « W.F Libby and the Archaeologists: 1946-1948 », *Radiocarbon*, XXII/3, p.1005-1014.
- [4] **R.E. Taylor**, 1987, *Radiocarbon dating: an archaeological perspective*, Academic Press, London, chap. 6.
- [5] **M. Stuiver et al.**, 1998, « CALIB rev 4.3 (Data set 2) », *Radiocarbon*, vol. 40, p. 1041-1083.
- [6] **A.J.T. Jull**, 2003, *Radiocarbon*, vol. 46, 18<sup>th</sup> conference, Wellington.



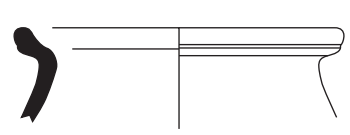
LEGENDE



Vase tourné      Vase fini au tour      Vase modelé

Lissage  
 Traces de poix  
 Surface dorée au mica  
 Surface engobée rouge  
x x x x Traces de carbonisation  
o o o o Desquamations  
 \* Calcination  
 // Diamètre incertain

SD. 3 / US. 6370



ISO 6370.01  
Céramique commune claire brune orangé (pâte grossière)

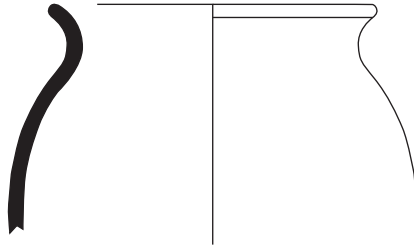
Desin et infographie : L. Ciron.

0 ——— 5cm

Pl. 1 : Céramiques provenant de la zone 1, Amboise «La butte de César».

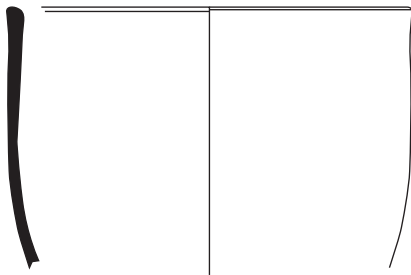


US. 6339

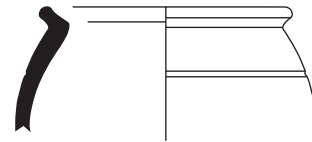


ISO 654.05  
Céramique commune sombre

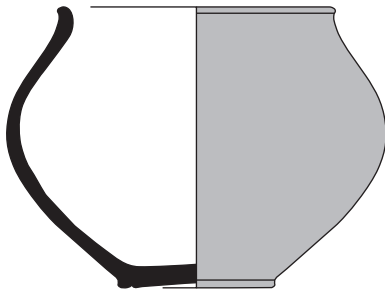
US. 6320



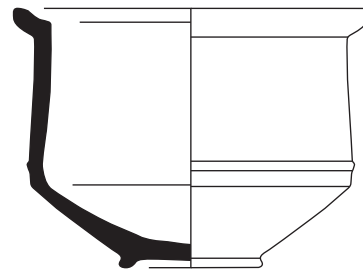
ISO 654.01  
Terra Nigra du Centre



ISO 654.02  
Terra Nigra du Centre/Ouest



ISO 654.04  
Céramique commune sombre enfumée



ISO 654.03  
Terra Nigra du Centre/Ouest



ISO 654.06  
Céramique commune claire dorée au mica

0 5cm

Desin et infographie : L. Clignon.

Pl. 2 : Céramiques provenant du Fait 654 (Zone 1), Amboise «La butte de César».

US. 6375



ISO 6375.01  
Céramique commune sombre

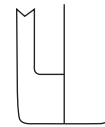


LOT 6050  
Céramique commune sombre enfumée

F. 664 / US. 6355

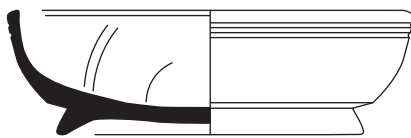


ISO 664.01  
Terra Nigra du Centre

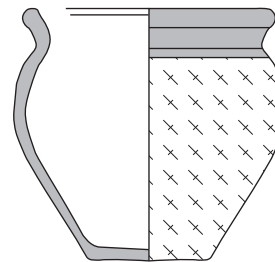


ISO 664.02  
Céramique non tournée

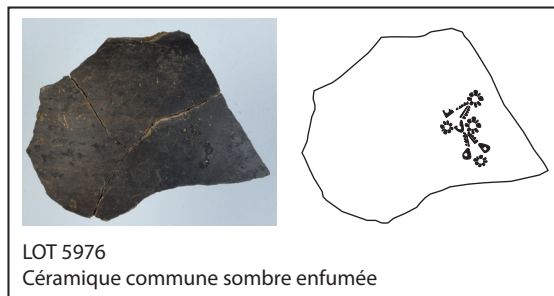
F. 669 / US. 6376



ISO 669.01  
Céramique Campanienne B

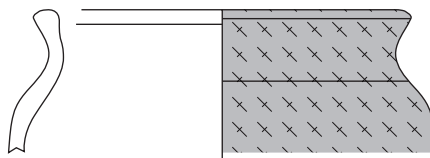


ISO 669.02  
Céramique non tournée



LOT 5976  
Céramique commune sombre enfumée

F. 670 / US. 6379

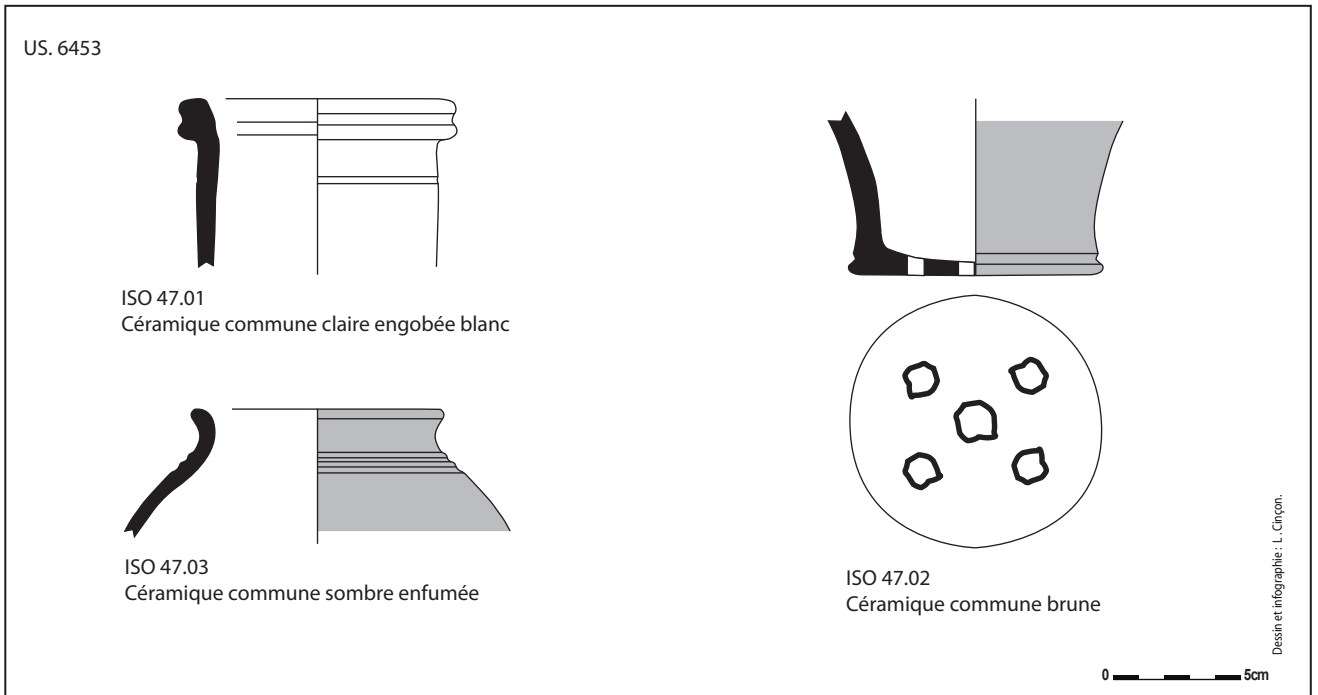


ISO 670.01  
Céramique non tournée

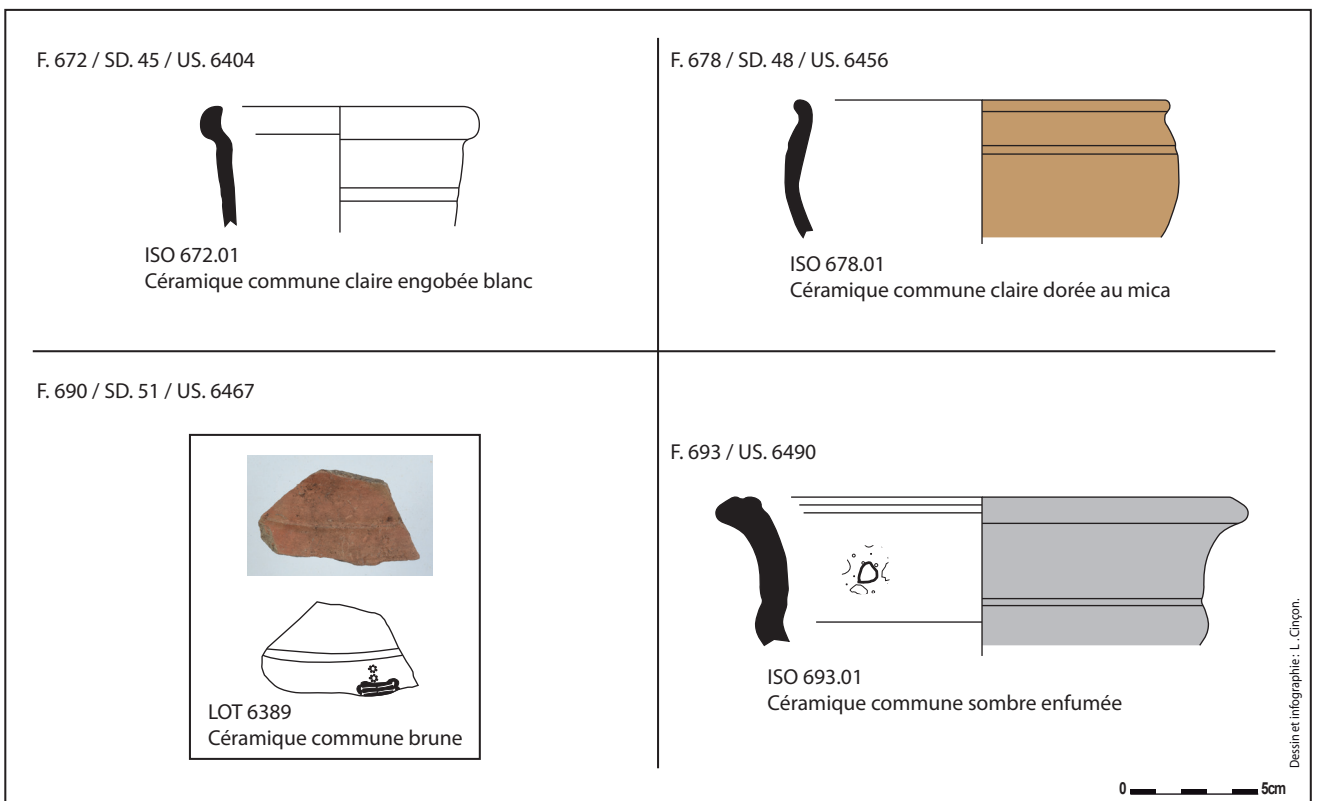


Dessin et infographie : L. Clignon.

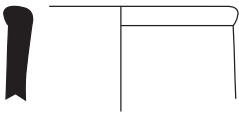

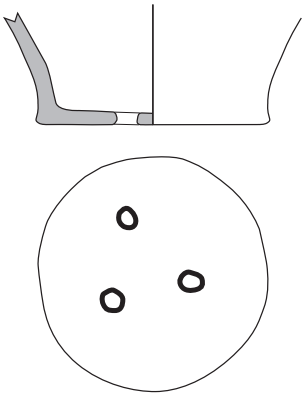

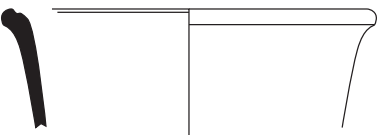

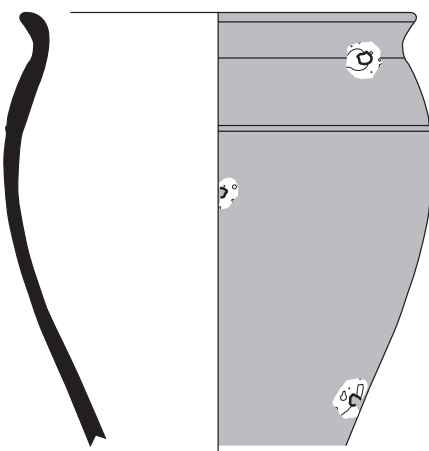
Pl. 3 : Céramiques provenant de la zone 2, Amboise «La butte de César».



Pl. 4 : Céramiques provenant du Sondage 47 (Zone 3), Amboise «La butte de César».

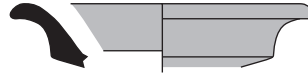


Pl. 5 : Céramiques provenant de la zone 3, Amboise «La butte de César».

<p>US. 6390</p>  <p>ISO 6390.01 Amphore indéterminée</p>	 <p>LOT 6528 Céramique commune sombre enfumée</p>
<p>SD. 45 / US. 6415</p>  <p>ISO 45.01 Céramique non tournée</p>	<p>SD. 46 / US. 6442</p>  <p>LOT 7050 Céramique commune sombre enfumée</p>
<p>SD. 50 / US. 6462</p>  <p>ISO 50.01 Terra Nigra du Centre</p>	 <p>ISO 50.02 Céramique commune sombre enfumée</p>
<p>SD. 52 / US. 6469</p>  <p>ISO 52.01 Céramique commune sombre enfumée</p> <p style="text-align: right;">0 ——— 5cm</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">Dessin et infographie : L. Chapon.</p>	

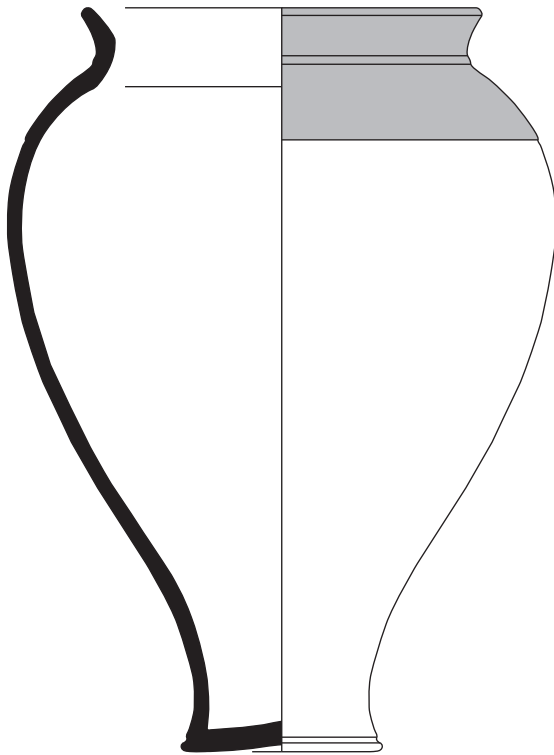
Pl. 6 : Céramiques provenant de la zone 3, Amboise «La butte de César».

