

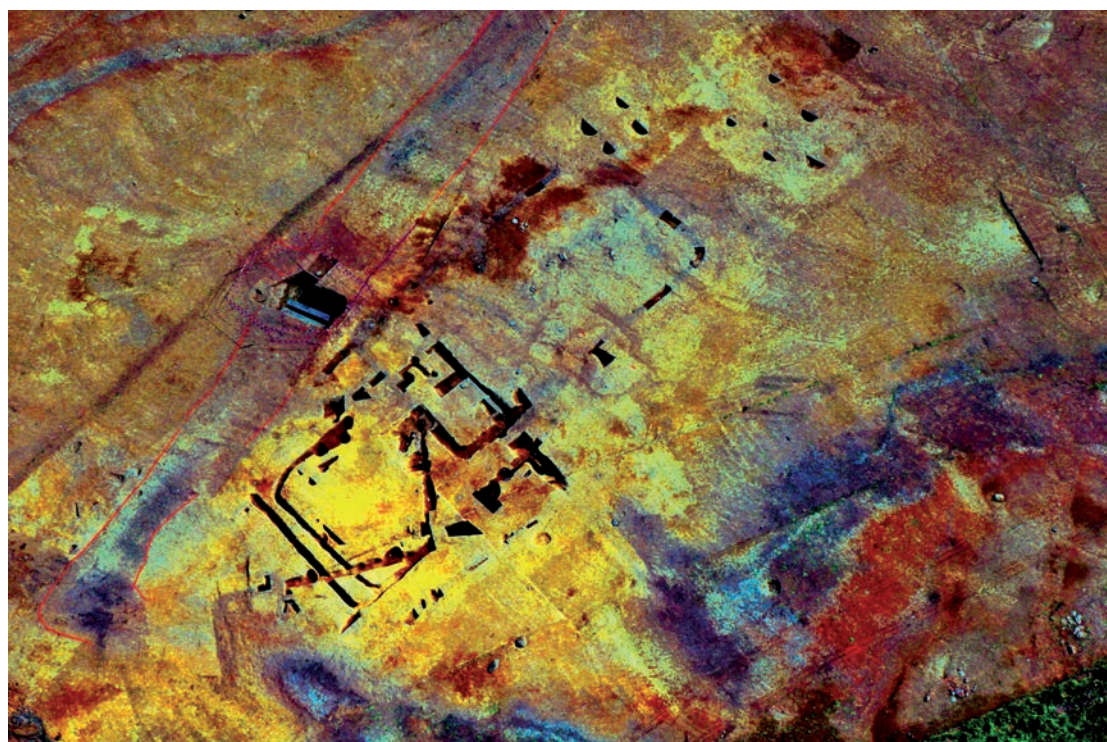
Bretagne, Ille-et-Vilaine, Saint-Sauveur-des-Landes,
ZAC des Vairies, Les Croisés

Un établissement rural gaulois en milieu humide

Vol.2

sous la direction de

Sandra Sicard



Inrap Grand Ouest

Juillet 2016



Conditions d'utilisation des documents

Les rapports d'opération archéologique (diagnostic, fouille, document final de synthèse, sondage, sauvetage...) sont des documents administratifs communicables au public, en application de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 modifiée et portant diverses mesures d'amélioration des relations entre l'administration et le public. L'accès à ces documents administratifs s'exerce auprès des administrations qui les ont élaborés ou qui les détiennent, au choix du demandeur et dans la limite de leurs conditions d'accueil. La mise en ligne des rapports **par le SRA Bretagne** a pour objectif de faciliter cette consultation.

La consultation et l'utilisation de ces rapports s'effectuent dans le respect des dispositions du code de la propriété intellectuelle relatives aux droits des auteurs. Notamment en application de l'article L.122-5 du code de la propriété intellectuelle, cela implique que :

- 1) les prises de notes et les copies ou autres formes de reproduction sont autorisées dans la mesure où elles sont strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective;
- 2) toute reproduction du texte, accompagnée ou non de photographies, cartes ou schémas, n'est possible que dans le cadre de courtes citations qui doivent être justifiées, par exemple par le caractère scientifique de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, et sous réserve de l'indication claire du nom de l'auteur et de la source (références exactes et complètes de l'auteur, de son organisme d'appartenance et du rapport);
- 3) la représentation ou la reproduction d'extraits est possible à des fins exclusives d'illustration dans le cadre de l'enseignement et de la recherche, dès lors que le public auquel elle est destinée est majoritairement composé d'élèves, d'étudiants, d'enseignants ou de chercheurs directement concernés, et que son utilisation ne donne lieu à aucune exploitation commerciale.

Le non-respect de ces règles constitue le délit de contrefaçon prévu et sanctionné par les articles L.335-2, L.335-3 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

Renseignement :

DRAC Bretagne : <http://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Bretagne>

Service Régional de l'Archéologie - Centre de documentation archéologique

Campus universitaire de Beaulieu - Avenue Charles Foulon - 35700 Rennes

Bretagne, Ille-et-Vilaine, Saint-Sauveur-des-Landes,
ZAC des Vairies, Les Croisés

Un établissement rural gaulois en milieu humide

Vol. 2

sous la direction de

Sandra Sicard

avec la collaboration de

D. Barbier-Pain
V. Brisotto
J. Cavanillas
A.-F. Cherel
M. Depardieu
N. Garnier
B. Gratuze
C. Locatelli
P. Maguer
H. Morzadec
D. Pousset
J. Rolland

Inrap Grand Ouest
37 rue du Bignon
CS 67737
35577 Cesson-Sévigné

Juillet 2016

Sommaire

Résultats

7 Annexes

7 Calibration radiocarbone n°1

8 Calibration radiocarbone n°2

9 Calibration radiocarbone n°3

10 Radiographie n°1

11 Radiographie n°2

12 Radiographie n°3

13 Études Spécialisées

13 **1 Etude du macro-outillage (V. Brisotto)**

29 **2 Etude xylologique (D. Pousset, C. Locatelli)**

95 **3 Les mobiliers en terre cuite (M. Depardieu)**

185 **4 Observations et analyses des torchis cuits issus du fossé 1301 (P. Maguer)**

199 **5 Etude de la composition des bracelets en verre de Saint Sauveur**
(J. Rolland, B. Gratuze)

206 **6 Etude palynologique (D. Barbier-Pain)**

219 **7 Analyse chimique d'un « pain » (N. Garnier)**

224 **8 Etude pétrographique d'éléments de mouture du site de**
Saint-Sauveur des Landes (H. Morzadec)

33 **Bibliographie**

Inventaires techniques

- 236 **Inventaire des faits**
- 256 **Inventaire des fiches US**
- 300 **Inventaire céramique**
- 334 **Inventaire du mobilier en terre cuite**
- 352 **Inventaire du macro outillage**
- 355 **Inventaire du petit mobilier lithique**
- 356 **Inventaire des bois**
- 362 **Inventaire du métal**

II. Résultats

Annexes

Datation radiocarbone n°1

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.2 o/oo : lab. mult = 1)

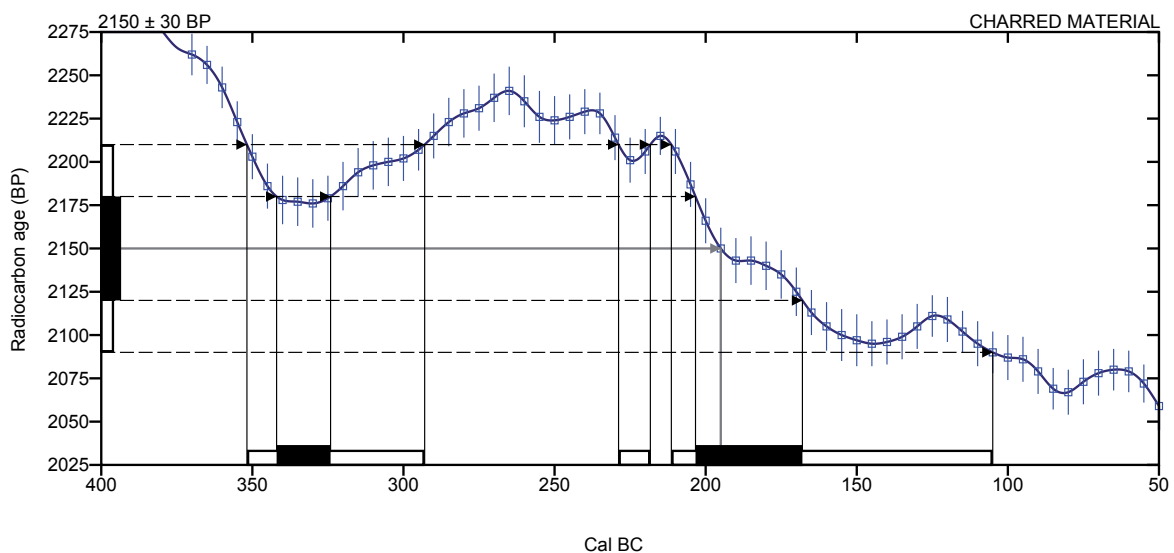
Laboratory number **Beta-436816 : SSDL-1750-1**

Conventional radiocarbon age **2150 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability)
Cal BC 350 to 295 (Cal BP 2300 to 2245)
Cal BC 230 to 220 (Cal BP 2180 to 2170)
Cal BC 210 to 105 (Cal BP 2160 to 2055)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 195 (Cal BP 2145)**

Calibrated Result (68% Probability)
Cal BC 340 to 325 (Cal BP 2290 to 2275)
Cal BC 205 to 170 (Cal BP 2155 to 2120)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Datation radiocarbone n°2

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -22.4 o/oo : lab. mult = 1)

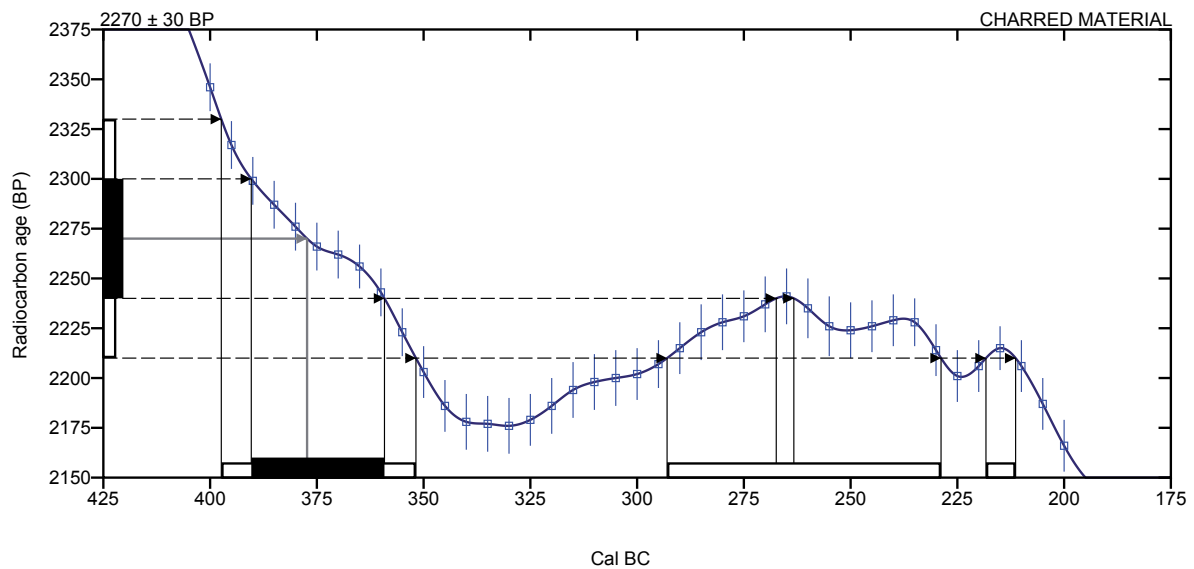
Laboratory number **Beta-436815 : SSDL-283-1**

Conventional radiocarbon age **2270 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 395 to 350 (Cal BP 2345 to 2300)**
Cal BC 295 to 230 (Cal BP 2245 to 2180)
Cal BC 220 to 210 (Cal BP 2170 to 2160)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve **Cal BC 375 (Cal BP 2325)**

Calibrated Result (68% Probability) **Cal BC 390 to 360 (Cal BP 2340 to 2310)**



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Datation radiocarbone n°3

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -27.6 ‰ : lab. mult = 1)

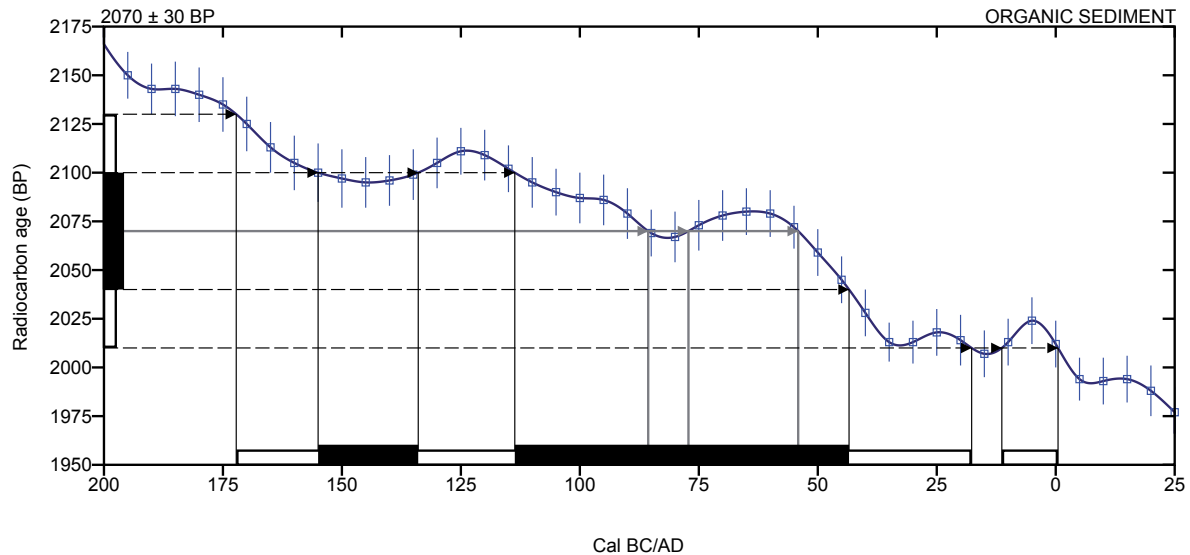
Laboratory number **Beta-436817 : SSDL-1832-285**

Conventional radiocarbon age **2070 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 170 to 20 (Cal BP 2120 to 1970)
Cal BC 10 to AD 0 (Cal BP 1960 to 1950)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 85 (Cal BP 2035)
Cal BC 75 (Cal BP 2025)
Cal BC 55 (Cal BP 2005)

Calibrated Result (68% Probability) Cal BC 155 to 135 (Cal BP 2105 to 2085)
Cal BC 115 to 45 (Cal BP 2065 to 1995)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

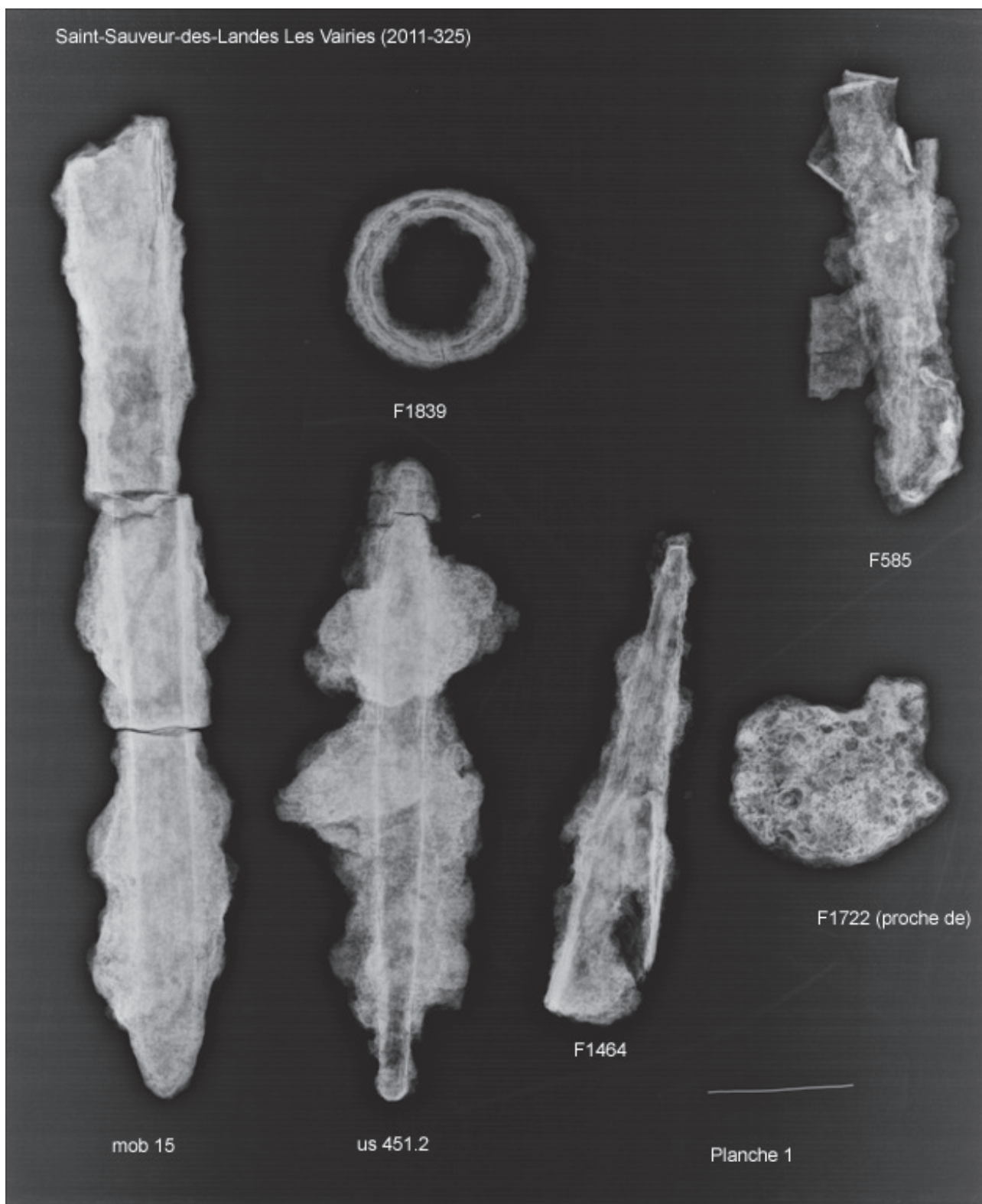
References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869– 1887., 2013.

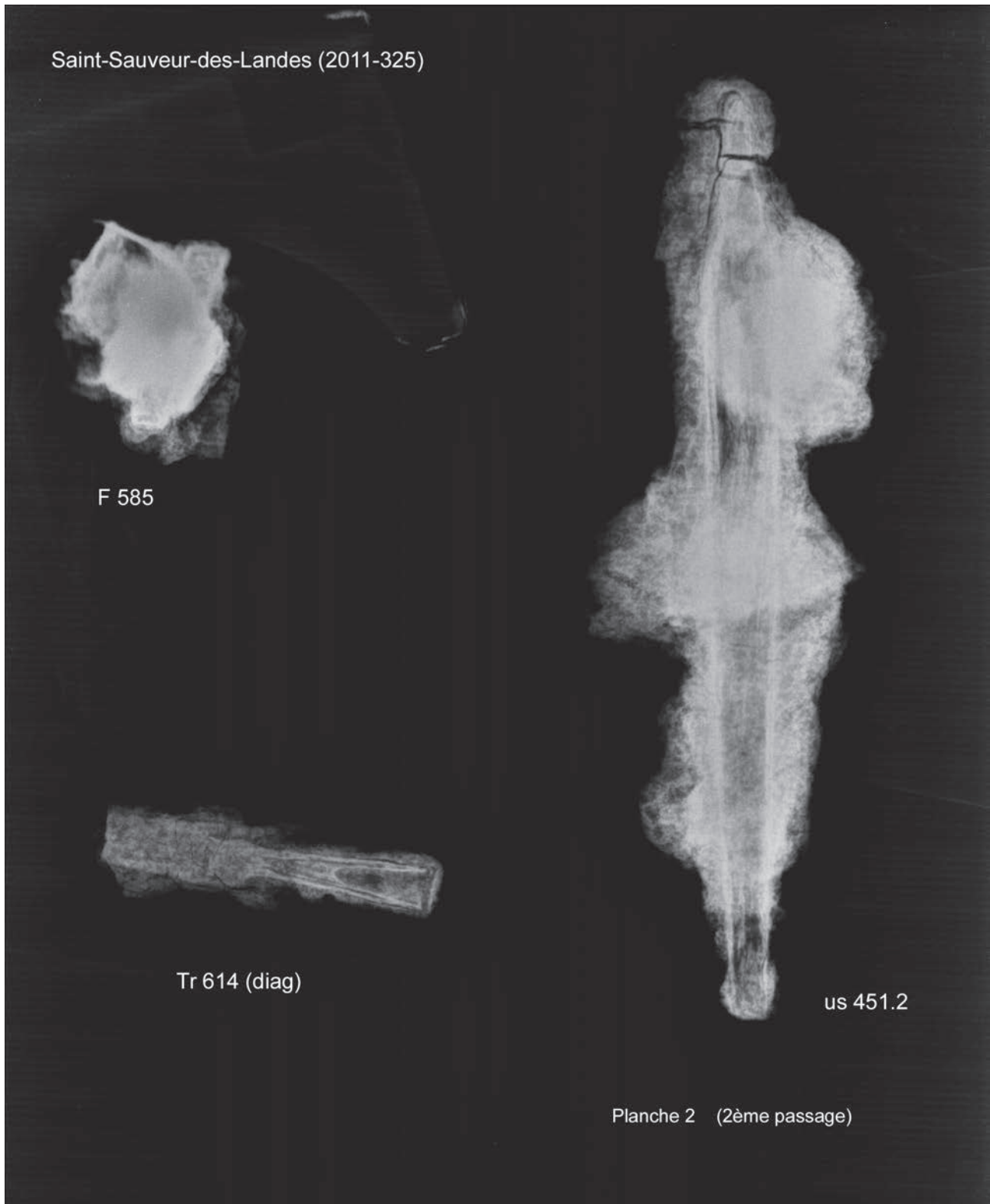
Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

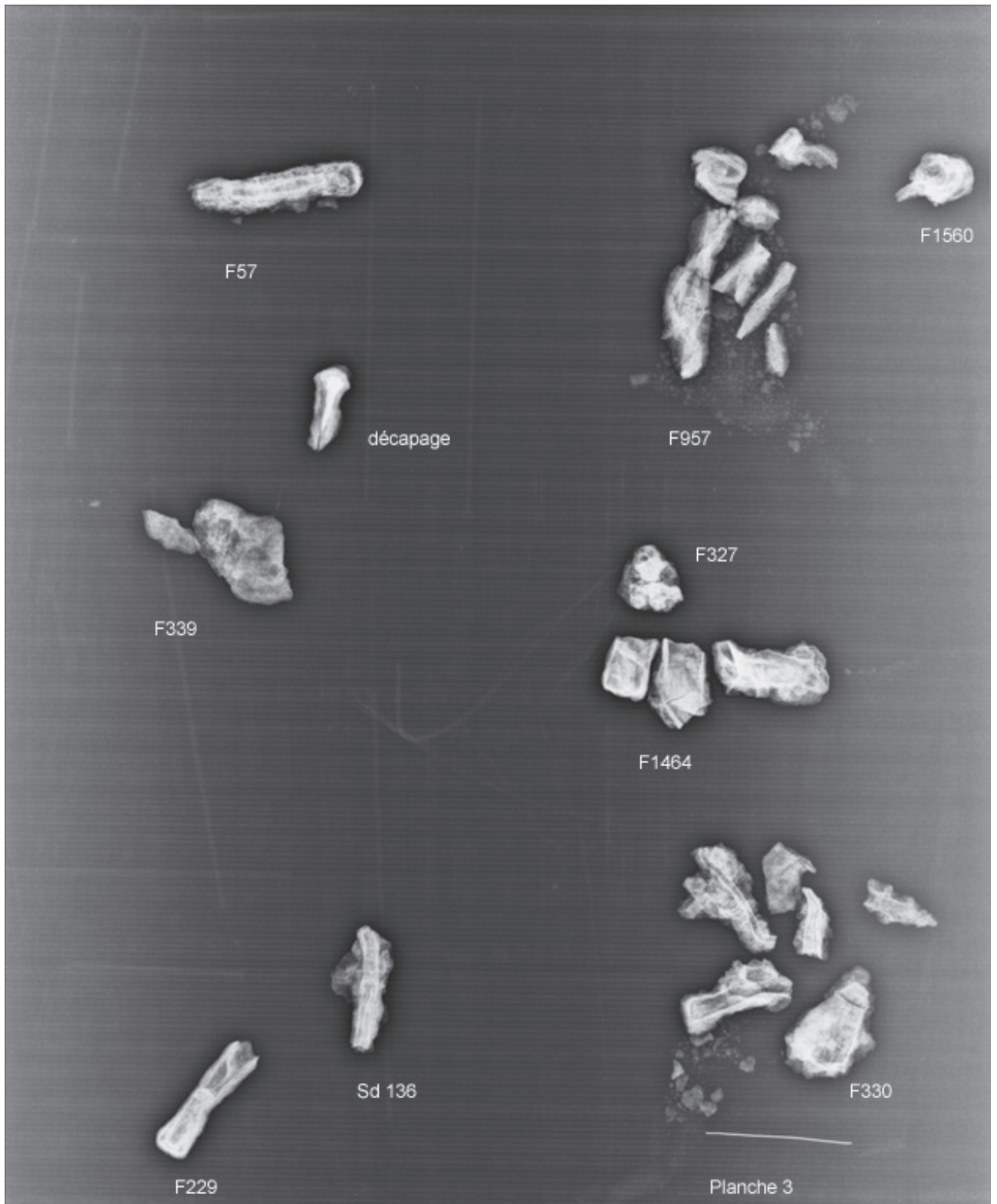
Radiographie n°1



Radiographie n°2



Radiographie n°3



Études Spécialisées

1 Etude du macro-outillage (V. Brisotto)

Le macro-outillage

La fouille des Vairies a livré un abondant corpus macro lithique, comprenant un outillage diversifié et reflétant en premier lieu une activité importante de mouture de céréales. Le reste de l'outillage traduit essentiellement des actions de polissage et/ou de percussion en lien probable avec des travaux liés à la finition et/ou à l'entretien d'outillage métallique. Le corpus se compose d'une 30 aine d'éléments de mouture comprenant 8 individus à va-et-vient, 19 meules rotatives manuelles, et 2 fragments à surface active dont 1 éclat de mouture à va-et-vient. On peut ajouter à cette série 5 probables ébauches de pièce de mouture à va-et-vient. Le reste de l'assemblage est représentée par 26 outils liés au polissage, à l'abrasion, à l'aiguisage, à la percussion. La diversité des traces conséquentes à des gestes différents sur un même support se traduit par la présence d'outils souvent plurifonctionnels.

L'exploitation des matières premières

Les matières premières utilisées sur le site, bien que d'aspect divers macroscopiquement, sont locales et reflètent un choix adapté aux qualités requises pour la fonction de l'outillage.

Une étude détaillée incluant la réalisation de lames minces afin de caractériser les différents types de roche a été effectuée par H. Morzadec (cf. étude ci-jointe). Ce travail s'est doublé de sorties de terrain, dans le cadre plus large du PCR « Evolution typologique et technique des meules du Néolithique au Moyen Âge » afin de tenter de localiser les probables gîtes d'approvisionnement des matières premières du matériel de mouture des sites orientaux de l'Ille-et-Vilaine. A Saint-Sauveur, l'outillage de mouture utilise uniquement un granodiorite que l'on retrouve sous trois faciès :

- Le groupe 1 qui est le plus représenté correspond à une granodiorite à biotite et muscovite, qui constitue le substrat du site.
- Le groupe 2, correspond à une granodiorite pauvre en biotite mais contenant de nombreux cristaux de tourmaline. Il affleure à quelques centaines de mètres au sud du site.
- Le groupe 3, correspond à une granodiorite riche en biotite avec de rares muscovites, présent à quelques kilomètres au nord-ouest de l'occupation.

Ce dernier, bien que plus éloigné, est le type le plus représenté et constitue la totalité des meules rotatives, alors que les trois types de granodiorite sont présents pour les meules et molettes à va-et-vient. En fonction de ces éléments il est probable qu'une seule et même carrière ait fourni la roche nécessaire aux moulins.

A l'inverse, bien qu'il soit délicat de le démontrer ici, il est possible qu'un choix plus opportuniste s'opère pour les pièces à va-et-vient ; la morphologie initiale du bloc conditionnant probablement ce choix. Le reste de l'outillage utilise essentiellement des grès à grains plus ou moins fin et des cornéennes pour des actions de polissage, d'abrasion ou d'aiguisage, alors que les quartzs, et quartzites, se retrouvent essentiellement pour les perceurs.

La dolérite, mentionnée sur la carte géologique sous forme de filons proches de l'emprise du site, se retrouve sur le terrain en la présence de nombreuses boules. Elles apparaissent très altérées et leur desquamation naturelle gêne la lecture de potentielles traces d'utilisation; deux d'entre elles semblent toutefois avoir servi de percuteurs.

Le matériel de mouture

	Meule vv	Molette vv	ébauche meule/ molettes	Méta	Catillus	Fragment mouture ind	éclat de mouture vv
Pt mob 34				1			
Pt mob 35/36					1		
Pt mob 37					1		
Pt mob 38	1						
Pt mob 39					1		
F 206 sd 302				2			
F 524 sd 202					1		
F1691 sd 189			1				
F 1702				1			
Diag Tr 623=F 446				1			
Vers F 1747			2				
F 1632		1					
F 70	1						
F 77						1	
F 1564 sd 236		1			1		
Bord F 1564				1			
F 1036					1		
F 1040					1		
F 1075					1		
F 1166 sd 211			1	1			
F 1634					1		
F 1699					1		
F 1814		1					
Pt mob 41	1						
F 1301					2		
Cal TP F 68			1				
F 1834		1					
F 1464 Sd 354							1
Total	3	4	5	7	12	1	1

Fig.1 Inventaire par structures du matériel de mouture du site des Vairies à Saint-Sauveur-des-Landes

- Les meules et molettes à va-et-vient

Il se compose de 3 meules dont une entière, de 4 molettes dont 2 complètes et d'1 éclat à surface active. A côté de ce lot, on peut ajouter 5 blocs que l'on peut raisonnablement attribuer à des ébauches ou tout au moins à des blocs testés, au regard de la morphologie initiale des blocs et des quelques enlèvements qui affectent leurs bords.

La présence de cet outillage sur l'emprise de la fouille apparait assez dispersée bien qu'on observe une relative densité aux abords du bâtiment principal.

Les matières premières dans lesquelles sont façonnées ces pièces reflètent les trois différents faciès de granodiorite reconnus dans l'ensemble du macro-outillage et dont la provenance reste locale.

Bien que non associée, il est possible de reconstituer un probable appariement entre la meule n° 6, issu du trou de poteau F 70 appartenant au bâtiment principal du site et la molette n° 4 provenant du sondage 100 du fossé F 1632 (fig.2 A).

Il s'agit ici de deux pièces entières recomposant un moulin de type



Fig.2 Saint-Sauveur des Landes «Les Vairies»,
 A : couple meule/molette débordante, B :
 molette débordante, C : fragment de meule, D :
 molette , E : ébauche meule ?

débordant. Ces individus sont façonnés dans le granodiorite de type 1. La meule n° 6 est une pièce volumineuse de forme grossièrement ovale longue de 61,5 cm pour une largeur de 37 cm et une épaisseur de 21,5 cm (fig. 3 n°1). Le façonnage de la pièce se traduit par un épannelage partiel des flancs dans leurs parties supérieures, associé parfois à un martelage, et à un bouchardage. Le dos de la pièce est laissé brut. La surface active affiche un profil longitudinal concave et convexe transversalement, ce qui lui permet de fonctionner avec une molette débordante nécessairement concave longitudinalement. La localisation des poliss est également un bon marqueur de ce fonctionnement « en débordant ». Ici, l'usure se développe de façon beaucoup plus intensive sur les bords de la pièce traduisant le contact pierre à pierre avec la molette.

Cette dernière (n°4) de forme oblongue présente une longueur de 48 cm, pour une largeur de 23,5 cm et une épaisseur de 10 cm (fig. 2 A/B et fig. 3 n°2). Entièrement façonnée par bouchardage, elle possède la particularité d'un léger bourrelet à son dos, interprété comme un mamelon de préhension.

La surface active est concave longitudinalement plane transversalement, adhérant ainsi parfaitement avec la meule décrite ci-dessus.

L'usure qui l'affecte est plus marquée aux larges extrémités de la surface, délimitant ainsi la surface de mouture.

Si les molettes débordantes sont connues dès le néolithique ancien du Nord de la France et de Belgique ou encore plus récemment reconnus dans le Néolithique moyen, ce système semble disparaître à la fin du néolithique pour refaire surface à l'Age du Fer en développant des types de préhension divers (barres, rainures, mamelon ou poignées).

Jusqu'alors inconnu dans les séries bretonnes de l'âge du Fer, quelques exemples de l'est ou du centre de la France témoignent de leur « complexité » (V. Georgaes et *al.* à paraître).

Deux autres fragments appartiennent à deux meules de morphologies proches, venant respectivement d'un bâtiment sur tranchée de fondation situé au sein de l'ensemble 10 et de l'ensemble 1 (fig. 4 n° 1 et 3).

Leur façonnage est relativement soigné et se caractérise par de larges enlèvements des flancs allant jusqu'au dos pour la première, avec une régularisation des bords par de petits enlèvements associé à du martelage et du bouchardage.

De forme, initialement ovalaire, la première (n° 15) façonnée dans un granodiorite de type 1 affiche une section sub-triangulaire, avec une épaisseur maximale de 18,5 cm (fig. 2 C), alors que la seconde (n° 21) en granodiorite de type 3 est moins épaisse (14,5 cm).

Elles présentent toutes deux une largeur de 26 cm avec des surfaces actives planes voire légèrement plano-convexe dans le sens transversal pour l'une d'entre elle. Le poli observé est densément répandu.

Les deux molettes complètes de la série proviennent respectivement d'une fosse à vocation particulière (F 1814) et d'un trou de poteau (F 1836) dans le comblement final du fossé 1301.

La première (n° 25) fracturée en trois est façonnée dans une plaquette de granodiorite de type 1 (fig. 2 D et fig. 4, n° 4). De forme rectangulaire, et de section trapézoïdale, le dos paraît correspondre à une surface de diaclase alors que les flancs en partie abrupts sont régularisés par martelage. La surface active, plane transversalement est plano-concave dans le sens longitudinal et présente une usure moyenne à forte, plus marquée à chaque extrémité latérale. Si ses caractéristiques s'apparentent à celles des molettes débordantes, elle pourrait aussi très bien avoir fonctionné avec les meules décrites ci-dessus, leurs largeurs correspondant à la longueur de la molette. La seconde molette (n° 20), façonnée dans un granodiorite de type 3 est de forme plus adoucie (fig. 4 n° 2). Fracturée dans sa longueur qui devait avoisiner 25 cm, elle possède une largeur de 17 cm et une épaisseur de 10 cm. Bien que dégradée par le feu, elle semble entièrement façonnée par bouchardage. Sa surface active plane à plano-convexe est densément polie.

Une dernière molette provient du sondage 236 du fossé 1564, dans lequel a été prélevé également un fragment de catillus. Peu d'information nous apporte ce fragment de granodiorite de type 2, à surface active, si ce n'est une épaisseur de 10 cm. Une partie de la largeur est toutefois conservée à l'une de ces extrémités (11 cm), témoignant d'une pièce de petit module (n° 50).

Au-delà de ce petit ensemble bien caractérisé, nous évoquerons la présence d'1 éclat correspondant au bord d'une pièce (n° 78) et conservant une partie de la surface active ainsi que 5 individus dont la morphologie

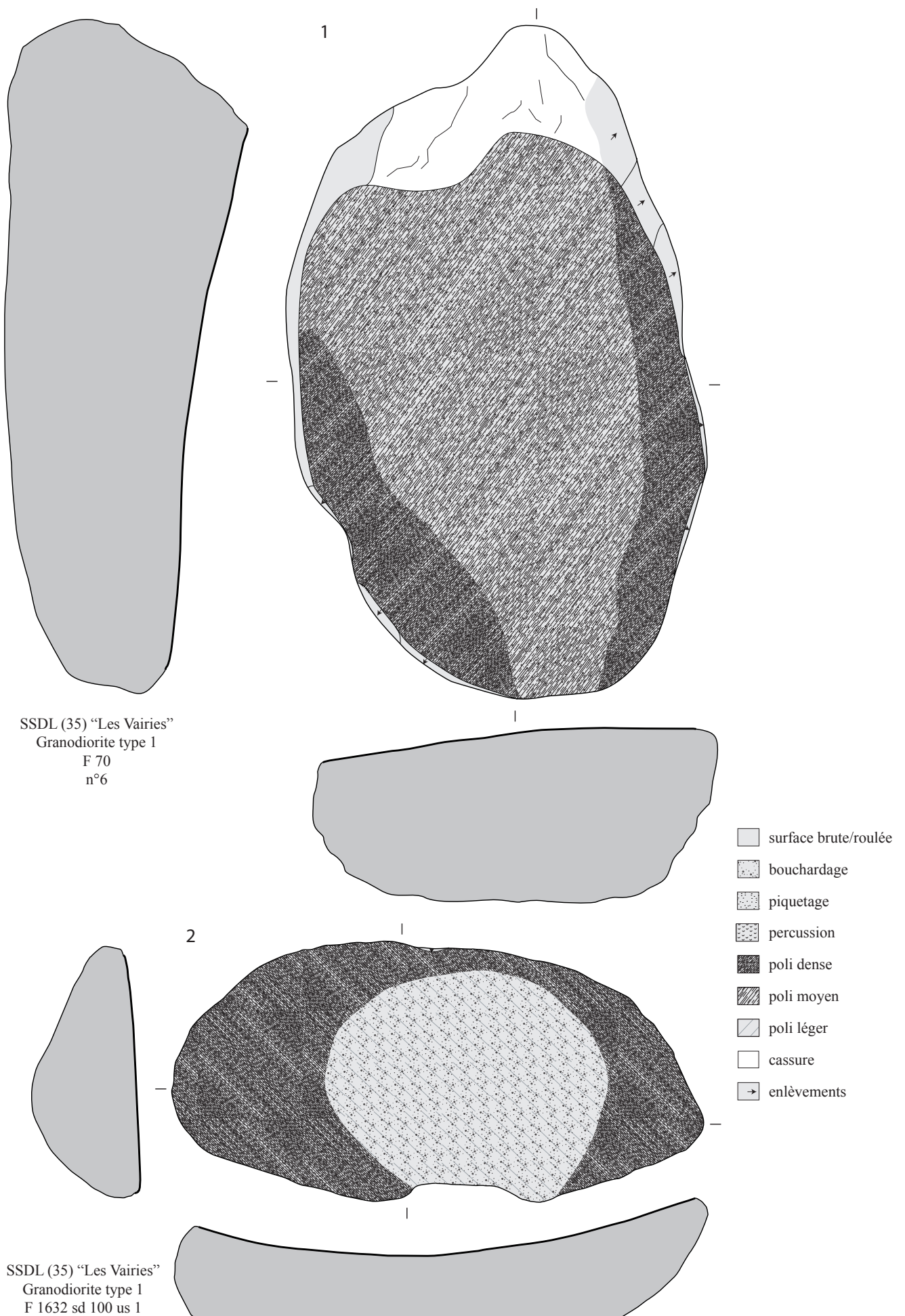


Fig. 3 Saint-Sauveur des Landes, «Les Vairies » : couple meule/meulette débordante

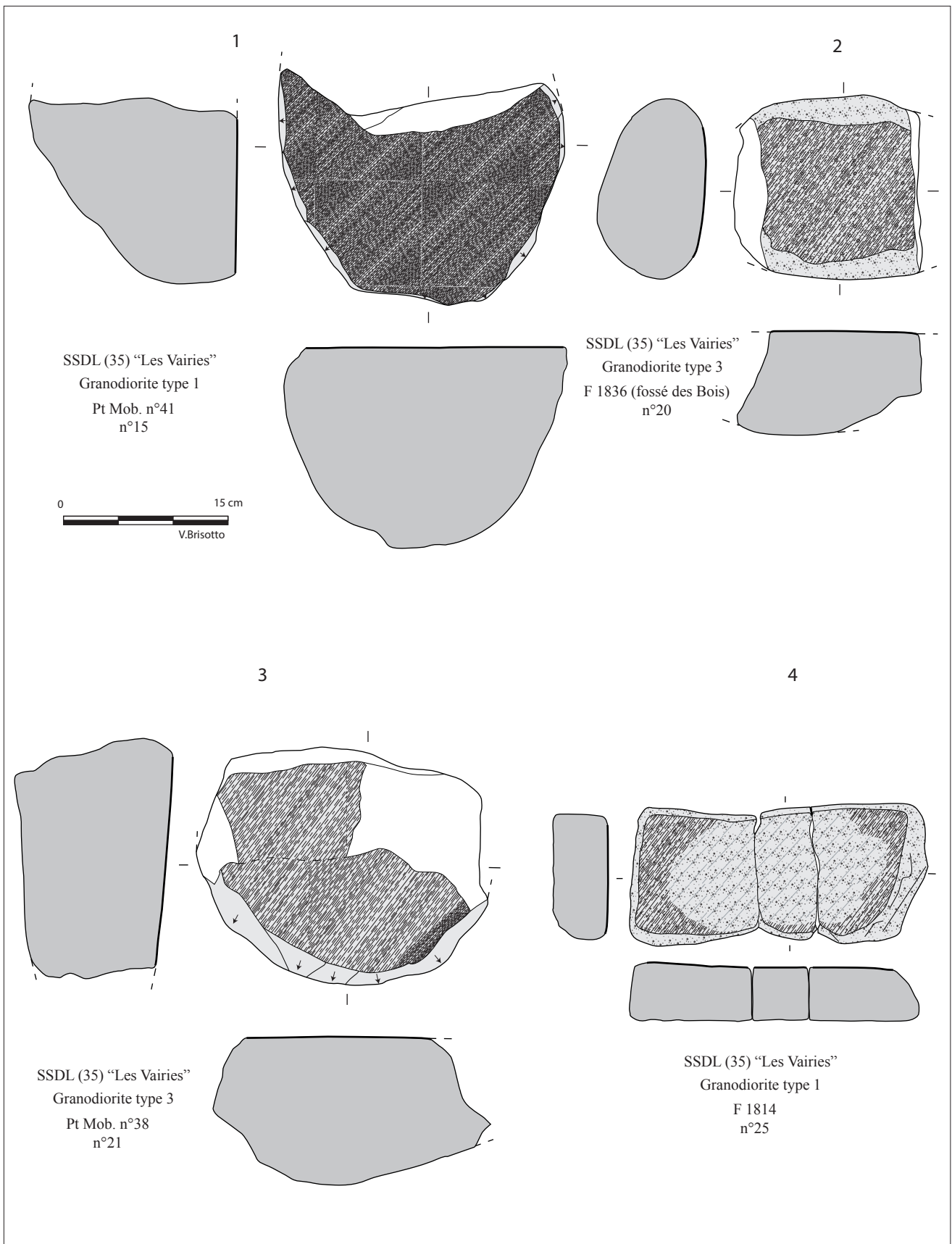


Fig. 4: Saint-Sauveur des Landes «Les Vairies»,
1 et 3 : fragments de meule ; 2 et 4 : molettes

naturelle paraissent prétendre au façonnage de moulin à va-et-vient. Certains présentent quelques enlèvements de mise en forme (fig.2 E), pour la régularisation des flancs et de martelage de la surface de travail.

Cette petite série de meules et molettes à va-et-vient apparaît assez homogène dans sa mise en forme et sa morphologie avec des meules assez volumineuses au façonnage relativement soigné. Les surfaces actives présentent des courbures peu marquées aussi bien longitudinalement que transversalement attestant par ailleurs un travail en débordant. Les molettes sont également soigneusement régularisées et affichent des courbures peu marquées (planes à plano-concaves) en adéquation avec les meules présentes.

Cet outillage atteste une nouvelle fois de la persistance du moulin à va-et-vient au côté de système rotatif plus sophistiqué et au rendement nettement supérieur (au moins 10 fois).

En dépit du fait que cet outillage soit fréquemment retrouvé en rejet ou en réemploi, les découvertes en contexte bien daté nous permettront d'appréhender le passage d'un système à l'autre (Jaccotey et *al.* 2013), sans exclure toutefois l'hypothèse d'un usage différent.

Les meules rotatives

Parmi les 20 meules rotatives prélevées lors de la fouille, on dénombre 7 meta dont 3 entières et 1 retaillée (fig.6) et 12 catillus dont 1 entier (fig.7 et 8). A première vue, cet ensemble paraît relativement homogène dans ses dimensions, ses types d'oeils et ses systèmes d'emmanchement (fig.5). Il est par ailleurs façonné dans un seul et même type de granodiorite défini précédemment (type 3).

Les diamètres sont compris entre 33 et 40 cm pour les meta et entre 34 et 40 cm pour les catillus. Cette correspondance dans les diamètres permet donc de supposer des appariements probables de meta et de catillus appartenant tous à des moulins rotatifs manuels.

Cette fourchette s'insère dans celle généralement admise pour les moulins laténiens soit entre 30 et 40 cm. A l'époque gallo-romaine, les diamètres tendent à augmenter se situant plutôt entre 40 et 45 cm.

Ces moulins de petite dimension sont à rapprocher des types mayennais de Moulay (LTF) beaucoup plus trapus que la série de Kergolvez à Quimper où les diamètres s'échelonnent entre 32 et 54 cm, avec un maximum de pièces entre 40 et 48 cm (Hamon et *al.* 2011).

L'épaisseur maximale des meta est comprise entre 12,5 et 16,5 cm en excluant l'épaisse pièce retaillée qui atteint 21 cm. Celle des catillus est sensiblement identique soit entre 12 et 17 cm.

Ces dimensions peuvent être considérées comme intermédiaire entre des pièces hautes qui semblent correspondre à un caractère ancien et des formes basses que l'on retrouve majoritairement à l'époque gallo-romaine.

Les profils des pièces, tant des meta que des catillus sont pour la plupart légèrement tronconiques et plus rarement cylindriques. Le type C2 défini entre autres à Moulay (Hamon et *al.*, 2011) pour caractériser les réceptacles et les types de bandeau est ici majoritaire. Il correspond à un méplat suivi d'une dépression centrale. Cette dernière est de fait relativement réduite sur la majorité des individus en raison de petits diamètres associés à la largeur des bandeaux. Cette caractéristique plaide à nouveau pour des types anciens (laténiens) qui contraste avec les exemples gallo-romains où les cuvettes sont plus larges et moins profondes. (Pommepuy, 1999).



Fig. 5 Saint-Sauveur des Landes «les Vairies» catillus et meta (© V.Brisotto)

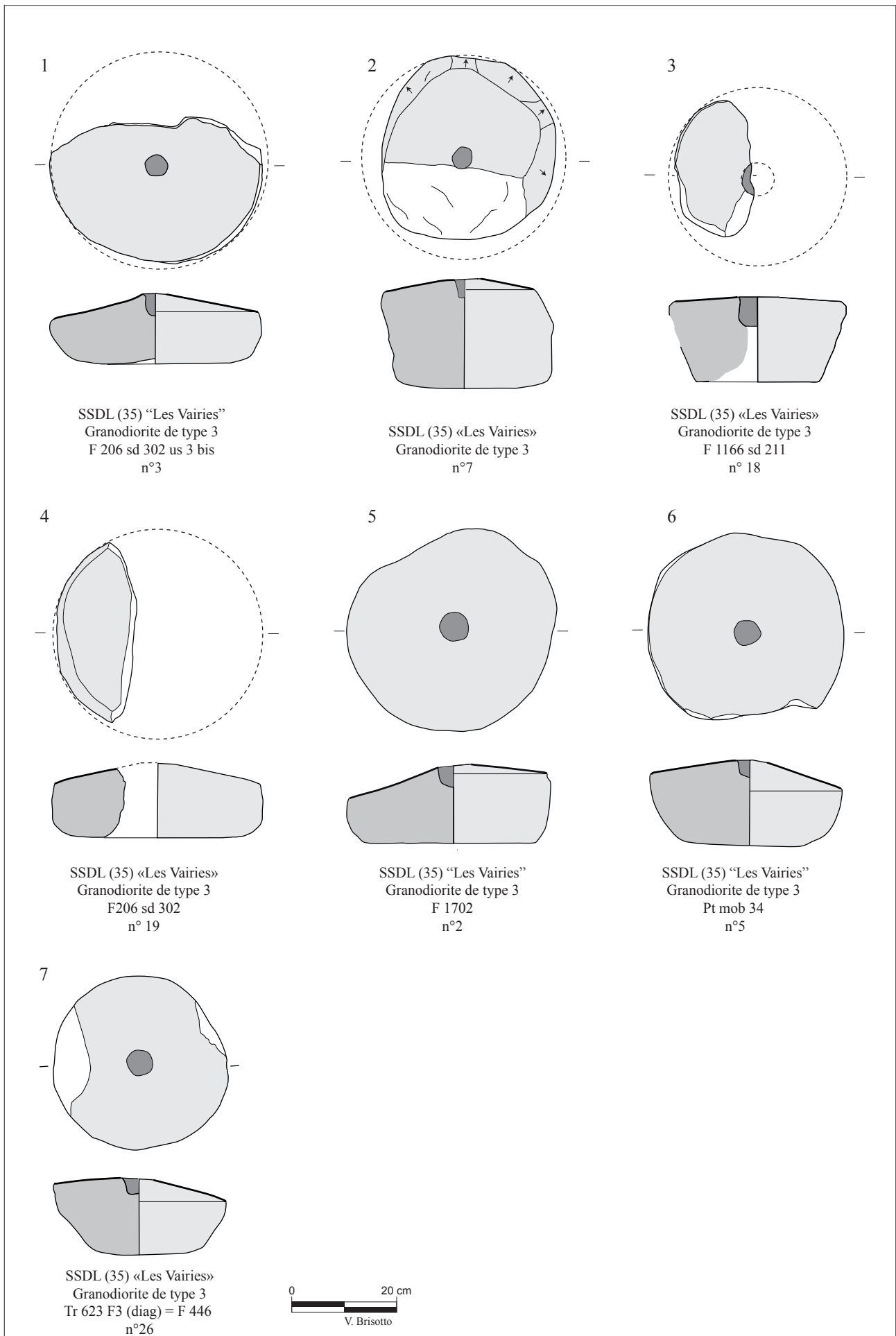


Fig. 6 Saint-Sauveur des Landes, «Les Vairies » :meta - phase 1 : 1, 2, 3, 4 ; phase 2 : 5, 6, 7.

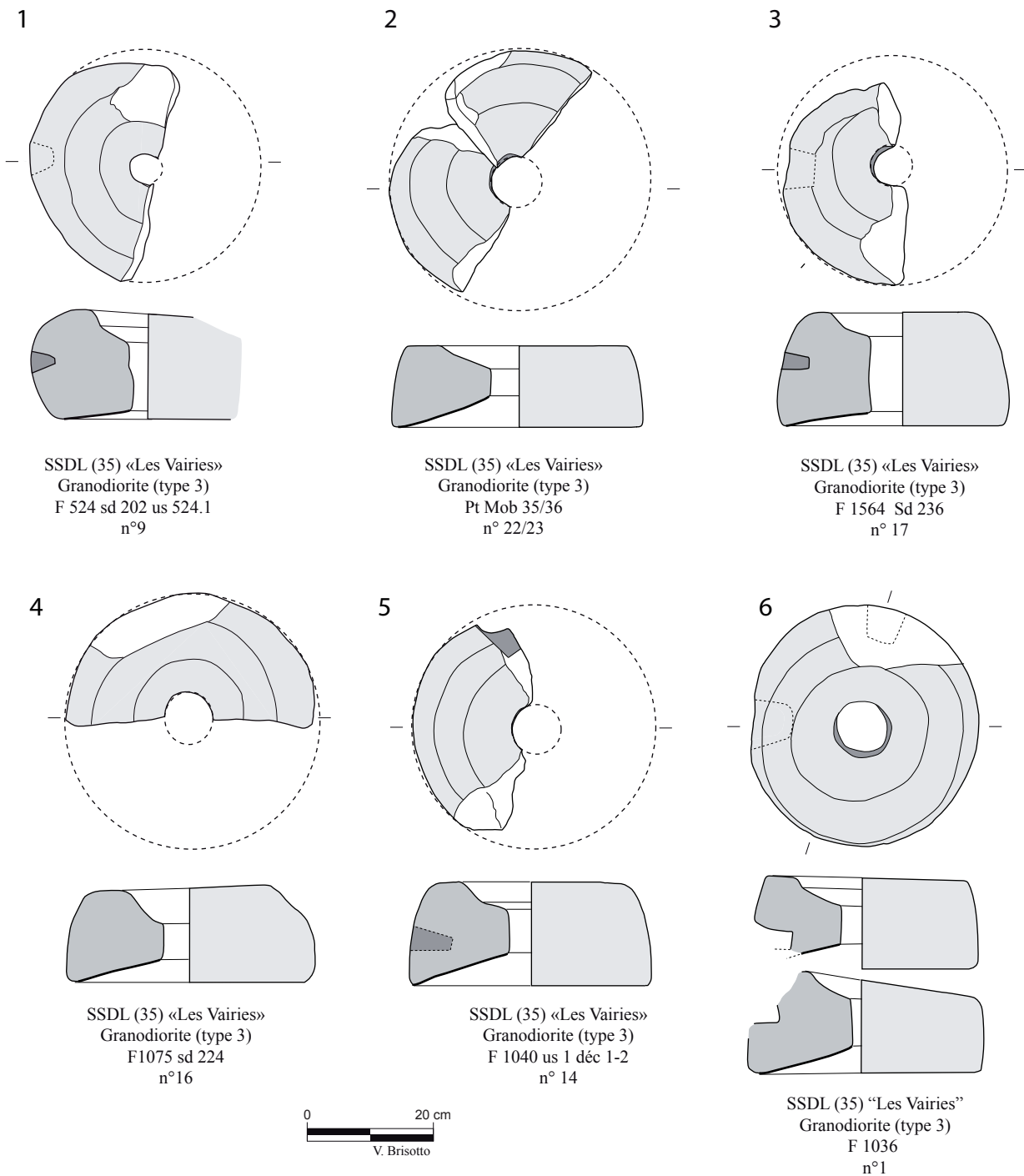


Fig.7 Saint-Sauveur des Landes, «Les Vairies» :
catillus - phase 3

Les pentes des surfaces actives s'échelonnent de 4 à 18° pour les meta, et de 3 à 31° pour les catillus avec une majorité de pente autour de 15° pour les deux catégories.

La majorité des meta complètes affichent un profil dissymétrique, induisant un état d'usure avancé avec un probable décalage de l'axe par rapport au centre de la meule.

Pour les meta, les oeils sont exclusivement non perforants, caractéristiques qui semblaient jusqu'alors plus typiquement bretonne (Hamon et *al*, 2011) par rapport à d'autres régions où les oeils sont traversants comme en Picardie (Pommepuy, 1999). Toutefois plusieurs exemples récents issus de sites régionaux comme à Guignen « Le Tertre » (Barbeau, 2015), Ménéac, « Les Champs Blancs » (Le Gall, 2015), Erbrée « La Huperie » (Aubry, 2014) tendent à relativiser cette spécificité

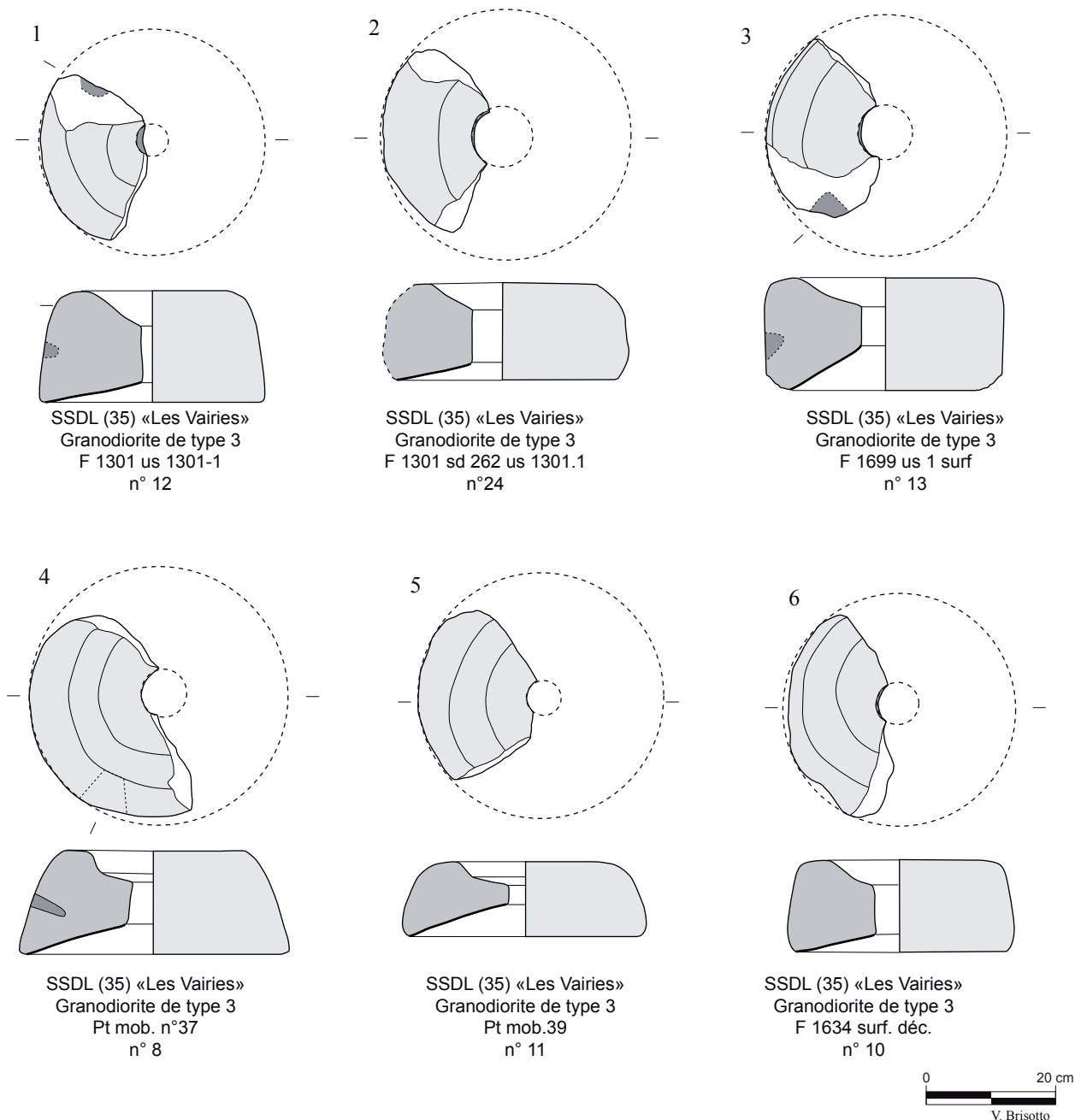


Fig.8 Saint-Sauveur des Landes, «Les Vairies» :
catillus - phase 3

Pour les *catillus*, les oeils apparaissent simples et majoritairement circulaires et aucun système d'anille n'a pu être observé. Toutefois ce constat doit être relativisé puisqu'un seul individu nous est parvenu entier, et il est possible que sur certains individus l'œil tendent vers l'ovale. Les systèmes d'emmanchements eux ont été reconnus sur 7 individus. L'un deux en possède deux. Il s'agit pour tous les individus d'un emmanchement latéral aveugle de section rectangulaire ou ovale. En cela, la série de Saint-Sauveur se rapproche des exemples mayennais de la Tène finale de Moulay, Aron, et Sainte-Suzanne (Hamon et *al.* 2011) et contraste avec l'importante série de Kergolvez, en partie contemporaine où tous les emmanchements sont à ciel ouvert (Hamon et *al.*2011).

Les outils de polissage, de percussion, d'abrasion et d'aiguisage
Le reste du macro outillage rassemble 26 outils majoritairement lié à un travail de polissage au sens large du terme, et dans une moindre mesure d'aiguisage et de percussion (fig.10 à 13).

Les outils de polissage englobent les polissoirs et les abraseurs. Les premiers sont destinés à la finition et à la régularisation des surfaces alors que les seconds servent à façonner ou à réaffûter les surfaces. En conséquence, les polissoirs requièrent un grain fin et cohérent alors que les abraseurs sont plus grenus et très abrasifs avec des grains qui se détachent plus facilement. Cette définition développée pour des assemblages néolithiques (C.Hamon, 2006) reste valable pour l'outillage de l'âge du Fer, bien qu'il faille prendre en considération la production d'objets métalliques, et donc le façonnage et/ou la régularisation sur des supports comparables. Toutefois, il reste parfois délicat de distinguer ces outils et d'en définir la matière travaillée sans analyse tracéologique. Si certains portent des traces d'oxyde, attestant le façonnage ou l'entretien d'objet métallique, d'autres ont pu servir à la régularisation de surface minérale.

Par ailleurs, nombreux sont ceux qui portent d'autres traces sur d'autres surfaces, notamment de percussion, induisant donc plusieurs gestes pour un même support.

Nous en ferons par conséquent un listing par structure dans le tableau ci-dessous (fig. 9), et renvoyons aux descriptions plus précises au sein de chaque phase.

	Abraseur	Abraseur -percuteur	Abraseur-ciseau ?	Abraseur -ciseau- percuteur	Polissoir à main	Polissoir à plage	Polissoir à plage, à main-percuteur	Polissoir à rainures, à plage-percuteur	Aiguiseur	Molette à main	broyeur	Pilon	Concasseur -aiguiseur	percuteur	Percuteur-polissoir à main	OPFE (outil à plan de fracture émoussé)	Indéterminé
F 206 sd 331												1 ?					
F 255 sd 258											1						
F 332																1	
F 432		1															
Vers F 432														1			
F 206 sd 328		1															
F206 sd 331												1		1 ?			
F 255									1								
F 339 sd 62									1								
F 1564 sd 4		1															
F 32		1															
F 77 sd 43										1							
F 96 sd 69														1			
F 77 sd 42						1											
F 1564 sd 203						1									1		
F 1564 sd 4																	1
F 1574 sd 28							1										
F 1656 sd 151				1													
F 1301													1				
F 1312		1															
F 1464 Sd 354														1			
F 331 sd 129														1 ?			
Pt mob 44			1														
Déc								1									
Total	2	3	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	5	1	1	1

Fig.9 Inventaire par ensembles et par structures des autres macro outils

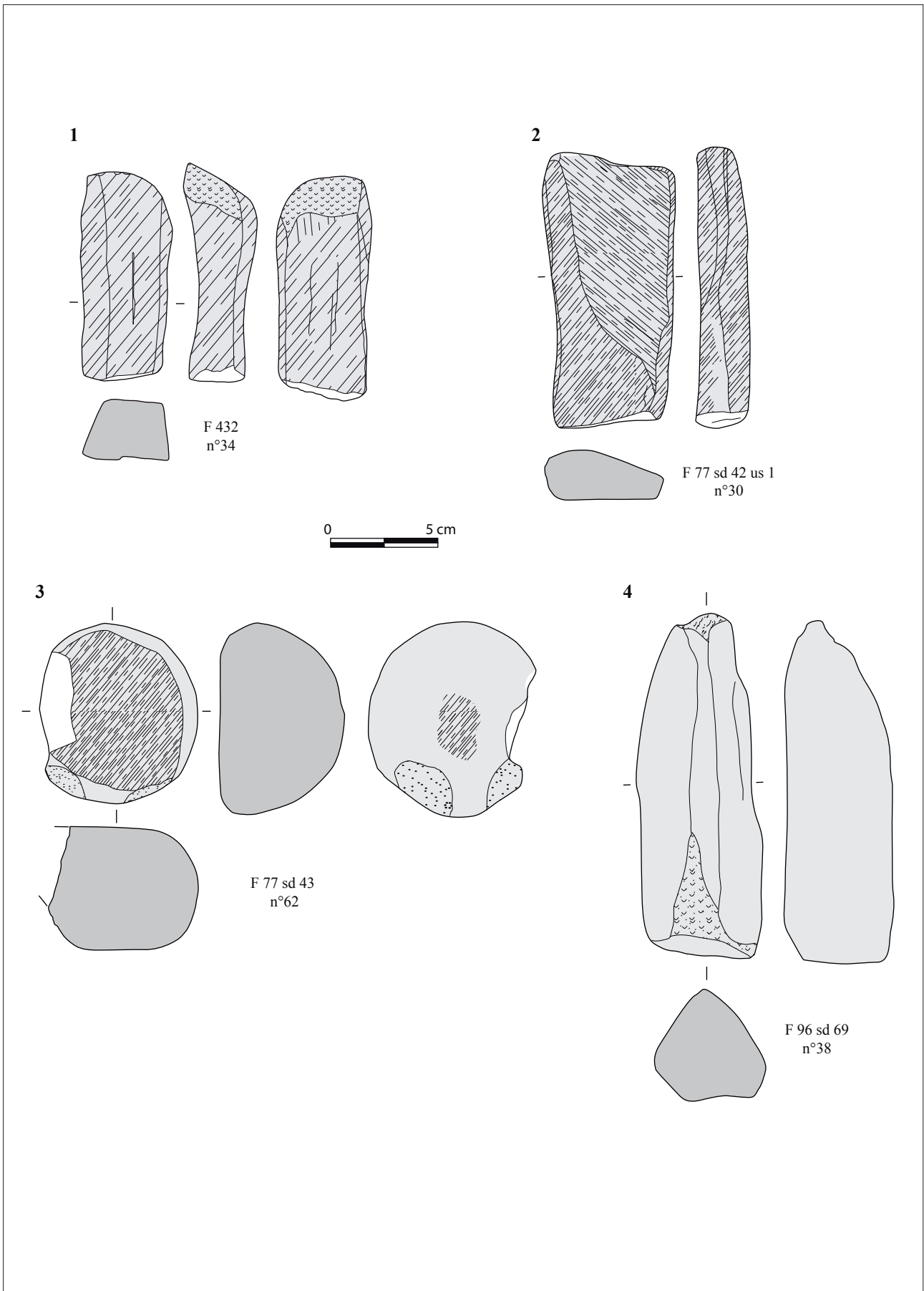


Fig.10 Saint-Sauveur-des-Landes «Les Vairies», 1- abraseur/percuteur, 2-polissoir, 3-molette à main, 4-pièce intermédiaire

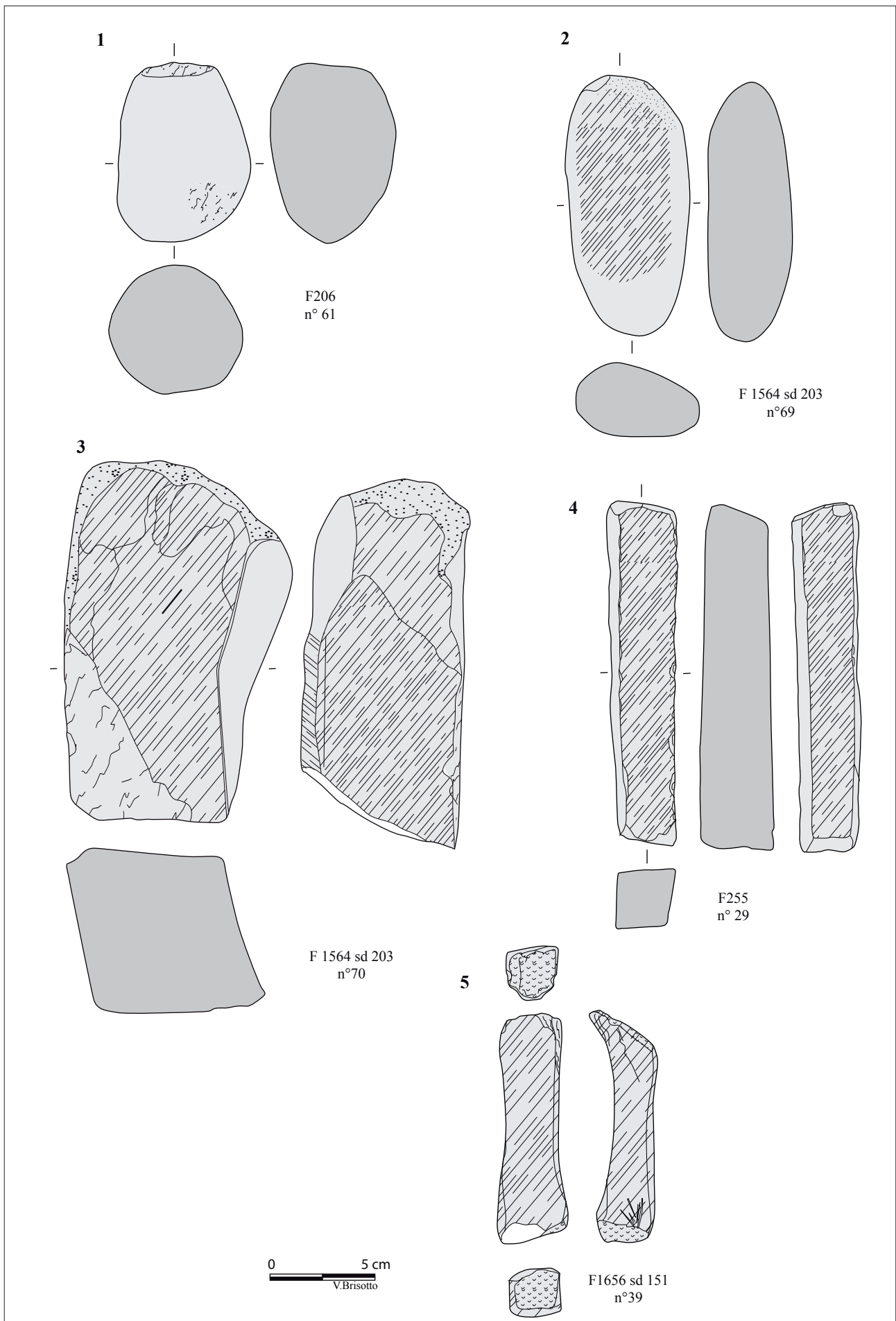


Fig. 11 Saint-Sauveur des Landes «Les Vairies», 1- pilon, 2,3 - polissoirs/percuteurs,4- aiguisoir, 5- abraseur/ciseau ?

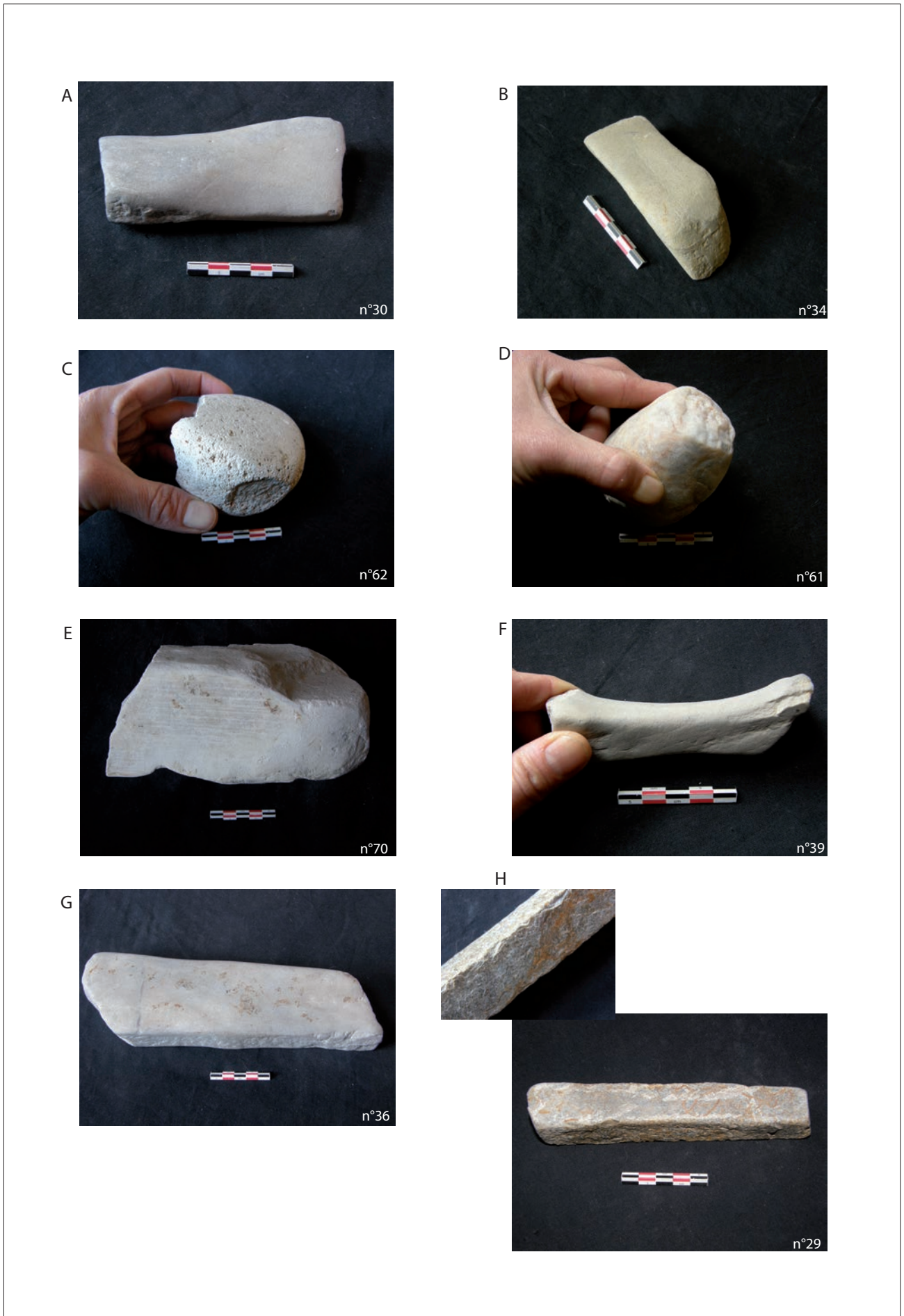


Fig. 12 Saint-Sauveur des Landes, «Les Vairies», macro outillage des phases 1 : A, B, C et 2 : D, E, G, H (© V. Brisotto)

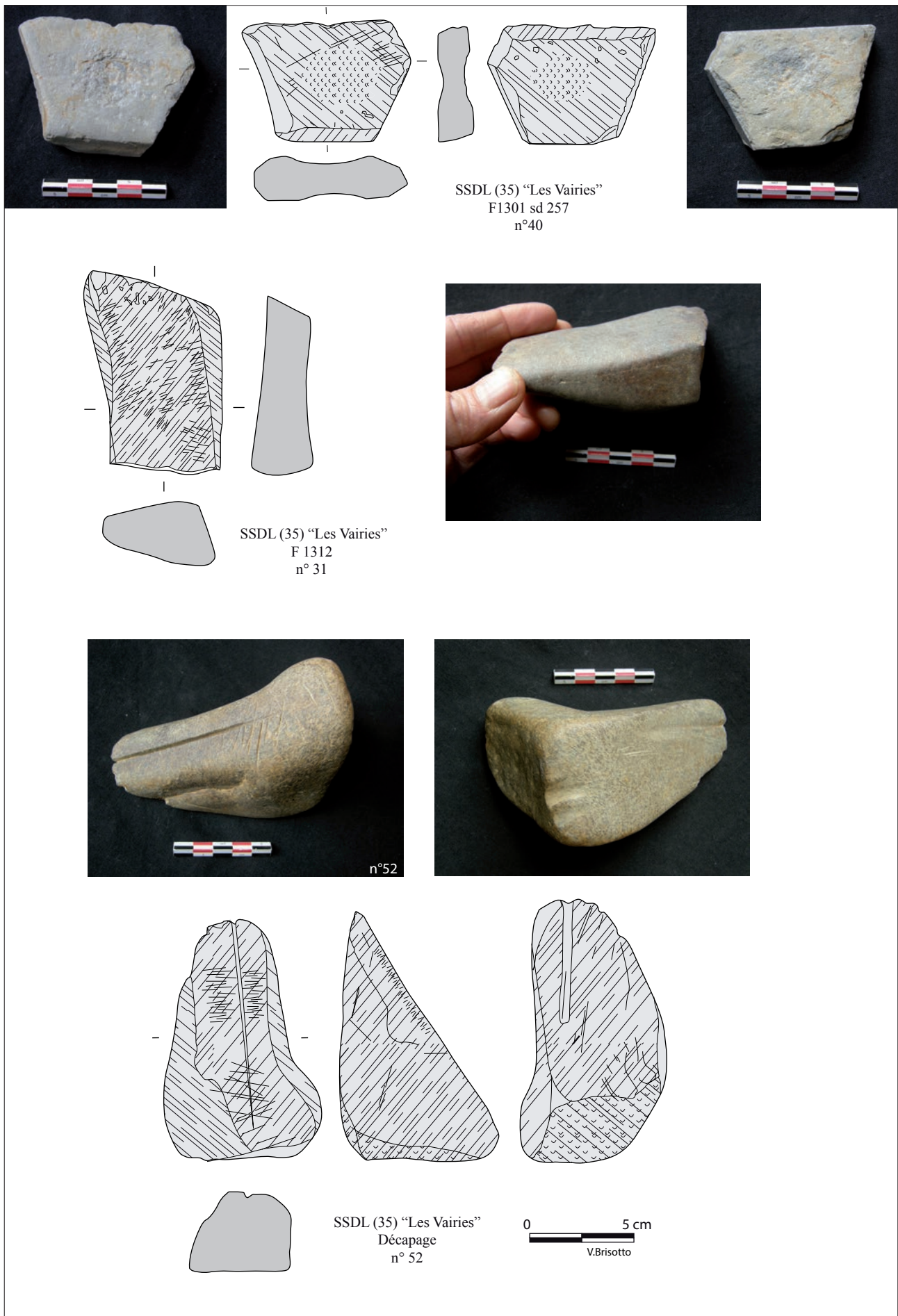


Fig. 13 Saint-Sauveur des Landes, «Les Vairies», macro outillage de la phase 3 (© V. Brisotto)

2 Etude xylogique



Laboratoire d'Expertise du Bois et de Datation par Dendrochronologie
Xylogie, Dendrochronologie, Tracéologie

CIPRES - Espace Lafayette, 8 rue Alfred de Vigny - BP 91302 - 25000 Besançon
☎ 06 81 03 70 70 ✉ contact@dendro.fr www.dendro.fr

Étude archéodendrométrique de bois découverts sur le site des Vairies - ZAC des Plaisances, à Saint-Sauveur-des-Landes (35)

INRAP Grand Ouest
37, rue du Bignon – 35577 CESSON-SÉVIGNÉ

Juillet 2015



Christine Locatelli, Didier Pousset
Archéodendromètres - Chercheurs indépendants

Pour citer ce rapport

Locatelli C., Pousset D., Etude archéodendrométrique de bois découverts sur le site des Vairies - ZAC des Plaisances à Saint-Sauveur-des-Landes (35), Besançon, Laboratoire d'Expertise du Bois et de Datation par Dendrochronologie (LEB2d), 2015, 28 p., vol. catalogue 48 p.

- Sauf mention particulière, les documents et photographies sont des auteurs du rapport -

Sommaire

I – Contexte de l'étude	p. 5
II - Aspects méthodologiques	p. 7
III – Description des bois découverts	p. 9
III-1 Fossé 1564	p. 10
III-2 Fossé 1832	p. 13
IV - Caractérisation xylo-dendrométrique des bois et datation	p. 15
V – Interprétations des résultats et conclusion	p. 20
VI – Orientations bibliographiques	p. 22
Annexes	p. 24

I – Contexte de l'étude

L'étude archéodendrométrique, dont les résultats sont présentés ci-après, a été engagée à la demande de l'INRAP¹, chargée entre 2010 et 2012 du diagnostic archéologique puis de la fouille du site des Vairies - ZAC des Plaisances², à Saint-Sauveur-des-Landes (35) qui ont conduit à la mise au jour d'un établissement rural à enclos fossoyé de la période laténienne (figures 1 et 2).

L'étude a porté sur une cinquantaine de bois isolés, découverts dans les sondages 203 et 236 du fossé 1564 et des sondages 285, 291 et 381 du fossé 1832. Pour l'essentiel gorgés d'eau, ces bois se présentent sous la forme de brindilles, de gaules et de perches, de chutes de taille, d'objets manufacturés, de pièces corroyées, de planches dressées, de débris et d'esquilles (catalogue). Tous ces bois ont été étudiés en dépit d'un état de conservation inégal et d'un potentiel d'analyse archéodendrométrique variable ; au delà des questions de datation par dendrochronologie et d'identification taxonomique, l'étude a été consacrée à la description et à l'inventaire des artefacts découverts.



Figure 1 : Sondage 236 du fossé 1564 - Site des Vairies, en cours de fouilles (cliché INRAP)

¹ INRAP Grand Ouest, 37, rue du Bignon – 35577 CESSON-SÉVIGNÉ, Responsable d'opération Sandra Sicard.

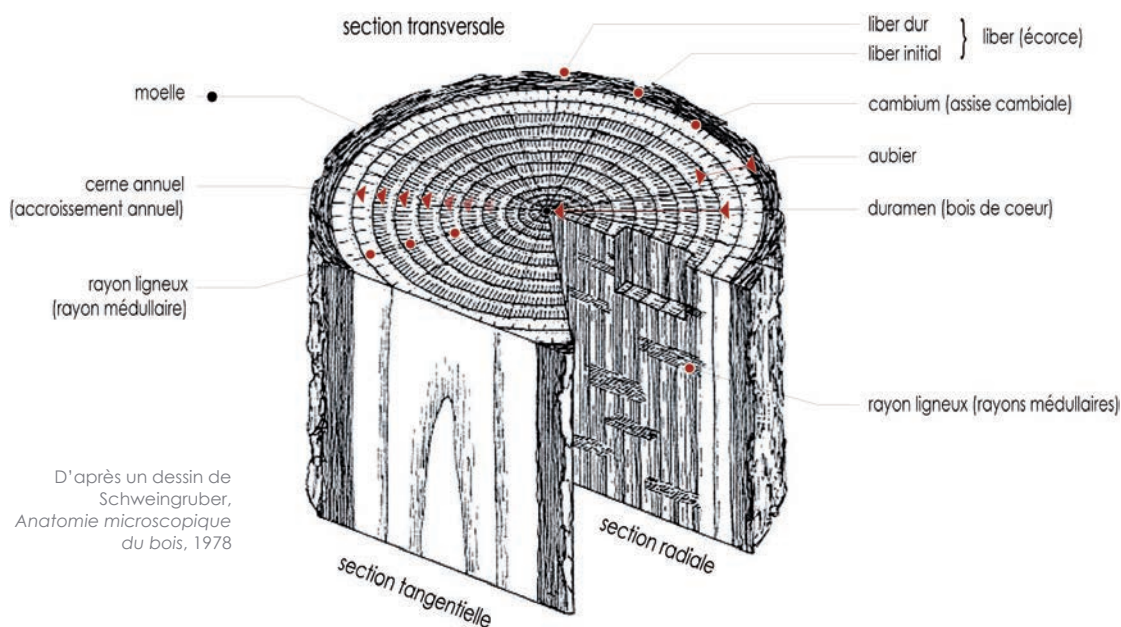
² Code d'opération : DB 05 0370 03.



Figure 2 : Plan général du site et vue aérienne du site en cours de fouilles
(documents INRAP – version du plan fourni 19/01/2015)

II – Aspects méthodologiques

L'identification taxonomique d'un bois repose sur l'observation macroscopique et microscopique des caractéristiques anatomiques qui le singularisent. Caractères constants pour une essence donnée, la nature, la forme et l'agencement des cellules constitutives sont examinés selon trois plans de références : le plan transversal (perpendiculaire à l'axe de symétrie matérialisé par la moelle de l'arbre), le plan radial (orienté de la moelle à l'écorce, suivant les rayons) et le plan tangentiel (perpendiculaire au plan radial et tangentiel aux cernes de croissances). Matériau organique, le bois relevant d'un même individu, ou de différents sujets d'une même espèce, présente toutefois des variations de structure ; cette variabilité intraspécifique étant notamment le fait de l'âge de l'arbre, de ses conditions de croissance et de l'orientation des fibres par rapport à la moelle³. Son analyse micrographique nécessite la confection de lames minces de quelques dixièmes de millimètres d'épaisseur orientées dans les trois plans devant permettre l'examen des tissus à différents grossissements et leur caractérisation. Identifier un bois consiste *in fine* à nommer l'arbre dont il est issu ; sont alors communément donnés le nom commercial ou vernaculaire et la dénomination botanique latine de la famille, du genre et de l'espèce lorsque c'est possible⁴.



La dendrochronologie (du grec *dendron* : l'arbre, *chronos* : le temps et *logos* : la science) étudie la croissance radiale des arbres. Méthode de datation pertinente pour dater différents types d'ouvrages en bois, mobilier et immobilier, conservés en contexte archéologique, architectural ou encore muséal⁵, elle ne s'applique qu'à certaines essences⁶, celles dont la production saisonnière de tissu ligneux varie sensiblement en fonction du climat.

³ (Detienne, 1988) ; (Jacquot, 1955) ; (Jacquot *et al.*, 1973) ; (Schweingruber, 1982) ; (Venet, 1974).

⁴ Le nom du taxon est précédé de « cf » quand le niveau d'identification est incertain ; suivi de « sp » lorsque la différenciation anatomiquement de l'espèce n'est pas possible.

⁵ (Lavier *et al.*, 2004) ; (Guibal, 1991) ; (Munaut, 1988) ; (Schweingruber *et al.*, 1990).

⁶ Peuvent être datés par dendrochronologie, les bois de feuillus tels que le chêne (*Quercus sp.*), l'orme (*Ulmus sp.*), le hêtre (*Fagus sylvatica L.*), le frêne (*Fraxinus excelsior L.*), le tilleul (*Tilia L.*) et les bois de résineux comme le sapin (*Abies alba Mill.*), l'épicéa (*Picea abies*), le mélèze (*Larix decidua Mill.*) et les pins (*Pinus sp.*).

Parmi elles, le chêne, matériau de prédilection pour la construction sous nos latitudes, forme chaque année pendant la période de végétation (printemps-été), un cerne de croissance qui constitue, si les conditions climato-environnementales ont été défavorables, un repère chronologique ; la quantité de bois produite sera moindre et la largeur du cerne de ce fait plus petite. Les arbres d'un même genre végétal, vivant ou ayant vécu durant un même laps de temps dans des milieux analogues, élaborent donc des séries de cernes empreintes de repères communs. Le principe de la dendrochronologie repose sur ce constat et c'est par comparaison qu'il établit ou non le synchronisme entre différentes séries, c'est-à-dire leur contemporanéité.

Une datation dendrochronologique peut être précise à l'année, voire à la saison d'abattage près, quand le dernier cerne élaboré du vivant de l'arbre situé sous l'écorce (*cambium*) est observé. Lorsqu'une part des cernes périphériques est manquante, différents types de modélisation quantifiant la largeur du bois disparu et le nombre de cernes correspondant, peuvent être appliqués de manière à estimer la période d'abattage des arbres employés. Conséquemment à l'abattage, le bois était disponible et pouvait être utilisé dans des délais très courts. La mise en œuvre s'effectuait généralement dans les mois qui suivent, avant que le bois n'ait atteint son point de saturation des fibres, c'est-à-dire environ 30% d'humidité. En dessous de ce taux, la dessiccation du bois commence, entraîne un durcissement et des variations dimensionnelles rendant le bois plus difficilement façonnable⁷.



Figure 3 : Bois mis au jour dans le sondage 236 du fossé 1564 (cliché INRAP)

⁷ (Mille, 1995) ; (Rackham, 1982) ; (Locatelli et Pousset, 2002).

III – Description des bois découverts

Les bois découverts sur le site de Saint-Sauveur-des-Landes sont dans un état de conservation satisfaisant, même si l'action combinée d'agents microbiologiques, chimiques et physiques (effets de l'eau, fluctuation de la nappe phréatique) ont engendré des pertes de densité et de résistance mécanique (tassement des tissus périphériques, altération en éclisses) et que les modes de conditionnement et de stockage des bois entre leur extraction et l'étude archéodendrométrique n'ont que très modérément ralenti l'action inéluctable des agents altérants⁸ (figure 3).

La plupart des bois étudiés sont fragmentaires, et présentent pour certains des traces de reconditionnement par tronçonnage, vraisemblablement effectué *in situ* à des fins d'échantillonnage, peu de temps après leur découverte (figure 4). A l'exception de la planche massive de faux-quartier (catalogue - fiche n°18) nécessitant une découpe pour permettre son étude dendrochronologique, aucune pièce n'a été sectionnée lors des examens archéodendrométriques.