US. 6425

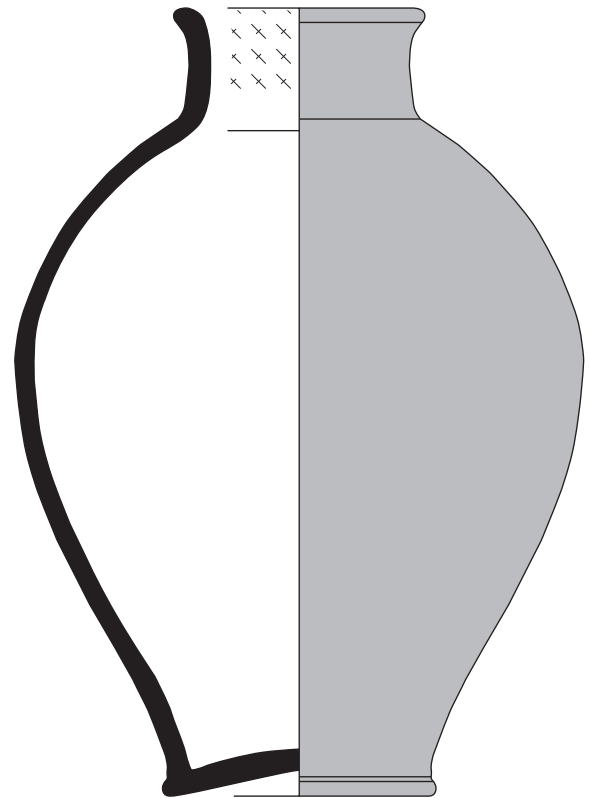


ISO 685.06  
Céramique commune sombre enfumée

US. 6430



ISO 685.01  
Céramique commune brune



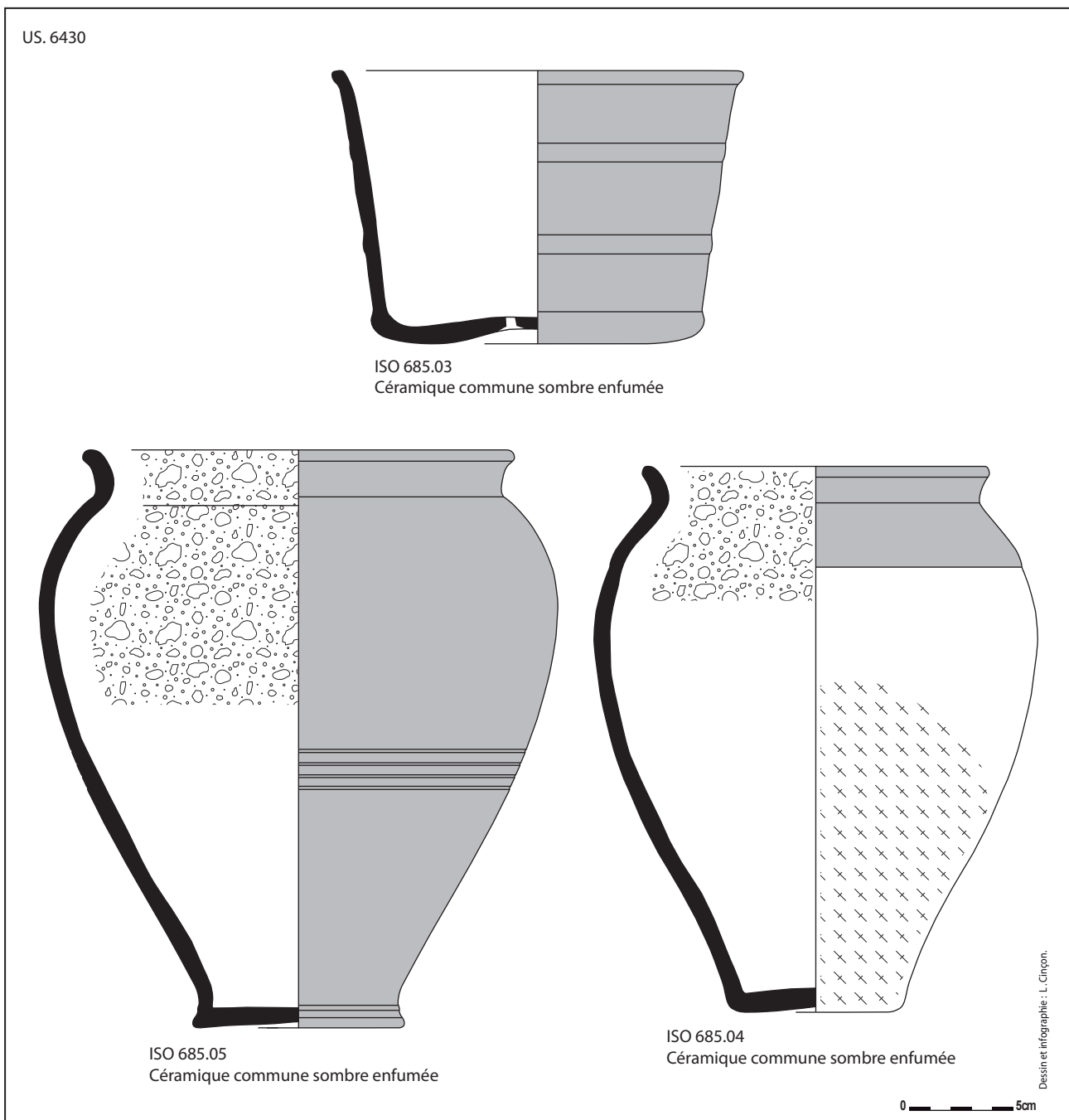
ISO 685.02  
Céramique commune brune

0 5cm

Dessin et infographie: L. Cinçon.

Pl. 7 : Céramiques provenant du Fait 685 (Zone 3), Amboise «La butte de César».





Pl. 8 : Céramiques provenant du Fait 685 (Zone 3), Amboise «La butte de César».



# INVENTAIRES



n°	nature	responsable	année(s)	zonage	lieu-dit	surface (m <sup>2</sup> )	code thèse	référence
1	fouille programmée	A. et S. Högström	1954-1957	oppidum	Château-d'eau	71,73	HOGS_01	Cordier 1995
2	fouille programmée	A. et S. Högström	1964-1965	oppidum	lotissement	12,85	HOGS_02	Högström 1965
3	surveillance de travaux	G. Cordier	1965	oppidum	Rue Augustin Thierry	116,75	CORD_01	Cordier 1968
4	surveillance de travaux	G. Cordier	1968	oppidum	Rue du Petit Bonheur	100,84	CORD_02	Cordier 1968
5	surveillance de travaux	J.-P. Aubert	1969	oppidum	Rue du Petit Bonheur	6,17	AUBE_01	Aubert 1969
6	surveillance de travaux	A. Ferdière	1970	oppidum	VVF	255,24	FERD_01	Ferdière 1970
7	sondage d'évaluation	A. Peyrard	1977	oppidum	lotissement	4,61	PEYR_01	Peyrard 1977
8	fouille programmée	A. Peyrard	1978-1980	oppidum	lotissement	291,41	PEYR_02	Peyrard 1978
9	fouille de sauvetage	A. Peyrard	1979	oppidum	Rue Augustin Thierry	568,46	PEYR_03	Peyrard 1979
10	surveillance de travaux	A. Peyrard	1980	oppidum	VVF	17,98	PEYR_04	Peyrard 1980
11	fouille programmée	A. Peyrard	1980-1986	oppidum	temple	779,22	PEYR_05	Peyrad 1980, 1981, 1986
12	fouille de sauvetage	A. Peyrard	1980	oppidum	Rue du Vallum	156,94	PEYR_06	Peyrard 1980
13	fouille programmée	A. Peyrard	1981-1985	oppidum	Rue des Châtelliers	106,74	PEYR_07	Peyrard 1981, 1982, 1983,, 1984
14	surveillance de travaux	A. Peyrard	1982-1983	oppidum	Rue Rouget de L'Isle	13573,73	PEYR_08	Peyrard 1984
15	fouille programmée	A. Peyrard	1984-1986	oppidum	lotissement	280,89	PEYR_09	Peyrard 1986
16	surveillance de travaux	Y. Richard	1988	oppidum	Rue de Bel Air	15560,24	RICH_01	-
17	fouille de sauvetage	J.-P. Bouvet	1991	oppidum	Rue du Petit Bonheur	225,21	BOUV_01	Bouvet 1992
18	surveillance de travaux	Y. Rialland	1992	oppidum	Rue des Châtelliers	263,06	RIAL_01	Couvin, Gauthier 1995 : 10
19	sondage d'évaluation	V. Belbenoit	1993	oppidum	Château	4,66	BELB_01	Belbenoit, Lorans 1993
20	surveillance de travaux	S. Lauzanne	1994	Centre-ville	Château	711,86	LAUZ_01	-
21	diagnostic	F. Couvin	1994	oppidum	lotissement	12332,40	COUV_01	Couvin, Gauthier 1995
22	surveillance de travaux	D. Leroy	1995	oppidum	Rue du Petit Bonheur	179,71	LERO_01	Leroy 1995
23	diagnostic	T. Massat	1995	oppidum	VVF	628,83	MASS_01	Massat 1995
24	surveillance de travaux	P. Joyeux	1995	oppidum	temple	20,14	JOYE_01	Joyeux 1995
25	surveillance de travaux	F. Couvin	1996	oppidum	VVF	107,40	COUV_02	Couvin, Champagne 1996
26	fouille de sauvetage	F. Champagne	1996	oppidum	VVF	357,54	CHAM_01	Champagne, Couvin 1996
27	surveillance de travaux	F. Champagne	1996	oppidum	Rue du Petit Bonheur	4402,27	CHAM_02	Champagne 1996
28	diagnostic	F. Champagne	1996	Centre-ville	Eglise Saint-Florentin	157,89	CHAM_03	Champagne, Jasset 1996
29	surveillance de travaux	P. Joyeux	1997	Boitardière	Rue de Bel-Air	147,69	JOYE_02	Joyeux 1997
30	surveillance de travaux	P. Joyeux	1997	oppidum	Rue du Petit Bonheur	58,19	JOYE_03	Joyeux 1997
31	fouille de sauvetage	A.-M. Jouquand	1997	Centre-ville	Cinéma	592,86	JOUQ_01	Jouquand, Pallu-De-Lessert, Thomas 1997
32	surveillance de travaux	A. Couderc	1998	oppidum	Rue du Petit Bonheur	48,38	COUD_01	Couderc 1998
33	surveillance de travaux	A. Couderc	1998	oppidum	Rue Augustin Thierry	320,70	COUD_02	Couderc 1998
34	diagnostic	T. Massat	2000	oppidum	Rue du Petit Bonheur	1604,63	MASS_02	Massat, Josset 2000
35	diagnostic	T. Massat	2000	oppidum	Rue du Petit Bonheur	1236,13	MASS_03	Massat, Cany 2000



n°	nature	responsable	année(s)	zonage	lieu-dit	surface (m <sup>2</sup> )	code thèse	référence
36	fouille de sauvetage	F. Tournier	2001	oppidum	Rue du Petit Bonheur	292,58	TOUR_01	Tournier 2001
37	géophysique	A. Kermorvant	2001	oppidum	réserve archéologique	7164,24	KERM_01	Kermorvant 2001
38	fouille de sauvetage	F. Champagne	2002	Centre-ville	Place Saint-Denis	248,82	CHAM_04	Champagne 2002
39	diagnostic	C. de Belvata Balasy	2002	Chanteloup	La Closerie	29843,58	BELV_01	Belvata Balasy, Arquille 2002
40	diagnostic	E. Frenée	2004	Centre-ville	VVF	187,68	FREN_01	Frenée 2004
41	diagnostic	J.-P. Chimier	2005	oppidum	Rue du Petit Bonheur	400,25	CHIM_01	Chimier, Laruzat 2005
42	diagnostic	M.-E. Scheffer	2005	Chanteloup	La Blonderie	10657,49	SHEF_01	Sheffer, Roy 2005
43	diagnostic	P. Salé	2005	Chanteloup	La Patouille et La Poupardière	93701,72	SALE_01	Becq, Salé 2006
44	sondage d'évaluation	J.-M. Laruzat	2005	oppidum	lotissement	0,00	LARU_01	Laruzat 2005
45	fouille programmée	J.-M. Laruzat	2005-2008	oppidum	temple	800,15	LARU_02	Laruzat 2006, Laruzat et al. 2006 ; 2007 ; 2008
46	diagnostic	G. Poitevin	2006	Chanteloup	Le Chenil	75758,54	POIT_01	Poitevin 2006b
47	diagnostic	G. Poitevin	2006	Chanteloup	Le Petit Paradis	106168,85	POIT_02	Poitevin 2006a
48	diagnostic	S. Bryant	2007	Chanteloup	Rue Saint-Denis	15494,82	BRYA_01	Bryant, Roncier 2006
49	diagnostic	F. Couvin	2007	oppidum	Rue Rouget de L'isle	758,10	COUV_03	Couvin, Munos 2007
50	géophysique	Terra Nova	2007	oppidum	réserve archéologique	50531,25	TERR_01	Sarro 2007
51	diagnostic	S. Riou	2008	Boitardière	La Boitardière	109988,57	RIOU_01	Riou, Hirn 2008
52	diagnostic	S. Riou	2009	Boitardière	La Boitardière	203880,59	RIOU_02	Riou, Papin 2009
53	diagnostic	F. Couvin	2009	Chanteloup	Les Guillonnières II	94149,63	COUV_04	Couvin, Holzem, Roubaud 2009
54	diagnostic	F. Couvin	2009	oppidum	Rue du Petit Bonheur	684,08	COUV_05	Couvin, Roubaud 2009
54	diagnostic	M.-D. Delayeun	2010	Centre-ville	Les Cordeliers	3295,71	DELA_01	Delayeun 2010
55	diagnostic	H. Froquet-Uzel	2009	Chanteloup	Av. E. Gounin	10100,41	FROQ_01	Froquet 2009
56	diagnostic	A. Couderc	2009	Chanteloup	Villedavid	87023,13	COUD_03	Couderc, Di Napoli 2009
58	diagnostic	C. C. Tan	2011	Boitardière	La Boitardière	232153,12	TAN_01	Tan 2011
59	géophysique	Géocarta	2012	oppidum	temple	5670,72	GEO_01	géocarta 2013
60	diagnostic	C. C. Tan	2013	Chanteloup	Pôle viticole	23179,80	TAN_02	Tan 2013
61	sondage d'évaluation	J.-M. Laruzat	2013	oppidum	réserve archéologique	15,60	LARU_03	Laruzat 2015e
62	diagnostic	J.-M. Laruzat	2013-2014	oppidum	VVF	41623,06	LARU_04	Laruzat 2014a
63	diagnostic	V. Hirn	2014	Chanteloup	Stade	16948,73	HIRN_01	Hirn 2014
64	diagnostic	J.-M. Laruzat	2014	oppidum	Rue de Bel-Air	3182,79	LARU_05	Laruzat 2014c
65	fouille de sauvetage	J.-M. Laruzat	2014	oppidum	VVF Zone 2	207	LARU_06	Laruzat à paraître a
66	diagnostic	J.-M. Laruzat	2015	Chanteloup	Rue de Choiseul	10146	LARU_07	Laruzat 2015a
67	diagnostic	J.-M. Laruzat	2015	oppidum	Rue du Petit Bonheur	2278	LARU_08	Laruzat 2015b
68	diagnostic	V. Hirn	2015	oppidum	Rampe du Château	86,78	HIRN_02	Hirn 2015
69	diagnostic	J.-M. Laruzat	2015	Chanteloup	325, avenue de Chanteloup	2579	LARU_09	Laruzat 2015c