Figure 4 : Exemples de bois fragmentaires découverts sur le site de Saint-Sauveur-des-Landes.

⁸ (Chaumat *et al.*, 2007) ; (English Heritage, 2010)

III-1 Fossé 1564

Les différents sondages, effectués dans le fossé 1564, ont livré une importante quantité de bois travaillés⁹. Sur la cinquantaine de pièces présentant des traces manifestes de taille, provenant des sondages 203 et 236, 38 ont été expédiées au laboratoire (fiches n°1 à 20).

Plus de la moitié de ces bois se présente sous la forme de débris et rejets de taille, identifiables par leurs dimensions et les coupes angulaires de leurs extrémités (fiches 10 et 13), et sous la forme de fragments d'éléments corroyés et taillés constitutifs d'ouvrages assemblés, tels que : les deux grandes clés servant au blocage d'assemblage (fiches n°11 et 12), la pièce profilée à l'extrémité chanfreinée (fiche n°17), les deux longues et fines pièces corroyées (fiches n°15 et 16), le tronçon de planche présentant un tenon (fiche n°5), deux chevilles (fiches n°2 et 3), les restes d'une pièce arborant un perçage (fiche n°13-2) et la planche massive de faux-quartier débitée tangentielllement, associable d'après les données archéologiques à un élément de vanne (fiche n°18), (figures 5 et 6).



Figure 5 : Profils dendromorphologiques des bois étudiés. De gauche à droite : tronçon de planche avec tenon (5), les deux grandes clés d'assemblage (11 et 12), et la pièce profilée à l'extrémité chanfreinée (17).

⁹ 150 fragments de gaules ont notamment été extraits des clayonnages mis au jour dans les sondages 49 et 203. Information communiquée par Sandra Sicard (inventaire stockage bois – état au 19/01/2015).



Figure 6 : Profils dendromorphologiques des bois étudiés. De gauche à droite : planche massive de faux-quartier débitée tangentiellement (18), chute de taille (10-1), débris (13), longues pièces corroyées (15 et 16) et reste d'une planche charbonnée (1).

Parmi les autres bois provenant des sondages 203 et 236, figure une demi-douzaine de bois ronds (gauls et perches de frêne, sureau, noisetier et chêne) qui présentent des traces d'encoches d'abattage ou de sectionnement de long (biseau simple ou pyramidal), laissées par des outils à percussion lancée de type hache/cognée. La conservation de l'écorce sur l'ensemble de ces bois suggère une utilisation prompte après l'abattage (figure 7) ; l'état du dernier cerne contigu à l'assise cambiale (sous l'écorce) signale en outre que ces gauls et ces perches ont été coupés au cours du repos de la végétation (automne-hiver). Une perche de frêne de 6 cm de diamètre montre deux extrémités en découpe pyramidale, spécifique d'une rognure de taille procédant de la mise à longueur d'un bois rond (fiche n°19).

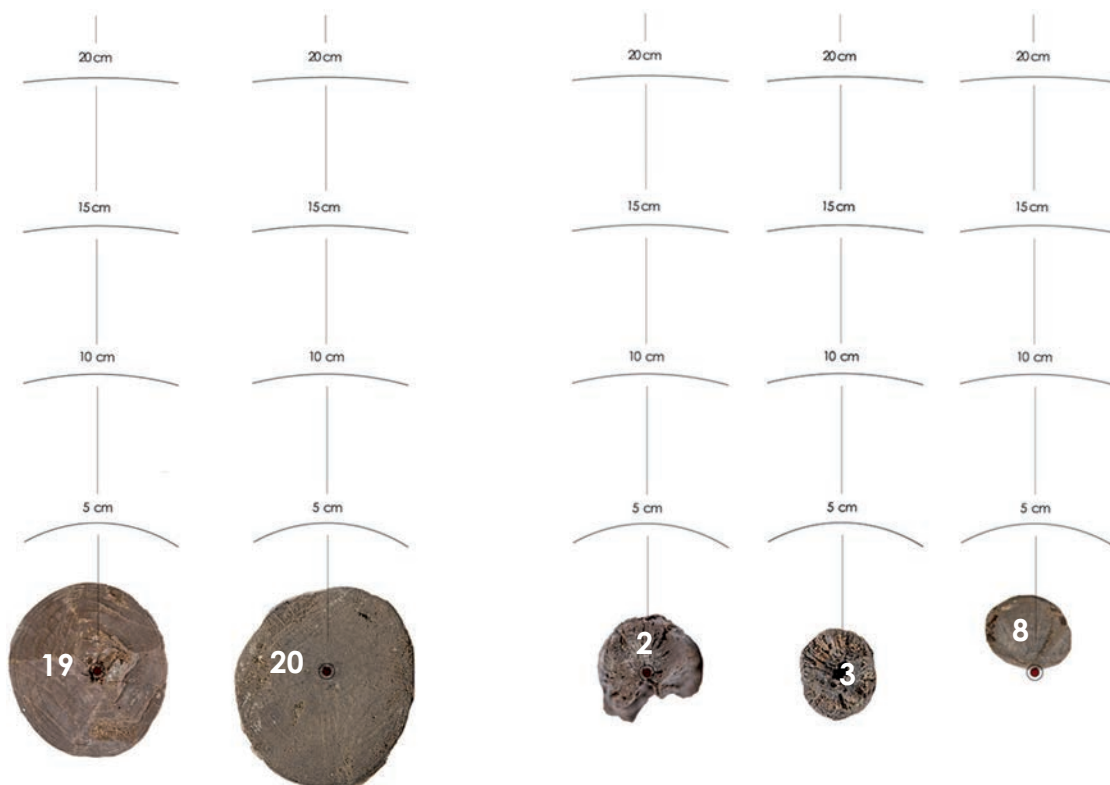


Figure 7 : Profils dendromorphologiques des bois étudiés. De gauche à droite : rognure de taille (19), tronçon de perche de chêne (20), chevilles (2 et 3) et brindilles (8).

Le sondage 203 du fossé 1564 a parallèlement livré les restes d'une planche charbonnée en chêne, issue d'un débitage par fendage radial et encore conservée sur une épaisseur de 16 mm (fiche n°1). Un second fragment présentant des traces de carbonisation a été extrait du sondage 236 (fiche n°13-1) ; il s'agit d'une pièce corroyée, aux parements parallèles, dont une extrémité a été sectionnée orthogonalement aux fibres¹⁰. Dans le sondage 203, à proximité du tronçon de planche munie d'un tenon, un puisoir en chêne a également été retrouvé (fiche n°6). Taillé dans une dosse de chêne au développement diamétral inférieur à 40 cm, l'objet est conservé sur une moitié seulement ; l'ouverture des fibres provoquée par une fente à cœur l'a cassé dans l'axe du manche, ce qui lui a sans doute valu d'être jeté.

¹⁰ Sectionnement accidentel dû à la fouille mécanique du sondage ou échantillonnage ?

III-2 Fossé 1832

Des sondages 285, 291, 363 et 381 du fossé 1832 a été extrait un ensemble de 70 fragments de bois dont 13 ont été expédiés au laboratoire pour être étudiés (fiches n°21 à 31).

Quatre de ces bois sont porteurs de traces de débitage ; il s'agit d'une brindille de noisetier au biseau simple (fiche n°27), de deux bois de fente (fiche n°21) et d'un tronçon de merrain de chêne vraisemblablement sectionné accidentellement lors de la fouille (fiche n°30). Sur les 9 autres pièces qui composent le lot de bois, 4 sont en frêne (*Fraxinus excelsior*) et 5 en chêne (*Quercus sp.*).

Provenant des sondages 285 et 381, les quatre éléments en frêne relèvent de pièces constitutives d'outillage : manches d'outils, tête de maillet et élément de roulement¹¹. La tête de maillet est allongée, de section oblongue (fiche n°31). Elle est taillée dans un bois de quart ne présentant que des cernes de duramen, et reçoit dans son épaisseur une fine mortaise rectangulaire destinée à son emmanchement. Mis au jour dans le sondage 285, lacunaires, les deux manches d'outils sont tous deux de forme ovoïde mais présentent des sections différentes, proportionnelles à l'outil qu'ils devaient porter : 30*15 mm et 72*53 mm (fiches n°22 et 23). Conservé sur une moitié, le dernier objet est circulaire ; il a été façonné dans un tronçon de frêne débité dans un bois de quart (fiche n°29), il est muni d'un perçage central et sa rive légèrement bombée arbore des traces de tournage.

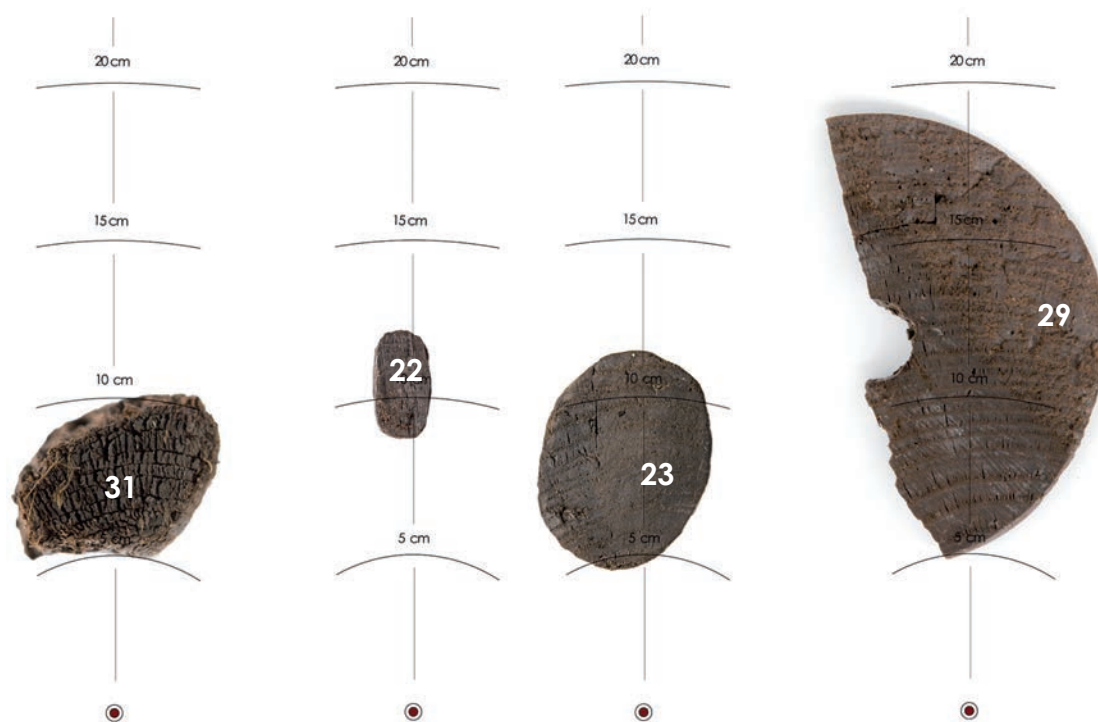


Figure 8 : Profils dendromorphologiques des bois en frêne découverts dans le fossé 1832
De gauche à droite : tête de maillet (31), manches d'outils (22 et 23) et demi-disque (29).

¹¹ Le frêne est une essence particulièrement appropriée à la fabrication de pièces mécaniques ; résistant, élastique, il ne produit pas d'échardes et absorbe les vibrations et les chocs (Domont et Montelle 2009), (Giuliano, 2008).

Parmi les 5 artefacts qui ont été façonnés dans du chêne, figure une pièce ovoïde, légèrement conique dans son épaisseur (fiche n°24), prise dans les cernes périphériques et l'épaisseur de l'écorce (épaisseur totale de 2,8 cm). Au vu de sa forme permettant un serrage, et de sa composition offrant une certaine étanchéité, elle pourrait correspondre à une rustine (pièce de remplacement d'une zone de bois défectueux), ou encore à une bonde de tonneau.

Un fragment de spatule ovale a été découvert dans le sondage 285 (fiche n°26) ; une cassure nette dans l'axe du chant postérieur de l'objet atteste de l'existence d'un manche de section oblongue. L'about distal présente un épiderme encrassé et des traces d'usure (catalogue). Pour finir, l'on compte une longue pièce fusiforme en chêne (fiche n°25), ainsi que deux chutes de tronçonnage de planches dressées provenant des sondages 285 et 291 (fiche n°28).

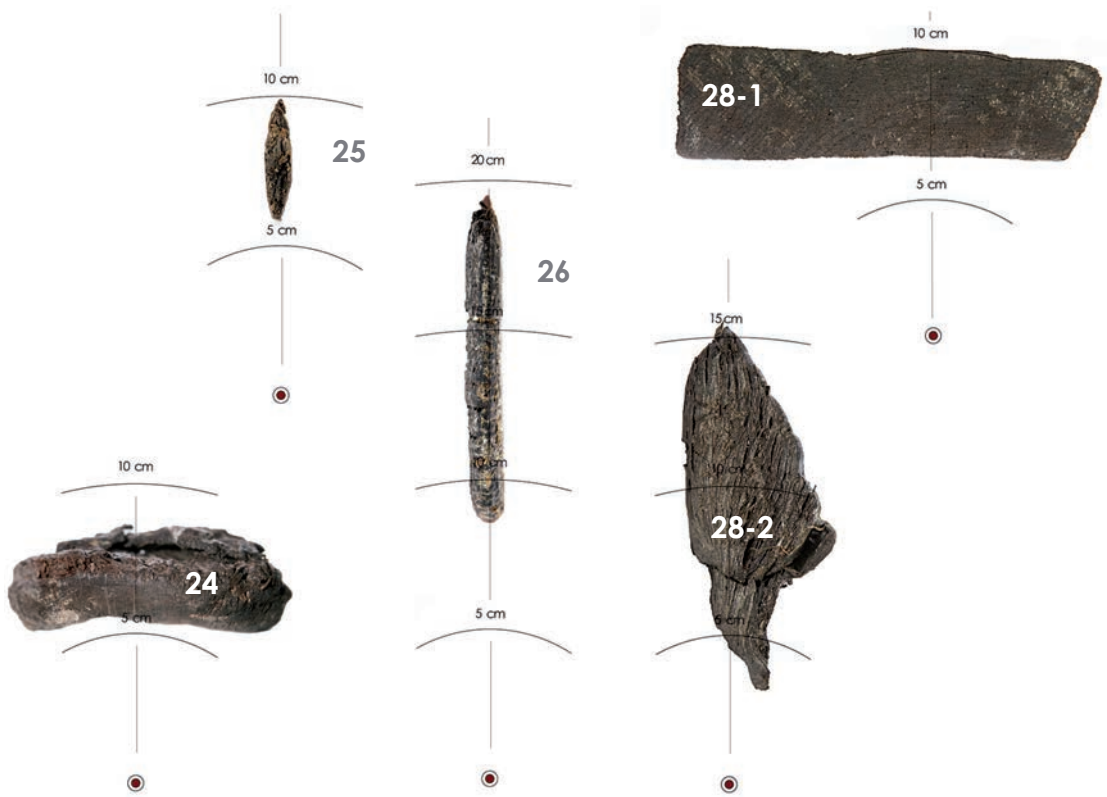


Figure 9 : Profil dendromorphologiques des artefacts en chêne découverts dans les sondages du fossé 1832. De gauche à droite : pièce ovoïde en bois/écorce (24), pièce fusiforme (25), spatule (26) et tronçons de planches (28).

IV - Caractérisation xylo-dendrométrique des bois et datation

Les examens micrographiques des bois collectés sur le site des Vairies ont permis d'identifier le chêne (*Quercus* sp.), le frêne (*Fraxinus excelsior*), le noisetier (*Corylus avellana*), et le sureau (*Sambucus* sp.), (figures 10 à 13).

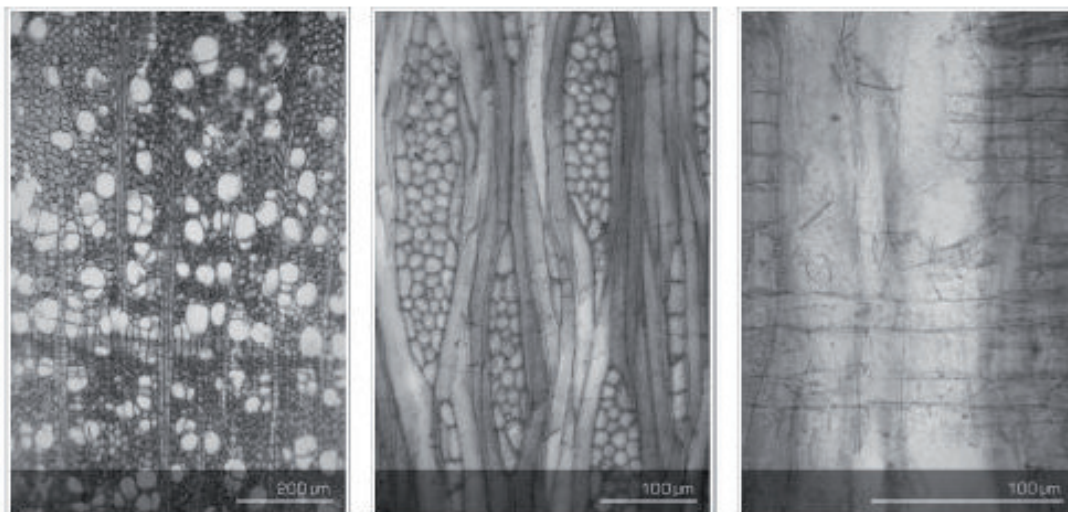
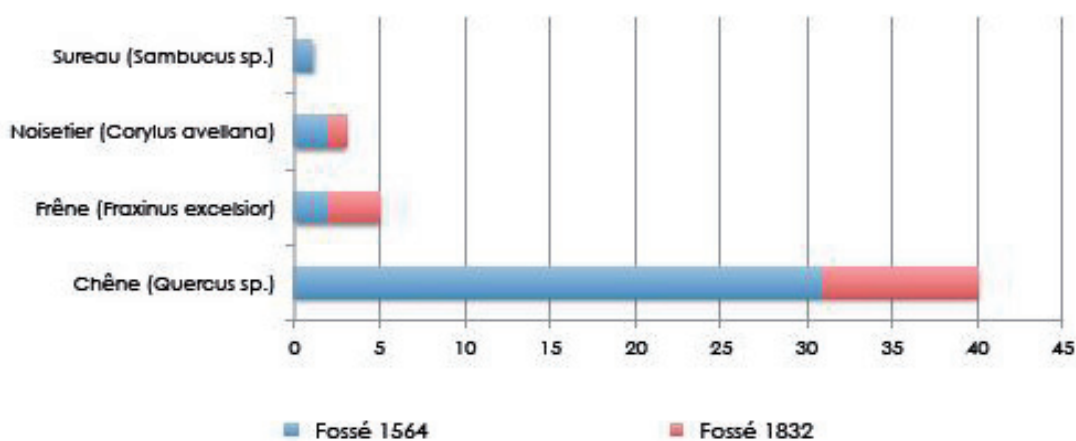


Figure 10 : Coupes microscopiques (plan transversal, plan tangentiel et plan radial) d'une gaule en sureau (*Sambucus* sp.). Caractéristiques d'identification : Bois à pores diffus, groupes de pores disposés en lignes tangentiels, rayons ligneux larges de 2-4 cellules avec cellules débordantes.

Figure 11 : Répartition des bois étudiés, par genre végétal.



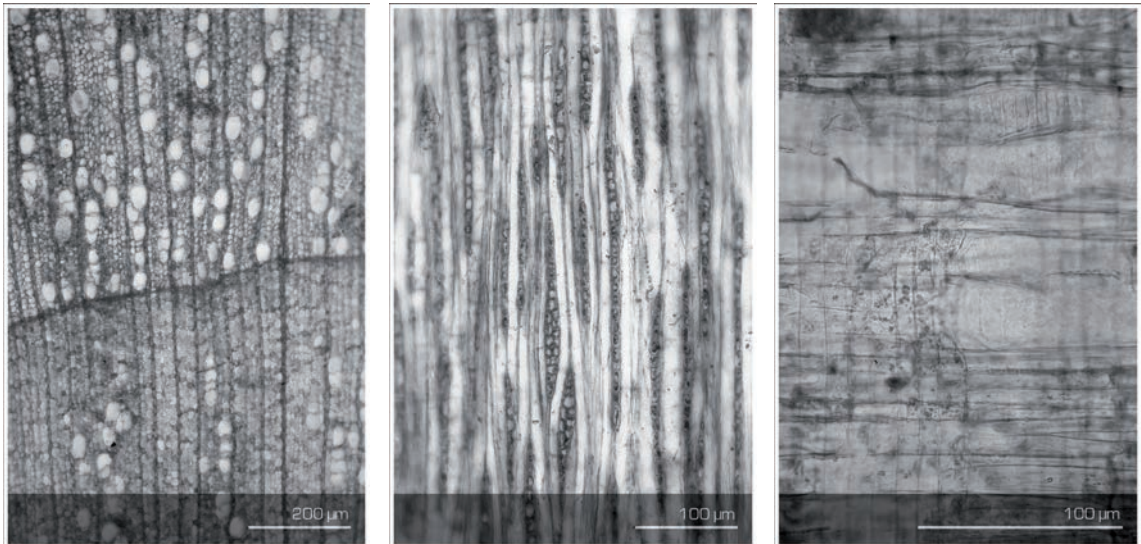


Figure 12 : Coupes microscopiques (plan transversal, plan tangentiel et plan radial) de la gaule effilée en noisetier (*Corylus avellana*). Caractéristiques d'identification : bois à pores diffus avec groupements radiaux des pores, rayons ligneux unisériés, plus rarement bi- à trisériés, hauteur moyenne des rayons ligneux 10-25 cellules, perforations scalariformes avec 5-10 barreaux.

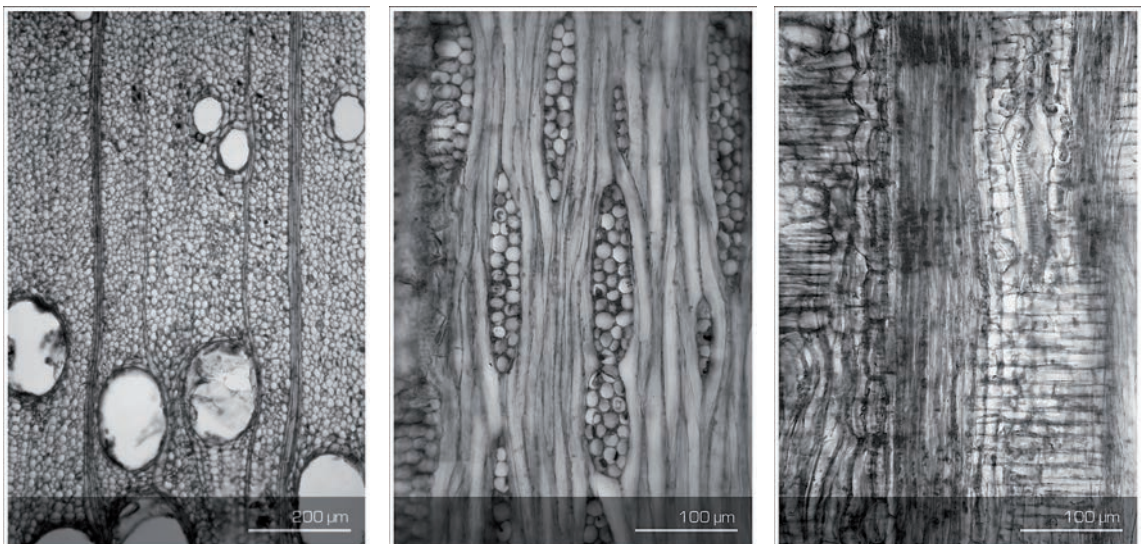


Figure 13 : Coupes microscopiques (plan transversal, plan tangentiel et plan radial) du demi-disque en frêne (*Fraxinus excelsior*). Caractéristiques d'identification : bois à zone poreuse, pores du bois final isolés ou accolés radialement par deux, parois des vaisseaux particulièrement épaisses, rayons ligneux principalement bi- et trisériés, perforations uniques.



Indispensable pour restituer, comparer et dater les profils de croissance des arbres employés, la mesure micrométrique des bois présentant un potentiel d'analyse exploitable, a été précédée d'une étape de préparation de manière à rendre les différents tissus composant les accroissements annuels parfaitement distinguables¹². Sur les 49 bois étudiés, 8 seulement arboraient des croissances possiblement caractérisables et datables par dendrochronologie ; inhérentes aux diamètres des arbres exploités, à leur âge, au type de croissance, aux modes de débitage et d'usinage pratiqués, les longueurs des séries procédant de la mesure de ces 8 bois varient de 40 à 79 cernes annuels (figure 14 et annexe).

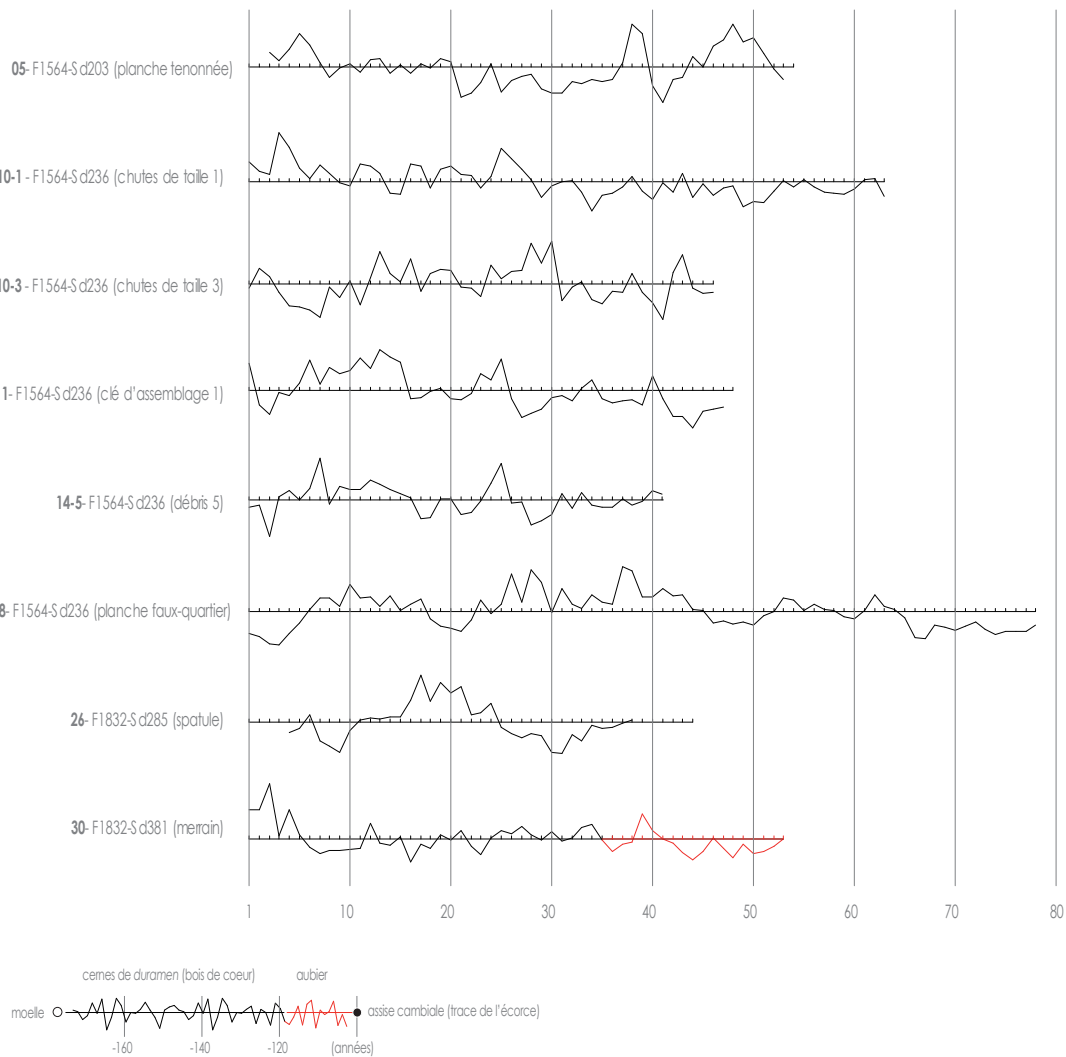


Figure 14 : Représentation graphique des largeurs de cernes mesurées sur les bois (valeurs naturelles, axe = 1 mm)

¹² La dendrochronologie repose sur l'étude des variations interannuelles des cernes de croissance des arbres, il importe donc d'avoir accès à la section du bois où la mesure de la largeur des cernes est praticable et peut être réalisée avec précision.

Les séries dendrochronologiques, restituées à partir de mesures effectuées au 1/100^e sur chacun de ces bois, ont été comparées entre elles. Ces comparaisons ont permis d'établir la contemporanéité de deux d'entre elles et de construire une série moyenne plus à même de témoigner des conditions climato-environnementales dominantes subies par les arbres mis en œuvre. En vue de dater cette série moyenne, des recherches de synchronismes ont été conduites sur un panel de chronologies ayant valeur de référence, émanant de différentes bases de données disponibles pour les périodes préhistoriques et historiques¹³. Menées par glissement de pas annuel, ces recherches de synchronismes ont été quantifiées au moyen des tests de corrélation G , W , d , r , t ¹⁴. Une datation dendrochronologique est retenue dès lors qu'elle se réplique de manière univoque sur un nombre important de référentiels et qu'elle est associée à de forts coefficients de corrélation. La précision d'une datation dendrochronologique est fonction de la nature et de l'état d'élaboration du dernier cerne observé ; mais sa pertinence est indubitablement subordonnée à la représentativité de l'échantillonnage.

Les résultats de datation procédant des recherches de synchronisme, dont la précision est inhérente à la nature des cernes de croissance les plus récemment élaborés qui ont été observés sur les bois, placent le terminus de la série moyenne établie en 201 avant J.-C. (figures 15 à 17). Cette datation *post quem* correspond à l'année de formation du cerne de duramen le plus récent mesuré sur une chute de taille trouvée dans le sondage 236, ce qui ne permet pas de calculer la quantité de bois éliminé lors du façonnage comme il est possible de le faire lorsque une part, même infime, des tissus aubieux est conservée. Toutefois en basant l'évaluation du nombre de cernes périphériques perdus¹⁵ sur les données technologiques et les caractéristiques xylo-dendromorphologiques de ce bois débité radialement, peut être admise une approximation de l'abattage de l'arbre employé vers le milieu du II^{ème} siècle avant J.-C.

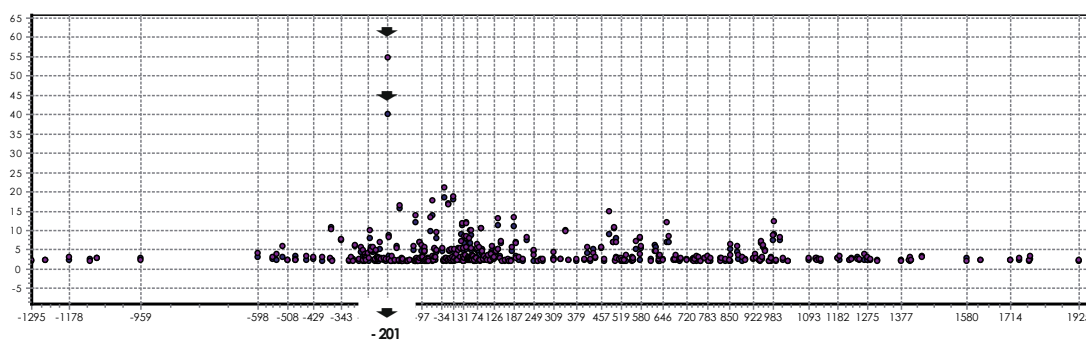


Figure 15 : Graphique de cumul des valeurs obtenues entre la série dendrochronologique moyenne établie et un panel de chronologies de référence ; chaque point correspond à la valeur cumulée des coefficients de corrélation t de student (violet) et W d'Eckstein (bleu) pour chaque date identique trouvée. Le risque d'erreur associé à la date de 201 avant J.-C. est fonction de la dispersion de la valeur par rapport aux autres propositions.

¹³ Les chronologies de référence utilisées ont été construites à partir de bois issus de contexte archéologique, architectural et muséal, dont les données ont fait l'objet de publications, d'échanges, ou sont disponibles dans les bases de données de notre laboratoire <http://dendro.fr>, et sur des bases de laboratoires partenaires <http://dendro.dans.knaw.nl/> ; <http://www.ncdc.noaa.gov/> ; <http://www.umn-lams.fr/spip.php?rubrique59>

¹⁴ (Eckstein, 1969) ; (Guibal *et al.*, 1991) ; (Baillie, Pilcher, 1973) ; (Locatelli, 1994).

¹⁵ (Pousset D., Locatelli C., 2005) ; (Marot *et al.*, à paraître)

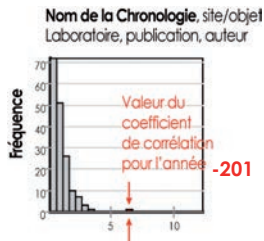
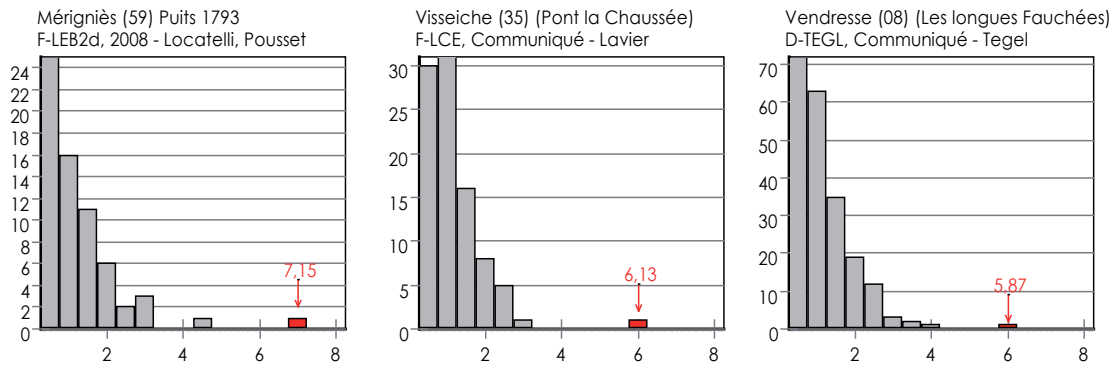


Figure 16 : Histogrammes représentant le risque statistique de la datation obtenue entre la série moyenne établie et une sélection de chronologies de site ayant valeur de référence pour la période laténienne dans la moitié nord de la France. Représentation des valeurs obtenues pour le test de corrélation *t* de Student (Baillie, Pilcher 1973) : le risque d'erreur associé à la **datation de 201 av. J.-C.** est directement fonction de la dispersion de la valeur choisie par rapport aux autres propositions ; la datation retenue se trouve rejetée à droite de l'axe, la valeur du synchronisme compte parmi les plus élevés et le risque d'erreur parmi les plus faibles (*t* de student : 'significatif' $t > 3.5$, 'bon' $t > 4.0$, 'très bon' $t > 5.5$, 'excellent' $t > 7.0$).

D-TEGL : Dendronet, Böhlingen (D)

F-LCE : Laboratoire de Chrono-Écologie, Besançon (F)

F-LEB2d : Laboratoire d'Expertise du Bois et de Datation par Dendrochronologie, Besançon (F)

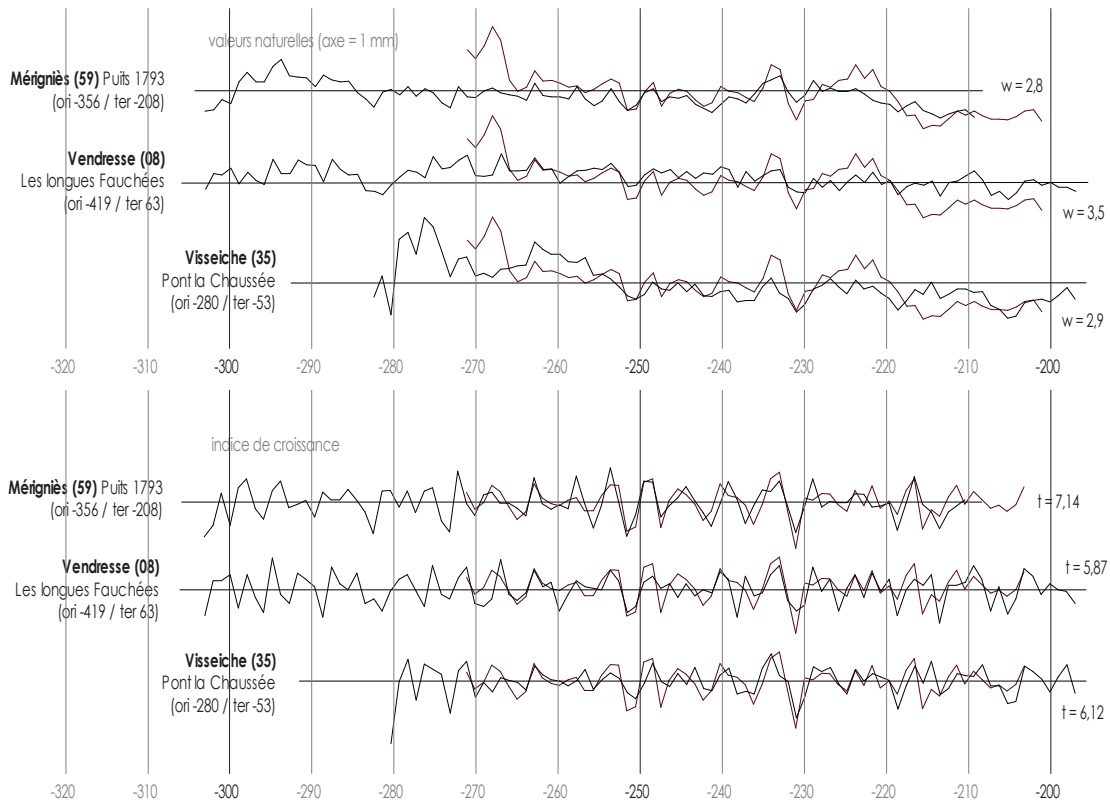


Figure 17 : Représentation graphique (en valeurs brutes et valeurs indicées Baillie et Pilcher) des synchronismes obtenus entre la série moyenne (en rouge) et les chronologies référentes pour les sites de Mérigniès (59), Vendresse (08) et Visseiches (35).

V – Interprétations des résultats et conclusion

Les bois qui nous ont été confiés, découverts sur le site des Vairies à Saint-Sauveur-des-Landes, ont fait l'objet, selon le potentiel d'analyse et l'état de conservation de chacun d'entre eux, d'examens micrographiques, dendromorphologiques, dendrochronologiques et tracéologiques. La croissance de la plupart des bois examinés s'est malheureusement avérée difficilement caractérisable du fait notamment de l'indigence du nombre de cernes pouvant être analysés, annihilant alors la possibilité qu'offre généralement l'outil dendrochronologique de comparer, discriminer, réunir des bois trouvés isolément et par conséquent l'apport de données pouvant aider à comprendre la dynamique interne du site. Pour autant, les résultats procédant des recherches de synchronismes qui ont pu être engagées, font état d'une phase d'abattage, après 201 avant J.-C. ; cette datation *post quem* pouvant être rapportée à un **abattage plausible vers le milieu du II^{ème} siècle avant notre ère**. A la lumière des informations nouvelles fournies par l'ensemble des examens qui ont été menés, il importe pour finir de souligner la singularité de certains artefacts peu souvent mis au jour en contexte archéologique terrestre, tels les manches d'outil, la tête de maillet, la spatule et le puisoir.

VI – Orientations bibliographiques

- Aléon D., Chanrion P., Negrie G., 1995 - *Le ressuyage et le séchage naturel des sciages feuillus*, Paris, CTBA, 1995, 120 p.
- Baillie M.G.L., Pilcher J.-R., 1973 - A simple cross dating program for tree-ring research, *Tree-Ring Bulletin*, 33, Tree-Ring Society, University of Arizona, Tucson, pp. 7-14
- Centre d'étude et de traitement des bois gorgés d'eau, 1985 - Les bois gorgés d'eau, étude et conservation, *Actes du 2e colloque du groupe de travail Bois gorgés d'eau*, ICOM, Grenoble, 369 p.
- Chaumat G. et al., Les techniques actuelles de conservation mises en œuvre par ARC-Nucléart, *Sauvé des eaux. Le patrimoine archéologique en bois histoires de fouilles et de restaurations*, 2007 ; pp 169-178.
- Collardet J., Besset J., 1988 - *Bois commerciaux*, Tome I : les résineux (conifères), H. Vial, Dourdan, Centre Technique du Bois et de l'Ameublement, Paris, 277 p.
- Detienne P., 1988 - *Cours illustré d'anatomie des bois*. Centre Technique Forestier Tropical CIRAD.
- Domont P., Montelle E., 2009 - *Histoires d'arbres, des sciences aux contes*, Edition originale 2003, Delachaux et Niestlé, Office National des Forêts, Paris, 256 p.
- Eckstein D., 1969 - *Entwicklung und Anwendung der Dendrochronologie zur Alterbestimmung der Siedlung Haithabu*, Thesis, University Hamburg, 113 p.
- English Heritage, 2004 - *Dendrochronology, Guidelines on producing and interpreting dendrochronological dates*, London, 40 p.
- English Heritage, 2010 - *Waterlogged Wood, guidelines on the recording, sampling, conservation and curation of waterlogged wood*, English Heritage, London, 34 p.
- Grenouiller B., 1993 - *Les traces d'outils à bois de l'antiquité à nos jours*, Mémoire de Diplôme d'Etudes Approfondies d'archéologie des périodes historiques, [dir.] Dentzer J.-M., ms. dact., Université Paris I - Sorbonne, 255 p.
- Guibal F., 1991 - La dendrochronologie : méthode et potentialités, *Revue Archipal*, 30.
- Guibal F., Lambert G.-N., Lavier C., 1991 - "Application de trois tests de synchronisation à trois types de données", *Dendrochronologia*, 9, Instituto Italiano di Dendrochronologia, LaboStoriaNat Verona, pp. 193-206.
- Giuliano J., 2008 - *Bois essences et variétés*, Editions H. Vial, Dourdan.
- Jacquot C., 1955 - *Atlas d'anatomie des bois de Conifères*. Centre Technique du Bois et de l'Ameublement (2 vol), Paris.
- Lavier C., Locatelli C., Pousset D., 2004 - De l'artefact en bois à la nature forestière : quelques histoires parlantes, *La revue forestière française*, LVI, numéro spécial "le bois dans son futur", ENGREF, Nancy, pp. 17-29.
- Laurelut C., Tegel W., Vanmoerkerke J., 2002 - Vendresse (Ardennes) : une agglomération de la fin de l'Âge du fer et du début de l'époque romaine en zone humide - *Mémoires de la société archéologique champenoise*, Actes du XXVe colloque international de l'AFEAF n°25, Charleville-Mézières, pp 105-113.
- Leroux G., Gaumé E., Gebhardt A., Jean S., Labaune F., Lavier C., Perrault C., 2002 - Le franchissement de la Seiche par la voie antique Rennes (Condate) - Angers (Juliomagus). Fouille, datation et typologie du Pont-Long de la Basse Chaussée à Visseiche (Ille-et-Vilaine), *Revue archéologique de l'Ouest*, 19, pp. 129-170.
- Locatelli C., 1994 - La chronologie du premier millénaire avant notre ère dans le Nord-Est de la France. Questions et réponses du dendrochronologue, *Mémoire de Maîtrise en Histoire de l'Art et Archéologie*, U.F.R. Sciences du Langage de l'Homme et de la Société, Université de Franche-Comté, 130 p.

Locatelli C., Pousset D., 2002 - Les charpentes et les lambris, *Vie de cour en Bourgogne à la fin du Moyen Age*, Coll. Histoire et Archéologie, [coord. P. Beck], Alan Sutton, Saint-Cyr-sur-Loire, pp. 86-98.

Locatelli C., Pousset D., 2008 - *Site d'occupation rurale de Merignies (59) : Etudes xylologique et dendrochronologique de bois provenant du puits-1317 et du puits-1793*, Avril 2008, Laboratoire d'Expertise du Bois et de Datation par Dendrochronologie (LEB2d), Besançon, 11 p.

Locatelli C., Pousset D., 2012 - *Inventaire, études xylo-dendrochronologiques et examens tracéologiques des vestiges ligneux découverts sur le site de la ZAC Avaricum à Bourges (18)*, Laboratoire d'Expertise du Bois et de Datation par Dendrochronologie (LEB2d), Besançon, catalogue (340 p.), 77 p.

Marot E., Fondrillon M., Locatelli C., Pousset D., Un moulin hydraulique (fin XIIe – fin XIIIe s.) découvert à Bourges (Cher) : données archéologiques et dendrométriques, *Actes du Colloque Archéologie des moulins hydrauliques*, nov. 2011, Lons le Saunier, à paraître.

Mille P., 1993 - Le choix des essences opéré par les artisans du bois à la fin du Moyen Age. Glossaire, *Revue Forestière Française*, XLV 2-1993, Ecole Nationale du Génie rural des Eaux et des Forêts, pp. 165-177.

Mille P., 1995 - L'usage du bois vert au Moyen Age : de la contrainte technique à l'exploitation organisée des forêts, *L'Homme et la Nature au Moyen Age*, Coll. Archéologie, Actes du Ve congrès international d'archéologie médiévale, Grenoble, 6-9 octobre 1993, Dir. Colardelle M., Errance, Paris, pp. 165-169.

Mills C., 1988 - "Dendrochronology : the long and the short of it", *Science and Archaeology*, Coll. *British Archaeological Review (BAR)*, *International Series 196*, *Proceedings of a conference on the application of scientific techniques to archaeology*, Glasgow, September 1987, E. A. Slater and J. O. Tate, pp. 549-565.

Munaut A.V., 1988 - La dendrochronologie une synthèse de ses méthodes et applications, *Lejeunia*, nouvelle série n°91, Editions de Lejeunia, Liège (B), pp. 1-47.

Pillonel D., 2007 - *Technologie et usage du bois au Bronze final*, Coll. Archéologie neuchâteloise, 37, Hauterive-Champréveyres 14, Office et musée cantonal d'archéologie, Neuchâtel, 322 p.

Pousset D., Locatelli C., 2005 - *Cathédrale Saint-Etienne d'Auxerre (Yonne- 89), études dendrochronologiques de bois provenant des charpentes du bas-côté Sud, du bas-côté Nord, de la tour Sud et de l'oratoire Notre-Dame des Vertus*, Rapport d'étude LEB2d, 32 p.

Rackham O., 1982 - The growing and transport of timber and underwood", *Woodworking techniques before A.D. 1500*, *BAR International Series*, 129, Symposium at National Maritime Museum, Greenwich, September 1980, Sean Mc Grail, Londres, pp. 199-218.

Schweingruber F.H., 1982 - *Anatomie microscopique du bois*, Teufen Ch, 226 p.

Schweingruber F.H., Eckstein D., Serre-Bachet F., Bräker O., 1990 - Identification, presentation and interpretation of event years and pointer years in dendrochronology, *Dendrochronologia*, 8, Instituto Italiano di Dendrochronologia, LaboStoriaNat Verona, 1990, pp. 9-38.

Venet J., 1974 - *Identification et classement des bois français*. Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts. Nancy.

Annexe 1 : Inventaire des bois « travaillés » (en gris les bois confiés au laboratoire)

SAINT-SAUVEUR-DES-LANDES (35) "Les Vairies - Le Croisé" 2012 : Liste BGE

Bois	Structure	Sondage (et US)	Caisse	Emplacement	Lieu	Numéro Archéodendro
Cellophane	F 1564	203	8	PaLETTE	Cesson 2	
Bardeau ? carbonisé	F 1564	203	8	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd203 planche charbonnée
Cheville (sachet)	F 1564	203	8	PaLETTE	Cesson 2	
Cheville (sachet)	F 1564	203	8	PaLETTE	Cesson 2	
Cheville (sachet)	F 1564	203	8	PaLETTE	Cesson 2	
Cheville (sachet)	F 1564	203	8	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd203 cheville en chêne
Cheville (sachet)	F 1564	203	8	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd203 cheville en frêne
Traverse serrure ?	F 1564	203	9	FigO	Cesson 2	F1564-Sd203 planche tenonnée
Coffre serrure ? Taquet ?	F 1564	203	9	FigO	Cesson 2	F1564-Sd203 putoir
	F 1564	203				F1564-Sd203 éclisses
Poplanché 81	F 1564	49	sur carton	PaLETTE	Cesson 2	
Cale ou Galaché ?	F 1564	236 près vanne	11	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 pièce chanfreinée
Planchette biseautée	F 1564	236 (-120 cm)	11	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 chutes de taille
Cale	F 1564	236 (-120 cm)	11	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 rognure de taille
Cale	F 1564	236 (-120 cm)	11	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd234 tronçon
Cale	F 1564	236 (-120 cm)	11	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 débris lot 1
Planchettes biseautées (2 fragments)	F 1564	236 (-120 cm)	11	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 chutes de taille
Cale	F 1564	236 (-120 cm)	11	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 débris lot 1
Tasseau (1 frgt)	F 1564	236 (-120 cm)	11	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 chutes de taille
Vanne (frgt)	F 1564	236	12	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 débris lot 2
Vanne (frgt)	F 1564	236	12	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 débris lot 2
Bouchon (frgts)	F 1564	236 (près vanne)	12	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 orfèdre sub-circulaire
Cheville	F 1564	236 (près vanne)	12	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 brinçilles
Planche biseautée	F 1564	236 (près vanne)	12	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 chutes de taille
Planche fendue (frgt)	F 1564	236 (près vanne)	12	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 chutes de taille
Planche courbe (frgt)	F 1564	236 (près vanne)	12	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 chutes de taille
Clé assemblage (grosse, 2 frgts à perforation)	F 1564	236 (-120 à -130)	13	FigO	Cesson 2	F1564-Sd236 Clé d'assemblage n°1
Clé assemblage (grosse à perforation)	F 1564	236 (-120 à -130)	13	FigO	Cesson 2	F1564-Sd236 Clé d'assemblage n°2
Tasseau	F 1564	236 (-120 à -130)	13	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 chutes de taille
Cale	F 1564	236 (-120 à -130)	13	PaLETTE	Cesson 2	

Bois	Structure	Sondage (et US)	Caisse	Emplacement	Lieu	Numéro Archéodendro
	F 1564	236 (-120 à -130)				F1564-Sd236 bois de taille
Cheville	F 1564	236 (-120 à -130)	13	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 brindilles
Perche de section rectangulaire, complète en plusieurs fragments	F 1564	236 (-120 à -130)	13	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 pièce appointée
Perche de section rectangulaire, fragmentée aux 2 extrémités	F 1564	236 (-120 à -130)	13	PaLETTE	Cesson 2	F1564-Sd236 longue pièce
Vanne (2 frags)	F 1564	236	Bac 1 "piscine"	Etagère 1	Cesson 2	F1564-Sd236 planche faux quartier
Planche	F 1832	291, US 13	Bac 1 "piscine"	Etagère 1	Cesson 2	F1832-Sd291 chute de tronçonnage 2
Cale (feuilles de soule collées)	F 1832	291 (-95, argile grise), US 13	14	PaLETTE	Cesson 2	F1832-Sd291 brindille
Cheville	F 1832	291 (-95, argile grise), US 13	14	PaLETTE	Cesson 2	F1832-Sd291 chute de tronçonnage 1
Cale	F 1832	291 (-90, argile grise), US 13	14	PaLETTE	Cesson 2	F1832-Sd285 éclisses
Latte (2 fragments)	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	14	PaLETTE	Cesson 2	F1832-Sd285 spatule
Planchette	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	14	PaLETTE	Cesson 2	F1832-Sd285 pièce profilée
Fond de récipient	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	9	Frigo	Cesson 2	F1832-Sd285 bonde
Bouchon	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	9	Frigo	Cesson 2	F1832-Sd285 manche d'outil
Cale circulaire	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	14	PaLETTE	Cesson 2	F1832-Sd285 manche
Manche (3 fragments)	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	14	PaLETTE	Cesson 2	
Pieu (avec ouïer, mais dégradé) si veut faire DENDROCH rapidement.	F 1832	285 (-40 à -120, argile grise, début coupe sud - contre paroi ouest)	15	PaLETTE	Cesson 2	
Cheville ?	chenal	354		PaLETTE	Cesson 2	
Piquet	F 1564	363 - US 48 (argille au fond du fossé)	16	PaLETTE	Cesson 2	
Cale	F 1832	381 - US 13 DENDROCH : ouïer + Quercus	16	PaLETTE	Cesson 2	
Cale	F 1832	381 - US 13	16	PaLETTE	Cesson 2	
Planche	F 1832	381 - US 13	17	PaLETTE	Cesson 2	
Planche	F 1832	381 - US 13	17	PaLETTE	Cesson 2	
1/2 Disque perforé (pblmt Fraxinus)	F 1832	381 - US 13	9	Frigo	Cesson 2	F1832-Sd381 1/2 disque perforé
Piquet (Quercus)	F 1832	381 - US 13	18	PaLETTE	Cesson 2	
Piquet (Quercus)	F 1832	381 - US 13	18	PaLETTE	Cesson 2	
Déchet de taille : quartier refendu (Quercus) + DENDROCH	F 1832	381 - US 13	/	Frigo	Cesson 2	F1832-Sd381 menain
Planche ? (environ 25 cm L, Quercus)	F 1832	381 - US 13	18	PaLETTE	Cesson 2	
Bouchon ? (Quercus)	F 1832	381 - US 13	/	Frigo	Cesson 2	
Latte rainurée (fragment)	F 1832	381 - US 13	/	Frigo	Cesson 2	
Récipient ? (pblt ? - fragment)	F 1832	381 - US 13	/	Frigo	Cesson 2	
Pièce mortaisée et chevillée (maillet ?)	F 1832	381 - US 13	/	Frigo	Cesson 2	F1832-Sd381 tête de maillet

couleur grise : bois envoyés au laboratoire pour étude archéodendrométrique

Annexe 2 : Valeurs dendrométriques de la série moyenne établie pour le site des Vairies à Saint-Sauveur-des-Landes (35) - Fossé 1564, sondages 203 et 236

Structure : **Fossé 1564** (sondages 203 et 236)
 Site : Les Vairies (ZAC des Plaisances)
 Commune : Saint-Sauveur-des-Landes
 Département / Région : Ile-et-vilaine (35) / Bretagne
 Laboratoire : (auteurs) : LEB2d (C. Locatelli, D. Pousset)
 Espèce : Chêne (*Quercus sp.*)
 Nombre de composantes : 2 séries
 Longueur : 71 années
 ORI -271, TER -201

Valeurs naturelles (1/100^e mm)

												378	343	391	461	412	265	223	238
299	263	264	254	239	245	218	232	251	268										
253	154	160	222	257	170	218	232	225	193										
168	181	241	224	220	203	186	236	322	304										
180	120	189	194	248	238	265	269	322	273										
305	242	225	187	134	138	86	100	96	125										
151	136	152	136	122	122	118	132	152	157										
114																			

Archivage des données

Archivées dans la base de données du laboratoire, les mesures dendrométriques, procédant de l'analyse de ces échantillons, sont tenues à disposition. Leur agrégation à une banque de référentiels dendrochronologiques publics, sera possible par l'édition et la mise en ligne des données collectées – comme par exemple sur le site NOAA Paleoclimatology (ITRDB - International Tree-Ring Data Base), à l'adresse suivante :

<http://hurricane.ncdc.noaa.gov/pls/paleox/f?p=518:1:1642696056668474::APP:PROXYTOSEARCH:18>



Laboratoire d'Expertise du Bois et de Datation par Dendrochronologie

Xylogie, Dendrochronologie, Tracéologie

CIPRES - Espace Lafayette, 8 rue Alfred de Vigny - BP 91302 - 25000 Besançon

☎ 06 81 03 70 70 ✉ contact@dendro.fr www.dendro.fr

Catalogue des bois étudiés

Site des Vairies - ZAC des Plaisances, à Saint-Sauveur-des-Landes (35)

INRAP Grand Ouest
37, rue du Bignon – 35577 CESSON-SÉVIGNÉ

Juillet 2015



Christine Locatelli, Didier Pousset
Archéodendromètres - Chercheurs indépendants

Saint-Sauveur-des-Landes (35) - SSDL 2012 - Les Vairies - Liste des bois étudiés

Datation Ori/Ter	Fossé - Annotation archéo	n° dendro	Mes	Description	Dimensions (cm) * dim. d'origine conservée	Famille, Genre végétal, espèce
	1564 - Barreau ? carbonisé	1 - F1564-Sd203		Planche charbonnée	13,1 * 12,5 * 1,6 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Cheville (sachet)	2 - F1564-Sd203		Cheville en chêne	Longueur résiduelle 16,9 * diamètre 3,7 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - cheville (sachet)	3 - F1564-Sd203		Cheville en frêne	Longueur résiduelle 13,3 * diamètre 3,8 cm	Oleaceae, Fraxinus excelsior (frêne)
	1564 - cales	4 - F1564-Sd203		Eclisses	L. 3,4 à 9,1 * lg. 1,4 à 3,3 * ép. 0,2 à 0,6 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
-271 / -217 (d)	1564 - Traverse serrure ?	5 - F1564-Sd203	●	Planche tenonnée	29,4 * 19,7 * 5,7 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Coffre serrure ? Taquet ?	6 - F1564-Sd203		Puisoir	3,1,2 * 7,5 * 6,1 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Cale	7 - F1564-Sd236		Artefact sub-circulaire	Epaisseur 2,5 cm * diamètre 5,9 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Bois de taille	8 - F1564-Sd236		Bois de taille	Longueur 27,2 * diamètre 3,1 cm	Caprifoliaceae, Sambucus sp. (sureau)
	1564 - Chevilles	9 - F1564-Sd236		Brindilles effilées	L. 23,5 et 22,0 cm * diamètres 1,8 et 2,5 cm	Betulaceae, Corylus avellana (noisetier)
-264 / -201 (d)	1564 - Planches, planchettes,	10 - F1564-Sd236	●	Chutes de taille	(le + grand) 11,8 * 10,6 * 4,8 ; (le + petit) 4,2 * 4,7 * 1,5 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Clé d'assemblage	11 - F1564-Sd236	●	Clé d'assemblage 1	35,5 * 8,1 * 5,0 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Clé d'assemblage	12 - F1564-Sd236		Clé d'assemblage 2	33,0 * 7,5 * 4,1 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Cales	13 - F1564-Sd236		Débris (lot 1)	Débris 1 : 9,3 * 7,5 * 3,4 - débris 2 : 15,1 * 6,4 * 3,1 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Vanne (fragments)	14 - F1564-Sd236	●	Débris (lot 2)	Long. 9 à 41,5 * larg. 3,1 à 8,8 * ép. 1,2 à 3,2 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Perche section	15 - F1564-Sd236		Longue pièce	longueur 45,5 * section 3,4 * 3,3 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Perche section	16 - F1564-Sd236		Pièce appointée	Longueur 122,5 cm * 5,2 * 2,6 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Pièce chanfreinée	17 - F1564-Sd236		Pièce chanfreinée	9,2 * 6,9 * 3,5 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - vanne (2 fragments)	18 - F1564-Sd236	●	Planche de faux-quartier	73,0 * 39,5 * 3,6 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1564 - Cale	19 - F1564-Sd236		Rognure de taille	Longueur 12,6 * diamètre 5,9 cm	Oleaceae, Fraxinus excelsior (frêne)
	1564 - Tronçon	20 - F1564-Sd236		Tronçon de perche de	Longueur 10,6 * diamètre 6,9 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
	1832 - Latte (2 fragments)	21 - F1832-Sd285		Eclisses, bois de fente	Long. 35,4 et 28,1 * larg. 4,3 et 4,0 * ép. 2,1 et 1,4 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Datation par dendrochronologie : précision de la date obtenue en fonction de la nature du dernier cerne conservé sur l'échantillon.

(c) : assise cambiale conservée sur l'échantillon, signalant la saison et l'année d'abattage de l'arbre

(d) : cubier partiellement conservé sur l'échantillon, permettant d'estimer la période d'abattage de l'arbre

(d) : cerne de duramen, datation post quem.

Saint-Sauveur-des-Landes (35) - SSDL 2012 - Les Vairies - Liste des bois étudiés

Datation	Ori/Ter	Fossé - Annotation archéo	n° dendro	Mes	Description	Dimensions (cm) * dim. d'origine conservée	Famille, Genre végétal, espèce
1832 - manche (3 fragments)			22 - F1832-Sd285		Manche d'outil	28,7 * 3,0 * 1,5 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
1832 - Cale circulaire			23 - F1832-Sd285		Manche d'outil	Longueur 7,5 * largeur 7,2 cm * ép. 5,3 cm	Oleaceae, Fraxinus excelsior (frêne)
1832 - Bouchon			24 - F1832-Sd285		Pièce circulaire	Section ovoïde (10,3 * 9,2) * épaisseur 2,8 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
1832 - Fond de récipient			25 - F1832-Sd285		Pièce profilée	Longueur 39,5 cm * 3,9 * 0,9 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
1832 - Planchette			26 - F1832-Sd285	●	Spatule	14,0 * 10,9 * 1,5 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
1832 - Cheville			27 - F1832-Sd291		Brindille	Longueur 14,0 * diamètre 1,7 cm	Betulaceae, Corylus avellana (noisetier)
1832 - Cales			28 - F1832-Sd291		Chutes de tronçonnage	Frag 1 : 6,7 * 14,6 * 4,0 cm - frag 2 : 13,0 * 11,6 * 4,8 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
1832 - 1/2 disque perforé			29 - F1832-Sd381		Demi-disque perforé	Diamètre 14,5 cm, épaisseur 2,8 cm	Oleaceae, Fraxinus excelsior (frêne)
1832 - cale			30 - F1832-Sd381	●	Fragment de merrain	20,5 * 9,0 * 88 cm	Fagaceae, Quercus sp. (chêne)
1832 - pièce mortaisée et			31 - F1832-Sd381		Tête de maillet	21,3 * 7,8 * 60 cm (tête de maillet)	Oleaceae, Fraxinus excelsior (frêne)

Datation par dendrochronologie : précision de la date obtenue en fonction de la nature du dernier cerne conservé sur l'échantillon

(c) : assise cambiale conservée sur l'échantillon, signalant la saison et l'année d'abattage de l'arbre

(a) : aubier partiellement conservé sur l'échantillon, permettant d'estimer la période d'abattage de l'arbre

(d) : cerne de duramen, datation post quem.

Saint-Sauveur-des-Landes (35) - SSDL 2012 - Les Vairies - Index photographique des bois étudiés



Saint-Sauveur-des-Landes (35) - SSDL 2012 - Les Vairies - Index photographique des bois étudiés



Saint-Sauveur-des-Landes (35) - SSDL 2012 - Les Vairies - Index photographique des bois étudiés



Saint-Sauveur-des-Landes (35) - SSDL 2012 - Les Vairies - Index photographique des bois étudiés



Saint-Sauveur-des-Landes (35) - SSDL 2012 - Les Vairies - Index photographique des bois étudiés



Saint-Sauveur-des-Landes (35) - SSDL 2012 - Les Vairies - Index photographique des bois étudiés



Saint-Sauveur-des-Landes (35) - SSDL 2012 - Les Vairies - Index photographique des bois étudiés



Saint-Sauveur-des-Landes (35) - SSDL 2012 - Les Vairies - Index photographique des bois étudiés



Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564
 Sondage et US : Sd 203

Annotation archéo : Bardeau ? carbonisé
 N° Archéodendro : **F1564-Sd203 charbon**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

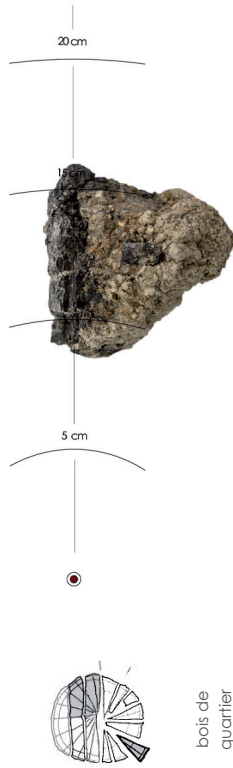
Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

13,1 * 12,5 * 1,6 cm

Dendrométrie : 30/40 cerne **Datation (ori/ter) :**



bois de quartier

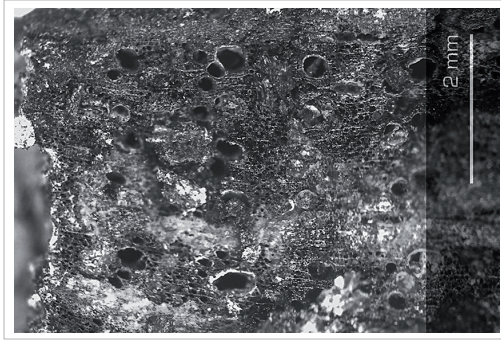


Planche charbonnée - Annotation de terrain tiré du listing fourni : "bardeau carbonisé" - Bois charbonné (d'une surface d'environ 150 cm²), prélevé en motte pour permettre son maintien - Grande fragilité du bois, fragmentation cubique, perte de matière, altération des cerne de croissance - Bois issu d'un débit sur quartier, les rayons ligneux étant parallèles aux parements de la planche : entre 30 et 40 cerne de duramen comptabilisés.

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 203

Annotation archéo : Cheville (sachet)

N° Archéodendro : **F1564-Sd203 cheville chêne**

Xylo-dendrométrie

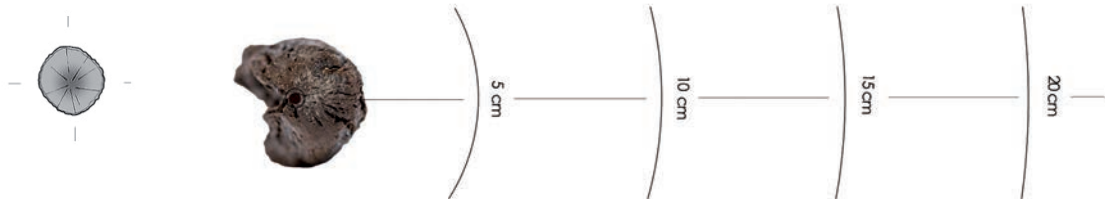
- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/
- accidentelle



galle de
chêne



Cheville d'assemblage, façonnée dans une galle de chêne (diamètre estimé 5 cm) - Cheville lacunaire, perte de taillée à facettes (5 pans relevés) - Au tiers de la longueur résiduelle, la cheville présente une zone plus effilée pour situ, cernes de duramen uniquement, les cernes d'aubier ont été purgés - 5 cernes comptabilisés.

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 203

Annotation archéo : cheville (sachet)

N° Archéodendro : **F1564-Sd203 cheville frêne**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

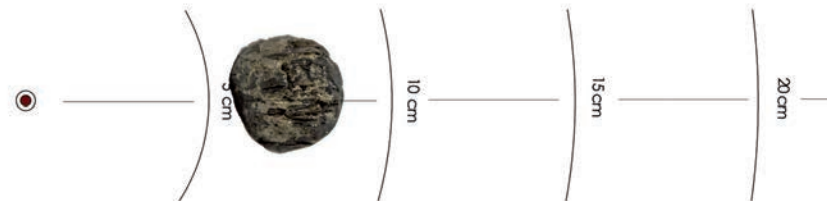
- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/i
- accidentelle



bois de quartier



Cheville d'assemblage en frêne - Fragment de cheville circulaire conique, sectionnée accidentellement sur l'abo. Érosion de surface plus importante de la partie saillante de la cheville, que de la partie prise dans l'assemblage - serrage de la cheville - Corroyage de la cheville par facettes (flèches blanches sur photographie), dans une pari estimée autour de 5 cm) - Potentiel dendrométrique trop indigent (5 cernes comptabilisés).

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564
 Sondage et US : Sd 203
 Annotation archéo : cales
 N° Archéodendro : **F1564-Sd203 éclisses**

- Xylo-dendrométrie**
- moelle
 - duramen
 - aubier
 - cambium/écorce

- Description / découverte**
- Pièce manufacturée
 - Pièce de comblement
 - Bois naturel
 - Bois réemployé

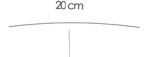
- Tracéologie**
- façonnage
 - utilisation
 - biologique/naturelle
 - accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :
 Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée
 L. 3,4 à 9,1 * lg. 1,4 à 3,3 * ép. 0,2 à 0,6 cm

Dendrométrie : 5 cernes
Datation (ori/ter) :

4



non étudié / non étudiable

Eclisses
 (fentes
 radiales)



Eclisses, débris naturels - Fragments de chêne provenant de l'ouverture radiale de bois (éclisses), sous forme de fines épaisseurs (de 2 à 6 mm) - Sectionnements transversaux accidentels - Altérations profondes des tissus - Non exploitables en dendrochronologie.

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564
Sondage et US : Sd 203

Annotation archéo : Traverse serrure ?

N° Archéodendro : **F1564-Sd203 planche**

5

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

29,4 * 19,7 * 5,7 cm

Dendrométrie : 55 cermes **Datation (ori/ter) :** -271 / -217 (d)

Xylo-dendrométrie

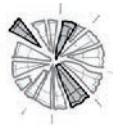
- moelle
 duramen
 aubier
 cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
 Pièce de comblement
 Bois naturel
 Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
 utilisation
 biologique/naturelle
 accidentelle



Débit radial
par fendage ?



Extrémité d'une pièce tenonnée - Lacunaire, sectionnée orthogonalement aux fibres sur une des extrémités (coupe ancienne, érosion de surface) - Pièce corroyée, de section rectangulaire (19,7 * 5,7 cm), procédant d'un débitage radial d'un fût de chêne (diamètre estimé > 50 cm) - Tenon simple (larg. 6,1 cm) taillé dans l'axe de la pièce, arasements latéraux exécutés par sciage manuel (traces de stries rectilignes) ; irrégularités d'inclinaison et de profondeur des arasements (de 12,6 à 15,3 cm) - Parements lessivés ne conservant pas de traces d'outils - Tenon ne présentant pas de traces de serrage ou d'écrasement des fibres - Bois à croissance rapide, moelle estimée à 4 cm - **55 cermes de duramen datés par dendrochronologie -271 / -217.**

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-dés-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 203

Annotation archéo : Coffre serrure ? Taquet ?

N° Archéodendro : **F1564-Sd203 puisoir**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

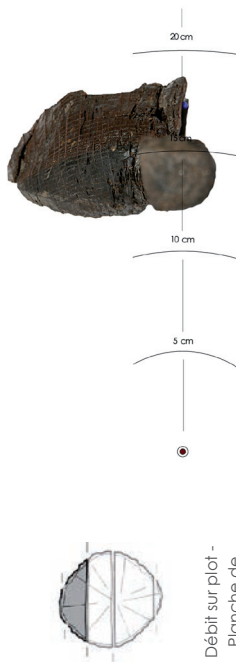
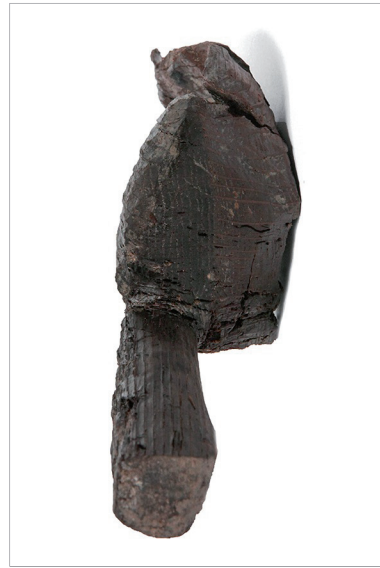
Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

3,1,2 * 7,5 * 6,1 cm

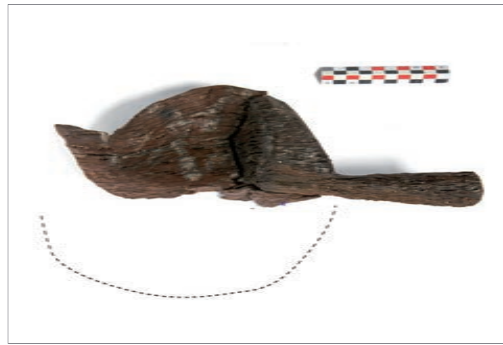
Dendrométrie : 28 cerne

Datation (oi/fer) :

6



Débit sur plot -
 Planche de
 dosse



Puisoir dont la vasque et le manche sont dans un même plan ; longueur du manche 10,4 cm - Pièce monoxylo taillée dans la partie externe d'un jeune chêne (diamètre estimé < 40 cm) - Artéfact très fragile, lacunaire ; il manque une moitié de la vasque - Perte de matière longitudinale suite à un écrasement et compression des fibres (mauvaises conditions d'enfouissement, poids des sédiments) - Le manche est légèrement effilé au niveau de la jonction avec la vasque - Des coups d'outils à percussion posée sont visibles à l'arasement du manche, et sur les bords externes de la vasque - Potentiel dendrométrique trop indigent (28 cerne dont 17 cerne d'aubier).

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Cale

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 artefact sub-**

Xylo-dendrométrie

- moelle
duramen
aubier
cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
 Pièce de comblement
 Bois naturel
 Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
 utilisation
 biologique/naturelle
 accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

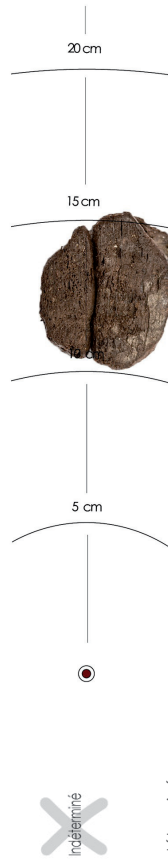
Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

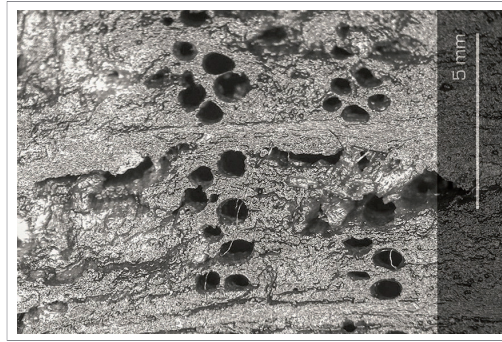
Épaisseur 2,5 cm * **diamètre 5,9 cm**

Dendrométrie : 18 cerne

Datation (oi/ter) :



Indéterminé
débit sur
maille



Artefact sub-circulaire (diamètre de 5,9 cm) d'une épaisseur de 2,5 cm - Pièce débitée dans un bois sur maille, 18 cerne de duramen comptabilisés, moelle estimée entre 5 et 10 cm - A bouts sectionnés orthogonalement aux fibres : un about est brut de tronçonnage (surface régulière), l'autre présente des fibres écrasées en pourtour de section (dégradations survenues lors du stockage du bois ou dues à son conditionnement ?) - Aucune trace d'outil relevée.

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances

Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Bois de taille

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 bois de taille**

8

Famille, Genre végétal, espèce :

Caprifoliaceae, Sambucus sp. (sureau)

Dimensions (cm) * * en rouge : dimension d'origine conservée

Longueur 27,2 * diamètre 3,1 cm

Dendrométrie : < 10 cermes **Datation (ori/ter) :**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- Aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

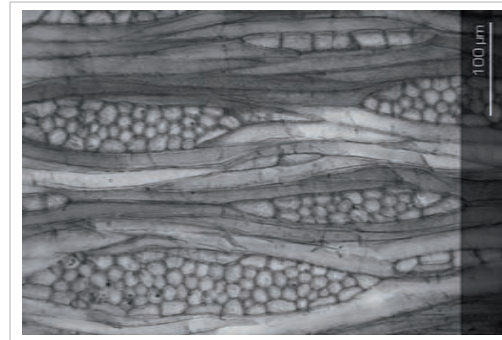
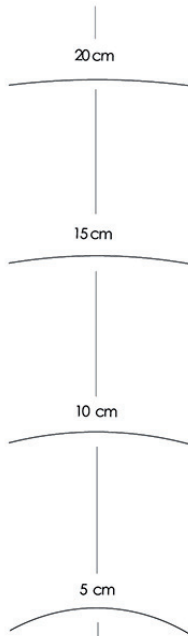
- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle



bois brut
gaille de
sureau



Bois de taille, gaille de sureau de 3,1 cm de diamètre - Bois brut (écorce in situ) - Une des extrémités est érodée, l'autre présente un biseau simple de sectionnement réalisé en 3 passes - Microtraces laissées par des brèches dans le fer de l'outil taillant - Dendrochronologie non applicable.

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Chevilles

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 Brindilles**

Xylo-dendrométrie

- moelle
 duramen
 aubier
 cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
 Pièce de comblement
 Bois naturel
 Bois réemployé

Tracéologie :

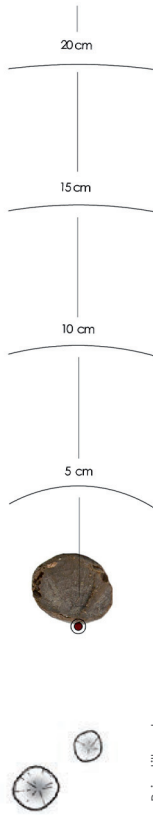
- façonnage
 utilisation
 biologique/naturelle
 accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

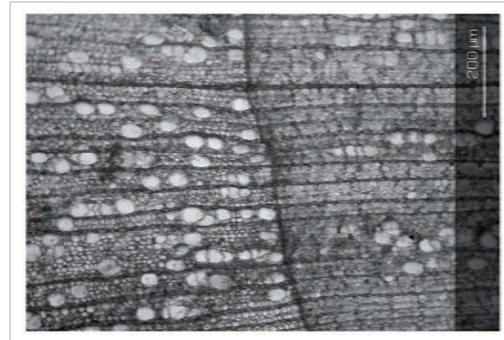
Betulaceae, *Corylus avellana* (noisetier)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée
L. 23,5 et 22,0 cm * **diamètres 1,8 et 2,5 cm**

Dendrométrie : < 10 cermes **Datation** (ori/ter) :



Brindille et
gaulle (diam.
1,8 et 2,5 cm)



Brindille et gaulle de noisetier - Jeunes pousses de noisetiers, conservant la totalité de leur épiderme (écorce in situ), écourtées et effilées sur une hauteur de 8 à 9 cm - Cassures accidentelles des extrémités, perte de matière - Dendrochronologie non applicable.

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Planches, planchettes,

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 chutes de taille**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/
- accidentelle



Lot de chutes de taille (annotation de terrain tiré du listing fourni : F1564 Sd236 - 120 cm) - Rejets de taille - Les fragments de structures, du façonnage de planches ou d'objets - Sectionnement de long (tronçonnage) des extrémités par biseaux simples - Certains fragments proviennent d'un dégrossissage éclat par éclat - Relevés dendrométriques effectués : 64 cernes mesurés et datés -264 / -201 ; chute de taille 2 : 30 cernes comptabilisés ; chute de taille 3 : 47 cernes mesurés

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Clé d'assemblage

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 Clé assemblage 1**

Xylo-dendrométrie

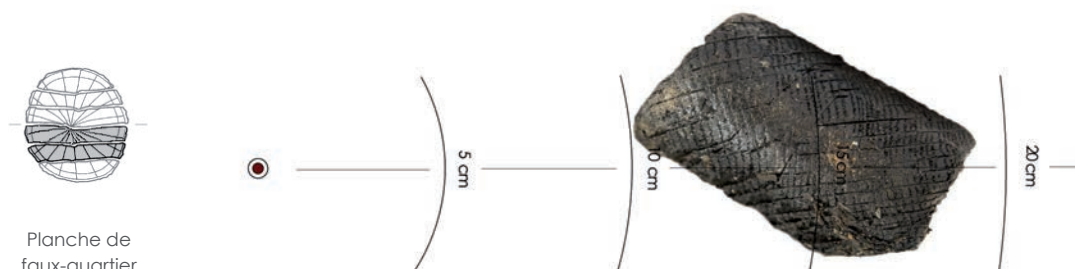
- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/
- accidentelle



Clé d'assemblage n°1 - Artefact complet : dimensions d'origine conservée (L. 35,5 cm) - Pièce taillée dans la mc bossage - Le tenon est effilé dans son épaisseur (ép. de 2,6 à 2,0 cm) et dans sa largeur (larg. de 6,75 à 5,7 cm) de extrémité, perçage de forme oblongue (32 mm * 20 mm) taillé dans l'axe du tenon, vraisemblablement destiné à r arasements fins, légèrement chanfreinés pour éviter l'éclatement des fibres (largeur 3,7 cm, épaisseur 3,7 cm) - Bois

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Clé d'assemblage (grosse)

N° Archéodendro : **FI564-Sd236 Clé assemblage 2**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (Chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

33,0 * 7,5 * 4,1 cm

Dendrométrie : 36 cerne

Datation (oi/ter) :

12

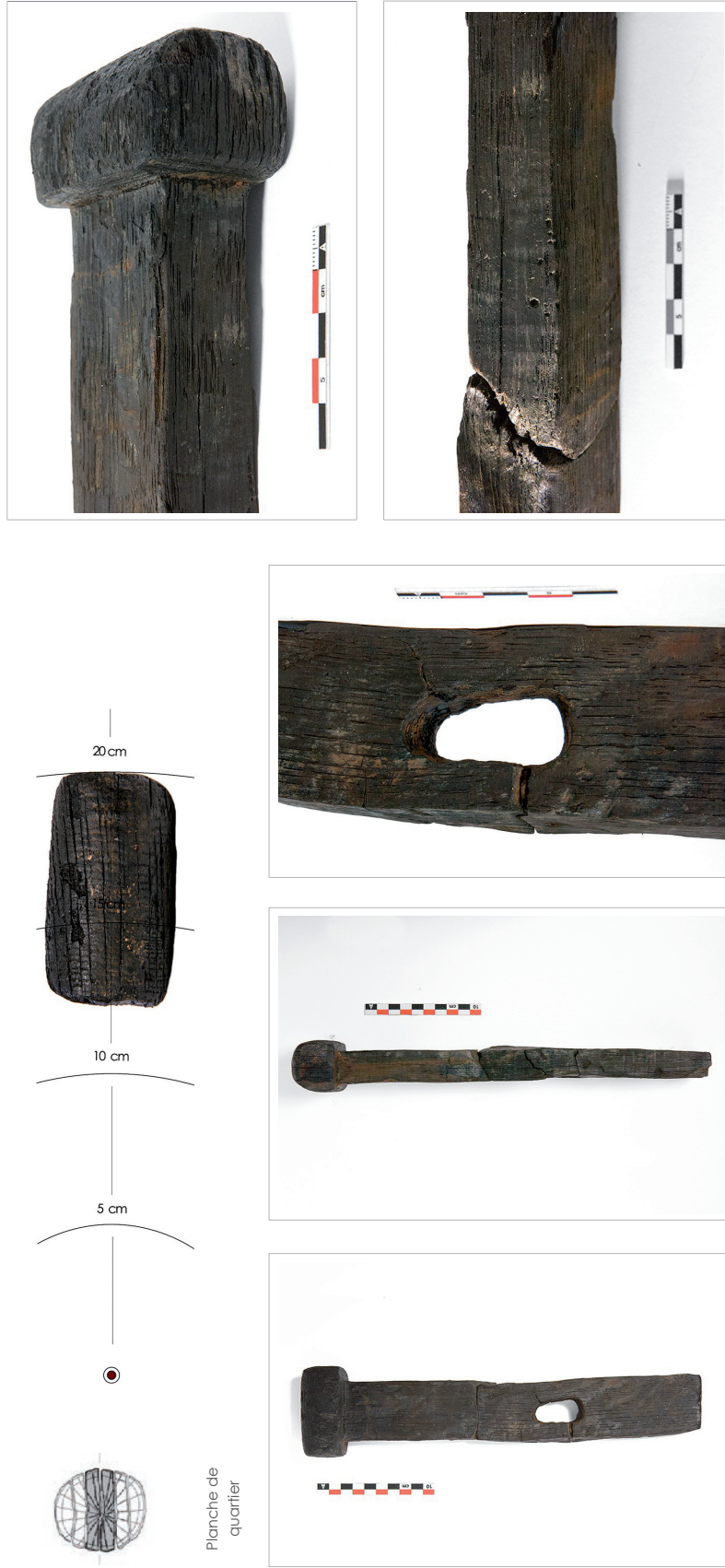


Planche de quartier

Clé d'assemblage n°2 - Artefact complet : dimensions d'origine conservée (L. 33,0 cm) - Clé similaire à la clé n°1 - Pièce taillée dans la masse, présentant un tenon de section quadrangulaire terminé par un bossage - Tenon aminci dans son épaisseur (ép. de 2,6 à 2,2 cm) pour une largeur constante de 4,9 cm - A 9,8 cm de son extrémité, percage de forme oblongue (36 mm * 19 mm) taillé au moyen de trois percages successifs - Percage dans l'axe du tenon, probablement destiné à recevoir une clavette - Le bossage (largeur 3,7 cm, ép. 4,1 cm) de la clé, présente des araselements orthogonaux, réalisés par sciage (traces de stries rectilignes) - Traces de dressage des parements du tenon, au moyen d'une plane (succession d'ondulations irrégulières).

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Calés

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 débris lot 1**

Xylo-dendrométrie

- moelle
 duramen
 aubier
 cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
 Pièce de comblement
 Bois naturel
 Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
 utilisation
 biologique/naturelle
 accidentelle

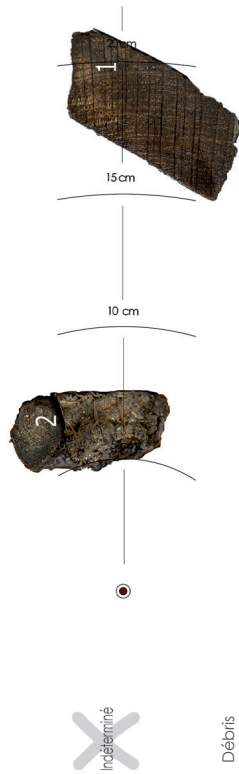
Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

Débris 1 : 9,3 * 7,5 * 3,4 - débris 2 : 15,1 * 6,4 * 3,1 cm

Dendrométrie : 23 et 60 cernes **Datation** (oi/fer) :



indéterminé

Débris



2 **débris indéterminés** issus de F1564 Sd 236 "près vanne" - Le premier fragment de section rectangulaire (75 * 34 mm) montre une extrémité carbonisée (fragmentation cubique) et une extrémité tronçonnée orthogonalement aux fibres (échantillonnage préalable à l'étude ?) ; aucune trace d'outil relevée sur les parements de la pièce qui ont été dressés parallèlement - Le second fragment se présente sous la forme d'une épaisse esquille fortement érodée ; cassures accidentelles des extrémités et perte de matière sur les chantants - Négatif d'un clou (3 mm) dans l'axe de la pièce, ayant provoqué la fissure et l'ouverture du fragment (voir photo) - Fragment 1 : 23 cernes comptabilisés, fragment 2 : 50 cernes comptabilisés (croissance très perturbée).

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-dés-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Vanne (fragments)

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 débris lot 2**

14

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

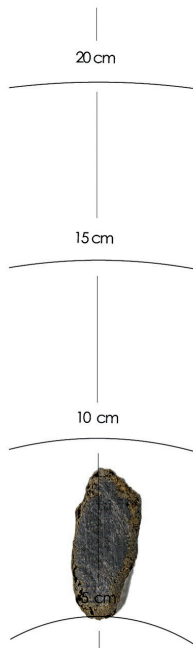
Long. 9 à 41,5 * larg. 3,1 à 8,8 * ép. 1,2 à 3,2 cm

Dendrométrie : 40 cerne(s) **Datation (oi/fer) :**

- | | | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Xylo-dendrométrie | Description / découverte | Tracéologie : |
| <input checked="" type="checkbox"/> moelle | <input type="checkbox"/> Pièce manufacturée | <input type="checkbox"/> façonnage |
| <input checked="" type="checkbox"/> duramen | <input type="checkbox"/> Pièce de comblement | <input type="checkbox"/> utilisation |
| <input type="checkbox"/> aubier | <input checked="" type="checkbox"/> Bois naturel | <input checked="" type="checkbox"/> biologique/naturelle |
| <input type="checkbox"/> cambium/écorce | <input type="checkbox"/> Bois réemployé | <input checked="" type="checkbox"/> accidentelle |



Bois de fente,
éclisses



Lot 2 de **débris indéterminés** issus de F1564 Sd 236 "près vanne" - Bois naturels, bois de fente, éclisses, débris - 8 fragments de chêne, de 9 à 41,5 cm de longueur, de 3,1 à 8,8 cm de largeur et de 1,2 à 3,2 cm d'épaisseur - Aucune trace d'outil relevée, surfaces brutes - Potentiel dendrométrique indigent : fragment 3 : 22 cerne(s) de duramen, fragment 4 : 18 cerne(s), fragment 5 : 40 cerne(s), fragment 6 : 10 cerne(s) (moelle in situ).

15

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Perche section rectangulaire

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 longue pièce**

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

longueur 45,5 * section 3,4 * 3,3 cm

Dendrométrie : 11 cerne

Datation (oi/fer) :

Description / découverte

Pièce manufacturée

Pièce de comblement

Bois naturel

Bois réemployé

Xylo-dendrométrie

moelle

duramen

aubier

cambium/écorce

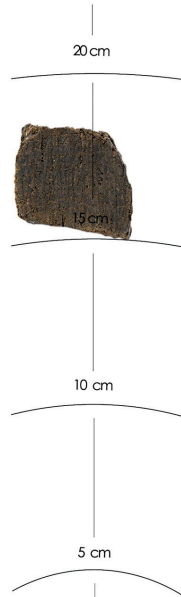
Tracéologie :

façonnage

utilisation

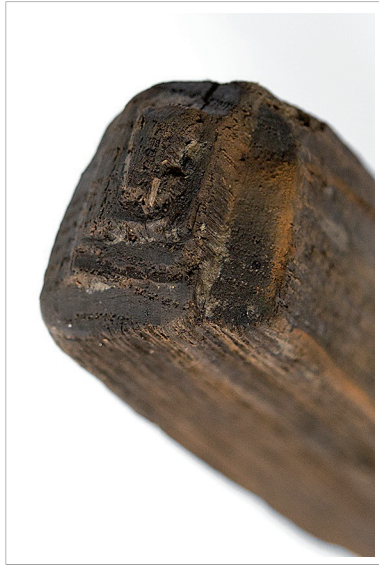
biologique/naturelle

accidentelle



Indéterminé

Débris



Longue pièce de section quadrangulaire, fragmentaire (longueur résiduelle 45,2 cm) - Les parements ont été dressés (traces d'outils non distinctes), usure de l'épiderme, fibres lessivées - Une des extrémités présente un about de forme pyramidale, résultant de la mise à longueur (9 incisions d'un fer tranchant) - 11 cerne de duramen comptabilisés, moelle estimée à 1,5 cm.

16

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564
Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Perche section rectangulaire
N° Archéodendro : **F1564-Sd236 pièce appointée**

- Xylo-dendrométrie**
- moelle
 - duramen
 - aubier
 - cambium/écorce

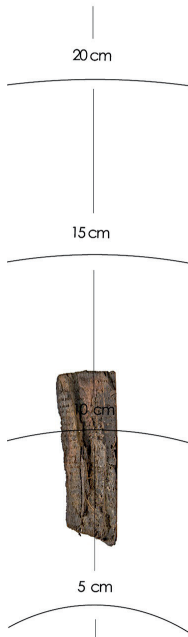
- Description / découverte**
- Pièce manufacturée
 - Pièce de comblement
 - Bois naturel
 - Bois réemployé

- Tracéologie**
- façonnage
 - utilisation
 - biologique/naturelle
 - accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :
Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée
Longueur 122,5 cm * **5,2 * 2,6 cm**

Dendrométrie : 25 cerne



Merrain,
bois de fente



Pièce de chêne appointée - Section quadrangulaire de la pièce (5,2 * 2,6 cm), issue d'un bois débité radicalement - L'une des extrémités a été sectionnée accidentellement, l'autre extrémité présente un appointage à biseau double, exécuté sur une hauteur de 12,5 cm - Les parements du bois sont bruts de fendage (traces d'arrachements longitudinaux des fibres), aucune trace de dressage visible - Potentiel dendrométrique trop indigent (25 cerne de duramen comptabilisés).

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Pièce chanfreinée

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 Pièce chanfreinée**

Xylo-dendrométrie

- moelle
 duramen
 aubier
 cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
 Pièce de comblement
 Bois naturel
 Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
 utilisation
 biologique/naturelle
 accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

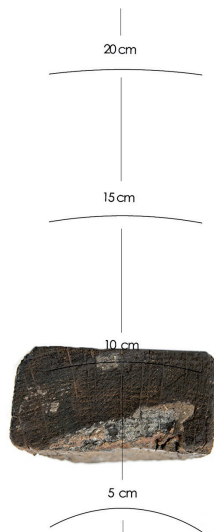
Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

9,2 * **6,9** * **3,5** cm

Dendrométrie : 22 cerne

Datation (oi/ter) :



Indéterminé

Indéterminé.
Planche de
faux-quartier ?



Extrémité d'une pièce chanfreinée - Artefact lacunaire, de section rectangulaire (69 * 35 mm) - Cassure nette orthogonale aux fibres, perte de matière - Parements dressés, mais absence de traces d'outils - Encrassement généralisé de l'épiderme et patine noire sur les chants de la pièce - About taillé en ellipse, puis chanfreiné progressivement sur toute l'épaisseur de la pièce (angle de 110° dans l'axe de la pièce) - Élément taillé dans un bois débité sur maille, suivant les rayons ligneux : planche de faux-quartier ou merrain - 22 cerne de duramen comptabilisés.

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564
 Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : vanne (2 fragments)

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 Pl faux-quartier**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée
 73,0 * 39,5 * 3,6 cm

Dendrométrie : 79 cerne
Datation (ori/ter) :

18

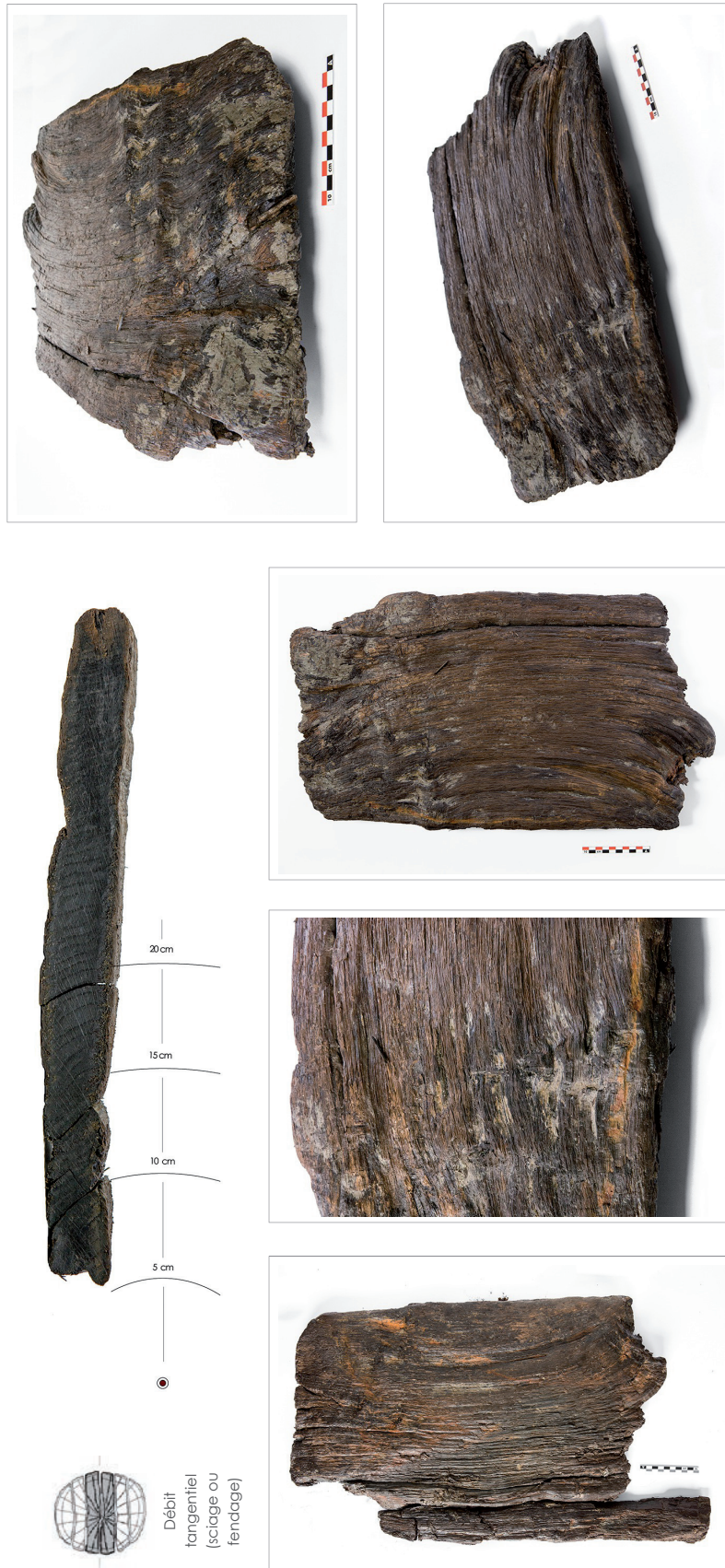


Planche massive de forme rectangulaire, associée à un "élément de vanne" lors de sa découverte - Pièce en mauvais état de conservation, perte de matière importante sur une extrémité et sur un des chants (entaille quadrangulaire taillée sur rive (?) apparaissant sur les clichés pris durant la fouille) - Planche procédant d'un débit tangentiel (fendage ou sciage) ; moelle estimée à 6 cm (planche dite de faux-quartier) - Érosion des surfaces, fibres lessivées, extrémités de la planche amincies par usure/érosion des parements - Absence totale de traces d'outils - Importantes déformations provoquées par la proximité d'un départ de branche, cassures longitudinales - Potentiel dendrométrique : 79 cerne de duramen mesurés.

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Cale

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 rognure de taille**

Xylo-dendrométrie

- moelle
 duramen
 aubier
 cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
 Pièce de comblement
 Bois naturel
 Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
 utilisation
 biologique/naturelle
 accidentelle

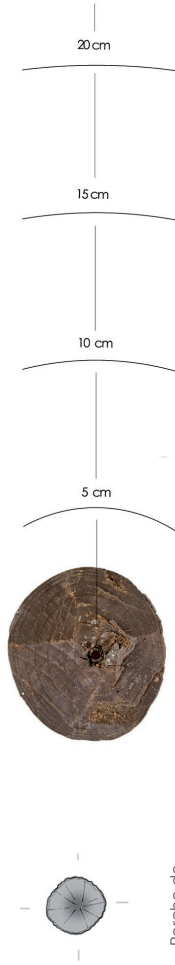
Famille, Genre végétal, espèce :

Oleaceae, Fraxinus excelsior (frêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

Longueur 12,6 * diamètre 5,9 cm

Dendrométrie : 8 cernes **Datation** (ori/ter) :



Perche de
frêne
bois de brin



Rognure de taille à découpe pyramidale - Perche de frêne, bois brut, écorce in situ (dernier cerne complet) - Artefact procédant de la calibration d'une perche de frêne (diamètre 5,9 cm) - Sectionnement de la perche par à-coups successifs, about en coupe pyramidale : 5 angles de frappe, terminés par une rupture des fibres dans l'axe de la moelle - A l'opposé, traces de mise à longueur du bois par un biseau double au moyen d'un outil à percussion lancée de type hache/cognée : le tranchant du fer présentait des brèches ayant laissé des microtraces sur le plan de coupe oblique - Potentiel dendrochronologique non exploitable (8 cernes comptabilisés).

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (55)

Structure / Fossé : 1564

Sondage et US : Sd 236

Annotation archéo : Tronçon

N° Archéodendro : **F1564-Sd236 tronçon**

20

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

Longueur 10,6 * **diamètre 6,9 cm**

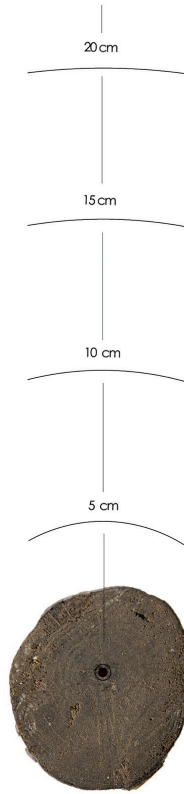
Dendrométrie : 21 cerne **Datation (ori/ter) :**

Description / découverte **Tracéologie :**

- Pièce manufacturée façonnage
- Pièce de comblement utilisation
- Bois naturel biologique/naturelle
- Bois réemployé accidentelle

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce



Perche de
 chêne
 bois de brin



Tronçon de perche - Chêne, bois brut, écorce in situ conservée sur 1/3 de la périphérie - Une des extrémités présente des traces d'écourtage effectué par à-coups successifs au moyen d'un outil à percussion lancée de type hache/cognée ; about en coupe pyramidale (7 facettes) - L'extrémité opposée présente un about scié orthogonalement aux fibres (échantillonnage préalable à l'étude archéodendrométrique ?) - 21 cerne comptabilisés de la moelle au dernier cerne complet conservé sous écorce (abatage durant la période du repos végétatif : automne-hiver).

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832
 Sondage et US : Sd 285

Annotation archéo : Latte (2 fragments)
 N° Archéodendro : **F1832-Sd285 Eclisses**

21

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

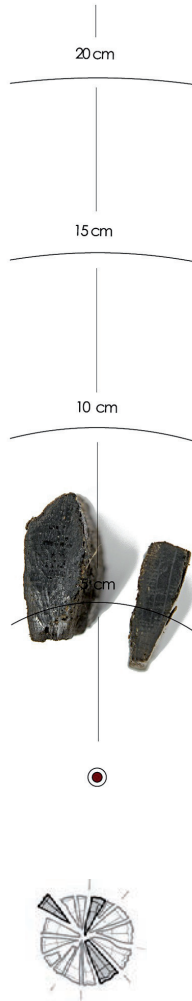
Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

Long. 35,4 et 28,1 * larg. 4,3 et 4,0 * ép. 2,1 et 1,4 cm

Dendrométrie : 34 et 24 cerne **Datation (ori/ter) :**

Description / découverte **Tracéologie :**

- | | | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> moelle | <input type="checkbox"/> Pièce manufacturée | <input type="checkbox"/> façonnage |
| <input checked="" type="checkbox"/> duramen | <input type="checkbox"/> Pièce de comblement | <input type="checkbox"/> utilisation |
| <input checked="" type="checkbox"/> aubier | <input checked="" type="checkbox"/> Bois naturel | <input checked="" type="checkbox"/> biologique/naturelle |
| <input type="checkbox"/> cambium/écorce | <input type="checkbox"/> Bois réemployé | <input checked="" type="checkbox"/> accidentelle |



Bois de fente



Eclisses, bois de fente - Fragments présentant des parements aux fibres arrachées longitudinalement, résultant d'un fendage radial - Une des extrémités présente des traces de carbonisation - Potentiel dendrométrique indigent (34 cerne de duramen mesurés sur l'éclisse 1, 24 cerne comptabilisés sur l'éclisse 2).

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832
Sondage et US : Sd 285

Annotation archéo : manche (3 fragments)
N° Archéodendro : **F1832-Sd285 manche**

22

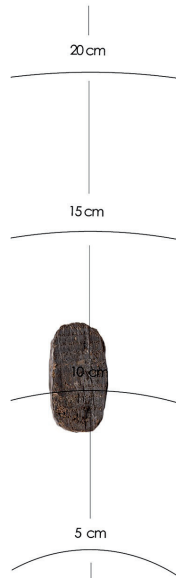
Famille, Genre végétal, espèce :
Fagaceae, *Quercus* sp. (Chêne)

Dimensions (cm) * * en rouge : dimension d'origine conservée
28,7 * 3,0 * 1,5 cm

Dendrométrie : 11 cerne

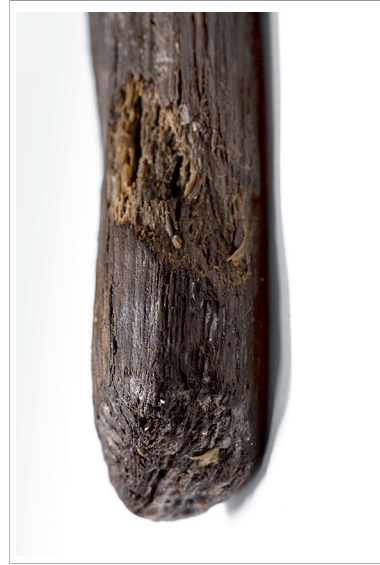
Datation (oi/ter) :

- | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Xylo-dendrométrie | Description / découverte | Tracéologie : |
| <input type="checkbox"/> moelle | <input checked="" type="radio"/> Pièce manufacturée | <input checked="" type="checkbox"/> façonnage |
| <input checked="" type="checkbox"/> duramen | <input type="radio"/> Pièce de comblement | <input checked="" type="checkbox"/> utilisation |
| <input type="checkbox"/> aubier | <input type="radio"/> Bois naturel | <input type="checkbox"/> biologique/naturelle |
| <input type="checkbox"/> cambium/écorce | <input type="radio"/> Bois réemployé | <input checked="" type="checkbox"/> accidentelle |



Indéterminé

Débit
indéterminé



Manche d'outil lacunaire, section ovoïde (30 * 15 mm) - Pièce fragmentaire, sectionnée accidentellement au niveau de l'emmanchement dans l'outil ; cassures orthogonales aux fibres - Ce manche pourrait correspondre au manche d'outil manquant du maillet F1832-Sd381, s'insérant dans la mortaise - Pièce procédant du corroyage d'une pièce prise dans du bois de quartier (dans l'axe de la moelle) - Façonnage par facettes, encore distinctes à l'extrémité inférieure du manche - Traces de compression des fibres sur l'about du manche - Dégradations biologiques et organiques (hyphes tubulaires...) - Potentiel dendrométrique trop indigent (11 cerne de duramen).

23

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832

Sondage et US : Sd 285

Annotation archéo : Cate circulaire

N° Archéodendro : **F1832-Sd285 manche d'outil**

Xylo-dendrométrie

- moelle
 duramen
 aubier
 cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
 Pièce de comblement
 Bois naturel
 Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
 utilisation
 biologique/naturelle
 accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

Oleaceae, Fraxinus excelsior (frêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

Longueur 7,5 * largeur 7,2 cm * ép. 5,3 cm

Dendrométrie : 17 cerne

Datation (oi/ter) :



Manche d'outil, lacunaire - Tronçon d'une pièce de frêne, de section oblongue (72 * 53 mm) - Pièce non tournée, mais facettée : traces d'enlèvement de matière sous forme de fins copeaux exécutés longitudinalement aux fibres - Pièce provenant d'un bois de quartier, dont les cerneaux ont été purgés (moelle estimée à environ 4 cm) - Le sectionnement des deux extrémités, par sciage manuel, semble être moderne (lié au sondage mécanique) - Potentiel dendrométrique trop indigent (17 cerneaux comptabilisés).

24

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-dés-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832

Sondage et US : Sd 285

Annotation archéo : Bouchon

N° Archéodendro : **F1832-Sd285 Pièce circulaire**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

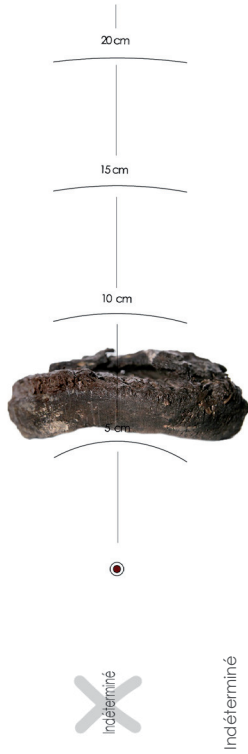
Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

Section ovoïde (10,3 * 9,2) * épaisseur 2,8 cm

Dendrométrie : 40 cerne **Datation** (ori/ter) :



Pièce circulaire bombée, bonde ? - Pièce ovoïde (10,3 * 9,2 cm) taillée dans la partie externe d'un chêne au diamètre estimé de 16 cm - L'épaisseur de la bonde se compose des couches d'écorce, de liber, d'aubier et d'une quinzaine de cerne de duramen - La partie interne de la bonde a été évidée, comme le montrent les traces d'incision orthogonales aux fibres du bois - Le chantournement de la bonde a été effectué par surfacage successifs au moyen d'un outil à percussion posée (de type ciseau, plane) ; le chantournement est sensiblement conique de manière à permettre le serrage et assurer l'étanchéité de la bonde - Potentiel dendrométrique trop indigent, les cerne de croissance étant compressés et déformés.

25

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832

Sondage et US : Sd 285

Annotation archéo : Fond de récipient

N° Archéodendro : **F1832-Sd285 pièce profilée**

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

Longueur 39,5 cm * 3,9 * 0,9 cm

Dendrométrie : 31 cerne

Datation (oi/ter) :

Description / découverte

Pièce manufacturée

Pièce de comblement

Bois naturel

Bois réemployé

Xylo-dendrométrie

moelle

duramen

aubier

cambium/écorce

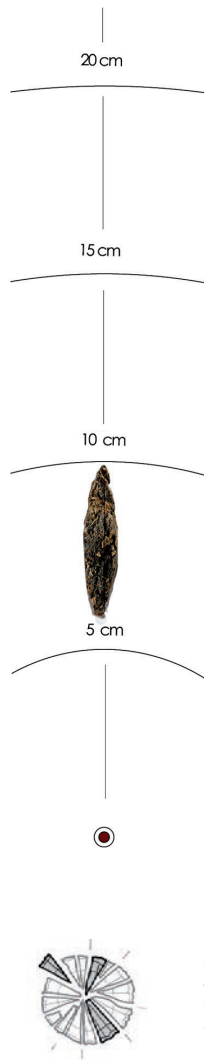
Tracéologie :

façonnage

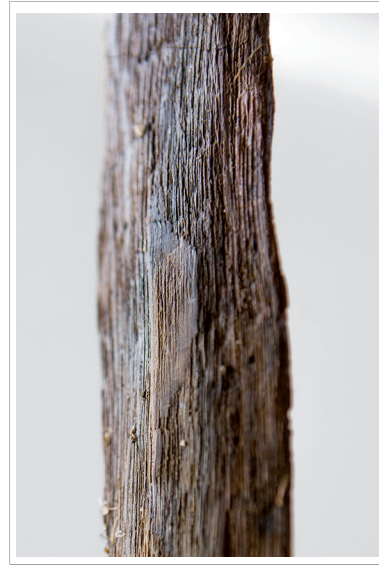
utilisation

biologique/naturelle

accidentelle



Bois de fente
profilé



Longue pièce profilée, obtenue par fendage radial, les parements étant parfaitement dressés parallèlement aux rayons ligneux : distance de la moelle estimée à 6/7 cm - Artefact de section fusiforme : les arêtes ont été abattues de sorte à obtenir une section biconvexe - Érosion de surface : aucune trace d'outil distincte sur les parements - Fragilité de l'artefact, cassures accidentelles des extrémités et segmentations transversales - Chêne à croissance lente, accroissement annuel moyen de 1,25 mm/an ; 31 cerne comptabilisés.

26

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-dés-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832

Sondage et US : Sd 285

Annotation archéo : Planchette

N° Archéodendro : **F1832-Sd285 spatule**

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

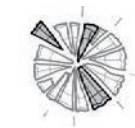
Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

14,0 * 10,9 * 1,5 cm

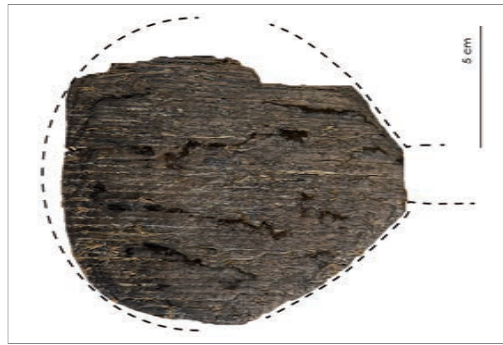
Dendrométrie : 45 cermes

Datation (oi/ter) :

- Xylo-dendrométrie**
- moelle
 - duramen
 - aubier
 - cambium/écorce
- Description / découverte**
- Pièce manufacturée
 - Pièce de comblement
 - Bois naturel
 - Bois réemployé
- Tracéologie :**
- façonnage
 - utilisation
 - biologique/naturelle
 - accidentelle



Débit sur
maille :
merrain



Fragment de spatule - Extrémité de forme semi-circulaire (diamètre restitué 13 cm) - Les arêtes saillantes ont été abattues - Cassures accidentelles et perte de matière au niveau du manche (section oblongue du manche 26 * 15 mm, dans l'axe de la pelle), et sur un des bords de la spatule - Érosion de l'extrémité, encrassement et patine noire sur les bords (frottements) - Épiderme lissé, altérations de surface, développements d'hyphes de forme tubulaires - Spatule façonnée dans un merrain procédant d'un débitage par fendage radial (cermes juvéniles purgés, moelle estimée à environ 8 cm) - 45 cermes de duramen mesurés (accroissement annuel moyen 2,43 mm).

27

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832
 Sondage et US : Sd 291

Annotation archéo : Cheville

N° Archéodendro : **F1832-Sd291 brindille**

Famille, Genre végétal, espèce :

Betulaceae, *Corylus avellana* (noisetier)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

Longueur 14,0 * **diamètre 1,7 cm**

Dendrométrie : 3 cerne **Datation** (oi/fer) :

Description / découverte

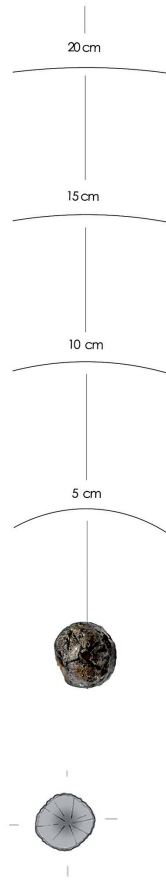
- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- Aubier
- cambium/écorce

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle



Brindille



Brindille de noisetier - Traces d'écourtage sur une des extrémités, et cassure transversale des fibres - Brindille brute, écorce conservée.

28

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832
 Sondage et US : Sd 291
 Annotation archéo : Cales
 N° Archéodendro : **F1832-Sd291** **Chutes de**

Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

Frag 1 : 6,7 * 14,6 * 4,0 cm - frag 2 : 13,0 * 11,6 * 4,8 cm

Dendrométrie : **Datation (ori/ter) :**

Xylo-dendrométrie

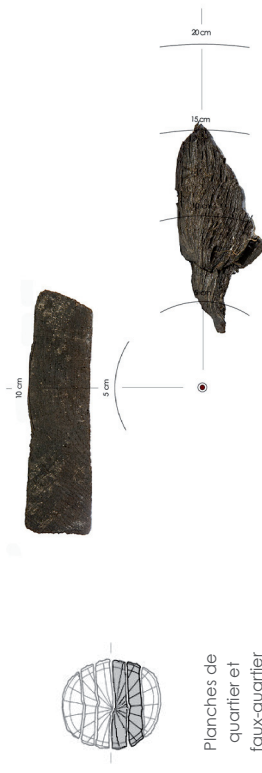
- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

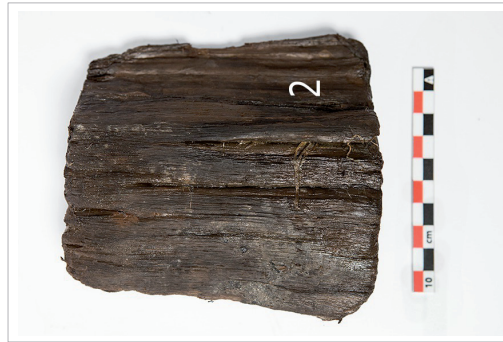
- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle



Planches de quartier et faux-quartier



Chutes de tronçonnage. résultant de la mise à longueur de deux planches différentes - Fragment 1 : planche corroyée de section quadrangulaire, moelle estimée à 6 cm ; planche de faux-quartier - Fragment 2 : bois compressé (dégradation importante), moelle estimée à 4 cm - Traces de façonnage sur les parements du fragment 1 : incisions obliques dans les fibres et cassures des copeaux au moyen d'un outil à percussion lancée de type hache/doloire - Traces de sectionnement de long, sur les abouts, effectué au moyen d'une scie (échantillonnage préalable à l'étude ?) - Absence de traces d'outils sur les rives - Potentiel dendrométrique indigent (une trentaine de cernes comptabilisés sur les fragments).

29

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
 Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832

Sondage et US : Sd 381

Annotation archéo : 1/2 disque perforé

N° Archéodendro : **F1832-Sd381 demi-disque**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

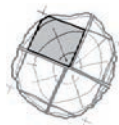
Oleaceae, Fraxinus excelsior (frêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

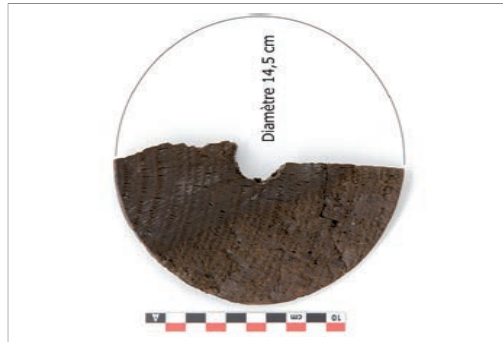
Diamètre 14,5 cm, épaisseur 2,8 cm

Dendrométrie : 32 cerne

Datation (ori/ter) :



indéterminé
 (bois de
 quartier ?)



Demi-disque en frêne - Pièce lacunaire, une moitié de l'artefact a disparu (cassure suivant les rayons ligneux, dans l'axe du perçage central) - Traces de tournage sur le chant du disque ; les arêtes extérieures sont adoucies - Pièce tournée, diamètre de 14,5 cm sur une épaisseur de 28 mm (prise de côte au centre de la pièce) - Perçage central de 25 mm de diamètre, paroi du perçage aux fibres érodées - Sur un des parements du disque, ressaut central de 1 mm d'épaisseur, sur une couronne de 4 cm de diamètre - L'autre parement présente des traces d'arrachements accidentels des fibres (surfaces altérées) - 32 cerne de duramen comptabilisés.

30

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances
Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832

Sondage et US : Sd 381

Annotation archéo : cale

N° Archéodendro : **F1832-Sd381 merrain**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

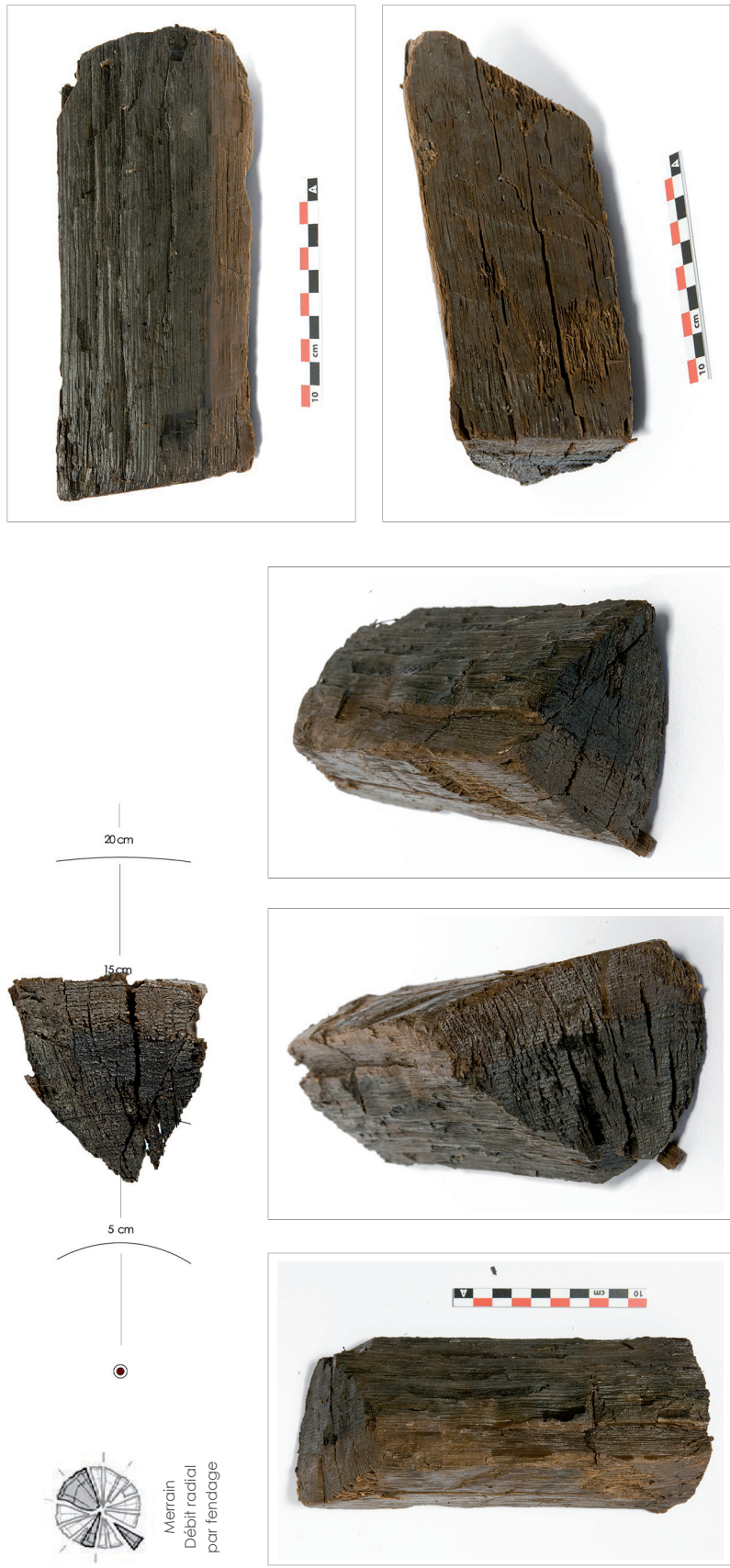
Famille, Genre végétal, espèce :

Fagaceae, Quercus sp. (chêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

20,5 * 9,0 * 8,8 cm

Dendrométrie : 54 cerne **Datation (oi/ter) :**



Merrain
Débit radial
par fendage

Merrain - Tronçon fragmentaire d'un bois procédant de l'ouverture par fendage radial d'un billon de chêne : section conique de bois, surfaces brutes de fendage, arrachements longitudinaux des fibres sur les parements, plages miroitantes, plages des cerne juvéniles lors du processus de fendage ; moelle estimée à 7 cm - Perte de matière accidentelle sur l'une des extrémités (cassure nette et franche : sondage mécanique) - L'autre extrémité présente des zones de fibres compressées vraisemblablement impactées par des frappes - 54 cerne mesurés, conservation des tissus aubieux (18 cerne).

31

Site : SSDL 2012 - Les Vairies, ZAC des Plaisances

Saint-Sauveur-des-Landes (35)

Structure / Fossé : 1832

Sondage et US : Sd 381

Annotation archéo : pièce mortaisée et chevillée

N° Archéodendro : **F1832-Sd381 tête de maillet**

Xylo-dendrométrie

- moelle
- duramen
- aubier
- cambium/écorce

Description / découverte

- Pièce manufacturée
- Pièce de comblement
- Bois naturel
- Bois réemployé

Tracéologie :

- façonnage
- utilisation
- biologique/naturelle
- accidentelle

Famille, Genre végétal, espèce :

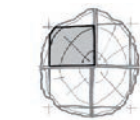
Oleaceae, *Fraxinus excelsior* (frêne)

Dimensions (cm) * en rouge : dimension d'origine conservée

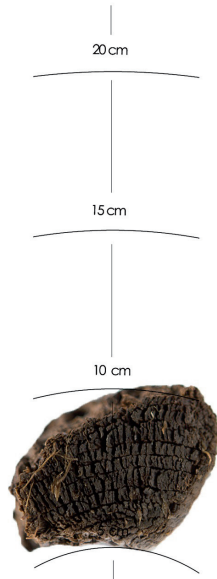
21,3 * 7,8 * 6,0 cm (tête de maillet)

Dendrométrie : < 20 cerne

Datation (oi/ter) :



Bois de quartier ?



Tête de maillet - Tête allongée de section oblongue ; la face opposée à l'emmanchement suit un profil circulaire d'un rayon de 35 cm - Les abouts du maillet sont sectionnés en biais, selon un angle rentrant d'environ 80° - Le manche du maillet a disparu, subsiste la mortaise destinée à recevoir l'extrémité du manche de l'outil (mortaise : 42 * 16 mm, profondeur 47 mm) ; l'embrèvement était maintenu par une cheville effilée, qui se trouve partiellement conservée à l'intérieur de l'assemblage - Les deux abouts du maillet présentent des zones de compression des fibres, témoignant de son utilisation - Potentiel dendrochronologique indigent (moins de 20 cerne comptabilisés).

3 Les mobiliers en terre cuite (M. Depardieu, étudiante en Master II à l'université de Nantes)

1 Introduction

La présente étude présente les principaux résultats du mémoire de master 2 de Mathilde Depardieu réalisé en 2014 à l'université de Nantes, ayant porté sur le mobilier en terre cuite collecté sur le site des « Vairies » à Saint-Sauveur-des-Landes. C'est un mobilier riche en informations qui permet d'aborder les éléments de technologie de construction (torchis, éléments de four), mais aussi des éléments du mobilier domestique et/ou artisanal. L'un des problèmes rencontrés lors de l'étude de ce type de mobilier est la difficulté de trouver une terminologie uniforme.

Les termes les plus souvent employés pour parler des structures de combustion sont « sole » ou « plaque foyère ». Cependant, ces termes ne permettent pas de saisir rapidement le mode de fonctionnement de ces structures. De plus, le terme « sole » est fréquemment employé dans la description des fours et peut donc induire en erreur, bien que le but recherché soit le même. Les termes choisis ici sont donc plus neutres comme « structure de combustion » en s'attachant à établir le plus précisément possible l'utilisation de chaque élément.

La terminologie qui concerne les modes de construction est davantage établie mais n'écarte pas les difficultés rencontrées pour appréhender les élévations en terre.

2 Méthodologie

La totalité du mobilier en terre cuite collectée lors de la fouille du site des Vairies à Saint-Sauveur-des-Landes est stockée dans quarante-et-une caisses. Chaque pièce a été inventoriée sous forme de lot ou sous forme « d'éléments diagnostiques ». Ainsi, tous les fragments sont recensés et le nombre de restes est exhaustif.

- Les « lots » sont constitués d'individus « communs », de petite taille, de fragments mal conservés et/ou dont la nature ne peut être précisément définie.
- Les éléments diagnostiques sont des fragments qui, par leur forme, leur taille, ou leur conservation, présentent un intérêt scientifique plus fort. Dès l'élaboration de l'inventaire, deux grandes catégories de restes ont été distinguées :
 - ceux en lien avec la construction, identifiables par les négatifs de baguettes de bois ou de lattis
 - ceux en lien avec des structures de combustion, reconnaissables par des traces d'exposition au feu ou à de fortes températures.

Dès lors, les restes ont été classés dans différentes catégories : « éléments de construction », « structure de combustion », et la catégorie « autre » qui regroupe le mobilier en terre cuite tel que les pesons, les chenets, etc. La plupart de ces éléments ont fait l'objet d'un croquis au moment de l'étude et quelques remontages ont été effectués. Au total, ce sont donc quatre tableaux qui ont été créés.

Les critères renseignés au sein de chaque tableau sont :

- Pour les lots : numéro de fait, numéro d'unité stratigraphique, numéro de sondage, nature, nombre de restes, poids, dégraissant, observations ;
- Pour les éléments diagnostics « éléments de construction » : numéro de fait, numéro d'unité stratigraphique, numéro de sondage, nature, nombre de restes, poids, dégraissant, couleur et lissage, taille des baguettes et du lattis, épaisseur ;
- Pour les éléments diagnostics « structure de combustion » : numéro de fait, numéro d'unité stratigraphique, numéro de sondage, nature, nombre de restes, poids, dégraissant, couleur et surfaces, épaisseur, taille éventuelle, observation ;
- Pour les autres éléments diagnostics : numéro de fait, numéro d'unité stratigraphique, numéro de sondage, nature, nombre de restes, poids, dégraissant, couleur et lissage, observations.

Il est également mentionné si l'objet a fait l'attention d'un dessin et/ou d'une photo.

3 Présentation générale du corpus

L'inventaire compte 988 entrées, soit 765 entrées dans la catégorie d'enregistrement « lots », 81 entrées dans celle des « éléments de construction », 100 dans celle des « structures de combustion » et 42 dans celle nommée « autres ». Le nombre de restes total s'élève à 3318 pour un poids de 298 kg (Fig.1). Tous ces restes sont issus de 182 faits archéologiques repérés sur le terrain, et ont été classés dans quatre catégories d'enregistrement différentes lors de l'étude.

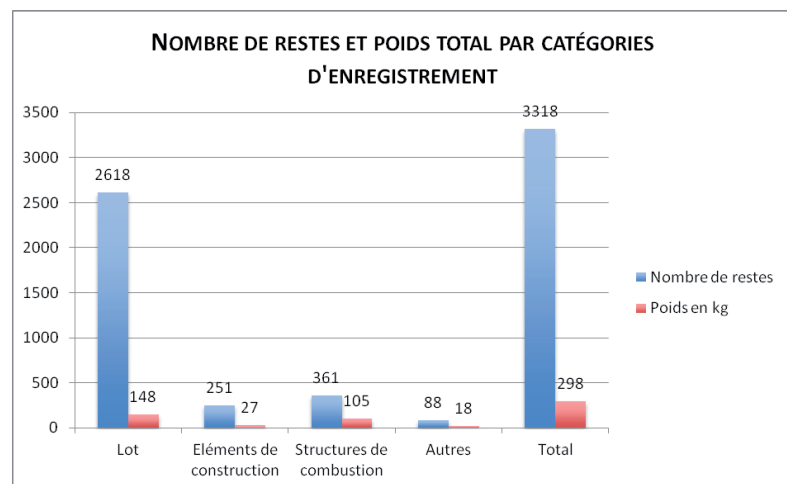


Fig.1 Nombre de restes et poids total par catégories d'enregistrement

La catégorie « lot » regroupe aussi bien des éléments de construction que des éléments de structures de combustion, ainsi que des fragments dont la nature est restée indéterminée à cause de leur petite taille ou de leur état de conservation. La part de ces différents éléments dans la catégorie « lot » est résumée dans l'histogramme suivant (Fig. 2).

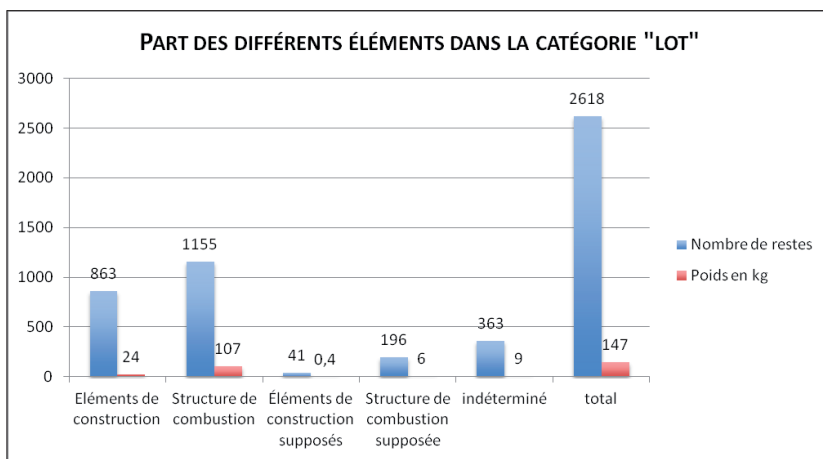


Fig. 2 Part des différents éléments dans la catégorie « lot »

Le nombre d'éléments diagnostics, qui sont les seuls fragments conservés pour l'étude et l'analyse, s'élève à 700 restes pour un poids de 150 kg. Ils sont issus de 62 faits archéologiques différents. Parmi eux, le fait le plus représenté dans les éléments diagnostics (NR et poids) est le F. 1301 avec 221 restes, soit 85,5 kg (Fig. 3). Toutes catégories d'enregistrement confondues, ce fait réunit 718 restes. Cette constatation permet d'ores et déjà d'affirmer que la plus grosse partie des restes étudiés provient du fossé de l'enclos C, situé au nord-ouest de l'emprise de la fouille.

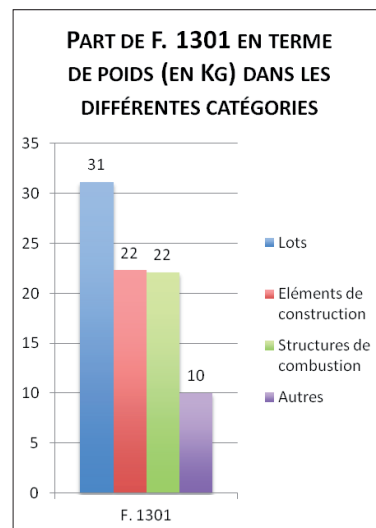
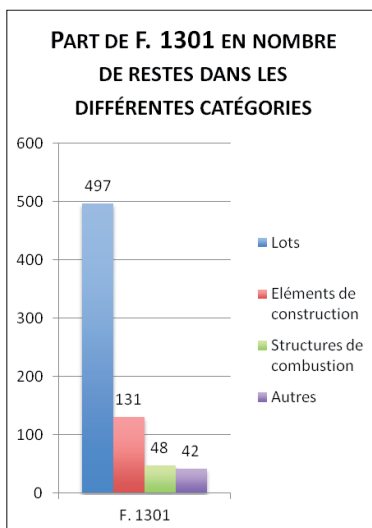


Fig. 3 Part de F. 1301 en nombre de restes (gauche) et en terme de poids (droite) dans les différentes catégories

4 Données technologiques et typologiques

4.1 Les groupes techniques

Nous avons pu distinguer trois groupes techniques, correspondant à trois types de pâtes différents. Ces groupes sont basés sur la finesse ou la grossièreté de la matrice argileuse et donc sur le type et la taille des inclusions.

	Aspect	Type d'inclusion	Dégraissant végétal	Couleur
Groupe technique 1	Fin	Quartz fin < 1 mm	Oui	Orange
Groupe technique 2	Semi-grossier	Quartz 1-5 mm et mica jaune	Oui	Variée
Groupe technique 3	Grossier	Quartz > 5 mm	Oui	Variée

Tab. 1 Récapitulatif des caractéristiques des différents groupes techniques

- Groupe technique 1 (GT1) : Ce groupe correspond à une pâte fine où les

inclusions sont rares ou absentes (**Fig. 4**). Les individus de ce groupe ne présentent que très peu voire pas d'inclusion de quartz, et quelques fois de petites vacuoles témoignent de l'utilisation d'un dégraissant végétal. Les individus faits de cette pâte sont de couleur orange. Nous pouvons considérer que c'est une matrice qui a été affinée. Ce groupe est représenté par 89 restes pour un poids de 6 kg.



Fig. 4 Groupe technique 1, gros plan, inclusions de quartz rares et de taille inférieure à un millimètre

- Groupe technique 2 (GT2) : Ce groupe correspond à une pâte semi-grossière (**Fig. 5**). Elle est caractérisée par des inclusions de quartz en quantité moyenne comprise entre 1 et 5 mm, ainsi que par des traces de dégraissant végétal, parfois de charbon et de mica jaune en plus ou moins grande quantité. La coloration des fragments est très variée. La palette va de l'orange au noir, en passant par le rouge, le brun et le gris. La couleur est en lien avec l'utilisation de l'objet et non avec la pâte. Cette pâte pourrait correspondre à la matrice argileuse naturelle récupérée sur le site et ses alentours. La quantité de quartz et de mica dépendrait de la zone d'approvisionnement. L'ajout de végétaux est quant à lui volontaire et répond à des besoins techniques. 237 individus présentent une pâte de type GT2, correspondant à un poids de 38 kg.

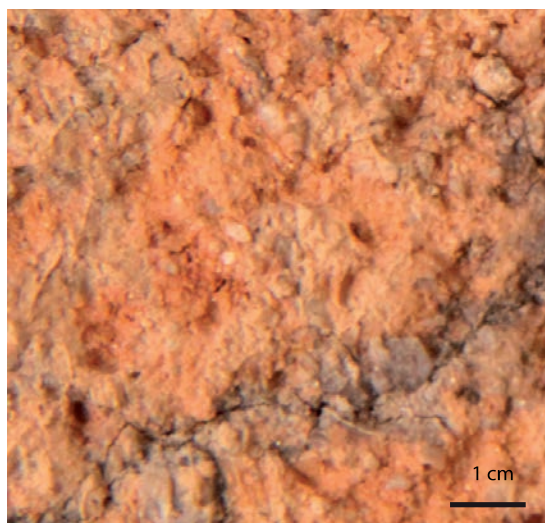


Fig. 5 Groupe technique 2, gros plan. Inclusions de quartz comprise entre 1 et 5 mm. Nous pouvons observer une coloration orange à grise.

-Groupe technique 3 (GT3) : Ce dernier groupe correspond à une pâte grossière (Fig. 6). Sa particularité est de contenir une quantité importante de quartz et/ou des inclusions supérieures à 5 mm. Ces dernières peuvent atteindre 2 cm. Cette grossièreté n'exclut pas l'utilisation d'un dégraissant végétal. Comme pour le GT2 la gamme de couleur est très large. C'est le groupe numériquement le plus important avec 373 restes pour un poids de 94,5 kg. Il est apparu que ce groupe technique correspond à de nombreux individus attribués à des structures de combustion (281 NR). De plus, nous avons pu remarquer que la taille moyenne des inclusions est légèrement plus importante pour ces mêmes fragments, elle est de 1,15 cm. Les éléments de construction présentent donc des inclusions légèrement plus petites avec une taille moyenne de 0,94 cm. La taille maximum étant de 1,1 cm pour les restes de construction, contre 2 cm pour les restes de structures de combustion. Il est facilement envisageable que ces caractéristiques répondent à un besoin technique, et notamment, la résistance à des poussées ou encore à de fortes températures.



Fig. 6 Groupe technique 3, gros plan. Inclusion de quartz de taille supérieure à 5 mm. Nous pouvons observer ici une coloration orange.

Le GT1 est presque exclusivement utilisé pour la construction, tout comme le GT2 qui est majoritairement utilisé dans ce cadre. Ces groupes caractérisent une matrice argileuse à la fois soignée et légère, idéale pour des parois. Le GT3 est largement dédié à la fabrication des éléments en lien avec les structures de combustion. Cet ajout de matière grossière dans la matrice argileuse la rend plus résistante à l'exposition à la chaleur.

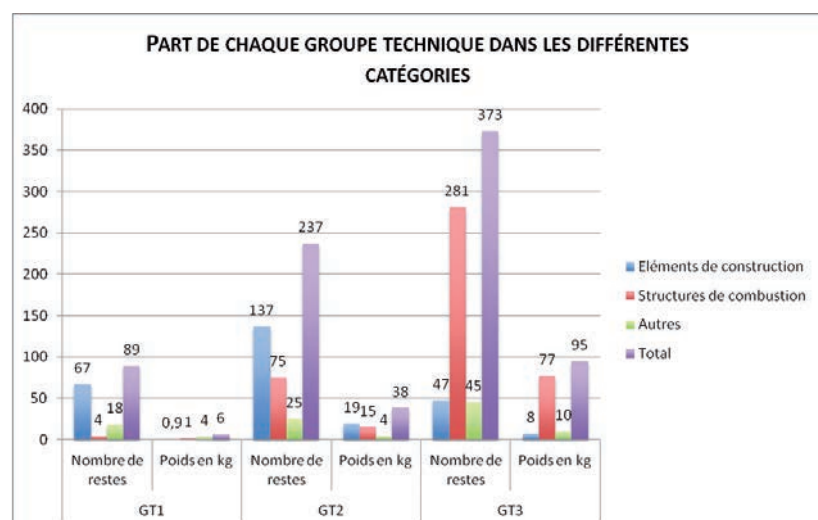


Fig. 7 Part de chaque groupe technique dans les différentes catégories

5 La typologie des restes

Il s'agit ici des restes étudiés et classés comme éléments diagnostics comme éléments de construction ou éléments de structure de combustion. La première catégorie est moins représentée que la seconde. Ceci s'explique par une conservation différente des restes. En effet, la construction est à l'origine en terre crue et si ces éléments ne sont pas exposés a posteriori au feu, ils ne résistent pas à l'enfouissement et ne nous parviennent pas.

5.1 Les éléments de construction

Cette catégorie de restes peut être divisée en trois sous-catégories. Elles sont basées sur le mode de construction qu'elles représentent. Elles sont en lien avec l'élévation de bâtiments en terre et bois, il s'agit du clayonnage, du pan de bois et du bardage. Nous pouvons dès maintenant signaler que pour ces trois sous-catégories, les différentes techniques pouvaient se compléter et être utilisées dans un seul et même bâtiment. Les restes sont classés séparément pour des questions de représentativité numérique et de typologie.

5.1.1 La structure en clayonnage (Fig. 8)

C'est la sous-catégorie la plus importante en terme de nombre de restes puisqu'elle en réunit 163 pour un poids de 11 kg. Le diamètre moyen des baguettes horizontales est de 1 cm et celui des baguettes verticales de 1,8 cm.

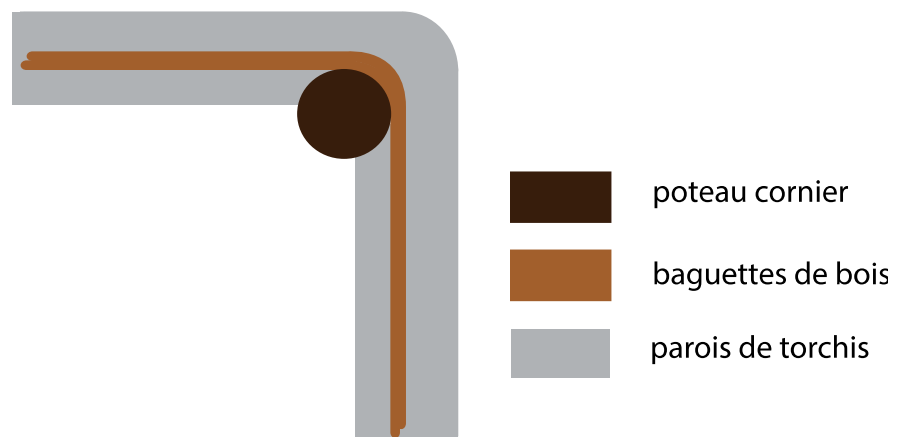


Fig. 8 Essai de restitution d'un angle de mur en clayonnage – vue en coupe longitudinale (d'après F. 1301-2 – sd. 352, planche no. 1)

5.1.2 Le pan de bois (Fig. 9 et Fig. 10)

Cette sous-catégorie est représentée par 56 restes pour un poids de 8 kg. Les empreintes du lattis n'étant jamais complètes, les données numériques ne sont pas assez précises. Il n'a pas été jugé pertinent de calculer une taille ou une épaisseur moyenne, mais les largeurs observées se situent entre 1 et 4,9 cm. Les restes retrouvés en fouille sont caractérisés par la présence des négatifs de baguettes auxquels s'ajoutent le négatif plan du lattis. A noter que certains restes de construction à pan de bois ne sont pas attribués à cette technique car ils ne présentent pas les traces nécessaires à leur identification. Les données peuvent alors être quelques fois biaisées.



Fig. 9 Essai de restitution d'une paroi en pan de bois – vue en coupe longitudinale

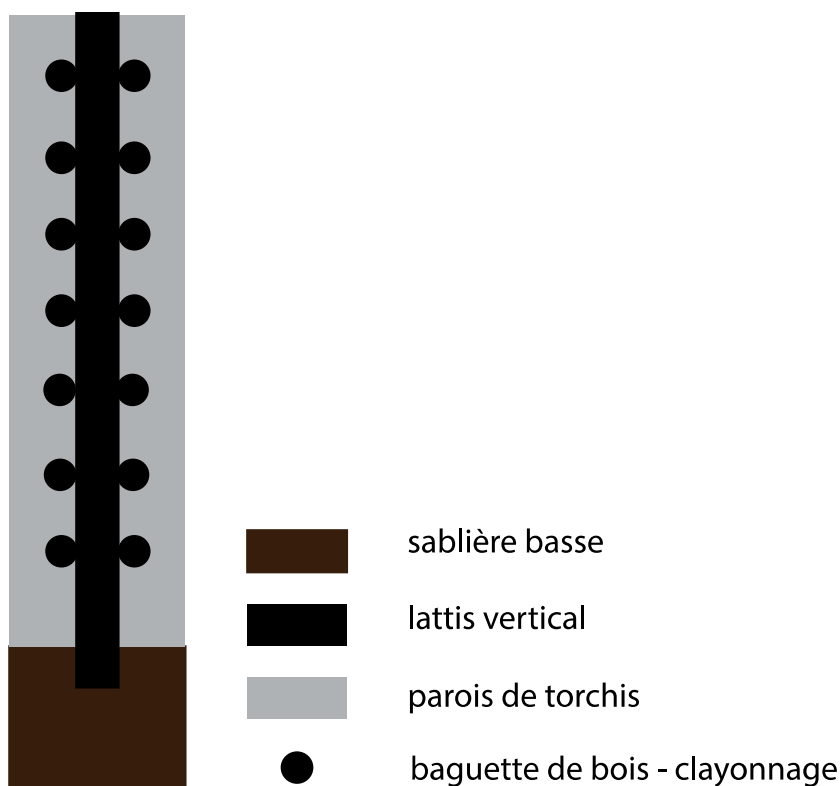


Fig. 10 Essai de restitution d'une paroi en pan de bois – vue en coupe transversale

Ce mode de construction, qui n'a pas été reconnu sur le terrain a été observé grâce à des traces laissées sur le torchis. Certaines pièces présentent une base plate avec des empreintes ligneuses, à l'instar de deux individus issus de F. 1301 (planches no. 2, 3, 4 et planches no. 5 et 6). En plus du négatif du bois, les négatifs des lattis verticaux sont visibles. Un individu présente ces mêmes empreintes ligneuses. Il est également issu de F. 1301 (planche no. 7), et bien qu'il n'y ait pas de trace du lattis, il peut être attribué à une construction employant la technique du pan de bois. Ce type de construction est également reconnaissable par toutes autres empreintes de lattis, comme le démontrent les individus provenant de F. 1301 (planche no. 8 et planches no. 9 et 10).

5.1.3 La paroi en bardage (Fig. 11)

Cette méthode utilise des planches ou un lattis de bois pour l'élévation d'une paroi. Dans ce cas, il n'y a pas d'éléments horizontaux. Ces planches sont disposées les unes à côté des autres, avec un léger espace entre elles. Elles sont ensuite recouvertes de torchis à l'extérieur. L'intérieur a pu avoir été laissé brut ou enduit, mais en l'absence d'indices, il est représenté brut sur notre essai de restitution (Fig. 11).

Seuls 14 restes (pour un NMI de 12) attestent de ce mode de construction (Planche no. 11 et 12). Cependant, ce type de paroi semble être lourd et épais puisque ces quatorze fragments représentent 5,4 kg de torchis. Nous pouvons estimer la taille du lattis entre 4 et 5 cm de large pour une épaisseur comprise en 1 et 2 cm. Tous les restes sont issus de trois sondages effectués dans le seul F. 1301 : sondages 262, 347 et 352. Ce fait et ces sondages correspondent au fossé de l'enclos C.

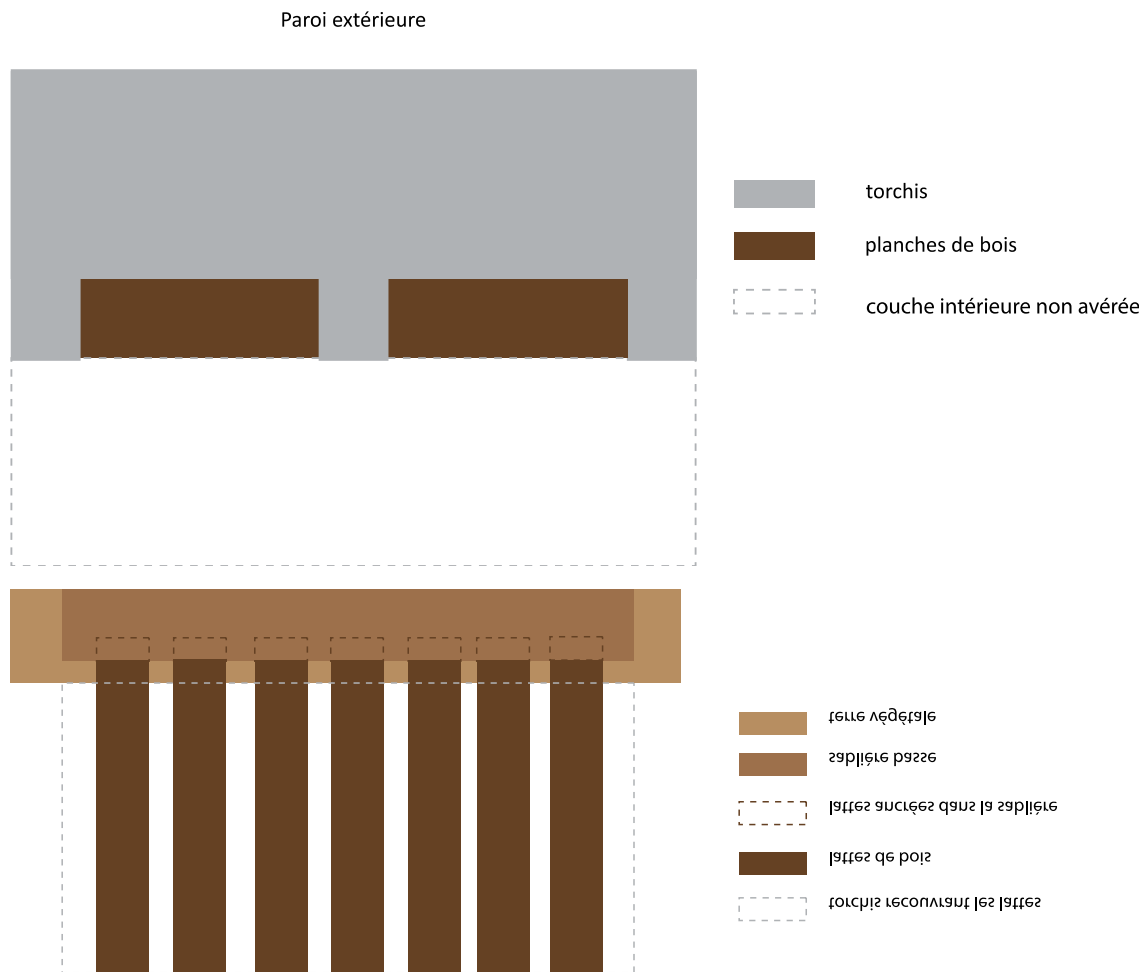


Fig. 11 Essai de restitution d'une paroi en bardage – vue en coupe longitudinale (d'après F. 1301 – surface, planche no. 11 et 12) et vue de l'extérieur

5.1.4 L'entretien des parois (Fig. 12)

La plupart du temps les parois de mur sont lissées et certaines présentent un taux de mica jaune plus important. Les parois sont entretenues puisque certains fragments présentent une seconde couche de torchis (planche no. 13).

L'histogramme suivant (Fig. 12) met en avant la disproportion du clayonnage par rapport aux deux autres modes de construction identifiés. Cet écart peut tenir d'un problème de conservation (éléments non cuits donc non conservés) ou d'une utilisation moins importante de certaine technique, notamment celle du bardage qui semble être très localisée.

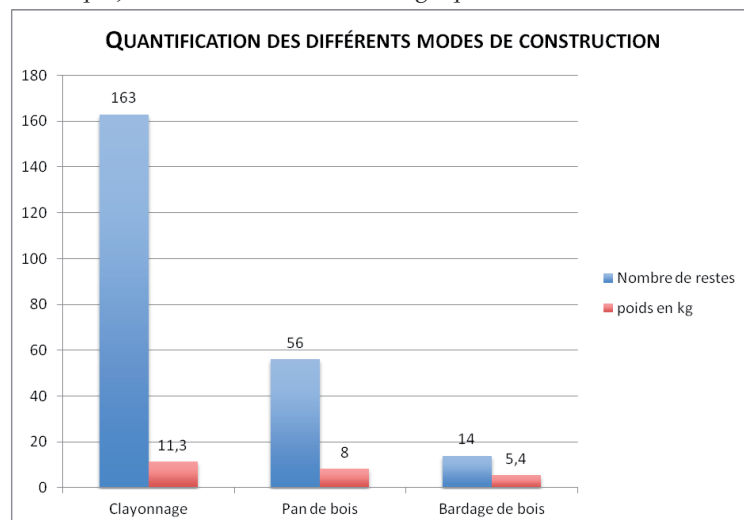


Fig. 12 Quantification des différents modes de construction

5.2 Les plaques foyères : les éléments constitutifs de structures de combustion

Cette deuxième catégorie regroupe des restes qui sont en lien avec l'utilisation du feu (plaque de cuisson, four, etc.). D'après leur forme géométrique (quadrangulaire ou circulaire) il s'agit de plaques d'argile, façonnées avec plus ou moins de soin. Leur coloration ou encore les dépôts sur les surfaces résultent d'un contact répété à une source de chaleur. Afin d'entrevoir des formes complètes, l'étude a été réalisée sur les seuls angles de ces plaques. A partir de cela, les restes ont été regroupés en deux grands types, chacun présentant des sous-types et variantes.

- Le premier type, de forme quadrangulaire, est nommé type Q.
- Le second, de forme circulaire, est nommé type C. Ces deux types rassemblent 56 restes, soit un poids de 22,4 kg.

5.2.1 Les formes quadrangulaires

Ce type est divisé en quatre sous-type (de Q1 à Q4) présentant des variantes.

Forme quadrangulaire à bords droit – type Q1

Ce sous-type est basé sur l'étude de 26 individus. À partir de l'observation de leurs bords, nous avons pu distinguer quatre variantes :

- Bords droits au cadre – Q1a – planches no. 15, 16 et 17 : Ces individus ont été contraints par un cadre en bois ayant laissé des empreintes ligneuses sur l'argile. Seuls deux angles de cette variante nous sont parvenus, ils sont tous deux issus de F. 1849. L'épaisseur moyenne est de 4 cm. Les individus attribuables à la variante Q1a présente une pâte grossière attribuable au GT3.

- Bords droits bruts – Q1b – planches no. 18, 19, 20 et 21 : Ici, les bords sont droits mais ne semblent pas avoir été aplanis à l'aide d'un cadre de bois. L'aplanissement a dû se faire manuellement puis les bords ont été lissés. Cette variante est représentée par trois individus (pour quatorze restes). Ils sont issus de trois faits différents, F. 451, F. 1086 et F. 1301. L'épaisseur moyenne observée est de 4,2 cm.

- Bords droits au cadre et bruts – Q1c – planches no. 22 et 23: Ces restes mêlent les deux types de bords présentés précédemment. Il est alors envisageable que sur quatre bords, seuls deux aient été aplanis à l'aide d'une planche de bois. C'est le cas de 3 individus provenant des faits F. 206, F. 1386 et F. 1849. L'épaisseur moyenne est de 3,8 cm.

A l'instar des fragments réunis sous la variante Q1b, les pièces attribuées à Q1c présentent une matrice argileuse de type GT2, c'est à dire une pâte semi-grossière, présentant des inclusions de taille moyenne et en quantité moyenne.

- Bords droits au cadre et rebord rapporté sur l'avvers – Q1d – planches no. 24, 25 et 26 : c'est une variante tout à fait particulière puisqu'elle présente un élément rapporté sur son avers. Ce rebord est localisé dans l'angle ne semble parcourir que cette partie de l'objet. A noter qu'un dépôt noir de type suie est visible sur ce rebord. C'est un individu unique qui provient de F. 1301. Son épaisseur est de 4 cm et de 5,4 cm rebord compris. La pâte de cet individu correspond au GT3. Son épaisseur et sa supposée grande taille (estimée au minimum à un mètre carré), expliquerait l'ajout de matière plus important afin de renforcer le maintien de l'objet.

Forme quadrangulaire à bords droits et arrondis – type Q2

Ce second sous-type rassemble des restes dont les bords sont de deux aspects différents. Il est défini à partir de 13 restes. Nous avons pu mettre en évidence deux variantes :

- Bords droits au cadre et bords arrondis – Q2a – planches no. 27 et 28: ici, deux types de bords sont mêlés. L'un des deux est aplanis à l'aide d'une planche de bois, le second est arrondi et le plus souvent lissé. Trois individus (pour dix restes) sont rattachés à cette variante. Ils proviennent des faits F. 1040 et F. 1301. Leur épaisseur moyenne est de 4,5 cm. Les

objets issus de F. 1301 possèdent une pâte de type GT2, tandis que celui provenant de F. 1040 montre une pâte de type GT3. Cette différence peut tenir de la différence d'épaisseur. En effet, les individus de F. 1301 font 3 cm d'épaisseur, alors que celui de F. 1040 fait 6 cm.

-Bords droits bruts et bords arrondis – Q2b : à l'exception du bord droit laissé brut (pas d'utilisation de cadre), ces restes présentent les mêmes caractéristiques que ceux de la variante précédente. Les fragments attribués à cette variante sont peu nombreux, soit trois restes pour deux individus. Ils proviennent de F. 1301 et F. 1436. Leur épaisseur moyenne est de 3,4 cm et ils sont attribuables au GT2.

Forme quadrangulaire à angle arrondi et bords droits – type Q3 – **planches no. 29,30**

Ce dernier sous-type est tout à fait particulier puisqu'il n'est illustré que par un unique individu au sein de notre corpus. Son angle arrondi et son bord droit bien lissé en font une pièce fine et soignée. Cependant, nous pouvons remarquer une quantité assez importante de petites inclusions de quartz qui rattache cette pièce au GT2. Épaisse de 5,2 cm, elle est issue de F. 228.

Les plaques d'argile de forme quadrangulaire sont les plus fréquentes. C'est le cas en Bretagne sur les sites de la Blancharderie à Argentré-du-Plessis (35 – Toron et al. 2012, des Jeuseries à Retiers (35 – Le Goff 2003) et de Bellevue à Augan (56 – Hinguant et al. 1997), en Pays-de-la-Loire sur le site des Clouets à Carquefou (44 – Le Goff 2003), ou encore sur la ZAC du Monné à Allonnes (72 – Carpentier et Séhier 2012), et enfin dans le Centre sur le site du « Haut des Bordes » à Batilly-Boynes (45 – Fichtl et al. 2012). C'est également la forme la plus représentée dans notre corpus d'étude ainsi que dans notre échantillon avec quinze individus. Les bords sont la plupart du temps plats, parfois aplanis au cadre comme à Allonnes (*ibid.*, p. 216), et dans un cas, à Batilly-Boynes (Fichtl et al. 2012, p. 115), le bord est arrondi à l'instar de nos individus de type Q2. Enfin, alors que dans notre corpus, nous ne disposons que d'un individu à angle arrondi (sous-type Q3, planches no. 29 et 30), cette forme semble plus courante ailleurs, notamment à Allonnes à nouveau (Carpentier et Séhier 2012, p. 216 – Fig. 39) ou à Argentré-du-Plessis (Toron et al. 2011, p. 76) où les plaques sont presque exclusivement à angles arrondis. En effet, le site de la Blancharderie a livré plusieurs fragments appartenant à une grande plaque dont les angles sont arrondis.

Dans certains cas, ces plaques de forme quadrangulaire présentent des perforations. Elles sont avérées sur deux individus d'Allonnes (*ibid.*, p. 216) où elles sont interprétées comme destinées à recevoir une attache pour suspendre la plaque. Aux Vairies, les perforations observées sont également de petites tailles. Cela suggère un système de suspension ou bien d'un trou d'ancrage pour une petite coupole sur les individus de forme circulaire. Ainsi, sur le site une vingtaine d'individus (NR 20) peuvent avoir fonctionné avec une coupole. Cependant, une plaque peut-être aménagée d'une coupole sans pour autant qu'elle soit perforée. Par exemple, des coupoles de facture assez simple sont parfois utilisées dans la sphère domestique sur des plaques servant à la cuisson des aliments. Cet ajout doit davantage dépendre de la température et du type de cuisson que l'on veut obtenir.

5.2.2 Les formes circulaires

Ce type est divisé en quatre sous-types. L'un d'entre eux présente deux variantes. La majorité des sous-types sont illustrés par peu d'individus.

- Forme circulaire à bord simple – C1

La définition de ce sous-type est basée sur 2 individus. Comme pour les formes quadrangulaires, ce sont les bords qui permettent de distinguer deux variantes :

-Bord simple – C1a – **planches no. 31 et 32**: cette variante correspond à une plaque d'argile dont le bord est arrondi. Bien que l'individu sur lequel nous basons ce sous-type soit abîmé, nous n'envisageons pas d'autre schéma. En

effet, la plaque ne présente pas de ressaut pouvant nous indiquer un bord remontant comme c'est le cas pour la variante C1b, présentée ci-dessous. C'est une pièce archéologiquement complète composée de cinq fragments et qui pèse 1,2 kg. Son épaisseur est de 1,8 cm pour un diamètre de 25 cm. Ses deux côtés (avers et revers) grisés présentent des traces d'exposition au feu mais, sur l'avers, nous pouvons plus particulièrement voir une démarcation circulaire qui fait penser à l'utilisation d'un couvercle ainsi qu'un dépôt noirâtre. Cet exemplaire provient de F. 617

- Bord simple remontant – C1b – **planches no. 33 et 34** : cette seconde variante diffère de la précédente par son bord simple remontant.

Ici aussi, un seul individu illustre cette variante (pour deux restes). Il présente une coloration orange vif et est lissé sur son avers. En son centre, cette pièce fait 2,3 cm d'épaisseur, contre 1,3 sur son extérieur, pour un diamètre de 24 cm. Elle est issue de f. 206.

- Forme circulaire à bord en gouttière – C2 – **planches no. 35, 36 et 37, 38 et 38bis**

Ce second type ne présente pas de variante. Il est représenté par des individus dont le bord est légèrement creusé par une petite gouttière. 6 individus (pour 7 restes) peuvent être associés à ce sous-type (pour neuf restes). Un individu sur les six est archéologiquement complet et présente de petites différences par rapport aux autres individus. Il est issu de F. 1824.

Ce sont de ce fait des pièces fines et soignées à tel point qu'il est parfois difficile de distinguer l'avers du revers. Leur épaisseur moyenne est de 3 cm (min. 2,6 cm, max. 3,5 cm), pour un diamètre estimé entre 25 et 30 cm. Ces exemplaires sont issus de deux faits, six proviennent de F. 1301, un de F. 1824.

- Forme circulaire en réemploi – C3 – **planches no. 39 et 40**

Ce dernier sous-type est singulier. En effet, il regroupe des éléments dont l'utilisation a été détournée afin de servir dans un dispositif de combustion. L'exemple au sein du corpus est celui d'un fond de vase. En effet, le décollement de matière sur le pourtour témoigne de l'existence d'une panse initiale. De plus, l'avers (fond intérieur du vase) est bien lissé et effectue un léger ressaut. Cependant, la coloration non uniforme du revers semble témoigner d'un recuit de l'objet. Cet individu est composé de sept fragments qui forment une moitié parfaite. Celle-ci pesant 1 kg, nous pouvons estimer le poids total de ce fond en réemploi à 2 kg, pour un diamètre estimé quant à lui à 25 cm. Cet individu provient de F. 339 et sa matrice argileuse correspond à une pâte semi-grossière assez fréquente au sein de notre corpus et donc attribuable au GT2.

En tout, dix individus de forme circulaire ont été dénombrés. Les comparaisons sont plus rares que pour les formes quadrangulaires. Il en existe sur le site des Pichelots aux Alleuds (49 – Aubin *et al.* 2007, p. 118), sur la Zac du Monné à Allonnes (72 - Carpentier et Séhier 2012, p. 212), une sur le site de la Gaudine à Vivoin (72 – Guillier *et al.* 2006, p. 62) et enfin, une sur le site de la ZAC de la Brosses aux Sorinières à Rezé (44 – Pascal 2010, Figure 42). Ce dernier exemple est le plus intéressant puisqu'il a livré un individu tout à fait comparable à l'individu de variante C1b observé aux Vairies (**planches no. 33 et 34**). Celui trouvé à la ZAC des Brosses a été attribué à la période gallo-romaine et interprété comme un « plat à pain ». En effet, cette forme peut tout à fait se prêter à la cuisson d'aliments plats et circulaires tels des galettes de pain.

Pour ce qui est de l'épaisseur des plaques, il existe une relative homogénéité entre tous individus. En effet, à Allonnes (Carpentier et Séhier 2012, p. 219) comme à Argentré-du-Plessis (Toron *et al.* 2012, p. 77), l'épaisseur des fragments est comprise entre 3 et 4 cm. À Batilly-Boynes (Fichtl *et al.* 2012, p. 115), elle est comprise en 4 et 5 cm. Les épaisseurs sont moins importantes sur le site d'Augan (Hinguant *et al.* 1997, p. 70) avec une moyenne de 2,5 cm. Cependant, au sein des corpus, des écarts assez importants peuvent ressortir. L'épaisseur est probablement en lien avec la fonction (Le Goff 2003) et dépend de l'exposition à la chaleur.

5.2.3 Plaques foyères : mode d'emploi ?

Ce type de mobilier pose de nombreuses questions dont la première est celle de son fonctionnement pour lequel on peut proposer quelques hypothèses. Devant la fragmentation importante des plaques de forme quadrangulaire, il est difficile de restituer leur taille initiale. Cependant, au regard de leur épaisseur, la taille devait approcher le mètre carré. Ce volume permettait donc la mobilité des plaques, même s'il fallait être plusieurs pour les transporter. Cependant, si l'épaisseur est moindre, la fragilité devient importante. Donc, bien que mobiles, il se peut que ces plaques ne fassent pas l'objet de déplacements fréquents.

A contrario, les plaques de formes circulaires devaient être conçues pour être mobile et pour pouvoir être transportées d'une unité d'habitation ou d'une unité artisanale à l'autre. De par leur petite taille, elles sont très faciles à déplacer et les risques de cassures sont moindres. Néanmoins, les plaques de sous-type C2, de facture très soignée, peuvent faire exception. Bien qu'elles soient fines, leur diamètre est plus important que celui des plaques de sous-type C1 ou C3.

Ensuite, se pose la question de l'emplacement du feu par rapport à ces plaques. Dans la littérature, la méthode la plus souvent mentionnée est celle où la plaque est posée sur le foyer ou bien légèrement surélevée au dessus de celui-ci, notamment car les revers sont le plus souvent non lissés et colorés par l'exposition à la chaleur (Hinguant 1997 ; Carpentier et Séhier 2012, p. 224). Notons que la surface lissée est toujours interprétée comme étant la face supérieure de l'objet car il est largement considéré qu'il est inutile de soigner une surface destinée à être cachée. Notre étude révèle que deux techniques semblent coexister ; celle où la plaque est surélevée et placée au-dessus du foyer et celle où le foyer est placé directement sur le dessus de la plaque.

La première provoque une coloration vive et souvent une marbrure du revers des plaques comme l'illustre un individu de variante Q1a (**planches no. 15 et 16**), ou encore celui de sous-type Q3 dont le revers est d'un orange très vif (**planches no. 29 et 30**). Le fait que la plaque ait été déposée directement sur le foyer n'est pas la plus probable. En effet, ceci provoquerait un manque de stabilité, une répartition de chaleur inégale, pourrait étouffer le feu ou encore provoquer un choc thermique aux points de contact. Trois hypothèses peuvent être proposées : d'abord, le foyer est placé dans une petite fosse creusée dans le sol et la plaque, posée par dessus, dépasse légèrement des limites de la fosse sur lesquelles elle prend appui. Ensuite, on peut envisager deux techniques pour surélever et pour caler la plaque au dessus du foyer disposé à même le sol : de simples pierres et des sortes de piliers. Ce type de mobilier, parfois nommé « chenet » est ici nommé « support de plaque ». Le site de la ZAC du Monné à Allones a livré une dizaine de restes de ce type (72 – Carpentier et Séhier 2012, p. 221). À la différence de ceux des Vairies qui ont majoritairement une section circulaire, ces restes sont tous de section quadrangulaire. Ils sont interprétés comme de véritables chenets, tels qu'ils ont été restitués pour le site de la Limougère (Gautier 2008, p. 74, Figure 25bis p.). Aux Vairies, une telle restitution est impossible. En effet, tous les supports, que ce soit celui de section quadrangulaire (**planches no. 47 et 48**) ou ceux de section circulaire (**planches no. 49, 50 et 51**), semblent prendre davantage la forme de piliers. Pour les individus de petites tailles comme ceux de type C, il est possible d'imaginer que ces supports sont utilisés pour surélever les plaques d'un meuble et donc d'isoler ce dernier de la chaleur. En effet, il est tout à fait plausible que ces objets n'aient pas été utilisés à même le sol, et ce, particulièrement dans la sphère domestique.

La seconde technique est particulièrement bien illustrée par un individu de variante Q1b (**planches no. 18 et 19**). Il possède un revers non lissé mais peu coloré, et un avers bien lissé et bruni à mesure que l'on s'éloigne du bord. Cette coloration permet de supposer que le foyer était placé sur le

dessus, et que les braises étaient ensuite enlevées pour laisser la place à la cuisson par restitution de chaleur. D'autres individus du corpus peuvent être rattachés à ce mode, comme celui issu de F. 1040 (**planches no. 27 et 28**) car son épaisseur importante et sa présence dans une fosse le rattache davantage au principe du foyer à sole bâtie, ou encore l'unique individu de variante Q1d, dont le revers ne semble pas avoir été exposé au feu contrairement à son revers noirci, marbré et son rebord présentant des traces de suie.

Enfin, la dernière interrogation porte sur la méthode de cuisson. Celle envisagée ici, et qui apparaît le plus dans la littérature, s'apparente à la pierrade actuelle (Le Goff 2003, p. 112). Les céramiques culinaires (soupes, ragout, etc.) ou les aliments (viandes, poissons) étaient déposés sur la plaque chauffée. Les cuissons laissent parfois des traces sur les plaques sous la forme de caramels de cuissons ou de traces de suie. Ceci est parfaitement illustré par l'individu de variante C1a (**planches no. 31 et 32**). En effet, l'avvers présente de petites tâches noires correspondant aux restes alimentaires ainsi qu'une marque circulaire aussi bien sur l'avvers que sur le revers qui témoignent de l'utilisation d'un couvercle. La présence de cette marque sur les deux faces permet d'affirmer qu'elle a été utilisée des deux sens, peut-être pour palier à l'usure de l'avvers.

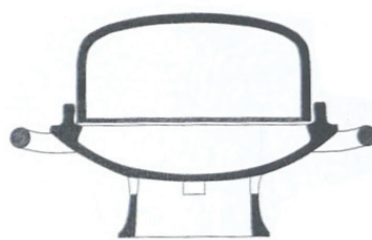
Le fait que la surface destinée à recevoir les aliments soit lissée n'est pas anodin, ni purement esthétique. Il est évident que ce lissage permet d'emprisonner les grains de sable et d'empêcher au maximum que la viande ou le poisson les récupèrent ou qu'ils collent à la plaque.

Soulignons enfin qu'il est souvent difficile de définir le contexte d'utilisation (domestique ou artisanal) de ces plaques foyères. Certains individus, à l'instar de la sole de four de F. 1086, peuvent être liés au domaine artisanal. Il est cependant fort probable que les individus circulaires de sous-type C1 et C3 ont été utilisés dans le domaine domestique, notamment car leur petite taille et leur forme est adaptée à la réception de céramique culinaire, mais aussi parce qu'elles présentent souvent des traces, et notamment des caramels en lien avec l'activité de cuisine.

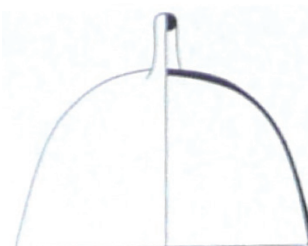
5.3 Ossature de coupole

Cette catégorie regroupe des restes de coupole de four à ossature de bois. On compte 18 restes pour une masse de 2,6 kg. Le branchage ne présente pas un diamètre bien différent de celui du clayonnage puisque la moyenne est de 1 cm. Les restes de coupoles proviennent de quatre faits archéologiques différents : F. 68, F. 1301 (surface et sondages 262 et 352), F. 1419 et enfin, F. 1635.

Il s'agit de 18 restes de parois clayonnées arrondis ce qui pousse à envisager un dôme de forme hémisphérique. En effet, il existe des exemples, en Grèce notamment, de nombreux restes de dispositifs de « four mobile » (Martz 2010). Ces installations sont nommées ipnos ou pnigeus. La première est un véritable foyer mobile, la seconde, une petite cloche de céramique qui recouvre un foyer.



Sparkes, Talcott 1970
éch. 1/10



Sparkes, Talcott 1970 éch. 1/5

Fig. 13 Ipnos (à gauche) et pnigeus grecs (à droite) – in Martz 2010

Ces dispositifs ont été signalés sur plusieurs sites comme celui des Pichelots aux Alleuds (49 – Aubin et *al.* 2007) ou, plus éloigné, celui de Villiers-sur-Seine (77 – Nicolas, à paraître). Ils témoignent d'une mise en œuvre différente de ces coupoles puisqu'elles sont faites de terre et de bois (Fig. 14).

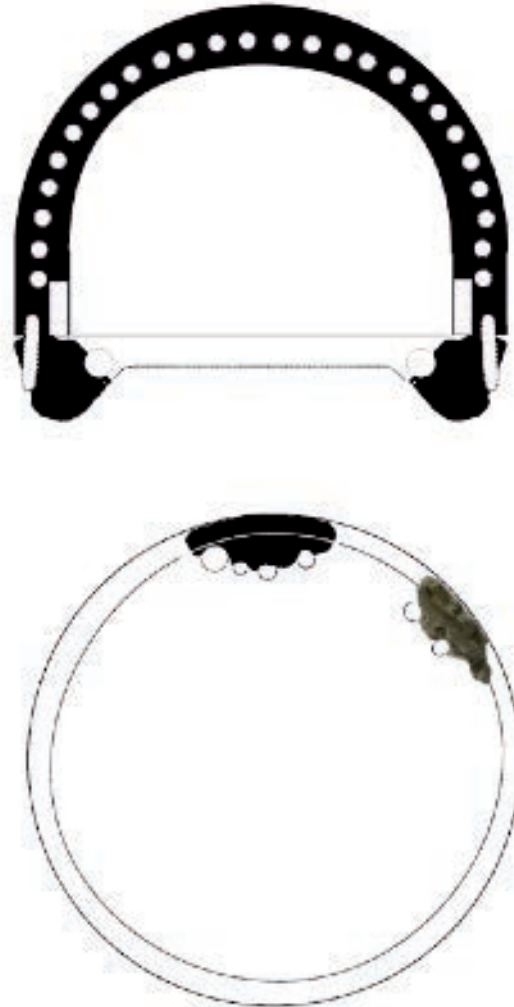


Fig. 14 Éléments de four mobile et restitution – Villiers-sur-Seine – Nicolas, à paraître (diamètre estimée : 1m)

Ces restes sont caractérisés par l'arrondi des baguettes de bois et/ou de leur lattis (planche no. 41) ou par leur base plane et arrondie (planche no. 42). Des poignées de coupole à tenon des poignées simples digitées (planche no. 45) ont également pu être identifiées (Fig. 15 et 16, planches no. 43 et 44) sur le site. De ce fait, on peut supposer que ces dispositifs, plus lourds et plus massifs que les exemples grecs, nécessitaient des aménagements particuliers pour pouvoir être déplacés. Les deux essais de restitutions présentés ci-dessous s'inspirent d'individus dont le diamètre est estimé à environ 1 m. Elle tient au fait que les structures de combustions retrouvées sur lesquelles ils auraient pu prendre place, ne dépassent que de très peu cette taille.

Ces restitutions proposent des éléments de forme quadrangulaire, mais elles ne doivent pas exclure l'utilisation de ces coupoles avec des individus de forme circulaire.