numéro US	numéro fait	numéro sondage	type US	type action	description physique	interprétation
6347						
6347	662		Remblai	Abandon	limon argileux gris/vert avec rares pierre de silex hétérogène avec présence de charbon de bois et nodules de TC.	comblement
6348	663		Remblai	Abandon	pierrier dans matrice de limon brun	pierrier probablement dû à la culture du champ
6349	664		Remblai	Abandon		comblement
6350	665		Remblai	Abandon	limon argileux brun	comblement
6351			Décapage	Passe mécanique	nettoyage	passé de nettoyage de surface
6352	648		Remblai	Abandon	Limon argileux, très noir et charbonneux. Hétérogène. Présence d'amphore et de céramiques.	Comblement
6353	648		Remblai	Abandon	Limon argileux, gris, hétérogène. Faible résidu charbonneux.	comblement
6354	666	40	Décapage	Passe mécanique	Nettoyage	Nettoyage de surface
6355	664		Remblai	Abandon	Comblement brun meuble.	Comblement.
6356	666	40	Remblai	Abandon	limon argileux noir assez meuble homogène avec quelques cailloux et pierre.	comblement
6357	664		Remblai	Abandon	limon brun gris	comblement
6358			Remblai	Abandon		comblement
6359	666	41	Remblai	Abandon	limon argileux noir assez meuble homogène quelques cailloux et pierre	comblement
6360	666	42	Remblai	Abandon	limon argileux noir assez meuble homogène quelques cailloux et pierres	comblement
6361	667		Remblai	Abandon	limon orange	comblement
6362	652	26	Remblai	Abandon	limon argileux noir extrêmement charbonneux avec présence de gros morceaux de charbon hétérogène meuble. Beaucoup de faune	comblement
6363	652	26	Remblai	Abandon	limon argileux gris marron meuble avec morceaux de charbon et TC pulvérulent. comblement de la partie basse du puits. Pas encore sur le creusement du fond.	comblement
6364		3	Décapage	Passe mécanique	nettoyage	nettoyage surface
6365	600	3	Remblai	Abandon	limon brun marron avec énormément de pierres de silex et calcaire	comblement
6366	666	41	Creusement	Construction	en cuvette	creusement
6367	664		Remblai	Abandon	TN remanié	comblement
6368	666	44	Remblai	Abandon	limon brun	comblement
6369		3	Remblai	Abandon	grave noire	comblement
6370	600	3	Remblai	Abandon	limon noir très charbonneux et meuble.	comblement
6371	668		Remblai	Occupation	comblement interne d'un pot céramique (prélèvement)	comblement

numéro US	numéro fait	numéro sondage	type US	type action	description physique	interprétation
6372	668		Remblai	Occupation	comblement interne d'un pot céramique (prélèvement)	comblement
6373	668		Remblai	Occupation	comblement interne d'un pot céramique (prélèvement)	comblement
6374			Décapage	Passe mécanique	nettoyage	nettoyage berme
6375	600		Remblai	Abandon	limon argileux persistance éléments intrusifs moderne.	comblement
6376	669		Remblai	Abandon	limon brun	comblement
6377	668	13	Remblai	Abandon	TN quasi pure en poche stérile. limon orange	comblement
6378	668	13	Remblai	Abandon	limon argileux gris homogène beaucoup de traces de cuivre	comblement
6379	670		Remblai	Abandon	limon argileux brun contenant de la faune et de la céramique	comblement
6380	671		Remblai	Abandon	limon	comblement
6381	668	13	Creusement	Construction	creusement	creusement
6382		13	Remblai	Abandon	limon argileux noir très fine et charbonneuse. Zone rubéfiée	comblement
6383		13	Remblai	Abandon	limon gris foncé assez stérile hétérogène	comblement
6384		13	Remblai	Abandon	limon orange gris avec poche de TN remanié	comblement
6385		13	Remblai	Abandon	limon argileux marron hétérogène meuble avec rare cailloux et inclusions de TC	comblement
6386		13	Remblai	Abandon	limon argileux gris avec terre rubéfiée hétérogène avec inclusions de charbon	comblement
6387		13	Remblai	Abandon	limon argileux gris/brun avec terre rubéfiée	comblement
6388		13	Remblai	Abandon	limon gris proche de la TV proto. Plus hétérogène	comblement
6389			Décapage	Passe mécanique	nettoyage surface	décapage nettoyage surface
6390			Décapage	Passe mécanique	nettoyage surface	nettoyage surface passe 2
6391			Décapage	Passe mécanique	décapage	nettoyage décapage passe 3
6392	670		Remblai	Abandon	limon argileux marron sans mobilier	comblement
6393	670		Creusement	Construction	creusement	creusement
6394	673	3	Négatif	Construction	limon noir homogène meuble avec beaucoup de charbon et de TC pulvérulente.	comblement négatif poteau
6395	673	3	Creusement	Construction	creusement	creusement
6396	673	3	Remblai	Abandon	limon noir avec TN vert orange sableux remanié avec de rares charbons.	comblement calage du poteau
6397	674		Décapage	Passe mécanique	nettoyage surface	nettoyage surface F674
6398		13	Décapage	Passe mécanique	nettoyage	nettoyage surface
6399	600	3	Remblai	Abandon	limon jaune remanié	comblement
6400		45	Décapage	Passe mécanique	nettoyage surface	décapage de surface

numéro US	numéro fait	numéro sondage	type US	type action	description physique	interprétation
6401	676	3	Remblai	Abandon	limon argileux noir homogène meuble très charbonneux	comblement
6402	676	3	Creusement	Construction	creusement	creusement
6403	672	45	Remblai	Abandon	blocs de pierre	lit de pierre
6404	672	45	Remblai	Abandon	limon brun	comblement
6405		46	Décapage	Passe mécanique	nettoyage	décapage de surface
6406	601		Décapage	Passe mécanique	nettoyage	décapage de surface
6407	648		Remblai	Construction	limon sableux blanc homogène. Calcaire en cours de pourrissement. quasiment de l'argile pure	comblement probable niveau de construction
6408	601		Remblai	Abandon	limon argileux hétérogène compacte orange brun noir avec des nodules de charbon et des petits cailloux ainsi que des blocs de silex très hétérogène.	comblement
6409	682		Remblai	Abandon	calcaire jaune	comblement
6410			Décapage	Passe mécanique	décapage	nettoyage de surface
6411	648		Remblai	Abandon	limon sableux sous la bande blanche en argile. homogène. Traces de pourrissement.	comblement
6412	648		Remblai	Abandon	limon argileux noir avec de gros morceaux de charbon hétérogène.	comblement
6413	648		Creusement	Construction	creusement	creusement
6414	662		Creusement	Construction	creusement	reusement
6415		45	Remblai	Abandon	gris charbonneux meuble	comblement
6416	600	3	Remblai	Abandon	bloc de pierre plus matrice de limon	comblement
6417	600	3	Remblai	Abandon	limon brun hétérogène	comblement
6418	600	3	Remblai	Abandon	cailloutis	comblement
6419	641	3	Remblai	Abandon	limon brun gris	comblement
6420	600	3	Remblai	Abandon	limon brun	comblement
6421	685	46	Remblai	Abandon	limon argileux noir charbonneux avec rare présence de matériel.	comblement
6422	675		Couche d'occ	Occupation	sole rubéfiée	sole
6423	675		Maçonnerie	Construction	petits morceaux de calcaire pourris sableux.	probable assise de la coupole ou du radier
6424	675		Remblai	Abandon	limon argileux hétérogène gris brun avec morceaux de terre rubéfiée et nombreux nodules de charbon (creuset)	comblement (peut être présence d'un creuset)
6425	685	46	Remblai	Abandon	limon sableux avec charbon beaucoup de mobilier	comblement
6426	680		Décapage	Passe mécanique	nettoyage	passé décalage
6427	708	45	Décapage	Abandon	surface de fouille brun noire homogène meuble.	comblement dans le SD 45 sur F708 709 683. D'autres US vues à la coupe CF planche 49
6428	684	45	Remblai	Abandon	limon argileux orange jaunâtre avec beaucoup de pierres et du sable. Beaucoup de mobilier.	comblement

numéro US	numéro fait	numéro sondage	type US	type action	description physique	interprétation
6429	685	46	Remblai	Abandon	limon gris charbonneux avec peu de céramique et principalement de la faune	combement
6430	685	46	Remblai	Abandon	limon gris charbonneux	combement
6431	675		Couche d'occ	Occupation	1er niveau de sole ou partie primaire du radier	sole
6432	648		Remblai	Abandon	limon argileux gris vert très proche de 6353	combement
6433	641	37	Remblai	Abandon	limon argileux noir très charbonneux	combement
6434	641	37	Remblai	Abandon	limon argileux orange TN remanié	combement
6435	600	16	Remblai	Abandon	calcaire pulvérisé surface de terrassement.	combement
6436	600	16	Remblai	Abandon	limon gris noir avec TC hétérogène	combement
6437	684	45	Remblai	Abandon	couche d'argile blanche stérile	combement
6438	684	45	Remblai	Abandon	limon gris avec beaucoup de charbon	combement
6439	685	46	Remblai	Abandon	TN jaune remanié	combement
6440	683	45	Remblai	Passé mécanique	Passé manuelle lors de la fouille sur F 683 F708 F709	combement d'autres US ont été rajoutées lors de la coupe
6441	601		Remblai	Abandon	couche limoneuse hétérogène avec nombreux charbons et quelques TC mobilier abondant	combement
6442		46	Remblai	Abandon	brun gris avec charbons	combement
6443		46	Remblai	Abandon	noir charbonneux	combement
6444	675		Remblai	Abandon	TV proto vue en coupe sous le four.	combement
6445	675		Remblai	Abandon	lentille de calcaire décomposée vert jaune	combement
6446	675		Remblai	Abandon	terre rubéfiée en poche	combement
6447	675		Remblai	Abandon	limon noir très anthropique	combement
6448	675		Remblai	Abandon	limon argileux gris noir très charbonneux	combement
6449	601		Remblai	Abandon	limon noir	combement vue à la fouille. Aura une autre US sur la coupe.
6450	686	46	Remblai	Abandon	limon argileux brun noir avec rares inclusions de charbon	combement
6451	675		Creusement	Construction	creusement	creusement
6452	674		Remblai	Abandon	limon de surface marron foncé avec beaucoup de résidus de TCA	combement
6453	709	47	Remblai	Abandon	limon noir charbonneux	combement
6454	601		Remblai	Abandon	limon noir charbonneux	combement
6455	687	46	Remblai	Abandon	limon argileux gris	combement
6456	678	48	Remblai	Abandon	limon noir très charbonneux	combement
6457	684	45	Remblai	Abandon	limon gris charbonneux	passé mécanique dans F 684 non visible sur dessin en coupe.



numéro US	numéro fait	numéro sondage	type US	type action	description physique	interprétation
6458	601		Remblai	Abandon	gravillons et limon brun	comblement donné lors de la fouille en plan
6459	601		Remblai	Abandon	limon gris charbonneux	comblement donné lors de la fouille en plan
6460	674		Remblai	Abandon	limon marron foncé avec présence d'inclusions de TC charbons et de larges portions de TCA	comblement
6461	678	49	Remblai	Abandon	limon charbonneux	comblement
6462	710	50	Remblai	Abandon	limon brun gris avec beaucoup de gravillons et rares blocs de silex	comblement
6463	685	46	Remblai	Abandon	argile verte avec inclusions de charbon et céramique en coupe à l'interface avec 6430	comblement
6464	685	46	Remblai	Abandon	cône d'effondrement rougeâtre.	comblement
6465	687	46	Remblai	Abandon	TN remanié	comblement
6466	601		Remblai	Abandon	limon gris charbonneux	comblement dans une sondage de F601
6467	690	51	Remblai	Abandon	argile limoneux noir avec des charbons	comblement
6468		47	Remblai	Abandon	remblais argileux blanc sur TV proto	comblement
6469	713	52	Remblai	Abandon	limon brun hétérogène	comblement passe de fouille
6470	674		Remblai	Abandon	limon argileux jaunâtre avec nombreuses traces résidus de charbon	comblement
6471			Couche d'occ	Occupation	cailloux au nord de Z3	pierre
6472	710	50	Remblai	Abandon	limon brun noir homogène meuble avec de nombreux charbons.	comblement
6473		50	Remblai	Abandon	limon brun noir très charbonneux et homogène	comblement
6474	678	49	Remblai	Abandon	limon brun sombre avec inclusions de faune, TC et calcaire. Charbon et TCA	comblement
6475	674		Remblai	Abandon	limon argileux marron foncé avec forte présence d'inclusions de calcaire blanc. Nombreux éclats volumineux de calcaire.	comblement
6476	674		Remblai	Abandon	limon argileux orange vif présentant des traces de calcaire blanc	comblement
6477	674		Remblai	Abandon	grave grise foncée	comblement
6478	674		Remblai	Abandon	limon argileux gris foncé présentant de nombreuses inclusions de charbon	comblement
6479	674		Remblai	Abandon	limon argileux orange avec inclusions de charbon	dernier comblement vue à la fouille. Le F674 continue plus profond.
6480	674		Creusement	Construction	creusement	creusement
6481		53	Remblai	Abandon		comblement

numéro US	numéro fait	numéro sondage	type US	type action	description physique	interprétation
6482	686		Remblai	Abandon	limon argileux brun noir avec rares inclusions de charbon	comblement
6483	674		Remblai	Abandon	limon argileux orange marron compacte avec inclusions de TC et charbons.	comblement qui a probablement prit place dans la cuvelage en bois du puits.
6484	601		Remblai	Abandon	lentille de limon noir homogène très meuble extrêmement anthropique. Beaucoup de charbons	comblement
6485	691		Décapage	Passe mécanique	passer de nettoyage	nettoyage surface F691
6486			Remblai	Abandon	limon argileux gris blanc compacte avec des multiples inclusions de terre rubéfiée	comblement
6487	681		Remblai	Abandon	limon argileux brun foncé avec litage de cailloux	comblement
6488	713	52	Remblai	Abandon	limon noir charbonneux	comblement passer de fouille
6489	692		Remblai	Abandon	TN remanié très hétérogène	comblement
6490	693		Remblai	Abandon	limon charbonneux	comblement
6491			Remblai	Abandon	limon argileux noir avec des inclusions de charbon	comblement
6492	691		Remblai	Abandon	limon argileux gris jaunâtre avec de rares inclusions de charbon.	comblement
6493	693	54	Décapage	Passe mécanique	passer mécanique de nettoyage	nettoyage
6494	714		Remblai	Abandon	limon argileux marron clair compacte avec des inclusions de cailloutis et présence de faune.	comblement
6495		53	Remblai	Abandon	limon argileux avec inclusions de terre rubéfiée de couleur marron gris claire	comblement
6496		55	Remblai	Abandon	limon jaune avec pierres de taille moyenne à grande	comblement
6497		55	Remblai	Abandon	limon noir avec charbon	comblement
6498	696		Décapage	Passe mécanique	passer de nettoyage	nettoyage
6499	696		Remblai	Abandon	limon argileux gris homogène avec rares charbons.	comblement
6500	696		Remblai	Abandon	limon argileux marron homogène	comblement
6501	695		Creusement	Construction	creusement	creusement
6502	697	53	Remblai	Abandon	limon argileux	comblement
6503	698	53	Remblai	Abandon	limon argileux avec inclusions de charbon de grave et de TC.	comblement
6504	702	55	Creusement	Construction	creusement	creusement
6505	699	55	Remblai	Abandon	limon argileux gris sombre avec inclusions de charbons et pierres .	comblement
6506	700		Remblai	Abandon	limon argileux brun avec charbon. beaucoup d'amphore et de mobilier.	comblement
6507	702	55	Négatif	Abandon	limon argileux noir	comblement (négatif poteau?)
6508	701	55	Négatif	Abandon	limon argileux noir	comblement (négatif poteau?)