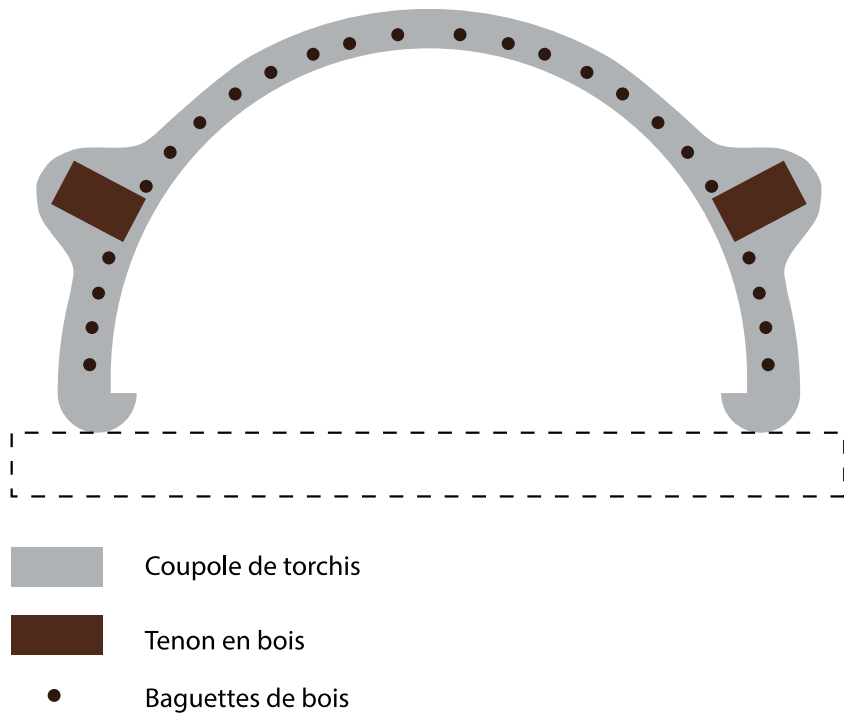


Fig. 15 Essai de restitution d'une coupole avec poignée à tenons et clayonnage (Diamètre estimé : 1 m)

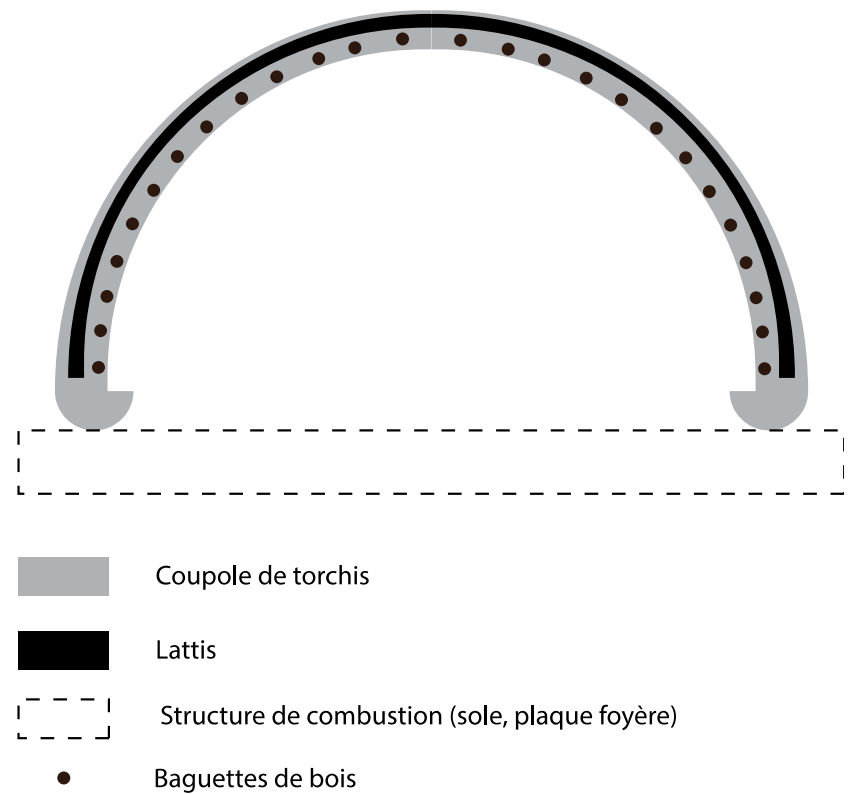


Fig. 16 Essai de restitution d'une coupole avec clayonnage et lattis (Diamètre estimé : 1 m)

5.4 Particularités et accessoires

5.4.1 Plaque avec perforation

5 fragments constitutifs d'une structure de combustion présentent une perforation de 0,9 et 2,5 cm de diamètre (**planche no. 46**). Cette différence de taille peut indiquer une utilisation différente ; par exemple, une petite perforation peut avoir servi à emboîter un élément tel une coupole, ou avoir permis la suspension de la plaque à l'aide d'un lien. Une plus grosse peut correspondre aux perforations que l'on retrouve parfois sur les soles de four afin que la chaleur circule de l'alandier à la chambre de cuisson.

5.4.2 Accessoires : les « supports de plaque »

Dans la structure F. 813 (**planche no. 47 et 48**), une sorte de petit pilier trapu a été mis au jour. La partie basse est carrée, plane et évasée, tandis que la partie haute s'amincit et se termine à son sommet par un léger creux. Quelques zones grisées pourraient indiquer la proximité fréquente d'un foyer.

12 autres restes, plus fragmentés peuvent être attribués au même type de mobilier. Il s'agit de restes dont la base est plane et circulaire, mais qui présentent la particularité de tous être brisés en deux dans le sens de la hauteur (**planche no. 49, 50 et 51**).

Dans certaines études, ces restes sont appelés chenet. Ici, le terme de support de plaque a été préféré. En effet, le chenet ne correspond pas à un pilier qui supporte la plaque, mais plutôt à un système de maintien du combustible du foyer. Ici, les individus n'en n'ont ni la forme, ni la coloration.

5.5 Indication sur le façonnage

Les bords de ces restes présentent parfois des empreintes ligneuses qui permettent de penser que lors de leur fabrication, certaines de ses plaques sont contraintes par un cadre de bois. Ces empreintes sont notamment visibles sur l'individu issu de F. 1849 (**planche no. 15, 16 et 17**). Cependant, ce ne sont pas toujours les quatre côtés qui sont contraints. Seuls deux bords peuvent avoir été aplanis à l'aide d'une planche de bois comme le montre l'individu provenant de F. 1386 (**planche no. 22 et 23**).

Plusieurs fragments présentent des cassures qui incitent à considérer que ces plaques ne sont pas faites d'un seul tenant mais qu'elles résultent d'un assemblage minutieux. Une cassure linéaire peut indiquer un montage aux colombins, comme le prouve l'individu issu de F. 1191 (**planche no. 53**). Cette méthode de façonnage a également été observée sur les sites des Jeusseries à Retiers (35) et des Clouets à Carquefou (44) (Le Goff 2003). Les fragments issus de F. 451 (**planche no. 54**) montrent une cassure arrondie le long du bord. On peut alors se demander si le bord droit n'est pas un ajout postérieur effectué sur un individu à l'origine de forme circulaire. Enfin, Dans certains cas, le bord est clairement rapporté. L'individu provenant de F. 1028 (**planche no. 55 et 56**) en est un exemple par sa forme, mais surtout son revers lissé involontairement. Un autre exemple provient de l'individu de forme circulaire issu de F. 1301 (**planche no. 57 et 58**), de forme très régulière, dont la cassure plutôt linéaire suit précisément le bord.

Enfin, ces objets semblent être façonnés à même le sol. En effet, les revers présentent souvent un aspect irrégulier (Maguer et al. 2003). Plusieurs fragments présentent une couche sableuse et caillouteuse à l'instar de F. 617 (**planche no. 59**). Cette épaisseur pourrait être le témoignage d'un façonnage sur une couche de sable ou bien d'un ancrage dans le sol sur un lit de sable.

5.6 Autres mobiliers en terre cuite

Dans cette catégorie sont réunis les restes qui ont été classés comme « éléments diagnostics » dans la catégorie d'enregistrement « Autre ». Il s'agit de mobilier en terre cuite le plus souvent en lien avec l'artisanat.

5.6.1 Les pesons

13 pesons ont été collectés (pour 23 restes). Ils sont tous fragmentés et aucun n'est archéologiquement complet. 11 d'entre eux font 10 cm de haut ou plus, et atteignent un poids pouvant dépasser le kilo. Le fragment le plus lourd de ce corpus pèse 700 g. Ils sont aussi bien de formes arrondies qu'anguleuses (planche no. 60). Les deux individus restants sont des petits pesons qui mesurent entre 8 et 10 cm de hauteur pour un poids estimé entre 200 et 300 g (planche no. 61). Leur base est plane et ont une forme anguleuse.

De manière générale, les perforations font entre 1 et 2 cm de diamètre.

5.6.2 Les fusaiöles

Ces pièces sont au nombre de 4. Trois d'entre elles sont entières tandis que la quatrième est cassée par la moitié. Elles sont circulaires et font entre 3,5 et 4 cm de diamètre pour une épaisseur comprise entre 2 et 2,8 cm. Deux d'entre elles ont une face aplatie tandis que la face opposée est bombée. Les trous font entre 6 et 8 mm de diamètre et sauf sur une pièce ils sont tous centrés.

5.6.3 Les pâtons d'argiles

Ces pâtons de matière première (**planches no. 62, 63 et 64**) se distinguent par leur pâte mal cuite voire non cuite à cœur, ainsi qu'à leur difformité et aux digitations à leur surface qui témoignent du malaxage de la pâte. Ils contiennent souvent des bulles d'air à l'intérieur qui les ont fait exploser lors de leur cuisson. La matrice correspond à une pâte assez fine, qui correspond à GT2, voire à GT1 pour un individu. Cette réserve de matière pouvait être destinée au façonnage de céramiques. Quatre individus (pour 19 restes) ont été inventoriés. Ils proviennent tous de F. 1301.

5.6.4 Les éléments présentant un dépôt blanc

Cet ensemble comprend 77 fragments, soit 1 kg de torchis, provenant des faits F. 1504, F. 1835 et F. 1842, et portant un dépôt blanc pouvant faire penser à un enduit (**planche no. 14**). Tous ces fragments présentent une pâte de type GT1 ce qui en fait des pièces très fines. Ils peuvent avoir été utilisés dans le cadre d'un artisanat utilisant le feu, telle que la métallurgie ou au contraire correspondre à une enduction volontaire et esthétique.

5.6.5 Le mobilier indéterminé

Une pièce de belle facture, faite d'argile bleue (**planches no. 65, 66 et 67**) offrant une surface très bien lissée et presque blanche reste indéterminée. Sa forme évoque la partie centrale d'un objet rayonnant.

Citons également une forme ovale creusée (**planches no. 68 et 69**) qui présente une cavité lisse dans laquelle aurait pu se trouver un galet pour servir de poids. Cependant la partie extérieure ne présente pas de traces particulières pouvant aider à interpréter cet individu assez imposant puisqu'il pèse 2,6 kg. Seule une moitié a été conservée, le poids total pourrait être de 5 kg.

Enfin, un petit objet creusé par digitation peut s'apparenter à de la micro-vaisselle (**planche no. 70**).

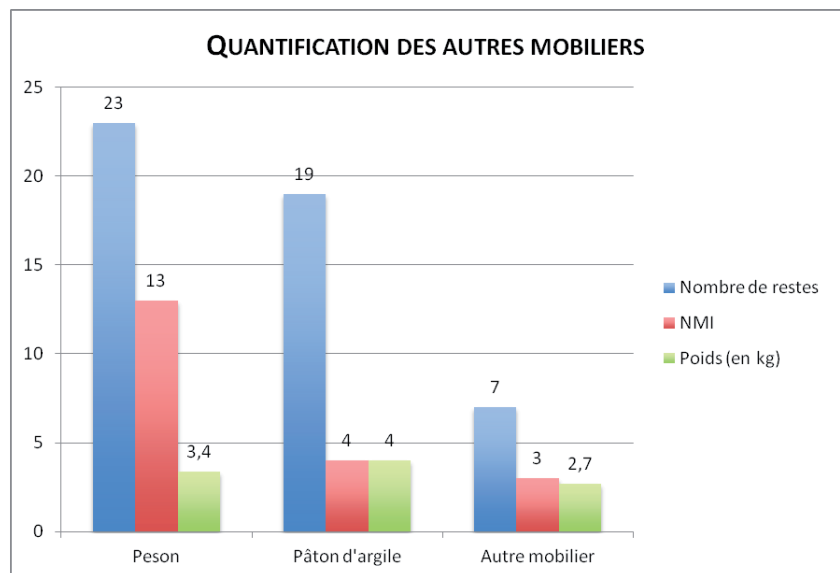


Fig. 17 Quantification des autres mobiliers en terre cuite

Cette dernière catégorie de mobilier, nombre de restes, nombre minimum d'individus et poids, est résumée dans l'histogramme suivant (Fig. 17)

6 La répartition spatiale des vestiges

6.1 Les restes immobiliers (planches no. 1 à 14)

6.1.1 Le clayonnage

Cette technique de construction est représentée par 169 restes issus de 14 faits archéologiques différents.

Ces restes sont concentrés en deux points principaux, tous deux dans la partie ouest de l'enclos. Il s'agit de la fosse 1504 (48 restes) et du sondage 347 du fossé 1301 (78 restes). Tous deux se trouvent dans la moitié nord de l'enclos quadrangulaire allongé. Pour F. 1504, qui semble correspondre à une structure foyère (foyer simple ou four), le mobilier récolté est en effet très brûlé. Cependant, sa nature nous invite à penser qu'il est en position de rejet. Quelques restes issus de fossé de fondation peuvent correspondre à des phases de destruction (volontaire ou non) de parois. Enfin, les restes issus de trous d'ancrage de poteau correspondent à des fragments utilisés en calage. Peu de restes peuvent être attribués à une phase précise.

Mise à part pour la partie ouest de la ferme, les restes de constructions sont, soit issus d'un bâtiment, soit à proximité de l'un d'entre eux. Les fragments de torchis sont donc probablement proches de leur lieu supposé « d'utilisation ».

6.1.2 Le pan de bois

Ce second type de construction est représenté par 45 restes provenant de 9 faits différents. Ici, la concentration des restes se fait à l'est et à l'ouest. Il existe des fragments de parois sur sablière issus de tranchée de fondation, sans que l'on puisse assurer que ces creusements aient reçu une sablière basse. Cependant, ces restes sont en place et appartiennent au bâtiment en question.

Les restes, issus de fossés, fosses ou trous d'ancrage de poteau sont très certainement en position de rejet. Comme pour les restes de clayonnage, dans la partie est de la ferme, les restes sont dans les bâtiments ou bien proches de ceux-ci.

6.1.3 Le bardage

Représentée par 14 restes et un seul fait archéologique, cette technique de construction est donc très limitée sur le site.

Tous les fragments de bardage sont issus de trois sondages du fossé F. 1301 (sd. 262, sd. 347 et sd. 352). Ils sont tous les trois situés dans l'angle nord-ouest du grand enclos quadrangulaire lui-même situé au nord-ouest de l'emprise de fouille.

6.2 Les restes mobiliers

6.2.1 Les formes quadrangulaires

6.2.1.1 Les restes de sous-type Q1

Les fragments attribués à la variante Q1a sont issus de F. 1849. Il s'avère que ce fait correspond à un four implanté au niveau du fossé intérieur sud de l'enclos de la ferme (F. 1176 = F. 893), permettant de supposer que ces individus sont en place et qu'ils font partie de ce four. De plus leur pâte de type GT3 en fait des pièces adaptées à de fortes températures.

Les restes appartenant à la variante Q1b sont davantage dispersés. Celui issu de F. 1301 est assurément en position de rejet dans ce fossé qui semble avoir largement servi de dépotoir. Les 8 restes provenant de F. 451 doivent également être en position de rejet dans un fossé appartenant à un petit bâtiment. Ce dernier pourrait être à vocation artisanale à la vue des petites structures qui l'occupent, mais aussi de par sa configuration puisqu'il ne semble pas fermé.

Enfin, cinq restes sont issus de F. 1086, situé à l'extrémité du fossé de fondation F. 1672 et à cheval sur le fossé F. 1025. Nous sommes ici dans le même cas de figure que pour les restes de variante Q1a issus de F. 1849. En effet, ces restes épais, très cuits et présentant un épais dépôt charbonneux proviennent d'un four. Il est alors probable que ces fragments soient en place. Ils présentent également une pâte grossière de type GT3.

La variante Q1c est identifiée en deux points. Le fragment issu de F. 206 est en évidente position de rejet dans un fossé. A noter qu'il est néanmoins à proximité de deux petites constructions. Celui récolté dans F. 1849 est potentiellement en place et tous comme ceux de la variante Q1a, il présente une pâte de type GT3. L'interprétation proposée est donc la même.

Enfin, le seul individu appartenant à la variante n'est localisé qu'en un point, en position de rejet dans le fossé F. 1301. Ceci apporte donc peu d'informations sur cet objet particulier.

6.1.2.1 Les restes de sous-type Q2 et Q3

Les restes réunis sous la variante Q2a sont situés au nord et au sud de la ferme. Les deux restes proviennent de F. 1301 et sont en position de rejet. Trois autres restes sont issus de F. 1040. Il s'agit d'une longue fosse située à l'extrémité de F. 1075. Il est envisageable que cette fosse ait accueilli une structure de combustion. En effet, l'individu qui en provient est assez épais et présente une pâte de type GT3. Nous sommes tentés d'attribuer ce fragment à une structure foyer.

La variante Q2b, qui rassemble trois restes, est localisée au nord-ouest de la ferme dans le fossé du grand enclos quadrangulaire ou à l'intérieur de celui-ci. Qu'ils soient issus de F. 1301 ou de F. 1436, les fragments sont en position de rejet et ne peuvent donc se prêter à une quelconque interprétation. Précisons que F. 1436 correspond à une fosse et qu'elle est attenante au fossé F. 1333.

L'unique individu composant la variante Q3 a été récolté dans la fosse F. 228. Cette fosse recoupe plusieurs fossés qui devaient faire partie d'une petite construction. Probablement en position de rejet, elle était

accompagnée de nombreux petits fragments attribuables à des éléments constitutifs de structure de combustion. Sa belle facture plaiderait pour l'utilisation de cet objet dans un cadre domestique.

6.2.2 Les formes circulaires

6.2.2.1 Les restes de sous-type C1 à C3

Tab. 2 Récapitulatif des caractéristiques des sous-types C1 à C3

C1a	C1b	C2	C3
Bord simple	Bord simple remontant	Bord en gouttière	En réemploi

L'individu représentant la variante C1a provient de F. 617 qui correspond à l'extrémité nord-ouest du fossé intérieur sud de l'enclos F. 1176. Il est placé en position de rejet. Un lien avec le four F. 1848 fut évoqué, mais ce fossé a été comblé avant la mise en place du four.

La variante C1b est elle aussi représentée par un unique individu provenant du gros fossé central F. 206. Ils sont à nouveau en position de rejet.

Le sous-type C2 est très localisé. Six individus sont issus de F. 1301, toujours le fossé nord-ouest du grand enclos quadrangulaire nord-ouest. Ils sont en position de rejet. Cependant, à proximité, dans la fosse F. 1824, un individu complet et en place a été mis au jour.

Le dernier sous-type, lui aussi représenté par un seul individu, a été recueilli dans le fossé d'enclos F. 339, qui constitue la limite la plus orientale de l'enceinte de la ferme. Il s'agit d'un fond de vase, probablement réutilisé dans une structure de combustion. Il est ici en position de rejet et il est difficile de relier ce type de mobilier à une zone d'activité.

6.2.3 Ossature de coupole

Cette catégorie de mobilier est concentrée au nord-ouest de la ferme, bien que l'on en trouve en d'autres points. Un individu est issu d'un contexte domestique puisqu'il provient de la tranchée de fondation F. 68 de l'ensemble 1. Il est probable qu'une petite coupole ait été employée pour le foyer domestique.

Neuf autres restes proviennent de la tranchée de fondation F. 1635, faisant partie de l'ensemble 7. Ici en position de rejet, ces restes peuvent avoir appartenues à des structures foyères artisanales utilisées au sein de cet espace.

La concentration la plus importante de restes d'ossature de coupole se trouve dans l'angle nord-ouest de l'enclos C, F. 1301, ainsi qu'à l'intérieur de celui-ci, dans le TP F1419. Cependant, ils sont tous être en position de rejet.

Enfin, signalons pour mémoire la présence des poignées de coupole à tenon et de la poignée digitée dans le fossé F. 1301 et donc en situation de rejet.

6.2.4 Particularités et accessoires : les éléments perforés et les « supports de plaque »

Les informations à tirer de la répartition spatiale de ces éléments sont faibles. En effet, les éléments sont en position de rejet dans des fossés probablement transformés en dépotoirs.

6.2.5 Autre mobilier en terre cuite

6.2.5.1 Les pesons

Sur 13 individus, 8 sont en position de rejet dans un fossé. 4 autres sont localisés dans des tranchées de fondation, et un dernier a été recueilli dans une fosse à l'intérieur de l'enclos C. Ces 5 individus ne sont pas en position primaire, mais probablement peu éloignés de l'espace où ils furent utilisés.

6.2.5.2 Les fusaïoles

Sur les quatre fusaïoles découvertes, 2 ont été mises au jour dans le bâtiment 1, les deux autres dans des fossés situés dans la partie orientale du site.

6.2.5.3 Les pâtons d'argile

C'est un mobilier très localisé. En effet, nous les trouvons exclusivement dans l'angle nord-ouest de l'enclos C.

6.2.5.4 Les éléments présentant un dépôt blanc

Ces fragments proviennent de trois faits ; F. 1504, F. 1835 et F. 1842. Ils sont respectivement interprétés comme un four, une fosse allongée et un trou d'ancrage de poteau. Ces structures n'ont livré que des restes de construction et sont proches du fossé F. 1301 de l'enclos C. Le four F. 1504 et la fosse F. 1835 sont très proches l'un de l'autre et peuvent donc avoir fonctionné ensemble dans le cadre d'un artisanat utilisant le feu, telle que la métallurgie. En effet, à l'exception d'une enduction volontaire et esthétique, c'est la seule hypothèse qui pourrait expliquer cette couche blanche observée sur ces 77 restes.

6.2.5.5 Autre mobilier non identifié

Ces 3 individus sont dispersés sur le site, ce qui ne permet pas de tirer de conclusions en termes d'organisation spatiale.

7 Conclusion

Ayant livré près de 300 kg de restes en terre cuite, le site des Vairies à Saint-Sauveur-des-Landes (35) bénéficiait d'un fort potentiel informatif à tirer de ce matériau, généralement peu étudié et valorisé.

L'étude de cette volumineuse collection a permis d'appréhender trois modes de construction mise en œuvre sur le site, et de dresser une typologie précise, bien qu'arbitraire, du mobilier lié aux structures de combustion qui, en terme de volume, représente plus du tiers du corpus. Une grande variété dans la construction a ainsi pu être mise en évidence, celle-ci semblant s'adapter à sa fonction et à sa situation au sein de l'établissement. Une égale diversité dans les formes des plaques foyères semble démontrer, là aussi, une adaptabilité importante.

Enfin, l'étude de la dispersion du mobilier a montré une répartition spatiale non aléatoire, en lien avec les activités pratiquées dans les différents espaces définis à l'intérieur de l'enclos principal. Bien évidemment, cette analyse devra être enrichie par la suite des études consacrées aux mobiliers céramique et métallique.

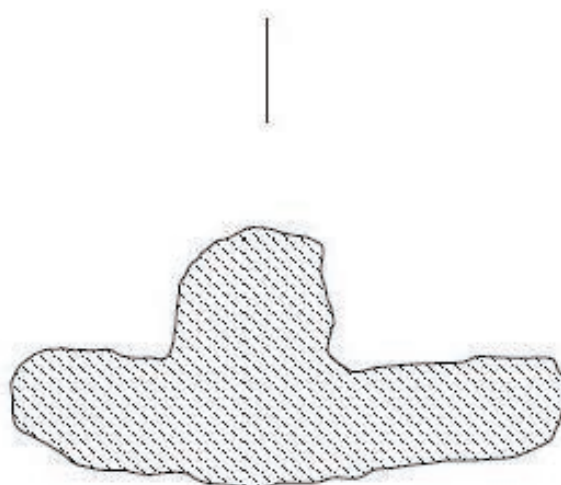
Planche n°. 1



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 2 - sd. 352
Angle de mur en clayonnage

0 cm 5 cm



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - US 1 - sd. 262
Probable base de mur sur sablière
Vue de l'intérieur (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n° 3



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 262
Probable base de mur sur sablière
Vue de la paroi extérieure (haut) et vue de profil (bas)

0 cm 5 cm

Planche n°. 4



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 262
 Probable base de mur sur sablière
 Vue oblique de 3/4 de la paroi intérieure (haut) et détail de la base
 avec les empreintes ligneuses (bas)

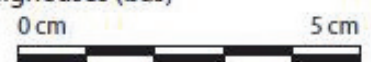
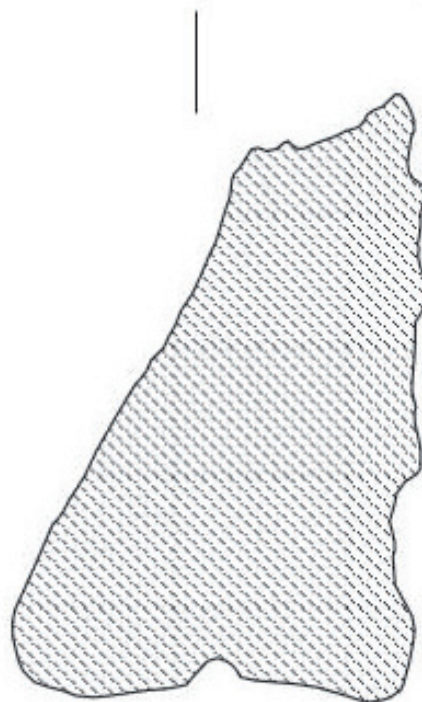


Planche n°. 5



0 cm 5 cm



0 cm 2 cm

Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - US 1 - sd. 262
Probable base de mur sur sablière
Vue de la paroi extérieure (haut) et section verticale (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 6



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 262
 Probable base de mur sur sablière
 Vue de dessus (haut) et oblique de 3/4 du dessous (bas)

0 cm 5 cm

Planche n°. 7



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - surface
Base de mur sur sablière

0 cm 5 cm

Planche n°. 10

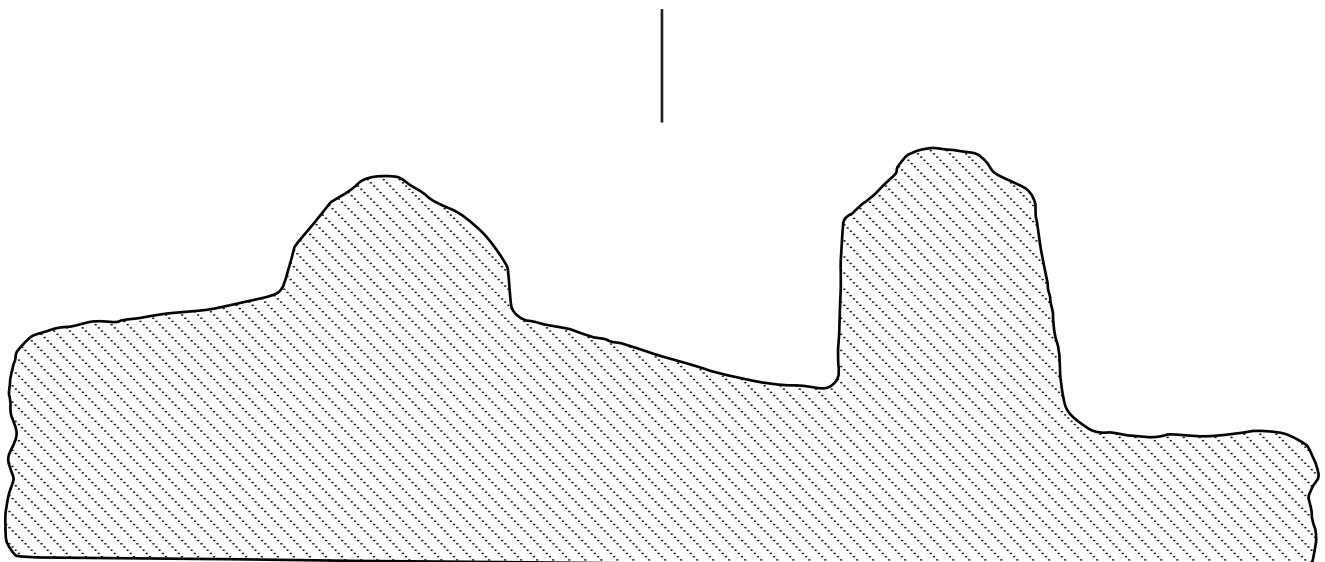


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 262
 Élément de paroi avec négatif de baguette complet
 Vue de la paroi extérieur (haut) et de l'intérieur (bas)



Planche n°. 11



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : M. Grondin-Gauthier
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - US 1 - sd. 347
Paroi de mur en bardage - photo et section

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 12



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 347
Paroi de mur en bardage, intérieur (haut) et extérieur (bas)

0 cm 5 cm



Planche n°. 13



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 347
Paroi entretenue et rechapée



Planche n°. 14

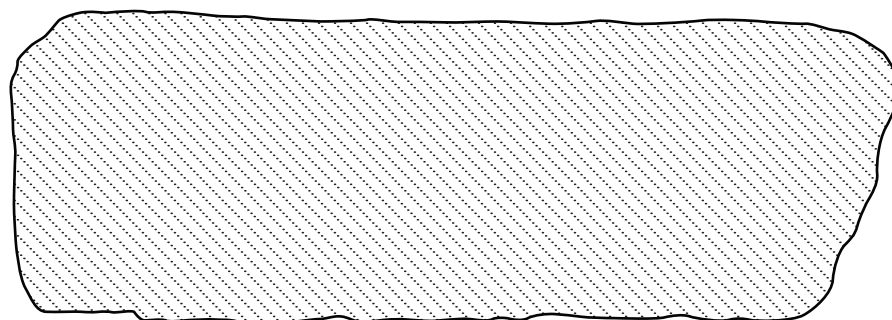


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1835 - US 1
Fragments présentant une couche blanche
sur leur paroi extérieure

0 cm 5 cm

Planche n°. 15



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
 Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1849 - surface et US 4 - sd. 275
 Forme quadrangulaire à bords droits au cadre (Q1a)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 16



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1849 - surface et US 4 - sd. 275
 Forme quadrangulaire à bords droits au cadre (Q1a)
 Avers (haut) et revers (bas)



Planche n°. 17

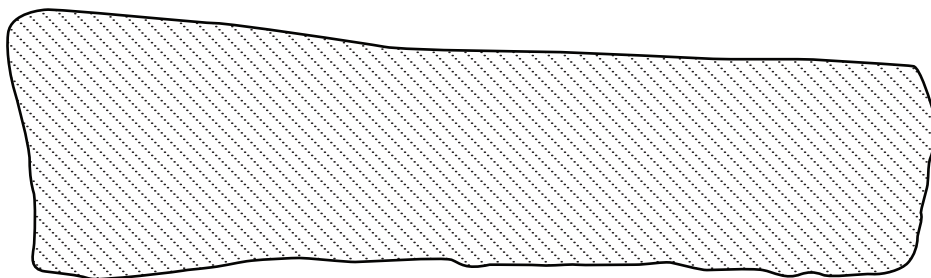


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1849 - surface et US 4 - sd. 275
Forme quadrangulaire à bords droits au cadre (Q1a)
Vue de l'angle droit

0 cm 5 cm

Planche n°. 18



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
 Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - US 1 - sd. 262
 Plaque quadrangulaire à bords bruts - Q1b
 Vue de l'avvers (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 19

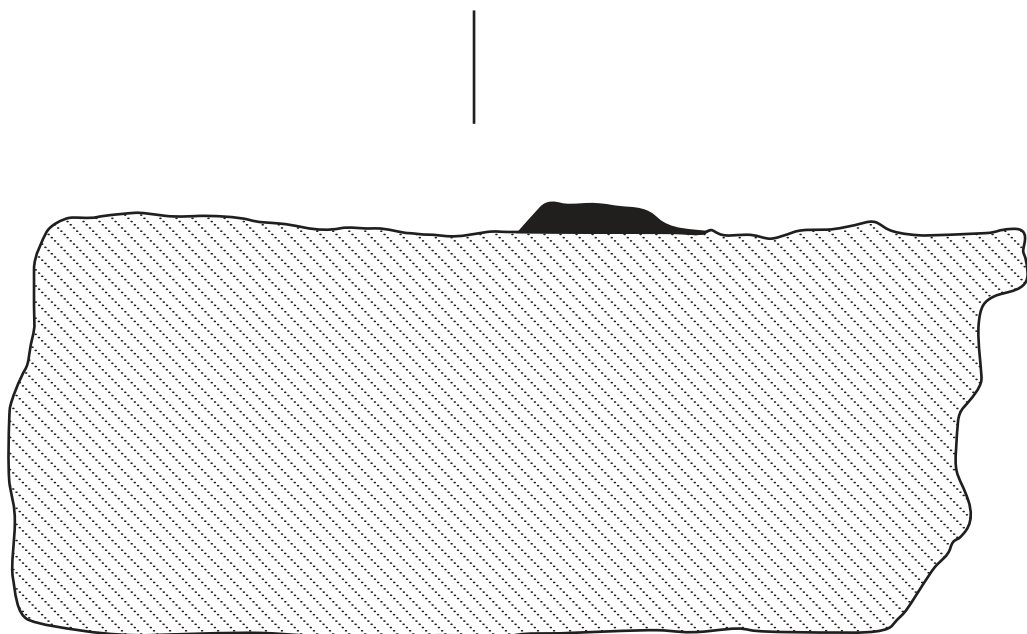


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 262
Plaque quadrangulaire à bords droits bruts - Q1b
Vue du revers (haut) et vue oblique de 3/4 (bas)

0 cm 5 cm

Planche n°. 20



dépôt carbonneux



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
 Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1086 - US 4 - sd. 169
 Plaque quadrangulaire à bords droits bruts - Q1b
 Dépôt carbonneux important à la surface
 Vue de l'avvers (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 21

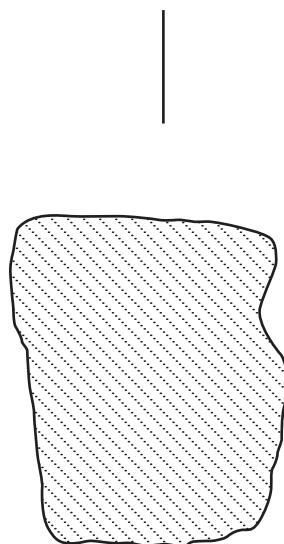


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1086 - US 4 - sd. 169
 Plaque quadrangulaire à bords droits bruts - Q1b
 Dépôt carbonneux important à la surface
 Vue du revers (haut) et vue oblique de 3/4 (bas)

0 cm 5 cm

Planche n°. 22



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
 Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1386 - surface
 Plaque quadrangulaire à bords droits au cadre et brut - Q1c
 Vue de l'avvers (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 23



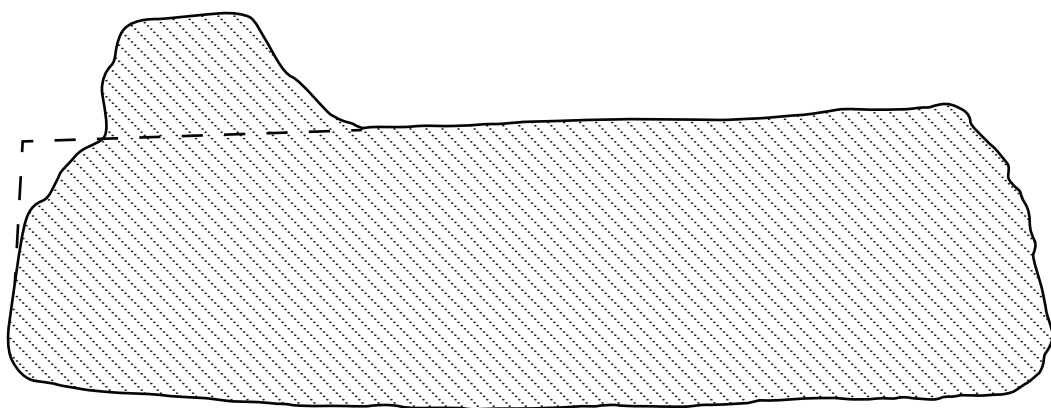
Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1386 - surface
Plaque quadrangulaire à bords droits au cadre et brut - Q1c
Vue du revers (haut) et vue oblique de 3/4 (bas)

0 cm 5 cm



Planche n°. 24



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
 Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - US 40 - sd. 349
 Forme quadrangulaire à bords droits au cadre et rebord rapporté sur l'avvers (Q1d)
 Vue de dessus et section

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 25



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 40 - sd. 349
 Forme quadrangulaire à bords droits au cadre et
 rebord rapporté sur l'avvers (Q1d)
 Vue oblique (haut) et vue du revers (bas)

0 cm 5 cm



Planche n°. 26

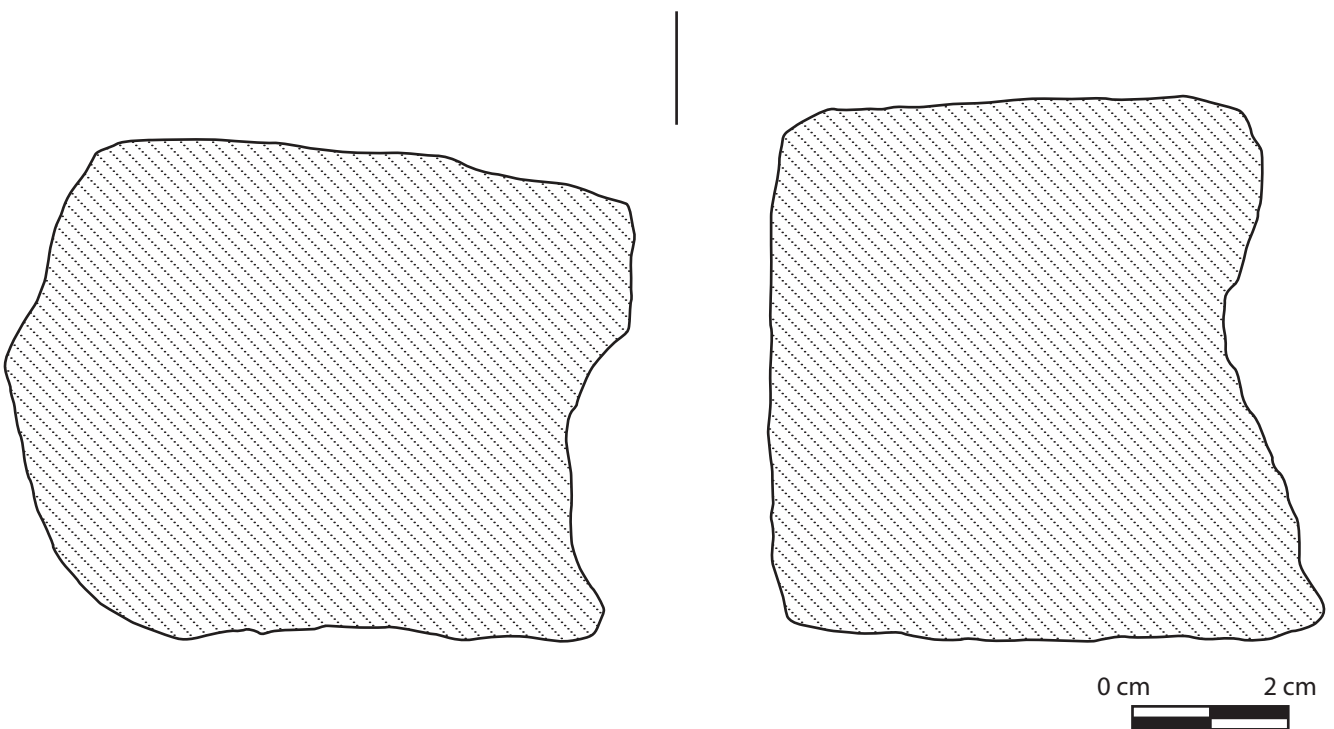


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 40 - sd. 349
 Forme quadrangulaire à bords droits au cadre et rebord rapporté sur l'avvers (Q1d)
 Vue de 3/4 (haut) et détail de l'extrémité du rebord (bas)

0 cm 5 cm

Planche n°. 27



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1040- US 2
Forme quadrangulaire à bords droits au cadre et bords arrondis (Q2a)
Vue de dessus (haut) et section de chaque bord

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 28

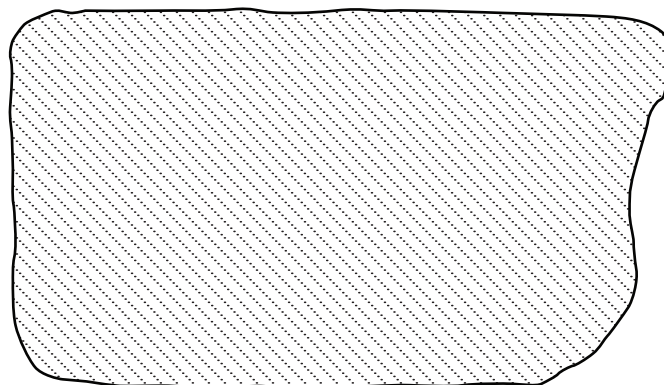


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1040- US 2
 Forme quadrangulaire à bords droits au cadres et
 bords arrondis (Q2a)
 Vue du revers (haut) et vue oblique de 3/4 (bas)



Planche n°. 29



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 228 - US 1 - sd. 155
Forme quadrangulaire à angle arrondi et bords droits (Q3)
Vue de l'avers (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 30



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

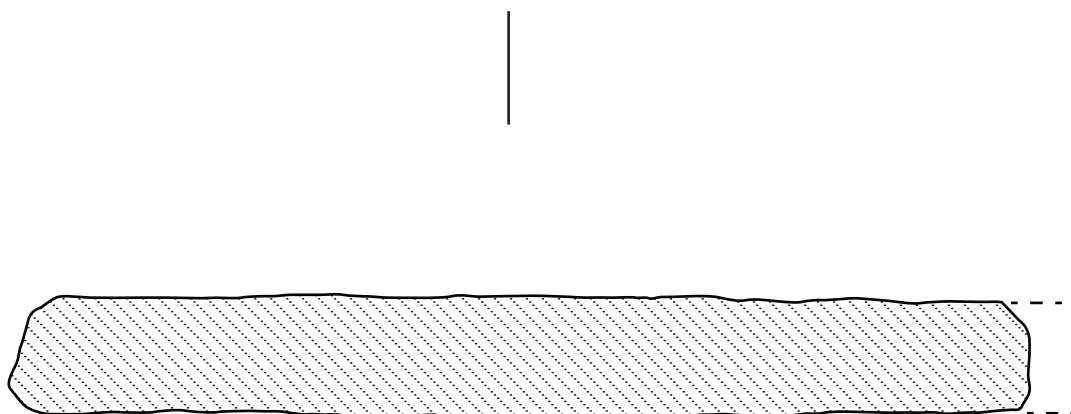
F. 228 - US 1 - sd. 155
 Forme quadrangulaire à angle arrondi et bords droits (Q3)
 Vue du revers (haut) et vue oblique (bas)



Planche n°. 31



0 cm 5 cm



0 cm 2 cm

Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 617- US 6
Forme circulaire à bord simple (C1a)
Vue de l'avvers (haut) et section du plus grand fragment (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 32



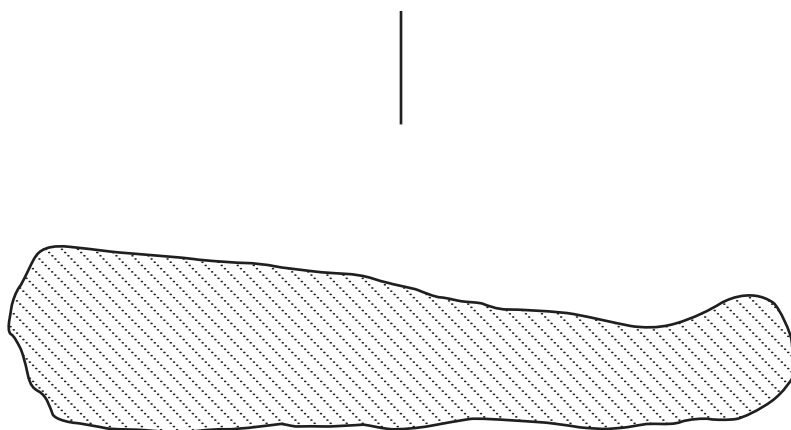
Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 617- US 6
 Forme circulaire à bord simple (C1a)
 Vue du revers (haut) et vue oblique de l'avers (bas)

0 cm 5 cm



Planche n°. 33



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 206 - US 21 - sd. 308
Forme circulaire à bord simple remontant (C1b)
Vue du profil (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 34



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

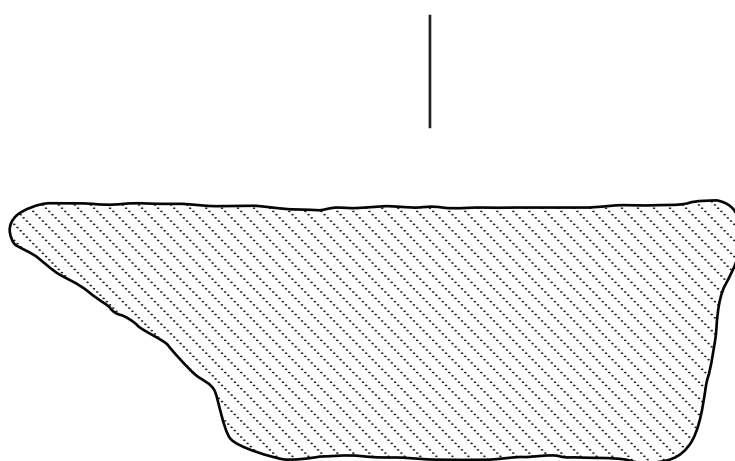
F. 206 - US 21 - sd. 308
 Forme circulaire à bord simple remontant (C1b)
 Vues de l'avvers (haut) et du revers (bas)



Planche n°. 35



0 cm 5 cm



0 cm 2 cm

Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - US 1 - sd. 352
Forme circulaire à bord en gouttière (C2)
Vue du profil (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 36



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 352
 Forme circulaire à bord en gouttière (C2)
 Vues de l'avvers (haut) et du revers (bas)



Planche n° 37



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 352
Forme circulaire à bord en gouttière (C2)
Détails du bord

0 cm 5 cm

Planche n°. 38

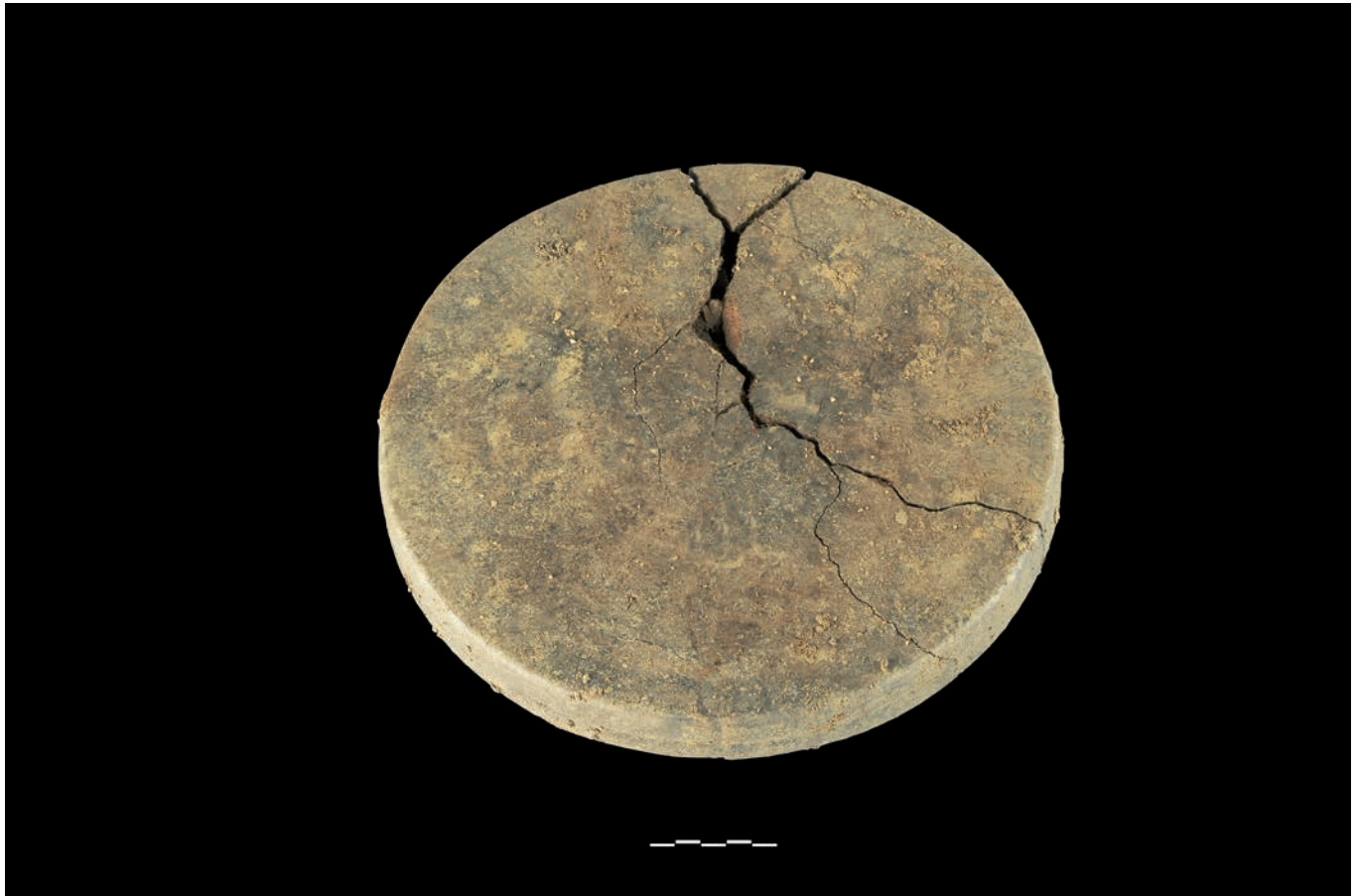


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 352 - second individu
 Forme circulaire à bord en gouttière (C2)
 Détails de la rainure sur le revers (haut) et vue de l'avers (bas)

0 cm 5 cm

Planche n°. 38bis

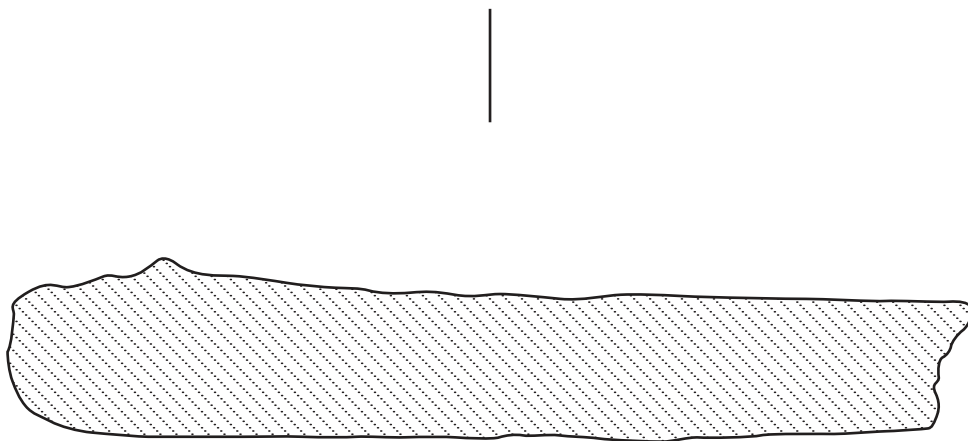


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Hervé PAITIER - Inrap

F. 1824
Forme circulaire à bord en gouttière (C2)
Exemplaire archéologiquement complet



Planche n°. 39



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 339 - US 76 - sd. 62
Forme circulaire en réemploi (C3)
Vue de l'avvers (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 40



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 339 - US 76 - sd. 62
Forme circulaire en réemploi (C3)
Vue du revers (haut) et vue oblique de 3/4 (bas)

0 cm 5 cm



Planche n°. 41

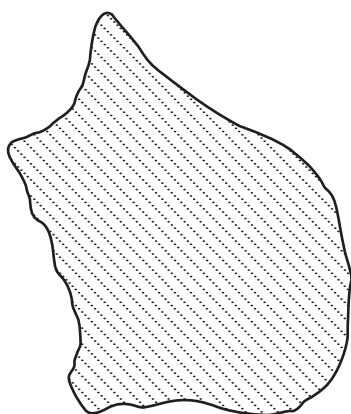


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1419 - surface
 Fragment de coupole amovible
 Vue de dessus (haut) et vue oblique de 3/4 (bas)



Planche n°. 42

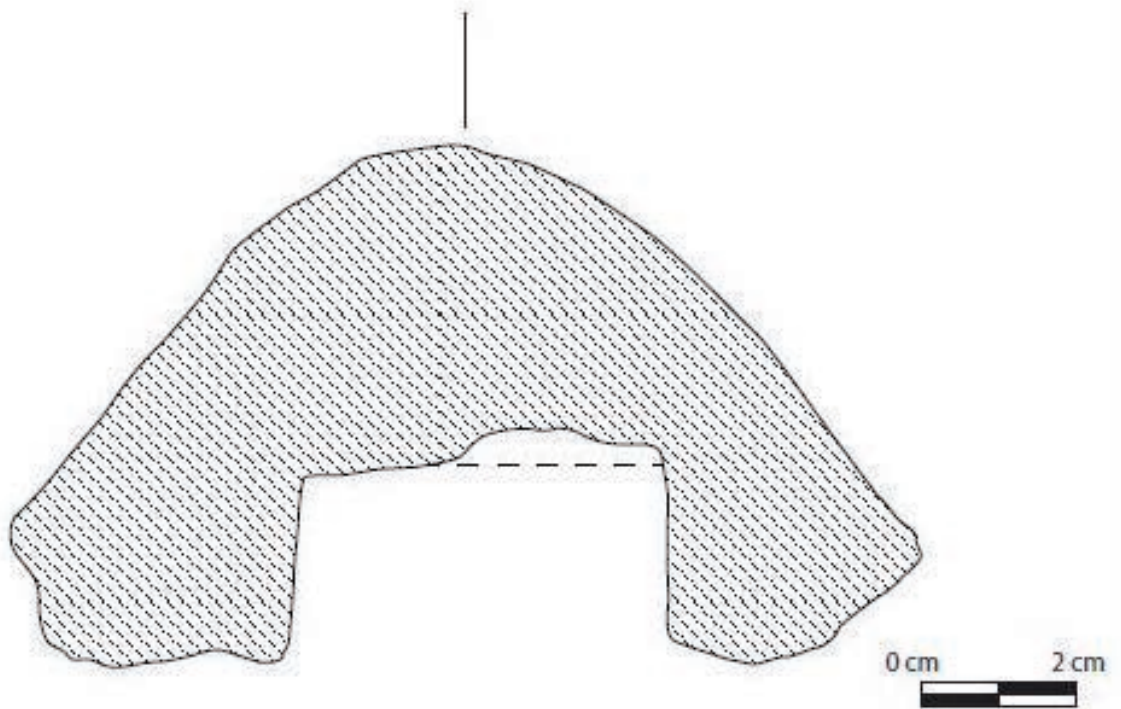


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - US 1 - sd. 262
Probable base de coupole
Vue de profil (haut) et section verticale (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 43



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
 Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - US 2 - sd. 352
 Poignée de coupole à tenon
 Vue du profil (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n° 44



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 2 - sd. 352
 Poignée de coupole à tenon
 Vue de dessus (haut) et vue du négatif du tenon (bas)

0 cm 5 cm

Planche n°. 45

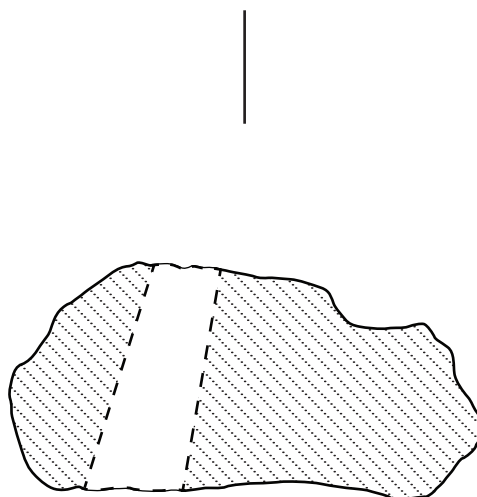


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - surface
Poignée de coupole simple digitée



Planche n°. 46

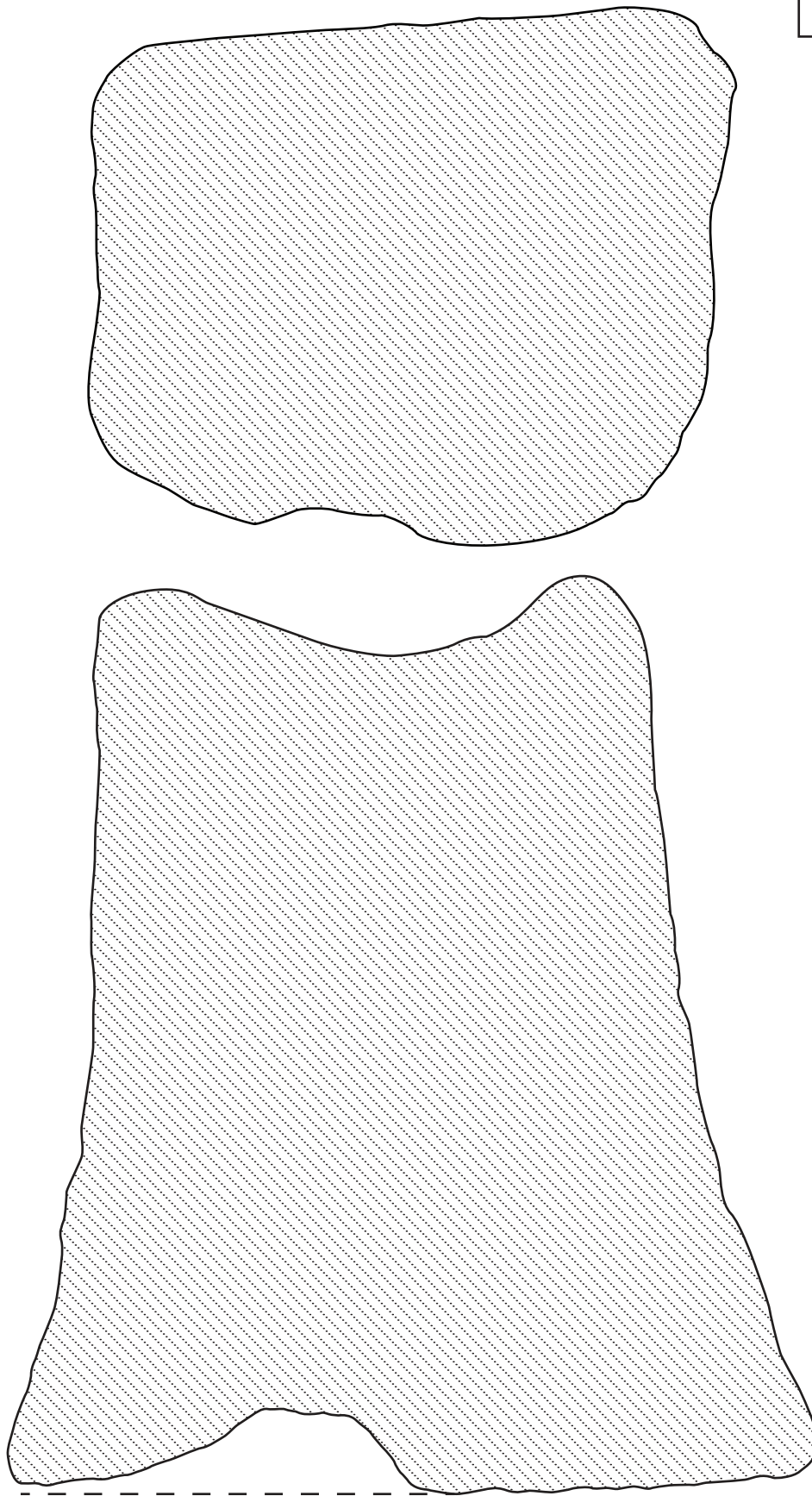


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 203 - sd. 255
Plaque avec perforation
Vue de l'avvers (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 47



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU
Ech. : 1

F. 813 - US 1 - sd. 361
Support de plaque supposé
Sections horizontale (haut) et verticale (bas)
cf. pl. n°. 48

Planche n°. 48

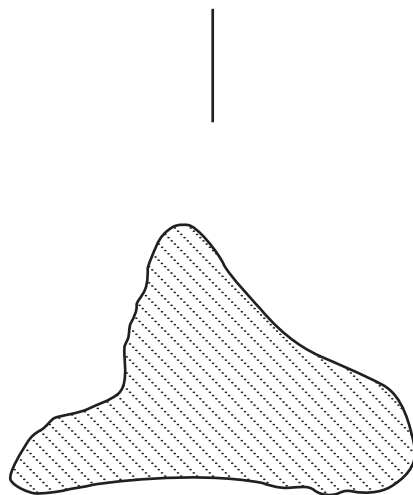


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 813 - US 1 - sd. 361
Support de plaque supposé
Vue de face (haut - avec emplacement des sections - pl. n°. 47)
et vue de profil (bas)



Planche n°. 49



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
 Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - US 1 - sd. 257
 Support de plaque supposé - base circulaire
 Vue de dessus (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 50



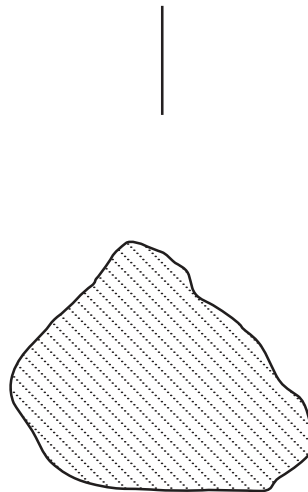
Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 257
Support de plaque supposé - base circulaire
Vue de dessous (haut) et vue oblique de 3/4 (bas)

0 cm 5 cm



Planche n°. 51



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
 Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 451 - US 1 & 2
 Support de plaque supposé - base circulaire
 Vue de dessus (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 52



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1191 - US 1 et 2
Cassure linéaire - indication sur le façonnage



Planche n°. 53



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1191 - US 1 et 2
 Cassure arrondie - indication sur le façonnage



Planche n°. 54

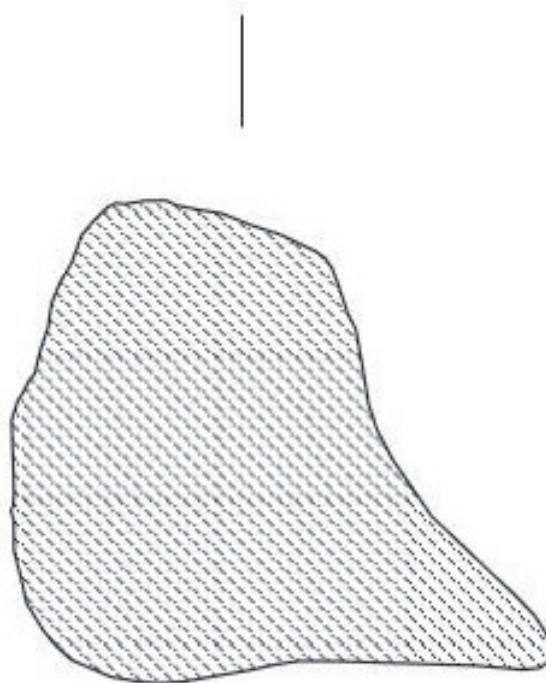


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 451 - US 1 et 2
Cassure arrondie - indication sur le façonnage



Planche n°. 55



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1028 - US 1 & 2
Bord de plaque rapporté
Vue de profil (haut) et section verticale (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n° 56



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1028 - US 1 & 2
Bord de plaque rapporté
Vue du dessus (haut) et vue du dessous (bas)



Planche n°. 57



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
 «Les Vairies»
 R. O. : Sandra Sicard
 Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
 Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - US 1 - sd. 262
 Plaque circulaire - C2
 Détachement du bord
 Vue de l'avvers (haut) et section verticale du bord (bas)
 Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n° 58



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 262
Plaque circulaire - C2
Détachement du bord
Vue de 3/4 (haut) et vue oblique de 3/4 bas

0 cm 5 cm

Planche n°. 59

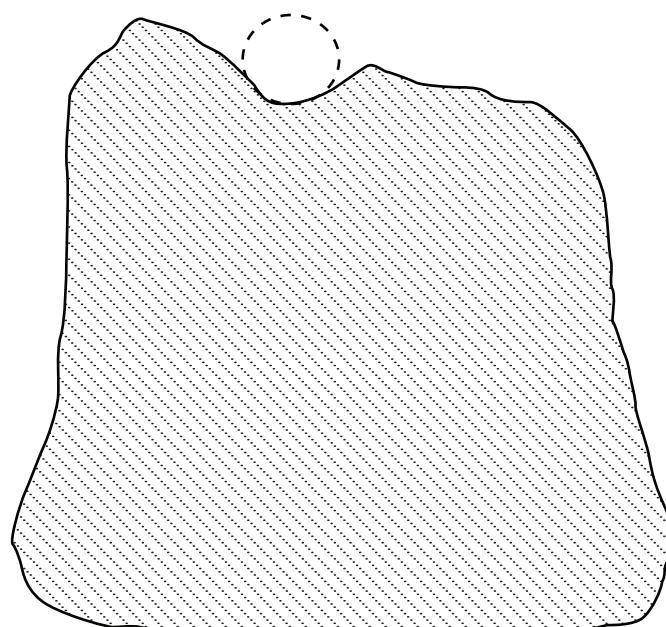
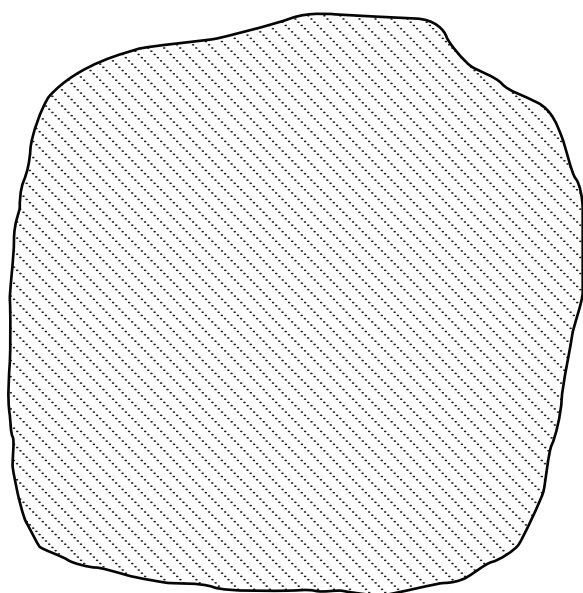
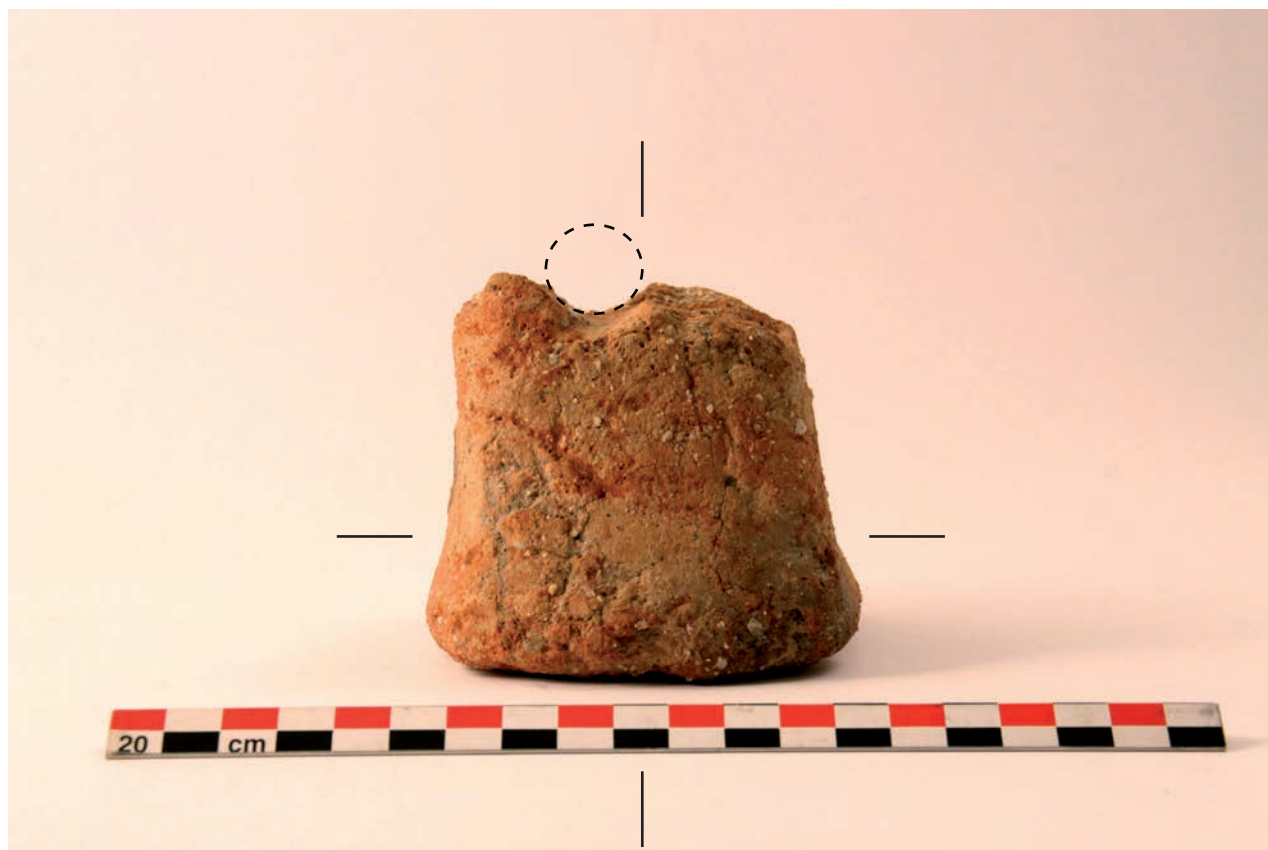


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 617 - US 2 -sd. 321
Couche sableuse et caillouteuse sur le revers



Planche n°. 60

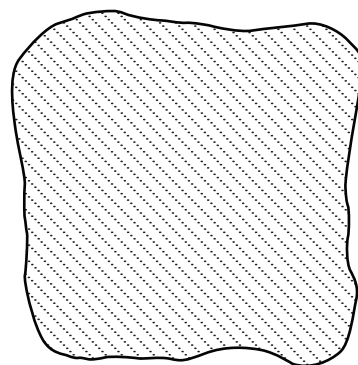
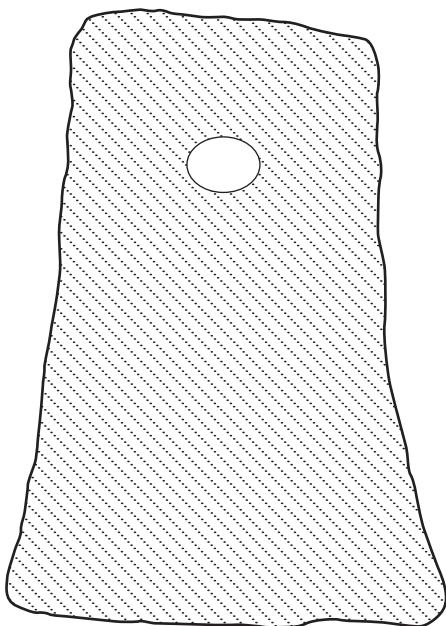
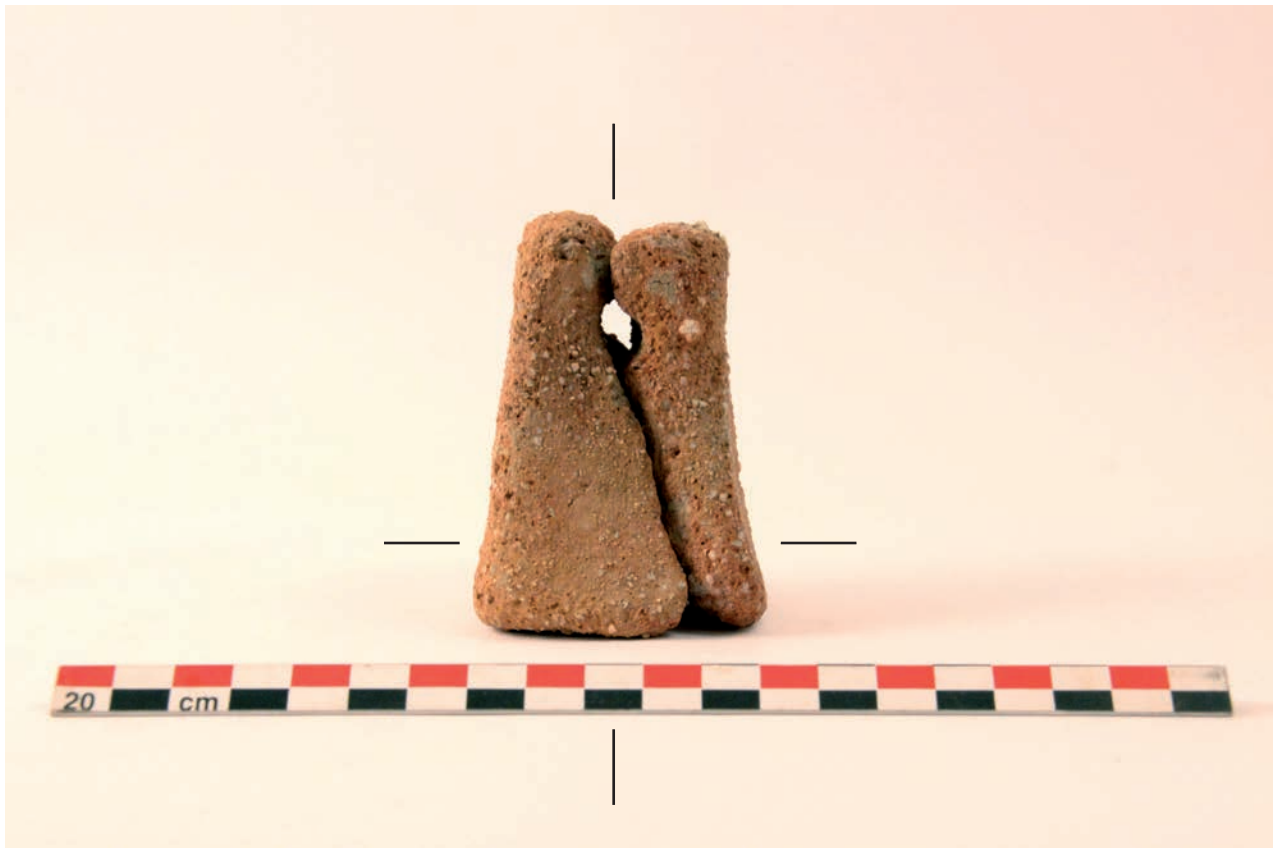


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 228 - US 1 - sd. 155
Peson
Vue de profil (haut) et sections horizontale et verticale

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 61



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 339 - US 84 - sd. 62
Petit peson
Sections verticale et horizontale (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 62

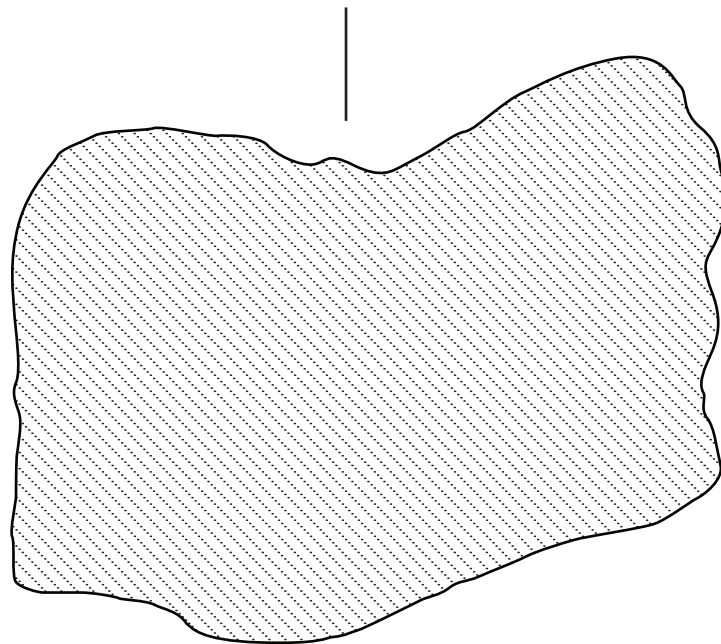


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - surface
Pâton d'argile
Vue oblique (haut) et vue de profil (bas)



Planche n°. 63



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 1301 - sd. 347
Pâton façonné
Vue de dessus (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 64

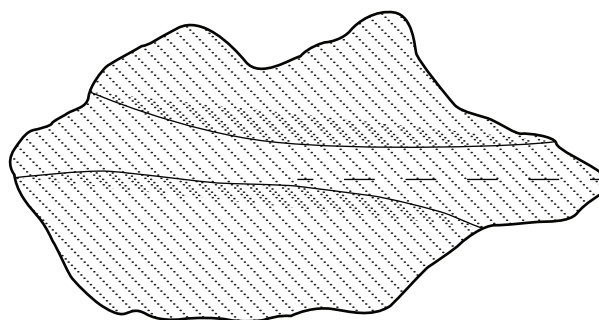


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - sd. 347
Pâton façonné
Vue de dessous (haut) et vue oblique de 3/4 (bas)

0 cm 5 cm

Planche n°. 65

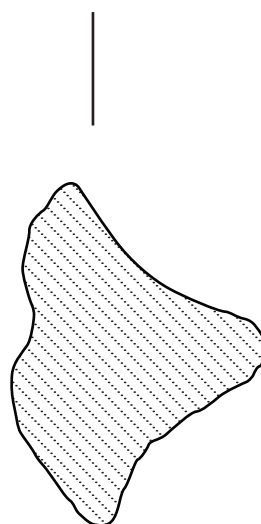


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 339 - US 1 - sd. 75
Petit mobilier - argile bleue
Vues du profil droit

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 66

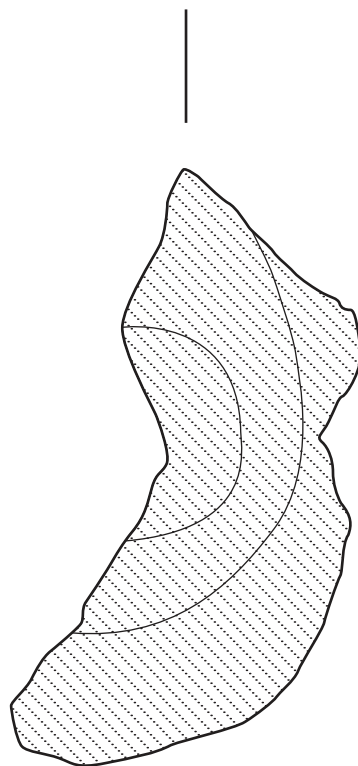


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 339 - US 1 - sd. 75
Petit mobilier - argile bleue
Vue de profil (haut) et section (bas)

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n°. 67



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 339 - US 1 - sd. 75
Petit mobilier - argile bleue
Vues du dessus

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

Planche n° 68



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 257
Forme ovale creusée

0 cm 5 cm

Planche n°. 69

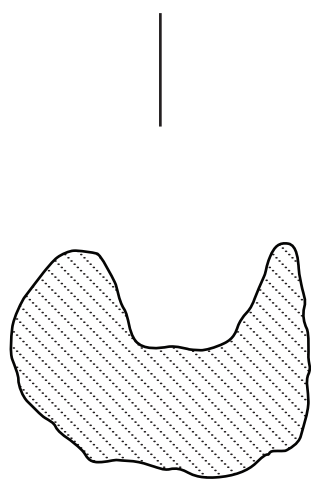


Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER

F. 1301 - US 1 - sd. 257
Forme ovale creusée

0 cm 5 cm

Planche n°. 70



Saint-Sauveur-des-Landes (35)
«Les Vairies»
R. O. : Sandra Sicard
Photo : Malika GRONDIN-GAUTHIER
Dessin/DAO : Mathilde DEPARDIEU

F. 330 - US 22 - sd. 243
Boule d'argile creusée

Ech. photos : 1/10 - Ech. dessins - 1

4 Observations et analyses des torchis cuits issus du fossé 1301 (P. Maguer)

Observations et analyses des torchis cuits issus du fossé 1301.

Le site a livré une quantité importante de fragments de terre cuite, correspondant aussi bien à de la plaque de cuisson qu'à de la paroi (*cf.* inventaire). Les éléments ont été découverts en rejet dans les fossés, plus particulièrement en sommet de comblement du fait 1301, et nous ne connaissons donc pas leur origine précise. Toutefois la présence de fragments de grande taille et le fait qu'il y ait des remontages entre certains d'entre eux provenant d'un ou de plusieurs sondages, incite à penser que le bâtiment incendié était très proche de la zone de rejet. La présence de nombreuses fosses et trous de poteau au nord-ouest de l'enclos confortent cette hypothèse. Après observation de l'ensemble des fragments prélevés lors de la fouille, seuls ceux qui pouvaient apporter une information spécifique ont été retenus : liaison entre paroi et plancher, angles de mur, empreintes montrant l'assemblage de plusieurs éléments en bois, cône en terre. L'observation de ces fragments permet de supposer qu'ils proviennent d'un seul bâtiment (même morphologie des pièces de bois, épaisseur relativement constante des parois et du sol en terre...).

Au total, cette étude porte donc sur un ensemble de 38 fragments représentant un poids total de 10 261 g, répartis en 17 lots (non inclus les fragments ayant fait l'objet d'une analyse granulométrique et physico-chimique). Ce nombre d'éléments, bien que réduit, apporte les informations nécessaires à la compréhension des techniques mises en œuvre dans le cadre de la construction du bâtiment détruit. S'agissant de fragments présentant des informations sur plusieurs faces, un programme de relevés surfaciques en trois dimensions, financé dans le cadre d'un programme du CPER géré par la MSHS de Poitiers, est en cours de réalisation en collaboration avec le laboratoire IPHEP du CNRS (Institut de paléoprimateologie, paléontologie, humaine ; évolution et paléoenvironnements) sur une demi-douzaine de fragments.

Nous présentons ci-dessous les fragments par grandes catégories en fonction de leur emplacement supposé au sein du bâtiment.

Fragments de paroi

Lot 10 : F1301, US 1301-1, S.347

NR : 1 ; poids : 98 g.

Fragment de paroi avec empreintes de clayonnage. La surface est enduite par une couche ocre poudreuse.

Lot 11 : F1301, US 1301-1, S.347

NR : 1 ; poids : 103 g.

Fragment de paroi avec empreintes de clayonnage. La surface est enduite par une couche ocre poudreuse.

Lot 15 : F1301, US 1301-1, S.347 (**fig. 1**)



Fig. 1 Fragment de clayonnage avec empreinte de montant vertical équerri

NR : 1 ; poids : 385 g.

Fragment de paroi avec empreintes de bois verticaux équerri de 2,5 cm environ de section. Épaisseur minimale du torchis recouvrant le clayonnage : 6 mm. En surface, enduit ocre pulvérulent.

Lot 16b : F1301, US 1301-1, S.347

NR : 3 ; poids : 699 g.

Fragments de paroi avec empreintes de clayonnage et bois vertical équerri (section d'environ 3 cm). Surface avec enduit pulvérulent. Épaisseur minimal du torchis : 6 mm.

Base de paroi

Lot 2a : F1301, surface (fig. 2)

NR : 1 ; poids : 122 g

Surface avec enduit ocre, lissé. Base avec empreinte de bois équerri, la base et la paroi forment un angle droit, là où généralement on constate un empâtement. Il semble donc que le torchis soit appliqué jusqu'au bord de la sablière. Au dos, à la base du fragment, trace d'arrachage sur 2,2 cm puis empreintes de clayonnage horizontal. L'amorce d'un montant en bois équerri est visible sur le bord du fragment.

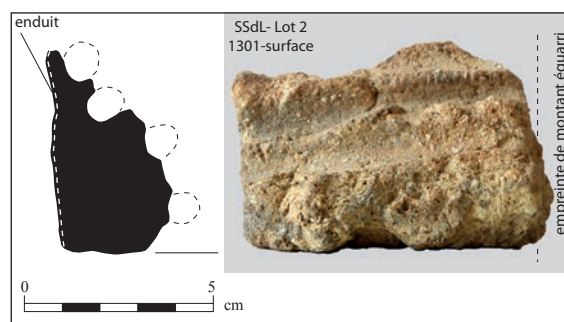


Fig. 2 Base de paroi.

Angles de paroi

Lot 2b : F1301, surface

NR : 1 ; poids : 93 g

2- fragment d'angle arrondi avec empreinte de montant vertical (section circulaire ?) et clayonnage.

Lot 3 : F1301, US 1301-1, S.347

NR : 2 ; poids : 234 g.

Base d'angle interne formant un arc de cercle avec départ de sol et trace de clayonnage. Empreinte d'un montant vertical correspondant à un bois fendu de 1 cm par au moins 2 cm. Liaison entre la paroi et le sol anguleuse. Très cuit.

Lot 4 : F1301, US 1301-1, S.352 (fig. 3)

NR : 2 ; poids : 598 g.

Fragment de paroi externe. Empreinte de clayonnage avec bois rond vertical et clayonnage horizontal. L'angle externe est souligné par une légère dépression.



Fig. 3 Angle de paroi.

Lot 5a : F1301, US 1301-1, S.347 (fig. 4)

NR : 2 ; poids : 259 g.

Angle présentant un enduit poudreux ocre lissé en surface. Montant vertical équiné de 3,5 cm de section et clayonnage horizontal. Épaisseur du torchis à l'angle : 2,1 cm.



Fig. 4 Angle de paroi.

Lot 8 : F1301, US 1301-1, S.347 (fig. 5)

NR : 2 ; poids : 564 g.

Angle droit arrondi. Enduit de surface ocre poudreux. Dans l'angle interne, bois équiné vertical de 2,5 cm de côté et empreinte de clayonnage horizontal.



Fig. 5 Lot 8. F1301, US 1301-1, S.347. Angle de paroi.

Fragment avec liaison sol/paroi interne

Lot 1 : F1301, US 1301-1, S.347 (fig. 6 et 7)

NR : 2 ; poids : 558 g

Base de la paroi interne au contact du sol en terre reposant sur un lattis de bois, lui-même posé sur lambourde et fixé par un assemblage à mi-bois (fig. 7). La partie interne de la paroi présente les empreintes de clayonnage ainsi qu'une empreinte de montant vertical équerri. La liaison entre le sol et la paroi forme un angle arrondi et ne présente pas de rupture ou de fracture laissant supposer la présence de deux matériaux différents.

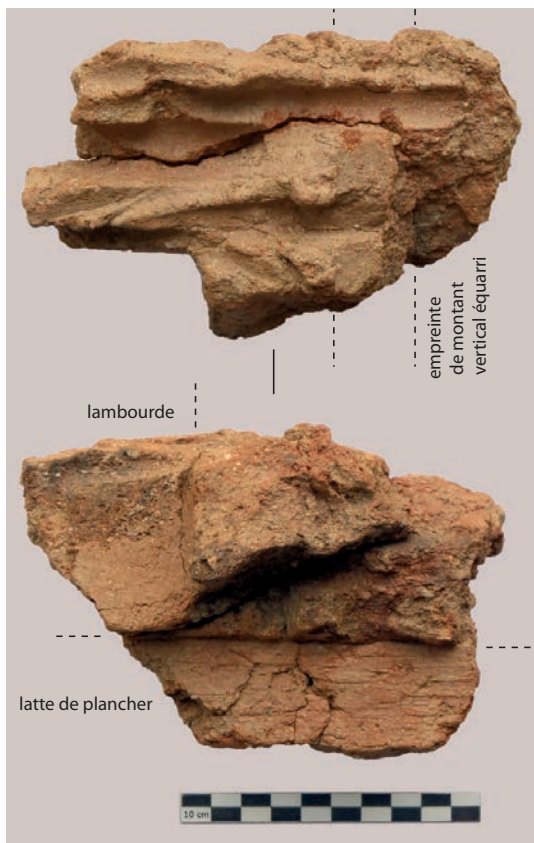


Fig. 6 Lot1, face arrière avec clayonnage et montant vertical et face inférieure avec empreintes de lambourde et latte de plancher.



Fig. 7 Interprétation du lot 1 d'après les empreintes relevées sur le fragment. Vue oblique de la partie supérieure.

Fragments de sol en terre posé sur plancher

Lot 5b : F1301, US 1301-1, S.347

NR : 1 ; poids : 378 g

Élément de sol, surface régulière. La base du fragment présente trois empreintes de latte de plancher en bois équarri, dont une de 3,2 cm de largeur.

Lot 6 : F1301, surface

NR : 2 ; poids : 1095 g

Fragment de sol en terre crue posé sur lattis, lui-même sur lambourde. Trois empreintes de lattes sont présentes sur la face inférieure, la latte centrale mesurant 4,5 cm de largeur et autant de hauteur. Lambourde et latte sont assemblées à mi-bois. Épaisseur du sol au-dessus du plancher : entre 3,2 et 3,5 cm.

Lot 12 : F1301, US 1301-1, S.352 (fig. 8)

NR : 2 ; poids : 860 g

Élément de sol avec empreintes de lattes de plancher et d'une lambourde. Largeur de la latte : 3,5 cm. interstice entre les lattes : 2 cm. épaisseur de l'empreinte de la latte au niveau de la lambourde : 1,2 cm ; épaisseur de la latte max. : 1,7 cm

La surface, poudreuse, montre des traces de carbone. L'enduit est grossier, avec de nombreux grains de quartz ou de feldspath.

Épaisseur de la terre sur le lattis : 2,4 cm.



Fig. 8 Coupe et vue de la face inférieure du lot 12 avec empreinte de lattes de plancher.

Lot 16a : F1301, US 1301-1, S.347
NR : 4 ; poids : 1 689g

Un fragment avec bord de sol épaissi. Empreinte de latte parallèle à la paroi.
Trace de carbonisation du sol.

Deux plaques de sol avec empreintes de lattes (fig. 9) : la plus large de 4,5 cm et la plus étroite de 2,9 cm. Empreintes de lambourdes de 3,2 cm à 5 cm de section. Interstice entre les lattes : 1 à 2 cm. Enduit de surface de 6 mm d'épaisseur avec trace de carbone. Texture apparemment identique au torchis. Épaisseur minimale du sol : 2,4 cm.

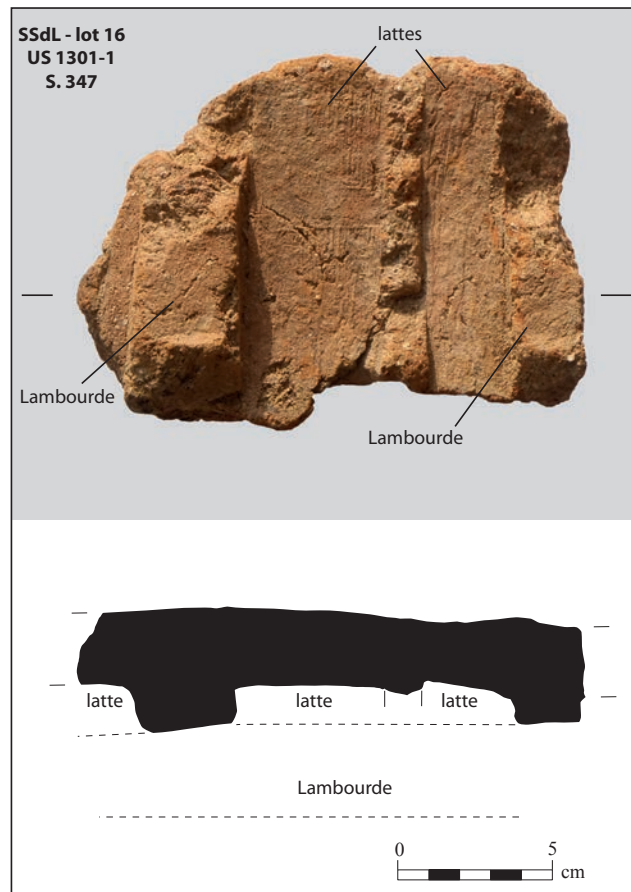


Fig. 9 Coupe et vue de la face inférieure du lot 16 avec empreinte de lattes de plancher et de lambourdes.

Lot 17 : F1301, US 1301-1, S.262
NR : 2 ; poids : 491 g

Un fragment avec empreintes de lattes : interstices de 2,5 cm. épaisseur minimale du sol : 2 cm, largeur de la latte de plancher : 3 cm

Un fragment avec un bord et empreintes de lattes, avec interstice de 2,5 cm.

Fragments de base d'une ouverture dans la paroi

Lot 13 : F1301, US 1301-1, S.262
NR : 4 ; poids : 1 100g

Éléments de sol sur lattes présentant un bord épaissi sans trace de paroi, de 5,5 cm au dessus du lattes dans la partie la plus épaisse et de 2 cm minimum. Le bord est lissé grossièrement (fig. 10). Largeur de latte : 4,5 cm. Toutes les lattes sont perpendiculaires au bord et débordent de la paroi. Des traces d'arrachages sur la face extérieure pourraient indiquer la présence de cônes de protection.



Fig. 10 Vue oblique des lots 13 et 14 montrant le lattis du plancher et le bord du sol en terre. En bas, face inférieure avec empreintes de lattes de plancher.

Lot 14 : F1301, US 1301-1, S.347
NR : 1 ; poids : 206 g

Fragment jointif avec l'un des fragments du lot 13. (fig. 10)

Cône de protection/ élément de décor

Lot 7 : F1301, US 1301-1, S.347 (fig 11)
NR : 1 ; poids : 468 g

Cône formant un relief de 4,5 cm par rapport à la paroi et de 13 cm de diamètre. La face interne montre plusieurs types d'empreinte : l'extrémité plate (sciée ?) d'une pièce de bois de section quadrangulaire de 4,8 cm de largeur et des traces de clayonnage de paroi perpendiculaire à cet élément. Pas de trace de clayonnage dans sa partie basse.

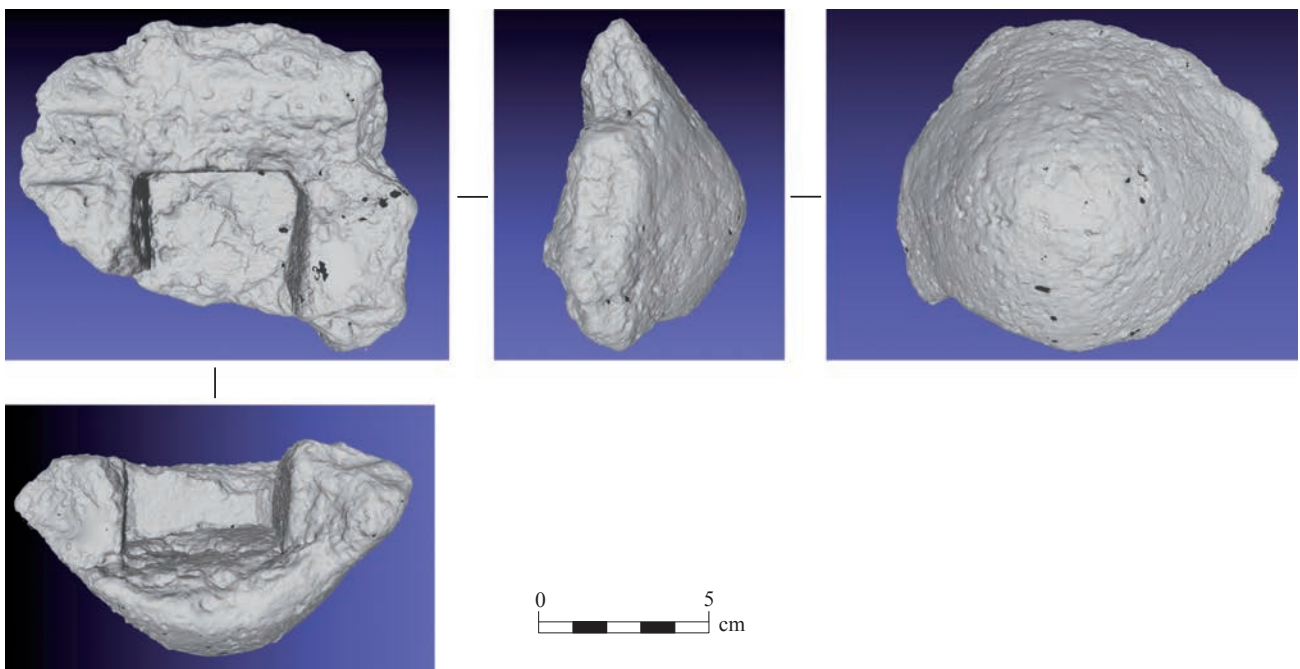


Fig. 11 scanner 3D du cône de protection (lot 7, F1301, US 1301-1, S.347). Vue arrière avec empreinte de lambourde et clayonnage, vue latérale et faciale et vue de dessous.

Lot 9 : F1301, US 1301-1, S.347 (fig. 12)

NR : 2 ; poids : 261 g

Fragments de cône en terre crue emmanchée sur une pièce de bois de section carrée de 4,8 cm de côté et à extrémité plate. Des empreintes de clayonnage sont visibles au dessus et au dessous de la pièce de bois.

Ces éléments, au nombre de deux (lot 7 et 8), comportent des empreintes similaires. Il s'agit de cônes en terre destinés à protéger des pièces de bois horizontales en saillie de la paroi (lambourdes) servant de support aux lattes du plancher. Les extrémités des lambourdes sont parfaitement plates et pourraient avoir été sciées. La section, quadrangulaire, est dans les deux cas de 4,5 cm et 4,8 cm.



Fig. 12 Vue arrière et vue faciale du fragment de cône (lot 9).

Synthèse

L'ensemble de ces fragments apportent un certain nombre de précisions concernant d'une part la technique de mise en œuvre des parois et du sol du bâtiment incendié, d'autre part son architecture. Nous reviendrons sur le problème de la localisation du bâtiment au sein de l'enclos, une hypothèse pouvant être émise à ce propos. Comme nous l'avons souligné précédemment, la dimension des fragments, le remontage de plusieurs d'entre eux ainsi que la bonne conservation générale des fragments de parois et de sol (arêtes vives, non émoussées) indiquent que celui-ci n'était qu'à quelques mètres de la zone de rejet.

Les empreintes de clayonnage montrent l'utilisation de bois souples horizontaux de section circulaire d'environ 1 cm de diamètre. Des montants en bois verticaux, équarris ou de section ovale, servant de supports au clayonnage, ont été repérés sur plusieurs fragments. Leur section varie de 2,5 à 3,5 cm. Ils étaient fixés dans la sablière basse visible sur le fragment du lot 2a, sur lequel se trouve également l'empreinte d'un de ces montants. Cinq lots correspondent à des fragments d'angles de paroi, mais un seul présente un angle interne. Les angles extérieurs sont tous à angle droit légèrement arrondi. L'enduit de surface est lissé. Il s'agit d'une application de terre ocre, devenue pulvérulente après cuisson lors de l'incendie. Les surfaces internes portent les traces du clayonnage et d'un montant vertical à l'angle, équarri sommairement. Cet élément ne diffère pas des montants utilisés ailleurs dans la paroi, les sections relevées variant de 2,5 cm à 3,5 cm. L'absence de trace de montant en bois de grande section sur les fragments de paroi ou à l'angle indique que la structure porteuse n'était pas au contact de la paroi, mais probablement dans l'espace interne. Un seul lot (Lot 1) montre clairement la liaison entre le sol du bâtiment et la paroi. La terre utilisée pour le sol est la même que celle qui est appliquée sur la paroi. Le contact entre les deux éléments est marqué par

un angle arrondi. L'arrière du fragment porte le négatif du clayonnage qui est associé à une empreinte partielle d'un montant en bois équarri. La face inférieure conserve le négatif d'une latte de plancher reposant sur une lambourde équarrie, un côté présentant un chanfrein. La lambourde est placée à la perpendiculaire de la paroi et la traverse (fig. 13). D'autres fragments permettent de préciser la mise en œuvre du plancher. Celui-ci est composé de lattes de différentes largeurs (de 2,9 à 4,5 cm), non jointives, les interstices relevés entre ces planches variant de 1 à 2 cm, ce qui permet une meilleure accroche du sol en terre. L'épaisseur de ces planches est d'au moins 1,2 cm, mais le plancher étant assemblé sur lambourde avec des assemblages à mi-bois, il faut envisager une épaisseur d'au moins 2,5 cm. Cette épaisseur correspond plus ou moins à des planches de palette ou à des planchers de grenier de grange traditionnelle et est donc suffisant pour supporter une charge conséquente. Les empreintes ne montrent en revanche aucune trace de chevillage ou de clou à l'intersection des pièces de bois ce qui exclut l'hypothèse d'un plafond. Quant aux lambourdes, elles devaient reposer sur les sablières basses (fig. 13). Le sol avait une épaisseur à peu près constante, de 2 à 2,5 cm au-dessus du plancher. En périphérie, le long des parois, celui-ci présente toutefois un épaississement, passant de 2,5 à 5,5 cm. Deux lots (Lots 13 et 14) rassemblant des fragments issus de deux sondages différents ont pu être remontés ensemble. Ces pièces correspondent à des bords de sol en terre présentant également un épaississement mais elles se différencient par leur face latérale grossièrement lissée, sans trace de clayonnage. Il pourrait par conséquent s'agir de fragments provenant de la base d'une ouverture dans la paroi du bâtiment (fig. 10).

Enfin, deux lots sont interprétés comme des éléments de décor et/ou de protection de pièces de bois faisant saillie. Il s'agit de deux cônes à sommet arrondi saillant de 4,5 cm par rapport à la paroi, l'un pouvant être considéré comme complet, le second n'étant illustré que par sa base. La partie interne des deux pièces présente l'empreinte de l'extrémité plate d'une pièce de bois de section carrée ou légèrement rectangulaire de 4,5 à 4,8 cm de côté, correspondant donc aux dimensions relevées sur les lambourdes. La base possède par ailleurs des empreintes de clayonnage au dessus et en dessous de la pièce de bois. Selon toute vraisemblance, ces éléments recouvraient donc les lambourdes sur deux des quatre côtés (fig. 13). L'absence d'empreinte de bois vertical de grande dimension sur les fragments recueillis en fouille et la faible section des négatifs des montants visibles dans les fragments de torchis, notamment dans les angles, confirment le rôle non porteur de la paroi et font supposer une hauteur relativement peu importante de celle-ci. Elle permet également d'exclure l'hypothèse d'un étage muni d'un plancher-plafond en terre, ceci étant conforté par la taille relativement importante des fragments, peu compatible avec l'effondrement d'un plancher d'une certaine hauteur. Enfin, la composition du matériau (voir ci-dessous) montre l'absence de matière végétale permettant d'alléger le torchis.

Ces observations vont ainsi dans le sens d'un bâtiment reposant sur des poteaux porteurs indépendants de la paroi (module porteur interne). Le lot 2a indique en outre que la paroi repose sur une sablière basse et qu'elle est alignée sur la face extérieure de cette dernière. Or, en règle générale, la sablière est en saillie par rapport à la paroi et le torchis présente un empâtement à sa base (Maguer, à paraître). On peut supposer que cette disposition de la paroi était volontaire, évitant notamment la stagnation d'eau de ruissellement sur la sablière.

La présence des cônes en terre est aussi importante pour la compréhension de l'ensemble car elle indique que les lambourdes ne reposaient pas directement sur le sol mais étaient disposées sur une sablière basse (fig. 13). L'hypothèse d'un plancher surélevé a minima construit sur un vide sanitaire est donc à envisager ici. Le fait d'enduire les pièces de bois d'argile a un rôle de protection contre l'humidité. L'argile absorbe en effet l'eau contenue

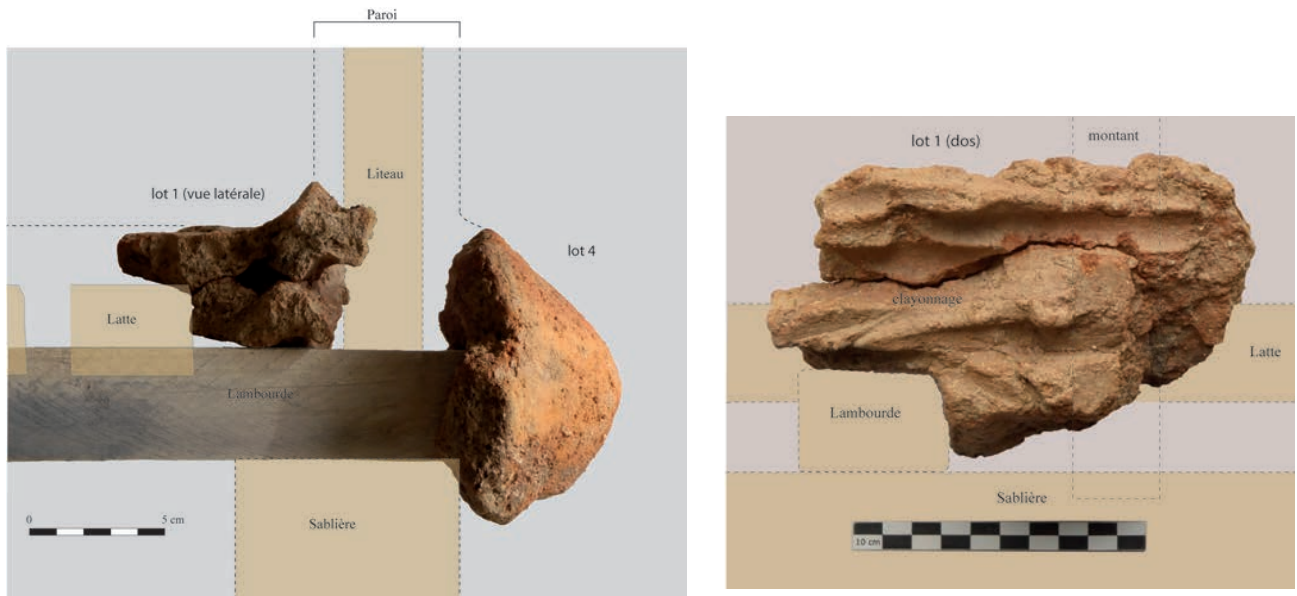


Fig. 13 Proposition de mise en situation des lots 1 et 4.



Fig. 14 Maison népalaise traditionnelle sur plancher surélevé à Mahendranagar. Les poteaux sont enduits d'argile afin de les protéger (© Edith Ogrodzinski)

dans le bois et restitue l'humidité excédentaire. Ce procédé pourrait également avoir une certaine efficacité contre les insectes xylophages. Dans certaines régions du monde, comme au Népal, les bois (poteaux porteurs et plancher) sont ainsi enduits d'argile pour les protéger (fig. 14). Cette technique est également employée aujourd'hui pour les greniers à céréales,



Fig. 15 Grenier dogon en terre crue sur plancher surélevé. La technique du plancher est relativement similaire à celle relevée sur les fragments du site (cl. www.voyage-photos.com, consulté le 3 juillet 2015)

au Mali ou au Niger par exemple, où la terre est mélangée à de la bouse de vache, celle-ci ayant apparemment une certaine efficacité contre certains insectes (fig. 15).

Les agronomes antiques préconisaient également d'enduire les sols et les murs des bâtiments de stockage avec de l'argile, mélangée à un corps gras appelé «amurque», un résidu de presse des olives (Pline l'Ancien et Caton l'Ancien), ou plus simplement avec du marc d'huile (Varron).

Ainsi, selon Caton, «Pour que les charançons ne nuisent pas au blé et que les souris n'y touchent pas, faites un torchis avec de l'amurque, ajoutez un peu de paille, laissez-la bien détremper et gâchez bien. Enduisez-en tout le grenier d'une couche épaisse ; après cela, aspergez d'amurque toute la surface enduite. Quand ce sera sec, déposez-y le blé refroidi ; les charançons ne causeront aucun dommage». (Caton, De agr., 92).

Varron propose une recette relativement proche : «Les murs et le sol doivent être revêtus d'un enduit de poudre de marbre ; à défaut, de glaise mélangée à de la balle de blé et de l'amurque, ce qui chasse les souris et les vers et donne aux grains plus de consistance et de fermeté « (Varron, Economie rurale, Livre I, 57).

Enfin, Pline écrit que «Certains recommandent de construire laborieusement des greniers aux murs de briques épais de trois pieds, en outre de les remplir par le comble, de ne pas y laisser entrer l'air et de n'y faire aucune fenêtre ; d'autres recommandent de n'en faire que du côté du levant d'été ou du côté nord, et de construire les greniers sans chaux, parce que, disent-ils, la chaux est très nuisible au blé ; quant aux prescriptions sur l'amurque, nous les avons déjà données. Ailleurs au contraire, on élève sur des piliers des greniers en bois et on préfère les ouvrir à tous les vents, même par le bas. D'autres pensent que le grain diminue de grosseur si on le met sur un plancher entièrement suspendu, et que, si on le met sous les tuiles, il s'échauffe. Beaucoup défend aussi de le ventiler ; car le charançon, disent-ils, ne pénètre pas plus profondément que quatre doigts, et au-delà il n'y a pas de danger». (Pline l'ancien, HN, XVIII, 301-302)

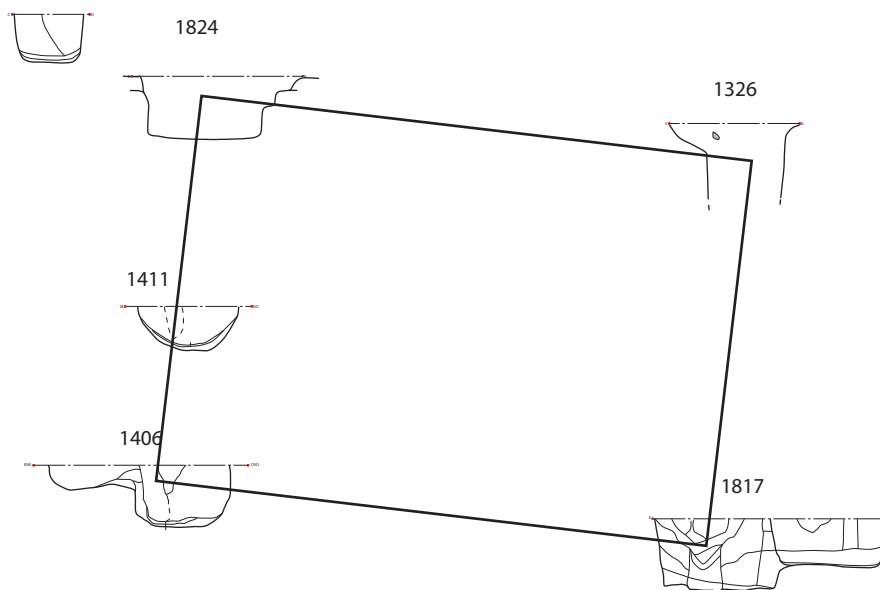
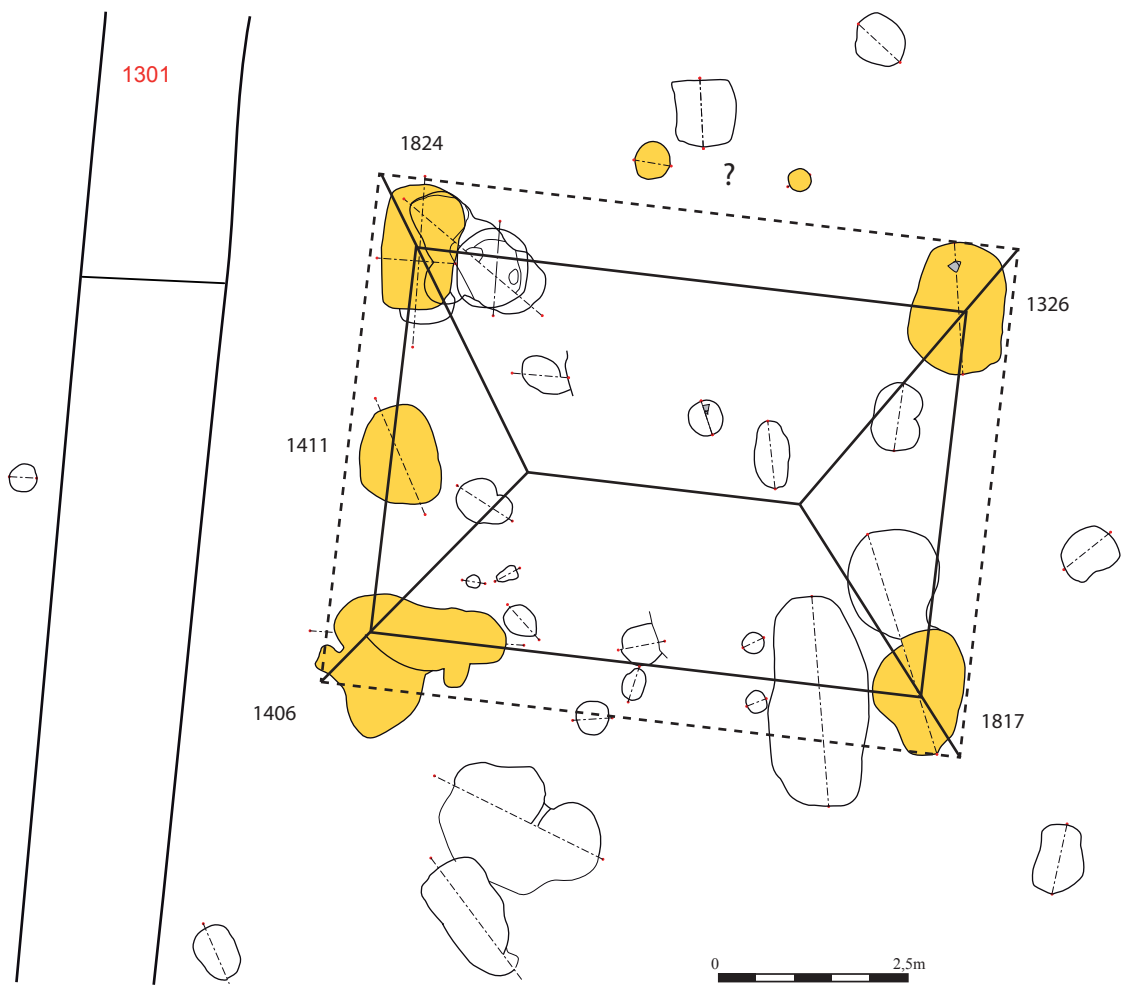


Fig. 16 Plan et coupe du module porteur du bâtiment d'origine des fragments de torchis.

En Gaule, pour la période de La Tène, aucun plancher recouvert d'argile n'est, pour l'instant, attesté de façon certaine. En Gaule méridionale, C.-A. de Chazelles-Gazzal signale l'existence au Haut-Empire d'un plancher-plafond ou d'un plafond en terre coffrée sur le site d'Olbia en Provence, mais le matériau est dans ce cas allégé par l'incorporation de végétaux (De Chazelles-Gazzal, 1997, p.170).

Les observations que nous avons pu réalisées sur les torchis cuits accidentellement sur d'autres sites laténiens de l'ouest de la France permettent aujourd'hui de confirmer qu'il ne s'agit pas d'un cas isolé. Des fragments de torchis associant clayonnage et plancher en lattes de bois recouvertes de terre ont ainsi été identifiés sur des fragments provenant de l'oppidum de Moulay (Maguer, étude en cours) ainsi que sur le site d'Aubigny en Vendée où ces éléments sont cependant attribués à un four en raison de la présence de quelques perforations situées à travers le plancher le long de la paroi (Nauleau in Pétorin, en cours). Ces perforations pourraient cependant servir à la circulation d'air dans le bâtiment (peut-être un grenier), leur diamètre étant insuffisant pour le passage d'un rongeur.

Proposition d'identification du bâtiment

Comme nous l'avons souligné plus haut, l'ensemble des éléments étudiés proviennent d'un même secteur correspondant à l'angle nord-ouest de l'enclos formé par le fossé 1301. Cette zone est caractérisée par la présence de plusieurs fosses et trous de poteau pouvant appartenir à un ou plusieurs édifices situés dans l'angle nord-ouest de l'enclos.

Dans ce groupe, quatre structures morphologiquement proches délimitent un espace rectangulaire. Il s'agit des trous de poteau 1406, 1824, 1817 et 1326. Pour ce dernier (Tp1326) la limite de fond de structure ne semble pas avoir été clairement identifiée lors de la fouille, les conditions inhérentes à une fouille hivernale en contexte humide pouvant en être la cause (fig. 16). Les nombreuses reprises et recouvrements des structures en creux ne facilitent donc pas la lecture de cet ensemble, mais les dimensions du module porteur proposé sont en adéquation avec la catégorie des grands bâtiments construits à la fin de l'âge du Fer dans l'Ouest et le Centre (type GIV, Maguer et Robert, 2013). Dans cette hypothèse, celui-ci mesurerait 7,3 m par 5,1 m soit 37 m². Les fosses de fondation ont des dimensions variant en longueur entre 1,7 m (Tp1326) et 1,3 m (Tp1406) pour une profondeur comprise entre 0,97 m (Tp1817) et 0,83 m (Tp1406). Deux négatifs de poteau ont été repérés, l'un de 0,33 m de section (Tp1406), le second de 0,44 m (Tp1817). La nature du comblement des négatifs, riche en fragments de terre cuite et en charbons de bois, témoigne de la destruction du bâtiment par le feu. La coupe du Tp.1817 montre par ailleurs l'empreinte caractéristique d'un arrachage du poteau, sans doute après l'incendie (US1817-1 à 1817-3).

Le module porteur ainsi défini se positionne donc à un peu plus de 4 m au sud du fossé nord de l'enclos et à 2 m du fossé ouest. Dans l'hypothèse d'un talus, la base de l'édifice serait au contact de ce dernier à l'ouest et ne permettrait qu'un faible déport de la paroi. Au nord, la présence d'une paire de trous de poteau de petites dimensions pourrait en revanche être associée au bâtiment, formant peut-être un accès, l'écartement entre les structures

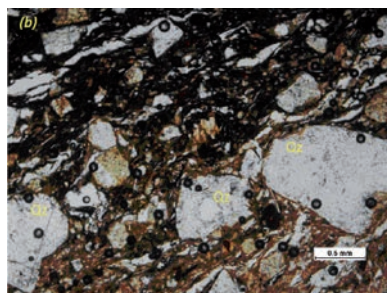


Fig. 17 Lame mince de torchis avec nombreuses inclusions de quartz (F. 1301, US 1301-1) (cl. G. Cherfallot, Université de Poitiers)

laissant un espace de 1,7 m, dans la moyenne des largeurs de porte relevées sur d'autre site. En définitive, le palimpseste de structures identifiées dans cette zone oblige à rester prudent quant à toute tentative de restitution de plan de cet édifice, du moins au-delà de l'identification de la structure porteuse.

Premiers éléments concernant l'analyse des torchis

Les analyses des torchis du site de la Vairie ont été réalisées par G. Cherfallot, étudiant en Master 1 argiles à l'université de Poitiers, dans le cadre d'un projet ACI de l'Université de Poitiers, sous la direction scientifique conjointe de S. Lemaître, P. Maguer et L. Caner. Elles avaient pour finalité de définir d'une part l'origine et la composition des torchis recueillis en fouille, d'autre part de préciser la composition des enduits de surface conservés sur les fragments. Des fragments provenant de plusieurs sites du Grand-Ouest et du Centre-Ouest ont été analysés afin d'identifier des constantes ou des différences dans la mise en œuvre de ce matériau.

L'observation en microscopie optique des échantillons issus de la fouille du site de La Vairie, (SSL4, SSL5 et SSL7), montre la présence d'une matrice grossière et de grains de quartz de taille millimétrique à centimétrique (fig. 17). La matrice se caractérise par une vitrification importante du matériau cuit lors d'un incendie. Les prélèvements de sol naturel effectués sur le terrain montrent que le matériau utilisé pour l'élaboration du torchis a été volontairement enrichi en sable (quartz majoritaire, mica et feldspath). Le matériau appliqué sur le clayonnage et le plancher est ainsi composé d'environ 50 % de sable (respectivement 48,1 %, 49,7 % et 50,11 % en fonction des échantillons). Cette proportion de sable dans le torchis se rapproche de celle qui a pu être relevé par C.-A. de Chazelles pour les murs en terre massive.

Les enduits

Les observations réalisées à la binoculaire sur lame mince montre la présence d'une couche de surface bien distincte du torchis. Cet enduit se caractérise par l'application d'une couche d'argile fine et homogène, moins riche en inclusions que le torchis (fig. 18). Bien que cuit lors de l'incendie, la couleur de l'enduit indique que le bâtiment incendié était de couleur terre. Une seule couche d'application semble avoir été réalisée. Enfin, cet enduit n'apparaît visiblement que sur la surface extérieure de la paroi du bâtiment. Ces résultats préliminaires feront l'objet de complément dans les mois prochains.

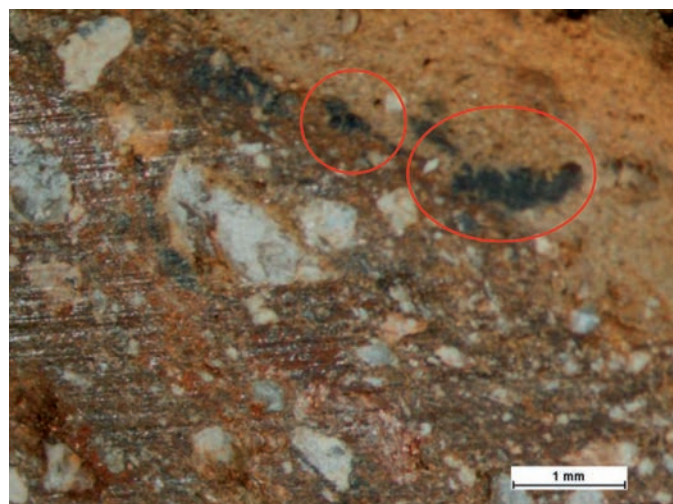


Fig. 18 Lame mince montrant le contact entre le torchis et la couche d'enduit extérieur

5 Etude de la composition des bracelets en verre de Saint Sauveur (Joëlle Rolland, Bernard Gratuze)

Les deux bracelets de Saint-Sauveur ont été analysés par spectrométrie de masse couplée à un plasma inductif avec prélèvement par ablation laser (LA-ICP-MS, Gratuze 2013, 2014). Le spectromètre de masse utilisé est un Element XR de Thermofisher et le système d'ablation laser une microsonde laser UV de VG Elemental (NdYAG quadruplé à 266nm).

Méthode d'analyse

Cette méthode d'analyse est particulièrement bien adaptée aux objets composites ou de petite taille comme les perles ou les bracelets. Lors de l'analyse, les objets sont placés à l'intérieur d'une cellule en quartz. Un micro-prélèvement, invisible à l'œil nu, est effectué par un rayon laser (diamètre 80 à 100 micromètres, profondeur 200 micromètres). La matière prélevée (quelques microgrammes) est transportée vers une torche à plasma par un flux gazeux d'argon. La haute température du plasma (8000°C) dissocie et ionise la matière, dont les différents constituants sont identifiés selon leur masse. Un détecteur électronique permet leur quantification. L'étude des objets est réalisée sans aucune préparation de l'échantillon. Pour chaque analyse, deux à trois prélèvements sont effectués à un endroit sain de la surface de l'objet. Deux mesures sont réalisées dans un premier temps afin de s'assurer de l'homogénéité de la matrice. Une troisième mesure peut être effectuée si une incohérence est constatée entre les deux premières acquisitions. Cinquante huit éléments sont mesurés, parmi ceux-ci se trouvent les constituants majeurs du verre, et différents éléments mineurs et traces que l'on a choisi d'analyser en fonction de la problématique étudiée. Un programme de calcul, réalisé en Visual Basic sous Excel, permet de traiter l'ensemble des données. Le calcul est effectué sur la moyenne des prélèvements. La méthode de calcul utilisée est basée sur le principe de l'étalon interne. L'étalonnage est effectué à l'aide des verres étalons développés par le NIST (SRM610) et la Corning (verres A, B, C et D) ainsi que par des verres archéologiques de composition connue. La justesse de la méthode est régulièrement vérifiée en analysant des verres étalons internationaux. Les limites de détection obtenues varient entre 0,1 et 0,01 % pour les éléments majeurs, et entre 20 et 500 ppb pour les autres éléments. La précision des résultats est de l'ordre de 5 à 15% relatifs selon les éléments et les teneurs mesurés.

La composition des objets protohistoriques de parure en verre trouvés en Europe occidentale

L'ensemble des études effectuées sur les objets de parure en verre de l'Age du Bronze et de l'Age du Fer a permis de mettre en place une classification qui établit une relation entre la composition chimique du verre, les aires de production de ce matériau et la chronologie des objets (Sayre et Smith 1961, Foy et al. 2003, Billaud et Gratuze 2002, Gebhard 2010). Pour les objets de parure protohistoriques retrouvés en Europe occidentale

et dans le Bassin Méditerranéen, les verres peuvent ainsi être répartis en trois grandes familles chimiques (Tab. 1), selon le type de fondant qui a été utilisé : fondants issus de dépôts minéraux ou de cendres de plantes. Au sein de ces familles, différents sous-groupes peuvent être identifiés, en fonction des agents vitrifiants (silice issue de sables plus ou moins purs ou de quartz) et des adjuvants (colorants et opacifiants) employés.

Tableau 1 : Les trois principaux groupes chimiques de verres de la Protohistoire et de l'Antiquité en fonction des fondants utilisés, teneurs en % pondéraux : soude (Na₂O), potasse (K₂O), chaux (CaO), magnésie (MgO). Les autres constituants principaux sont, pour un verre bleu au cuivre : la silice (SiO₂) 50 à 75% ; l'alumine (Al₂O₃) 0,5 à 5% ; le phosphore (P₂O₅) 0,1 à 3% ; le chlore (Cl) 0,1 à 1,5% ; les oxydes de fer (Fe₂O₃) 0,2 à 2%, de manganèse (MnO₂) 0,1 à 2% et de cuivre (CuO) 1 à 5%.

Groupe chimique	% Na ₂ O	% K ₂ O	% CaO	% MgO
Verre calco-sodique à soude végétale	12 - 18	> 1,5 et < MgO	4 - 9	> 1,5 et > K ₂ O
Verre sodo-potassique	4 - 12	4 - 13 (≥ Na ₂ O)	2 - 4	< 0,5
Verre calco-sodique à soude minérale	12 - 23	< 1,5	4 - 9	< 1,5

Nous distinguerons ainsi successivement :

- Les verres calco-sodiques à cendres végétales, dont la production massive débute vraisemblablement en Mésopotamie et en Egypte vers le milieu de deuxième millénaire avant notre ère, c'est à dire pendant l'Age du Bronze moyen européen. Ce type de verre caractérise la verroterie égyptienne et mycénienne. Sa production semble connaître un déclin, qui s'amorce à partir du Xe s. av. notre ère, pour presque disparaître vers le VIIIe s. av. notre ère. En Europe, cette composition caractérise les perles en verre du Bronze moyen et final. Cette technologie connaîtra un nouvel essor vers la fin du premier millénaire de notre ère et caractérisera, à partir de cette époque, les productions des centres verriers du littoral méditerranéen.
- Les verres sodo-potassiques qui, d'après les données dont on dispose actuellement, sont apparus en Italie du nord (Frattesina) vers le XIe s. av. notre ère. Leur production s'arrête vers le VIIIe s. av. notre ère, lorsque les verres calco-sodiques à soude minérale, fabriqués au Proche Orient, arrivent massivement dans la partie occidentale du Bassin Méditerranéen. Cette composition est caractéristique de la majeure partie des objets de parure en verre du Bronze final que l'on rencontre en Europe occidentale.
- Les verres calco-sodiques à soude minérale (tel le natron des dépôts égyptiens), dont les premiers exemplaires apparaissent entre le Xe et le VIIIe s. av. notre ère au Proche Orient. Cette composition caractérise alors les verres produits en Syro-Palestine et en Egypte. En Europe occidentale, elle est typique des verres retrouvés à partir du début de l'Age du Fer. Bien que les objets fabriqués à partir de ce verre aient une composition chimique relativement stable et homogène de l'Age du Fer à la fin de l'Antiquité, plusieurs sous-groupes peuvent être individualisés au sein de cette famille au cours du Hallstatt et de la Tène. Ceci permet de proposer, dans certains cas, une datation relative des objets retrouvés hors contexte.

Les bracelets étudiés

Le bracelet n°17, appartient au type Haevernick 7b ou série 15 de Gebhard, tandis que le bracelet de l'ensemble 6 (F136/F178, sd 67) se rapporte au type Haevernick 5a ou série 33 de Gebhard.

Les bracelets de type Haevernick 5a, série Gebhard 33, se retrouvent près de Saint-Sauveur sur les sites de Brec'h, Mordelles et Pornic en Bretagne, Levroux dans l'Indre ou de Saint-Gence en Haute Vienne. Ils

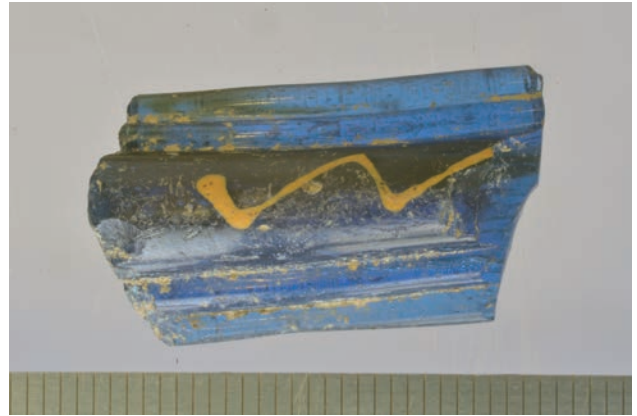
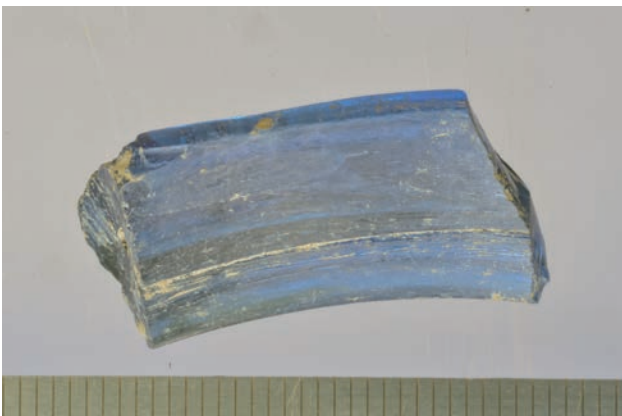
sont plus présents en Bretagne où en Île-de-France notamment à Bobigny où trois exemplaires dont un exemplaire complet ont été retrouvés. Ce bracelet complet du site de Bobigny, découvert en position résiduelle, appartient probablement à la phase d'occupation ancienne du site, celle de l'implantation et du développement de la nécropole entre le LTB2 et le LTC1. C'est cependant en Europe de l'Est, dans les régions potentiellement productrices de Berne, Manching, Etzersdorf et N m ice nad Hanou que ces bracelets sont les plus présents.

Les productions des bracelets en verre du type Haevernick 5a, Série Gebhard 33 sont généralement datés de la période du LTC1b : leur présence parmi des dépôts funéraires des tombes de Straubing ou de Münsingen en Allemagne, ou dans les tombes des nécropoles de Berne, Vevey ou Gempenach ont clairement définies la chronologie de ce type (Gebhard, 1989 ; Kaenel et Müller, 1989 ; Kaenel, 1990).

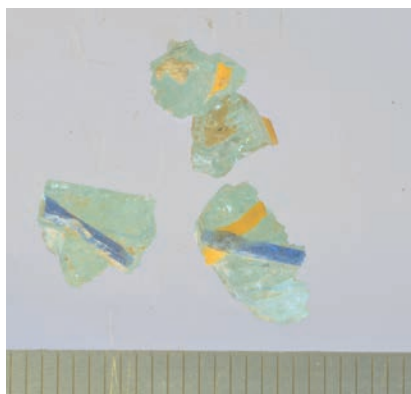
La particularité du bracelet de Saint-Sauveur est d'associer sur ce type des filets de deux couleurs différentes, à la fois jaunes et bleus. Cette particularité n'a été observée pour le moment que sur deux autres objets de ce type : l'un a été retrouvé à Levroux (Tilliard 1989) et l'autre à Manching (Gebhard 1989 inv 380).

Les bracelets de type Haevernick 7b sont assez rares dans l'ouest de la France. On compte un exemplaire sur le site de la Bosette à Muron (Charente-Maritime) (Bertrand et Maguer 2007). Ils se retrouvent en quatre exemplaires sur le site d'habitat de Bobigny et ils sont plus présents dans le sud de la France, avec 9 exemplaires à Lattes et quatre à Nages. C'est cependant incomparable avec le nombre d'exemplaires retrouvé en Allemagne, en République Tchèque et en Suisse, avec notamment plus de 100 exemplaires retrouvés sur le site de Manching.

Les bracelets du type Haevernick 7b série Gebhard 15 ont une période de production longue daté du LTC1b jusqu'à la fin du LTC2 (Gebhard 1989).



Saint Sauveur n°17 : Groupe 7b de Haevernick, série 15 de Gebhard



Saint Sauveur ensemble 6 : Groupe 5a de Haevernick, série 33 de Gebhard

Résultats

Les résultats obtenus (Tab. 2) montrent que les deux éléments de parure étudiés sont fabriqués à partir d'un verre calco-sodique fabriqué à partir d'une soude minérale (verre au natron). Les deux objets présentent des compositions relativement similaires et ont probablement été fabriqués à partir de verres bruts originaires de la même aire géographique.

Les compositions des verres de ces deux fragments de bracelets s'insèrent parfaitement dans la gamme des compositions habituellement rencontrées pour les objets en verre de la Tène C. Les teneurs mesurées pour l'alumine, le zirconium, le strontium et le manganèse sont caractéristiques des productions verrières égyptiennes de cette époque. On notera que ce type de verre a été récemment identifié dans la cargaison d'une épave, échouée au large de la Sardaigne et datée du III^e siècle avant notre ère (résultats non publiés, étude en cours). Le chargement de cette épave contenait des blocs de verres bleus et de verres jaunes de compositions identiques à celles des verres bleus et jaunes des bracelets de Saint Sauveur. Ce type de composition a aussi été identifié pour les verres des fragments de bracelets retrouvés sur les sites bretons de Mordelles (Sermon, 35), Saint Laurent-sur-Oust (Beaumont, 56), Tregueux (La Ville Pollo, 22), St Nicolas-du-Pelem (Plateau du Colledic, 22) et Landeda (Ile Guennoc, 29). La plupart de ces bracelets se rapportent eux aussi à des sites de la Tène C (mémoire de master de Maryse Dinard 2009).

Le verre du corps du bracelet n°17 et le fil de verre bleu du bracelet de l'ensemble 6 sont colorés en bleu par le cobalt. Un ajout d'antimoine a probablement été effectué pour produire le verre incolore à légèrement verdâtre du bracelet de l'ensemble 6. L'introduction de cet élément a pour effet de neutraliser en partie ou totalement la couleur induite par les oxydes de fer naturellement présent dans les sables. L'antimoniote de plomb ($Pb_2Sb_2O_7$) a été utilisé pour colorer et opacifier le verre jaune des décors des deux bracelets.

Conclusion

Le groupe de verre égyptien à faibles teneurs en aluminium auquel appartiennent ces deux bracelets est en très bon accord avec la datation LTC1 du bracelet de l'ensemble 6 (Heavernick 5a). Le bracelet n°17 (Heavernick 7b) retrouvé hors contexte peut être daté par sa typologie du LTC1b au LTC2. Sa composition le placerait donc dans la première période de production de ce type au LTC. On notera que les bracelets de type Heavernick 5a (série 33 de Gebhard), sont un excellent marqueur chronologique du LTC1 et ne sont fabriqués qu'à partir de verres égyptiens à faibles teneurs en aluminium. Le type 7b (série 15 de Gebhard) avec son temps de production plus long est produit à partir des différents groupes de verres égyptiens et de verres syro-palestiniens identifiés pour l'Age du Fer.

Références

- I. BERTRAND, P. MAGUER, 2007,
De pierre et de terre. Les Gaulois entre Loire et Dordogne, Catalogue de l'exposition des musées de Chauvigny (15 mai – 14 octobre 2007), éd. Association des Publications Chauvinoises, Chauvigny (Mémoire APC XXX), 2007, 304 p.
- BILLAUD Y., GRATUZE B., 2002,
Les perles en verre et en faïence de la Protohistoire française, in J. Guilaine «*Matériaux, productions, circulation, du Néolithique à l'Age du Bronze*», Séminaires du Collège de France, Errance ed., p. 193-212.
- GRATUZE B., 2013,
 Glass Characterisation Using Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry Methods, in Koen H. A. Janssens (Editor), *Modern Methods for Analysing Archaeological and Historical Glass*, Wiley, New Dehli India, p. 201-232.
- GRATUZE, B., 2014.
 Application de la spectrométrie de masse à plasma avec prélèvement par ablation laser (LA-ICP-MS) à l'étude des recettes de fabrication et de la circulation des verres anciens. In : Ph. Dillmann and L. Bellot-Gurlet (eds.), *Circulation des matériaux et des objets dans les sociétés anciennes*, Collection Sciences Archéologiques, Éditions Archives Contemporaines, Paris, p. 259-291.
- FOY D., PICON M., VICHY M., THIRION-MERLE V., 2003,
 Caractérisation des verres de la fin de l'Antiquité en Méditerranée occidentale : l'émergence de nouveaux courants commerciaux.
- In : Foy D., Nenna M.-D. éd., *Echanges et commerce du verre dans le monde antique*, actes du colloque international de l'AFAV, Aix-en-Provence et Marseille, juin 2001, *Monographies Instrumentum 24*, Montagnac, 2003, p. 41-86.
- GEBHARD R., 1989,
 Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching, Stuttgart, F. Steiner Verl, Die Ausgrabungen in Manching, 11.
- GEBHARD R., 2010,
 Celtic glass, in Zorn B. et Hilgner A. (eds), *Glass along the silk road from 200 BC to AD 1000*, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz, p. 3-13.
- KAENEL G., 1990,
 Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale analyse des sépultures, Lausanne, Bibliothèque historique vaudoise, Cahiers d'archéologie romande, 50, 1990
- KAENEL G., MÜLER F., 1989,
 A propos de certains types de bracelets en verre du Plateau suisse, in M. Feugère dir, *Le verre préromain en Europe occidentale.*, p.121-127.
- SAYRE, E.V., SMITH, R.W., 1961,
 Compositional categories of ancient glass, *Science*, 133, p. 1824-1826.
- TILLIARD, L, 1989,
 Les bracelets et les perles en verre de Levroux (Indre), in Feugère, M. (dir.), *Le verre préromain en Europe occidentale*, Montagnac, éd. Monique Mergoïl, p. 138-144.

oxyde	Saint Sauveur n°17			Saint Sauveur n°67		
	%	verre jaune	verre jaune	verre bleu	verre bleu	verre incolore
Na2O	5,62	4,64	15,4	13,6	16,6	9,07
MgO	0,21	0,18	0,36	0,36	0,30	0,32
Al2O3	0,94	0,83	1,12	1,27	0,93	0,94
SiO2	46,6	57,6	71,2	72,4	71,8	48,0
P2O5	0,06	0,05	0,11	0,12	0,10	0,08
Cl	0,42	0,42	1,20	0,92	1,15	0,75
K2O	0,23	0,18	0,38	0,61	0,38	0,36
CaO	3,61	3,55	8,18	8,73	7,79	4,73
Fe2O3	3,00	2,23	1,45	0,86	0,48	2,47
Sb2O3	3,73	2,70	0,13	0,43	0,29	3,70
PbO	35,3	27,4	0,0050	0,068	0,0063	29,3
ppm						
Li2O			3,56	11,8	11,6	9,95
B2O3	202	175	829	596	362	378
TiO2	999	880	965	1120	892	844
V2O5	16,1	13,3	14,7	14,1	12,8	15,6
Cr2O3	11,4	10,7	12,2	12,2	10,4	9,71
MnO	129	111	108	106	81,1	143
CoO	4,00	3,61	503	2348	2,32	6,09
NiO	5,33	4,62	14,5	75,0	4,14	5,81
CuO	257	216	1387	1506	27,6	212
ZnO	24,5	20,3	57,5	39,0	18,2	26,0
GaO	1,45	1,29	3,06	3,15	1,80	1,49
As2O3	96,0	64,6	9,6	21,1	7,53	156
Rb2O	5,11	4,18	6,65	7,41	7,02	7,50
SrO	90,6	83,8	262	231	222	151
Y2O3	6,97	6,10	6,98	7,58	6,00	7,22
ZrO2	155	149	206	239	196	122
Nb2O3	2,48	2,21	2,54	2,75	2,26	2,07
MoO	0,23	0,12	1,43	0,44	0,21	0,42
Ag	129	114	0,13	0,21	0,092	85,0
SnO2	15,6	21,1	27,9	26,6	22,4	9,58
Cs2O	0,074	0,031	0,13	0,12	0,15	0,24
BaO	59,3	50,7	104	117	86,2	93,0
La2O3	7,02	6,50	9,08	10,0	8,10	7,14
CeO2	13,1	11,4	16,3	17,2	15,6	13,7
PrO2	1,57	1,39	1,98	2,14	1,76	1,62
Nd2O3	6,29	5,57	7,73	8,12	6,75	6,68
Sm2O3	1,35	1,10	1,44	1,61	1,28	1,45
Eu2O3	0,18	0,17	0,25	0,32	0,27	0,32
Gd2O3	0,77	0,89	1,11	1,34	1,09	1,40
Tb2O3	0,20	0,18	0,19	0,21	0,16	0,22
Dy2O3	1,19	1,07	1,16	1,19	0,95	1,29
Ho2O3	0,22	0,21	0,22	0,25	0,18	0,24
Er2O3	0,63	0,55	0,65	0,66	0,51	0,64
Tm2O3	0,090	0,075	0,091	0,10	0,083	0,094
Yb2O3	0,59	0,54	0,67	0,75	0,59	0,58
Lu2O3	0,098	0,087	0,10	0,12	0,089	0,096
HfO2	3,40	3,40	4,53	5,36	4,23	2,66

Tab. 2 Composition des verres des bracelets de Saint-Sauveur (teneurs en % massique et en ppm, 1ppm = 1 10⁻⁶%)

oxyde	Saint Sauveur n°17			Saint Sauveur n°67		
	verre jaune	verre jaune	verre bleu	verre bleu	verre incolore	verre jaune
Ta2O3	0,15	0,13	0,16	0,18	0,14	0,14
Bi	26,7	19,3	0,026	0,047	0,012	13,8
ThO2	1,81	1,67	1,96	2,24	1,68	1,61
UO2	0,93	0,80	1,41	3,64	1,60	2,03

6 Etude palynologique (D. Barbier-Pain)

INRAP GO
Membre UMR6566 CReAAH
GMGL UBS

Lors de la fouille du site « des Vairies » sur la commune de Saint-Sauveur-des-Landes (35), s'est posé la question de l'installation volontaire de cette occupation gauloise dans une zone basse donc humide et de plus à proximité d'un petit cours d'eau. La fonction de l'enclos mis au jour et des divers aménagements rencontrés (notamment dans un des fossés d'enclos) laissaient présager une possible activité liée à l'eau¹. La présence de comblements argileux plus ou moins organiques dans diverses structures en creux (fossés principalement) rencontrés sur le site permettaient d'envisager une analyse palynologique afin de tenter de répondre à ces questionnements.

1 Méthodologie

1.1 Matériel sédimentaire

Les prélèvements ont été réalisés sur coupe à l'aide de rails métalliques à la fois par mes soins lors de ma venue sur le site² puis par l'équipe de fouille au cours de l'avancement du chantier.

Les fossés les plus profonds (Tab.1) et présentant des comblements sédimentaires argileux hydromorphes d'épaisseur plus ou moins importante ont ainsi fait l'objet de prélèvements.

L'échantillonnage (12 échantillons), a été effectué au laboratoire³, au centre des barres sédimentaires, afin de limiter au maximum la contamination par des pollens actuels. Sur une même colonne de prélèvement, seules les US argileuses ont été retenues, les niveaux sableux et/ou arénitiques étant peu propices à la conservation de matériel pollinique. Le fossé d'enclos (F339) qui présentait des aménagements particuliers (un grand bassin et un petit bassin) a fait l'objet d'un nombre plus conséquent d'échantillons.

Structure	Sondage	Coupe prélevée	US échantillonnée	Position de l'échantillon (cm /base du prélèvement)
F 206	328	Nord	206-21	30-35
			206-5	10-15
F530	132	Ouest	530-6	15-19
			530-10	5-10
F339	138	Ouest	339-91	5-10
		Grand bassin	339-91	15-19
	Est	11-15		
	Petit bassin	Est	US du fond	Totalité de l'US
F339	153	?	Non testé	-
	167	?	Non testé	-
	177	Nord	339-119	55-60
	339-136		10-15	
F1832	285	Sud	1832-08	30-35
			1832-13	10-15

Tab. 1 Récapitulatif des prélèvements disponibles et des US échantillonnées en vue des tests palynologiques

1. Cultures particulières ? Rouissage en vue d'activité artisanale textile? ...
2. Le 04 octobre 2012
3. GMGL - Université de Bretagne Sud -Site de Vannes.

1.2 Traitements chimiques

Cette étape primordiale de l'analyse palynologique vise à extraire et isoler les grains de pollen fossiles de leur milieu de conservation afin de permettre ultérieurement leur comptage et leur détermination.

Environ 1cm³ de chaque échantillon sélectionné a été traité⁴ selon le protocole mis au point par Frenzel (1964), repris par Bastin et Coûteau (1966), puis perfectionné par Juvigné (1973a, 1973b) faisant intervenir une liqueur dense (solution Chlorure de zinc à une densité de 2,1) permettant une concentration du matériel pollinique. Une acétolyse a été réalisée en fin de protocole.

L'ensemble des manipulations est effectué en prenant un maximum de précautions (sous hotte dans une pièce confinée) pour éviter toute contamination par des pollens actuels.

1.3 Analyse microscopique : comptages et déterminations

Une goutte du culot de centrifugation, obtenue en fin de traitement chimique, est montée entre lame et lamelle dans de la glycérine pour maintenir une certaine mobilité des grains de pollen (observation possible selon différents angles de vue) et faciliter leur détermination en L.O-analyse lors du comptage. Les bords de la lamelle sont lutés au vernis afin que la préparation soit complètement isolée de l'air ambiant, évitant les problèmes de pollution par des pollens extérieurs ainsi que les oxydations provoquant la corrosion des parois polliniques.

La lecture des lames, exécutée à l'aide d'un microscope (Olympus BX41 oculaires x10), s'effectue la plupart du temps à l'objectif x40 à immersion, mais l'objectif x100 à immersion est également utilisé lors de déterminations délicates.

Un minimum de 300 grains de pollen (sans les spores et d'éventuels taxons qui seraient surreprésentés) doit être compté et déterminé par échantillon afin d'avoir une bonne représentation statistique, au-delà l'information n'est enrichie que de façon anecdotique (Reille, 1990). Lorsque cette valeur optimale est atteinte, le reste de la surface de la préparation non observé est « balayé » à l'objectif x20 afin de détecter d'éventuels taxons sous-représentés qui n'auraient pas encore été rencontrés mais dont la signification écologique pourrait être notable. On considère qu'une bonne représentativité d'un point de vue écologique est atteinte lorsqu'au minimum 21 taxons différents sont reconnus (Reille 1990).

Le comptage est réalisé selon des lignes parallèles bien distinctes les unes des autres (afin d'éviter de compter plusieurs fois un même pollen) en évitant les bordures de la lamelle (qui ne sont alors que « balayées ») où la répartition pollinique ne semble pas aléatoire puisque s'y s'accumulent généralement lors du montage de nombreux pollens le plus souvent de grande taille.

Les déterminations, dans le cas des pollens arboréens, s'effectuent généralement jusqu'au genre (*Quercus*⁵, *Corylus*, ...). En revanche, beaucoup de pollens d'herbacées ne peuvent pas être reconnus au delà de la famille (Chénopodiacées, Caryophyllacées, Poacées, ...) et seulement quelques taxons sont identifiés de façon certaine jusqu'au genre (*Rumex*,

4. Les traitements ont été effectués au laboratoire de palynologie du Centre Archéologique Inrap de Soissons par mes soins les 15 et 16 octobre 2012 pour un premier lot d'échantillons puis les 27 et 28 août 2014 pour les derniers échantillons.

5. Index des noms latins en Annexe I

Calluna...) et encore plus rarement jusqu'à l'espèce (*Polygonum aviculare*, *Plantago lanceolata* ...).

Il faut noter que la distinction entre les Poacées sauvages et celles cultivées (céréales) est fondée uniquement sur des caractères biométriques (Heim 1970 ; Visset 1974). C'est pourquoi, au cours de ce travail afin de limiter au maximum les erreurs d'appréciation, seules les Poacées dont la taille atteint un minimum de 45 µm et dont le diamètre extérieur du pore (aréolé) est supérieur à 8 µm ont été estimées comme étant des céréales (Leroyer 1997, Chester & Ian raine 2001).

2 Résultats

2.1 Résultat des traitements chimiques

A l'issue des observations microscopiques, 10 échantillons sur les 12 testés se sont révélés positifs, livrant des pollens très bien conservés. Toutefois il est à noter que le petit et grand bassin du fossé F339 ont fourni un matériel pollinique (*cf.* annexe II) moins abondant et diversifié (respectivement 28 et 39 taxons) que la plupart des autres échantillons (diversité comprise entre 42 et 50 taxons pour au moins 6 échantillons).

Tab. 2 Résultat des traitements des échantillons

Structure	Sondage	Coupe prélevée	US échantillonnée	Position de l'échantillon (cm /base du prélèvement)	Résultat des traitements	
F 206	328	Nord	206-21	30-35	Positif Matériel pollinique riche, diversifié et très bien conservé	
			206-5	10-15		
F530	132	Ouest	530-6	15-19	Positif	
			530-10	5-10		
F339	138	Grand bassin	Ouest	339-91	5-10	Positif
		Est	339-91	15-19	Négatif Stérile – Microcarbons	
	Petit bassin	Est	US du fond	Totalité de l'US	Positif	
	177	Nord	339-119	55-60	Positif Matériel pollinique très bien conservé, très riche et diversifié	
		339-136	10-15			
F1832	285	Sud	1832-08	30-35	Positif	
			1832-13	10-15		

2.2 Analyse des échantillons et réalisation des diagrammes polliniques

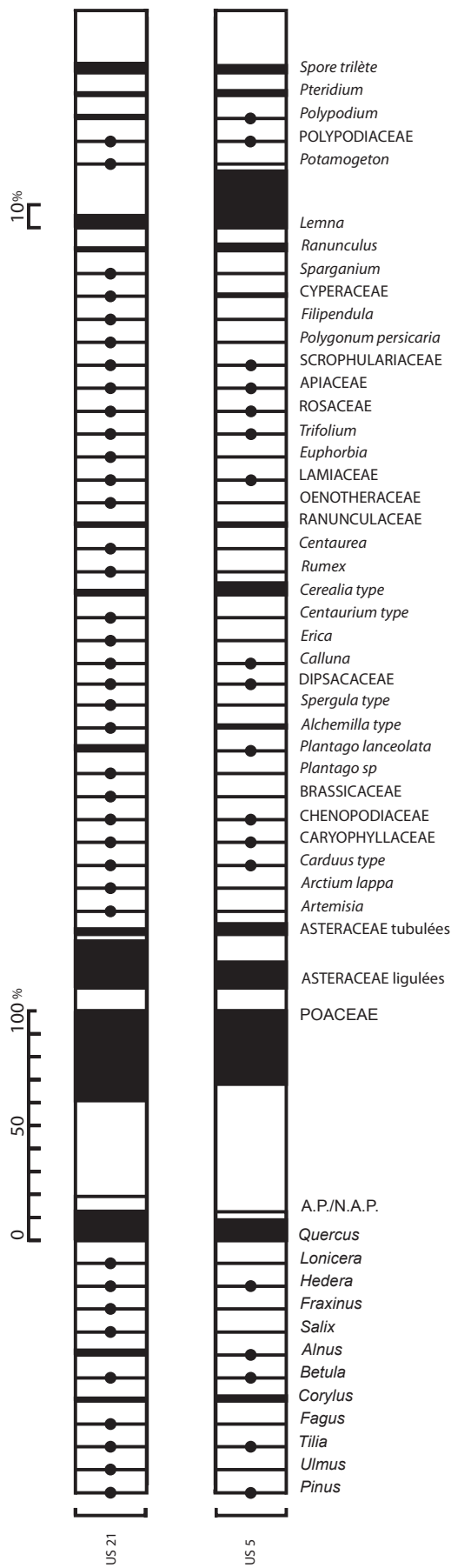
Le résultat du comptage et des déterminations polliniques des échantillons sont présentés sous forme de tableau (Annexe II) reprenant les indications suivantes :

- la liste des taxons identifiés pour chaque échantillon subdivisée en 3 groupes : arbres/arbustes (A.P. = Arboreal Pollen), herbacées (N.A.P. = Non Arboreal Pollen) et spores (fougères (Ptéridophytes)/mousses (Bryophytes)) avec pour chaque taxon le nombre de grains de pollen (ou spores) rencontrés lors du comptage
- le nombre de taxons déterminés dans l'échantillon (diversité pollinique)
- la somme totale des grains comptés (A.P. et N.A.P.)

Afin d'avoir une meilleure visualisation, une représentation graphique a été réalisée à l'aide du logiciel GPalWin (Goeury 1988) sous la forme d'un diagramme pollinique (Fig.1, Fig.2 et Fig.3) observant l'organisation suivante à savoir, de gauche à droite :

- l'ensemble des pourcentages relatifs, des arbres et arbustes déterminés lors du comptage

F 206 sd 328 - Phase II



F 530 sd 132 - Phase IV

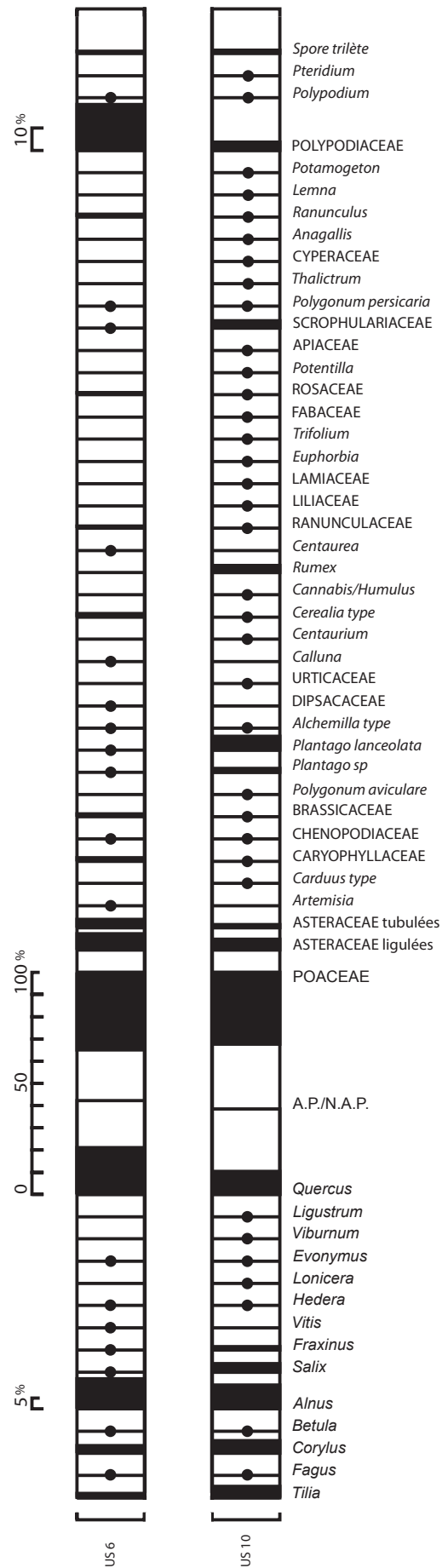
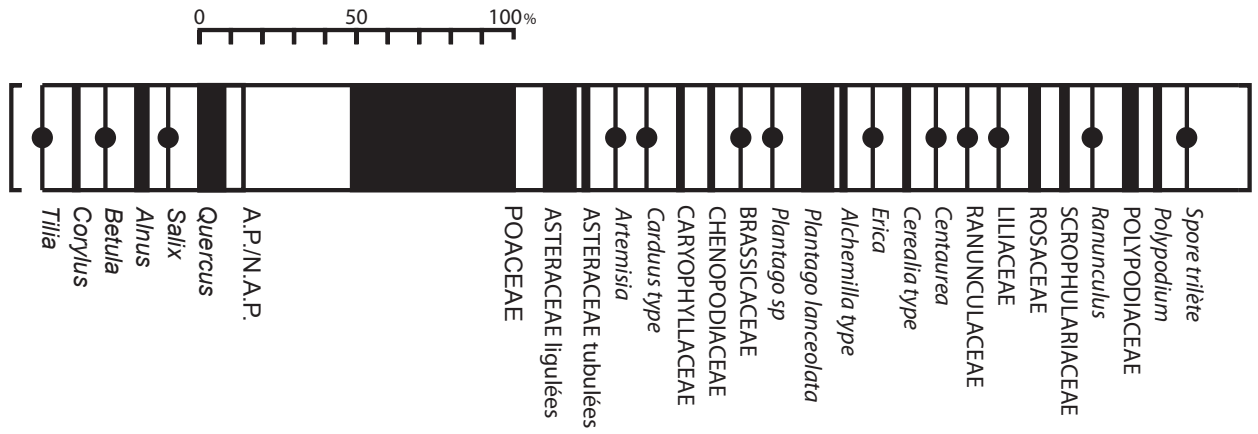


Fig. 1 Diagrammes polliniques - Saint Sauveur des landes «Les Vairies»

F 339 sd 138 cp Est - P3 - Petit bassin - Phase IV



F 339 sd138 cp Ouest - Grand bassin - P2 - Phase IV

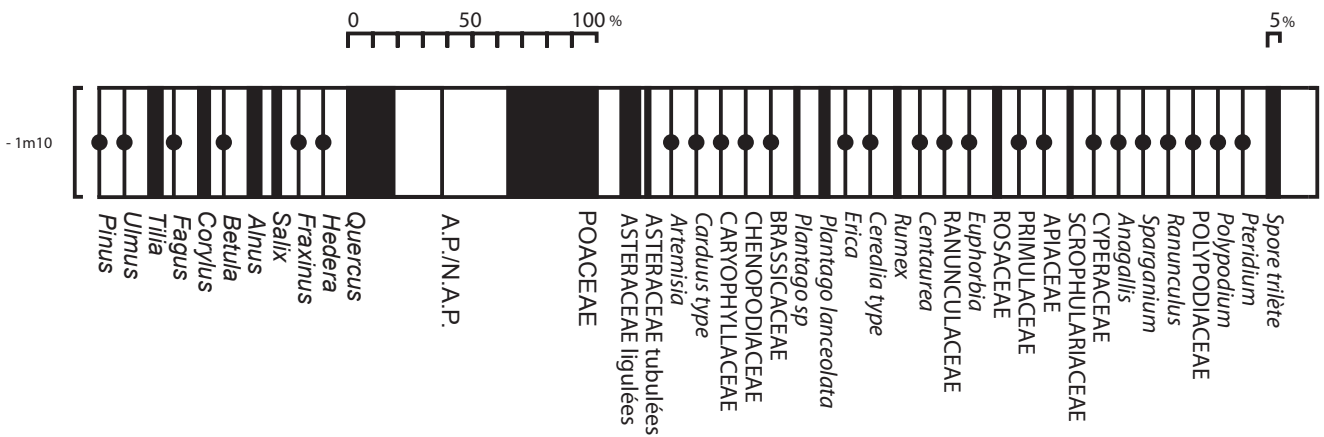
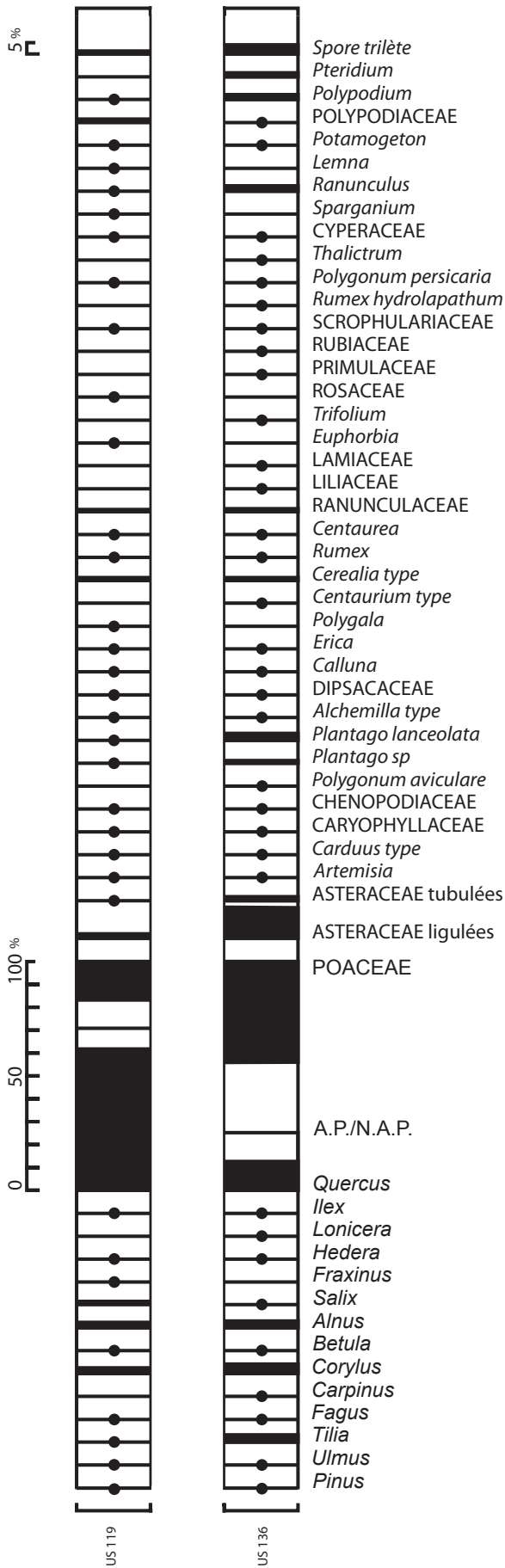


Fig. 2 Diagrammes polliniques - Saint Sauveur des landes «Les Vairies»

F 339 sd 177 - Phase IV



F 1832 sd 285 - Phase IV

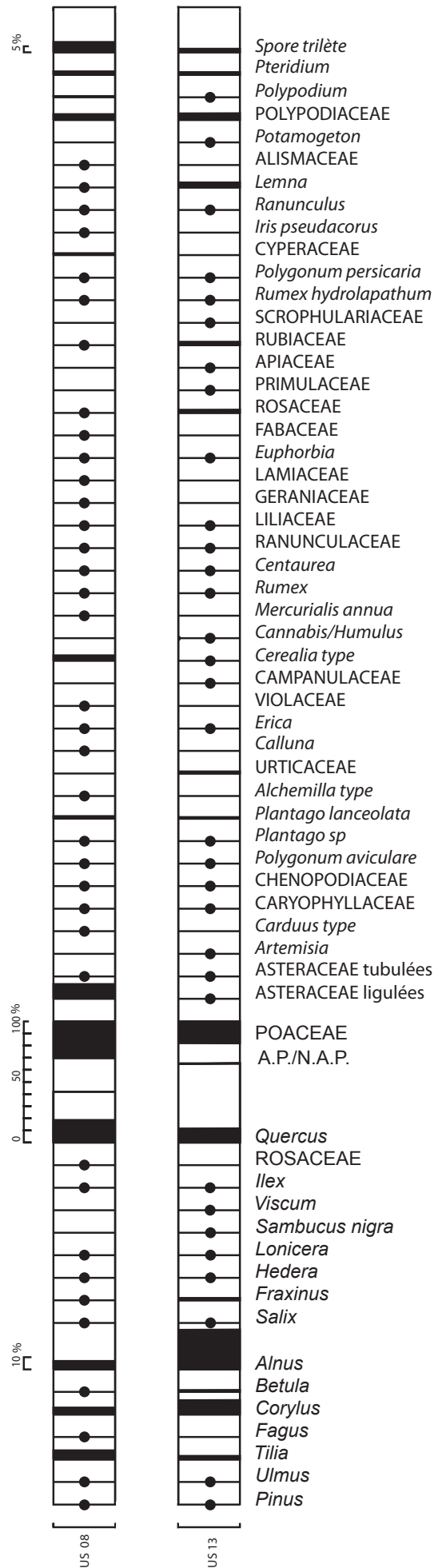


Fig. 3 Diagrammes polliniques - Saint Sauveur des landes «Les Vairies»

- un diagramme de type « IVERSEN », globalisant d'une part les A.P., avec la représentation du type dominant de pollen arboréen et d'autre part les N.A.P. avec la représentation du type dominant de pollen d'herbacées ; la limite entre les A.P. et les N.A.P. est marquée par un trait continu et permet de se rendre compte de l'évolution des surfaces boisées par rapport aux surfaces herbacées
- l'ensemble des pourcentages relatif des herbacées (réunies par regroupements écologiques) puis des fougères et des mousses (sphaignes) rencontrées lors du comptage.

Lorsqu'un taxon est représenté par moins de 1% en pourcentage relatif (soit 1 à 3 pollen(s) par niveau), il est matérialisé sur le diagramme par un simple point.

Les pourcentages relatifs, pour l'ensemble des divers taxons arboréens et herbacés sont calculés à partir d'une somme de base totale excluant systématiquement les spores, les Ptéridophytes et Bryophytes ayant le plus souvent une sporulation tout à fait aléatoire.

Cette étude étant menée non pas dans un contexte de reconstitution paysagère exhaustif mais afin de tenter de répondre à une problématique de connaissance des activités du site, il n'y aura pas de description systématique de chaque spectre pollinique obtenu mais une interprétation globale des données.

2.3 Interprétations

Au vu de ces analyses, la **céréaliculture** est bien attestée sur le site avec la présence dans tous les échantillons étudiés de pollens de céréales ainsi que d'adventices (*Rumex*, *Centaurea*, *Mercurialis annua*). Toutefois cette activité demeure semble-t-il assez modeste (taux restreint des pollens de type *cerealia*) ou bien se situe à distance des structures analysées.

En revanche, **aucune autre culture n'est mise en évidence** sur le site par la palynologie. Ainsi, seulement deux échantillons (F530 sd 132 US 10 et F1832 sd 285 US13) présentent des traces de pollens de type *Cannabis*/ *Humulus*. Or, aucun caractère morphologique notable, si ce n'est éventuellement la taille du grain (Punt et al, 1984) mais cela est loin d'être évident (Behre, 1981) et la morphologie des pores (Fleming et Clarke, 1998), ne permet de distinguer en microscopie optique le pollen de chanvre cultivé (*Cannabis*) du pollen de houblon (*Humulus*) qui se développe dans les zones humides de façon spontanée. Ainsi, seul le contexte de découverte de ce type de pollen et les taux enregistrés permettent habituellement de s'orienter vers la présence de plants de houblon sauvage ou de chanvre cultivé. Dans le cas présent, les indices extrêmement ténus de ce type de pollen et le contexte humide permettant le développement d'hygrophytes tels que *Alnus*, *Salix* et *Fraxinus* également présents dans ces mêmes échantillons visent à privilégier la présence de plants de houblon sauvage et non pas l'existence de parcelles cultivées. De même, concernant la présence d'un pollen de type *Vitis* dans la structure F530sd132 (US6), bien qu'aucune distinction entre le pollen de vigne sauvage (*Vitis sylvestris*) ou de vigne cultivée (*Vitis vinifera*) ne peut être établie lors du comptage des échantillons il est probable qu'il s'agisse d'un pollen de vigne sauvage, cette espèce se développant également de façon naturelle en milieu humide au sein de ripisylves, sous forme de lianes s'accrochant aux arbres (Levadoux, 1956 ; Marinval, 1997).

Les différents spectres polliniques livrent un **environnement végétal ouvert voire très ouvert** (pour les échantillons présentant un taux d'AP entre 10% et 25%) attestant d'une pression anthropique marquée avec un système prairial dominant au sein duquel de nombreux taxons rudéraux sont

présents (Astracées, *Artemisia*, *Carduus*, Caryophyllacées, Chenopodiacées, *Polygonum aviculare*, Brassicacées, Urticacées ...) dont notamment *Plantago lanceolata* (plantain lancéolé). Ce taxon, caractéristique des lieux piétinés, des décombres et des chemins, témoigne d'activités humaines dans les environs immédiats (habitats, élevage) des structures analysées.

Le taux d'A.P. oscille pour la majorité des échantillons entre environ 10% et 40% et est constitué principalement par *Quercus* auquel se joignent d'autres essences forestières mésothermophiles telles que *Corylus*, *Tilia*, *Ulmus*, *Fagus* mais en moindres proportions (moins de 5%). Cet enregistrement pollinique semble traduire la présence aux alentours du site d'un **couvert forestier plutôt dégradé** (bois clair) correspondant à une **chênaie mixte peu dense**.

Ces enregistrements sont en adéquation avec l'étude menée par D. Marguerie (1998) au lieu-dit « La Minette » sur la commune de Saint-Sauveur-des Landes, à proximité du site des Vairies⁶ et qui pour la période de l'Age du Fer met en évidence localement la présence d'une chênaie au sein de laquelle le tilleul et l'orme ont quasiment disparus et qui tend à s'éclaircir. En revanche, aucun échantillon ne met en évidence sur le site la présence d'une hêtraie (seulement quelques traces anecdotiques de pollens de *Fagus*) comme le mentionnent A. Reinbold et J.C. Oillic (2014) dans leur étude concernant une séquence⁷ prélevée au niveau du ru des Vairies et dont le calage chronologique est estimé par ces auteurs entre l'Age du Bronze et le début de l'Antiquité.

Il est à noter en outre qu'un échantillon du fossé F339 (sd 177-US119) se démarque nettement des 9 autres avec un taux d'A.P. élevé avoisinant 70% dont 60% de *Quercus*. Pour autant, ce pourcentage ne semble pas à mettre en relation avec une fermeture du milieu (reconstitution du couvert forestier) liée à un abandon du site puisque conjointement les activités humaines sont toujours détectées à travers la présence de pollens de céréales, d'adventices et des taxons rudéraux. Ce taux traduit probablement un phénomène local, peut-être la proximité d'une haie (mais les autres taxons arbustifs demeurent toutefois très discrets) ou alors encore le dépôt éventuel de branchages/d'inflorescences de cet arbre dans la structure même?

En ce qui concerne les structures elle mêmes, et notamment F206, F530, F339sd177 et F1832, des indices de plantes aquatiques (*Potamogeton*, *Sparganium*, Alismacées, *Lemna*) signalent que ces fossés ont connu des phases d'enneigement au cours de leur comblement. Leurs abords étaient également suffisamment humides pour être colonisés par un cortège de taxons paludicoles (*Ranunculus*, *Thalictrum*, *Polygonum persicaria*, *Filipendula*, *Iris pseudacorus*, *Rumex hydrolapathum*, Cypéracées (laïches)) et quelques arbustes hygrophiles (*Alnus*, *Salix*, *Fraxinus*) épars.

Un taux assez élevé de *Lemna* (supérieur à 20%) est enregistré dans 1 échantillon (F530sd132 US6). Ce taxon affectionne les eaux tranquilles, lentes voire stagnantes et riches en matière organique (eaux eutrophisées⁸).

Enfin, le cas du grand et du petit bassin du fossé F339 sd 138 (Fig.2) est à préciser. En effet, sur les 4 échantillons réalisés dans ces structures, 2 se sont révélés stériles en matériel pollinique et les autres présentent des pollens bien conservés mais moins riches que les autres échantillons et peu diversifiés notamment pour le petit bassin (seulement 28 taxons). De plus, aucun taxon de plante aquatique n'est enregistré dans le petit bassin et seulement 1 pollen de *Sparganium* dans le grand bassin. Il semble ainsi que ces bassins pourtant manifestement en eau⁹ aient été régulièrement utilisés et entretenus

6. A environ 3km au Nord-Ouest

7. Séquence OP dont la base présente un taux de pollens d'arbres atteignant 95.6% avec plus de la moitié des pollens rencontrés étant des pollens de hêtre.

8. Eaux riches en éléments nutritifs

9. Leur localisation en bas de pente, la sédimentation argileuse hydromorphe ainsi que la bonne conservation du matériel pollinique en témoignent.

(curages ?) ne permettant pas le développement d'une végétation aquatique.

Glossaire

Adventices : plantes qui poussent spontanément dans une culture et dont la présence est plus ou moins indésirable (Parent, 1991). Nous avons choisi de regrouper sous la dénomination d'adventices les messicoles et les apophytes.

Apophytes : plantes autochtones qui apparaissent après la mise en culture d'une terre (Parent, 1991) telles que *Rumex*, *Centaurea*, *Mercurialis annua*

Hygrophyte : Plante qui vit dans les milieux humides, mais qui ne vit pas dans l'eau (Brice, 2011).

Messicoles : se dit des plantes annuelles qui se rencontrent dans les champs de céréales (Parent, 1991) telle que *Centaurea cyanus*

Paludicoles : se dit des organismes qui vivent dans les marais (Parent, 1991)

Rudérales : se dit des espèces ou groupements végétaux vivants sur les décombres, sur le bord des chemins ou à proximité des points d'occupation humaine (Parent, 1991)

Système prairial : au sens biogéographique, formation végétale herbacée où dominant les *Poaceae* (Parent, 1991)

Références bibliographiques

- BASTIN, B. ET COUTEAUX, M. (1966).
Application de la méthode de Frenzel à l'extraction des pollens de sédiments archéologiques pauvres. *L'Anthropologie* 70 (1-2): 201-203.
- BEHRE, K.E. (1981).
The interpretation of anthropogenic indicators in pollen diagrams. *Pollen et Spores*, XXIII, 2 : 225-245.
- BRICE, F. (2011).
Les mots de la botanique. Dictionnaire-Terminologie bilingue français-anglais *Actes sud*, 395p.
- CHESTER, P.I. AND IAN RAINE, J. (2001).
Pollen and spore keys for Quaternary deposits in the northern Pindos Mountains. Greece. *Grana*, 40: 299-387.
- FLEMING, M.P. AND CLARKE, R. C. (1998).
Physical evidence for the antiquity of *Cannabis sativa* L. (Cannabaceae). *Journal of the International Hemp Association*, 5(2): 80-92.
- FRENZEL, B. (1964).
Zur Pollenanalyse von Lössen : Untersuchung der Lössprofile von Oberfellabrunn und Stillfried (Niederösterreich). *Eiszeitalter und Gegenwart*, 15: 5-39.
- GOEURY, C. (1988).
Acquisition, gestion et représentation des données de l'analyse pollinique sur micro-ordinateur. *Institut français de Pondichery*, trav. sec. sci. tech., XXV: 405-416.
- HEIM J. (1970).
Les relations entre les spectres polliniques récents et la végétation actuelle en Europe occidentale. *Thèse de doctorat*, Université de Louvain, 181p.
- JUVIGNÉ, E. (1973a).
Une méthode de séparation des pollens applicable aux sédiments minéraux. *Annales de la Société Géologique de Belgique*, 96: 253-262.
- JUVIGNÉ, E. (1973b).
Un perfectionnement de la méthode de séparation des minéraux denses des loess. *Annales de la Société Géologique de Belgique*, 97: 142-143.
- LEROYER, C. (1997).
Homme, climat, végétation au tardi - et postglaciaire dans le bassin parisien : apports de l'étude palynologique des fonds de vallée. Thèse de doctorat, Université de Paris I, vol 1: 575 p., vol 2: 212 p.
- LEVADOUX, L. (1956).
Les populations sauvages et cultivées de *Vitis vinifera* L., *Annales de l'amélioration des Plantes*, 59-118.
- MARGUERIE, D. (1998).
Etude pollinique du site de la Minette (Saint-Sauveur-des-Landes, Ille-et-Vilaine). Rapport d'analyses, UMR 6566, inédit, 9p.
- MARINVAL, P. (1997).
Vigne sauvage et vigne cultivée dans le bassin méditerranéen – Emergence de la viticulture- Contribution archéobotanique , in : L'Histoire du Vin, une histoire des rites, office international de la vigne et du vin, Paris, 139-172.
- PARENT, S. (1991).
Dictionnaire des sciences de l'environnement – Terminologie bilingue Français-Anglais. *Editions Hatier-Rageot-Broquet*, Paris-Ottawa, 748p.
- PUNT, W., CLARKE, G.C.S. (1984).
The Northwest European Pollen Flora. Edition Elsevier, Amsterdam, IV, vol42, 369p
- REINBOLD, A., OILLIC, J.C. (2014) – Evolution et organisation du paysage autour des Vairies (Saint-Sauveur-des-landes, Ille-et-Vilaine) de la Protohistoire au XIX^e siècle. Apport d'une rechercheinterdisciplinaire. In Bachelier (dir.), *Cent ans d'histoire et d'archéologie en Pays de Fougères ; Actes du Colloque du Centenaire de la Société d'Histoire et d'Archéologie du Pays de Fougères*, Fougères, Société d'histoire et d'Archéologie du Pays de Fougères, n° spécial 2014: 55-87.
- REILLE, M. (1990).
Leçons de palynologie et d'analyses polliniques. Editions du C.N.R.S., Paris, 206p.
- VISSET, L. (1974).
Le tumulus de Dissignac à Saint-Nazaire (Loire-Atlantique), étude palynologique. *Bulletin de la Société scientifique de Bretagne*, 48: 7-14.