numéro US	numéro fait	numéro sondage	type US	type action	description physique	interprétation
6509	703	53	Remblai	Abandon	limon gris	comblement
6510	700		Remblai	Abandon	limon argileux qui ressemble à la TV proto mais en plus brun. Couche homogène beaucoup de mobilier dont du métallique.	comblement
6511	202		Remblai	Abandon	limon gris clair sur le fond du bassin	comblement
6512	202		Remblai	Abandon	lentille de TN remanié orange	comblement
6513	704	54	Remblai	Abandon	limon argileux jaunâtre	comblement
6514	700		Remblai	Abandon	limon argileux jaunâtre très dense et stérile.	comblement
6515	700		Remblai	Abandon	cailloutis assez dense de pierre et grave qui couvrait tout le contour de la fosse.	comblement
6516	707		Couche d'occ	Occupation	terre cuite	deuxième sole du four
6517	707		Remblai	Abandon	limon gris avec rare cailloux assez homogène	comblement
6518	707		Couche d'occ	Occupation	terre cuite	troisième sole
6519	707		Remblai	Abandon	limon argileux orange avec TN remanié	comblement
6520	707		Couche d'occ	Occupation	terre cuite	quatrième sole
6521	707		Remblai	Abandon	limon argileux noir extrêmement anthropique.	comblement
6522	707		Remblai	Abandon	terre cuite	parement du four coté ouest.
6523	707		Remblai	Abandon	Zone rubéfiée rouge orange	comblement
6524	707		Remblai	Abandon	limon argileux jaune calcaire	comblement
6525	707		Remblai	Construction	poche d'argile orange dans lequel a été probablement modelé le parement	comblement
6526	666					
6526	666		Creusement	Construction	creusement	creusement
6527	709	45	Remblai	Abandon	remblais avec TN remanié fragments de mobilier	comblement
6528	709	45	Remblai	Abandon	grave de petites pierres couche très compacte	comblement
6529	709	45	Remblai	Abandon	couche de pierres avec nombreux morceaux de TCA	comblement
6530	684	45	Remblai	Abandon	limon argileux avec taches jaunâtre	comblement
6531	684	45	Creusement	Construction	creusement	creusement
6532	709	45	Remblai	Abandon	remblais sombre avec beaucoup de mobilier avec peu de charbon	comblement
6533	687		Creusement	Construction	creusement	creusement
6534	678	48	Creusement	Construction	creusement	creusement
6535	674		Maçonnerie	Construction	empierrement de calcaire putrescent quasiment argile blanc pure	comblement
6536	685	46	Creusement	Construction	creusement	creusement
6537	686	46	Creusement	Construction	creusement	creusement
6538	690		Creusement	Construction	creusement	creusement
6539	690		Remblai	Abandon	TN remanié homogène	comblement
6540	699		Creusement	Construction	creusement	creusement

numéro US	numéro fait	numéro sondage	type US	type action	description physique	interprétation
6541	701	55	Creusement	Construction	creusement	creusement
6542	700		Remblai	Abandon	limon argileux qui ressemble à la TV proto mais en plus brun. Ressemble à US 6510 mais avec plus de charbon de bois.	comblement
6543	700		Remblai	Abandon	limon argileux gris noir homogène avec beaucoup de charbons et de TC. beaucoup de mobilier	comblement
6544	700		Creusement	Construction	creusement	creusement
6545	707		Creusement	Construction	creusement	creusement
6546	709		Remblai	Abandon	limon brun	comblement
6547	709		Remblai	Abandon	limon brun	comblement
6548	683		Creusement	Construction	creusement	creusement
6549	708		Creusement	Construction	creusement	creusement
6550	709		Creusement	Construction	creusement	creusement
6551	708		Négatif	Construction	limon argileux noir très anthropique	comblement négatif poteau
6552	708		Remblai	Construction	limon argileux avec charbon	calage poteau
6553	683		Remblai	Abandon	limon argileux gris hétérogène	comblement
6554	683		Remblai	Abandon	limon argileux gris hétérogène	comblement
6555	683		Remblai	Abandon	limon argileux très noir avec beaucoup de charbon.	comblement
6556	683		Remblai	Abandon	TN remanié	comblement
6557	709		Remblai	Abandon	limon argileux brun	comblement
6558	710		Remblai	Abandon	limon brun gris avec beaucoup de charbons et rares blocs calcaire	comblement
6559	710		Remblai	Abandon	limon brun avec beaucoup de charbons	comblement
6560	710		Négatif	Construction	limon brun gris avec inclusions de calcaire	comblement négatif poteau
6561	710		Remblai	Abandon	limon brun gris avec gros charbons et inclusions jaunes	comblement
6562	710		Remblai	Abandon	limon brun gris avec gros charbons	comblement
6563	710		Remblai	Abandon	argile jaune avec quelques silex	comblement
6564	711		Remblai	Abandon	limon argileux foncé noir gris hétérogène avec fragments d'amphore TCA et blocs de silex.	comblement
6565	711		Remblai	Abandon	limon brun noir assez compacte avec inclusions rouge.	comblement
6566	711		Remblai	Abandon	couche de gravillon	comblement
6567	711	50	Remblai	Abandon	limon argileux brun compacte homogène avec très rares inclusions jaune peu argileux	comblement
6568	711	50	Remblai	Abandon	limon argileux gris jaune avec des traces blanches d'argile	comblement
6569	711	50	Creusement	Construction	creusement	creusement
6570	710	50	Creusement	Construction	creusement	creusement
6571	712		Remblai	Abandon	limon brun gris	comblement
6572	712		Creusement	Construction	creusement	creusement
6573	692		Remblai	Abandon	TN remanié	comblement
6574	692		Remblai	Abandon	TN remanié	comblement
6575	692		Remblai	Abandon	TN remanié avec grave	comblement
6576	692		Remblai	Abandon	TN remanié	comblement
6577	692		Remblai	Abandon	TN remanié avec grave	comblement

numéro US	numéro fait	numéro sondage	type US	type action	description physique	interprétation
6578	692		Creusement	Construction	creusement	creusement
6579	713	52	Remblai	Abandon	limon argileux marron avec inclusions de grave et de charbon	comblement
6580	713	52	Remblai	Abandon	limon argileux de couleur marron jaunâtre sans inclusions.	comblement
6581	713	52	Remblai	Abandon	limon argileux marron sans inclusions	comblement
6582	713	52	Remblai	Abandon	limon sableux sans inclusions de couleur marron tacheté jaunâtre	comblement
6583	713	52	Remblai	Abandon	limon argileux jaune et blanc compacte sans inclusions	comblement
6584	713	52	Creusement	Construction	creusement	creusement
6585	713	52	Remblai	Abandon	limon sableux marron avec des inclusions de charbon et TC	comblement
6586	713	52	Remblai	Abandon	limon sableux marron jaunâtre avec grave sans inclusion	comblement
6587	713	52	Remblai	Abandon	limon sableux jaune stérile	comblement
6588	713	52	Remblai	Abandon	limon sableux marron jaunâtre avec inclusions de charbon	comblement
6589	713	52	Remblai	Abandon	limon blanc jaune compacte	comblement
6590	713	52	Remblai	Abandon	limon argileux avec grave	comblement
6591	693		Remblai	Abandon	pierres et graviers	comblement
6592	693		Remblai	Abandon	limon clair avec un peu de charbon	comblement
6593	693		Remblai	Abandon	limon noir très charbonneux	comblement
6594	693		Creusement	Construction	creusement	creusement
6595		54	Remblai	Abandon	limon argileux	comblement
6596	692		Creusement	Construction	creusement	creusement
6597	698	53	Remblai	Abandon	limon argileux meuble de couleur marron jaunâtre	comblement
6598	698	53	Remblai	Abandon	limon argileux meuble marron brun avec des inclusions de charbon	comblement
6599	698	53	Creusement	Construction	creusement	creusement
6600			Remblai	Abandon	terre en vrac remblais final	comblement
6601			Remblai	Abandon	limon argileux gris clair avec des inclusions de terre rubéfiée	comblement
6602			Remblai	Abandon	limon argileux brun avec fragments métalliques	comblement
6603			Remblai	Abandon	limon argileux gris clair homogène	comblement
6604	681		Creusement	Construction	creusement	creusement
6605	691		Creusement	Construction	creusement	creusement
6606			Remblai	Abandon	limon argileux brun foncé avec un lit de cailloutis	comblement
6607	714		Remblai	Abandon	limon argileux gris jaunâtre	comblement
6608	714		Remblai	Abandon	TN remanié quasiment stérile	comblement
6609	714		Remblai	Abandon	limon argileux gris jaunâtre avec des inclusions de calcaire	comblement
6610	696		Remblai	Abandon	limon argileux brun gris avec inclusions jaune	comblement
6611	696		Remblai	Abandon	limon argileux blanc	comblement
6612	696		Remblai	Abandon	limon argileux orange homogène sans mobilier	comblement
6613	696		Creusement	Construction	creusement	creusement
6614	696		Remblai	Abandon	limon argileux gris	comblement

numéro US	numéro fait	numéro sondage	type US	type action	description physique	interprétation
6615	706		Remblai	Abandon	limon argileux noir avec blocs de calcaire et terre rubéfiée relativement meuble et hétérogène. Présence de cailloutis.	comblement
6616	706		Remblai	Abandon	limon argileux gris homogène avec inclusions de charbon	comblement
6617	706		Remblai	Abandon	limon argileux gris beige jaunâtre avec des inclusions de charbon	comblement
6618	706		Remblai	Abandon	limon argileux gris clair avec taches jaunes	comblement
6619			Remblai	Abandon	limon argileux brun orangé homogène	comblement
6620			Remblai	Abandon	limon argileux gris clair charbonneux avec traces de métal	comblement
6621			Remblai	Abandon	limon argileux marron foncé	comblement
6623	706		Creusement	Construction	creusement	creusement
6624	705		Remblai	Abandon	limon argileux gris foncé meuble avec présence de terre rubéfié	comblement
6625	705		Remblai	Abandon	limon argileux jaunâtre	comblement
6626			Remblai	Abandon	limon argileux gris avec inclusions de calcaire et de charbon	comblement
6627	705		Remblai	Abandon	limon argileux brun très homogène avec nombreuses inclusions de charbon	comblement
6628	705		Remblai	Abandon	limon argileux brun jaune sans inclusions assez meuble	comblement
6629			Remblai	Abandon	limon argileux brun jaune stérile	comblement
6630			Remblai	Abandon	limon argileux brun noir stérile	comblement
6632	705		Creusement	Construction	creusement	creusement
6633	665		Creusement	Construction	creusement	creusement
6634					Déblais Est Zone 3	
6635					Déblais Ouest Zone 3	
6636					Déblais zone 2	
6637	681		Remblai	Occupation		
6638	681		Remblai	Occupation		
6639	691		Remblai	Occupation		



num fait	catégorie fait	dimensions_t exte	description fait	liste_US_par_faits
202	Fosse	long. : 6,5 larg. : 2,3 prof. : 1,2	"bassin" de 6,5 m de longueur, creusé dans F631, et avec le puits 654 à son extrémité est. Bordé par des palissades de part et d'autre.	6006 / 6007 / 6109 / 6110 / 6231 / 6237 / 6239 / 6327 / 6328 / 6329 / 6330 / 6331 / 6332 / 6333 / 6334 / 6335 / 6336 / 6337 / 6338 / 6339 / 6340 / 6341 / 6342 / 6343 / 6344 / 6345 / 6346 / 6511 / 6512
600	voie	prof. : 1,1	Très grande structure excavée orientée N/S avec fossés bordiers.	6000 / 6001 / 6003 / 6004 / 6009 / 6010 / 6011 / 6012 / 6017 / 6019 / 6022 / 6024 / 6143 / 6150 / 6151 / 6170 / 6201 / 6202 / 6207 / 6228 / 6230 / 6235 / 6236 / 6241 / 6248 / 6249 / 6278 / 6291 / 6292 / 6303 / 6304 / 6305 / 6306 / 6365 / 6370 / 6375 / 6399 / 6416 / 6417 / 6418 / 6420 / 6435 / 6436
601	cellier	long. : 4,5 prof. : 1,1	Grande structure excavée vue dans les sd 4 et 14, contre la berme nord, dans toute sa longueur.	5053 / 6023 / 6030 / 6031 / 6037 / 6041 / 6044 / 6056 / 6068 / 6096 / 6097 / 6099 / 6100 / 6101 / 6102 / 6103 / 6159 / 6160 / 6169 / 6171 / 6173 / 6175 / 6176 / 6189 / 6406 / 6408 / 6441 / 6449 / 6454 / 6458 / 6459 / 6466 / 6484
641	Fossé	larg. : 0.60 prof. : 0.60	Fossé de la voie F600	6272 / 6273 / 6419 / 6433 / 6434
648	Fosse	diam. : 2 prof. : 040	fosse indéterminée quadrangulaire	6352 / 6353 / 6407 / 6411 / 6412 / 6413 / 6432
652	Puits		Postérieure à F630. Pas identifié à la fouille.	6172 / 6181 / 6190 / 6204 / 6296 / 6308 / 6362 / 6363
662	Fosse	long. : 1.90 prof. : 0.25	fosse quadrangulaire indéterminée	6347 / 6414
663	Pierrier moderne ?		situé à la base de la terrasse actuelle. contient du mobilier moderne.	6348
664	voie	prof. : 1.1	=F600 en zone 2	6349 / 6355 / 6357 / 6367
665	Fossé	larg. : 1.00 prof. : 0.20	extrémité du fossé 205 observé dans la tranchée LARU-03	6350 / 6633
666	Fossé	larg. : 1.40 prof. : 0.40	équivalent du fossé F204 observé dans tranchée LARU_03	6354 / 6356 / 6359 / 6360 / 6366 / 6368 / 6526
667	ANNULÉ		Annulé sur le terrain juste une US d'un autre fait	6361
668	Fosse	larg. : 1.20 prof. : 0.20	fosse avec poteries brûlées et batitures	6371 / 6372 / 6373 / 6377 / 6378 / 6381
669	Concentration de tessons		concentrations de tessons sans creusement observé sur le TN	6376
670	Fosse	larg. : 1.00 prof. : 0.35	circulaire	6379 / 6392 / 6393
671	Anomalie naturelle			6380
672	alignement de pierres			6403 / 6404