ANNEXE I

Index des noms latins des genres et espèces rencontrés au cours de l'étude et leur correspondance française

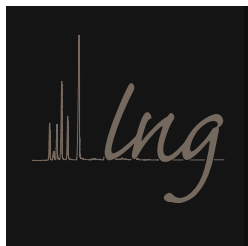
<i>Alchemilla</i>	Alchémille	<i>Rumex hydrolapathum</i>	Patience d'eau
<i>Alnus</i>	Aulne	<i>Salix</i>	Saule
<i>Anagallis</i>	Mouron	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir
<i>Artemisia</i>	Armoise	<i>Sparganium</i>	Rubanier
<i>Arctium lappa</i>	Bardane	<i>Spergula</i>	Espargoutte
<i>Betula</i>	Bouleau	<i>Thalictrum</i>	Pigamon
<i>Calluna</i>	Callune	<i>Tilia</i>	Tilleul
<i>Cannabis/Humulus</i>	Chanvre /Houblon	<i>Trifolium</i>	Trèfle
<i>Carduus</i>	Chardon	<i>Ulmus</i>	Orme
<i>Carpinus</i>	Charme	<i>Viburnum</i>	Viorne
<i>Centaurea</i>	Centaurée	<i>Viscum</i>	Gui
<i>Centaureium</i>	Petite centaurée	<i>Vitis</i>	Vigne
<i>Cerealial type</i>	Céréale		
<i>Corylus</i>	Noisetier		
<i>Erica</i>	Bruyère		
<i>Euphorbia</i>	Euphorbe		
<i>Evonymus</i>	Fusain		
<i>Filipendula</i>	Reine des prés		
<i>Fagus</i>	Hêtre		
<i>Fraxinus</i>	Frêne		
<i>Hedera</i>	Lierre		
<i>Ilex</i>	Houx		
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris jaune		
<i>Lemna</i>	Lentille d'eau		
<i>Lonicera</i>	Chevrefeuille		
<i>Ligustrum</i>	Troène		
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle		
<i>Pinus</i>	Pin		
<i>Plantago</i>	Plantain		
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé		
<i>Polygala</i>	Polygale		
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée		
<i>Polygonum persicaria</i>	Persicaire		
<i>Polypodium</i>	Polypode		
<i>Potamogeton</i>	Potamot		
<i>Potentilla</i>	Potentille		
<i>Pteridium</i>	Fougère aigle		
<i>Quercus</i>	Chêne		
<i>Ranunculus</i>	Renoncule		
<i>Rumex</i>	Oseille		

ANNEXE II

N° d'échantillon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Référence de la structure	F 206 sd 328		F530 sd 132		F339 sd 138 P3 cp Est Petit bassin	F339 sd 138 P2 cp Ouest Grand bassin	F339 sd 177		F1832 sd 285		
N° d'US	5	21	10	6	91	91 -1m10	136	119	13	8	
Localisation de l'échantillon (cm) /base du prélèvement	10-15	30-35	5-10	15-19	toute l'US	5-10	10-15	55-60	10-15	30-35	
Taxons déterminés	Nb grains comptés	Nb grains comptés	Nb grains comptés	Nb grains comptés	Nb grains comptés	Nb grains comptés	Nb grains comptés	Nb grains comptés	Nb grains comptés	Nb grains comptés	
Pollens d'arbres et d'arbustes (A.P.)	<i>Pinus</i>	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
	<i>Quercus</i>	41	70	56	83	28	61	59	240	69	
	<i>Ulmus</i>	0	1	0	0	0	1	1	1	5	
	<i>Tilia</i>	1	5	27	8	1	17	15	1	17	
	<i>Fagus</i>	0	5	1	2	0	1	2	1	0	
	<i>Carpinus</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	<i>Corylus</i>	10	6	30	14	5	14	19	10	69	
	<i>Betula</i>	2	2	1	1	1	2	1	1	9	
	<i>Alnus</i>	1	12	57	53	12	16	14	9	193	
	<i>Salix</i>	0	1	21	1	2	9	1	6	4	
	<i>Fraxinus</i>	0	1	8	1	0	3	0	1	11	
	<i>Vitis</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	<i>Hedera</i>	1	1	1	1	0	1	1	3	3	
	<i>Lonicera</i>	0	1	1	0	0	0	1	0	1	
	<i>Evonymus</i>	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
	<i>Viburnum</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	<i>Sambucus nigra</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	<i>Ligustrum</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	<i>Viscum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	<i>Illex</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
ROSACEAE	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Pollens d'herbacées (N.A.P.)	POACEAE	147	217	173	137	181	119	204	65	107	
	ASTERACEAE ligulées	52	113	26	29	33	24	63	8	1	
	ASTERACEAE tubulées	21	13	8	15	5	4	8	3	1	
	<i>Artemisia</i>	0	1	0	2	1	1	1	1	0	
	<i>Carduus type</i>	1	1	1	0	3	1	1	1	0	
	<i>Arctium lappa</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	CARYOPHYLLACEAE	4	4	3	6	5	2	2	2	1	
	CHENOPODIACEAE	1	1	2	3	4	3	1	1	1	
	BRASSICACEAE	0	1	2	5	3	2	0	0	0	
	<i>Polygonum aviculare</i>	0	0	1	0	0	0	1	0	1	
	<i>Plantago sp</i>	0	3	9	1	2	4	5	2	1	
	<i>Plantago lanceolata</i>	1	12	34	2	32	11	14	2	7	
	<i>Alchemilla</i>	6	1	1	1	4	0	2	1	0	
	<i>Spergula</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	DIPSACACEAE	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
	URTICACEAE	0	0	2	0	0	0	0	0	10	
	<i>Calluna</i>	1	1	0	1	0	0	1	1	0	
	<i>Erica</i>	0	1	0	0	1	1	1	1	1	
	<i>Polygala</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	<i>Centaurium</i>	0	1	1	0	0	0	1	0	0	
	VIOLACEAE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	CAMPANULACEAE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	<i>Cerealia type</i>	23	10	4	6	5	3	6	5	3	
	<i>Cannabis/Humulus</i>	0	0	2	0	0	0	0	0	1	
	<i>Mercurialis annua</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>Rumex</i>	0	5	17	0	0	6	3	1	4	
	<i>Centaurea</i>	0	2	0	2	1	1	1	1	1	
	RANUNCULACEAE	6	7	3	4	3	3	6	4	1	
	LILIACEAE	0	0	2	0	1	0	1	0	1	
	OENOTHERACEAE	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	GERANIACEAE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	LAMIACEAE	3	1	1	0	0	0	1	0	0	
	<i>Euphorbia</i>	0	1	1	0	0	1	0	1	1	
	<i>Trifolium</i>	1	1	1	0	0	0	1	0	0	
	FABACEAE	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	ROSACEAE	1	2	4	4	10	8	0	1	15	
	<i>Potentilla</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
	PRIMULACEAE	0	0	0	0	0	3	1	0	1	
	APIACEAE	1	1	2	0	0	2	0	0	1	
	RUBIACEAE	0	0	0	0	0	0	1	0	17	
	SCROPHULARIACEAE	1	1	18	2	7	4	1	2	2	
	<i>Rumex hydrolapathum</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
	<i>Polygonum persicaria</i>	0	1	1	1	0	0	2	1	1	
	<i>Thalictrum</i>	0	0	1	0	0	0	1	0	0	
	<i>Filipendula</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	CYPERACEAE	5	5	1	0	0	1	2	1	0	
	<i>Anagallis</i>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	
	<i>Sparganium</i>	0	1	0	0	0	1	0	2	0	
	<i>Iris pseudacorus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>Ranunculus</i>	13	6	1	5	2	2	11	1	1	
	<i>Lemna</i>	113	29	1	0	0	0	0	2	24	
	ALISMACEAE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<i>Potamogeton</i>	0	1	3	0	0	0	2	1	1	
	Spores	POLYPODIACEAE	1	5	21	103	15	3	6	33	28
		<i>Polypodium</i>	4	7	1	1	5	2	10	1	3
		<i>Pteridium</i>	10	6	3	0	0	2	8	0	13
		Spore trilete	14	23	8	4	2	16	19	5	18
Nombre de taxons déterminés	31	51	50	33	28	39	48	42	47	50	
TOTAL grains comptés	488	596	568	501	374	357	504	400	662	683	

Tableau 1 : Représentation brute des comptages palynologiques des différentes structures analysées

7 Analyse chimique d'un « pain » (Nicolas Garnier)



SAS Laboratoire Nicolas Garnier

Analyses physicochimiques des Matériaux du Patrimoine

Analyse chimique d'un « pain »

Saint-Sauveur-des-Landes

Resp. étude : Mme Sandra Sicard

Analyste : Nicolas Garnier
juin 2016

Devis	2016-d23 du 28.03.2016
Bon de commande	0007484 du 10.05.2016
Date de remise des échantillons	23.05.2016
Date de remise du rapport final	21.06.2016
Facture	2016-22 du 21.06.2016

Notes pour la lecture des données

Pour les analyses organiques, les chromatogrammes sont présentés dans leur intégralité. L'abscisse correspond au temps d'analyse (en min), les ordonnées à l'intensité de chaque pic chromatographique. La chromatographie permet de séparer les différentes molécules une à une à partir d'un mélange de constituants chimiques souvent complexe. Pour chaque molécule, le spectre de masse est enregistré en mode impact électronique (EI, 70 eV) et permet de déduire la structure du composé et de l'identifier. Sauf pour quelques marqueurs rarement identifiés et à forte valeur informative, nous ne présentons pas les spectres de masse mais seulement le nom des composés, en annotation des pics chromatographiques.

Par souci de clarté, les marqueurs sont abrégés ainsi :

- acides gras, notés $n:i$, n correspondant au nombre d'atomes de carbone constitutifs et i au nombre d'insaturation(s),
- diacides, notés $n:0$ -dioic, n correspondant à leur nombre d'atomes de carbone,
- acides fonctionnalisés par des groupements hydroxyles notés OH, (OH)₂, (OH)₃, ...
- acides gras linéaires et ramifiés : n , a et i correspond respectivement aux isomères linéaire, *anteiso*- et *iso*-,
- alcools aliphatiques, notés $n:ol$, n correspondant à leur nombre d'atomes de carbone,
- alcanes, repérés par des triangles (▼),
- phtallates, abrégés en *pht.,

Le symbole * précédant le nom d'un marqueur indique une pollution provenant généralement de produits synthétiques et non naturels.

Les chromatogrammes étant souvent très complexes, nous présentons le chromatogramme global (TIC : courant ionique total) correspondant à la somme des ions détectés par le spectromètre de masse. Un second graphique présente le fragmentogramme d'ions de masse précise, par exemple le fragmentogramme de l'ion à m/z 132, ion caractéristique des acides gras triméthylsilylés. Il permet de mieux identifier et comparer la distribution des acides gras libres présents dans l'échantillon.

Analyse organique d'un « pain »

Problématique

Identifier la nature de l'objet en forme de pain.

Méthodologie mise en place

Alors que l'aspect de l'objet orientait vers un pain carbonisé, les premières observations au MEB n'ont pas permis d'identifier de structures confirmant la présence de céréales. La composition assez grasse du matériau et son aspect amorphe ont orienté vers une analyse moléculaire.

Afin de repérer des marqueurs de matériaux biologiques potentiellement conservés dans l'échantillon, une méthodologie d'analyse simplifiée en une seule étape a été appliquée. Un fragment de l'échantillon est extrait par des solvants organiques et l'extrait analysé par chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (GC-MS)¹. Le couplage GC-MS inclut une méthode séparative et une méthode d'analyse structurale. Il permet d'identifier, un à un, chaque marqueur moléculaire conservé grâce à son spectre de masse. Les associations moléculaires identifiées permettent alors de remonter aux sources biologiques, de préciser l'état de conservation-dégradation du matériau et d'obtenir des informations sur la chaîne opératoire des matériaux. La technique permet l'identification des marqueurs solubles (marqueurs des graisses, cires, huiles, résine, poix, gommes... marqueurs de végétaux comme le chêne). La méthode est adaptée à des micro-restes, de l'ordre du µg de matière organique conservée et permet une identification détaillée et sûre, que ne permettent pas les analyses plus classiques dites spectrales comme la spectrométrie infrarouge par exemple. Celle-ci ne donne des informations que sur la présence de certaines fonctions chimiques, mais ne permet en aucun cas d'identifier avec certitude une molécule, encore moins un mélange de molécules comme c'est le cas pour les produits naturels.

1. Protocoles opératoires

1.1. Extraction des composés lipidiques solubles

Un fragment du « pain » a été prélevé et extrait par un mélange de solvants dichlorométhane / méthanol (1:1 v/v) aux ultrasons (20 min). L'extrait organique est ensuite centrifugé (2400 tr/min, 20 min), filtré sur silice pour éliminer les microparticules en suspension, évaporé à sec, puis dérivé. En effet, les molécules dites « polaires » (acides, alcools, amines) doivent être dérivées

1. Charters, S., Evershed, R. P., Blinkhorn, P. W., & Denham, V. (1995). Evidence for the mixing of fats and waxes in archaeological ceramics. *Archaeometry*, 37(1), 113–127. <http://doi.org/10.1111/j.1475-4754.1995.tb00730.x>



Le « pain » archéologique montre un extrait organique particulièrement concentré et de couleur brun sombre. L'analyse permet d'identifier du brai de bouleau par la présence des biomarqueurs et des marqueurs de dégradation thermique du bouleau.

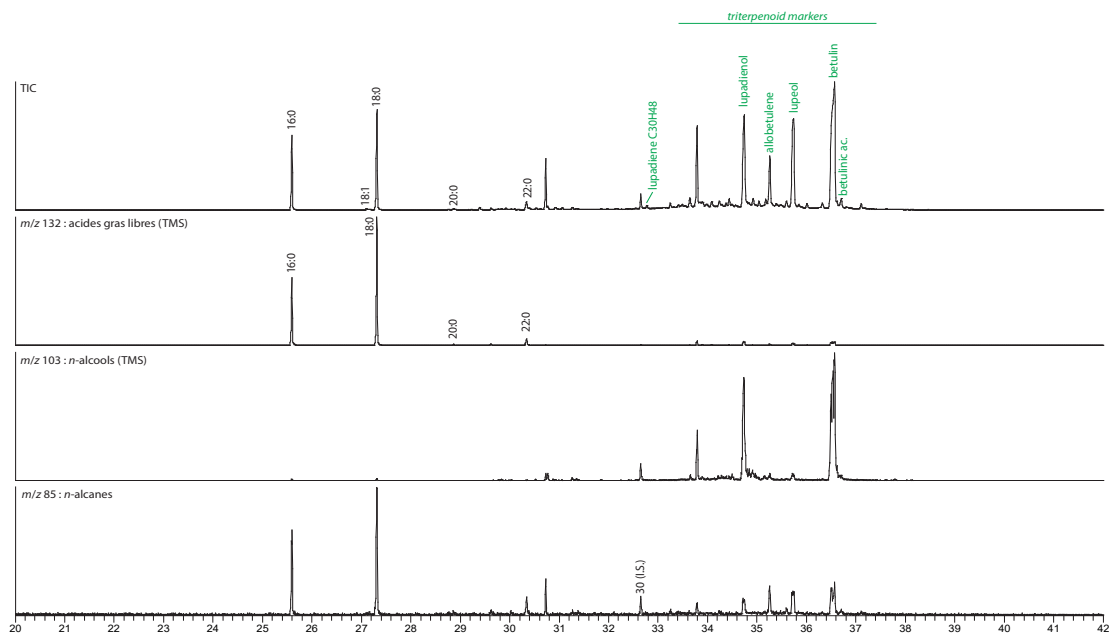


Figure 1. Chromatogramme de l'extrait lipidique obtenu à partir d'un fragment du « pain », triméthylsilylé (colonne ZB5-MSi, détecteur DSQII mode EI 70 eV).

8 Etude pétrographique d'éléments de mouture du site de Saint-Sauveur des Landes, H. Morzadec (Inrap)

8.1 Introduction

Dans le cadre de l'étude du site protohistorique de Saint-Sauveur-des-Landes (Fouille S. Sicard) et du PCR Meule, une étude pétrographique du matériel de mouture a été effectuée. Cette étude a été complétée par une prospection géologique sur le massif granodioritique de Fougères ainsi que sur le pointement de Montbeuleux situé au sud-Est.

8.2 Contexte géologique

Le site se situe sur la bordure Sud du massif granitique de Fougère. Le substrat est constitué d'une granodiorite à biotite et cordiérite grise du type Vire (M. Jonin, 1973). La granulométrie est fine avec de rares phénocristaux et de nombreuses enclaves métamorphiques et sédimentaires. Dans l'environnement immédiat du site, à l'Ouest, un grand filon de dolérite recoupe le massif. La fouille du site a livré de nombreuses boules altérées de cette dolérite. Au Nord-Est du site un lambeau de couverture limoneuse (LP), souvent argileux, recouvre la granodiorite et a pu fournir des produits pour les matériaux architecturaux.

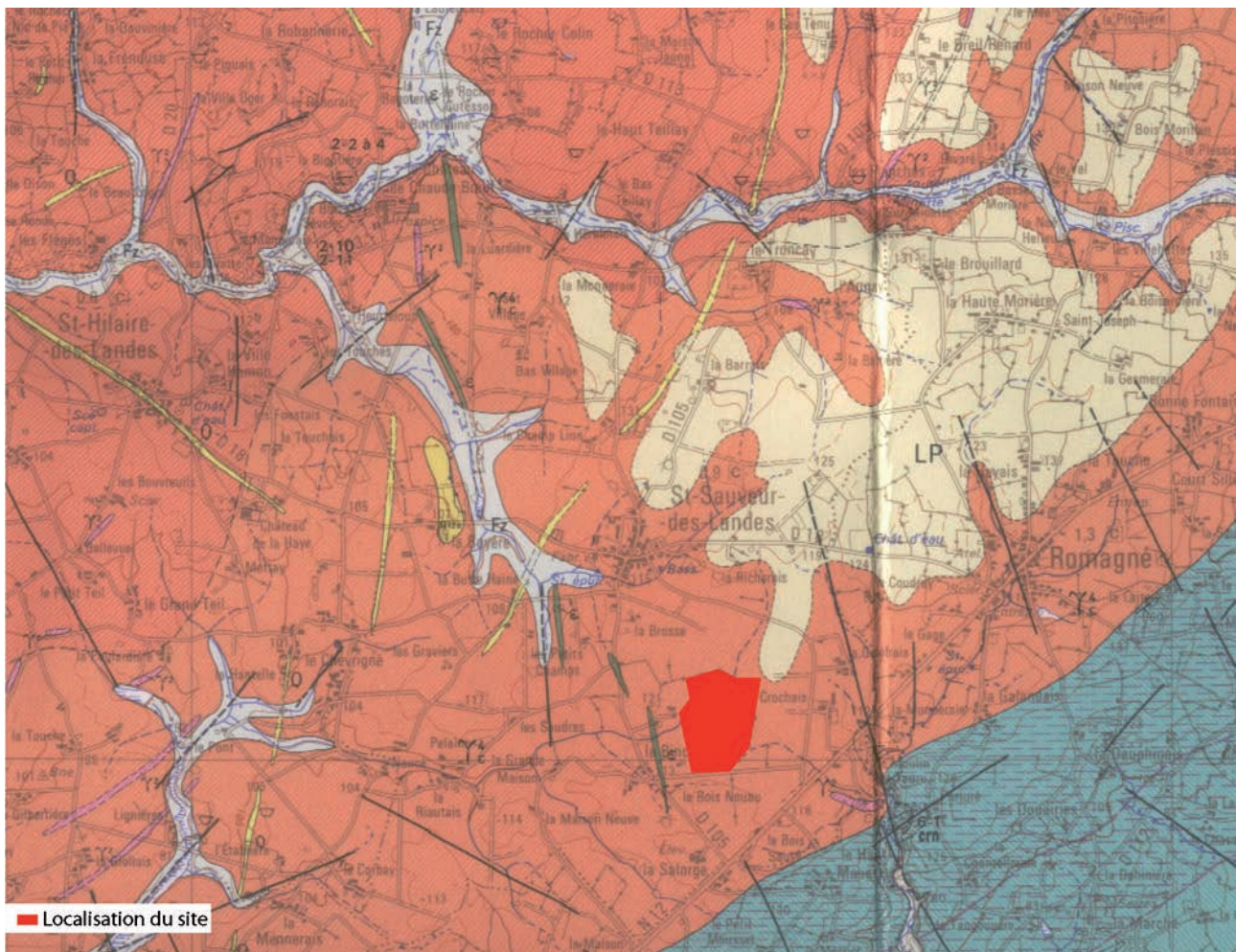


Fig.1 Extrait de la carte géologique de Fougères (1/50 000) (BRGM)

8.3 Les meules

Parmi le mobilier de mouture, 6 échantillons ont été prélevés pour une étude pétrographique suite à l'étude macroscopique de l'ensemble du lot recueilli. Les éléments non sélectionnés seront associés aux différents groupes pétrographiques reconnus. (cf. étude V. Brisotto, *supra*)

Ref. lame mince	Structure	Inv morpho.
SSDL1	N°41 mob HS	15
SSDL2	F1180 surf	33
SSDL3	F1564 sd236 fond de fossé argile	50
SSDL4	F1301 sd352 us1	
SSDL5	F1691 sd189	
SSDL6	F206 sd302 us3bis	19

Fig.2 tableau des correspondances lame mince / mobilier

8.4 Description des échantillons

Echantillon SSDL1

La roche est de teinte beige orangée avec une granulométrie homogène. La composition minéralogique est de nature granodioritique.

Le quartz apparait en plage globuleuse et certains éléments sont inclus dans les feldspaths alcalins.

Le feldspath alcalin est en plages xénomorphes englobant quartz, plagioclase et biotite.

Les plagioclases sont automorphes et présentent des macles polysynthétiques. L'état d'altération important de l'échantillon ne permet pas d'en déterminer la composition.

La biotite est en lamelle automorphe, souvent altérée incluant des zircons.

La muscovite apparait en lamelle interstratifiée dans la biotite ou en agrégats autour des feldspaths alcalins.

Accessoirement, on observe la présence d'oxyde, d'épidote et de chlorite.

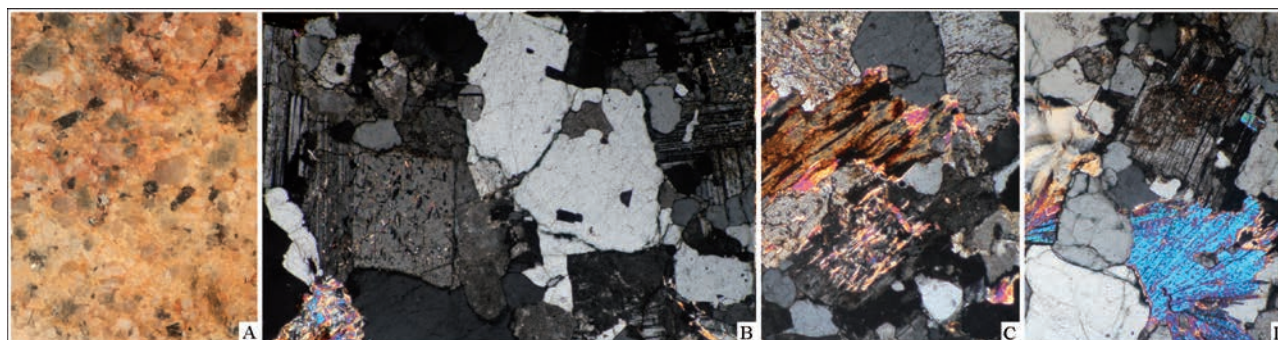


Fig.3 ech. SSDL1, a vue macroscopique b, c, d vue micro en LPA x30

Echantillon SSDL2

Cet échantillon est similaire à l'échantillon SSDL1. Macroscopiquement, la texture est moins homogène avec la présence de grains de quartz en plage globuleuses de dimensions plus importantes. Par contre la minéralogie et la texture microscopique reste identique.

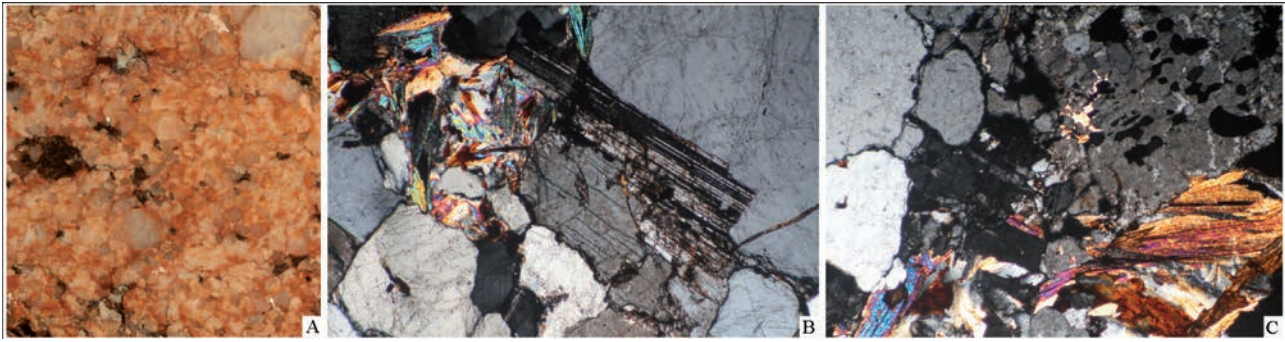


Fig.4 ech. SSDL2, a : vue macroscopique ; b, c : vue micro en LPA x30

Echantillon SSDL3

La roche est de teinte gris beige et de granulométrie homogène avec de petits amas de tourmaline et de micas. La composition minéralogique est de type granodioritique.

Le quartz apparaît en plage globuleuse et certains éléments sont inclus dans les feldspaths alcalins.

Le feldspath alcalin est en plages xénomorphes englobant quartz, plagioclase et biotite.

Les plagioclases sont automorphes et présentent des macles polysynthétiques. L'état d'altération important de l'échantillon ne permet pas d'en déterminer la composition.

Les rares biotites sont très altérées avec des exsudations d'oxydes importantes.

La muscovite apparaît en lamelle interstratifiée dans la biotite ou en agrégats autour des feldspaths alcalins.

La tourmaline, présente en agrégat, est très fragmentée avec un pléochroïsme brun vert peu intense.

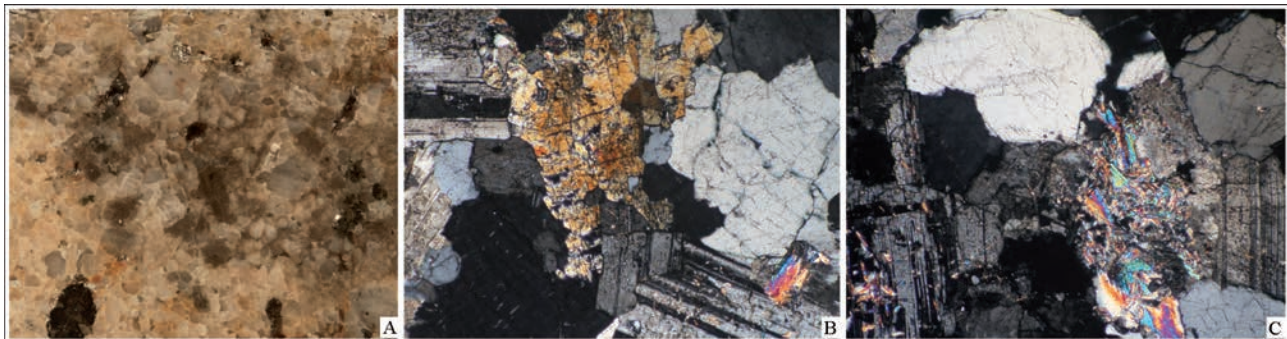


Fig.5 ech. SSDL3, a : vue macroscopique ; b, c : vue micro en LPA x30

Echantillon SSDL4

Cet échantillon est similaire à l'échantillon SSDL1. Macroscopiquement, la texture est moins homogène avec la présence de grains de quartz en plage globuleuses ainsi que des amas micacés de dimensions plus importantes. Par contre la minéralogie et la texture microscopique reste identique.

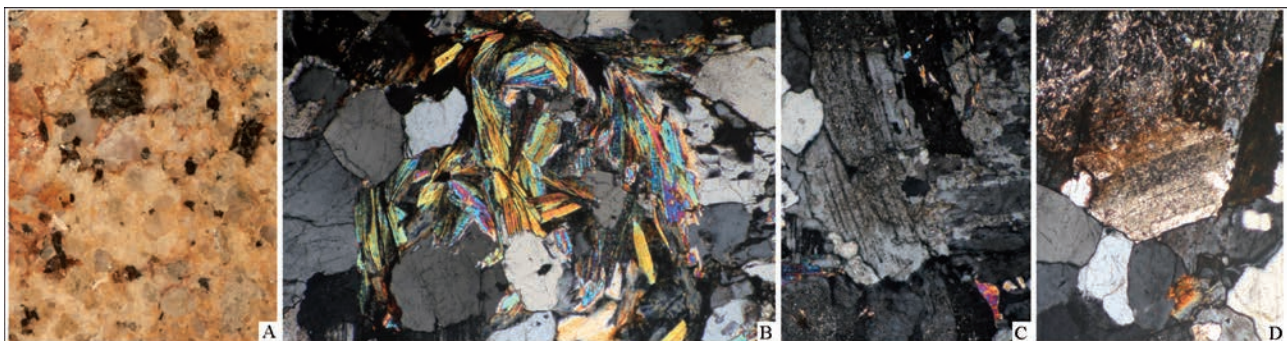


Fig.6 ech. SSDL4, a : vue macroscopique ; b, c, d : vue micro en LPA x30

Echantillon SSDL5

Cet échantillon est similaire à l'échantillon SSDL1 avec une granulométrie fine et homogène.

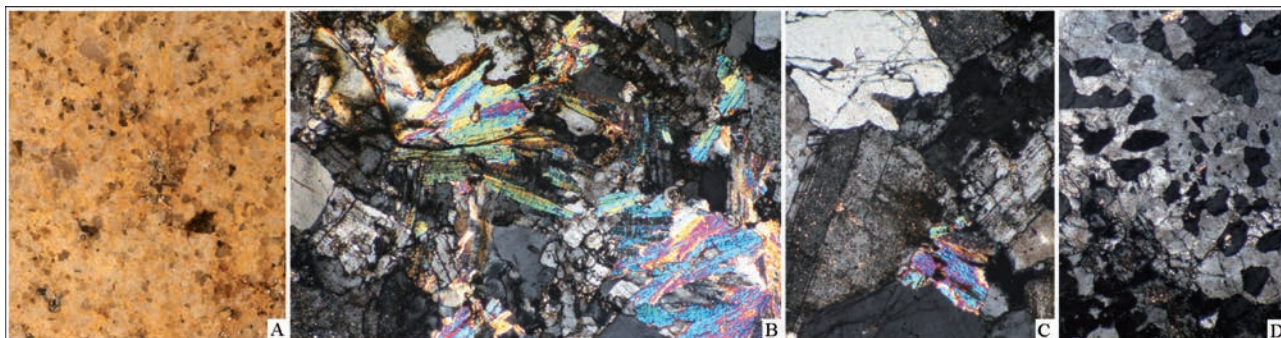


Fig.7 ech. SSDL5, a : vue macroscopique ; b, c, d : vue micro en LPA x30

Echantillon SSDL6

La roche est de teinte beige rougeâtre liée à l'altération des biotites. La granulométrie est homogène et fine. La composition minéralogique est de type granodioritique.

Le quartz apparaît en plage plus ou moins globuleuse.

Le feldspath alcalin altéré est en plages xénomorphes englobant quartz, plagioclase et biotite.

Les plagioclases sont automorphes, zonés et présentent des macles polysynthétiques. Leur composition varie de An40 à An25.

Les biotites sont abondante très pléochroïques avec des inclusions de zircon. Certaines présentent une altération en chlorite.

La muscovite, rare, apparaît en lamelle interstratifiée dans la biotite.

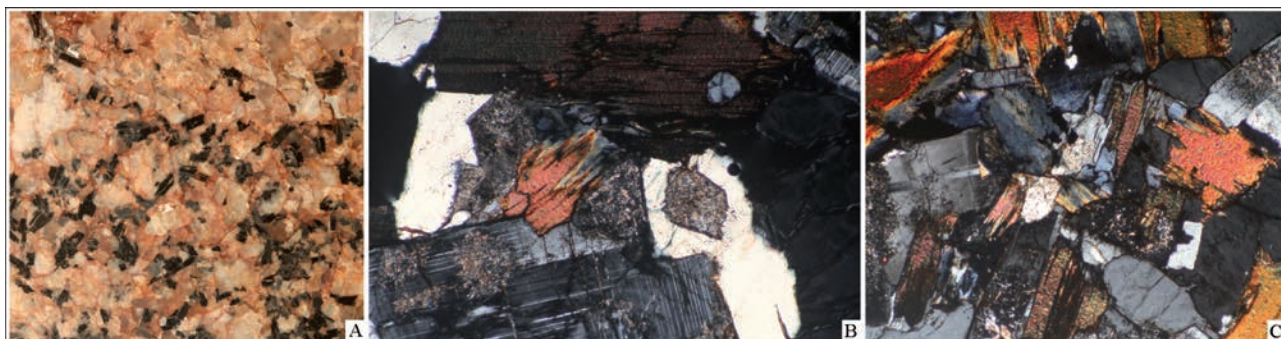


Fig.8 ech. SSDL6, a : vue macroscopique ; b, c : vue micro en LPA x30

Les six échantillons de meule analysés se divisent en trois groupes distincts.

Le groupe 1, le plus représenté avec 4 échantillons (SSDL1, 2, 4 et 5), correspond à une granodiorite à biotite et muscovite.

Le groupe 2, représenté par l'échantillon SSDL3, correspond à une granodiorite pauvre en biotite mais contenant de nombreux cristaux de tourmaline.

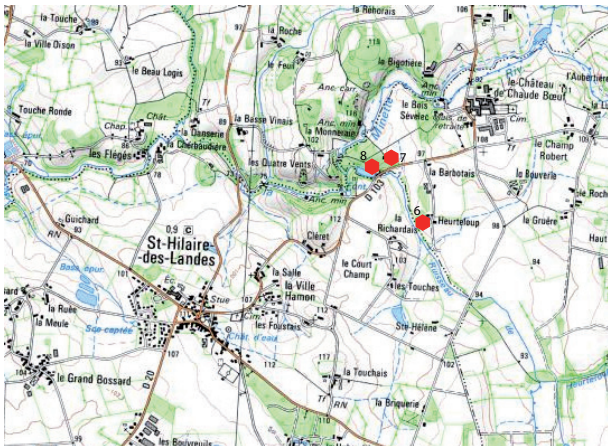
Le groupe 3, représenté par l'échantillon SSDL6, correspond à une granodiorite riche en biotite avec de rares muscovites.

L'état d'altération des feldspaths ne permet pas d'en déterminer la composition et donc de caractériser plus précisément la nature géologique exacte des roches.

Comparaison

Dans le cadre du PCR « Evolution typologique et technique des meules du Néolithique à l'an mille », une journée de prospection autour du site de Saint-Sauveur des Landes a permis de repérer de nombreuses carrières dont

les exploitations sont pour certaines anciennes ainsi que des affleurements en boule dans les champs. Lors de cette excursion 10 échantillons ont été prélevés dans l'environnement immédiat du site.



Localisation des prélèvements d'échantillons dans le massif de granite de Fougères autour du site archéologique de Saint-Sauveur-des-Landes

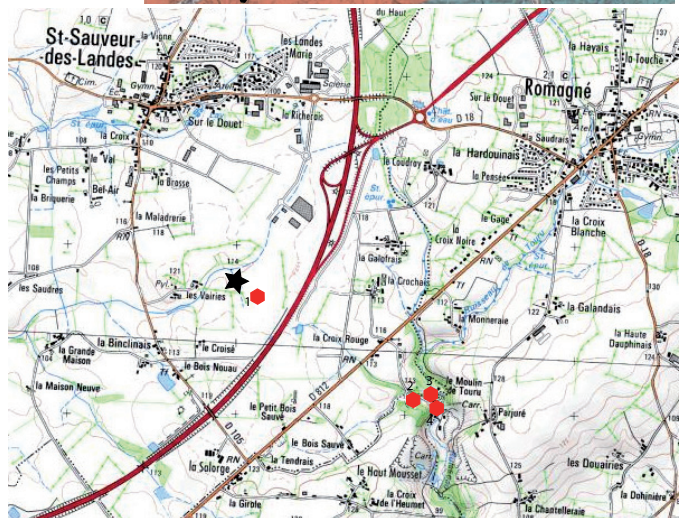
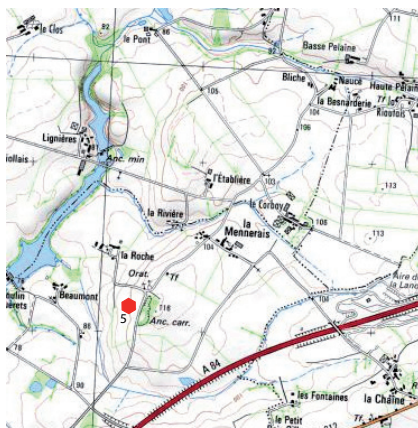
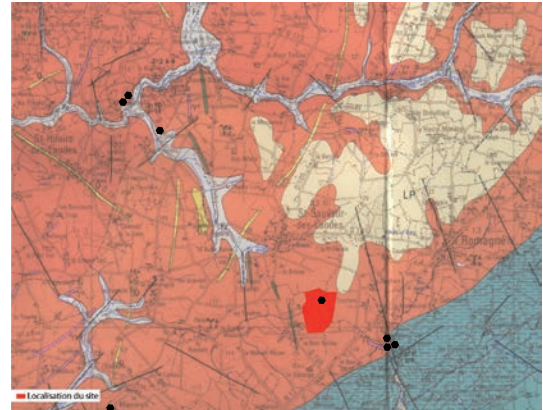


Fig.9 localisation des échantillons de roches prélevées.



Fig. 10 Affleurement en boule point7



Fig.11 Affleurement en carrière point 8

Ref. Lame mince	Nature de l'échantillon	Localisation
FOUG1-1	Bloc volant	Site archéologique de St-Sauveur-des-Landes
FOUG1-2	Bloc volant	
FOUG2	Carrière	Le Moulin de Touru
FOUG3	Carrière	Le Moulin de Touru
FOUG4	Carrière	Le Moulin de Touru
FOUG5-1	Affleurement blocs erratiques	La Roche
FOUG5-2	Affleurement blocs erratiques	La Roche
FOUG6	Affleurement blocs erratiques	Heurteloup
FOUG7	Affleurement blocs erratiques	La Monneraie
FOUG8	Ancienne carrière	La Monneraie

Fig.12 : Tableau d'inventaire des échantillons

Les échantillons prélevés sont le reflet des différents facies du granite de Fougère.

La granodiorite à biotite : échantillons 6, 7 et 8 (Fig.22, 23 et 24).

Localisée au Nord-ouest de la zone prospectée, il s'agit d'une roche à teinte claire de granulométrie moyenne homogène à texture isogranulaire. La minéralogie est constituée de quartz, de feldspath et de biotites hexagonales. Des enclaves d'origine métamorphique et sédimentaire sont réparties de manière homogène dans la roche. Elle affleure sous forme de boule dans les champs (Fig.10) ou en carrière (Fig.11).

La granodiorite à biotite et cordiérite : échantillons 1, 4 (Fig.15, 16 et 19)

Constituant le substrat du site archéologique de Saint-Sauveur-des-Landes, il s'agit d'une roche grise plus sombre que la granodiorite à biotite seule mais de granulométrie et d'aspect similaire. Elle se distingue de la précédente par la présence de cordiérite et de muscovite.

Les leucogranites : échantillons 2 et 3 (Fig.17 et 18).

Constituant un petit pointement au Sud du site au lieu-dit Le Moulin de Touru où il affleure en carrière, cette roche très claire, à granulométrie fine, se caractérise par la présence essentiellement de quartz et de feldspath. Accessoirement, on note la présence de biotite, muscovite et tourmaline.

Faluns silicifiés de la Boyère (Helvetien): échantillon 5

Il s'agit d'une roche noire veinée de blanc (fig.20) composée uniquement de silice avec de rare trace de reste de fossile. Elle apparaît ponctuellement sous forme de bloc dans les champs. Elle n'a pas été utilisée sur le site de Saint-Sauveur-des-Landes.



Fig.13 FOU5 aspect à l'affleurement



Fig14 Affleurement au lieu-dit La Roche

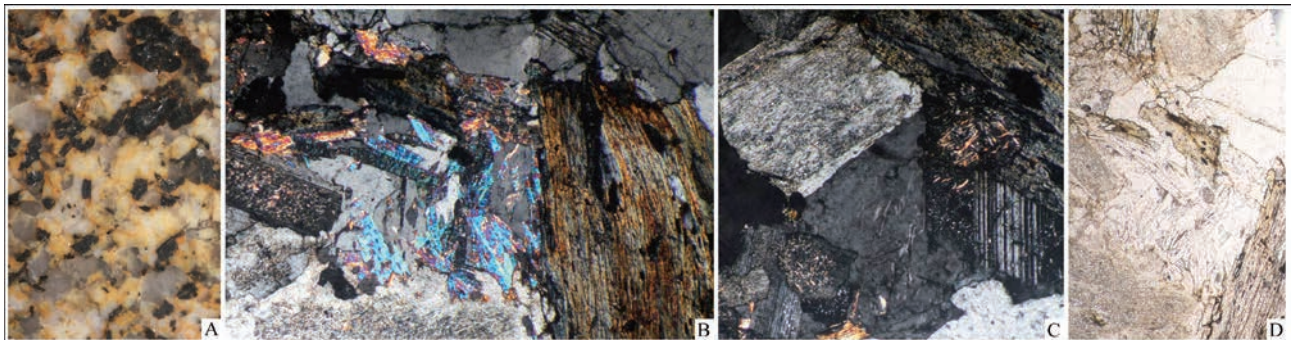


Fig.15 ech. FOU1-1, a : vue macroscopique ; b, c : vue micro en LPA x30, d : vue micro en LPNA x30

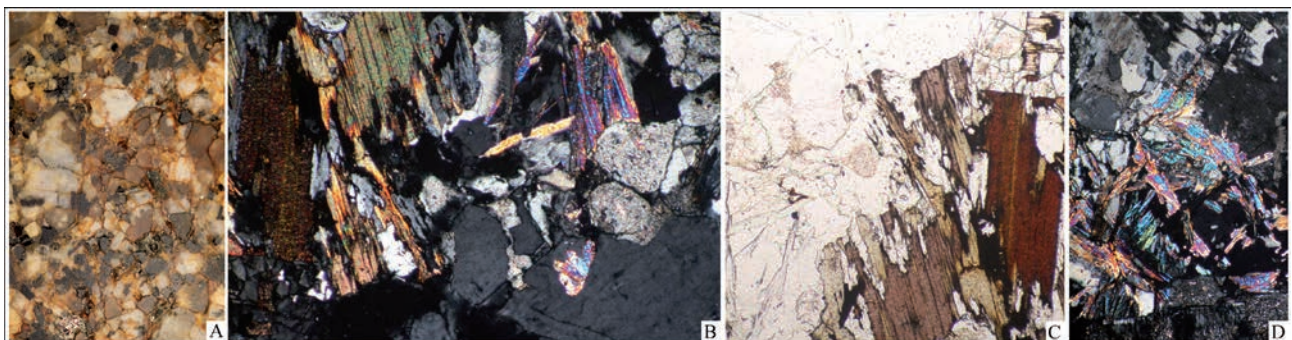


Fig.16 ech. FOU1-2, a : vue macroscopique ; b, d : vue micro en LPA x30, c : vue micro en LPNA x30

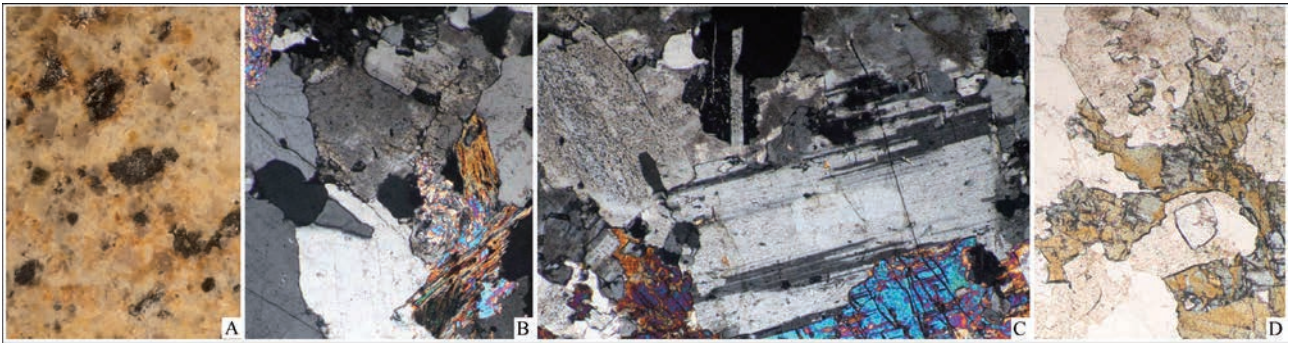


Fig.17 : FOU2, a : vue macroscopique ; b, c : vue micro en LPA x30, d : vue micro en LPNA x30

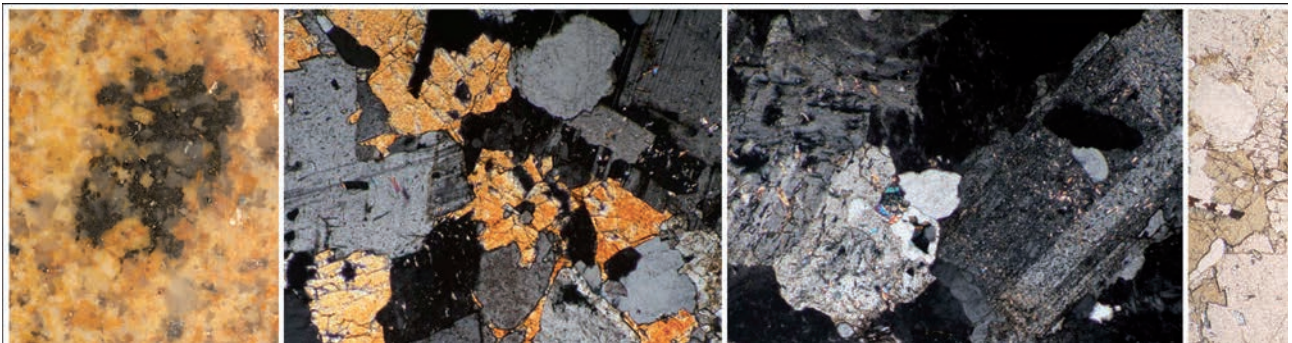


Fig.18 : ech. FOU3, a : vue macroscopique ; b, c : vue micro en LPA x30, d : vue micro en LPNA x 30

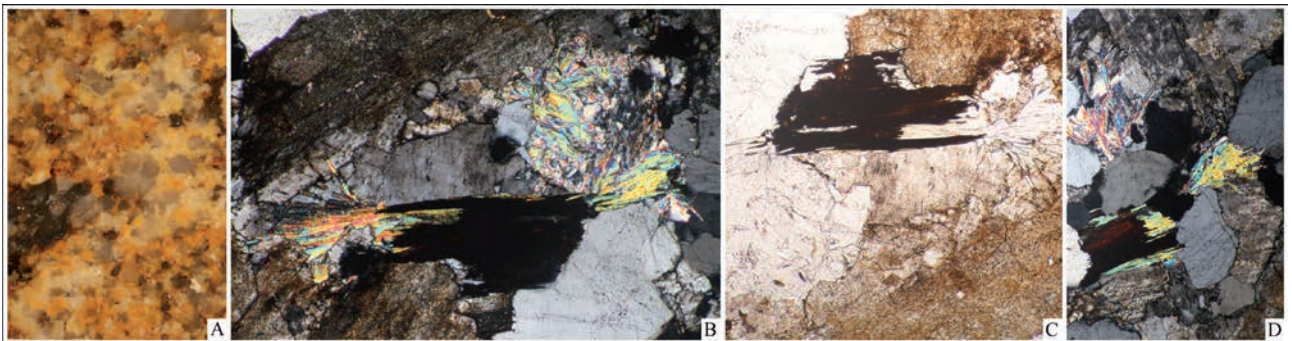


Fig.19 : ech. FOU4, a : vue macroscopique ; b, d : vue micro en LPA x30, c : vue micro en LPNA x30

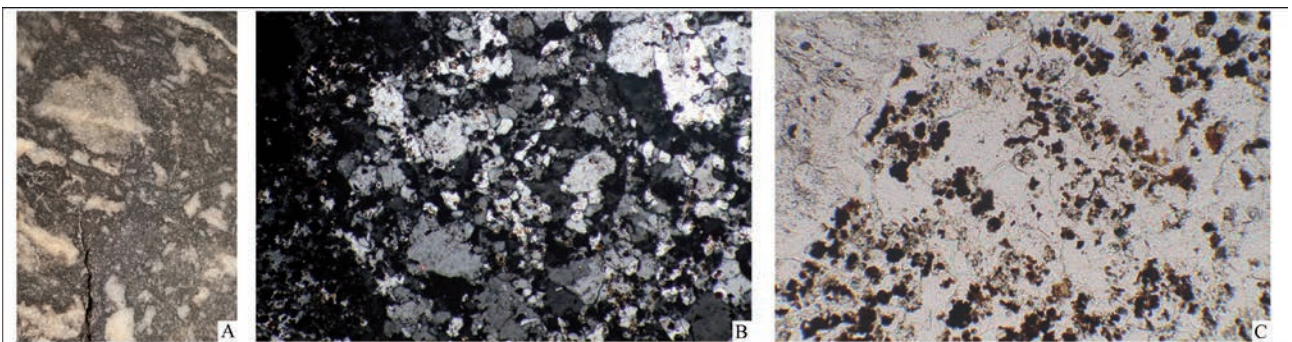


Fig.20 : ech. FOU5-1, a : vue macroscopique ; b : vue micro en LPA x30, c : vue micro en LPNA x30

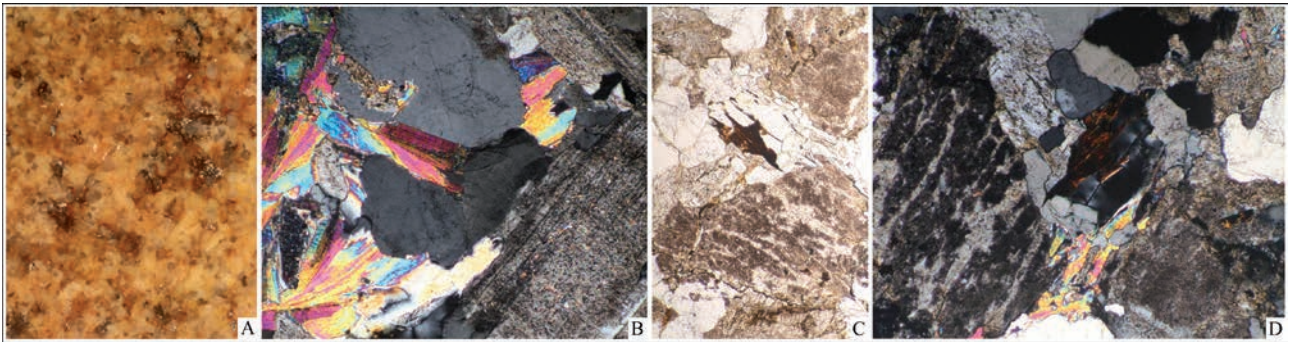


Fig.21 ech.FOUG5-2, a : vue macroscopique ; b, d : vue micro en LPA x30, c : vue micro en LPNA x30

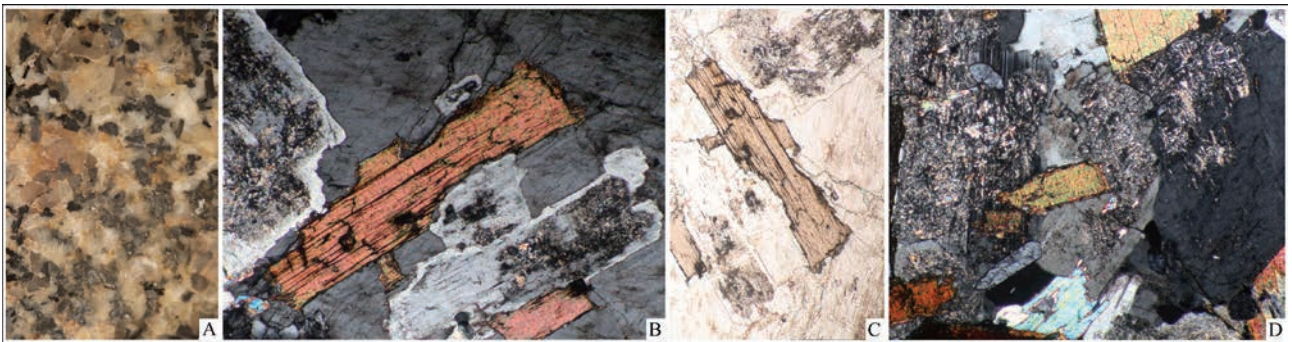


Fig.22 ech.FOUG6, a : vue macroscopique ; b, d : vue micro en LPA x30, c : vue micro en LPNA x30

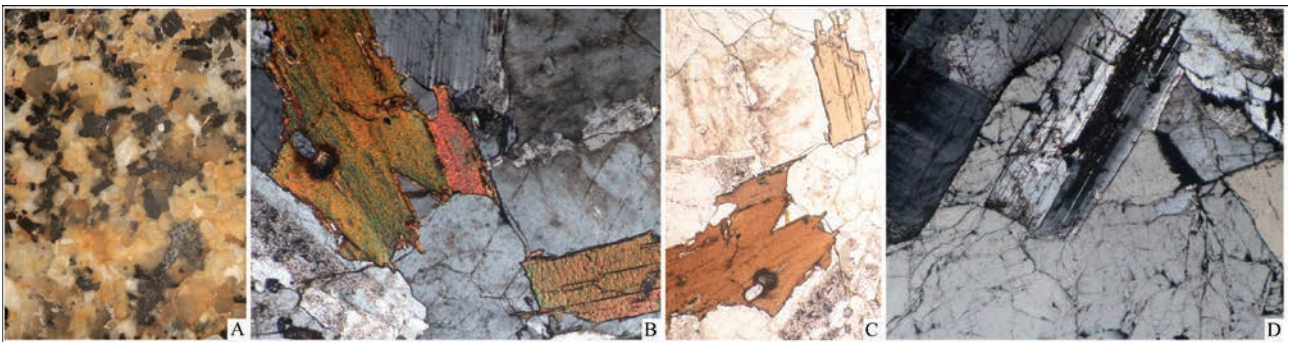


Fig.23 ech.FOUG7, a : vue macroscopique ; b, d : vue micro en LPA x30, c : vue micro en LPNA x30

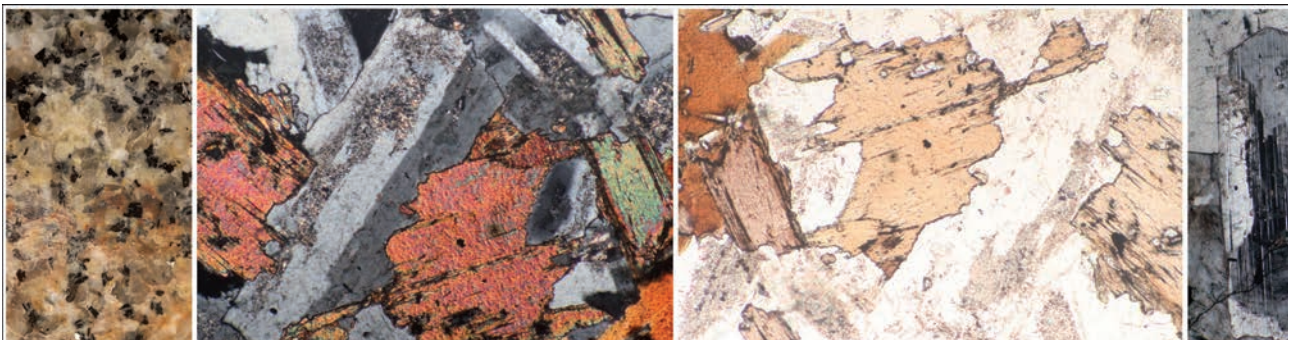


Fig.24 ech.FOUG8, a : vue macroscopique ; b, d : vue micro en LPA x30, c : vue micro en LPNA x30

Conclusion

L'étude du matériel de mouture de Saint-Sauveur-des-Landes a permis de reconnaître trois groupes pétrographiques pouvant être associés au substrat géologique local.

Le groupe1 correspond à l'utilisation de la granodiorite à biotite et cordiérite du massif de Fougères. Cette roche constitue le substrat du site archéologique.

Le groupe2 correspond à l'utilisation des leucogranites affleurant à quelques centaines de mètres au Sud du site et caractérisés par la présence assez abondante de tourmaline.

Enfin le groupe3 avec une composition de granodiorite à biotite provient d'affleurements situés à quelques kilomètres au Nord-Ouest du site.

L'ensemble du mobilier de mouture provient donc de l'environnement immédiat du site avec de nombreuses possibilités d'approvisionnement, en particulier dans les blocs erratiques.

Bibliographie

CHAURIS L., 1994c – Les espaces du granite. *Bretagne des granites et des hommes* (catalogue d'exposition au château de Kerjean), Quimper, Conseil général du Finistère, p. 6-7.

CHAURIS L., 2009 – Pour une géo-archéologie du Patrimoine : Pierres, carrières et constructions en Bretagne. Première partie : Problématique générale. R.A.O ; 26/2009, pp. 259-283.

DADET P., GUIGUES J., ESTEOULE-CHOUX J. et PARIS F., 1981 – Carte géologique de la France au 1 / 50 000, Feuille de Fougères, notice, BRGM, 38p.

DURAND S., 1960.- *Le Tertiaire de Bretagne, étude stratigraphique, sédimentologique et tectonique. Mem de la Soc. Géologique et Minéralogique de Bretagne*, XII, 389 p.

DURAND S., ESTEOULE-CHOUX J., 1974.- Le Néogène du Massif Armoricaïn. In : *Géologie de la France*, Paris, Doin, 1.

ESTEOULE-CHOUX J., 1970.- Contribution à l'étude des argiles du Massif Armoricaïn. *Mem de la Soc. Géologique et Minéralogique de Bretagne*, XIV, 319 p.

ESTEOULE-CHOUX J., 1983 - Altérations et silicifications au Tertiaire dans le Massif armoricaïn. *Géologie de la France*, n° 4, p. 345-352.

EVEILLARD, J.-Y., CHAURIS, L., TUARZE, M. et MALIGORNE, Y. 1998 – *La pierre de construction en Armorique romaine. L'exemple de Carhaix*, Brest, Université de Bretagne occidentale (Cahiers du CRBC, 17), 128 p.

GIOT, P.-R., CHAURIS, L. et MORZADEC, H., 1995 – L'apport de la pétrographie à l'archéologie préhistorique sur l'exemple du cairn de Barnenez en Plouézoc'h (Finistère), *Revue archéologique de l'Ouest*, 12, p. 171-176.

SCHVOERER M., Ed., 1999- Actes de la conférence internationale ASMOSIA IV, 9-13 Octobre 1995, *Archéomatériaux – Marbres et autres roches*, 368 p.

III. Inventaires techniques

Inventaire des faits

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
21		Tranchée (sablière)			0,36<x<0,50			
21	24	Tranchée (Sablière)		0,44		0,12		
21	27	"Tranchée		0,26		0,10		
21	30	Tranchée		0,34		0,20		
21	32	Tranchée		0,24		0,13		
22	6	Fosse	1,10	0,80		0,35	Céramique	
26	44	TP			0,44	0,12		
27	40	Tranchée (sablière)	0,50	"0,27		0,20		
27	44	Tranchée (sablière)		0,20		0,07		
28		TP			0,70	0,08	Céramique	"Radiocarbone Prélèvements Anthracologie"
32		Empierrement				0,15	Lithique	
34		"Empierrement						
39		"Drain					Céramique	
48		TP			0,90	0,56		
51		Fosse	1,20	1,00		0,80		
52		TP	0,20	0,20		0,18		
57 - 276	192							
57	193	Fossé		0,70		0,20	Céramique	
63	307	Fossé						
63	310	Fossé						
63	311	Fossé						
65		TP			0,35	0,15		
70		TP	0,82	0,60		0,48	"Lithique Céramique"	
71		TP	1,10	0,97		0,60		
74		Fosse	1,25	0,60		0,36		
76	101	TP	0,50<x<0,65	0,60		0,35	Clayonnage	
77	9	Tranchée (sablière)		0,80		0,35<x<0,50	"Fer Céramique Scorie	
77	14	Tranchée (sablière)		0,50		0,50	Céramique	
77	19	"Tranchée (sablière)		0,80		0,50	Céramique	
77	28	Tranchée (sablière)		0,80		0,27		
77	36	Tranchée (sablière)					"Torchis	

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
77	42	Tranchée (sablière)				0,18		
77	43	Tranchée (sablière)		0,36		0,30	"Meulette Céramique Terre-cuite"	
77	46	"Tranchée (sablière)					Céramique	
77	48	"Tranchée (sablière)		0,40		0,24	Céramique	
77	56	Tranchée (sablière)		0,36		0,22		
78		Fosse		0,80		0,35		
80		TP	0,52	0,52		0,34		
81	28	TP	0,50	0,45		0,46		
82	28	TP				0,36		
82	42	TP		0,60		0,40		
82		Fosse	1,20	0,96		0,60		
83		TP			0,36	0,20		
84		TP	1,10	0,97		0,56		
85		TP	0,46	0,40		0,12		
86		Fosse	0,90	0,74		0,24	Céramique	
87	9	Tranchée (sablière)		0,50		0,30		"Prélèvements Anthracologie"
87	16	Tranchée (sablière)		0,50		0,35		
88	18	TP			0,70	0,45		
89	8	Tranchée (sablière)		0,36		0,10		
89	21	Tranchée (sablière)		0,38		0,15		
89	50	Tranchée (sablière)		0,44		0,19	Céramique	
89	77	Tranchée (sablière)				0,15		
89	83	Tranchée (sablière)		0,40		0,15	Céramique	
89	85	Tranchée (sablière)		0,38		0,12	Céramique	
90		Tranchée (sablière)		0,55			Céramique	
90	52	Tranchée (sablière)	0,90	0,60		0,20	Céramique	
91	47	"rejet de foyer	1,90	?		0,20	Céramique	
92		TP			0,40	0,20		
93		TP			0,30	0,15		
94	15	Tranchée (sablière)		0,54		0,30	Céramique	
94	à côté de Sd 15	Tranchée (sablière)		0,50		0,30		
95	8	Tranchée (sablière)		0,50		0,26		
95	15	Tranchée (sablière)		0,46		0,20		
95	37	Tranchée (sablière)		0,72		0,35		Prélèvements
95	74	Tranchée (sablière)		0,82		0,38	"Céramique Terre-cuite"	
96	69	Tranchée (sablière)		0,36		0,14	"Lithique Céramique"	
96	71	Tranchée (sablière)		0,30		0,20	Céramique	
96	72	Tranchée (sablière)		0,40		0,25	Céramique	
96	74	Tranchée (sablière)		0,46		0,24	Céramique	

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
96	77	Tranchée (sablière)				0,15		
96	81	Tranchée (sablière)		0,40		0,15		
96	86	Tranchée (sablière)						
97		TP			0,26	0,18		
98		TP			0,50	0,22		
99		Fosse	2,45	1,30		0,20		
100	5	Tranchée (sablière)		0,20<x<0,25		0,17		
100	10	Tranchée (sablière)		0,30		0,20		
100	13	Tranchée (sablière)		0,20<x<0,25		0,26		
100	17	Tranchée (sablière)		0,25		0,26		
100	20	Tranchée (sablière)		0,45		0,19		
100	26	Tranchée (sablière)		0,20		0,15		
101		TP	0,90			0,24		
102		TP			0,45	0,17		
103		TP			0,30	0,10		
104	21 et 25	"Fosse TP"	0,78	0,-0		0,30	Torchis	
106	64	Fosse	1,30	1,20		0,40	"Céramique Terre-cuite"	
107	13	TP			0,48	0,08		
108	5	Tranchée (sablière)		0,26		0,12		
108	6	Tranchée (sablière)		0,25<x<0,30		0,20	Céramique	
108	22	Tranchée (sablière)		0,30		0,15		
108	45	Tranchée (sablière)			0,30	0,40		
109	3	Tranchée (sablière)		0,33		0,20		
109	7	Tranchée (sablière)		0,30		0,16		
109	11	Tranchée (sablière)		0,34		0,18		
109	82	Tranchée (sablière)		0,40		0,12		
110	3	Tranchée (sablière)		0,50		0,41		"Anthracologie Prélèvements"
110	5	Tranchée (sablière)		0,34		0,16		
110	11	Tranchée (sablière)		0,42		0,15<x<0,20		
110	31	Tranchée (sablière)		0,25		0,25	Céramique	"Prélèvements Anthracologie"
110	35	Tranchée (sablière)		0,50<x<0,70		0,20		
110	57	Tranchée (sablière)		0,44		0,18		
111	7	"Fosse Fossé"		0,36		0,15		
115	80	Tranchée (sablière)		0,40		0,20<x<0,25		
115	82	Tranchée (sablière)		0,40		0,25		
116		Foyer	1,20	0,95		0,30		
118		Fossé		0,40			"Céramique Clayonnage"	
119		Fossé		1,10<x<2,00				
120		TP	0,55	0,45		0,13	Céramique	
121		TP	0,48	0,42		0,12		
122		Fosse	0,50	0,25		0,12		

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
123		TP	0,91	0,50		0,12		
124		"Fosse TP"	0,62	0,40		0,16	Céramique	
125		TP	0,45	0,41		0,18		
128		TP	0,38	0,22		0,12		
129		TP	0,45	0,40		0,30		
131		"TP Fosse"	0,95	0,84		0,42		
132		Fossé		0,32				
134		TP	0,84	0,60		0,36		
136	63	Tranchée (sablière)		0,54<x<0,58		0,14<x<0,20		
136	66	Tranchée (sablière)		0,42		0,13		
136	67	Tranchée (sablière)		0,54<x<0,62		0,28	"Céramique Fragment de bracelet en verre"	
136	68	Tranchée (sablière)		0,52		0,17	Céramique	
136	70	Tranchée (sablière)		0,46		0,22	Céramique	
140		TP	0,54	0,40		0,12		
147		TP	0,60	0,50		0,40		
151		TP			0,70	0,45	Céramique	
152		TP	0,40	0,35		0,15		
153	76	TP					Céramique	
163	76	Fosse						
96	76	Tranchée (sablière)						
162		TP			0,33	0,13		
163	231	Fosse		0,50		0,29		
167		TP	0,50	0,47		0,18	"Terre-cuite Céramique"	
170		TP	0,37	0,33		0,12		
171		TP	0,55	0,50		0,19		
175		TP	0,90	0,70		à,40	Céramique	
176		TP	0,45	0,32		0,12		
177		TP			0,35	0,14		
178	70	Fossé		0,30		0,19		
179		TP	0,46	0,45		0,15		
181		TP	0,66	0,66		0,34		
183		TP	0,56	0,48		0,12		
184		TP			0,31	0,15		
185		TP	0,64	0,36		0,17		
187		TP			0,65			
188		TP	0,62	0,51		0,18		
190		TP	0,65	0,40		0,16		
192							Céramique	
193		TP			0,32			
194		TP			0,58	0,40		

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
203	2	Fossé		1,55		0,73	"Os Terre-cuite Céramique"	"Anthracologie Radiocarbone Prélèvements"
203	100	Fossé		1,80		0,75	"Clayonnage Terre-cuite Céramique"	
203	255	Fossé		2,30		0,94	"Terre-cuite Céramique"	
206	4	Fossé		1,70		0,90<x<1,00	Céramique	"Anthracologie Carpologie Prélèvements"
206	121	Fossé				0,96		
206	160	Fossé		1,60		0,50	Céramique	
206	123	Fossé		3,00		1,20		
210		TP			0,60	0,20		
211	155	Fosse					"Peson Lithique Os Terre-cuite Céramique"	Anthracologie
211	244	Fosse	1,56			0,60	Céramique	
214		TP	0,26	0,18	0,20	0,14		
215		TP	0,50	0,24		0,20	"Terre-cuite Céramique"	
219		TP			0,30	0,25		
222		"Tranchée (sablière)		0,22		0,08		
226		Fosse	1,50	1,00<x<1,10		0,50		
228	244	Fosse	1,10			0,29	Scorie	
228	155	Fosse			1,00		"Plaque foyère Terre-cuite Céramique Os"	
229		TP	0,70	0,70		0,40		
230		TP			0,60	0,25		
231		Fosse	2,70	1,10		0,50	Céramique	
232	163	TP	0,50	0,38		0,50		
235	171	Tranchée (sablière)		0,20		0,12		
237	147	Tranchée (sablière)		0,30<x<0,40		0,10<x<0,20		
237	148	Tranchée (sablière)		0,30<x<0,40		à,25		
237	155	Tranchée (sablière)		0,40		0,24	Terre-cuite	
237	170	Tranchée (sablière)		0,20		0,14		
237	164	Tranchée (sablière)		0,20		0,16<x<0,26		
237	164	Tranchée (sablière)		0,40		0,25		
237	172	Tranchée (sablière)		0,36		0,36	Terre-cuite	"Anthracologie Prélèvements"
237	170	Tranchée (sablière)						
1679	170	TP						
238	171	TP	0,80	0,55		0,30		
239		TP	0,60	0,56		0,54		
242		TP			0,50	0,14		
243		TP	0,54	0,52		0,36		

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
244		TP			0,30	0,20		
246		TP			0,56	0,22		"Anthracologie Carpologie Prélèvements"
247	173	Fosse	0,90	0,40		0,42		
248		TP			0,40	0,20	Céramique	
249		TP			0,20	0,15		
251		TP			0,38	0,34		
252	2	Fossé		1,30		0,50	"Fragment de bracelet en lignite Céramique"	
253	240	Tranchée (sablière)		0,50<x<0,60			Céramique	
255	4	Fossé		1,75		0,50<x<0,60	Céramique	"Prélèvements Anthracologie Carpologie"
255	96	Fossé		1,00		0,90	Céramique	"Anthracologie Prélèvements"
255	1	Fossé		2,05		0,60	Lignite	"Anthracologie Carpologie"
1800	41	Fossé				0,40		
258		TP	0,22	0,20		0,12		
260		TP	0,90	0,74		0,26		
261		TP	0,60	0,56		0,30	Céramique	
265		TP	0,55	0,45		0,30	Céramique	
267		TP	0,46	0,40		0,14		
268		Fosse/Puisard?	1,50	1,20		0,66		
276	193	Tranchée (sablière)		0,20		0,20	Céramique	
276	184	Tranchée (sablière)		0,44		0,12		
276	179	Tranchée (sablière)		0,50		0,15		
276	188	Tranchée (sablière)		0,40		0,15<x<0,20		
276	182	Tranchée (sablière)		0,40<x<0,50		0,15	"Terre-cuite Céramique"	
277		TP			0,60	0,35		"Prélèvements Anthracologie"
279		TP			0,60	0,48		"Anthracologie Prélèvements"
280		TP			0,80	0,22		
281		"TP Fosse"	0,50	0,40		0,30		
282		TP	0,86	0,78		0,30		
283		TP	0,58	0,42		0,36		"Prélèvements Anthracologie"
284		TP			0,63	0,46		
285		TP			0,68	0,36		"Prélèvements Anthracologie"
291		Indéterminé						
286		TP						
293		TP			1,00	0,35		
297		TP	0,70	0,60		0,40	Céramique	"Prélèvements Anthracologie"

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
298		TP			0,65			
299		Fosse	1,28	0,76		0,08		
300		TP			1,00	0,50	Céramique	
301		TP	0,40	0,38		0,22		
302		TP	0,70	0,40		0,20	Céramique	
309		TP	0,46	0,40		0,24		
310		TP	0,70	0,50		0,45	Céramique	
311		Silo			1,04	0,62	Céramique	
316		TP	0,40	0,20<x<0,40		0,20		
323		TP	0,74	0,64		0,20		
326		TP			0,70	0,27		
327		TP	0,54	0,34		0,22	"Céramique Fer"	
328		TP	0,50	0,40		0,12		
330	137	Fossé		2,00		0,88	Céramique	
330	246	Fossé					Lithique	
330	41			2,00	0,80			
330	62	Fossé		2,50		1,20		
331	125	Fossé		0,70		0,48	"Terre-cuite Céramique"	
331	107	Fossé		0,65		0,20	Céramique	"Prélèvements Anthracologie"
331	129	Fossé		0,70		0,38	"Terre-cuite Céramique"	
331	134	Fossé		0,52		0,30		
331	135	Fossé						
336		Fosse	1,02	0,80		0,30		
337		TP	0,80	0,70		0,38	Céramique	
338		TP			0,40	0,14		
339		Fossé					Céramique	
339	62	Fossé		3,70<x<3,90		1,22<x<1,56		
339	75	Fossé		3,20<x<3,35		1,80<x<1,90	"Lithique Céramique Terre-cuite"	"Prélèvements Dendrochronologie Carpologie Anthracologie"
339	138	Fossé					Céramique	
339	152	Fossé						
339	177	Fossé		2,50<x<3,10		1,00<x<1,50		
339	167	Fossé		3,40		1,50	"Céramique Bois"	
339	342	Fossé		0,42		0,21		
341		TP	0,45	0,40		0,12	Céramique	
342		TP	à,60	0,40		0,16		
350		Fosse	0,90	0,50		0,12	Céramique	
351		Silo	1,50	1,40		0,72	Céramique	
352		TP	0,50	0,40		0,22		
353		TP			0,38	0,22		

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
355		TP			0,50	0,22		
357		TP					Céramique	
358		Fosse	1,90	1,25		0,40	Céramique	"Anthracologie Prélèvements"
361		TP	0,55	0,48		0,26		
364		TP	0,26	0,20		à,12		
365		Fosse	1,20	0,80		0,30	Céramique	
371	154	Tranchée (sablière)		0,80		0,30	"Céramique Lithique"	
371	249	Tranchée (sablière)		0,55		0,14		
371	247	"Tranchée (sablière)		0,80		0,20		
372	117	tranchée		0,32		0,20	Céramique	
372	118	Tranchée (sablière)		0,40		0,14		
373		TP			0,18	0,10		
378		Fosse	0,74	0,62		0,26		
380		Fosse	1,05	0,75		0,17	"Céramique Terre-cuite"	
381		TP	0,75	0,60		0,30		
383		TP	0,40	0,35		0,20		
385		TP	0,45	0,48		0,18	Céramique	
388	115	"Tranchée (sablière) Fossé"		0,52		0,26		
388	116	"Tranchée (sablière) Fossé"						
391		TP	0,60	0,50		0,30		
393	121	Fossé				0,55		Prélèvements
393	111	Fossé		0,96		0,60		
393	112	Fossé		$1,10 < x < 1,35$		$0,60 < x < 0,65$	Céramique	
395		TP			0,25	0,14		
397		TP			0,38	0,28		
399		TP	0,30	0,28		0,12		
401		TP	0,40	0,35		0,25		
402		Fossé		0,80		0,22		
402	143			$1,90 < x < 2,20$		0,55	Céramique	
405		TP	0,30	0,20		0,15		
408		TP	0,56	0,54		0,20		"Prélèvements Anthracologie"
411		TP			0,25	0,05		
412	87	Tranchée (sablière)		0,40		0,28	Lithique	
412	88	Tranchée (sablière)		0,44		0,34		
412	113	Tranchée (sablière)		0,35		0,25		
412	128	Tranchée (sablière)		0,40		0,25		
412	104	Tranchée (sablière)		0,40		0,45		
415		TP			0,40	0,30		
417		Fosse	1,05	0,70		0,15	Terre-cuite	
418	126	Fossé		$1,40 < x < 1,80$		0,40	Céramique	"Anthracologie Prélèvements"

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
418	122	Fossé		0,60<x<0,80		0,35	"Scorie Céramique"	"Anthracologie Prélèvements"
418	120	Fossé		0,40		0,20	"Terre-cuite Céramique"	
424		TP						
430		TP	0,40	0,30		0,30	Céramique	
432	133	Fossé		1,00		0,50		
432	139	Fossé				0,20		
432		Fossé		1,20<x<1,40		0,50<x<0,60		"Anthracologie Prélèvements"
432	103	Fossé		1,04		0,40	Céramique	
432	128	Fossé						
440		TP			0,40	0,15	Terre-cuite	
443		TP	0,40	0,20		0,10		
445		TP			0,32	0,20		
446		Empierrement	11,00	2,00			Céramique	
448		Puits			2,50	x>1,(0		"Anthropologie Anthracologie Palynologie Carpologie Prélèvements"
449		Fosse	à,60	0,55		0,08	"Céramique Terre-cuite"	
451	110	Fossé		0,60		0,15	Lithique	
451	60	Fossé		0,60		0,18	Céramique	
451	62	Fossé				0,40		
455	239	"Tranchée Fossé"		0,70		0,25<x<0,30		
458	87	"Tranchée "		0,40		0,20	Lithique	"Prélèvements Carpologie Anthracologie"
459		TP			0,40	0,15		
460	110	"Tranchée Fossé"		0,35		0,10	Céramique	
460	113	Tranchée		0,40		0,15<x<0,20		
460	124			0,40		0,20		
461	99	"tranchée "		0,40		à,28	Céramique	
464		"Fosse Foyer"	0,90	0,40		0,12	Céramique	"Anthracologie Prélèvements"
468	220							
470		TP			0,35	0,15		
482		TP	0,60	0,70		0,30		
489		Fossé		1,70		0,45<x<0,50		
502	221	Fossé				0,15		
530		Fossé		1,60		0,98	Céramique	"Palynologie Prélèvements"
562		TP	0,40	0,20		0,30		
568		"Fosse TP"	1,20	0,78		0,34	Céramique	
578		TP						

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
617	131	Fossé		1,70		0,70		
645		"puisard TP Fosse"	1,00	0,80		0,60		
654	215	Fossé		0,90		0,25		
813	186	Fossé		1,52		0,70		
813	187	Fossé		1,20		0,62	Céramique	
854		TP						
855		TP			0,45	0,20		
907		TP	0,55	0,35		0,16		
910		TP	0,47	0,45		0,16		
911		TP	0,60	0,50		0,14		
913		TP	0,70	0,60		0,24		
926		TP	0,60	0,60		0,25		
927		TP	0,56	0,60		0,30		
928		TP	0,80	0,60		0,25		
929		TP	0,75	0,60		0,20<x<0,24		
931		Fosse	1,20	0,40		0,22		
934		Fosse	1,05	0,70		0,30		
939		Fosse	1,70	1,00		0,35		
941		TP						
944		"TP Fosse"	0,98	0,70		0,20		
1003		TP	0,40	0,30		0,20	Céramique	
1014	199	"Fossé Tranchée (sablière)"				0,30	Céramique	
1025	96	Fossé		1,60		0,56	Céramique	
1028		Fosse	2,40	1,00		0,60	"Céramique Terre-cuite"	
1031		Fossé		1,10		0,35	"Terre-cuite Céramique"	
1036		"TP Fosse"			0,65	0,40	"Terre-cuite Céramique Lithique"	"Palynologie Anthracologie Prélèvements"
1039	194	Fossé		0,60<x< 0,70		0,25	"Céramique Terre-cuite"	
1039	195	Fossé		0,70		0,30	Terre-cuite	
1039	198	"Fossé Tranchée (sablière)"		0,55		à,30		
1040		Fosse	1,00	1,80		0,60	"Céramique Terre-cuite"	
1069		TP	0,50	0,45		0,25		
1072		TP	0,50	0,35		0,08		
1074		TP			0,33	0,16		
1082	199	Fossé		0,80		0,65	Céramique	
1085		Fosse	1,00	0,55		0,12		
1086	169	Four				0,56	"Céramique Terre-cuite"	
1103		TP	0,53	0,50		0,30		"Prélèvements Anthracologie Radiocarbone"

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
1104	142	Fosse		0,52		0,10	"Terre-cuite Céramique"	
1104	146	Fosse	?	0,60		0,20		
1106		TP			0,50	0,30	Terre-cuite	
1107		"Fosse TP"	0,80	0,68		0,14		
1108	142	Tranchée (sablère)		0,30<x<0,46		0,14		
1110		TP			0,50	0,20	Terre-cuite	
1117		TP	0,66	0,48		0,40	"Céramique Terre-cuite"	
1120		TP			0,50	0,20		
1123		TP	1,00	0,70		0,32		
1124		Fosse	1,08					
1125		TP			0,50	0,15		
1137		TP			0,40			
1138		TP			0,60	0,46	Céramique	
1139		TP			0,40	0,13	Terre-cuite	
1141		Fosse	1,20	0,60		0,30		
1142		TP			0,45	0,30		
1151		Fossé		0,52		0,22		
1165	94	Fossé		1,00		0,25	Céramique	
1165	98	Fossé		2,30		0,40		
1166	94	Fossé		1,10		0,40	"Terre-cuite Céramique"	"Prélèvements Anthracologie"
1166	227	Fossé		1,00		0,50		
1188	185	Fossé		1,90		0,84	Terre-cuite	"Prélèvements Anthracologie"
1188	181	Fossé		1,70		0,83		
1188	180	Fossé		1,90		0,90		
1188	176			2,60		0,80	Céramique	
1191		Fosse					"Céramique Terre-cuite"	
1194	227	Fossé						
1194	167	Fossé		1,50		1,10		
1194	177	Fossé		1,30		0,70	Céramique	
1194	323	Fossé		0,42		0,07		
1213		TP			0,25	0,12	Céramique	
1215		Fosse	1,61	0,67		0,17		"Prélèvements Radiocarbone"
1223		Fosse	1,00	0,55		0,10	Céramique	
1229		Fosse	2,80	0,60		0,34	"Céramique Terre-cuite Lithique"	
1232		Fosse	3,45	2,00		?	"Céramique Terre-cuite"	
1234		Fosse	2,15	1,60		0,30	"Céramique Terre-cuite"	
1238		Fosse	1,11	0,90		0,15	"Céramique Terre-cuite"	
1246		Fosse	1,90	1,80		0,05<x<0,10	Terre-cuite	"Prélèvements Anthracologie"

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
1286		TP	0,40	0,38		0,04		
1291	217	Fossé					Céramique	
1293		TP					Céramique	
1300	208	Tranchée (sablière)		0,30		0,20		
1300	216	Tranchée (sablière)		0,50		0,30	Céramique	
1304		Puisard	1,90	1,50		1,25	Céramique	
1305		TP			0,30	0,27		
1312		"TP Fosse"	2,00	1,20		0,80	"Lithique Céramique Terre-cuite"	
1322		TP			0,50	0,26	Céramique	
1323		"Fosse TP"	0,75	0,64		0,12		
1326		Fosse	1,76	1,24		Min 1,00	Céramique	
1327		Cave à pommier	0,90	0,80		0,36		
1396		TP	0,70	0,55		0,14		
1401		Fosse	1,80	1,20		0,80		
1406		"TP Fosse"	1,80	0,80		0,30		
1411		"TP Fosse"	1,30	1,20		0,60		
1412		TP	0,20	0,15		0,15		
1413		TP	0,50	0,40		0,20		
1414		TP	0,75	0,50		0,25		
1416		TP	0,50	0,45		0,28		
1417		TP	0,45	0,30		0,08		
1418		"Fosse TP"	2,10	1,50		0,70		
1419		TP	0,55	0,50		0,20		
1421		TP	0,50	0,40		0,06		
1423		Fosse	1,40	0,65		0,10		
1424		TP	0,30	0,25		0,06		
1425		"Fosse Niveau de sol"	1,05	0,80		0,10		
1433		Fosse	0,76	0,74		0,10		
1435		Niveau de sol	3,76	0,95		0,24	Céramique	
1436		Fosse	1,62	1,24		0,52	"Os Lithique Céramique"	"Prélèvements Os brûlés"
1440		Niveau de sol	2,64	1,52		0,36	Céramique	
1504		"TP Four"						
1509		Foyer	1,53	1,24				
1522		TP	1,00	0,84		0,40		
1554		Fossé		0,40				
1555	10	TP			1,07	0,62	Céramique	
1556	Entre SD 12 et 35	Tranchée (sablière)		0,40		0,20	"Terre-cuite Céramique"	
1556	12	Fosse	1,20	1,20		0,95		
1557	37	TP			0,40	0,22		

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
1558	25	TP			0,24	0,22	Céramique	
1559	25	Fossé	3,00	0,30		0,24		
1559	33	Fossé	3,00	0,32		0,14		
1559	36	Fossé	3,00	0,24		0,14	Céramique	
1560	1	Fossé		0,90		0,58		
1560	29	Fossé		0,58		0,38	"Céramique Fer"	Prélèvements
1561	30	TP			0,50	0,28		
1562	32	TP			0,40	0,26		
1563	31	Fosse			0,70	0,27	"Clayonnage Céramique"	"Anthracologie Prélèvements"
1564	74	Fossé						
1564	4	Fossé		2,10<x<2,85		1,00<x<1,30	"Lithique Céramique"	
1564	97	Fossé		2,30		1,12	"Céramique Bois"	
1565		TP			0,30	0,20	Céramique	
1556	18	Tranchée (sablière)		0,24		0,45		
1566	36	Fosse	1,30	0,48		0,22	Céramique	
1566	46	Fosse	2,40	0,44		0,20		
1567	36	"TP Niveau de sol"	0,50	0,34		0,16		
1568	45	TP			0,27	0,50		
1569	48	Tranchée (sablière)		0,48		0,12		
1570		Foyer	0,90	0,80		0,42		"Anthracologie Prélèvements"
1571		TP	0,50	0,40		0,25		
1572	SD 51	Fossé		0,65		0,32		
1573		TP	0,40	0,35		0,28		
1574	28	TP			0,20	0,35	"Céramique Lithique"	"Prélèvements Anthracologie"
1575		TP	0,40	0,30		0,22		
1576		TP	0,30	0,25		0,12	Céramique	
1577	50	TP			0,30	0,12		
1578	16	"TP Fosse"	0,50	0,40		0,35		
1579	28	Tranchée (sablière)						
1580	54	TP			0,06	0,18		
1581		TP			0,14	0,12		
1582		TP			0,16	0,04<x<0,10		
1583	57	TP			0,42	0,30		
1584	61						Céramique	
1585	61	Tranchée (sablière)					Céramique	
1585	26	Tranchée (sablière)		0,30		0,15		
1585	35	Tranchée (sablière)					Céramique	
1586		TP			0,20			
1587	54	Tranchée (sablière)		0,38<x<0,54		0,15<x<0,20	Céramique	
1588		TP			0,22			

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
1589	14	TP			0,42			
1590	62	Fossé		3,00		1,60		
1591	66	TP	0,34	0,25		0,14		
1592		Fosse	0,72	0,50		0,19		
1596		TP			0,35	0,32		
1597	25	Tranchée (sablière)		0,40		0,25	Céramique	
1598		Tranchée (sablière)	0,50	0,40		0,30	Céramique	
1600		TP	0,60	0,50		0,10	Céramique	
1601		TP	0,70	0,58		0,40	Céramique	
1602		TP			0,30	0,15		
1603		Tranchée (sablière)		0,30		0,15	Céramique	
1604		Tranchée (sablière)		0,30		0,28		
1605		TP	0,84	0,74		0,46	Céramique	
1606	62	Fossé		1,10		1,10		
1607	81	Tranchée (sablière)		0,35		0,15	"Terre-cuite Céramique"	
1608	83	TP	0,40	0,25		0,12		
1609		TP	0,24	0,22		0,12		
1610		TP	0,33	0,31		0,14		
1611		Chablis?	1,95	0,92		0,16	Céramique	
1612		TP	0,22	0,18		0,10		
1613		TP	0,61			0,21		
1614		TP	0,48	0,42		0,22		
1615		TP	0,30	0,26		0,12		
1616		TP	0,62	0,38		0,17		
1617		TP	0,40	0,34<x<0,42		0,10	Céramique	
1618		"TP Fosse"	?	0,44		0,14		
1619		TP	0,18	0,16		0,06		
1620		TP			0,19	0,12		
1621		TP	0,22	0,16		0,08		
1622		TP			0,20	0,08		
1623		TP			0,30	0,20		
1624		TP			0,45	0,26	Céramique	
1625	88	Tranchée (sablière)		0,50		0,19		
1625	104	Tranchée (sablière)						
1626	101	Tranchée (sablière)					Céramique	
1627	101	Tranchée (sablière)						
1628		TP	0,60	0,55		0,30		
1629	99	TP	0,54	0,44		0,20		
1630	104	TP			0,60	0,15		
1632	100	Foyer			0,70	0,15<x<0,20		"Prélèvements Carpologie"
1634	98	Fossé		1,50		0,40		
1635	105	Tranchée (sablière)		0,30		0,20	Céramique	

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
1635	113	Tranchée (sablière)		0,30		0,20		
1637	113	TP			0,15			
1638	113	Fossé		0,40		0,35	Céramique	
1641	114	TP		0,90		0,50	"Terre-cuite Céramique"	
1644		TP		0,60		0,25	"Céramique Terre-cuite"	
1647	133	Rejet de four						
1648	133	Fosse	1,2<x<1;8	1,2		0,6		
1649		TP	0,65	0,40		0,20		
1650		TP	1,30	0,90		0,70	Céramique	
1651	133	TP			0,12	0,12		
1653		"TP Silo"	1,10	0,95		0,65	Céramique	"Carpologie Prélèvements"
1654		"Nid de poule Fosse"			0,60		Céramique	
1656	140	Tranchée (sablière)		0,30<x<0,40		0,18	Céramique	
1656	149	Tranchée (sablière)		0,50		0,14		
1656	145	Tranchée (sablière)		0,40		0,15		
1656	146	Tranchée (sablière)		0,50		0,17		
1656	151	Tranchée (sablière)		0,30		0,15<x<0,20	Lithique	
1656	150	Tranchée (sablière)					Céramique	
1657		Silo	1,00	0,85		0,72	Céramique	
1658		Tranchée (sablière)	0,93	0,17		0,05	Terre-cuite	
1659		TP	0,42	0,40		0,22		
1660		TP	0,54	0,52		0,25		
1661	152	Fossé				0,60		
1662		Fosse	1,10	0,70		0,40	"Céramique Terre-cuite"	
1663		Fosse	0,65	0,50		0,30	"Céramique Terre-cuite"	
1664		TP	1,00	0,40		0,20<x<0,30		
1665		TP	0,40	0,24		0,16		
1666	160	Fosse	3,20	2,60		0,90	Céramique	"Anthracologie Prélèvements"
1667		Fosse	1,56	1,27		0,35	"Terre-cuite Céramique"	
1670		TP			0,30	0,20		
1671	175	Fossé		0,40		0,20		
1671	165	Fossé		0,70		0,24		
F 1672	156	Tranchée (sablière)		à,20		0,06		
1672	157	Tranchée (sablière)		0,20		0,07		
1672	158	"Tranchée (sablière) TP"		0,20		0,06		
1672	159	Tranchée (sablière)		0,12<x<0,20		0,06		
1672	169	Tranchée (sablière)		à,20		0,10		
1673		"Fosse TP"	1,85		0,54		Céramique	
1674		TP			0,60	0,30	"Céramique Terre-cuite"	

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
1675		Foyer			0,60	0,10		"Anthracologie Prélèvements"
1676		"TP Fosse"			0,55	0,25	Terre-cuite	
1677		"Fosse TP"	0,80	0,70		0,25	Terre-cuite	
1678		"Fosse TP"	0,62	0,40		0,10	Céramique	
1679	170	TP			0,20	0,06		
1680		"Fosse TP"	0,62	0,40		0,25		
1682		Fosse	1,20	0,70		0,28		
1683	167	Fossé		0,74		0,40		
1684	172	Tranchée (sablière)		0,70		0,30	Terre-cuite	"Anthracologie Prélèvements"
1685		Fosse	0,80	0,70		0,06		
1686		Fosse	0,74	0,26		0,16		
1687		TP			0,35	0,10	Céramique	
1688	174	Tranchée (sablière)	1,40			0,20<x<0,25		
1689	174	TP	0,70	0,57		0,33		
1690	174	TP	0,43	0,38		0,27		
1691	189	Rejet de four	1,00	0,90		0,20	"Céramique Terre-cuite"	
1692	172	TP	0,15	0,12		0,16		
1694		"Fosse Silo TP"	1,30	1,20		0,70		
1695		TP			0,30	0,14		
1696		TP			0,40	0,22		
1697		TP			0,40	0,16		
1698		TP			0,15	0,11		
1699		Puits					Céramique	
1700		Sépulture	1,00	0,55		0,01	"Os Céramique"	"Prélèvements Anthropo "
1701	182	TP			0,60			
1702		Empierrement					"Céramique Terre-cuite Lithique"	
1703		TP			0,45	0,20		
1704		"Fosse TP"	1,05	0,50		0,25		
1705		"TP Fosse"	1,00	0,60		0,20		
1707		TP	0,60	0,50		0,20		
1708		TP			0,30	0,12		
1709		TP	0,40	0,30		0,10<x<0,20		
1711		TP			0,40	0,15		
1712		TP			0,12	0,16		
1713		TP			0,40	0,30		
1716		TP	0,60	0,40		0,15		
1717		TP			0,40	0,20		

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
1718		TP			0,30	0,15		
1719		Tranchée (sablière)		0,48		0,10		
1721	219	Fossé		0,40<x<0,50		0,20	Céramique	
1722	213	"Epanchage Niveau de sol"	5,00	5,00		0,15	"Terre-cuite Céramique"	
1723	213	TP			0,60	0,25		
1724	213	TP	0,50	0,40		0,15	Céramique	
1725	213	TP			0,25	0,02		
1726	213	Fosse					Terre-cuite	
1727	213	TP	0,16			0,02		
1728		Fosse	1,15	0,95		0,26	"Céramique Terre-cuite"	
1730		Fosse	1,10	0,90		0,20	Céramique	
1734		Fosse	2,20	1,00		0,25	"Céramique Terre-cuite"	
1735		Fosse	1,30	?		0,28		
1736		Fosse	2,00	1,20		0,40	Céramique	
1738		Fosse	1,62	2,78		0,86	Céramique	"Prélèvements Anthracologie"
1739		"Fosse Silo"	5,15	3,80		1,05	Céramique	
1740	226	Fosse	0,90	0,80		0,35	Céramique	
1741	226	Fosse	1,20	0,70		0,35		
1742	226	TP			0,30	0,15		
1743		TP	1,00	0,50		0,25		
1746	230	Tranchée (sablière)		0,30		0,11	Terre-cuite	
1747		Fosse	1,70	1,10		0,35	Céramique	
1748		TP			a:0,40 b:0,30	a:0,25 b:0,30	Céramique	"Prélèvements Anthracologie Carpologie"
1749		Fosse	1,36	0,40		0,40	Céramique	
1750	233	Fossé						"Anthracologie Prélèvements"
1754	241	Tranchée (sablière)		0,38<x<0,46		0,30	"Céramique Terre-cuite"	
1755	235	Fosse	1,32	0,80		0,22	"Céramique Terre-cuite"	
1754	234	Tranchée (sablière)		0,50<x<0,55		0,28		
1756	234	TP	0,58	0,44		0,38		
1757		TP	0,44	0,40		0,42		
1758	235	Fossé		0,68		0,15	Céramique	
1758	241	Fossé		0,40		0,23	Céramique	
1759		Fosse	1,60	0,80		0,40		
1760		TP	0,50	0,40		0,10		
1761		TP	à,30	0,20		0,20		
1762		Fosse	4,00<x<5,00	1,30		0,75	"Céramique Terre-cuite"	
1763	240	Tranchée (sablière)		0,20<x<0,40			Céramique	
1764		TP	0,34	0,32		0,10		

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
1765		TP	0,30	0,28		0,10		
1766	241	Fosse	1,08	0,60		0,46		
1767	241	Fosse	0,81	0,61		0,38	"Terre-cuite Céramique"	
1768	241	TP	0,32	0,21		0,19	"Céramique Terre-cuite"	
1769	241	TP			0,60	0,26		
1770	237	Tranchée (sablière)		0,65		0,30	Céramique	
1771		Foyer	2,50	1,50		0,45		"Anthropo Prélèvements"
1772	238	Tranchée (sablière)				0,05<x<0,10	"Céramique Terre-cuite"	
1773		TP	0,45	0,35		0,20	Céramique	
1774		TP	0,40	0,38		0,16		
1775		TP	0,70	0,50		0,54		
1776	245	Tranchée (sablière)		0,31		0,10		
1777		TP	0,39	0,32		0,18		
1778		Empierrement					Céramique	
1779		TP	0,50	0,40		0,18		
1780		TP	0,35	0,30		0,27		
1781		TP	0,46	0,40		0,36	Céramique	
1783		TP			0,30	0,17		
1785		TP			0,30	0,10		
1786		TP			0,40	0,24		
1787		Tranchée (sablière)		0,20		0,07		
1788		TP	0,60			0,20		
1789	247	TP			0,25	0,25		
1790		TP			0,20	0,12		
1791	248	Fosse	1,00	0,30		0,20	Céramique	
1792		"Silo TP"			0,55	0,40		
1793		Fosse	0,76	0,38		0,24	Céramique	
1794		TP			0,50	0,20		
1795		TP	0,50	0,38		0,25		
1798		TP	1,20	1,00		0,61	"Céramique Terre-cuite"	
1798		Fosse	2,00	1,20		0,30		
1801		"Empierrement"					Bronze	
1802		Fosse	1,10	0,90		0,52	"Céramique Terre-cuite"	
1803		TP			0,28	0,11		
1804		TP	1,50	1,20		0,40		
1805		TP	0,90	0,34		0,22	Céramique	
1806		Fosse	0,62	0,46		0,10		
1807		"Niveau de sol Epan dage"	3,80	2,60		0,10	Céramique	
1808		TP	0,80	0,60		0,30	"Céramique Terre-cuite"	

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
1809		Fosse	1,87	1,04		0,32	Céramique	
1810		Fosse	2,44	2,03		0,35	"Céramique Terre-cuite"	
1812		Fosse	1,39	1,02		0,23		
1814		"Fosse Sépulture"	2,00	0,80		0,60	"Céramique Lithique"	
1815		"Foyer Four Fosse"	3,10	2,00		0,55	Terre-cuite	
1816		TP			0,27	0,25		
1817		"Fosse TP"	3,00	1,30		0,95	"Céramique Terre-cuite"	"Anthracologie Prélèvements"
1818		TP			0,35	0,15	Céramique	
1819		TP			0,30	0,07		
1820		"TP Fosse"	1,10	0,85		0,30<x<0,50	Céramique	
1821		TP			0,35	0,15		
1822		TP			0,40	0,12	Céramique	
1823		TP			0,30	0,10		
1824		Fosse	1,00	1,00		0,80	Terre-cuite	
1825		Fosse	2,00	1,00		0,63<x<0,85	Lithique	"Palynologie Prélèvements"
1826		TP			0,40	0,15		
1828		Fosse	1,16	0,97		0,52	Céramique	
1829		TP	0,60	0,58		0,32	Céramique	
1830		Tranchée (sablère)	1,50	0,20		0,13		
1831		TP	0,75	0,50		0,18		
1834		TP	0,58	0,48		0,28		
1835		Fosse	3,85	0,78		0,45	"Céramique Terre-cuite"	"Radiocarbone Anthracologie Carpologie Prélèvements"
1836		TP			0,50	0,40		
1837		TP	0,36	0,46		0,30	Céramique	
1838		Rejet			1,40		"Céramique Terre-cuite"	
1839		"Indéterminé Fosse"	1,62	0,88		0,42	Fer	
1840		"Indéterminé Fosse"	1,92	0,66		0,56		
1841		TP			0,40	0,30		
1842		TP	1,10			0,20	Terre-cuite	
1843		TP			0,34	0,18		
1844		TP			0,50	0,24	Céramique	
1845		"TP Fosse"	0,68	0,56		0,30	Céramique	
1847		TP	0,60	0,46		0,30	Céramique	
1848					0,56	0,40	Céramique	
1851		Fosse	1,06	0,65		0,22		
1852		TP	0,84	0,56		0,36	Céramique	
1853		TP	1,46	0,90		0,45		
1855		Fosse	1,50	0,88		0,25		

Fait	SD	Nature	L	I	diam.	Prof.	Mobilier	Prélèvement
1856		TP			0,35	0,25		
1857		Fosse	1,02	0,80		0,45	Céramique	
1860		Fosse	0,98	0,95		0,57	Céramique	
1861		Empierrement	0,52	0,25			Céramique	
1864		Fosse	0,52	0,22		0,15		
1866		Fosse						
1867		TP	0,55	0,45		0,26		
1869		TP	0,45	0,40		0,18		
1870		Fosse	1,05	0,60		0,30		
1871		TP	0,50	0,36		0,26		
1872		TP	0,86	0,52		0,30		
1873	372	Fosse		1,90		0,32		
1874		TP	0,96	0,64		0,38		
1875		Fosse	0,75	0,63		0,26	Céramique	
1876		TP						
1877		TP						
1878		TP	0,90	0,64		0,32	Céramique	
1879		Fosse	1,56	1,27		0,35		
1880	167	Puits			1,5	1,47		

Inventaire des fiches US

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
330	330-01		330-02, 330-03, 330-05	Décapage	Limons assez fins mêlés de peu d'arène	Beige-orangé	Compacte et hétérogène		0,06	Surface de décapage		Comblement final du dernier état	
330	330-02		330-03	330-01	Limons fins mêlés d'arène	Brun-gris clair à beige, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Terre-cuite, très gros blocs, charbons de bois	0,21	Surface de décapage < x < 0,06	Céramique localisée sur la paroi orientale du fossé, terre-cuite	Dernier comblement du 2e état du fossé 330	
330	330-03		330-04	330-02	Argile mêlée de peu d'arène	Brun-gris clair à beige, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques blocs de granite de moyen module	0,12	Surface de décapage < x < 0,21	Céramique	Comblement du 2e état du fossé 330. Phase d'ouverture/fonctionnement avec stagnation d'eau	
330	330-04		330-05 à 330-09	330-03	Arène mêlée de sable	Gris à orangé	Peu compacte à meuble		0,17	0,31		Comblement du 2e état du fossé. Comblement volontaire/effondrement de parois?	
330	330-05		330-06	330-01 (330-09)	Limons mêlés d'arène	Gris à gris-orangé	Peu compacte et hétérogène	Petits blocs de granite, charbons de bois rares	0,22	0,08	Céramique	Comblement final du 1er état du fossé	
330	330-06		330-07	330-05	Limons sableux très fins mêlés de peu d'arène	Brun-gris clair, avec poches d'oxydation sur les parois	Compacte et homogène		0,06	0,30		Comblement du 1er état du fossé. Phase de fonctionnement / d'ouverture?	
330	330-07		330-08	330-06	Arène mêlée de sable fin	Gris à brun-gris, nombreuses traces d'oxydation	Très compacte et hétérogène		0,12	0,35		Comblement du 1er état du fossé. Comblement volontaire? Effondrement de parois?	
330	330-08		330-09	330-07	Sable grossier	Gris à gris-jaune	Peu compacte et homogène	Charbons de bois rares	0,04	0,46		Comblement du 1er état du fossé. Phase de circulation d'eau	
330	330-09		330-10	330-08	Arène remaniée	Gris-orangée	Compacte		0,10	0,49		Oxydation du fond de fossé? Effondrement de parois?	
330	330-10		substrat	330-08	Arène remaniée								
330	330-11		330-03	330-02	Limons mêlés d'arène	Orangé-gris (beige)	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois en bas de couche	0,13	0,22		Comblement du fossé (dernier état de curage dans SD 41)	
330	330-12		330-15	330-03	Arène	Orangée à gris-beige	Compacte et homogène		0,10	0,05		Effondrement de parois bilatéral	
330	330-13		330-14	330-05	Limons argileux	Brun-gris	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,05	0,35		Double phénomène d'effondrement de parois et de stagnation d'eau	
330	330-14		330-15	330-13	Argille	Grise à orangée (beige)	Compacte et homogène	Charbons de bois rares, petits cailloux de quartz	0,06 < x < 0,08	0,33 < x < 0,48		Stagnation d'eau dans le 1er état de curage	
330	330-15		330-16	330-12	Limons argileux mêlés de peu d'arène	Gris-orangé	Compacte et homogène	Charbons de bois rares	0,09	0,07		Effondrement de parois	
330	330-16		330-06	330-15	Arène	Orangée	Compacte et homogène		0,05	0,33		Effondrement de parois	

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
330	330-17		330-10	330-07	Arène fine mêlée de sable fin?	Gris à gris-orangé	Compacte et homogène	Charbons de bois rares	0,14	0,60		Effondrement de parois	
330	330-18		330-19	330-02	Arène mêlée de peu d'argile	Beige	Compacte et homogène	Blocs de granite de gros module	0,22	0,40		Effondrement de parois	
330	330-19		330-20	330-18	Arène mêlée d'argile en bas de couche	Grise à gris-orangé	Compacte et homogène	Quelques blocs de granite de moyen module, quelques charbons de bois	0,17 < x < 0,33	0,35 < x < 0,70	Céramique	Double phénomène de stagnation d'eau et d'effondrement de parois	
330	330-20		330-21	330-19	Argile mêlée de peu d'arène en haut de couche	Gris légèrement panaché orangé	Compacte et homogène	Charbons de bois rares	0,04 < x < 0,19	0,70 < x < 1,00		Stagnation d'eau	
330	330-21		1590-01	330-20	Arène grossière dans matrice argileuse	Grise	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,10	1,17		Stagnation d'eau et effondrement de parois	
330	330-22		330-23	Décapage	Limons mêlés d'arène	Brun	Meuble et homogène	Charbons de bois rares, quelques blocs, fusaiote	0,03 < x < 0,24	Surface de décapage	Fusaiote		
330	330-23		330-24	330-22, 330-11	Argile mêlée de peu d'arène	Gris, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Nombreux blocs de granite suivant le pendage de la couche, charbons de bois	0,15	surface de décapage < x < 0,27			
330	330-24		330-25	330-23	Arène/Sable, mêlé localement de peu d'argile	Gris foncée à gris-orangé	Meuble et homogène	Quelques gros blocs, quelques charbons de bois	0,28	Surface de décapage < x < 0,40			
330	330-25		330-26	330-24	Arène remaniée	Brun à brungris	Meuble et homogène	Céramiques rares	0,13	0,13 < x < 0,67	Céramique		
330	330-26		Substrat	330-25	Argile (d'altération de l'arène?)	Orange	Compacte et homogène		0,04	0,23 < x < 0,50			
330	330-27		Substrat	330-25	Argile	Jaune-gris	Compacte et homogène		0,06 < x < 0,08	0,80			
330	330-28		330-25	330-23, 330-24	Arène mêlée d'argile	Gris foncé	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,05	0,20 < x < 0,30			
330	330-29		330-30	330-25	Limons argileux mêlés d'arène	Gris foncés	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,05	0,36 < x < 0,47			
330	330-30		330-27	330-29	Arène remaniée	Brun-orangé	Compacte et homogène		0,20	0,47			
330	330-31		330-32	330-22	Argile mêlée de beaucoup d'arène	Brun, nombreuses traces d'oxydation	Peu compacte et homogène		0,06 < x < 0,08	0,32 < x < 0,36			
330	330-32		330-23	330-31	Argile mêlée de beaucoup d'arène	Grise	Peu compacte et homogène		0,26 < x < 0,40	0,20 < x < 0,44			
330	330-32		330-24	330-22	Charbons de bois et argile rubéfiée	Noire			0,20	0,18		Couche noire de rejet de combustion	
330	330-34		330-35	330-03	Argile	Brun clair	Compacte et homogène		0,16 < x < 0,50	0,20 < x < 0,30			

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
330	330-35		330-36	330-34	Arène mêlée de peu d'argile	Orangée à grise	Compacte et homogène		0,10	0,50			
330	330-36		Substrat	330-35	Argile mêlée de peu d'arène	Orangée à blanc	Compacte et homogène		0,02<x<0,30	0,40<x<0,56			
339	339-01		339-02	Décapage	Arène mêlée de sable	Gris, avec traces d'oxydation nombreuses	Indurée et homogène	Céramiques	0,28	Surface de décapage	Céramique	Comblement volontaire du fosse? Assainissement pour rebouchage?	
339	339-02		339-03	339-01	Arène	Orangée à grise, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Charbons de bois épars, céramiques	0,22	Surface de décapage<x<0,28	Céramiques	Effondrement de parois? Ialus? Comblement volontaire (assainissement)	
339	339-03		339-04	339-02	Argile mêlée de très peu d'arène	Gris-beige, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,10<x<0,46	0,20<x<0,40		Stagnation d'eau	
339	339-04		339-05	339-03	Arène mêlée de peu d'argile	Grise, très nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,20<x<0,34	0,16<x<0,54		Effondrement de parois	
339	339-05		339-06, 339-07	339-04	Argile mêlée d'arène sur les parois	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques petits quartz roulés, rares blocs de granite, charbons de bois, céramiques	0,04<x<0,18	Surface de décapage<x<0,70	Céramique	Stagnation d'eau	
339	339-06	339-07?	339-09	339-05	Arène remaniée, rares petites poches d'argile	Orangée	Meuble et homogène	Céramique et terre-cuite	0,10	0,10<x<0,60	Céramiques et terre-cuite	Effondrement de parois	
339	339-07	339-06?	339-08	339-05	Arène mêlée de peu d'argile	Grise, traces d'oxydation en haut de couche	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois (dont un gros), un bloc de granite, petits blocs de quartz roulés, terre-cuite, céramique	0,04<x<0,30	Surface de décapage<x<0,72	Terre-cuite, Céramiques	Effondrement de parois	
339	339-08		339-14	339-07	Arène	Beige-orangé	Compacte et homogène		0,20	Surface de décapage<x<0,40		Effondrement de parois	
339	339-09		339-10 et 339-11	339-05, 339-06, 339-07	Argile mêlée de très peu d'arène	Gris-beige, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Charbons de bois et petits blocs de granites épars, céramique	0,08<x<0,12	0,80	Céramiques	Stagnation d'eau	
339	339-10		339-17 et 339-12	339-09	Arène et sable(?) de granulométrie fine	Nombreuses traces d'oxydation		Rares charbons de bois, céramiques	0,20	0,74<x<0,86	Céramique	Circulation d'eau	
339	339-11		339-12	339-09	Argile mêlée d'arène	Grise	Compacte et homogène	Céramiques	0,04<x<0,05	0,80	Céramique	Stagnation d'eau et effondrement de parois	
339	339-12		339-15, 339-16, 339-17	339-10, 339-07, 339-11	Argile	Grise, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares petits blocs de granite	0,10<x<0,14	0,68<x<0,84		Stagnation d'eau	
339	339-13		339-15	339-14, 339-12	Arène remaniée mêlée de très peu d'argile	Brun-orangé	Compacte et homogène		0,08	0,54<x<0,70		Effondrement de parois	
339	339-14		339-13	339-08	Argile mêlée de peu d'arène	Brun-gris, rares traces d'oxydation	Compacte et hétérogène		0,08	0,30<x<0,50		Effondrement de parois	
339	339-15	339-16?	339-20	339-12, 339-13	Arène mêlée de peu d'argile	Brun-gris à brun-orangé	Compacte et homogène		0,08<x<0,12	0,35<x<0,90		Effondrement de parois	
339	339-16	339-15?	339-19	339-12, 339-18	Arène mêlée de peu d'argile	Brun-gris à brun-orangé	Compacte et hétérogène	Charbons de bois épars	0,16	1,00		Effondrement de parois? Comblement volontaire?	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
339	339-17		339-18	339-10, 339-12	Sable mêlé d'argile	Gris-beige	Peu compacte et hétérogène	Rares charbons de bois	0,10	1,00		Circulation d'eau faible	
339	339-18		339-16, 339-19	339-17	Argile mêlée d'arène en haut de couche et de sable en bas de couche	Grise à gris-orangé en bas de couche, traces d'oxydation en haut de couche	Meuble en haut de couche et compacte en bas de couche, homogène		0,12	1,00<x<1,10		Stagnation d'eau en haut de couche et circulation d'eau en bas de couche	
339	339-19		339-21, 339-23	339-15, 339-16, 339-18	Argile fine	Grise claire, traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,10	0,90<x<1,20		Stagnation d'eau. La forme de la couche est étrange, cela ressemble à une sorte de U aplati. Est-ce là la trace d'un aménagement?	
339	339-20		339-19	339-15	Arène mêlée d'argile	Brungris à brun-orangé	Compacte et hétérogène	Quelques poches de charbons de bois	0,10<x<0,20	0,10<x<0,90		Effondrement de parois	
339	339-21		339-22	339-19	Arène mêlée de sable	Beige	Meuble et homogène		0,05<x<0,10	1,10<x<1,20		Circulation d'eau et effondrement de parois	
339	339-22		339-27	339-21	Arène remaniée	Brun-orangé	Compacte et homogène		0,10<x<0,15	0,70<x<1,10		Effondrement de parois	
339	339-23		339-24, 339-26, 339-28	339-27, 339-19	Argile	Grise, quelques traces d'oxydation en haut de couche	Compacte et homogène		0,10	1,20		Stagnation d'eau	
339	339-24	339-28?	339-32	339-23	Argile	Grise	Compacte et homogène	Poches de charbons de bois, traces de végétaux	0,06	1,36		Stagnation d'eau	
339	339-25		339-32	339-28	Arène remaniée	Orangée			0,06	1,10		Comblement d'un creusement? Effondrement de parois ayant été recoupé?	
339	339-26	339-87?	339-24, 339-26, 339-32	339-23	Bois en décomposition		Meuble et homogène		0,14	1,30		Élément en bois en décomposition	
339	339-27		339-29	339-22	Argile mêlée d'arène	Grise claire à foncée légèrement orangée	Compacte et hétérogène	Poches de charbons de bois	0,20	1,10		Stagnation d'eau	
339	339-28	339-24?	339-39	339-26, 339-23	Argile mêlée de sable et de peu d'arène	Gris-bleu	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,10	1,30		Stagnation d'eau	
339	339-29		339-31	339-27	Arène remaniée mêlée de très peu d'argile	Orange	Compacte et homogène		0,10	1,20		Effondrement de parois	
339	339-30		339-34	339-31	Arène mêlée de poches d'argile	Brunjaune	Compacte et homogène		0,20	0,90<x<1,10		Effondrement de parois	
339	339-31		339-33, 339-30	339-29	Argile mêlée d'arène	Gris-bleu à jaune	Compacte et homogène		0,20	1,40			
339	339-32		339-26, 339-28	339-33	Argile mêlée d'arène plus grossière que l'US 339-33	Grise foncée	Compacte et homogène	Charbons de bois et petits cailloux de quartz	0,10	1,20<x<1,40			
339	339-33		339-34	339-3&, 339-32	Argile fine mêlée d'arène	gris-bleu claire, rares traces d'oxydation	Compacte et homogène	Poches de charbons de bois contre la paroi sud	0,25	1,20<x<1,50		Stagnation d'eau	
339	339-34		339-35	339-33	Sable fins ou arène	Gris-bleu	Compacte et homogène		0,14	1,05<x<1,60		Effondrement de parois? Circulation d'eau	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
339	339-35	339-36	339-34	339-34	Sable de granulométrie moyenne mêlé d'arène et de très peu d'argile	Gris foncé à gris-bleu	Meuble et homogène		0,08	1,60-x<1,65		Circulation d'eau et effondrement de parois, dans le surcreusement	
339	339-36	339-37	339-35	339-35	Arène remaniée mêlée d'argile	Gris-bleu	Compacte et hétérogène	Rares charbons de bois	0,08-x<0,12	1,60		Effondrement de parois, dans le surcreusement	
339	339-37	339-38	339-36	339-36	Argile mêlée de peu d'arène sur les parois	Gris-bleu	Compacte et homogène		0,08	1,44-x<1,72		Stagnation d'eau, dans le surcreusement (partie ouest SD 75)	
339	339-38	Substrat	339-37	339-37	Sable ou arène	Bleu	Meuble et homogène	Rares blocs de granite	0,04-x<0,08	1,60-x<1,80		Circulation d'eau ou altération du substrat, dans le surcreusement (Observé sur la partie ouest du sondage 75, localisé en plan de la coupe jusqu'à 1,15 m à l'est de la coupe ouest)	
339	339-39	339-40	Décapage	339-40	Arène mêlée de peu de limon	Brun-gris	Compacte et homogène	Nodules d'argile cuite rares	0,17	Surface de décapage	Céramique, lithique	Comblement final	
339	339-40	339-01	339-39	339-39	Limons mêlés d'arène	Gris	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois, quelques nodules d'argile cuite	0,22	0,21			
339	339-41	339-02	339-01	339-01	Arène mêlée de très peu d'argile	Brun-orangé, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,06-x<0,10	0,10-x<0,44		Effondrement de parois	
339	339-42	339-43	339-04	339-04	Argile mêlée de peu d'arène (fine)	Gris-beige	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,02-x<0,04	0,60		Stagnation d'eau	
339	339-43	339-44, 339-45	339-42	339-42	Arène remaniée	Grise, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Très rares charbons de bois	0,11	0,63		Effondrement de parois	
339	339-44	339-05, 339-45	339-43	339-43	Arène remaniée	Orangée, très nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Très rares charbons de bois	0,09-x<0,14	Surface de décapage		Effondrement de parois	
339	339-45	339-47	339-43	339-43	Arène remaniée	Brun-orangé, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,07-x<0,13	0,70		Effondrement de parois	
339	339-46	339-48	339-41	339-41	Limons mêlés d'arène	Brun foncé	Compacte et homogène		0,20	Surface de décapage			
339	339-47	339-48	339-45	339-45	Sable et arène mêlés (relativement grossier)	Gris	Meuble et homogène	Rares charbons de bois et nodules d'argile cuite, quelques galets de quartz roulés	0,20	0,47-x<0,90		Circulation d'eau et effondrement de parois	
339	339-48	339-05	339-47	339-47	Arène remaniée	Gris-orangé	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois et galets de quartz roulés	0,05-x<0,13	0,25-x<0,45		Effondrement de parois	
339	339-49	339-07	339-05	339-05	Arène et sable fin mêlés	Gris, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,10	0,70		Circulation d'eau et effondrement de parois	
339	339-50	339-51	339-07	339-07	Argile mêlée de peu d'arène	gris-orangé	Compacte et homogène		0,08-x<0,12	1,05-x<1,25		Stagnation d'eau	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
339	339-51		339-52	339-50	Arène mêlée de peu d'argile	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois, céramique	0,12	0,75-x<0,90	Céramique	Effondrement de parois	
339	339-52		339-53	339-51	Argile mêlée de peu d'arène	Grise, rares traces d'oxydation	Compacte et homogène	Petits blocs de granite	0,08	1,15		Stagnation d'eau	
339	339-53		339-55	339-52	Arène remaniée	Grise	Compacte et homogène		0,11	0,60-x<1,05		Effondrement de parois	
339	339-54	339-89?	339-55	339-50	Sable et arène mêlés (grossier)	Gris	Meuble et homogène	Céramique, plaque foyère	0,20	0,70-x<1,20	Céramique, plaque foyère	Circulation d'eau et effondrement de parois	
339	339-55		339-56	339-54, 339-53	Sable et arène mêlés d'argile	Brungrès	Meuble et homogène	Céramique, terre-cuite	0,06	1,30	Céramique, terre-cuite et plaque foyère	Circulation d'eau	
339	339-56		339-57	339-55	Argile mêlée de peu d'arène	Gris	Peu compacte et homogène		0,04	1,35	Céramique	Stagnation d'eau	
339	339-57		339-58	339-56	Argile	Gris-bleu, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,09	1,40-x<1,45		Stagnation d'eau	
339	339-58		339-59	339-57	Sable et arène mêlés de peu d'argile	Gris	Meuble et homogène		0,24	1,00-x<1,20		Circulation d'eau et effondrement de parois	
339	339-59		339-60	339-58	Argile	Bleugrès	Compacte et homogène		0,07	1,50	Céramique	Stagnation d'eau	
339	339-60		339-61	339-59	Arène très fine remaniée	Brungrès à orangé	Compacte et homogène		0,20	1,50		Effondrement de parois	
339	339-61		399-62	339-60	Argile	Bleue	Compacte et homogène		0,02	1,70		Stagnation d'eau	
339	339-62		Substrat	339-61	Arène remaniée/Substrat altéré	Brungrès à orangé	Compacte et homogène		0,03	1,60		Altération du substrat?	
339	339-63		339-64	Décapage	Limons charbonneux	Brun-noir à noir	Compacte et hétérogène	Quelques blocs de granite chauffés, nombreux fragments de terre cuite et charbons de bois	0,14-x<0,24	Décapage	Céramique (médiévale)		
339	339-64		339-65, 339-66, 339-67	339-63	Limons mêlés de peu d'arène	Brun-jaune, avec poches noires et brunes, traces d'oxydation en bas de couche	Compacte et hétérogène	Charbons de bois et nodules d'argile cuite épars	0,11-x<0,42	0,27	Céramique, fragment d'ampore		
339	339-65		339-66	339-64	Limons mêlés de très peu d'arène	Jaune à gris-jaune, quelques poches noires	Compacte et hétérogène	Petits cailloux de quartz, poches de charbons de bois	0,30	0,10-x<0,20			
339	339-66		339-67	339-65	Limons peu argileux, mêlés de peu d'arène	Brun-jaune sur la paroi est, à gris-blanc sur le fond	Peu compacte et hétérogène	Blocs de granites (moyen à gros module), rares poches de charbons	0,05-x<0,10	0,41-x<0,67			
339	339-67		339-68	339-66	Limons peu argileux	Brun à brun-gris à jaune-orangé, traces d'oxydation en bas de couche	Peu compacte et hétérogène	Rares poches de charbons de bois	0,13-x<0,18	Surface de décapage-x<0,63			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
339	339-68	339-69	339-70	339-67	Limons mêlés d'arène et de peu d'argile	Brun-gris, traces d'oxydation nombreuses	Peu compacte et homogène	Blocs de granite (petit et moyen modules)	0,10<x<0,15	0,55<x<0,80	Céramique		
339	339-69	339-70	339-70	339-68	Arène mêlée de peu d'argile en bas de couche	Brun-gris à gris clair en bas de couche	Peu compacte et homogène	Nombreux blocs (petit et moyen modules)	0,16<x<0,22	0,30<x<0,96			
339	339-70	339-73	339-73	339-69	Arène et sable mêlés d'argile	Gris à gris-noir	Meuble et homogène	Nombreux blocs de granite (petit et moyen modules)	0,07<x<0,24	0,62<x<1,02	Céramique, fragment d'amphore?, terre-cuite		
339	339-71	339-72	339-72	339-73	Limons mêlés de peu d'arène	brun	Peu compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,20	Surface de décapage<x<0,35			
339	339-72	339-83	339-74	339-71	Limons mêlés de très très peu d'arène	Brun-gris, traces d'oxydation en bas de couche	Peu compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,05<x<0,20	0,44<x<0,67			
339	339-73	339-79	339-74	339-70	Argile mêlée d'arène	Grise à noire	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,03<x<0,05	0,90<x<1,25			
339	339-74	339-75	339-75	339-72	Arène remaniée	Gris à brun-gris	Compacte et homogène	Quelques blocs de granite épars	0,05<x<0,08	0,63<x<1,12			
339	339-75	339-76	339-76	339-74	Argile mêlée d'arène sur la paroi est	Gris	Compacte et homogène	Rares petits blocs de quartz, quelques charbons de bois, terre-cuite	0,04<x<0,15	0,80<x<1,35	Céramique, lithique, terre-cuite		
339	339-76	339-77	339-77	339-75	Arène et sable mêlés	Gris légèrement foncé	Meuble et homogène	Rares charbons de bois et petits blocs de granite	0,04<x<0,08	0,65<x<1,20	Céramique		
339	339-77	339-82?	Substrat	339-76, 339-78	Arène et sable mêlés (grossier)	Gris, quelques traces d'oxydation	Meuble et homogène	Rares charbons de bois	0,30	0,66<x<1,40	Céramiques et terre-cuite		
339	339-78	339-77b	339-77b	339-77a	Blocs avec arène et peu d'argile interstitielle	Gris à brun-gris	Meuble et homogène	Rares charbons de bois, blocs de granite (petit et moyen modules)	0,56	1,00	Céramiques et terre-cuite		
339	339-79	339-73	339-80	339-72	Argile mêlée de peu d'arène	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,03<x<0,07	0,40<x<0,73			
339	339-80	339-81	339-81	339-79	Arène remaniée	Grise-orangée	Compacte et homogène		0,20<x<0,34	0,40<x<0,60			
339	339-81	339-82	339-82	339-80	Blocs de granite avec arène interstitielle	Brun-orangé	Compacte et homogène		0,40	0,75		Effondrement de parois	
339	339-82	339-77, 339-85	Substrat	339-81	Arène mêlée d'argile	Gris	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,12	1,06			
339	339-83	339-72	339-84	339-71, 339-72	Arène et sable mêlés de très peu d'argile	Brun-gris à brun-orangé			0,10<x<0,20	0,83<x<0,92			
339	339-84	339-78	339-75	339-73	Sable et arène mêlés de peu d'argile	Gris	Peu compacte et homogène	Rares charbons de bois, quelques blocs de granite (moyen module)	0,20	0,90	Céramiques et terre-cuite		
339	339-85	Substrat	Substrat	339-75	Argile mêlée de beaucoup d'arène	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,20	0,90			
339	339-86	339-32, 339-33	339-87, 339-16, 339-23	339-86	Arène remaniée	Grise-orangée	Compacte et homogène		0,20<x<0,30	0,48<x<1,20		Effondrement de parois	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
339	339-87	339-26?	339-86, 339-19	339-16	Matière organique en décomposition	Brun	Meuble		0,14	1,00		Bois en décomposition?	
339	339-88	339-89	339-90	339-40	Argile mêlée d'arène	Gris-orangé, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,16-x<0,34	Surface de décapage-x<0,44	Céramique	Stagnation d'eau	
339	339-89	339-54?	339_90	339-88	Arène et sable mêlés de peu d'argile	Gris, quelques traces d'oxydation	Meuble et homogène	Rares charbons de bois	0,18-x<0,50	0,30-x<0,60	Céramique	Circulation d'eau	
339	339-90		339-91	339-89	Arène remaniée	Brun-gris	Meuble et homogène		0,06	0,30-x<0,74			
339	339-91		339-92	339-90	Argile	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,06	0,74-x<0,80	Céramique	Stagnation d'eau	
339	339-92		Substrat	339-91	Sable/Arène (granulométrie moyenne)	Gris	Meuble et homogène		0,10	0,40-x<0,86			
339	339-93		339-94	339-39	Arène mêlée de peu d'argile	Grise à grise-bleue	Peu compacte et homogène		0,30	0,20			
339	339-94		339-95	339-93	Limons	Brun foncés	Peu compacte et homogène		0,10-x<0,24	0,26			
339	339-95		339-88, 339-96	339-94	Limons argileux mêlés de beaucoup d'arène	Brun à gris	Peu compacte et hétérogène (peu)		0,16	0,30-x<0,50			
339	339-96		339-88	339-95	Arène remaniée	Brun-gris à brun-orangé	Meuble et homogène		0,10-x<0,20	Surface de décapage-x<0,30		Effondrement de parois	
339	339-97		339-88, 339-98	339-95	Limons	Brun à brun-noir	Meuble et homogène	Très nombreux charbons de bois	0,04-x<0,22	0,20-x<0,60		Végétalisation de la paroi sud du fossé	
339	339-98		339-88	339-97	Limons argileux	Brun foncés, nombreuses traces d'oxydation	Peu compacte et homogène		0,20	0,20-x<0,50			
339	339-99		339-100	339-91	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,04	0,78-x<0,84		Circulation d'eau	
339	339-100		339-101	339-99	Argile	grise à gris-orangé, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,04	0,70-x<0,84		Stagnation d'eau	
339	339-101		339-102	339-100	Arène remaniée	Grise à orangée	Meuble et homogène		0,20	0,54-x<0,70		Effondrement de parois	
339	339-102		339-92	339-101	Argile	Grise à gris-orangé, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,04-x<0,06	0,70-x<0,84		Stagnation d'eau	
339	339-103		339-70	339-69	Limons argileux mêlés d'arène	Gris, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,02-x<0,40	0,40-x<1,10			
339	339-104		339-71	339-105	Limons	Brun-gris à gris foncé	Meuble et homogène	Nombreux charbons de bois, blocs de granite chauffés, céramique et terre-cuite	0,20-x<0,40	Surface de décapage-x<0,30	Céramique et terre-cuite	Rejet de structure de combustion	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
339	339-105	339-104	339-106	339-106	Arène	Grise à brun-gris, nombreuses traces d'oxydation	Meuble et homogène	Charbons de bois épars	0,10-x<0,20	0,30-x<0,50			
339	339-106	339-105	339-107	339-107	Limons mêlés d'arène	Brun foncés	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois	0,10-x<0,20	Surface de décapage-x<0,40			
339	339-107	339-106	Décapage	Décapage	Limons mêlés d'arène	Brun à brun-jaune	Meuble et homogène	Céramique	0,35-x<0,50	Surface de décapage	Céramique		
339	339-108	339-69	339-105, 339-68	339-68	Arène remaniée	Brun-orangé	Meuble et homogène		0,20	0,52		Effondrement de parois	
339	339-109	339-110	339-68	339-68	Sable mêlé d'arène	Brun	Meuble et homogène		0,16	1,00			
339	339-110	339-69	339-109	339-109	Limons argileux	Brun-gris, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et homogène		0,10-x<0,14	0,40-x<0,90			
339	339-111	339-112	Décapage	Décapage	Argile	Noire/jaune/grise	Compacte et hétérogène		0,15-x<0,22	Surface de décapage			
339	339-112	339-113	339-111	339-111	Argile	Gris-jaune	Compacte et homogène		0,06	0,10-x<0,15			
339	339-113	339-114	339-112	339-112	Arène	Grise forcée	Peu compacte et homogène		0,20	0,15			
339	339-114	339-115	339-113	339-113	Argile	Gris-jaune	Compacte et homogène		0,03	Surface de décapage-x<0,30			
339	339-115	339-116	339-114	339-114	Arène mêlée de poches d'argile	Grise	Peu compacte et homogène		0,06-x<0,20	0,04-x<0,20			
339	339-116	339-117	339-115	339-115	Argile mêlée d'arène	Gris-jaune	Compacte et homogène		0,06-x<0,08	0,25-x<0,50			
339	339-117	339-118	339-111	339-111	Argile mêlée d'arène	Gris-orangé à gris-jaune	Compacte et hétérogène		0,25	0,20			
339	339-118	339-119	339-117	339-117	Argile	Gris-jaune, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Céramique, terre-cuite	0,10	0,20-x<0,46		Céramique et terre-cuite	Palyno/Carpo
339	339-119	339-120	339-118	339-118	Argile mêlée d'arène	Grise à gris-bleu	Compacte et homogène	Nombreux blocs de granite, nombreux tessons de céramique	0,20-x<0,25	0,50-x<0,70		Céramique	Palyno/Carpo
339	339-120	339-121	339-119	339-119	Arène	Gris-orangé	Très indurée, homogène		0,10-x<0,30	Surface de décapage-x<0,40			
339	339-121	339-122	339-120	339-120	Sable	Gris	Légèrement indurée et homogène		0,20	0,30-x<0,70			
339	339-122	339-123	339-121	339-121	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,20-x<0,25	0,60-x<0,80			
339	339-123	339-124	339-122	339-122	Arène	Grise	Meuble et homogène		0,25	0,80			
339	339-124	339-125	339-123	339-123	Arène mêlée d'argile	Gris-bleu	Peu compacte et homogène		Poche de 0,10 m d'épaisseur	0,80			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
339	339-125	339-126	339-124	339-125	Argile	Gris-blanc, traces d'oxydation sur les parois	Compacte et homogène		0,10<x<0,13	0,50<x<0,90			Palyno/Carpo
339	339-126	339-131	339-125	339-125	Arène remaniée	Grise	Meuble et homogène		0,25	0,50			
339	339-127	339-128	339-125	339-125	Arène mêlée de peu d'argile	Gris-blanc	Peu compacte et homogène		0,25	1,00			Palyno/Carpo
339	339-128	339-129	339-127	339-127	Argile fine	Bleue	Compacte et homogène	Céramique	0,05	0,70<x<1,30	Céramique	Stagnation d'eau	Palyno/Carpo
339	339-129	339-130	339-128	339-128	Argile mêlée de beaucoup d'arène	Gris-jaune	Indurée et homogène		0,03	0,65<x<1,20			Palyno/Carpo
339	339-130	339-131	339-128	339-128	Arène remaniée	Grise à gris-bleu	Meuble et homogène		0,15	0,80<x<1,20		Effondrement de parois	
339	339-131	339-132	339-130	339-130	Arène remaniée	Orangée	Compacte et homogène		0,20<x<0,30	0,50<x<0,70			
339	339-132	339-133	339-131	339-131	Arène remaniée mêlée de peu d'argile	Brun-orangé	Peu compacte et homogène		0,05<x<0,10	0,40<x<0,80			
339	339-133	339-134	339-132	339-132	Argile mêlée de peu d'arène	Grise	Peu compacte et homogène		0,02<x<0,05	0,60<x<0,90			Palyno/Carpo
339	339-134	339-135	339-133	339-133	Argile fine	Grise	Compacte et homogène		0,05<x<0,10	0,70			
339	339-135	339-136	339-134	339-134	Argile mêlée de très peu d'arène	Gris-bleu	Compacte et homogène		0,20	0,90			Palyno/Carpo
339	339-136	339-137	339-135	339-135	Argile	Grise forcée	Compacte et homogène	Nombreux blocs de granite, charbons de bois et tessons de céramique	0,20	1,10<x<1,20	Céramique		Palyno/Carpo
339	339-137	339-138	339-136	339-136	Argile mêlée d'arène	Grise foncée à bleue	Peu compacte et homogène		0,05<x<0,10	1,25<x<1,40			Palyno/Carpo
339	339-138	339-139	339-137	339-137	Argile	Grise	Compacte et homogène	Fragments de bois	0,04	1,40			
339	339-139	339-140	339-138	339-138	Arène fine mêlée d'argile	Bleue	Meuble et homogène		0,10<x<0,15	1,30<x<1,45			
339	339-140	Substrat	339-139	339-139	Arène/Sable mêlé de peu d'argile fine	Gris à brun-gris sur le haut des parois	Meuble et homogène	Céramique	0,10<x<0,20	0,60<x<1,40	Céramique		Palyno/Carpo
339	339-141	339-128	339-127	339-127	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,05	0,70			
339	339-142	339-129	339-128	339-128	Argile mêlée d'arène de décomposition	Bleue	Peu compacte et homogène		0,05<x<0,10	0,90			Palyno/Carpo
339	339-143	339-121	339-120	339-120	Argile très fine	Grise	Compacte et homogène	Charbons de bois, céramique	0,20	0,20<x<0,80	Céramique		
339	339-144	339-145	168305	168305	Arène remaniée	Brun à brun-gris	Meuble et homogène		0,05	0,70			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
339	339-145		339-144		Argile mêlée de peu d'arène	Bleue	Compacte et homogène		0,10	0,75			
339	339-146		339-119	339-118	Argile	Grise foncée	Compacte et homogène	Très nombreux blocs	0,04	0,40<x<0,70			Palyno/Carpo
339	339-147		339-118	339-117	Arène	Gris-jaune	Meuble et homogène		0,10	Surface de décapage<x<0,40			Palyno/Carpo
339	339-148		339-117	Décapage	Limons peu argileux mêlés d'arène	Brun-beige	Meuble et hétérogène		0,20<x<0,40	Surface de décapage<x<0,20			
339	339-149		339-127	339-121	Argile	Bleue	Compacte et homogène		0,02	0,70			
339	339-150		339-137	339-136	Arène remaniée	Brun-gris	Meuble et homogène		0,05<x<0,10	0,90			
339	339-151		339-152	339-147	Arène remaniée	Grise	Meuble et homogène		0,05<x<0,20	Surface de décapage<x<0,50			
339	339-152		339-118	339-151	Argile mêlée de peu d'arène	Jaune à gris-jaune	Compacte et homogène		0,05<x<0,10	Surface de décapage<x<0,40			
813	813-01		813-02	Décapage	Limons peu argileux	Bruns	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois	0,18<x<0,24	Surface de décapage			
813	813-02		813-03	813-01	Argile mêlée d'arène	Grise	Peu compacte et homogène		0,13	0,20			
813	813-03		813-04	813-02	Arène mêlée d'argile	Brun, nombreuses traces d'oxydation	Meuble et homogène	Céramique	0,06	Surface de décapage<x<0,30		Céramique	
813	813-04		813-05	813-03	Sable fin	Gris-jaune	Légèrement indurée en surface, meuble dans l'épaisseur, homogène		0,06	0,22<x<0,36			
813	813-05		813-06	813-04	Argile	Grise	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,06	0,24<x<0,40			
813	813-06		813-07	813-05	Arène mêlée d'argile	Grise	Peu compacte et homogène		0,10<x<0,38	0,14<x<0,46			
813	813-07		813-08	813-06	Argile mêlée d'arène	Grise	Compacte et homogène		0,10<x<0,24	0,32<x<0,58			
813	813-08		Substrat	813-06, 813-07	Arène remaniée	Brun à brun-gris, traces d'oxydation	Meuble et homogène			Surface de décapage<x<0,64			
1188	1188-01		1188-02	Décapage	Limons peu argileux mêlés d'arène	Orangés à brun-orangé	Meuble et homogène		0,18<x<0,30	Surface de décapage			
1188	1188-02		1188-03	1188-01	Arène mêlée de limons	Gris-orangé	Meuble et homogène		0,20	Surface de décapage<x<0,20			
1188	1188-03		1188-04	1188-02	Argile mêlée de peu d'arène	Gris à gris-orangé, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,12<x<0,20	0,20<x<0,36			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1188	1188-04		1188-05	1188-03	Arène remaniée mêlée localement de peu d'argile	Orangée à gris-orangé	Meuble et homogène		0,30<x<0,50	Surface de décapage<x<0,40			
1188	1188-05		1188-06	1188-04	Argile mêlée de peu d'arène	Gris-orangé	Compacte et homogène		0,20<x<0,40	0,30<x<0,50			
1188	1188-06		Substrat	1188-05	Arène remaniée	Grise à grise-orangée	Meuble et homogène		0,02<x<0,15	Surface de décapage<x<0,80		Effondrement de parois	
1188	1188-07		1188-04	1188-01	Argile	Grise foncée à noire	Compacte et homogène	Très nombreux charbons de bois (bûches en rejet), fragments de sole, plaques foyères, clayonnage	0,20	Surface de décapage<x<0,10		Rejet de structure de combustion	
1188	1188-08		118-05	1188-03	Sable mêlé de peu d'argile	Gris	Meuble et homogène		0,02<x<0,06	0,20<x<0,40			
1188	1188-09		1188-10	1188-05	Arène mêlée de peu d'argile	Brun à brun-gris	Meuble et homogène		0,02<x<0,10	0,12<x<0,52			
1188	1188-10		1188-06	1188-09	Argile	Jaune à grisjaune, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,05<x<0,30	0,50			
1188	1188-11		1188-08, 1188-03	1188-01	Argile	Brunjaune	Compacte et homogène		0,10	Surface de décapage<x<0,10			
1188	1188-12		1188-07	1188-08	Argile mêlée de quelques poches d'arène	Brunjaune	Compacte et homogène		0,10<x<0,20	0,05<x<0,25			
1188	1188-13		1188-14	1188-07	Argile	Jaune	Compacte et homogène		0,02	0,20			
1188	1188-14		1188-15	1188-13	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,10<x<0,15	0,40			
1188	1188-15		1188-05	1188-14	Sable peu argileux	Gris foncé	Meuble et homogène	Nombreux charbons de bois	0,02	0,60			
1188	1188-16		1188-10	1188-05	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,05<x<0,20	0,40<x<0,60			
1188	1188-17		1188-18	1188-10	Arène mêlée d'argile	Brunjaune	Peu compacte et homogène		0,05<x<0,10	0,60<x<0,70			
1188	1188-18		1188-19	1188-17	Argile	Brunjaune	Compacte et homogène		0,05	0,70			
1188	1188-19		1188-20	1188-18	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,10	0,70			
1188	1188-20		Substrat	1188-19	Argile	Brunjaune	Compacte et homogène		0,80	0,70			
1194	1194-01		1194-02	339-115	Arène mêlée de peu d'argile	Gris-orangée	Peu compacte et homogène		0,20<x<0,40	Surface de décapage			
1194	1194-02		1194-03	1194-01	Argile mêlée d'arène	Grisjaune	Compacte et homogène		0,05<x<0,40	Surface de décapage<x<0,40			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1194	119403		119405	119402	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,30	0,60			
1194	119404		119405	119402	Arène remaniée mêlée de peu d'argile	Grise	Peu compacte et homogène		0,20	Surface de décapage <x<0,40			
1194	119405		119406	119403, 119404	Argile mêlée d'arène traces d'oxydation	Grise, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,02<x<0,20	0,40<x<0,80			
1194	119406		119409	119405	Argile mêlée de peu d'arène	Jaune tacheté blanc	Très indurée, homogène		0,10	0,50			
1194	119407		119408	119505	Arène remaniée	Brungris	Meuble et homogène		0,05	0,80			
1194	119408		119409	119407	Argile	Grise foncée	Compacte et homogène		0,05	0,85			
1194	119409		Substrat	119408	Argile	Jaune à gris/jaune	Compacte et homogène		0,20	0,70			
1194	119410		119402	119401	Arène mêlée de peu d'argile	Gris-orangé	Peu compacte et homogène		0,05<x<0,10	0,40			
1194	119411		119412	119410	Argile mêlée d'arène	Gris-beige, traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,20	Surface de décapage			
1194	119412		119414	119411	Arène mêlée d'argile	Brungris	Peu compacte et homogène		0,10	0,20<x<0,30			
1194	119413		Substrat	119409	Arène remaniée	Grise	Meuble et homogène		0,05	0,55			
1194	119414		119415	119412	Arène mêlée d'argile	Brunjaune	Peu compacte et homogène		0,20	Surface de décapage <x<0,40			
1194	119415		119416	119414	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,02	0,60			
1194	119416		Substrat	119415	Arène remaniée	Grise	Meuble et homogène		0,10	0,70			
1301	130101		130102	Décapage	Argile mêlée d'arène	Brungris foncé	Meuble et homogène	Très nombreux charbons de bois, tessons de céramique et blocs de granite	0,26<x<0,42	Surface de décapage	Céramique, terre-cuite, clayonnage et plaques foyères		
1301	130102		130103	130101	Arène mêlée de peu d'argile	gris-orangée	Peu compacte et homogène	Rares charbons de bois, céramiques, terre-cuite, quelques blocs	0,10<x<0,30	Surface de décapage <x<0,40	Céramique et terre-cuite		
1301	130103		130104	130102	Arène	Grise, quelques traces d'oxydation	Meuble et homogène	Céramique	0,06<x<0,22	Surface de décapage <x<0,40	Céramique		
1301	130104		Substrat	130103	Arène	Grise	Meuble et homogène		0,16<x<0,38	Surface de décapage <x<0,56			
1301	130105		Substrat	130104	Argile mêlée d'arène	Brungris, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,10	Surface de décapage <x<0,60			
1301	130106	pc38	130107	0002	Argile	Gris-blanc	Compacte et homogène		0,02	0,10			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1301	1301-07	pc37	1301-08	1301-06	Arène mêlée d'argile	Grise	Compacte et homogène		0,02	0,14			
1301	1301-08	pc36	1301-09	1301-07	Argile	Grise claire, nombreuses traces d'oxydation (racines)	Compacte et homogène	Petits charbons de bois	0,06<x<0,18	0,16		Niveau de sol? pédogénéisation du sommet de la couche	
1301	1301-09		1301-10	1301-08	Arène mêlée de peu d'argile	Gris clair, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares blocs de granite	0,20	0,20			
1301	1301-10	pc35	1301-11	1301-09	Argile	Grise	Compacte et homogène	Gros charbons de bois, blocs épars	0,04<x<0,18	0,42			
1301	1301-11		1301-12	1301-10, 0002	Arène mêlée de peu d'argile	Gris-orangé, très très nombreuses traces d'oxydation (racines)	Très indurée, homogène	Rares charbons de bois	0,16	0,20<x<0,58		Niveau de sol? pédogénéisation du sommet de la couche	
1301	1301-12	pc34	1301-13	1301-11	Argile	Grise foncée à gris-blanc	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois, blocs de granite épars, céramique	0,20<x<0,26	0,40<x<0,60		Céramique	
1301	1301-13		1301-14	1301-12	Blocs de granite avec arène interstitielle en haut de couche et argile indurée en bas de couche	Gris-orangé à gris	Compacte et homogène	Blocs de granite (moyen et gros modules), terre-cuite, dolérite, quartz, céramique	0,10<x<0,14	0,30<x<0,70		Céramique	Niveau de circulation pour le franchissement du fossé d'enclos?
1301	1301-14		1301-15	1301-13	Arène	Gris-orangé, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,12	0,20<x<0,40			
1301	1301-15		1301-18	1301-14	Arène	Brun-orangé, très nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,20	0,20			
1301	1301-16		1301-18	1301-14	Arène mêlée d'argile, parfois en paquets	Gris à gris-blanc	Indurée et homogène		0,06<x<0,18	0,50<x<0,64			
1301	1301-17	pc33	1301-24	1301-12	Sable fin	Gris-blanc	Meuble et homogène		0,04	0,80			
1301	1301-18		1301-19	1301-15	Arène	Grise, traces d'oxydation			0,10<x<0,16	0,50			
1301	1301-19		1391-20	1301-18	Arène mêlée d'argile	Grise	Compacte et homogène		0,10	0,64			
1301	1301-20		1301-21	1301-19	Blocs de granite avec argile interstitielle	Grise foncée	Compacte et homogène	Blocs de granite (moyen et gros modules), dolérite, quartz, terre-cuite	0,16	0,70<x<0,80		Passage primitif pour le franchissement du fossé d'enclos	
1301	1301-21	pc32	1301-22	1301-20	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,04	0,80			
1301	1301-22	pc31	1301-23	1301-21	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,06	0,90			
1301	1301-23	pc30	Substrat	1301-22	Sable fin	Gris-vert	Meuble et homogène		0,04<x<0,10	0,90<x<0,96			
1301	1301-24	pc29	Substrat	1301-17	Argile organique (tourbeuse)	Brun-noir	Compacte et homogène	Feuilles, insectes	0,10<x<0,15	0,80			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélevement
1301	1301-25		1301-26	Décapage	Limons argileux mêlés de poches d'arène	Brun-noir à jaune	Compacte et hétérogène		0,04	Surface de décapage			
1301	1301-26	1832-01?	1301-27	1301-25	Argile mêlée de poches d'arène	Grise à violette	Compacte et hétérogène		0,10	Surface de décapage < x < 0,06			
1301	1301-27	1832-02?	1301-28	1301-26	Arène mêlée d'argile	Grise à gris-jaune	Compacte et homogène		0,10	0,14 < x < 0,16			
1301	1301-28	1832-04	1301-29	1301-27	Argile	Grise à violette	Compacte et homogène		0,10	0,22			
1301	1301-29		1301-30	1301-28	Charbons de bois et petits fragments de bois brûlés mêlés de peu d'argile	Noire	Meuble et homogène		0,24	0,22			
1301	1301-30		1301-31	1301-29	Arène mêlé d'argile en bas de couche	Grise	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,16	Surface de décapage < x < 0,50			
1301	1301-31		1301-32	1301-30	Argile	Grise	Compacte et homogène	Charbons de bois, céramique	0,16	0,32 < x < 0,64			
1301	1301-32		1301-33	1301-31	Arène mêlée de peu d'argile	Gris-jaune à beige, traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois, céramique	0,10 < x < 0,28	Surface de décapage < x < 0,60		Céramique	
1301	1301-33		1301-34	1301-32	Argile	Blanche, traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,08	0,80			
1301	1301-34		1301-35	1301-33	Arène mêlée d'argile	Bleue, traces d'oxydation	Très compacte et homogène		0,06	0,76			
1301	1301-35		1301-36	1301-34	Arène mêlée de peu d'argile	Brun-gris foncé	Meuble et homogène	Charbons de bois centimétriques, terre cuite, quelques cailloux inférieurs à 5 cm	0,20 < x < 0,30	0,10 < x < 0,20		Terre cuite	
1301	1301-36		1301-37	1301-35	Arène	Orangée à grise	Compacte et hétérogène		0,05 < x < 0,08	0,15 < x < 0,40			
1301	1301-37		1301-04	1301-36	Arène mêlée d'argile (50%)	Grise foncée marbrée orange		Nombreux charbons de bois centimétriques	0,20	0,16 < x < 0,40			
1301	1301-38		1301-39	Décapage	Arène mêlée de graver	Brune	Meuble et homogène		0,30 < x < 0,38	Surface de décapage			
1301	1301-39		1301-04	1301-38	Argile mêlée d'arène	Grise	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois millimétriques, blocs, céramique, terre cuite	0,35 < x < 0,40	0,30 < x < 0,38		Céramique et terre cuite	
1301	1301-40		1301-02	Décapage	Arène mêlée d'argile	Orangée à gris-orangé, nombreuses traces d'oxydation	Meuble et hétérogène	Charbons de bois millimétriques à centimétriques	0,20	Surface de décapage			
1301	1301-41		1301-04, 1301-42	1301-02	Arène légèrement argilleuse	Gris-orangé	Meuble et homogène		0,20 < x < 0,30	Surface de décapage < x < 0,40			
1301	1301-42		1301-04	1301-41	Arène mêlée d'argile	Grise marbrée orangée	Meuble et homogène	Charbons de bois millimétriques	0,40	0,30 < x < 0,40			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1464	1464-01		1464-02	Décapage	Limons légèrement argileux	Brun foncés	Meuble et homogène		0,30	Surface de décapage			
1464	1464-02		1464-03	1461-01	Limons légèrement argileux	Brun clairs à brun-jaune	Meuble et homogène		0,36	Surface de décapage			
1464	1464-03		1464-06, 1464-13	1464-02	Argile mêlée de peu d'arène	Brun-gris clair marbré orangée	Meuble et hétérogène		0,16<x<0,26	0,10<x<0,40			
1464	1464-04		1464-07	1464-03	Limons peu argileux	Brun	Compacte et homogène		0,12	0,30			
1464	1464-05		1461-12	1464-01	Arène mêlée de très peu d'argile	Brun clair à brun-jaune	Meuble et homogène		0,20<x<0,30	Surface de décapage			
1464	1464-06		1463-07	1464-03	Arène mêlée d'argile	Orangée à brune claire	Compacte et hétérogène		0,16	Surface de décapage<x<0,54			
1464	1463-07		1464-08	1464-06	Argile mêlée d'arène	Grise à gris-orangé	Meuble et homogène		0,10	0,40<x<0,60			
1464	1464-08		1464-09	1464-07	Argile mêlée de très peu d'arène	Grise foncée	Compacte et homogène		0,04	0,50<x<0,72			
1464	1464-09		1464-10, 1464-12	1464-08, 1464-15	Arène mêlée de peu d'argile	Grise à gris-orangé foncé	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,12<x<0,30	Surface de décapage<x<0,60			
1464	1464-10		1464-11	1464-09	Argile mêlée d'arène	Grise à gris-bleu	Compacte et homogène		0,12	0,32<x<0,76			
1464	1464-11		1464-12	1464-09	Argile mêlée de très peu d'arène	Brune foncée à très foncée	Compacte et homogène		0,20	Surface de décapage<x<0,50			
1464	1464-12		Substrat	1464-11	Arène mêlée de peu d'argile	Brun-gris	Compacte et hétérogène		0,20<x<0,40	0,40<x<0,90			
1464	1464-13		1464-14	1464-03	Limons argileux mêlés de très peu d'arène	Brun foncés	Compacte et homogène		0,10	Surface de décapage<x<0,30			
1464	1464-14		1464-15	1464-13	Argile mêlée de peu d'arène	Brune claire	Compacte et homogène		0,20	Surface de décapage<x<0,20			
1464	1464-15		1464-09	1464-14	Arène mêlée de peu d'argile	Brun-gris	Compacte et homogène		0,10	0,10<x<0,30			
1464	1464-16		1464-17	1464-02	Argile mêlée d'arène	Gris-bleu	Compacte et homogène		0,10	Surface de décapage<x<0,46			
1464	1464-17		1464-11	1464-16	Argile mêlée de peu d'arène	Brun-gris	Compacte et homogène		0,10<x<0,20	Surface de décapage<x<0,52			
1464	1464-18		1464-12	1464-19	Argile mêlée d'arène	Gris-orangé	Compacte et homogène		0,15	0,40<x<0,80			
1464	1464-19		1464-18	1464-07	Argile mêlée de très peu d'arène	Brun-gris	Compacte et homogène		0,10	0,40<x<0,80			
1464	1464-20		1464-09	1464-01	Niveau caillouteux avec sable interstitiel		Compacte et homogène		0,10	0,20<x<0,50			
1464	1464-21		1464-12	1464-17	Argile avec lits de sable	Orangée	Compacte et homogène		0,10<x<0,14	0,12<x<0,18			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
	00-01		00-02	Décapage	Limons mêlés de peu d'arène	Noirs à brun-noir	Compacte et hétérogène		0,08	Surface de décapage	Céramique		
	00-02	206-02?	255-03	00-01	Arène mêlée d'argile	Brun-jaune à brun-gris	Compacte et hétérogène	Céramique (un tesson)	0,05-x<0,25	Surface de décapage-x<0,08	Céramique		
	00-03		318-01	Décapage	Limons mêlés d'arène	Brun-noir	Meuble et homogène		0,06	Surface de décapage		Niveau de sol?	
	00-04		00-05	1633-03	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,06	0,20			
	00-05		1832-	00-04	Arène mêlée d'argile	Grise, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,08	0,22		Niveau de sol?	
57	57-01		57-02	Décapage	Manganèse mêlé d'arène grise	Brun foncé	Indurée et homogène	Céramique, terre-cuite, charbons de bois	0,40-x<0,50	Surface de décapage	Céramique et terre-cuite		Prélèvement
57	57-02		57-03	57-01	Arène fine	Grise	Meuble et homogène		0,08	Surface de décapage-x<0,40			
57	57-03		57-04	57-02	Arène mêlée de beau-coup d'argile	Beige à gris	Peu compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,08-x<0,18	0,36-x<0,46			Prélèvement
57	57-04		57-05	57-03	Argile	Grise	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,08	0,50-x<0,58			
57	57-05		Substrat	57-04	Arène mêlée d'un peu de manganèse	Grise	Meuble et homogène		0,08	Surface de décapage-x<0,60			
203	203-01		203-02	Décapage	Limons mêlés d'arène	Brun-gris	Compacte et homogène	Rares petits blocs de granite, charbons de bois épars, nodules d'argile cuite épars	0,11	Surface de décapage	Os brûlés, céramique	Comblement final, un foyer (F1632) est installé dans cette US dans le sondage 100	Palyno/Carpo
203	203-02		203-03	203-01	Limons mêlés de peu d'arène	Brun-gris	Compacte et homogène	Très nombreux fragments de terre-cuite, quelques nodules d'argile cuite	0,05	0,11	Terre-cuite	Couche de rejet	
203	203-03		203-04	203-02	Lits de petits blocs de granite avec limons interstitiels		Non indurée		0,07	0,16		Comblement volontaire du fossé	
203	203-04		203-05	203-03	Limons mêlés d'arène	Brun-gris	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,09	0,15			
203	203-05		203-06	203-04	Limons mêlés de peu d'arène, localement de manganèse	Brun	Peu compacte et homogène		0,12	0,34			
203	203-06		203-07	203-05	"a) Limons mêlés d'arène b) Arène mêlée d'argile"	"a) Gris à brun-gris b) Gris avec inclusions brune de manganèse"	Meuble et homogène	Charbons de bois épars, terre-cuite éparse, quelques tessons de céramique	a) 0, 20 b) 0,50	a) 0,40 b) 0,27	Céramique, terre-cuite, clayonnage	Comblement d'une reprise du fossé? Limite en pointillée car peu perceptible à la lecture de la coupe	
203	203-07		203-08	203-06	Arène mêlée d'argile (fraction argileuse plus importante que l'US 203-06b)	Brun-gris	Meuble et homogène	Quelques blocs aux arêtes légèrement émoussés, quelques tessons de céramique, rares charbons de bois	0,35	0,40	Céramique	Un des premiers complements du fossé	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
203	203-08		Substrat	203-07	Lit de charbons de bois	Noir	Meuble		0,04	0,75		"Rejet?" Fossé boisé dans le fond?"	Anthraco
203	203-09	203-01?	?	203-03?	Limons mêlés d'arène	Brun à brun-jaune	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,14	Surface de décapage		Comblement d'une reprise du fossé?	
203	203-10		203-11	203-06	Arène remaniée	Gris-jaune	Meuble et homogène	Rares charbons de bois	0,02<x<0,20	Surface de décapage<x<0,10		Effondrement de parois	
203	203-11		203-08	203-10	Arène mêlée de beau-coup d'argile	Grise foncée	Meuble et homogène	Charbons de bois épars, céramique	0,09<x<0,15	0,55<x<0,60	Céramique	"Comblement primitif Dans le sondage 100 cette US n'est présente que dans la partie nord du sondage"	
203	203-12		203-10	203-12	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,02<x<0,03	0,38<x<0,50			
203	203-13		203-14	203-10	Argile	Grise, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Charbons de bois rares	0,06	0,50			
203	203-14		203-15	203-13	Arène/Sable	Gris	Meuble et homogène	Rares charbons de bois, rares blocs de granite	0,09<x<0,18	0,06<x<0,26			
203	203-15		203-16	203-14	Argile mêlée de peu d'arène	Grise à brun-gris, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Céramique, blocs	0,04<x<0,20	0,36<x<0,66	Céramique		
203	203-16		203-17	203-11	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,02	0,84			
203	203-17		Substrat	203-16	Sable	Gris-bleu	Meuble et homogène		0,04<x<0,06	0,35<x<0,90			
203	203-18		203-19	203-06a	Arène	Brun-gris à orangée	Compacte et homogène	Terre-cuite, charbons de bois	0,24	Surface de décapage			
203	203-19		203-20	203-18	Arène mêlée localement de peu d'argile	Gris-brun à orangée	Compacte et homogène	Charbons de bois, quelques blocs de granite, céramique	0,10	Surface de décapage<x<0,24			
203	203-20		203-14	203-19	Arène remaniée	Brun-gris	Meuble et homogène		0,10<x<0,15	Surface de décapage<x<0,30		Effondrement de parois	
206	206-01		206-02	00-02	Arène mêlée de peu de limons	Brun-gris à brun-orangé, très nombreuses traces d'oxydation	Peu compacte et homogène	Un gros blocs de granite, quelques blocs de granite de moyen module, nombreux fragments de plaques foyère, terre-cuite, céramique	0,65	Surface de décapage<x<0,06	Céramique, terre-cuite et plaque foyère		
206	206-02		206-03	206-01	Arène mêlée de limons	Grise à gris-noir sur les parois	Peu compacte et homogène	Terre-cuite	0,10	0,27	Terre-cuite	Végétalisation du fossé	"Palyno/Carpo Anthraco"
206	206-03		206-04	206-02	Argile sableuse	Grise, quelques traces d'oxydation			0,05	0,32			
206	206-04		206-05	206-03	Sable/Arène	Grise	Meuble et homogène	Quelques blocs de granite, terre-cuite, céramique	0,25	0,40	Terre-cuite, Céramique		

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
206	206-05	206-06	206-06	206-04	Argile mêlée de peu d'arène	Gris-bleu en bas de couche, à gris-orangé sur les parois; quelques traces d'oxydation	Peu compacte et homogène	Terre-cuite et céramique	0,15	Surface de décapage	Terre-cuite, Céramique		
206	206-06	206-07	206-07	206-05	Argile	Gris-bleu	Peu compacte et homogène	Céramique, très nombreux blocs de granite, modules d'argile cuite épars, terre-cuite rares, rares charbons de bois	0,12	0,64	Terre-cuite, Céramique		Palyno/Carpo
206	206-07	Substrat	206-06	206-06	Sable argileux	Gris-bleu	Peu compacte et homogène	Quelques blocs de bois rares, céramique, terre-cuite	0,10	0,42	Céramique et terre-cuite		
206	206-08	206-02	206-02	206-01	Arène mêlée de très peu d'argile en haut de couche, et de peu d'argile en bas de couche	Brun-gris, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,17	0,46		"Comblement final du 1er état du fossé Effondrement de parois"	
206	206-09	206-06	206-06	206-05	Argile mêlée de sable fin	Gris-bleu	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,09	0,75		"Comblement du 1er Etat du fossé. Très faible circulation d'eau"	
206	206-10	206-11	206-11	206-	Arène mêlée de peu d'argile	Brune à brun-gris, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et hétérogène		0,10<x<0,16	1,55		"Comblement du 2ème état du fossé. Effondrement de parois"	
206	206-11	206-12	206-12	206-10	Arène mêlée de peu d'argile en bas de couche	Grise à brun-gris, nombreuses traces d'oxydation sur le haut des parois	Meuble et hétérogène	Rares charbons de bois	0,14	0,20<x<0,40		"Comblement du 2ème état du fossé. Effondrement de parois"	
206	206-12	206-11	206-11	206-11	Argile fine, mêlée localement de très peu d'arène (à l'ouest en haut de parois)	Grise à brun-gris, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et hétérogène	Quelques fragments de manganèse, quelques poches d'arène, terre-cuite	0,03<x<0,10	0,32<x<0,60	Terre-cuite	Couche correspondant à la phase de fonctionnement du second état du fossé 206. Résultant de la stagnation d'eau corréée à de faibles effondrement de parois	
206	206-13	206-07	206-07	206-06	Sable mêlé d'arène	Gris légèrement foncé à brun-gris, quelques traces d'oxydation	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois, céramique, terre-cuite	0,10	0,55	Céramique et terre-cuite		
206	206-14	206-15	206-15	206-07	Argile fine	Gris-bleu à bleu	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois, céramique	0,05	0,75	Céramique		
206	206-15	Substrat	206-14	206-14	Sable très fin/Arène (d'altération)	Bleu	Meuble et homogène		0,80				
206	206-16	1564	206-13	206-13	Arène mêlée de très peu d'argile	Grise	Compacte et homogène		0,05	0,60			
206	206-17	206-07	206-07	206-13	Argile	Grise à gris-bleu	Compacte et homogène	Céramique	0,04	0,30<x<0,60	Céramique	Stagnation d'eau	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
206	206-18		206-19	Décapage	Limons mêlés d'arène	Brun-gris à orangé, nombreuses traces d'oxydation	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois, tessons de céramique et petits galets de quartz roulés, nodules d'argile cuite épars	0,14<x<0,19	Surface de décapage	Céramique		
206	206-19	2	206-18		Limons légèrement argileux mêlés d'arène	Brun-gris, quelques traces d'oxydation	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois, poches de charbons de bois, galets de quartz roulés, très petits tessons de céramique	0,07<x<0,20	Surface de décapage<x<0,50? (à vérifier)			
206	206-20		206-21	206-19	Argile mêlée d'arène	Brun-gris foncé, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et homogène	Quelques gros blocs en bas de couche, quelques gros charbons de bois, fragments de sole, nombreux fragments de terre-cuite, céramique épars	0,21<x<0,30	0,22<x<0,38	Céramique et terre-cuite		
206	206-21		206-22	206-20	Argile mêlée de peu d'arène/sable fin	Grise à gris-jaune, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Très nombreux charbons de bois, un gros bloc de granite	0,09<x<0,20	0,47<x<0,61			
206	206-22		Substrat	206-21	Arène remaniée mêlée de poches d'argile, localement très argileux	Brun-gris à brun-orangé, nombreuses traces d'oxydation	Très meuble, homogène	Quelques charbons de bois, nodules d'argile cuite épars	0,15<x<0,25	Surface de décapage<x<0,70			Anthraco
206	206-23		206-20	206-19	Arène mêlé de peu d'argile	Brun-gris à brun-orangé	Meuble et homogène		0,05<x<0,10	Surface de décapage<x<0,40			
206	206-24		206-20	206-23	Sable/Arène grossière	Gris-beige	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois, quelques tessons de céramique	0,36	0,60	Céramique		
206	206-25		206-21	206-24	Arène remaniée mêlée de peu d'argile	Orangée	Meuble et homogène		0,30	0,50			
206	206-26		206-21	206-25	Argile mêlée d'arène	Brun-gris	Peu compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,10<x<0,20	Surface de décapage<x<0,60			
206	206-27		206-28	206-21	Sable/Arène	Gris	Meuble et homogène		0,06	0,90			
206	206-28		206-29	206-27	Argile mêlée d'arène	Gris-jaune	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,04	0,94			
206	206-29		206-30	206-22	Argile grise	Compact et homogène	Compacte et homogène	Céramique	0,04	1,14	Céramique		
206	206-30		206-31	206-29	Arène	Brun-orangé	Meuble et homogène		0,06	1,20			
206	206-31		Substrat	206-30	Sable	Bleu	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois	0,02	1,24			
206	206-32		206-33	206-22	Arène mêlée d'argile	Grise à gris-orangé	Compacte et homogène		0,16	0,40<x<0,80			
206	206-33		206-28	206-32	Sable fin/Arène	Gris	Meuble et homogène		0,20	0,50<x<0,70			

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
206	206-34		Substrat	206-28	Argile mêlée d'arène	Bleu	Compacte et homogène	Charbons de bois, céramique	0,30	1,10			
206	206-35		206-31	206-19	Limons argileux mêlés de peu d'arène	Gris, peu de traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,05<x<0,16	0,30<x<0,40			
206	206-36		206-26	206-21	Limons argileux mêlés de peu d'arène	Gris foncé	Compacte et homogène		0,15<x<0,30	0,38<x<0,50			
206	206-37		206-34	206-29	Arène	Grise	Peu compacte et homogène		0,02<x<0,04	0,50<x<0,94			Effondrement de parois
206	206-38		206-39	206-19	Arène	Grise	Meuble et homogène	Blocs, charbons de bois	0,20	0,30<x<0,52			
206	206-39		206-32	206-38	Argile	Grise	Compacte et homogène	Charbons de bois, blocs de granite	0,06<x<0,20	Surface de décapage<x<0,66	Meule		
252	252-01		252-02	Décapage	Limons mêlés de peu d'arène	Bruns clairs	Compacte et homogène	Céramique	0,08	Surface de décapage	Céramique	Comblement final	
252	252-02		252-03	252-01	Arène mêlée de limons	Brune claire	Très compacte et homogène	Blocs de granite épars	0,12	0,20			
252	252-03		252-04	252-02	Arène remanié	Grise			0,07	0,20			Effondrement de parois
252	252-04		Substrat	252-02	Limons mêlés de peu d'arène	Brun-gris	Meuble et homogène	Rares charbons de bois, 1 fragment de bracelet en lignite	0,30<x<0,50	0,22	Céramique, fragment de bracelet en lignite		
255	255-01		255-02	00-02	Argile mêlée de peu de sable	Jaune à gris-jaune à gris-blanc à l'intersection avec F 206	Compacte et hétérogène		0,06<x<0,14	0,15			Envasement du fossé
255	255-02		255-03	255-01	Sable mêlé d'argile	Gris à gris-jaune, quelques traces d'oxydation	Meuble et hétérogène	Blocs de granite épars	0,10	0,22	Céramique et terre-cuite	Faible circulation d'eau?	
255	255-03			255-02	Argile mêlée de sable	Grise à gris-jaune, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et hétérogène		0,08<x<0,10	0,30	Céramique		
255	255-04		255-01	00-02	Sable mêlé de beaucoup d'argile	Brun-gris	Peu compacte et hétérogène		0,07	0,17			
255	255-05		255-06	00-02	Sable peu argileux	Brun-gris, quelques traces d'oxydation	Meuble et hétérogène		0,10	0,09			
255	255-06		255-07	255-05	Arène mêlée de peu d'argile	Grise, quelques traces d'oxydation	Meuble et homogène		0,25	0,08			
255	255-07		255-08	Décapage	Arène peu argileuse	Grise, très nombreuses traces d'oxydation	Peu compacte et homogène		0,20	Surface de décapage			Effondrement de parois
255	255-08		255-09	255-07	Argile mêlée de beaucoup de sable	Grise à gris-bleu, nombreuses traces d'oxydation	Peu compacte à meuble	Blocs de granite épars	0,15	0,32	Céramique		

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
255	255-09	255-02	255-14	255-08	Sable mêlé d'argile	Gris, nombreuses traces d'oxydation	Meuble et homogène	Nombreux blocs de granite et de quartz (moyen module)	0,25	0,40			
255	255-10	255-02	255-03	255-01	Sable mêlé d'argile	Gris à noir	Meuble et homogène	Très nombreux charbons de bois, quelques petits cailloux de granite, traces de matière organique	0,05	0,40			"Palyno/Carpo Anthraco"
255	255-11	255-12	255-12	255-03	Argile mêlée de sable	Gris-blanc	Peu compacte et homogène	Racines	0,10	0,55	Céramique, clayonnage		
255	255-12	255-13	255-11	255-11	Sable	Gris à blanc	Meuble et homogène		0,07	0,48			
255	255-13	255-14	255-14	255-12	Argile mêlée de peu de sable	Gris-blanc	Compacte et homogène	Charbons de bois, céramique, terre-cuite	0,08	0,65	Céramique et terre-cuite		"Palyno/Carpo Anthraco"
255	255-14	255-14	255-13	255-13	Sable mêlée de très peu d'argile localement	Gris-blanc à bleu	Meuble et homogène	Cailloux épars, terre-cuite, céramique	0,08	0,52	Céramique et terre-cuite		
255	255-15	255-16	255-16	00-02	Sable mêlé de peu d'argile	Brun-gris	Compacte et homogène		0,15	0,19			
255	255-16	255-11	255-11	255-15	Argile mêlé de sable	Gris-brun à orangé sur la paroi septentrionale, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et hétérogène		0,07	0,10		"Effondrement de parois (Comblement ressemblant à Z06 : A VÉRIFIER)"	
255	255-17	255-13	255-13	255-08	Sable mêlé d'argile	Gris à gris-blanc	Meuble et homogène	Céramique	0,02 < x < 0,06	0,50 < x < 0,75	Céramique	"Circulation d'eau dans le 1er état de 255 Cette couche n'apparaît pas à l'est de l'intersection"	
255	255-18	255-01	255-01	255-19	Sable grossier mêlé d'arène et de peu d'argile	Gris, peu de traces d'oxydation	Meuble et homogène	Rares charbons de bois, céramique, terre-cuite	0,10	0,66	Céramique et terre-cuite	"Premier comblement du curage de 255? Circulation d'eau et effondrement de parois"	
255	255-19	255-18	255-18	255-20	Argile mêlée d'arène	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,10	0,60		Stagnation d'eau et faible érosion de parois, dans curage de 255?	
255	255-20	255-19	255-19	255-21	Arène mêlée de peu d'argile	Grise, peu de traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,06	0,39			
255	255-21	255-20	255-20	255-22	Limons argileux mêlés d'arène	Gris à brun-gris, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,11	0,31		Comblement du dernier curage	
255	255-22	255-21	255-21	00-02	Limons mêlés de beau-coup d'arène	Brun-gris, quelques traces d'oxydation	Très compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,15	0,23		Comblement final du dernier état	
255	255-23	255-07	255-07	255-19	Arène	Orangée à orangé-gris, très nombreuses traces d'oxydation	Très compacte et homogène		0,10		Surface de décapage	Effondrement de la paroi septentrionale	
255	255-24	Substrat	Substrat	255-14	Arène mêlée de très peu de limons	Orangée à gris-orangé, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,04 < x < 0,08		Surface de décapage	Effondrement de la paroi du 1er état du fossé	

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
255	255-25	255-08		255-28	Argile mêlée de beaucoup d'arène	Gris à brun-gris, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois et petits cailloux de quartz, terre-cuite	0,10<x<0,16	0,08<x<0,34	Terre-cuite	Stagnation d'eau et effondrement de parois, dans le fond du 1er curage du fossé 255	
255	255-26		255-25	255-27	Arène mêlée d'argile	Gris à brun-gris, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,12	Surface de décapage<x<0,10		Effondrement de la paroi du 1er curage du fossé	
255	255-27		255-26	255-28	Argile mêlée de beaucoup d'arène	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,07<x<0,17	Surface de décapage<x<0,12		"Comblement du 2ème état du fossé. Stagnation d'eau et effondrement de parois"	
255	255-28	255-21?	255-27	255-29	Arène mêlée d'argile	Grise à brun-gris légèrement foncée, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Petits cailloux de quartz	0,02<x<0,10	Surface de décapage<x<0,06	Terre-cuite		
255	255-32		206-06	255-14	Arène mêlée d'argile	Brun-gris à orangée			0,16	0,29			
255	255-33				Argile mêlée de peu d'arène	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,03<x<0,08	0,10<x<0,53		Effondrement de parois au niveau du retour N/S du fossé	
255	255-34		206-13	255-32	Arène	Grise	Compacte et homogène		0,14	0,76			
255	255-35		255-25	255-27	Arène mêlée d'argile	Grise à brune, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,04<x<0,22	0,16			
255	255-36		255-37	Décapage, 1025-01	Arène mêlée d'argile	Jaune-orangé	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,14<x<0,24	Décapage<x<0,12		Comblement final	
255	255-37		255-38	255-36	Argile mêlée de très peu d'arène	Orangée à noire	Compacte et homogène	Très nombreux charbons de bois	0,04<x<0,11	0,05<x<0,24	Céramique	Végétalisation du fossé?	Anthraco
255	255-38		255-39	255-37	Argile mêlée d'arène	Gris-orangé	Compacte et homogène	Rares charbons de bois, quelques petits quartz roulés	0,08<x<0,20	Surface de décapage<x<0,28			
255	255-39		255-40	255-38	Arène mêlée d'argile	Grise à gris-orangé	Peu compacte et homogène	Quelques charbons de bois, rares petits blocs	0,07<x<0,27	0,31<x<0,47	Céramique	ATTENTION F 255 ou 1564	
255	255-40		255-41	255-39	Argile	Orangée	Compacte et homogène		0,04<x<0,08	0,38<x<0,51		"Stagnation d'eau ATTENTION F 255 ou 1564"	
255	255-41		255-42	255-40	Arène mêlée de très peu d'argile	Grise à grise foncée	Meuble et hétérogène	Quelques charbons de bois, quelques cailloux	0,16<x<0,38	0,40<x<0,56		ATTENTION F 255 ou 1564	
255	255-42		Substrat	255-41	Argile mêlée d'arène	Gris-orangé	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,13<x<0,26	0,26<x<0,84		"Stagnation d'eau ATTENTION F 255 ou 1564"	
255	255-43		255-33	255-29	Argile mêlée de peu d'arène	Jaune à gris-jaune	Compacte et homogène		0,38	Surface de décapage<x<0,10			
255	255-44		255-45	Décapage	Arène mêlée d'argile	Jaune à gris-jaune, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et homogène		0,20<x<0,52	Surface de décapage			
255	255-45		255-46	255-44	Arène mêlée d'argile	Grise		Quelques charbons de bois	0,04	0,18<x<0,44			

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
255	255-46	255-47	255-47	255-45	Argile	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Blocs de dolérite sur le bord sud	0,12<x<0,16	0,20<x<0,56			
255	255-47	255-48	255-48	255-46	Arène	Grise à gris-orangé	Meuble et homogène		0,10	0,36<x<0,64			
255	255-48	Substrat	Substrat	255-47	Argile	Grise	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,18	0,68			
255	255-49	255-50	255-50	Décapage	Argile mêlée d'arène	Gris à brun-gris	Compacte et homogène		0,20	Surface de décapage			
255	255-50	Fosse pleine CER entière		255-49	Sable grossier	Gris	Meuble et homogène		0,06	0,12<x<0,20			
255	255-51	255-52	255-52	255-48	Arène	Jaune à grise	Meuble et homogène	Rares charbons de bois	0,24	Surface de décapage<x<0,40			
255	255-52	255-54	255-54	255-51	Arène	Gris-bleu	Indurée et homogène		0,16	0,40			
255	255-53	255-54	255-54	255-51	Arène remaniée	Gris-orangé	Meuble et homogène		0,04<x<0,10	0,20<x<0,40			
255	255-54	255-56	255-56	255-53	*Arène/Sable mêlé de très peu d'argile	Gris-bleu	Meuble et homogène		0,20	0,40<x<0,60			
255	255-55	255-56	255-56	255-54	Argile fine	Grise	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,08<x<0,10	0,56			
255	255-56	255-57	255-57	255-54	Arène mêlée de peu d'argile	Gris-bleu à vert	Peu compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,26	0,40<x<0,60			
255	255-57	255-58	255-58	255-56	Argile	Bleue	Compacte et homogène	0	0,06	0,70<x<0,80			
255	255-58	255-59	255-59	255-57	Arène	Grise à gris-vert	Meuble et homogène		0,30	0,70			
255	255-59	255-60	255-60	255-58	Argile	Grise foncée	Compacte et homogène		0,02<x<0,12	0,90			
255	255-60	Substrat	Substrat	255-59	Litage argile (4 lits) / Sable (4 lits)	Gris		Chaque lit a une épaisseur comprise entre 0,04<x<0,06	0,70				
318	318-01	318-02	318-02	00-03	Arène mêlée de beau-coup de limons	Grise foncée	Meuble et homogène	Gros blocs	0,28	Surface de décapage			
318	318-02	203-04	203-04	318-01	Arène mêlée de limons	Grise tachetée jaune-orangée	Meuble et hétérogène		0,26	Surface de décapage<x<0,08			
331	331-01	331-02	331-02	Décapage	Arène mêlée d'argile	Grise	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois, fragments de plaques foyères et tessons de céramique	0,30	Surface de décapage	Céramique et plaque foyère		