num fait	catégorie fait	dimensions_t exte	description fait	liste_US_par_faits
673	Trou de poteau	diam. : 0.80 prof. : 0.30		6394 / 6395 / 6396
674	Puits	long. : 2.40 larg. : 2.40	puits non fouillé jusqu'au fond	6397 / 6452 / 6460 / 6470 / 6475 / 6476 / 6477 / 6478 / 6479 / 6480 / 6483 / 6535
675	four	long. : 2.10 larg. : 1.20 prof. : 0.40		6422 / 6423 / 6424 / 6431 / 6444 / 6445 / 6446 / 6447 / 6448 / 6451
676	Trou de poteau	diam. : 0.50 prof. : 0.30		6401 / 6402
678	Fosse		postérieur à F677	6456 / 6461 / 6474 / 6534
680	Fosse		pas achevée en 2017	6426
681	Fosse		à poursuivre en 2017	6487 / 6604 / 6637 / 6638
682	Aménagement de pierres		aménagement constitué de pierres calcaires. Comblement supérieur de F687 ?	6409
683	Fosse			6440 / 6548 / 6553 / 6554 / 6555 / 6556
684	Fosse	prof. : 0.40		6428 / 6437 / 6438 / 6457 / 6530 / 6531
685	Fosse	larg. : 1.20 prof. : 1.50		6421 / 6425 / 6429 / 6430 / 6439 / 6463 / 6464 / 6536
686	Fosse	long. : 2 larg. : 0.70 prof. : 0.40		6450 / 6482 / 6537
687	Fossé	long. : 0.80 larg. : 0.60 prof. : 0.70		6455 / 6465 / 6533
690	Fosse	larg. : 0.80 prof. : 0.30		6467 / 6538 / 6539
691	Fosse	larg. : 0.90 prof. : 0.30		6485 / 6492 / 6605 / 6639
692	Fosse	larg. : 0.80 prof. : 2.50		6489 / 6573 / 6574 / 6575 / 6576 / 6577 / 6578 / 6596
693	Fosse			6490 / 6493 / 6591 / 6592 / 6593 / 6594
695	Fosse d'extraction ?	diam. : 0.70 prof. : 0.10		6501
696	Fossé	larg. : 0.80 prof. : 0.80		6498 / 6499 / 6500 / 6610 / 6611 / 6612 / 6613 / 6614
697	Fosse d'extraction ?			6502
698	Fosse d'extraction ?	larg. : 1.60 prof. : 0.70		6503 / 6597 / 6598 / 6599
699	Trou de poteau	diam. : 0.50 prof. : 0.30		6505 / 6540
700	Fosse	larg. : 0.80 prof. : 1.40		6506 / 6510 / 6514 / 6515 / 6542 / 6543 / 6544
701	Trou de poteau	diam. : 0.40 prof. : 0.60		6508 / 6541
702	Anomalie naturelle	diam. : 0.30 prof. : 0.40	petite perturbation avec un peu de mobilier	6504 / 6507
703	ANNULÉ			6509

num fait	catégorie fait	dimensions_t exte	description fait	liste_US_par_faits
704	Fosse		idem à F696 : recoupée par F 693	6513
705	Fosse	prof. : 0.70		6624 / 6625 / 6627 / 6628 / 6632
706	Fosse	prof. : 0.70		6615 / 6616 / 6617 / 6618 / 6623
707	fosse	long. : 2.10 larg. : 1.00 prof. : 1.00	sous F647	6516 / 6517 / 6518 / 6519 / 6520 / 6521 / 6522 / 6523 / 6524 / 6525 / 6545
708	Trou de poteau	diam. : 0.80 prof. : 0.40		6427 / 6549 / 6551 / 6552
709	Fosse	prof. : 0.60		6453 / 6527 / 6528 / 6529 / 6532 / 6546 / 6547 / 6550 / 6557
710	Fosse	larg. : 2.00 prof. : 1.00		6462 / 6472 / 6558 / 6559 / 6560 / 6561 / 6562 / 6563 / 6570
711	Fosse	larg. : 1.20 prof. : 0.80		6564 / 6565 / 6566 / 6567 / 6568 / 6569
712	Fosse	prof. : 0.40		6571 / 6572
713	Fosse	larg. : 1.60 prof. : 0.80		6469 / 6488 / 6579 / 6580 / 6581 / 6582 / 6583 / 6584 / 6585 / 6586 / 6587 / 6588 / 6589 / 6590
714	Fosse	larg. : 1.60 prof. : 0.80	antérieure à F681	6494 / 6607 / 6608 / 6609

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5041	5053	695	53	Potin	Tête diabolique	D/ Base du cou et arrière du crâne d'une tête à gauche R/ Reliefs d'un taureau moyen chargeant à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,56	5	18
5088	6056	601		Potin	Tête diabolique	Illisible, corrodé	La Tène D2a-Claude	ind	ind	2,83	5	18
5159	6122	624		Potin	Tête diabolique	D/ Beau visage à gauche, point pour l'œil et chevelure en trois mèches R/ Taureau chargeant à gauche, pattes repliées et queue relevée sur le dos, bourrelet au D et R qui montre que le flan est plus large	-40-Claude La Tène C2-Claude	Loire moyenne	1a	2,53	3	16
5168	6159	601		Potin	Tête diabolique	Eclaté	La Tène C2-Claude	ind	ind	3,36	6	16,5
5127	6265			Potin	Tête diabolique	Illisible, corrodé voire minéralisé	La Tène C2-Claude	ind	ind	1,44	7,5	16,5
5128	6265			Potin	Tête diabolique	Illisible, corrodé voire minéralisé	La Tène C2-Claude	ind	ind	4,65	7	20,5
5151	6265			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton courts et épais R/ Taureau corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,29	4	15,5
5055	6305	600		Bronze	Tête de loup et pégase à l'S	D/ Tête de loup à droite langue pendante R/ Pégase décentré vers le haut S dessous entre les jambes	La Tène D1a-Claude	Bituriges Cubi	BNF 4239-4242 ; SSL 636-645	2,7	3	17
5061	6320	654		Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne corrodée à gauche, arrière du crâne R/ Taureau moyen chargeant à gauche pattes repliées sous le ventre, coorodées comme la queue	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,08	4	17
5129	6329	202		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche fruste et corrodée assez massive R/ Corrosion	La Tène C2-Claude	Loire moyenne	ind	2,96	3	18

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diamètre
5214	6348	663		Potin	Tête diabolique	obj 10 D/ Petite tête à gauche, chevelure en plusieurs mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche, fruste et usé	-40-Claude	Loire moyenne	1b	2,16	2,5	14,5
5227	6348	663		Argent	A la cavalière	D/ Cassé, coiffure de la tête d'appolon à droite décentrée R/ Cavalière bras en l'air sur un cheval galopant à droite, fruste	- 99 - Claude	Centre-Ouest	DT 2036-2037	2	2	17
5113	6349	664		Potin	Tête diabolique	D/ Surface soulevée, tête à gauche assez massive, long cou R/ Taureau chargeant à gauche, tête visible et forme du corps	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,98	7	18
5063	6350	665		Potin	Tête diabolique	D/ Soulevée, tête illisible R/ Corps du taureau, assez fin	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	1,7	6	15,5
5093	6351			Bronze	Autel de Lyon	D/ [TI CAESAR AVGVST] - F IMPERAT [VII] éte laurée de Tibère César à droite R/ Autel de Lyon ROMETAVG	12-14	lyon	bnf 4751	5,6	3	21
5134	6351			Potin	ind	Illisible bourrelet visible au revers donc flan plus large	La Tène C2-Claude	ind	ind	4,21	6,5	22
5152	6351			Cuivre	5 centimes	D/ Buste drapé de la Liberté à gauche coiffée du bonnet phrygien [REPU]BLIQUE - FRANÇAISE. R/ En deux lignes dans le champ, au-dessus [L'AN] 7 suivi d'un point et de la lettre d'atelier K encadrés des différents, dans une couronne fermée composée de deux branches de chêne opposées nouées à leur base par un ruban	1798-1799	Bordeaux	F115/37	9,8	2	27
5215	6351			Potin	Tête diabolique	obj 9 D/ Petite tête à gauche, chevelure en plusieurs mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre, avant en T inversé, queue relevée avec x devant	-40-Claude	Loire moyenne	1b	2,24	3	14
5240	6351			Potin	au quadrupède	D/ Tête à gauche avec gros nez droit, joue marquée et arrière du crâne très rond R/ Partie d'un cheval à gauche, cuisse	- 99 - Claude	amboise ?	inédit	3,39	3,5	17,5

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5077	6354	666		Potin	Tête diabolique	Illisible, corrodé	La Tène C2- Claude	ind	ind	3,89	9	16
5006	6355	678		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, surface soulevée R/ Illisible	La Tène D2a- Claude	Loire moyenne	2b	3,92	8	15
5070	6355	664		Potin	Tête diabolique	Illisible, corrodé	La Tène C2- Claude	ind	ind	3,77	5	17
5060	6356	666		Potin	ind	Illisible corrosion dure	La Tène C2- Claude	ind	ind	2,83	6	16,5
5095	6356	666	40	Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, grosse joue pour petits menton et nez, petit trou pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre dont arrière fourchue, queue relevée sur le dos	La Tène D2a- Claude	Loire moyenne	2b	2,55	5	16
5031	6357	664		Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche fruste R/ Taureau moyen chargeant à gauche, queue relevée sur le dos et pattes repliées sous le ventre	La Tène D2a- Claude	Loire moyenne	2c	2,75	3	19,5
5145	6357	664		Potin	Tête diabolique	Eclaté	La Tène C2- Claude	ind	ind	4,41	6	19
5149	6357	664		Potin	Tête diabolique	Corrodé épais illisible	La Tène C2- Claude	ind	ind	4,46	9	16,5
5086	6360	666	42	Potin	Tête diabolique	Illisible, corrodé	La Tène C2- Claude	ind	ind	4,4	7	20
5157	6360	668	42	Potin	ind	Corrodé épais illisible	La Tène C2- Claude	ind	ind	2,85	5,5	16,5
5156	6361	667		Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche corrodée, surface soulevée R/ Taureau à gauche très fruste, corrodé	La Tène D2a- Claude	Loire moyenne	2c	3,1	7	18



num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diamètre
5009	6364			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, menton et nez courts et ronds, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen à gauche chargeant queue relevée sur le dos, pattes repliées sous le ventre, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,67	4	18
5010	6364			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, menton et nez courts et ronds, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen à gauche chargeant, pattes repliées sous le ventre, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,29	4	17
5179	6364		3	Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche fruste avec chevelure en plusieurs mèches R/ Petit taureau chargeant fruste, pattes sous ventre et queue relevée sur le dos, corrodé	-40-Claude	Loire moyenne	1b	3,25	4	14
5181	6364		3	Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche centrée, trou moyen pour l'œil, nez et menton épais R/ Taureau assez grand à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,63	4,5	17,5
5131	6365	600		Potin	ind	Eclaté	La Tène C2-Claude	ind	ind	3,51	ind	17
5161	6368	666	44	Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne assez aplatie trou moyen pour l'œil, nez et menton courts et pointus R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes rentrées sous les pattes, arrière fourchue, queue relevée sur le dos, bourrelet décentré	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,11	5	17
5092	6369		3	Potin	Tête diabolique	D/ Tête ronde qui emplit le flan petit trou pour l'œil R/ Taureau chargeant fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	4,22	5	16
5067	6370	600		Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche fruste R/ Taureau très massif chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre, fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,86	6	18

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5087	6370	600		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, trou moyen pour l'œil, nez et menton courts et pointus R/ Taureau moyen à gauche pattes repliées sous le ventre corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4,52	4,5	18
5099	6370	600	3	Potin	ind	Eclaté	La Tène C2-Claude	ind	ind	4,2	5	20
5160	6370	600	3	Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche, arrière du crâne visible R/ Corrodé et éclaté	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,14	4	16
5162	6370	600	3	Potin	ind	Eclaté	La Tène C2-Claude	ind	ind	3,21	6	16
5176	6370	600	3	Potin	ind	Eclaté	La Tène C2-Claude	ind	ind	3,42	8	16,5
5213	6370	600	3	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche corrodée, pas trop massive R/ Taureau chargeant à droite, pattes arrières en ligne de sol	La Tène C2-Claude	Loire moyenne	8b	2,87	4	18
5083	6374			Potin	ind	Eclaté	La Tène D2a-Claude	ind	ind	3,96	8	17,5
5132	6375	600		Potin	Tête diabolique	D/ Surface soulevée tête centrée R/ Taureau massif chargeant à gauche, fruste	La Tène D1a-Claude	Loire moyenne	2c ou 5	2,19	6	16
5204	6376	669		Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche, arrondi du crâne R/ Forme du corps d'un taureau chargeant à gauche, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	2,87	5	18
5072	6385			Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche, trou moyen pour l'œil nez et menton courts, globules ? R/ Taureau assez massif chargeant à gauche, queue relevée sur le dos, pattes repliées	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne		3,75	5	17

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5101	6387			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, grosse joue pour petits menton et nez, petit trou pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche, fruste queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,17	5	18
5081	6389			Potin	Tête diabolique	D/ Grande tête à gauche petit trou pour l'œil R/ Taureau moyen à gauche, chargeant pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,91	5	16,5
5141	6389			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche arcade sourcilière visible, corrodée R/ Corrodée illisible	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2a	2,05	5	14
5183						obj 15 D/ Petite tête centrée avec grand trou pour l'œil R/ Taureau moyen , grande tête, chargeant à gauche avec pattes repliées sous le ventre frustes, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,82	4	15,5
5184						obj 3 D/ Tête à gauche, bouche ouverte composée de nez et menton courts et épais, trou moyen pour l'œil. Percé (manque de métal ?) derrière R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes effacées, queue relevée sur le dos devant trou, percé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,62	3	16,5
5185	6389			Potin	Tête diabolique	obj 6 D/ Visage à gauche, point pour l'œil et chevelure en trois mèches R/ Taureau chargeant à gauche, pattes repliées et queue relevée sur le dos. Il emplit le flan	-40-Claude	Loire moyenne	1a	2,4	3,5	14
5186	6389			Potin	Tête diabolique	obj 12 D/ Petite tête à gauche avec un très gros nez et un petit menton, trou moyen pour l'œil au centre R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos, fruste et corrodée	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,87	4	15,5

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5187	6389			Potin	Tête diabolique	obj 13 D/ Tête moyenne à gauche, grand trou pour l'œil, nez et menton longs et assez pointus R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes rentrées sous le ventre, arrière fourchue, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,79	4	16,5
5188	6389			Bronze	Cheval et sanglier	obj 7 D/ Tête casquée à gauche avec longues mèches de cheveux dans le cou et sur la joue, bien centrée R/ Cheval à droite avec un sanglier (partiel) dessous. Flan trop court	La Tène D2a-Claude	Pays chartrain	LT 6202	2,39	3	15
5189	6389			all cuivreux	ind	obj 2. Lisse, flan neuf ou totalement usé, la seconde face présente des aspérités type fabrication		ind	ind	8,02	5,5	20,5
5190	6389			Potin	Tête diabolique	obj 17 D/ Petite tête à gauche, longs nez et menton, cassure R/ Corps d'un petit taureau chargeant	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2a	1,78	2	14
5191						obj 14 D/ Tête à gauche, fruste car corrodée R/ Taureau moyen chargeant à gauche pattes repliées sous le ventre avec celle arrière fourchue, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne			3,5	17
5192	6389	700		Bronze	A l'aigle série légère	D/ Tête à droite chevelure complexe en grosses mèches triangulaires R/ Aigle de profil éployé à droite, croix bouletée devant et pentagramme derrière la tête	La Tène D2a-Claude	carnutes	LT 6108	3,18	2,5	16
5193	6389	700		Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche centrée, trou moyen pour l'œil, nez et menton épais et courts, bouche grande ouverte R/ Taureau moyen à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,06	4	16
5194	6389	700		Potin	ind	Demi potin illisible	La Tène D2a-Claude	ind	ind	1,53	5	15

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diamètre
5195	6389			Potin	Tête diabolique	obj 5 D/ Tête moyenne sur flan large, à gauche, nez et menton courts et épais, trou myen pour l'œil R/ Taureau long chargeant à gauche, point pour l'œil, pattes repliées sous ventre frustes, queue longue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,93	4	17
5196						obj 16 D/ Tête moyenne sur flan large, à gauche, nez et menton courts et épais, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous ventre frustes, queue longue relevée sur le dos corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4,02	5	18
5197	6389			Potin	Tête diabolique	obj 19 D/ Grande tête à gauche, nez et menton courts et fin grand trou pour l'œil R/ Corps d'un taureau moyen chargeant à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,35	4	17
5198						obj 18 D/ Cassé, petite tête à gauche centrée R/ Petit taureau fruste chargeant à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2a	2,28	4	15
5199	6389			Potin	Tête diabolique	obj 18 D/ Cassé, petite tête à gauche centrée. Trou moyen pour l'œil R/ Petit taureau fruste chargeant à gauche. Monnaie légèrement pliée	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2a	1,73	4	13
5200	6389			Potin	Tête diabolique	obj 18 D/ Cassé, grosse tête à gauche centrée. Fruste et corrodé R/ Taureau fruste chargeant à gauche. Corrodée	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,32	4	17
5222						D/ Tête moyenne à gauche, deux cassures, trou moyen pour l'œil, bouche ouverte composée de nez et menton pointus R/ Taureau moyen assez fin chargeant à gauche, patte avant repliée et queue relevée	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,42	3,5	16
5223	6389			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, chevelure en trois mèches R/ Taureau chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre, queue relevée sur le dos	-40-Claude	Loire moyenne	1a	1,7	3	14

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5224	6389			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche avec grande bouche ouverte avec menton et nez pointus, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche, fruste et très usé (corrodé ?)	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,46	5	16
5225						D/ Tête à gauche avec grande bouche ouverte avec nez pointu, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,28	5	16
5226						D/ Buste drapé de Faustine Mère à droite, avec les cheveux relevés, coiffés en chignon DIVA FAVSTINA R/ Cérés drapée, debout à gauche, tenant une torche allumée de la main gauche et deux épis de blé de la main droite SC	après 147	Rome	RIC 1169	12,28	3	27
5239	6389			Potin	Tête diabolique	obj 8 D/ corrodé, tête à droite ? Surface lisse R/ Lisse. Romaine		ind	ind	4,53	3	18
5046						D/ Tête ronde corrodée à gauche R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos, corrodé et/ou usé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,34	4	16,5
5062						D/ Fruste arrondi de la tête à gauche R/ Taureau chargeant à gauche, corrosion dure	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	2,21	3	17
5065	6390			Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne centrée sur large flan, à gauche trou moyen pour l'œil, usé R/ Taureau moyen chargeant à gauche, usé, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,65	4	18,5
5069						D/ Illisible corrosion dure R/ Taureau long fruste chargeant à gauche	La Tène C2-Claude	Loire moyenne	2c	4,54	5	20
5094	6390			Potin	ind	Illisible, corrodé	La Tène C2-Claude	ind	ind	3,23	4	16,5



num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diamètre
5096	6390			Potin	Tête diabolique	près obj 5 D/ Tête massive et ronde à gauche, nez court relevé sur bouche composée de deux globules. Trou moyen pour l'œil R/ Taureau massif chargeant à gauche, patte arrière en ligne de sol et queue relevée sur le dos	La Tène D1a-Claude	Loire moyenne	5	3,97	4	17
5097	6390			Potin	Tête diabolique	près obj 5 D/ Tête à gauche, nez et menton courts. Trou moyen pour l'œil R/ Taureau massif chargeant à gauche, patte arrière en ligne de sol et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,95	4	17
5102	6390			Bronze	ind	D/ Illisible, corrodé, tête à droite ? R/ Illisible, corrodé	La Tène D2a-Claude	ind	ind	3,28	4	17
5108	6390			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, trou moyen pour l'œil, menton et nez larges et courts R/ Taureau un peu bouleté chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et longue queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,16	4	15
5109	6390			Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche qui emplit le flan R/ Taureau massif et grand chargeant à gauche, queue relevée sur le dos, pattes repliées formant une ligne de sol	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c ou 5	4,88	5	18,5
5110	6390			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche fruste mais long nez visible R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées et queue relevée sur le dos, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,26	5	17,5
5138	6390			Potin	Tête diabolique	D/ Tête en forme de O, très grand trou central, corrosion R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre, corrosion	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,21	5	18,5
5143	6390			Potin	Tête diabolique	D/ Tête illisible R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre, corrosion	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,86	5	16,5

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5155	6390			Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne assez aplatie trou moyen pour l'œil, nez et menton courts et très épais R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes rentrées sous les pattes, arrière fourchue, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,9	3	16
5175	6390			Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne, trou moyen pour l'œil, nez et menton courts et pointus R/ Taureau moyen bouleté chargeant à gauche, pattes rentrées sous les pattes, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,52	4	15
5177	6390			Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne, trou moyen pour l'œil, nez et menton courts et pointus, un globe R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes rentrées sous les pattes, queue relevée sur le dos. Corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	5	3,14	7	16,5
5058	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche avec chevelure en petites mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche, pattes avant en T inversé, queue relevée sur le dos et X devant	-40-Claude	Loire moyenne	1b	2,55	3	14,5
5075	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche chevelure en trois mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche, queue relevée sur le dos	-40-Claude	Loire moyenne	1a	2,02	3	15
5078	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton courts R/ Taureau moyen à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	2,31	3	17
5080	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Grande tête à gauche pulvérulente R/ Taureau moyen à gauche, chargeant fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,95	6	17
5090	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton courts R/ Taureau moyen à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,61	3	16,5

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diamètre
5091	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête ronde à gauche, petits nez et menton, petit trou pour l'œil R/ Petit taureau chargeant à gauche fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2a	1,76	3	15
5124	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche avec chevelure en plusieurs mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche aux pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	-40-Claude	Loire moyenne	1b	2,36	3	14
5142	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête type cl 2, nez très court, petit trou pour l'œil R/ Taureau moyen bouleté chargeant à gauche, fin, pattes repliées et queue relevée	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,7	3	16
5147	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Tête illisible R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre, corrosion	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,7	4,5	19
5158	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche au crâne pointu, nez très long et pointu, grand trou pour l'œil, absence de menton R/ Taureau rond et moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,45	5	16
5212	6391			Potin	Tête diabolique	D/ Beau visage à gauche, traits fins, bourrelet décentré sur le flan R/ Taureau chargeant à droite avec pattes arrières en ligne de sol, avant repliée et queue relevée sur le dos	La Tène C2-Claude	Loire moyenne	8b	3,61	3	18,5
5025	6397		55	Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche avec grand trou pour l'œil et bouche formée de nez et menton courts et ronds R/ Taureau moyen chargeant à gauche fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4	4	18
5027	6397	674	55	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, surface soulevée R/ Illisible	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	ind	3,68	11	16,5

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5117	6397	674		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche petit trou pour l'œil avec petits nez et mentons pointus, grande bouche R/ Taureau assez petit et bouleté chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,76	3	16
5150	6400		45	Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne assez aplatie trou moyen pour l'œil, nez et menton courts et très épais R/ Taureau assez grand chargeant à gauche, pattes rentrées sous les pattes, arrière fourchue, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,35	3,5	16,5
5105	6405		46	Potin	Tête diabolique	D/ Tête corrodée à gauche, nez et menton courts et ronds R/ Petit taureau chargeant fruste à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,28	4	15,5
5111	6406	601		Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, trou moyen au centre du crâne, nez et menton pointus et courts R/ Taureau fruste chargeant à gauche, queue relevée sur le dos, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,26	5	16
5003	6408	601		Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive assez ronde à gauche, fruste R/ Taureau massif à gauche, chargeant pattes repliées sous le ventre , arrière fourchue, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,51	5	16
5029	6408	601		Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive et épaisse à gauche, nez et menton courts et ronds, petit trou pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche, fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,37	5	18
5166	6408	601		Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton pointus et épais R/ Taureau assez grand à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,59	5,5	18
5228	6408	601		Argent	denier					3,28	2	20
5098	6409	682		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, nez et menton courts. Trou moyen pour l'œil, corrodé R/ Taureau massif chargeant à gauche, fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,64	4	19

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5210	6409	682		Bronze	ind	D/ Tête à droite, joue visible, nez ? Gros points à l'exergue : œil et bouche R/ Corrodé illisible	La Tène D2a-Claude	ind	ind	3,18	4	15
5125	6415		45	Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche, menton et nez larges trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4,58	5	18
5106	6419	641	3	Potin	ind	Surfaces soulevées illisible	La Tène C2-Claude	ind	ind	2,95	6	16
5123	6421	685	46	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton courts et épais R/ Taureau assez grand à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,1	4	17,5
5064	6425	685	46	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche ? Très allongée, les parties du visage ne se voient pas R/ Grand taureau plutôt bouleté charge à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos. Gros point pour son œil	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,61	4	16
5205	6425	685	46	Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche, petit trou pour l'œil (corrodé) bouche grande ouverte composée de nez et menton courts et épais R/ Corrodé, taureau fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,97	6	16,5
5030	6426	680		Potin	Tête diabolique	D/ Surface soulevée, tête à gauche massive fruste R/ Corps d'un quadrupède à gauche fruste, corrosion	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4,04	10	19
5112	6426	680		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, petit trou au centre du crâne, nez et menton pointus et courts R/ Taureau fruste chargeant à gauche, queue relevée sur le dos, pattes repliées sous le ventre, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,89	5	17
5207	6426	680		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche assez massive, long nez pointu petit trou pour l'œil R/ Taureau rond chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,78	5	16,5

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5028	6427	683	45	Potin	Tête diabolique	D/ Surface soulevée, tête à gauche avec trou moyen pour l'œil et nez pointu R/ Patte arrière du taureau, corrosion	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,75	8	18,5
5044	6429	685	46	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche œil invisible (corrosion ?) nez et menton pointus et longs R/ Petit taureau chargeant pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,96	5	16,5
5054	6429	685		Bronze	ind	D/ Tête à gauche avec des globules à l'exegue en grènetis R/ Cheval à droite avec un anneau dessous	La Tène D2a-Claude		7580	1,2	1,5	18
5119	6429	685		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, trou moyen pour l'œil, menton et nez larges et courts R/ Taureau un peu bouleté chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et longue queue relevée sur le dos. Corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,93	7	17,5
5164	6429	685		Potin	ind	Eclaté	La Tène C2-Claude	ind	ind	3,82	7	18
5165	6429	685		Potin	ind	Corrodé et cassé	La Tène C2-Claude	ind	ind	2,34	4	18
5076	6430	685	46	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, grand trou pour l'œil, nez et menton courts R/ Taureau moyen fruste à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,69	4	17
5120	6430	685		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche fruste et corrodée assez massive R/ Barre horizontale, corrosion	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,56	7	17,5
5174	6430	685	46	Potin	Tête diabolique	D/ Tête très massive à gauche qui emplit le flan, petit trou pour l'œil et petit nez, pas de globule visible R/ Taureau massif chargeant à gauche, fruste usé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c ou 5	3,9	4,5	18
5211	6440	683	45	Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive très fruste et corrodée R/ Taureau à gauche, surface soulevée, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3	6	16,5



num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diamètre
5122	6442		46B	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche moyenne fruste R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées et queue relevée sur le dos, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,57	6	16,5
5121						D/ Tête à gauche, trou moyen pour l'œil R/ Taureau un peu bouleté chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et longue queue relevée sur le dos, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,57	6	15
5163	6449	601		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, trou moyen pour l'œil, nez et menton longs et larges R/ Taureau assez grand chargeant à gauche, pattes rentrées sous le ventre, arrière fourchue, queue longue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,23	6	16
5100	6450	616	46B	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton courts R/ Taureau moyen à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,49	3,5	16
5104	6452	674		Potin	Tête diabolique	D/ Fruste tête triangulaire à gauche R/ Fruste petit taureau chargeant à gauche	-40-Claude	Loire moyenne	1	1,83	3	14
5172	6452	674		Potin	ind	Corrodé illisible, corrosion dure	La Tène C2-Claude	ind	ind	2,27	4	14,5
5001	6453	709	47	Potin	Tête diabolique	D/ Tête corrodée ronde, deux globules pour les lèvres R/ Taureau massif chargeant à gauche	La Tène D1a-Claude	Loire moyenne	5	3,48	4	17
5045	6453	709	47	Potin	Tête diabolique	D/ Tête assez ronde à gauche avec petit nez et petit trou pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche pattes repliées sous le ventre, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,14	4	17
5053	6453	709	47	Bronze	TOVTOBOCI O/ATEPILOS	D/ Profil masculin à gauche, nez large et points pour les lèvres, cheveux en arrière[TOV] TOB[OCIO] R/ Lion marchant fièrement à droite [AT]E[PILOS]	-60 - Claude	Turons	LT 6361	2,49	2	16

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5148					Tête diabolique	D/ Tête allongée , nez et menton très courts et ronds, petit trou pour l'œil R/ Taureau assez grand à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,58	6	17
5167	6453	709	50	Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton courts et épais R/ Taureau fruste corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	2,26	5	17
5178	6453	709	47	Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête centrée à gauche, long nez et grand trou pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes rentrées sous les pattes, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,8	5	16,5
5180	6453	709	47	Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche, grand trou pour l'œil, nez et menton courts et épais R/ Taureau fruste corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,85	6,5	16,5
5182	6453	709	47	Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne fruste à gauche R/ Taureau assez grand à gauche longues pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	2,39	4	17
5202	6453	709	47	Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, chevelure en plusieurs mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche, fruste et usé	-40-Claude	Loire moyenne	1b	2,15	3	13
5057	6454	601		Potin	ind	Eclaté	La Tène C2-Claude	ind		4,95	ind	
5116	6454	601		Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche avec chevelure en plusieurs mèches R/ Petit taureau fruste chargeant à gauche	-40-Claude	Loire moyenne	1b	2,13	3	14,5
5032	6456	678	48	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche triangulaire chevelure en trois mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche	-40-Claude	Loire moyenne	1a	1,52	3	13
5153	6456	678		Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton courts et épais R/ Taureau assez grand à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,8	5,5	18

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5154	6456	678		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, arrondi du crâne R/ Corps d'un animal en barre horizontale, fruste corrosion	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,06	4	16
5170	6456	678		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche chevelure en trois mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche, pattes repliées et queue relevée sur le dos	-40-Claude	Loire moyenne	1a	2,35	3	15
5171							La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2a	2,13	4	14
5208	6456	678	48	Potin	Tête diabolique	D/ Toute petite tête centrée avec un trou moyen pour l'œil R/ Corrosion dure, taureau illisible. Patine gris foncé, brulé ?	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,47	5	16
5052	6459	601		Bronze	ind	Illisible, probable moyen bronze à l'autel de Lyon	Auguste-Tibère	Lyon ?	ind	1,35	2	23
5059							La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,25	5	17
5079	6459	601		Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche avec un très grand trou central pour l'œil, nez et menton longs et pointus R/ Petit taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	4,2	5,5	16
5201	6459	601		Potin	Tête diabolique	D/ Illisible corrodé R/ Taureau ? Corrodé	La Tène C2-Claude	ind	ind	3,72	5	17
5203	6459	601		Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne centrée sur large flan, à gauche trou moyen pour l'œil, corrodé, menton et nez épais R/ Taureau moyen chargeant à gauche, très corrodé fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,54	4	17,5
5002	6461	678	49	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, nez long et pointu, cheveux en mèches R/ Taureau illisible	-40-Claude	Loire moyenne	1b	2,16	3	15

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	pois_gr	épaisseur	diametre
5005												
	6461	678	49	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, ronde et massive R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,24	5	18
5049												
	6461	678	49	Potin	Tête diabolique	D/ Tête usée à gauche, trois mèches ? R/ Petit taureau rond chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	-40-Claude	Loire moyenne	1a	1,94	3	15
5169												
	6461	678	49	Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche fruste avec chevelure en plusieurs mèches R/ Petit taureau chargeant fruste, pattes sous ventre	-40-Claude	Loire moyenne	1b	1,01	1	14
5135												
	6462	710	50	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche ronde, nez visible R/ Grosse coorasion illisible	La Tène C2-Claude	Loire moyenne	ind	2,62	7	16
5139												
	6462	710	50	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton courts et épais R/ Taureau assez grand à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,74	5	16,5
5013												
	6468		47	Potin	Tête diabolique	D/ Fruste, tête massive à gauche R/ Taureau illisible	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,74	5	17,5
5023												
	6469	713	52	Potin	Tête diabolique	D/ Surface soulevée d'une tête à gauche assez petite, nez et menton pointus R/ Taureau moyen chargeant à gauche, usé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,32	7	17
5089												
	6469	713	52	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton courts R/ Taureau moyen à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	2,86	4	17
5133												
	6469	713	52	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, petit trou pour l'œil, nez et menton courts et épais R/ Taureau assez grand à gauche pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,85	3,5	16,5

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diamètre
5012	6471			Potin	Tête diabolique	Obj 20 D/ Petite tête à gauche, menton et nez pointus, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen à gauche chargeant queue relevée sur le dos, pattes repliées sous le ventre, arrière fourchue	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	4,09	5	15,5
5014						D/ Petite tête à gauche, menton et nez courts et pointus, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen à gauche chargeant queue relevée sur le dos, pattes repliées sous le ventre	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,51	4	15,5
5021	6471			Potin	Tête diabolique	D/ Tête allongée fruste et corrodée à gauche R/ Taureau assez fin à gauche, chargeant pattes repliées sous le ventre	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,65	4	17
5047	6471			Potin	Tête diabolique	D/ Surface soulevée, Petite tête à gauche trou moyen au centre, gros nez large R/ Corps horizontal d'un taureau à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,12	4	19
5048	6471			Potin	Tête diabolique	D/ Tête assez ronde à gauche avec petits nez et menton, petit trou pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche pattes repliées sous le ventre, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,99	4	15
5050	6471			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche qui emplit le flan R/ Petit taureau gracie à gauche décentré vers le haut, pattes repliées sous le ventre	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2a	1,7	3	14,5
5051	6471			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche ? Corrodée R/ Corrodé, illisible	La Tène C2-Claude	Loire moyenne	ind	3,71	5	17
5074	6471			Potin	Tête diabolique	obj 23 D/ Tête à gauche, nez court et pointu tout petit menton, deux globules dans le bouche, petit trou pour l'œil R/ Corrosion sur les parties bouletées du corps d'un taureau chargeant à gauche	La Tène D1a-Claude	Loire moyenne	5	3,35	5	17
5144	6471			Potin	Tête diabolique	obj 22 D/ Tête moyenne à gauche R/ Taureau fruste à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,09	6,5	16,5

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5238					Tête diabolique	obj 24 D/ Tête allongée à gauche, arcade marquée, trou devant avec corrosion de fer R/ Taureau fin chargeant à droite, pattes arrières en ligne de sol dessus trou	La Tène C2 - Claude	Loire moyenne	8c	2,66	3	19,5
5022	6471			Potin	Tête diabolique	D/ Arrondi du crâne R/ Partie du corps et queue relevée sur le dos du taureau	La Tène D2a- Claude	Loire moyenne	2b	2,02	3	16
5018	6473	711	50	Potin	Tête diabolique	D/ Tête chevelue à gauche R/ Petit taureau chargeant à gauche, pattes avant en T inversé, queue relevée sur le dos X devant	-40-Claude	Loire moyenne	1	2,17	3	16
5011	6478	674		Potin	Tête diabolique	D/ Tête allongée petit trou pour l'œil, nez court et pointu R/ Taureau illisible	La Tène D2a- Claude	Loire moyenne	2c	3,24	3	18
5130	6481		53	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche moyenne fruste R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées et queue relevée sur le dos, corrodé	La Tène D2a- Claude	Loire moyenne	2c	3,97	5	19
5137	6481		3	Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche trou moyen pour l'œil avec petits nez et mentons larges, grande bouche R/ Taureau moyen assez rond chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos, corrodé	La Tène D2a- Claude	Loire moyenne	2b	3,83	4	16
5107	6481		53	Potin	Tête diabolique	Surfaces soulevées illisible	La Tène C2- Claude	Loire moyenne	2b	3,93	11	17
5008	6485	691		Potin	ind	D/ Petite tête à gauche, menton et nez courts et pointus, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen à gauche chargeant queue relevée sur le dos, corrodé	La Tène D2a- Claude	Loire moyenne	ind	3,26	3	17
5037	6486	678		Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive fruste et pulvérulente R/ Taureau massif chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D1a- Claude	Loire moyenne	2b	3,98	5	17
5039	6486	691		Potin	Tête diabolique	D/ Tête fruste à gauche avec grand trou pour l'œil R/ Tareau moyen et utilisé chargeant à gauche	La Tène D2a- Claude	Loire moyenne	2c	2,83	4	17



num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5042	6486	691		Potin	Tête diabolique	D/ Relief corrodé d'une tête à gauche joufflue R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre, queue illisible	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4,05	6	18
5024	6487	681		Potin	ind	D/ Surface soulevée et éclatée R/ Illisible corrodée	-40-Claude	Loire moyenne	ind	3,83	10	17
5115	6487	681		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche fruste avec surface soulevée R/ Taureau chargeant à gauche assez grand mais fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,42	7	16,5
5040	6488	713	52	Potin	Tête diabolique	D/ Relief du crâne à gauche R/ Reliefs soulevés du taureau chargeant à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,86	5	19
5004	6490	693		Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, menton et nez courts et ronds, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen à gauche chargeant queue relevée sur le dos, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,98	3,5	16
5007	6490	678		Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, menton et nez pointus, trou moyen pour l'œil R/ Taureau fin à gauche chargeant queue relevée sur le dos, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,49	4	16
5019	6490	693		Potin	Tête diabolique	D/Tête à gauche avec nez et menton assez larges et ronds, petit trou pour l'œil R/ Petit taureau rond chargeant à gauche, usé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,57	5	16
5038	6492	691		Potin	Tête diabolique	D/ Illisible très corrodé R/ Taureau à gauche fruste et corrodé, patte arrière sous le ventre	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4,21	9	19
5173	6492	691		Potin	Tête diabolique	D/ Tête très massive à gauche qui emplit le flan, trou moyen pour l'œil et nez épais, pas de globe visible R/ Illisible corrodé	La Tène D1a-Claude	Loire moyenne	2c ou 5	4,35	7,5	19,5
5017	6494	681		Potin	Tête diabolique	D/ Surface soulevée, tête à gauche avec petit trou pour l'œil R/ Surface en relief du corps du taureau	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2a	2,15	7	14
5071	6497		55	Potin	Tête diabolique	D/ Soulevée, tête à gauche, arrière du crâne très massif R/ Corps du taureau, assez long	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4,44	9	21

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5126	6497		55	Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche avec chevelure en trois mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche aux pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos	-40-Claude	Loire moyenne	1a	2,13	3	13
5043	6498	696		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, visage effacé mais percé au niveau du nez R/ Trou entre les pattes repliées d'un taureau chargeant à gauche, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	1,79	5	15
5073	6499	696		Potin	Tête diabolique	Illisible corrodé	La Tène D2a-Claude	ind	ind	2,35	3	15,5
5026	6504	702	55	Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, trou moyen pour l'œil grande bouche formée de nez et menton pointus courts R/ Taureau moyen à gauche chargeant pattes repliées sous le ventre et longue queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,48	5	16
5033	6506	700		Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche fruste R/ Taureau très massif chargeant à gauche, pattes repliées dessous dont arrière fourchue	La Tène D1a-Claude	Loire moyenne	5	3,32	4	16,5
5036	6506	700		Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, trou moyen pour l'œil grande bouche formée de nez et menton ronds et courts R/ Taureau moyen à gauche chargeant pattes repliées sous le ventre et longue queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,21	3	17
5056	6506	700		Bronze	A l'aigle série lourde	D/ Tête illisible R/ Aigle massif tête à droite ?	La Tène D1a-Claude	Orléanais ?		4,29	4	19
5103	6506	700		Potin	A l'anguipède	D/ Tête à gauche, trou moyen pour l'œil, nez et menton courts, un demi cercle derrière le crâne R/ Anguipède à droite	La Tène D1a-Claude	Sologne	G149	2,84	3	16

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diamètre
5229						D/ Grosse tête à droite, entourée de cordons perlés R/ Cheval androcéphale galopant à droite conduit par un aurige levant la main gauche et tenant les rênes de la droite ; entre les jambes du cheval, personnages bras écarté hippophore	- 99 - Claude	Namnètes	SSL 880	6,85	3	24
5230	6510	700		Electrum	Statère à l'hippophore							
5231	6510	700		Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche gros trou pour l'œil, bouche ouverte composée de nez et menton pointus R/ Taureau moyen chargeant à gauche, corrosion dessus, pattes repliées sous le ventre	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,14	4	16
5232	6510	700		Bronze	ind	Bronze corrodé, illisible	La Tène D2a-Claude	ind	ind	2,16	2,5	15
5233	6510	700		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche avec bouche ouverte avec menton et nez épais, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche, fruste et très usé (corrodé ?)	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,29	5	16
5234	6510	700		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche massive corrodée R/ Taureau massif chargeant à gauche, corrodé, queue relevée	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,52	4	16
5235	6510	700		Bronze	Tête de loup et pégase à l'S	D/ Tête de loup à droite langue pendante R/ Pégase à droite avec S couché dessous	La Tène D1a-Claude	Bituriges Cubi		2,72	2,5	17
5066	6514	700		Potin	Tête diabolique	Lisse avec traces de limes ?		ind	ind	1,57	1,5	17
5082	6514	700		Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête ronde à gauche, petits nez et menton, petit trou pour l'œil R/ Corrosion dure	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,43	5	15,5
	6514	700		Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche avec trou au centre, pour l'œil. R/ Taureau moyen chargeant à gauche pattes repliées sous le ventre	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,85	5	17

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5084	6514	700		Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche, grand trou pour l'œil et menton et nez pointus R/ Taureau moyen fruste chargeant à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,44	5	16
5085	6514	700		Potin	Tête diabolique	D/ Tête ronde qui emplit le flan petit trou pour l'œil R/ Taureau chargeant à droite, pattes arrières formant une ligne de sol, queue relevée sur le dos	La Tène C2-Claude	Loire moyenne	8a	3,32	4	19,5
5136	6514	700		Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche petit trou pour l'œil avec petits nez et mentons pointus, grande bouche R/ Taureau moyen chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue relevée sur le dos, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,14	4	16
5140	6514	700		Potin	Tête diabolique	D/ Tête allongée piriforme avec un très grand trou pour l'œil au centre R/ Taureau moyen corrodé chargeant à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b var	2,49	3,5	16
5206	6517	707		Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche, cassée R/ Reliefs du corps d'un taureau chargeant à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,37	8	21
5068	6521	707		Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive assez ronde à gauche, fruste R/ Taureau massif à gauche, chargeant pattes repliées sous le ventre, queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,94	5	15,5
5146	6521	707		Potin	Tête diabolique	Eclaté	La Tène C2-Claude	ind	ind	1,77	ind	ind
5114	6523	707		Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche qui emplit le flan, trou moyen pour l'œil et grand nez. Globule ? R/ Taureau massif chargeant à gauche, queue relevée sur le dos, pattes repliées sous le ventre	La Tène D1a-Claude	Loire moyenne	5	4,77	5	17
5118	6523	707		Potin	ind	Illisible et cassé	La Tène C2-Claude	ind	ind	3,37	7	22

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diamètre
5015	6634			Potin	Tête diabolique	D/ Tête usée à gauche, Allongée avec l'œil au centre R/ Haut de cuisse d'un quadupède à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	var	2,26	3	16
5016	6634			Bronze	ind	Illisible usé ?	-40-Claude	Loire moyenne	ind	3,31	3,5	16
5020	6634			Potin	Tête diabolique	D/ Relief d'une tête ronde à gauche R/ Petit taureau rond usé à gauche	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4,06	5,5	17
5034	6634			Potin	Tête diabolique	D/ Tête ronde presque circulaire avec trou moyen pour l'œil presque central, nez et menton larges R/ Petit taureau chargeant à gauche, pattes sous le ventre et queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,56	3	15,5
5035	6634			Potin	Tête diabolique	D/ Arrière d'un crâne à gauche R/ Taureau moyen chargeant à gauche fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,28	4	18
5209	6634			Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne assez aplatie avec longs nez et menton, trou moyen pour l'œil R/ Taureau moyen chargeant à gauche, corrodé et usé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	2,75	4	17
5236	6635			Bronze	ind	D/ Tête à droite avec chevelure en mèches se terminant par des annelets R/ Chaval à gauche avec anneau dessus et un devant ?		Eburovices	7032	1,62	1,5	15
5237	6635			Bronze	Aux personnages se faisant face	D/ Beau profil masculin lauré avec chevelure abondante sous cou WO R/ Personnages penchés se faisant face avec des batons à la main, grfñetis fin			LT 6403-6405	3,3	3	16,5
5216	6636			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, chevelure en trois mèches R/ Taureau chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre, queue relevée avec x devant. Bourrelet plus petit que le flan	-40-Claude	Loire moyenne	1a	2,6	2,5	16
5217	6636			Potin	Tête diabolique	Probable cl 8 dégénérée	La Tène C2-Claude	Loire moyenne	8 var	3,27	3	18
5218	6636			Bronze			-40-Claude		LT 6403	3,53	3	16,5

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5219	6636			Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche avec deux globules dans grande bouche ouverte R/ Taureau très massif chargeant à gauche, extrémités peu visibles	La Tène D1a-Claude	Loire moyenne	5	3,9	4	19
5220	6636			Potin	Tête diabolique	D/ Tête massive à gauche, petits nez et menton, petit trou pour l'œil R/ Taureau plutôt massif chargeant à gauche, queue relevée sur le dos, pattes illisibles, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,6	5	16,5
5221	6636			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche très ronde et massive, petit nez en point, deux globules pour les lèvres, petit trou pour l'œil R/ Taureau massif chargeant à gauche, corrodé	La Tène D1a-Claude	Loire moyenne	5	3,68	5	17
5350	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Bourrelet périphérique visible. Tête à gauche, trou moyen pour l'œil, menton et nez courts R/ Taureau chargeant à gauche, assez fin, pattes assez longues, queue longue repliée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4,33	4	18
5351	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Usé, tête à gauche, cou large, gros trou pour l'œil R/ Taureau chargeant à gauche fin, pattes et queue illisibles	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,33	4,5	17
5352	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Petite tête à gauche, trou moyen pour l'œil petits nez et menton R/ Petit taureau chargeant à gauche, longues pattes repliées sous le ventre et queue illisible	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,85	3	16
5353	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête fruste R/ Taureau chargeant à gauche fruste	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,5	3	17
5354	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête fruste à gauche R/ Petit taureau chargeant à gauche, corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,78	6	16
5355	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à droite décentrée vers la droite, cheveux tirés en arrière et attachés avec une mèche sur la joue, derrière symbole en forme de poignard R/ Illisible, normalement coureur ARTOS	-40-Claude	Loire moyenne	LT 6385	3,04	3	16



num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diamètre
5356	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne à gauche trou moyen pour l'œil, bouche ouverte composée de nez et menton courts R/ Taureau moyen chargeant à gauche, corrosion dessus, pattes repliées sous le ventre corrodées	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	3,32	4,5	17
5357	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche fruste avec chevelure en petites mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche, pattes corrodées, queue relevée sur le dos et x devant	-40-Claude	Loire moyenne	1b	2,27	3	14
5358	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche avec chevelure en trois grosses mèches, bouche ouverte R/ Petit taureau chargeant aux longues pattes repliées sous le ventre, queue relevée sur le dos	-40-Claude	Loire moyenne	1a	2,91	3	14
5359	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, bouche ouverte composée d'un longs menton et nez, grand trou pour l'œil R/ Taureau chargeant à gauche partie avant effacée, pattes repliées sous le ventre	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2c	4,12	5	17
5360	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche fruste avec chevelure en petites mèches R/ Petit taureau chargeant à gauche, pattes corrodées, queue relevée sur le dos	-40-Claude	Loire moyenne	1b	3,28	4	15
5361	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche très fruste et corrodée, nez et menton assez longs et pointus petit trou pour l'œil R/ Taureau mince chargeant à gauche fruste car très corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,39	4	16
5362	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche nez court, menton court, trou assez petit pour l'œil, corrosion R/ Taureau assez rond chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et queue masquée par la corrosion	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,67	5	16

num_lot	num_US	num_fait	sondage	Matière	Type	description	datation	attribution	référence	poids_gr	épaisseur	diametre
5363					Tête diabolique	D/ Tête à gauche assez épaisse, surface éclatée par le feu, nez et menton pointus R/ Taureau assez massif chargeant à gauche, pattes repliées sous le ventre et longue queue relevée sur le dos	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,53	6	16
5364	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête moyenne fruste et corrodée R/ Taureau fin chargeant à gauche, fruste et corrodé	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	2,53	4	16
5365	6999			Potin	Tête diabolique	D/ Tête à gauche, grand trou pour l'œil et bouche ouverte formée d'un nez et un menton court R/ usé taureau à gauche presque efféché. Pulvérulent	La Tène D2a-Claude	Loire moyenne	2b	3,58	4	16

**Lot n°**



Photo 451  
LOG - ()

**Lot n° 17      2017 - vues générales**



Photo 325  
Z2 plan - ()



Photo 459  
vue générale de la fouille -  
()



Photo 460  
vue générale de la fouille -  
()



Photo 461  
vue générale de la fouille -  
()



Photo 462  
vue générale de la fouille -  
()



Photo 463  
vue générale de la fouille -  
()



Photo 464  
vue générale de la fouille -  
()



Photo 465  
vue générale de la fouille -  
()



Photo 466  
vue générale de la fouille -  
()



Photo 467  
vue générale de la fouille -  
()



Photo 468  
vue générale de la fouille -  
()

**Lot n° 18      Zone 1 - F202**



Photo 299  
F630 coupe S/N - ()



Photo 301  
F652 F630 plan - ()



Photo 302  
F652 F630 coupe N/S - ()



Photo 314  
F659 plan - ()



Photo 427  
F202 coupe N/S - ()





Photo 428  
F202 F654 plan - ()



Photo 429  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 430  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 431  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 432  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 433  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 434  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 435  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 436  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 437  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 438  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 439  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 440  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 441  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 442  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 443  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 444  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 445  
F654 photo détail  
céramique - ()



Photo 446  
F654 coupe N/S - ()



Photo 452  
F626 détail céramique - ()



Photo 453  
F626 détail céramique - ()



Photo 454  
F626 détail céramique - ()



Photo 455  
F626 détail céramique - ()



Photo 456  
F626 détail céramique - ()



Photo 457  
F626 détail céramique - ()



Photo 458  
F659 F202 F654 F626 plan  
- ()



Photo 499  
F654 plan - ()



**Lot n° 19 zone 2**

Photo 303 F666 coupe O/E - ()	Photo 304 F666 plan - ()	Photo 305 F666 coupe O/E - ()	Photo 306 F666 plan - ()	Photo 315 F666 plan - ()
Photo 316 F666 plan - ()	Photo 317 F670 plan - ()	Photo 318 F665 plan - ()	Photo 319 F670 coupe O/E - ()	Photo 322 F670 plan - ()
Photo 323 F665 plan - ()	Photo 324 F670 F665 plan - ()	Photo 340 F665 F666 F664 coupe E/O - ()	Photo 503 F666 plan - ()	

**Lot n° 20 Zone 1 - atelier de bronzier**

Photo 300 F668 plan - ()	Photo 307 F668 plan - ()	Photo 308 F668 plan - ()	Photo 309 F668 plan - ()	Photo 310 F668 plan - ()
Photo 311 F668 coupe N/S - ()	Photo 312 F668 plan - ()	Photo 313 F675 coupe S/N - ()	Photo 320 F673 plan - ()	Photo 321 F673 coupe N/S - ()
Photo 326 F673 plan - ()	Photo 327 F675 plan - ()	Photo 328 F675 plan - ()	Photo 329 F676 plan - ()	Photo 330 F676 coupe S/N - ()



				
Photo 331 F641 F648 F662 plan - ()	Photo 332 F675 plan - ()	Photo 333 F675 plan - ()	Photo 334 F675 coupe E/O - ()	Photo 335 F675 coupe O/E - ()
				
Photo 336 F675 coupe N/S - ()	Photo 337 F641 plan - ()	Photo 338 F641 coupe O/E - ()	Photo 339 F676 F673 F641 coupe O/E - ()	Photo 341 F662 F648 coupe S/N - ()
				
Photo 342 F648 F662 F641 plan - ()	Photo 343 F648 F662 F641 plan - ()	Photo 344 F648 F641 coupe O/E - ()	Photo 345 F641 F662 coupe E/O - ()	Photo 346 F641 F662 coupe E/O - ()
				
Photo 347 F648 F662 F641 plan - ()	Photo 348 F675 plan - ()	Photo 351 F675 coupe E/O - ()	Photo 352 F675 coupe E/O - ()	Photo 368 F688 F689 plan - ()
				
Photo 373 F689 plan - ()	Photo 418 F701 F702 F699 plan - ()	Photo 419 F699 plan - ()	Photo 420 F699 coupe E/O - ()	Photo 471 F707 détail sole - ()
				
Photo 472 F707 détail sole - ()	Photo 473 F707 détail sole - ()	Photo 474 F707 détail sole - ()	Photo 475 F707 détail sole - ()	Photo 476 F707 détail sole - ()





Photo 477  
F707 détail sole - ()



Photo 482  
F707 plan - ()



Photo 483  
F707 travail - ()



Photo 484  
F707 travail - ()



Photo 485  
F707 plan - ()



Photo 486  
F707 plan - ()



Photo 487  
F707 détail - ()



Photo 488  
F707 détail - ()



Photo 489  
F707 plan - ()



Photo 490  
F707 coupe S/N - ()



Photo 491  
F707 plan - ()



Photo 492  
F707 détail - ()



Photo 493  
F707 détail - ()



Photo 494  
F707 détail - ()



Photo 495  
F707 détail - ()



Photo 496  
F707 plan - ()



Photo 502  
F707 plan - ()

**Lot n° 21 Zone 3 ouest - F601**



Photo 353  
F601 plan - ()



Photo 354  
F684 plan - ()



Photo 355  
F684 coupe N/S - ()



Photo 356  
F683 coupe N/S - ()



Photo 357  
F683 plan - ()



Photo 364  
F684 plan - ()



Photo 365  
F684 plan - ()



Photo 369  
F684 plan - ()



Photo 370  
F684 coupe N/S - ()



Photo 385  
F690 coupe N/S - ()





Photo 386  
F690 plan - ()



Photo 387  
F601 coupe N/S - ()



Photo 388  
F601 plan - ()



Photo 389  
F601 plan - ()



Photo 394  
F601 coupe S/N - ()



Photo 402  
SD45 SD50 plan - ()



Photo 403  
SD50 coupe S/N - ()



Photo 404  
SD50 coupe N/S - ()



Photo 405  
F692 coupe O/E - ()



Photo 410  
SD52 plan - ()



Photo 411  
SD52 coupe S/N - ()



Photo 412  
SD50 SD52 plan - ()



Photo 414  
SD54 plan - ()



Photo 415  
F693 coupe N/S - ()



Photo 416  
F696 plan - ()



Photo 417  
F696 coupe N/S - ()



Photo 425  
F690 F696 coupe N/S - ()



Photo 426  
F690 F696 coupe N/S - ()



Photo 450  
F696 coupe E/O - ()



Photo 498  
F672 plan - ()



Photo 500  
F704 plan - ()



Photo 501  
F704 plan - ()





Photo 349  
F685 plan - ()



Photo 350  
F685 coupe O/E - ()



Photo 358  
F674 plan - ()



Photo 359  
F685 photo détail crane -  
()



Photo 360  
F685 photo détail crane -  
()



Photo 361  
F685 photo détail crane -  
()



Photo 362  
F685 photo détail crane -  
()



Photo 363  
F685 photo détail crane -  
()



Photo 366  
F674 plan travail - ()

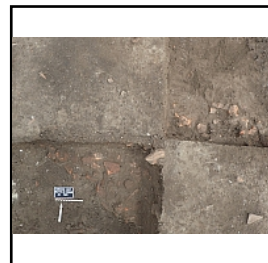


Photo 367  
F674 plan travail - ()



Photo 371  
F685 photo détail  
céramique - ()



Photo 372  
F685 photo détail  
céramique - ()



Photo 374  
F674 plan photo de travail  
- ()



Photo 375  
F674 plan photo de travail  
- ()



Photo 376  
F674 plan photo de travail  
- ()



Photo 377  
F686 F685 coupe N/S - ()



Photo 378  
F686 F685 coupe N/S - ()



Photo 379  
F686 F685 coupe N/S - ()



Photo 380  
F686 coupe N/S - ()



Photo 381  
F686 coupe N/S - ()



Photo 382  
F687 plan - ()



Photo 383  
F687 coupe O/E - ()



Photo 384  
F685 F686 plan - ()



Photo 390  
F674 coupe S/N - ()



Photo 391  
F674 coupe E/O - ()



Photo 392  
F674 coupe O/E - ()



Photo 393  
F674 coupe N/S - ()



Photo 395  
F682 plan - ()



Photo 396  
F674 photo de travail  
coupe - ()



Photo 397  
F674 photo de travail  
coupe - ()





Photo 398  
F674 photo de travail  
coupe - ()



Photo 399  
F674 photo de travail  
coupe - ()



Photo 400  
F686 plan - ()



Photo 401  
F686 coupe S/N - ()



Photo 406  
F678 plan - ()



Photo 407  
F678 coupe O/E - ()



Photo 408  
F687 coupe O/E - ()



Photo 409  
F687 plan - ()



Photo 413  
F695 plan - ()



Photo 421  
F678 plan - ()



Photo 422  
F695 F697 F698 plan - ()



Photo 423  
F695 F697 F698 plan - ()



Photo 424  
F697 F698 coupe E/O - ()



Photo 447  
F700 plan - ()



Photo 448  
F700 coupe N/S - ()



Photo 449  
F685 plan - ()



Photo 469  
F700 coupe N/S - ()



Photo 470  
F700 plan - ()



Photo 478  
F681 691 coupe N/S - ()



Photo 479  
F681 691 coupe N/S - ()



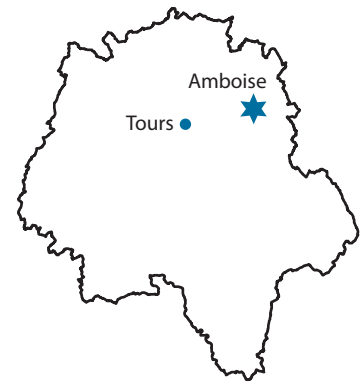
Photo 480  
F705 coupe E/O - ()



Photo 481  
F706 coupe S/N - ()



Photo 497  
F674 plan - ()



La fouille programmée réalisée au cours de l'été 2017, dans la réserve de la Butte de César à Amboise (37), constitue la troisième campagne d'intervention de ce programme entamé en 2015. Cette intervention a permis de compléter les observations des deux années précédentes, par l'ouverture de deux nouveaux secteurs (zone 2 et 3). Plusieurs hypothèses se sont vues confirmées et le cadre général de l'occupation de ce secteur de l'agglomération gauloise a pu être sensiblement amélioré.

Du point de vue de la chronologie, deux éléments nouveaux sont à prendre en considération. D'une part, les datations radiocarbone effectuées sur les échantillons issus de la couche humifère scellée par les remblais gaulois permettent de rattacher ce niveau à la période du Bronze final 3. Cette donnée est cruciale, au regard des connaissances sur l'occupation du reste de plateau à cette période, et des interrogations qui pèsent sur la Butte de César. D'autre part, des éléments nouveaux permettent d'allonger quelque peu l'occupation de la période romaine, puisque des indices plus récents ont été mis au jour cette année (fin IIe début IIIe s.). Toutefois, cette dernière reste d'une envergure limitée (un seul puits).

Les découvertes de cette année permettent par ailleurs de caractériser de façon plus précise les activités qui se sont déroulées dans ce secteur de l'agglomération gauloise. La voie identifiée depuis deux ans, désormais documentée par une coupe complète, dessert plusieurs structures et notamment un atelier du travail du bronze, qui occupe une surface d'environ 35 m<sup>2</sup>. Ce dernier est caractérisé par un nombre important de données (artefacts et structures en place).

Cette année, plusieurs indices permettent d'illustrer des activités de nature rituelle, notamment en zone 3. Ils sont représentés par des artefacts de nature variée : monnaies, vases complets, objets mutilés (amphores) et/ou votifs (amulette-cage), ainsi que des restes humains (avec notamment un témoignage très probable d'enclouage). La présence singulièrement importante et diversifiée de monnaies (dont une monnaie en électrum et une monnaie en argent à la cavalière, marqueurs des lieux de culte en Touraine) doit également peut-être être prise en considération pour caractériser ce nouveau secteur.