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
331	331-02	331-03	331-01	331-01	Arène mêlée d'argile	Brun-orangé, traces d'oxydation	Meuble et homogène	Charbons de bois épars	0,03-x<0,12	Surface de décapage-x<0,17			
331	331-03	Substrat	331-02	331-02	Argile mêlée de peu d'arène	Grise	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois, céramique en haut de couche	0,14	0,28	Céramique		
393	393-01	393-02	393-02	Décapage	Limons mêlés d'arène	Brun-gris	Meuble et homogène	Nombreux charbons de bois et tessons de céramique, nodules d'argile cuite épars	0,05-x<0,20	Surface de décapage	Céramique		
393	393-02	393-03	393-01	393-01	Arène	Gris-jaune, nombreuses traces d'oxydation	Peu compacte et homogène	Charbons de bois et nodules d'argile cuite épars, nombreux tessons de céramique	0,06-x<0,15	Surface de décapage-x<0,20	Céramique		
393	393-03	393-04	393-04	393-04	Arène	Brun-gris à beige	Meuble et homogène	Charbons de bois, céramique et blocs épars	Surface de décapage-x<0,34	0,10-x<0,26	Céramique		
393	393-04	Substrat	393-03	393-03	Arène remaniée, localement argileuse	Jaune à gris-jaune	Meuble et homogène		0,16	0,44			
393	393-05	393-05	393-05	393-05	Argile	Gris-jaune	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois, quelques tessons de céramique	0,06	0,32	Céramique		
393	393-06	393-06	393-06	393-06	Arène	Brun-gris à beige	Meuble et homogène	Charbons de bois, céramique et blocs épars	0,05	0,32	Céramique		
393	393-07	393-07	393-07	393-07	Arène remaniée	Jaune-orangé	Compacte et homogène		0,10	0,38			
402	402-01	402-02	402-02	Décapage	Limons mêlés d'arène	Bruns	Meuble et homogène		0,08-x<0,10	Surface de décapage			
402	402-02	Substrat	402-01	402-01	Arène mêlée d'argile	Gris-orangé, nombreuses traces d'oxydation	Meuble et homogène		0,08-x<0,13	0,13			
402	402-03	402-04	402-04	402-04	Limons argileux mêlés d'arène	Brun-gris	Peu compacte et homogène	Quelques petits blocs	0,16	0,12			
402	402-04	402-05	402-03	402-03	Arène mêlée de peu d'argile	Grise	Meuble et homogène		0,12	0,10-x<0,30		Effondrement de parois	
402	402-05	402-06	402-04	402-04	Argile	Gris-bleu	Compacte et homogène		0,06-x<0,16	0,40		Stagnation d'eau	
402	402-06	Substrat	402-05	402-05	Arène	Brun-gris à orangée	Meuble et homogène		0,06	0,08-x<0,50		Effondrement de parois	
418	418-01	418-02	418-02	Décapage	Limons mêlés de beaucoup d'arène	Brun-gris, nombreuses traces d'oxydation	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois, petits blocs rates	0,14-x<0,20	Surface de décapage			
418	418-02	418-03	418-01	418-01	Argile mêlée de beaucoup d'arène	Gris à brun-gris	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois localement nombreux, gros blocs de granite en haut de couche, céramique	0,10-x<0,18	0,13-x<0,23	Céramique		

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
418	418-03	Substrat	418-02	418-02	Arène, localement argileuse	Grise à brun-gris	Meuble et homogène	Charbons de bois rares	0,22	Surface de décapage-x<0,26			
432	432-01	432-02	Décapage		Limons mêlés d'arène	Brun-gris	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois, céramique, un gros blocs	0,18-x<0,30	Surface de décapage	Céramique	Comblement final	
432	432-02	Substrat	432-01		Argile mêlée d'arène	Brun-gris à brun-orangé	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois, petits galets de quartz roulés, un tesson de céramique	0,06-x<0,15	0,11-x<0,31	Céramique	Stagnation d'eau	
432	432-03	432-04	Décapage		Arène mêlée d'argile	Brun-orangé	Peu compacte et homogène	Charbons de bois rares	0,22	Surface de décapage			
432	432-04	432-05	432-03		Argile mêlée d'arène	Brun-gris, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et homogène		0,14	0,22			
432	432-05	432-06	432-04		Argile	Gris-jaune	Compacte et homogène	Liserai de charbons de bois en haut de couche	0,04	0,34			
432	432-06	432-01, substrat	432-05		Arène mêlée de peu d'argile	Brun-gris légèrement foncé	Peu compacte à meuble		0,06-x<0,15	Surface de décapage-x<0,20			
432	432-07	Substrat	432-02		Arène remaniée avec poches argileuses	Gris-jaune	Très compacte et homogène			Surface de décapage-x<0,34			
432	432-08	432-01	432-01		Argile	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,05	0,38			
451	451-01	451-02	Décapage		Limons mêlés d'arène	Brun à brun-orangé	Compacte et homogène	Petits blocs de granite et de quartz, un blocs de granite de moyen module, très nombreux tessons de céramique	0,04	Surface de décapage	Céramique	Comblement final : rejet	
451	451-02	Substrat	451-01		Limons très légèrement argileux mêlés de peu d'arène	Brun foncé	Compacte et homogène	Très nombreux charbons de bois, nombreux petits cailloux de quartz, quelques tessons de céramique, fragment de fer	0,11	Surface de décapage-x<0,04	Céramique, fer		
524	524-01	524-02	Décapage		Limons argileux mêlés d'arène	Gris	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois, blocs de quartz et de granite (moyen et gros modules), céramique	0,20	Surface de décapage	Céramique	Comblement final : rejet	
524	524-02	Substrat?	524-01		Arène mêlée de peu de limons	Orangée à grise	Meuble et homogène		0,20	0,20		Comblement primitif : effondrement de parois?	
524	524-03	524-04	524-02		Argile mêlée d'arène	Beige-orangé	Compacte et homogène		0,10	0,60			
524	524-04	Substrat	534-03		Arène remaniée	Grise	Meuble et homogène		0,05	Surface de décapage-x<0,50			
524	524-05	524-06	524-01		Argile limoneuse	Brune, très nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,10-x<0,15	0,16-x<0,28			

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
524	524-06	524-07	524-07	524-05	Argile mêlée d'arène	Brun-gris, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,10<x<0,18	Surface de décapage<x<0,12			
524	524-07	524-08, 524-02	524-02	524-06	Argile	Grise à gris-jaune	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois, céramique	0,30	0,22<x<0,35	Céramique		
524	524-08	524-03	524-03	524-07	Argile mêlée d'arène	Brun-gris, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,10<x<0,20	Surface de décapage<x<0,60			
524	524-09	Substrat	Substrat	524-01	Granite concassé remanié mêlé de limons	Gris	Homogène	Quelques charbons de bois	0,25	Surface de décapage			
530	530-01	530-02	530-02	00-02	Argile mêlée d'arène	Brun-gris à brun-orangé	Meuble et homogène	Liserai de charbons de bois en bas de couche, poches de charbons de bois, petits blocs de granite épars, nodules d'argile cuite rares, nombreux tessons de céramique	0,10<x<0,21	Surface de décapage<x<0,07	Céramique		
530	530-02	530-03	530-03	530-01	Argile mêlée d'arène	Gris-orangé	Meuble et homogène		0,11<x<0,17	0,17<x<0,28			
530	530-03	530-04	530-04	530-02	Arène mêlée d'argile	Brun-gris à brun-orangé, nombreuses traces d'oxydation	Meuble et homogène		0,07<x<0,14	0,32<x<0,42			
530	530-04	530-05	530-05	530-03	Argile mêlée d'arène	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Charbons de bois rares	0,07<x<0,10	0,32<x<0,58			
530	530-05	530-06	530-06	530-04	Argile mêlée d'arène	Gris-orangé, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et homogène		0,09<x<0,13	0,56<x<0,60			
530	530-06	530-07	530-07	530-05	Argile	Grise, traces d'oxydation rares	Compacte et homogène	Charbons de bois épars	0,04	0,63<x<0,78			
530	530-07	530-08	530-08	530-06	Arène remaniée	Grise	Meuble et homogène		0,15	0,30<x<0,70			
530	530-08	530-09	530-09	530-07	Argile	Grise	Compacte et homogène	Charbons de bois épars, céramique			Céramique		
530	530-09	530-10	530-10	530-08	Arène remaniée	Grise	Meuble et homogène						
530	530-10	Substrat	Substrat	530-09	Argile	Grise	Compacte et homogène	Charbons de bois et céramique			Céramique		
530	530-11	530-02	530-02	530-01	Argile mêlée d'arène	Brun-gris à brun-orangé, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,20	0,04			
530	530-12	530-04	530-04	Décapage	Sable grossier	Gris-orangé	Meuble et homogène		0,50	Surface de décapage			
530	530-13	530-14, 530-06	530-14, 530-06	530-05	Arène mêlée de peu d'argile	Orangée	Peu compacte et homogène		0,12	0,22<x<0,56			
530	530-14	530-15	530-15	530-06	Arène remaniée	Grise	Meuble et homogène		0,05<x<0,20	0,05<x<0,60			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
530	530-15		530-08	530-14	Arène mêlée d'argile	Orangée à grise	Peu compacte et homogène		0,05<x<0,20	0,30<x<0,60			
530	530-14		530-05	530-04	Arène mêlée de peu d'argile	Grise, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,10	0,15			
617	617-01	00-02?	617-02	Décapage	Arène mêlée de limons	Gris foncée	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,05	Surface de décapage			
617	617-02		617-03	617-01	Argile mêlée de beaucoup d'arène	Gris à gris-jaune	Compacte et hétérogène	Quelques charbons de bois, nodules d'argile cuite épars, petits blocs de quartz roulés, fragments de dolérite rares	0,17<x<0,22	0,05			
617	617-03		617-04	617-02	Argile mêlée de peu d'arène	Gris à gris-jaune	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,04<x<0,12	0,05<x<0,25			
617	617-04		617-05	617-03	Arène mêlée de peu d'argile	Gris à brun-gris, traces d'oxydation en haut de couche	Meuble et homogène	Céramique, quelques nodules d'argile cuite, charbons de bois épars	0,07<x<0,13	Surface de décapage<x<0,27			
617	617-05		617-06	617-04	Arène mêlée de peu d'argile	Grise	Meuble et homogène	Peu de céramique, quelques nodules d'argile cuite et blocs chauffés	0,06<x<0,12	0,11<x<0,36			
617	617-06		617-07	617-05	Argile mêlée de peu d'arène	Gris à gris-jaune	Compacte et homogène	Très nombreux gros blocs de granite, dolérite, quelques quartz, très nombreux fragments de céramique, quelques charbons de bois, nombreux fragments de terre-cuite	0,07<x<0,09	0,05<x<0,48			Céramique et terre-cuite
617	617-07		617-08	617-06	Argile mêlée d'une part importante d'arène	Gris à gris-jaune	Compacte et homogène	Très nombreux gros blocs de granite chauffés, quelques charbons de bois	0,13	0,30<x<0,55			
617	617-08		Substrat	617-07	Arène mêlée de peu d'argile	Gris, quelques traces d'oxydation	Meuble et homogène	Rares charbons de bois et petits blocs de granite	0,06	0,48<x<0,64			
617	617-09		617-10	617-	Limons argileux	Jaune	Très compacte et homogène		0,08	0,10<x<0,26			
617	617-10		617-08	617-09	Argile	Bleue	Compacte et homogène		0,04<x<0,10	0,56<x<0,60			
617	617-11		Substrat	617-10, 617-08	Sable grossier	Blanc	Meuble et homogène		0,10	0,66?			
617	617-12		617-11	617-13	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,10	0,60			
617	617-13		617-12	617-07	Arène	Grise	Peu compacte et homogène	Rares blocs de granite	0,05<x<0,20	Surface de décapage<x<0,60			
617	617-14		Substrat	617-13	Arène	Gris clair	Compacte et homogène	Quartz	0,16	Surface de décapage<x<0,40			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
617	617-15		617-08, 617-10	617-07	Arène remaniée	Brungris à brunjaune	Meuble et homogène		0,10<x<0,30	0,44<x<0,50			
772	772-01		772-02	Décapage	Limons argileux	Gris	Compacte et homogène		0,10	Surface de décapage			
772	772-02		Substrat	772-01	Arène limoneuse	Brungris, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et homogène		0,32	Surface de décapage<x<0,10			
772	772-03		772-01	Décapage	Limons	Brunjaune à bruns	Peu compacte et homogène		0,18<x<0,21	Surface de décapage			
893	893-01	1166-01	893-02	Décapage	Limons mêlés d'arène et localement de peu d'argile	Bruns	Meuble et homogène	Rares charbons de bois	0,10<x<0,26	Surface de décapage			
893	893-02	1166-02	893-03	893-01	Arène limoneuse	Grise	Meuble et homogène		0,10	0,02<x<0,45			
893	893-03	1166-10	Substrat	893-02	Arène	Grise, quelques traces d'oxydation	Meuble et homogène		0,06	0,12<x<0,32			
893	893-04		893-01	Décapage	Arène mêlée de limons	Jaune à gris-orangé	Indurée et homogène		0,22	Surface de décapage			
893	893-05		893-06	893-02	Arène remaniée	Orangée	Meuble et homogène		0,08	0,10<x<0,16			
893	893-06		893-03	893-05	Arène mêlée d'argile	Grise	Peu compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,10	0,26<x<0,40			
1025	1025-01		1025-02	Décapage	Arène mêlée de limon ou d'argile localement	Brungris à brunjaune	Compacte et hétérogène	Rares charbons de bois et petits blocs de granite, céramique	0,23<x<0,40	Surface de décapage	Céramique	Comblement final	
1025	1025-02		Substrat, 255-36, 255-41	1025-01	Argile mêlée d'arène sous forme de litage (Nord en haut, Sud en bas)	Brungris à brun-orangé	Compacte et hétérogène	Rares charbons de bois	0,18<x<0,44	0,22<x<0,40			Stagnation d'eau/Circulation?
1075	1075-01		1075-02	Décapage	Arène mêlée de beau-coup de manganèse	Grise	Très compacte et homogène	Meule, céramique	0,20<x<0,36	Surface de décapage	Meule, céramique		
1075	1075-02		Substrat	1075-01	Argile	Grise à gris-jaune	Compacte et homogène	Charbons de bois	0,10<x<0,16	0,24<x<0,36			
1075	1075-03		1075-04	Décapage	Limons argileux mêlés d'arène	Bruns, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et homogène	Plaques foyères	0,14	Surface de décapage			
1075	1075-04		1075-05	1075-03	Limons argileux mêlés d'arène	Gris, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et homogène		0,10<x<0,20	Surface de décapage<x<0,16			
1075	1075-05		Substrat	1075-04	Arène mêlée d'argile	Grise	Peu compacte et homogène	Charbons de bois	0,08	0,32			
1165	1165-01		1165-02	Décapage	Limons mêlés d'arène	Gris à brungris, avec des poches de charbons de bois	Compacte et hétérogène	Quelques poches de charbons de bois, céramique	0,02<x<0,12	Surface de décapage	Céramique		
1165	1165-02		Substrat?	1165-01	Argile mêlée d'arène	Brunjaune, avec poches de gris	Compacte et hétérogène	Quelques charbons de bois	0,10	0,15			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1166	1166-01	893-01	1166-02	Décapage	Limons légèrement sableux	Gris à brun-gris, poches de charbons de bois et d'argile jaune	Compacte et hétérogène	Quelques poches de charbons de bois	0,05 < x < 0,20	Surface de décapage			
1166	1166-02	893-02	1166-03	1166-01	Limons mêlés de poches d'arène	Noir à gris foncé, avec poches d'argile jaune	Très compacte et hétérogène	Céramique, terre-cuite	0,01 < x < 0,20	0,05 < x < 0,20	Céramique et terre-cuite	Couche de rejet	Anthraco
1166	1166-03		1166-04	1166-02	Arène remaniée (Dans SD 211 : Sable oxydé)	Brunjaune	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,03 < x < 0,10	0,05 < x < 0,20		Effondrement de parois	
1166	1166-04		1166-05	1166-03, 1166-02	Argile	Brunjaune	Très compacte et homogène	Céramique	0,12	0,26	Céramique	Stagnation d'eau	
1166	1166-05		Substrat	1166-04	Argile mêlée d'arène	Brunjaune, localement beige	Compacte et homogène		0,05 < x < 0,10	0,35		Altération du substrat?	
1166	1166-06		1166-07	Décapage	Arène	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,05	Surface de décapage		Comblement final	
1166	1166-07		1166-08	1166-06	Arène	Brun-gris à brun-jaune, nombreuses traces d'oxydation	Peu compacte et homogène	Quelques fragments de terre-cuite et charbons de bois	0,09 < x < 0,15	Surface de décapage < x < 0,05			
1166	1166-08		1166-04	1166-07	Argile mêlée d'arène, fractions d'arène plus importante sur les parois	Grise, rares traces d'oxydation	Compacte et homogène	Liserai de charbons de bois en haut de couche, quelques galets de quartz roulés, céramiques, rares charbons de bois dans le reste de l'épaisseur de la couche	0,06 < x < 0,09	Surface de décapage < x < 0,18	Céramique	Stagnation d'eau et effondrement de parois	
1166	1166-09		1166-05	1166-04	Arène mêlée de peu d'argile (SD 211 : sable mêlé de peu d'argile)	Grise	Peu compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,05 < x < 0,09	0,16 < x < 0,30		Effondrement de parois	
1166	1166-10	893-03	Substrat	1166-05	Arène remaniée	Brun-orangé	Meuble et homogène	Quelques charbons de bois	0,05 < x < 0,20	Surface de décapage < x < 0,39		Effondrement de parois et altération du substrat	
1560	1560-01		1560-02	Décapage	Argile mêlée de très peu d'arène	Grise à orangée, très nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Deux blocs (granite et dolérite) situés à l'ex-trémité sud, quelques charbons de bois, un fragment de fibuille?, un vase en céramique (complet ou presque) vracé en surface de l'US	0,11	Surface de décapage	Céramique, fer	Comblement final du dernier état (3e état)	
1560	1560-02		1560-03	1560-01	Argile mêlée d'arène	Grise à orangée, très nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,12	Surface de décapage < x < 0,10		Comblement d'un second état de curage du fossé? ou comblement final du premier curage	
1560	1560-03		1560-04	1560-02	Sable et arène mêlée	Gris à brun-gris, quelques traces d'oxydation	Meuble et homogène		0,19	Surface de décapage < x < 0,19		Comblement du 1er curage du fossé, il est probablement à une phase de circulation d'eau et effondrement de parois	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1560	1560-04		1560-05	1560-03	Argile fine mêlée de très très peu d'arène	Gris-blanc à orangée, nombreuses traces d'oxydation sur les parois	Homogène	Nombreux charbons de bois en bas de couche	0,04	0,10-x<0,28		Comblement d'un 1er curage ou le fossé adopte un profil en V. Ce dépôt d'argile est lié à un épisode de stagnation d'eau	
1560	1560-05		Substrat	1560-04	Arène mêlée localement de poches d'argile	Grise à orangée	Meuble et hétérogène	Rares charbons de bois, céramique	0,04-x<0,07	Surface de décapage-x<0,32	Céramique	Effondrement de la paroi dans le creusement primitif	
1560	1560-06		1560-07	1560-03	Arène mêlée d'argile	Brun-gris à brun-jaune, très nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques petits cailloux de quartz	0,13-x<0,16	0,10		Effondrement de parois et stagnations d'eau. Comblement du 3e curage du fossé	
1560	1560-07		1560-04	1560-06	Arène remaniée	Jaune-orangé	Peu compacte et homogène		0,12	0,25		Effondrement de parois du 3e curage	
1560	1560-08		1560-05	1560-04	Argile fine mêlée d'arène	Gris-bleu à gris-jaune sur les parois			0,09-x<0,12	0,47		Stagnation d'eau et effondrement de parois	"Palyno/Carpo Anthraco"
1560	1560-09		1560-05	1560-08	Arène remaniée	Gris à brun-gris, très nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Terre-cuite	0,20	Surface de décapage-x<0,47	Terre-cuite	Effondrement de parois	
1560	1560-10		1560-08	206-12	Sable (granulométrie moyenne)	Gris	Meuble et homogène		0,02-x<0,05	0,41-x<0,61		Circulation d'eau	
1564	1564-01		1564-02	255-35	Arène mêlée d'une fraction argileuse importante	Grise à brun-gris, quelques traces d'oxydation sur les parois	Peu compacte et homogène	Quelques petits cailloux de quartz roulés, quelques charbons de bois, céramique, petits blocs de granite	0,02-x<0,15	0,09-x<0,56	Céramique	Stagnation d'eau et effondrement de parois	
1564	1564-02		1564-03	1564-01	Argile fine	Grise claire, rares traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois et petits blocs de granite	0,02-x<0,08	0,15-x<0,63		Stagnation d'eau	
1564	1564-03		1564-04	1564-02	Arène mêlée d'argile	Grise à brun-gris sur les parois	Peu compacte et homogène	Rares charbons de bois, quelques petits blocs de granite et de quartz roulés	0,02-x<0,13	0,02-x<0,60	Céramique et terre-cuite	Stagnation d'eau et effondrement de parois	
1564	1564-04		1564-05	1564-03	Argile mêlée de très très peu d'arène	Grise claire	Compacte et homogène		0,02	0,19-x<0,64		Stagnation d'eau	
1564	1564-05		1564-06	1564-04	Sable mêlé d'une fraction importante d'argile fine	Gris	Rares charbons de bois, quelques blocs de granite		0,10-x<0,18	0,21-x<0,71	Céramique, terre-cuite, silex	Faible circulation d'eau	
1564	1564-06		1564-07	1564-05	Argile très fine	Grise	Compacte et homogène	Racines, quelques blocs de granite et de quartz roulés, rares charbons de bois, céramique	0,02-x<0,11	0,61-x<0,88	Céramique, terre-cuite, lithique	Stagnation d'eau et végétalisation du fossé? Turbification?	Palyno/Carpo
1564	1564-07		Substrat	1564-06	Sable mêlé de peu d'argile	Gris à gris bleu	Peu compacte et homogène	Rares blocs de granite	0,04-x<0,16	0,62-x<0,83	Céramique	Faible circulation d'eau	
1564	1564-08		1564-09	206-07, 206-14	Sable mêlé d'arène	Gris	Meuble et homogène	Rares blocs de granite	0,13	0,74			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1564	1564-09	1564-10	1564-10	1564-08	Sable fin au fond, grossier sur la paroi orientale	Beige	Meuble et homogène		0,07<x<0,09	0,83<x<0,90			
1564	1564-10	1564-11	1564-11	1564-09	Argile très fine	Grise à gris-bleu	Compacte et homogène		0,03	0,89<x<0,98			
1564	1564-11	1564-12	1564-12	1564-10	Sable mêlé d'argile	Gris à gris-bleu	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,025	à,91<x<1,02			
1564	1564-12	1564-13	1564-13	1564-11	Sable grossier	Beige	Meuble et homogène		0,05	0,89<x<1,02			
1564	1564-13	1564-14	1564-14	1564-12	Arène et sable grossier mêlés	Gris-bleu	Meuble et homogène		0,04	0,98			
1564	1564-14	1564-15	1564-15	1564-13	Argile fine	Grise à gris-bleu	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,02	1,02			
1564	1564-15	Substrat	1564-14	1564-14	Sable grossier	Gris	Meuble et homogène		0,07	1,05	Terre-cuite		
1564	1564-16	1564-09	1564-09	1564-17	Argile fine	Gris-bleu	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,03<x<0,10	1,40			
1564	1564-17	1564-16	1564-16	1564-18	Sable grossier	Gris	Meuble et homogène		0,07<x<0,10	1,20			
1564	1564-18	1564-17	1564-17	1564-19	Argile fine	Grise	Compacte et homogène	Charbons de bois	0,05	1,10	Céramique, terre-cuite et plaques luyères		
1564	1564-19	1564-18	1564-18	1564-20	Sable et arène mêlés avec une fraction argileuse importante	Blanc à gris	Peu compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,05<x<0,15	0,95			
1564	1564-20	1564-19	1564-19	1564-21	Sable grossier	Gris	Meuble et homogène	Rares charbons de bois	0,10<x<0,15	0,75	Céramique et terre-cuite		
1564	1564-21	1564-20	1564-20	1564-22	Argile mêlée de beaucoup d'arène	Grise à jaune à brune	Compacte et hétérogène	Rares charbons de bois	0,07<x<0,10	0,70			
1564	1564-22	1564-21	1564-21	1564-23	Arène mêlée de très peu d'argile	Grise à brun-gris, quelques traces d'oxydation	Compacte et hétérogène	Rares charbons de bois	0,60	0,20	Céramique et terre-cuite		
1564	1564-23	1564-22	1564-22	00-01	Oxydation avec limons interstitiels	Gris-orangé	Très indurée, homogène						
1564	1564-24	1564-22	1564-22	1564-23	Manganèse et oxydation	Brun-orangé	Très compacte et homogène		0,35	Surface de décapage	Lithique	Comblement volontaire?	
1564	1564-25	1564-20	1564-20	1564-21	Arène	Grise	Meuble et homogène		0,12	à,30		Effondrement de parois	
1564	1564-26	Substrat	1564-06	1564-06	Arène mêlée d'oxydation	Brun-gris foncé	Compacte et homogène		0,06	0,40		Effondrement de parois	
1564	1564-27	1564-06	1564-06	1564-18	Arène	Grise foncé	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,02	0,70<x<0,84		Effondrement de parois	
1564	1564-28	1564-27	1564-27	1564-18	Argile	Bleue à gris-bleu	Compacte et homogène	Céramique	0,06	1,00	Céramique	Stagnation d'eau	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1564	1564-29		1564-30	Décapage	Argile mêlée de beaucoup d'arène	Brun-gris, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques nodules d'argile cuite, charbons de bois, petits galets de quartz rares	0,10<x<0,20	Surface de décapage		Comblement final	
1564	1564-30		1564-31	1564-29	Argile mêlée de peu d'arène	Grise, quelques traces d'oxydation, plus nombreuses sur les parois	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,04<x<0,24	0,05<x<0,20		Stagnation d'eau	
1564	1564-31		1564-32	1564-30	Arène/Sable de granulométrie moyenne	Gris clair	Meuble et homogène	Rares charbons de bois	0,06<x<0,08	0,10<x<0,30		Circulation d'eau et effondrement de parois	
1564	1564-32		1564-34	1564-31	Arène	Brun-gris à orangé	Compacte et homogène		0,06	0,30		Effondrement de parois	
1564	1564-33		1564-34	1564-30	Arène	Gris à brun-gris	Compacte et homogène		0,10	0,10<x<0,15	Céramique	Effondrement de parois	
1564	1564-34		1564-35	1564-33	Sable et arène mêlés de très peu d'argile	Gris, rares traces d'oxydation	Meuble et homogène	Rares charbons de bois	0,05	0,40		Circulation d'eau	
1564	1564-35		1564-37	1564-34	Arène mêlée d'argile	Grise à grisjaune	Peu compacte et homogène	Quelques petits galets de quartz roulés, rares charbons de bois, céramique	0,22	0,50	Céramique		
1564	1564-36		1564-37	1564-35	Arène	Grise à brun-gris	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,12	Surface de décapage			
1564	1564-37	1564-40?	1564-38	1564-36	Argile mêlée d'arène	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Très nombreux charbons de bois	0,08	0,30			
1564	1564-38		1564-39	1564-37	Arène/Sable grossier	Gris clair	Meuble et homogène		0,07	0,35<x<0,60			
1564	1564-39		1564-40	1564-35	Sable/Arène assez fin	Gris légèrement vert	Meuble et homogène	Racines, céramique	0,20	0,70	Céramique	Circulation d'eau	
1564	1564-40	1564-37?	1564-41	1564-39	Argile mêlée de peu d'arène	Grise	Compacte et homogène	Très nombreux charbons de bois, fragments de bois	0,08	0,33<x<0,60		Stagnation d'eau et végétalisation des parois du fossé	
1564	1564-41		1564-42	1564-39	Argile fine	Grise à marron	Compacte et homogène	Nombreux fragments de bois, matière organique, céramique	0,05<x<0,10	0,70<x<0,90	Céramique	Stagnation d'eau et décomposition de matière organique Anthraco*	
1564	1564-42		1564-43	1564-41	Arène	Grise	Meuble et homogène		0,10	0,70<x<0,90		Effondrement de parois	
1564	1564-43		1564-44	1564-42	Bois/Matière organique en décomposition	Brun à brun-noir			0,05	0,95			
1564	1564-44		Substrat?	1564-43	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,08	1,05		Circulation d'eau	
1564	1564-45		1564-46	Décapage	Arène grossière remaniée	Grise à gris-orangé, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Terre-cuite, céramique rares, clayonnage	0,54	Surface de décapage	Céramique terre-cuite		

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1564	1564-46	1564-47	1564-47	1564-45	Arène sableuse	Brune à grise	Peu compacte et homogène		0,28	0,54			
1564	1564-47	1564-48	1564-48	1564-46	Sable très peu argileux	Gris-blanc	Meuble et homogène	Bois en bas de couche à l'interface avec IUS 1564-48	0,44	0,80	Bois		
1564	1564-48	1564-49	1564-49	1564-47	Argile organique	Brune à brun-noir	Compacte et homogène	Très nombreuses feuilles, bois, insectes et racines	0,04<x<0,34	0,92<x<1,22	Bois		
1564	1564-49	Substrat	Substrat	1564-48	Arène/Sable fin	Gris foncé	Meuble et homogène	Céramique	0,04<x<0,08	1,30<x<1,60	Céramique		
1564	1564-50	Substrat	Substrat	1564-49	Argile tourbeuse	Brune	Compacte et homogène	Feuilles, bois, insecte, céramique	0,20	0,64<x<1,40			
1564	1564-51	1564-52	1564-52	1564-50	Argile	Grise, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,10	0,40<x<0,64			
1564	1564-52	1564-53	1564-53	1564-51	Arène	Grise	Meuble et homogène		0,05<x<0,10	0,30			
1564	1564-53	1564-52	1564-52	1564-54	Arène légèrement argileuse	Grise, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et hétérogène (peu)		0,10	Surface de décapage<x<0,58			
1564	1564-54	1564-53	1564-53	1564-55	Arène	Gris-orangé, très nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,18	Surface de décapage<x<0,40			
1564	1564-55	1564-54	1564-54	1564-31	Arène	Grise, rares traces d'oxydation	Meuble et homogène		0,10<x<0,30	Surface de décapage<x<0,24			
1564	1564-56	Substrat	Substrat	1564-44	Arène remaniée	Grise	Meuble et homogène		0,05<x<0,10	0,40<x<0,64			
1564	1564-57	1564-41	1564-41	1564-31	Argile	Grise à bleue			0,24	0,08<x<0,40			
1564	1564-58	1564-33	1564-33	1564-31	Argile mêlée d'arène	Grise	Compacte et homogène		0,08<x<0,10	0,20<x<0,40			
1564	1564-59	1564-30	1564-30	1564-60	Sable	Jaune	Meuble et homogène		0,20	Surface de décapage			
1564	1564-60	1564-59	1564-59	Décapage	Sable mêlé de très nombreux galets de quartz roulés	Gris-blanc	Meuble et homogène		0,30	Surface de décapage			
1572	1572-01	1572-02	1572-02	Décapage	Arène mêlée de limons	Brungris à brunjaune	Compacte et homogène	Blocs de granite (gros module), quelques fragments de terre-cuite	0,18	Surface de décapage	Terre-cuite	Comblement final	
1572	1572-02	1572-03	1572-03	1572-01	Limons mêlés de peu d'arène	Gris à brungris, nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois et fragments de terre-cuite, un tesson de céramique	0,09	0,18	Céramique		
1572	1572-03	Substrat	Substrat	1572-02	Limons mêlés de très nombreux grains de quartz (graveleux)	Brungris	Compacte et homogène	Quelques fragments de terre-cuite	0,10	0,20<x<0,23	Terre-cuite		

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1590	1590-01	1590-02	1590-03	330-21	Arène mêlée de très peu d'argile	Grise, traces d'oxydation sur les parois	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois	0,08	0,47-x<1,02		Effondrement de parois	
1590	1590-02	1590-03	1590-04	1590-01	Arène fine dans mêlée d'argile en bas de couche	Grise légèrement orangée	Compacte et homogène		0,12	0,78-x<1,10	Céramique	Effondrement de parois	
1590	1590-03	1590-04	1590-05	1590-02	Arène mêlée d'argile	Grise foncée	Meuble et homogène	Nombreux charbons de bois	0,05-x<0,11	1,20		Effondrement de parois	
1590	1590-04	1590-05	1590-06	1590-03	Arène fine	Grise claire	Compacte et homogène		0,15	1,12		Effondrement de parois	
1590	1590-05	&590-06	1590-01	1590-01	Argile fine mêlée de peu d'arène	Grise, rare traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,10	1,30	Terre-cuite, pesons	Stagnation d'eau	
1590	1590-06	Substrat	1590-02	1590-05	Sable mêlé d'argile	Gris à gris-bleu	Compacte et homogène		0,10	1,43		Circulation d'eau faible	
1590	1590-07	1590-02	1590-03	1590-01	Argile	Gris-orangé	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,04	0,95-x<1,05		Stagnation d'eau	
1606	1606-01	1606-02	1606-03	339-64, Décapage	Arène mêlée de limons	Brun à brun-gris	Compacte et homogène	Un liserai de charbons de bois contre le gros blocs de granite, petits blocs de granite rares	0,32	0,30			
1606	1606-02	1606-03	1606-01	1606-01	Arène mêlée d'argile (Fraction variable de peu à moyen)	Brun-gris	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,15	0,60			
1606	1606-03	Substrat	1606-02	1606-02	Arène mêlée de très peu d'argile	Grise à gris-bleu	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois, petits blocs de quartz et nodules d'argile cuite épars, céramique	0,15	0,40-x<0,83	Céramique		
1634	1634-01	1634-02	1634-02	Décapage	Arène mêlée d'argile	Gris-jaune à grise	Meuble et homogène	Rares galets de quartz roulés	0,14			Surface de décapage	
1634	1634-02	1634-02	1634-01	1634-01	Argile mêlée de peu d'arène	Gris-jaune à gris-bleu, rares traces d'oxydation	Compacte et homogène	Rares charbons de bois, galets de quartz roulés	0,10-x<0,20			Surface de décapage-x<0,14	
1634	1634-03	1634-02	1634-02	1634-01	Arène mêlée d'argile	Grise à gris-jaune	Meuble et homogène		0,08-x<0,10	0,10-x<0,25			
1634	1634-04	1634-02	1634-02	1634-01	Argile	Noire	Compacte et homogène		0,05			Surface de décapage	
1661	1661-01	1661-02	1661-02	Décapage	Limons	Brun à brun-noir	Meuble et homogène	Charbons de bois	0,14			Surface de décapage	
1661	1661-02	1661-03	1661-03	1661-01	Arène mêlée de limons	Brune, nombreuses traces d'oxydation	Meuble et homogène	Quelques blocs de granite	0,16	0,14			
1661	1661-03	1661-04	1661-04	1661-02	Arène mêlée d'argile	Brun-gris	Peu compacte et homogène		0,10	0,30			
1661	1661-04	1661-05	1661-05	1661-03	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,10	0,40			

Fait	N° d'us	Us eq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1661	1661-05	339-	1661-04	1661-04	Arène	Orangée à gris-orangé	Meuble et homogène		0,12	0,50			
1671	1671-01	1671-02	1671-02	Décapage, sous l'empierrement	Limonis argileux mêlé d'arène	Brun-gris, nombreuses traces d'oxydation	Peu compacte et homogène	Nombreux charbons de bois, quelques blocs de granite chauffés	0,16	Surface de décapage			
1671	1671-02	1671-03	1671-01	1671-01	Argile	Gris-jaune, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,04	0,16			
1671	1671-03	Substrat	1671-02	1671-02	Arène	Grise	Meuble et homogène		0,06	Surface de décapage-x<0,20			
1683	1683-01	1683-02	1683-02	Décapage	Arène	Grise claire	Meuble et homogène		0,04	Surface de décapage			
1683	1683-02	1683-03	1683-01	1683-01	Argile	Orangée à gris-orangé	Compacte et homogène		0,10	0,04			
1683	1683-03	1683-04	1683-02	1683-02	Arène	Grise	Meuble et homogène		0,06-x<0,08	0,04-x<0,05			
1683	1683-04	1683-05	1683-03	1683-03	Argile mêlée d'arène	Gris-jaune	Compacte et homogène		0,15	Surface de décapage-x<0,15			
1683	1683-05	1683-06	1683-04	1683-04	Argile	Gris-jaune	Compacte et homogène		0,10-x<0,15	0,15-x<0,25			
1683	1683-06	1683-07	1683-05	1683-05	Arène mêlée d'argile	Grise	Peu compacte et homogène		0,15-x<0,20	0,15-x<0,38			
1683	1683-07	1683-08	1683-06	1683-06	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,04-x<0,06	0,38-x<0,40			
1683	1683-08	Substrat	1683-07	1683-07	Arène	Grise	Meuble et homogène		0,05-x<0,08	0,10-x<0,30			
1800	1800-01	1800-02	1800-02	Décapage	Arène	Grise	Meuble et homogène		0,12	Surface de décapage			
1800	1800-02	1800-03	1800-01	1800-01	Arène	Gris-jaune	Meuble et homogène		0,10	Surface de décapage-x<0,10			
1800	1800-03	1800-04	1800-02	1800-02	Arène	Grise à gris-jaune	Indurée et homogène		0,20	Surface de décapage-x<0,10			
1800	1800-04	Substrat	1800-03	1800-03	Arène	Grise	Meuble et homogène		0,04	0,10-x<0,20			
1800	1800-05	1800-06	1800-06	Décapage	Limonis très fins légèrement sableux mêlés d'arène	Brun-gris à brun-jaune, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois, rares blocs de granite, fragments de clayonnage	0,27	Surface de décapage	Clayonnage	Comblement final	
1800	1800-06	Substrat	1800-05	1800-05	Argile mêlée de très peu d'arène	Beige à gris-orangé	Compacte et homogène	Rares charbons de bois	0,13	0,28			
1832	1832-01	1832-02	1832-02	Décapage	Argile	Grise-violette, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,10-x<0,18	Surface de décapage			
1832	1832-02	1832-03	1832-01	1832-01	Arène/Sable mêlé de peu d'argile	Grise	Compacte et homogène		0,10-x<0,20	0,10-x<0,17			Palyno/Carpo

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1832	1832-03	1832-04	1832-05	1832-02	Sable fin à grossier	Gris-blanc	Meuble et homogène		0,04	0,22			Palyno/Carpo
1832	1832-04	1832-05	1832-03	1832-03	Argile	Grise foncée	Compacte et homogène		0,04<x<0,26	0,30<x<0,34			
1832	1832-05	1832-06	1832-04	1832-04	Arène	Grise, très nombreuses traces d'oxydation	Compacte et homogène		0,18	Surface de décapage<x<0,20			
1832	1832-06	1832-07	1832-05	1832-05	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,10	0,16<x<0,50			Palyno/Carpo
1832	1832-07	1832-08	1832-06	1832-06	Sable grossier	Blanc	Meuble et homogène		0,16<x<0,38	0,20<x<0,58			
1832	1832-08	1832-09	1832-07	1832-07	Argile	Gris-bleu	Compacte et homogène		0,14	0,56			Palyno/Carpo
1832	1832-09	1832-10	1832-08	1832-08	Sable grossier	Blanc	Meuble et homogène		0,12<x<0,18	0,40			
1832	1832-10	1832-11	1832-09	1832-09	Sable grossier	Bleu	Meuble et homogène		0,12<x<0,18	0,50<x<0,62			
1832	1832-11	1832-12	1832-10	1832-10	Arène mêlée de peu d'argile	Bleu	Compacte et homogène		0,06<x<0,18	0,45<x<0,60			
1832	1832-12	1832-13	1832-11	1832-11	Arène mêlée d'argile	Noir organique	Peu compacte et homogène		0,10<x<0,18			SD 281, 285	Palyno/Carpo
1832	1832-13	1832-14	1832-12	1832-12	Argile tourbeuse (très organique)	Noire	Très compacte et homogène	Feuilles, insectes, bois	0,20	0,70<x<0,82			Palyno/Carpo Macro-restes ^s
1832	1832-14	1832-15	1832-13	1832-13	Argile tourbeuse mêlée d'arène	Noire	Compacte et homogène		0,13<x<0,20	0,60<x<0,80			
1832	1832-15	1832-16	1832-14	1832-14	Sable (granulométrie moyenne)	Gris-noir	Meuble et homogène		0,08	0,88<x<1,00			
1832	1832-16	Substrat	1832-15	1832-15	Argile mêlée de peu d'arène (organique)	Noire	Compacte et homogène		0,08	0,85			
1832	1832-17		1832-16	1832-16	Argile tourbeuse	Gris-noir	Compacte et homogène		0,08<x<0,10	0,42<x<0,82			
1832	1832-18	1832-08	1832-07	1832-07	Arène mêlée d'argile	Grise	Compacte et homogène		0,08	0,42<x<0,82			
1832	1832-19	1832-14	1832-13	1832-13	Arène mêlée d'argile organique	Noire à gris-noir	Compacte et homogène		0,03	0,60<x<0,80			
1832	1832-20	1832-21	1832-15	1832-15	Argile plus ou moins tourbeuse	Grise foncée à noire	Compacte et homogène	Bois		0,04			
1832	1832-21	Substrat	1832-20	1832-20	Sable/Arène fin	Noir à gris foncé	Meuble et homogène		0,10	1,00<x<1,20			
1832	1832-22	1832-23	1832-13	1832-13	Arène	Brun-gris, quelques traces d'oxydation	Peu compacte et homogène		0,06<x<0,08	0,20<x<0,60			

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
1832	1832-23	1832-07 (en alt)	1832-15	1832-22	Liserai de charbons de bois (observé également en plan)	Gris foncé à noir			0,02	0,44<x<0,70			
1832	1832-24	1832-07 (en alt)			Blocs, terre-cuite, céramique		Indurée et homogène				Terre-cuite, Céramique		
1833	1833-01		1833-02	00-02	Argile	Orangée	Compacte et homogène		0,14			SD 281, 285	
1833	1833-02		1833-03	1833-01	Arène/Sable fin	Brun-gris	Meuble et homogène		0,07	0,05			
1833	1833-03		1833-04	1833-02	Argile	Orangée	Compacte et homogène		0,18	0,10<x<0,40			
1833	1833-04		Substrat	1833-03	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,10	0,58			
1833	1833-05		1833-01	Décapage	Argile mêlée d'arène	Gris/jaune	Compacte et homogène		0,08	Surface de décapage			
1833	1833-06		1833-03	1833-02	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,10	0,10			
1833	1833-07		1833-04	1833-03	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,04	0,24			
1833	1833-08		Substrat	1833-04	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,06			SD 291	
1850	1850-01		1850-02	Décapage	Manganèse mêlé d'arène	Gris	Peu compacte et homogène	Céramique, terre-cuite	0,36	Surface de décapage	Céramique et terre-cuite		
1850	1850-02		1850-03	1850-01	Arène	Grise	Meuble et homogène	Quelques quartz roulés	0,08<x<0,12	0,18<x<0,36			
1850	1850-03		1850-04	1850-02	Argile	Gris-bleu, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Terre-cuite, céramique	0,08<x<0,14	0,30<x<0,48	Céramique et terre-cuite		
1850	1850-04		1850-05	1850-03	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,06<x<0,18	Surface de décapage<x<0,56			
1850	1850-05		Substrat	1850-04	Sable	Bleu	Meuble et homogène		0,20<x<0,28	0,60<x<0,70			
1850	1850-06		1850-02	Décapage	Arène mêlée d'argile	Gris, quelques traces d'oxydation	Compacte et homogène	Quelques quartz roulés	0,38	Surface de décapage			
1850	1850-07		1850-05	1850-04	Argile	Bleue	Compacte et homogène	Quelques charbons de bois	0,13<x<0,16	0,56<x<0,80			
1464	1464-07		1464-08	1464-06	Argile mêlée d'arène	grise à gris-orangé	Meuble et homogène		0,10 m	0,40<x<0,60 m			
Paléochenal	pc1			pc2	Argile	brune	Compacte et homogène		0,02			Stagnation d'eau	
Paléochenal	pc2		pc1	pc3	Arène sableuse fine	brun-gris	Meuble et homogène		0,22			Faible circulation d'eau	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
Paléochéneal	pc3	pc2	pc4		Argile	Grise	Compacte et homogène		0.04			Stagnation d'eau	
Paléochéneal	pc4	pc3	pc5		Sable fin mêlé d'arène avec passes argileuses	Gris	Meuble et homogène		0.10			Faible circulation d'eau	
Paléochéneal	pc5	pc4	pc6		Argile	Grise	Compacte et homogène		0.05			Stagnation d'eau	
Paléochéneal	pc6	pc5	pc16		Arène	Jaune à grise	Compacte et homogène		0.12			Colluvionnement ou remblaiement ?	
Paléochéneal	pc7	pc1	pc8		Sable mêlé d'arène	Gris clair	Compacte et homogène		0.20			Colluvionnement	
Paléochéneal	pc8	pc2	pc9		Sable grossier	Gris	Meuble et homogène		0.06			Circulation d'eau importante	
Paléochéneal	pc9	pc8	pc10		Argile	Grise	Compacte et homogène		0.02			Stagnation d'eau	
Paléochéneal	pc10	pc9	pc12		Sable	Gris	Meuble et homogène		0.07			Circulation d'eau	
Paléochéneal	pc11	pc9	pc12		Arène	Gris-orangé	Compacte et homogène	Traces d'oxydation	0.05			Colluvionnement ?	
Paléochéneal	pc12	pc10, pc11	pc13		Argile	Grise	Compacte et homogène		0.04			Stagnation d'eau	
Paléochéneal	pc13	pc12	pc14		Sable et galets roulés	Gris à gris-jaune	Meuble et homogène		0.09			Circulation d'eau importante	
Paléochéneal	pc14	pc13	pc15		Argile	Grise	Compacte et homogène		0.06			Stagnation d'eau	
Paléochéneal	pc15	pc14	pc16, pc18		Arène mêlée de sable	Jaune à grise	Meuble et homogène		0.07				
Paléochéneal	pc16	pc15	pc19		Argile mêlée d'arène	Grise foncée	Compacte et homogène	Charbons de bois	0.09			Stagnation d'eau et faible érosion de parois	
Paléochéneal	pc17	pc12, pc16 ?	pc18		Argile mêlée d'arène	Grise	Compacte et homogène		0.08			Stagnation d'eau et faible érosion de parois	
Paléochéneal	pc18	pc17	pc19		Argile	Grise	Compacte et homogène		0.09			Stagnation d'eau	
Paléochéneal	pc19	pc18, pc16	pc20		Sable et galets roulés	Gris à blancs	Meuble et homogène	Céramique datée du Ier s. av. J.-C.	0.08			Circulation d'eau importante	
Paléochéneal	pc20	pc19, pc18	pc21		Argile	Grise	Compacte et homogène	Traces d'oxydation	0.06			Stagnation d'eau	
Paléochéneal	pc21	pc22	pc20		Arène mêlée d'argile	Grise foncé	Compacte et homogène		0.14			Colluvionnement ou remblaiement ?	
Paléochéneal	pc22	pc21	pc19	pc24	Arène	Gris-orangé	Compacte et homogène	Traces d'oxydation	0.20			Colluvionnement ou remblaiement ?	

Fait	N° d'us	Us. éq.	Us. inf.	Us. sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Appartition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
Paléochénel	pc23		pc21	pc26	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,09			Stagnation d'eau	
Paléochénel	pc24		pc22	pc25	Sable et galets roulés	Gris	Meuble et homogène		0,06			Circulation d'eau importante	
Paléochénel	pc25		pc24	pc26, pc27	Argile	Gris-orangé	Compacte et homogène	Traces d'oxydation	0,16			Stagnation d'eau	
Paléochénel	pc26		pc25, pc23	pc27	Sable fin	Jaune	Meuble et homogène		0,04			Circulation d'eau faible	
Paléochénel	pc27		pc26	pc28	Arène mêlée d'argile	Gris clair	Compacte et homogène		0,13			Colluvionnement ou remblaiement ?	
Paléochénel	pc28		pc27		Argile	Grise claire	Compacte et homogène		0,12			Stagnation d'eau	
Paléochénel	pc29	1301-24	Substrat	pc33	Argile organique (fourbeuse)	Brun-noir	Compacte et homogène	Feuilles, insectes	0,10 < x < 0,15	0,80		Stagnation d'eau et décomposition de matière organique	
Paléochénel	pc30	1301-23	Substrat	pc31	Sable fin	Gris-vert	Meuble et homogène		0,04 < x < 0,10	0,90 < x < 0,96		Circulation d'eau faible	
Paléochénel	pc31	1301-22	pc30	pc32	Argile	Grise	Compacte et homogène		0,06	0,90		Stagnation d'eau	
Paléochénel	pc32	1301-21	pc31	1301-20	Sable	Gris	Meuble et homogène		0,04	0,80		Circulation d'eau	
Paléochénel	pc33	1301-17	pc29	pc34	Sable fin	Gris-blanc	Meuble et homogène		0,04	0,80		Circulation d'eau	
Paléochénel	pc34	1301-12	1301-13, pc33, pc29	1301-11, pc35	Argile	Grise foncée à gris-blanc	Compacte et homogène	Nombreux charbons de bois, blocs de granite épars, céramique	0,20 < x < 0,26	0,40 < x < 0,60		Stagnation d'eau	Céramique
Paléochénel	pc35	1301-10	1301-11, pc34	1301-09	Argile	Grise	Compacte et homogène	Gros charbons de bois, blocs épars	0,04 < x < 0,18	0,42		Stagnation d'eau	
Paléochénel	pc36	1301-08	1301-09	pc37, pc38	Argile	Grise claire, nombreuses traces d'oxydation (racines)	Compacte et homogène	Petits charbons de bois	0,06 < x < 0,18	0,16		Stagnation d'eau avec développement d'un niveau de sol pédogénéisation du sommet de la couche	
Paléochénel	pc37	1301-07	pc36	pc38	Arène mêlée d'argile	Grise	Compacte et homogène		0,02	0,14		Stagnation d'eau	
Paléochénel	pc38	1301-06	pc37	00-02	Argile	Gris-blanc	Compacte et homogène		0,02	0,10		Stagnation d'eau	
Paléochénel	pc39		Substrat	pc40, pc41	Sables avec graviers roulés à la base	Gris clair	Meuble					Céramique ?	
Paléochénel	pc40		pc39	pc41	Lenille de sable	Gris-rouille	Meuble						
Paléochénel	pc41		pc40, pc39	pc42	Argile un peu sableuse surtout à la base	Grise foncé		Traces d'oxydation, rares graviers roulés					
Paléochénel	pc42		pc41	pc43	Mince lit de sable avec rares graviers roulés	Blond-beige							

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
Paléochénel	pc43		pc42, pc45	pc44	Sables argileux	Gris foncé		Traces d'oxydation, rares graviers roulés					
Paléochénel	pc44		pc43	pc46, pc47	Argile plastique	Grise claire							
Paléochénel	pc45		Substrat	pc43	Sables argileux	Gris		Nombreux charbons de bois					
Paléochénel	pc46		pc44	Remblais	Argile sableuse	Grise foncée		quelques graviers quartzeux					
Paléochénel	pc47		pc44	Remblais	Lentille d'argile sableuse	Grise foncée à rouille							
Paléochénel	pc48		Substrat	pc49, pc50, pc51	Sables graveleux (surtout à la base)	Beige-gris	Assez meuble						
Paléochénel	pc49		pc48, substrat	pc51	Lentille sableuse avec quelques graviers	Beige-gris							
Paléochénel	pc50		pc48	pc51	Lentille argileuse	Gris-rouille		Traces d'oxydation et racine -> Pédogenésation -> Développement d'un sol pédologique					
Paléochénel	pc51		pc50, pc49		Sables argileux	Gris-rouille							
Paléochénel	pc52		Substrat	pc53	Argile sableuse	Rouille-orangé							
Paléochénel	pc53		pc52	pc54	Sable	Gris-blanc	Meuble						
Paléochénel	pc54		pc53	pc55	Lit de petits graviers de quartz roulés							Caractère alluvial	
Paléochénel	pc55		pc54	pc56	Sable	Gris clair	Meuble						
Paléochénel	pc56		pc55	pc57, pc58	Sable	Gris clair	Meuble	Impregnations ferromanganiques à la base de la couche					
Paléochénel	pc57		pc56		Sables limoneux grossier	Gris-rouille							
Paléochénel	pc58		pc56	Terre végétale	Argile sableuse	Rouille-gris	Assez compacte						
Paléochénel	pc59		Substrat	pc60	Argile	Bleuée	Compacte et homogène					Stagnation d'eau	
Paléochénel	pc60		pc59	pc61	Argile	Gris-bleuée	Compacte et homogène					Stagnation d'eau	
Paléochénel	pc61		pc60	pc67	Argile sableuse	Orangé-rouille	Compacte et homogène	Éléments de granite dégradé				Stagnation d'eau	
Paléochénel	pc62		Substrat	pc63	Lentille graveleuse à granoclassement décroissant vers le haut		Meuble					Circulation d'eau importante	
Paléochénel	pc63		pc62	pc67	Sable graveleux, nombreux graviers à la base	Beige-gris						Circulation d'eau importante	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
Paléochenal	pc64		Substrat	pc65	Sables argileux	Rouille-orangé							
Paléochenal	pc65		pc64	pc66	Sable graveleux	Beige-gris	Graviers plus nombreux à la base et sommet plus meuble					Circulation d'eau importante	
Paléochenal	pc66		pc65	Fossé Xvle	Argile	Grise, un peu rouille	Compacte et homogène					Stagnation d'eau	
Paléochenal	pc67		Fossé Xvle	pc68	Sables à petits graviers roulés	Beige-blond	Meuble					Circulation d'eau	
Paléochenal	pc68		pc67	pc69	Argile un peu sableuse	Grise						Stagnation d'eau	
Paléochenal	pc69		pc68		Argile	Rouille-gris	Compacte et homogène					Stagnation d'eau	
Paléochenal	pc70		pc68	Terre végétale	Sable	Gris clair	Meuble					Circulation d'eau	
Paléochenal	pc71		Substrat	pc74	"Lentille sablo-graveleuse Sable plutôt grossier et graviers de taille pluricentimétrique au maximum"	Gris-beige						Circulation d'eau importante	
Paléochenal	pc72		Substrat	pc74	Lentille de graviers							Circulation d'eau importante	
Paléochenal	pc73		pc74	pc76	Sables grossier	Beige-rouille	Meuble					Circulation d'eau importante	
Paléochenal	pc74		pc73, pc71	pcpc76,77, pc78, pc79	Sables argileux	Rouille-gris		Traces d'oxydation et de racines au sommet				Faible circulation d'eau	
Paléochenal	pc75		Substrat	pc76	Sables argileux	Jaune-rouille						Faible circulation d'eau	
Paléochenal	pc76		pc75	pc81	Lentilles argileuses mêlées de peu de sable	Jaune-rouille						Stagnation d'eau	
Paléochenal	pc77		pc74	pc79	Lentille de graviers quartzeux							Circulation d'eau importante	
Paléochenal	pc78		pc74	pc81	Argile sableuse	Rouille-gris						Stagnation d'eau	
Paléochenal	pc79		pc77, pc74	pc80, pc81	Lentille sablo-argileuse	Gris-rouille						Faible circulation d'eau	
Paléochenal	pc80		pc79	pc81	Lentille sablo-graveleuse	Grise						Circulation d'eau importante	
Paléochenal	pc81		pc80	pc82, pc83	Sable avec graviers roulés à la base	Gris-beige	Meuble					Circulation d'eau importante	
Paléochenal	pc82		pc81	pc83	Lentille argileuse un peu sableuse	Rouille-gris						Stagnation d'eau	
Paléochenal	pc83		pc81, pc82	pc84	Sables peu limoneux avec quelques graviers roulés	Gris-rouille						Atterrissement du paléochenal	

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Apparition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
Paléochénal	pc84		pc83	Remblais	Limons sableux	Brun-gris		Quelques traces d'oxydation (Proche de la terre végétale)				Atterrissement du paléochénal	
Paléochénal	pc85		Substrat	pc86	Sable grossier et galets roulés	Gris-blanc	Meuble					Circulation d'eau importante	
Paléochénal	pc86		pc85	183221, 183202	Sable	Gris-blanc	Meuble					Circulation d'eau importante	
Paléochénal	pc87		Substrat	pc88	Arène mêlée d'argile	Grise	Compacte et homogène					Stagnation d'eau et faible érosion de parois	
Paléochénal	pc88		pc87	pc89	Arène mêlée d'argile	Orange	Compacte et homogène					Stagnation d'eau et faible érosion de parois	
Paléochénal	pc89		pc88	183221	Sable plus ou moins grossier	Jaune	Meuble					Circulation d'eau importante	
Paléochénal	pc90		Substrat	pc91	Argile	Orangée	Compacte et homogène		0.13			Stagnation d'eau	
Paléochénal	pc91		pc90	pc94	Sable grossier et galet	Gris-blanc	Meuble		0.05			Circulation d'eau importante	
Paléochénal	pc92		1301-31	pc93	Litages de sables et d'argile	Gris			0.14			Alternance épisode de stagnation d'eau et épisode de très faible circulation d'eau	
Paléochénal	pc93		pc92	pc94	Sables fin et grossier et rares galets roulés	Gris clair	Meuble		0.21			Circulation d'eau	
Paléochénal	pc94		pc93, pc91	pc95, 00-01	Sables fin et grossiers, rares galets roulés	Gris foncé	Meuble		0.18			Circulation d'eau	
Paléochénal	pc95		pc94	00-01	Sable mêlé d'arène	Brun-gris		Traces d'oxydation	0.11			Atterrissement du paléochénal	
Paléochénal	pc96		1832-06, substrat	pc97	Arène	Orange	Compacte et homogène					Effondrement de parois ?	
Paléochénal	pc97		pc96		Sable	Blanc	Indurée et homogène					Circulation d'eau	
Paléochénal	pc98		Substrat	pc99	Sable et galets	Blanc	Meuble					Circulation d'eau importante	
Paléochénal	pc99		pc98	pc100	Arène mêlée d'argile	Jaune	Compacte et homogène					Stagnation d'eau et effondrement de parois	
Paléochénal	pc100		pc99		Sable	Gris-blanc	Indurée et homogène					Circulation d'eau	
1301	1301-43		1301-20	1301-19	Blocs de granite avec argile interstitielle	Grise foncée	Compacte et homogène					Recharge Us 1301-20	
1025	1025-03		1025-01	Décapage	Argile	Beige à brune	Compacte et homogène						

Fait	N° d'us	Us éq.	Us inf.	Us sup.	Texture	Couleur	Structure	Inclusion	Ep.	Appartition	Mobilier	Interprétation	Prélèvement
Paléochenal	pc101		1564-59	Décapage	Sable mêlé de galets de quartz	Gris-blancs	Meuble et homogène					Chenal postérieur au fossé 1564	
Paléochenal	pc102		Substrat	pc103	Sable		Meuble					Chenal antérieur au fossé 1564	
Paléochenal	pc103		pc102	Décapage	Argile	Jaune	Compacte et homogène					Chenal antérieur au fossé 1564	
339	339-153		339-117	339-111	Argile mêlée de peu d'arène	Gris-jaune	Compacte et homogène						
255	255-29	255-22 ?	255-28	00-02	Limons mêlés d'arène	Gris à brun-gris légèrement foncé		Nombreuses traces d'oxydation, petits cailloux de quartz	0.02 < x < 0.10	SD < x < 0.06		Terre-cuite	
255	255-49		255-50		Argile mêlée d'arène	Gris à brun-gris	Compacte et homogène		0.20	SD			

Inventaire céramique

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
Affleurement entre 330 et 339				3			0				1		
Décapage				5	1		1				1		
Décapage				8	4		1				1		
Décapage				4	3		2				1		
Décapage				12	1		1				1		
Décapage				37	3	1	4		0		1	OK	1
Décapage				47	3	3	5				1		
Décapage				10	1	2	1		0		1	OK	1
Décapage				33	3	6	8		0		1	OK	1
Décapage				61	1	5	6			1 anse	1		
Décapage entre 94 et 89				1	1		1				1		
Décapage Ouest extrémité Sud F.203				5		1?	1?				1		
Décapage proche F.1301				3	1		1		0		1	OK	1
Décapage proche F.1308				6	5		1				1		
Décapage proche F.1333				2			0				1		
Décapage proche F.1436				18	2	2	3				1		
Décapage proche F.653				1			0				1		
Décapage Sud F.1541				3	1		1				1		
Décapage surface proche F.19			Flanc Nord	4			0				1		
Hors structure	61			6			0			3 panses décorées	1		
Hors structure	Proche Sd 121			1			0				1		
Hors structure proche F.467				1	1		1		0		1	OK	1
HS Zone ens.7 en structure à l'origine				1			0				1		
Inter 203/204		Surface		9	3		2		0		1	OK	2

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
Interface entre F.91 et F.1571				4		0					1		
Pt mobilier dans sable bord du cours d'eau				23	4	3	1		0		1	OK	1
Surface entre F.283 et F.293				12	4	1	4		0		1	OK	1
	4	1		2		0					1		
Chenal	354	-0,45m		313	39	20	16	LIF (ler)	0		2	OK	9
Paléochenal	Surface			13		12	5	LIF (ler)			2		
Paléochenal				3	1	1	1	fin de l'âge du Fer	0		2	OK	1
Paléochenal proche F.21				1		0	0	second âge du Fer?			2		
100/110	31	1		8		0					3		
118/119	34			1		0					3		
331	125	3		4		0					3		
458/432	133			9		0					3		
	136	1		12	2	1	3				3		
	136	2		1		1	1				3		
432/1652	136	2		11		0					3		
	136	3		13	1	1	1		0		3	OK	1
1656	150	1		4	2	1	1				3		
1634/1118	166	1		5	1	1	1		0		3	OK	1
339	167			9		1	1		Médiéval ou moderne		3		
57/276	192			48	11	2	2		0		3	OK	2
1590	201			2		1	1				3		
1300	216	2		5		1	1				3		
1770	237	1-2-3		18	5	4	4		0		3	OK	2
	238			15	3	3	3		0		3	OK	2
206	302	1		8		1	1				3		
206	308	21		10	2	1	1		0		3	OK	1
	191 ou 197			1		0	0				3		
16		Surface		1		0	0	HMA			4		
22	6			2		1?	1?	Protohistoire			4		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
32		Surface		3			0	Protohistoire			4		
32				24	2		1	LTM?	0		4		
35		Surface		4			0	Protohistoire			4		
36		Surface		1			0	Protohistoire			4		
37		Surface		1	1		1	second moitié de l'âge du Fer?	0		4	OK	1
39		1		1			0	falence		Falence	4		
50		Surface		1			0	second âge du Fer?			4		
51		Surface		1			0	Protohistoire			4		
54		Surface		1			0	LTM?			4		
54		Surface		4	1		1	LTM?	0		4	OK	1
55		Surface		4			0	second âge du Fer?			4		
61		Surface		4			0	fin de l'âge du Fer?			4		
68	53	1		2			0	second âge du Fer			4		
68	58	1		3			0	LTM (Ille?)			4		
68	59	1		1	1		1	LTM (Ille?)			4		
68	59	2		1			0	LTM (Ille?)			4		
68		Surface		4			0	second moitié de l'âge du Fer?			4		
68				21	1		1	LTM	0		4	OK	1
68				11			0	second âge du Fer		2 terres cuites indéterminées	4		
70	1			13			0	Protohistoire (second âge du Fer?)			4		
70	70-3			1			0	Protohistoire			4		
76	1			2			0	Protohistoire (second âge du Fer?)			4		
78	1			5			0	second âge du Fer?			4		
80	1			3			0	Protohistoire (second âge du Fer?)			4		
82	2			3	1		1	Protohistoire (second âge du Fer?)			4		
85	Surface			1			0	Protohistoire			4		
86	86-1			1			0	Protohistoire (second âge du Fer?)			4		
87	1			10	2		1	Protohistoire			4		
89	50			3			0	second âge du Fer			4		
89	83			2	1		1	LTM (Ille?)			4		
89	85			12	1		1	LTM (Ille?)	0		4	OK	1
89	2			13	4	3	1	LTM (Ille?) analyses?	0		4	OK	1

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
89				5	1	1	1	LTM (lle?)			4		
90	52	1		1	1	1	1	LTM?	0	Recolle avec Sd 52 surface	4	OK	1
90	52	Surface		4		0	0	Protohistoire		Recolle avec Sd 52 Us 1	4		
90	1	1		25	1	1	1	Protohistoire			4		
91	1	1		1		0	0	Protohistoire			4		
94	15	1		10	3	2	2	transition LTM/LTF ou début LTF	0		4	OK	1
94	15			3		0	0	Protohistoire			4		
57	139	57-1		113	18	7	17	LTM (fin lle-début 1ère moitié lncd?)	0	Recollage avec Sd 264 Us 57-1	5	OK	9
57	193	1		4	1	1	1	LTM			5		
57	264	-0,50m		3	1	1	1	LTM (fin lle-début 1ère moitié lncd?)	0		5	OK	1
57	264	57-1		29	5	1	4	LTM (fin lle-début 1ère moitié lncd?)	0	Recollage avec Sd 139 Us 57-1	5	OK	3
57	276	57-1		50	12	1	9	LTM (fin lle-début 1ère moitié lncd?)	0		5	OK	1
77	9	3		4	2	1	1	LTM?			6		
77	14	77-1		1		0	0	Protohistoire			6		
77	28	1		3		0	0	second âge du Fer?			6		
77	36			72	11	5	1	LTM	0	Recollage F.96 Sd.84 Us 1 (1 seul indivu)???	6	OK	1
77	42			5	1	1	1	LTM			6		
77	43			3		0	0	Protohistoire			6		
77	46			4		0	0	second âge du Fer?			6		
77	48			1		0	0	second âge du Fer?			6		
77	Proche Sd 48			4		1	1	LTM?			6		
77	1			11		0	0	second âge du Fer?			6		
77	2			33	3	6	4	LTM	0	fond de gros vase	6	OK	2
95	37	1		7	1	1	2	Fin LIA ou début LTM?		1B graphité	7		
95	74	2		3		1	1	second âge du Fer			7		
95	Proche Sd 74	1		6		2	1	fin de l'âge du Fer	0	résidus dans fond dessiné	7	OK	1
95	1			18	3	1	2	LTM?			7		
96	65	2		2		0	0	Protohistoire			7		
96	69			17	2	2	2	second âge du Fer	0		7	OK	1
96	71	1		4		0	0	Protohistoire			7		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
96	72	1		9		0	0	second âge du Fer			7		
96	74			5			0	second âge du Fer			7		
96	84	1		14	3	1	1	LTM (début Ille?)/idem F77-sd 36	0	Recollage avec F.77 Sd. 36 (1 seul indivi)???	7	OK	1
96	Proche Sd 74	1		1	1	1	1	LTM?			7		
96		1		69	8	3	5	LTM (Ille?)	0		7	OK	2
96		2		18			0	second âge du Fer			7		
96		Surface		2			0	Protohistoire			7		
96				12	1	1	1	LTM (Ille?)	0		7	OK	1
100		1		27	1	1	1	second âge du Fer (fin?)			8		
106	64	1		4			0	second âge du Fer?			8		
110	54	1		9			0	second âge du Fer			8		
110	61	1		3			0	second âge du Fer			8		
110		1		3			0	second âge du Fer			8		
111		1		1			0	second âge du Fer			8		
111		Surface		5			0	second âge du Fer			8		
115	Entre Sd 80 et Sd 15	1		15	2	1	1	LTM		rubéfaction sur un tesson	8		
123		1		2			0	Protohistoire (second âge du Fer?)			8		
124		1		1			0	Protohistoire			8		
129		1		2			0	Indéterminé			8		
129		3		1			0	Indéterminé			8		
133		Surface		1	1	1	1	LTM?			8		
136	66	1		16	1	1	1	LTM (Ille?)		1B graphité	8		
136	67	1		6			0	Protohistoire			8		
136	67	3		1	1	1	1	LTM		décor estampé	8	OK	1
136	68	1		1			0	Protohistoire			8		
136	70	1		26	2	2	2	LTM (Ille?)		1 anse	8	OK	1
136	73	1		73	6	7	3	LTM (Ille?)		gros vase	8		
136	73	1		42			5	1			8		
Mobilier Hors structure n°10				85	19	4	16			2 fragments de passoire?	9	OK	3

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
Mobilier Hors structure n°16				35	1	1	1				9		
Mobilier Hors structure n°18				4		0					9		
Mobilier Hors structure n°21				10	3	2					9		
Mobilier Hors structure n°22				3	2	1			0		9	OK	1
Mobilier Hors structure n°23				5		0					9		
Mobilier Hors structure n°25				5		0					9		
Mobilier Hors structure n°27				11	1	1					9		
Mobilier Hors structure n°28				18	3	2					9		
Mobilier Hors structure n°29				3	2	1			0		9	OK	1
Mobilier Hors structure n°3	7	1		8	3	1			0		9	OK	1
Mobilier Hors structure n°30				2		0					9		
Mobilier Hors structure n°31				9	1	1					9		
Mobilier Hors structure n°32				31	2	1	2		0		9	OK	1
Mobilier Hors structure n°33				8		0					9		
Mobilier Hors structure n°42				20	7	1					9		
Mobilier Hors structure n°7				2		0					9		
Mobilier Hors structure n°8				3	1	1					9		
Mobilier Hors structure n°9				17	1	1					9		
Pt mobilier dans sable bord du cours d'eau				27	5	1					9		
138	363	138-01		8	4	1	1	LJF (Her)	0		10	OK	1
140		Surface		3		0	0	second âge du Fer			10		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
145		Surface		1	0	0	0	Protohistoire			10		
146		Surface		1	0	0	0	second âge du Fer			10		
151	110	1		3	2	2	2	LTF (Ier?)			10		
151	1	1		10	2	1	1	Fin LTA ou début LTM?		1 décor d'arceaux estampé/1 can large	10		
153	1	1		1	0	0	0	second âge du Fer?			10		
154	1	1		2	0	0	0	Protohistoire			10		
155	Surface			2	0	0	0	second âge du Fer?			10		
156				11	2	1	1	second âge du Fer			10		
163	231	163-02		3	1	1	1	LTM - (IIe?)		camelures labiales larges et fines	10		
163	1	1		28	8	1	9	LTM - (IIe?)		camelures labiales larges et fines	10	OK	1
167	1	1		1	0	0	0	Protohistoire			10		
175	1	1		2	0	0	0	second âge du Fer			10		
181		181-1		2	0	0	0	Protohistoire			10		
181	2	2		1	0	0	0	Protohistoire			10		
185	1	1		1	0	0	0	second âge du Fer			10		
192	4	4		4	0	0	0	second âge du Fer			10		
194	1	1		1	0	0	0	LTM		décor d'incisions obliques	10		
153-163	76	Us char-bonneuse		12	2	1	2	fin de l'âge du Fer (transition LTM/LTF?)		0	10	OK	1
Incineration	Décapage			35	0	0	0	Protohistoire (âge du Bronze?)		Où se trouve le reste de l'incinération?	10		
Transect 2				1	0	0	0	Protohistoire			10		
Transect 4	Extrémité Nord Sondage IV/S mare			4	2	2	2	LTF (Ier)		1 B de gros conteneur/1B amphore Dressel Dr. 1A	10		
Transect 4	-0,30m			13	4	3	3	LTF (Ier, milieu?)		2 B de gros conteneur	10	OK	1
200	Surface			2	0	0	0	Céramique grésée moderne		Céramique grésée moderne	11		
202	Surface			7	2	2	2	second âge du Fer			11		
211	244	211-4		8	1	1	2	second âge du Fer			11		
211	Surface			4	0	0	0	second âge du Fer			11		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
212		Surface		67	1	11	2	second âge du Fer			11		
215		1		1	1	1	1	second âge du Fer			11		
224		Surface		2	1	1	1	second âge du Fer			11		
228	155	1		15	2	1	3	1ère moitié second âge du Fer?			11		
228	155	2		1	1	0	0	Protohistoire			11		
228				2	0	0	0	second âge du Fer			11		
229	229-1			7	0	0	0	LTM	décor d'incisions obliques // sur panse		11		
230	230-1			4	0	0	0	second âge du Fer			11		
231	4			1	0	0	0	second âge du Fer			11		
231		Us char-bons de bois		2	0	0	0	Protohistoire	2 TC		11		
236		Surface		1	1	1	1	second âge du Fer			11		
237	148	237-4		1	0	0	0	second âge du Fer			11		
237	168	1		2	1	1	1	second âge du Fer			11		
244	244-1			3	1	1	1	1ère moitié second âge du Fer?			11		
248	1			1	0	0	0	second âge du Fer			11		
252	2	252-1		20	4	2	3	LTM - (Ile)	0		11	OK	1
252	2	252-1		4	0	0	0	LTM - (Ile)			11		
253	240	1		4	1	1	1	second âge du Fer (milieu?)			11		
261	1			1	1	1	1	second âge du Fer			11		
268		Surface		1	1	1	1	LTA?			11		
268				2	2	2	2	second âge du Fer	0		11	OK	1
276	182	276-1		6	1	1	1	second âge du Fer			11		
276	188	276-1		1	1	1	1	second âge du Fer (milieu?)			11		
276	193	1		4	0	0	0	second âge du Fer			11		
279	1			1	0	0	0	second âge du Fer			11		
288	1832	18326		4	1	1	1	fin de l'âge du Fer?			11		
297	1-2			3	0	0	0	second âge du Fer (fin?)			11		
203	2	203-1		1	1	1	1	second âge du Fer			12		
203	2	203-11		2	0	0	0	second âge du Fer			12		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
203	2	203-6 A/B -203-7		8	2	1	1	LTM	0		12	OK	1
203	100	1		22	2	3	2	LTM (1ère moitié -lle?)/1B LTF?	0		12	OK	1
203	100	11		16		0	0	second âge du Fer (LTM?)			12		
203	100	6A - 6B		34	1	1	1	second âge du Fer (LTM?)			12		
203	204			28	7	2	5	LTM (début -lle?)	0	1. camellure labiale large	12	OK	2
203	229	203-1		3	1	1	1	second âge du Fer			12		
203	255	203-11		5	1	1	1	LTM			12		
203	255	203-15		23	3	5	6	LTM (début -lle)	0		12	OK	2
203	255	203-4		18	2	2	2	LTM	0		12	OK	1
203	255	203-5		67	12	2	8	LTM -lnd?	0	Remontage avec Sd 255 Us 203-6A	12	OK	3
203	255	203-6A		40	9	2	7	LTA et LTM (lle et début lnd?)	0	1. camellure à large gorge	12	OK	4
203	265	203-19		2	1	1	1	LTM	0		12	OK	1
203	265	203-20		7		0	0	second âge du Fer			12		
203	265	203-5		10	2	2	2	LTM?			12		
203	265	203-6		2	1	1	1	LTM?			12		
203	265	203-6A		9		0	0	second âge du Fer			12		
203	265	203-7		5	1	1	1	LTM (fin lle-début lnd)	0		12	OK	1
203		Surface		24	5	1	4	LTM (1ère moitié -lle?)/LTF			12		
206	1	206-1		1	1	1	1	second âge du Fer?	0		13	OK	1
206	1	206-4		1		1	1	second âge du Fer?			13		
206	1	206-5		7	2	1	2	fin LTM ou début LTF (lle?)	0		13	OK	1
206	1	206-7		9	2	1	1	fin LTM ou début LTF (lle?)	0		13	OK	1
206	4	206-13		7		0	0	fin LTM ou début LTF (lle?)			13		
206	4	206-14		1		0	0	fin de l'âge du Fer	1	décor ontdé incisé	13		
206	4	206-17		3	1	1	1	second âge du Fer			13		
206	4	206-6		11	2	1	3	LTM	0		13	OK	1
206	4	206-7		9		2	1	second âge du Fer			13		
206	121	206-20		2		0	0	second âge du Fer?			13		
206	123	206-18		60	2	4	3	LTM (lle?)	0	vases brûlés	13	OK	3
206	123	206-21		35	3	5	5	transition LTM/LTF ou début LTF	0	Remontage avec Sd 123 Us 206-22	13	OK	2

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
206	123	206-22		15	1	1	1	Protohistoire		Remontage avec Sd 123 Us 206-21	13		
206	123	206-24		11	3	2	2	LTM			13		
206	160	206-18		2		0	0	Protohistoire			13		
206	290	5		5	1	1	1	fin LTM ou début LTF (lie?)	0		13	OK	1
206	290	7		1		0	0	Protohistoire			13		
206	290	8		1	1	1	1	2nde moitié du -Ile			13		
206	292	18		6		0	0	second âge du Fer?			13		
206	292	33		1	1	1	1	second âge du Fer?			13		
206	294	206-32		5	2	2	2	transition LTM/LTF ou début LTF	0		13	OK	2
206	294	206-34		2	1	1	1	second âge du Fer			13		
206	294	21		7	2	2	2	LTF?	0		13	OK	2
206	295	Surface		1		0	0	second âge du Fer?			13		
206	308	1		3	1	1	1	LTF (Her?)	1 B de gros conteneur/		13		
206	308	21		1		0	0	Protohistoire			13		
206	309	34		55	3	2	5	transition LTM/LTF ou début LTF	0		13	OK	1
206	313	18		6		0	0	second âge du Fer?			13		
206	313	32		26	3	2	2	LTM	1 B de céramique brûlée ayant servi de creuset	0	13	OK	2
206	314	18		1		0	0	second âge du Fer?			13		
206	328	206-20		1		0	0	second âge du Fer?			13		
206	331	206-21		2		0	0	Protohistoire			13		
206	331	206-6		5	2	1	1	fin LTM ou début LTF (lie?)			13		
206	331	206-9		23	1	1	1	second âge du Fer?			13		
206		206-1		2	1	1	1	second âge du Fer?			13		
206		Surface		4	1	1	1	LTM	0		13	OK	1
206/393				3		0	0	second âge du Fer			13		
255	1	255-11		4		0	0	fin de l'âge du Fer			14		
255	1	255-13		1		0	0	Protohistoire			14		
255	1	255-14		1		0	0	Protohistoire			14		
255	1	255-17		3		0	0	second âge du Fer			14		
255	1	255-18		13	1	4	3	second âge du Fer			14		
255	1	255-2		1		0	0	second âge du Fer			14		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
255	1	255-3		3		0	0	Protohistoire			14		
255	1	255-8		4		0	0	second âge du Fer?			14		
255	1	Surface		1		0	0	second âge du Fer			14		
255	4	255-13		6		0	0	fin de l'âge du Fer			14		
255	4	255-14		3	1	1	1	fin LTM ou LTF	0		14	OK	1
255	4	255-21		1		0	0	second âge du Fer?			14		
255	4	255-28		1		0	0	fin de l'âge du Fer			14		
255	4	255-29		5		0	0	Protohistoire			14		
255	96	255-36		1		0	0	Protohistoire	1 TC		14		
255	96	255-37		1		0	0	Protohistoire			14		
255	260	255-51		1	1	1	1	fin LTM ou LTF	0		14	OK	1
255	260	255-52		2	1	1	2	fin de l'âge du Fer			14		
255	269	1564-06		11	4	2	2	transition LTM/LTF ou LTF	0		14	OK	1
255	269	255-33		5		1	1	fin de l'âge du Fer			14		
255	270	255-29		9		1	1	fin de l'âge du Fer			14		
255	270	255-43		64	12	14	6	LTF (Ier)	0		14	OK	3
255				25		3	2	fin de l'âge du Fer			14		
1103				2		0	0	fin de l'âge du Fer?			15		
1104	142	1104-1		3		0	0	second âge du Fer (fin?)			15		
1104	146	1104-1		5		0	0	second âge du Fer (fin?)			15		
1117	1			2		0	0	second âge du Fer?			15		
1121		Surface		5	1	1	1	second âge du Fer (fin?)			15		
1158		Surface		1		0	0	second âge du Fer?			15		
1163		Surface		4	1	1	1	fin de l'âge du Fer?		fond d'un conteneur	15		
1165	1			2		0	0	Protohistoire			15		
1165		Surface		1	1	1	1	Céramique grésée moderne			15		
1172		Surface		3		2	1	second âge du Fer			15		
1188	176	1		7	1	1	2	LTF (Ier)		1 B de gros conteneur	15		
1188	176	1188-11		1		0	0	second âge du Fer		fond à vérifier	15		
1188	176	1188-19		1		0	0	2nde moitié du second âge du Fer			15		
1188		Surface		7		0	0	second âge du Fer			15		
1191	1			3	1	1	1	second âge du Fer	0		15	OK	1

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1191		1-2		12	4	1	5	fin de l'âge du Fer	0		15	OK	3
1191		Surface		1	1	1	1	LIF (1er)	0		15	OK	1
1193		Surface		7		0		second âge du Fer			15		
1194		Surface		11	4	1	1	second âge du Fer	0		15	OK	1
393	111	1		7	2	2	2	LTM (1lle)	0		16	OK	1
393	111	393-5		34	6	2	3	LTM (1lle)	0		16	OK	2
393	111	393-7		4		0	0	LTM (1lle)			16		
393	112	1		18	1	1	1	LTM (1lle)			16		
393	112	2		17	1	3	3	LTM (1lle)			16		
393	112	3		15	2	4	1	LTM (1lle)	0		16	OK	1
402	143	1		1		0	0	second âge du Fer			16		
412	88	2		7		0	0	second âge du Fer			16		
412	88	412-1		1		0	0	second âge du Fer			16		
412	88	412-1		2		0	0	second âge du Fer			16		
412	88	412-5		4	1?	1?	1?	second âge du Fer			16		
412	104	1		2		0	0	second âge du Fer			16		
412	109	1		12	2	1	1	second âge du Fer			16		
417		Surface		1	1	1	1	second âge du Fer			16		
418	122	1		4		0	0	second âge du Fer			16		
418	126	2		17	4	1	1	second âge du Fer	0		16	OK	1
430		1		2		0	0	second âge du Fer			16		
432	87	432-2		5	1	1	1	LIF (1er)	0		16	OK	1
432	87	432-2		19	4	2	2	LIF (1er)	0		16	OK	2
432	102			4		0	0	LIF (1er)			16		
432	103	432-1		8		0	0	LIF (1er)			16		
432	103	432-2		1		0	0	LIF (1er)			16		
432	127	1		7		0	0	LIF (1er)			16		
432	127	2		2		0	0	LIF (1er)			16		
432	133	- 20 à - 30cm		10	3	3	3	LIF (1er)			16		
432	133	- 5 à - 20 cm		7		0	0	LIF (1er)			16		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
432	133	Surface		2			0	LIF (Ier)			16		
432	136	432-3		6		2	1	LIF (Ier)			16		
432		1		1	1		1	LIF (Ier)			16		
432		1		2			0	LIF (Ier)			16		
432		Surface		1			0	LIF (Ier)			16		
446				5	2		1	LIF (Ier)	0	1 anse	16	OK	1
448		1		75	8		5	LIF (Ier)	0		16	OK	3
448		1		60	9	2	10	LIF (Ier)	0	Probable recollage avec Us 5 (1 même individu.vase de stockage)	16	OK	4
448		5		11	3	3	5	LIF (Ier)	0	Probable recollage avec Us 1 (1 même individu.vase de stockage)	16	OK	2
448		Surface		1			0	LIF (Ier)			16		
448		Surface		13	1	1	2	LIF (Ier)	0		16	OK	1
448		Surface		1			0	LIF (Ier)			16		
330	41	330-1		6	1		1	LIF (Ier, milieu?)	0		17	OK	1
330	41	330-2		13		3	1	LIF?			17		
330	41	330-3		1			0	2nd âge du Fer			17		
330	41	330-5		22		1	1	LIF?			17		
330	62	330-1		1			0	Protohistoire			17		
330	62	330-19		1			0	Protohistoire			17		
330	62	330-2		1			0	Protohistoire			17		
330	62	Surface		8			0	fin de l'âge du Fer			17		
330	137	330-27	-0,90m	14		2	1	LIF (Ier)			17		
330	137	4		2	1		1	transition LTM/LIF ou début LIF	0		17	OK	1
330	144	330-22		17	1		1	fin de l'âge du Fer	0	couverte (doute?)	17	OK	1
330	144	330-23		1			0	transition LTM/LIF ou début LIF	0	1 anse à œillet	17	OK	1
330	189	1		5			0	fin de l'âge du Fer			17		
330	243	330-22		30	5	1	4	LIF (Ier)	0		17	OK	2
330	243	330-33		1			0	Protohistoire			17		
330	251			10		2	2	fin de l'âge du Fer?			17		
330	258	330-1		43	5	4	1	transition LTM/LIF ou début LIF	0		17	OK	2
330	316	1		2	1		1	2nd âge du Fer			17		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
330	316	Surface		1		0	0	Protohistoire			17		
330	325	2		5	1	1	1	2nd âge du Fer			17		
330	325	5		3		1	1	2nd âge du Fer			17		
330	329	330-02		4		0	0	fin de l'âge du Fer			17		
330	330	1		2		0	0	fin de l'âge du Fer			17		
330	346	4		2		0	0	2nd âge du Fer?			17		
330		1		31	2	1	1	fin de l'âge du Fer			17		
330		5		6	1	3	1	fin de l'âge du Fer	0		17	OK	1
330		Surface		52	3	3	3	LIF (1er. milieu?)	0		17	OK	1
331	125	1		3	1	1	1	LIF (1er)			18		
331	125	2		31	6	1	1	LIF (1er)	0		18	OK	1
331	125	3		10	3	1	1	LIF (1er)	0		18	OK	1
331	129	1		3		0	0	fin de l'âge du Fer					
331	206	21		30	2	5	3	LIF (1er)	0		18	OK	1
331		1		17		8	1	LIF (1er)	1 fond de grand conteneur		18		
331		Surface		8		0	0	fin de l'âge du Fer			18		
331				109	15	1	1	LIF (1er)	paroi de grand conteneur	0	18	OK	1
339	75	339-5		9	2	1	1	LIF (milieu1er?)			19		
339	75	339-1		3	2	1	2	LIF (milieu1er?)	0		19	OK	1
339	75	339-10		25	5	2	2	LIF (1er)	1 creuset		19	OK	2
339	75	339-11		29	4	4	2	LIF (1er)	0		19	OK	2
339	75	339-19		44	2	1	1	LIF (1er)	Remontage avec Sd 75 Us 339-59		19		
339	75	339-2		2	1	1	1	fin de l'âge du Fer			19		
339	75	339-51		6		2	1	fin de l'âge du Fer			19		
339	75	339-54		1	1	1	1	LIF (1er)			19		
339	75	339-55		132	22	15	12	LIF (1er)	0		19		
339	75	339-59		4	2	1	2	LIF (1er)	Remontage avec Sd 75 Us 339-19		19	OK	7
339	75	339-6		1		0	0	fin de l'âge du Fer			19		
339	75	339-7		19	1	3	2	LIF (1er)			19		
339	75	339-9		19		0	0	LIF (milieu1er?)			19		
339	75	Surface		6		1	1	LIF?			19		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
339	102	339-3		12			0	LTF (Ier)			19		
339	322	4		5	1	1	1	LTF (Ier)	0		19	OK	1
339	75	339-55		5	5		1	LTF (Ier)	0		20	OK	1
339	62	339-63		1			0	médiéval			21		
339	62	339-64		5			0	fin de l'âge du Fer			21		
339	62	339-64 SUP		4			0	fin de l'âge du Fer	1 attache d'anse d'amphore Dressel 1A		21		
339	62	339-68		1	1	1	1	fin de l'âge du Fer			21		
339	62	339-70		51	2	5	3	LTF (milieu-Ier)	1 t de panse d'amphore Dressel 1	0 4 TC	21	OK	1
339	62	339-73		2			0	fin de l'âge du Fer			21		
339	62	339-75		10	1	2	3	LTF (milieu-Ier)	0		21	OK	1
339	62	339-76		10	3		2	LTF (milieu-Ier)	0		21	OK	1
339	62	339-77		14	6	1	6	LTF (milieu-Ier)	0		21	OK	3
339	62	339-78		46	13	2	9	LTF (Ier)	0		21	OK	6
339	62	339-84		22	7	2	3	LTF (milieu-Ier)	0		21	OK	2
339	62		Mobilier hors structure	1	1	1	1	LTF (milieu-Ier)			21		
339	102	339-3		3			0	fin de l'âge du Fer			22		
339	102	339-4		1			0	fin de l'âge du Fer			22		
339	102	339-8		13	3	1	1	fin de l'âge du Fer			22		
339	138	338-89		26	10	2	8	LTF (Ier)	1 fond de grand contenant tapissé de résidus	0	22	OK	1
339	138	339-1		5			0	médiéval			22		
339	138	339-13		7	3	2	4	LTF (milieu-Ier)	0		22	OK	1
339	138	339-39		2			0	fin de l'âge du Fer/1t médiéval?			22		
339	138	339-5		91	14	5	6	LTF (milieu-Ier)	0		22	OK	4
339	138	339-56		5	3		3	LTF (milieu-Ier)	0		22	OK	3
339	138	339-7		1			0	fin de l'âge du Fer			22		
339	138	339-88		8			0	médiéval			22		
339	138	339-91		4			0	fin de l'âge du Fer	4 t de panse d'amphore de Dressel 1		22		
339	144	339-103		16	4	1	3	LTF (milieu-Ier)	0		22	OK	2
339	144	339-107		5			1	fin de l'âge du Fer	1 fond médiéval?		22		

Fact	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
339	152	339-88		4	1	2	3	LIF (milieuier)			22		
339	152	339-91		9			0	fin de l'âge du Fer			22		
339	153	339-81		3	2	2	1	LIF			22		
339	153	339-89		8	2	2	4	LIF (ler)	0		22		
339	153	339-91		15			0	fin de l'âge du Fer			22		
339	167	339-119		25	1	1	1	LIF (ler)	0		23	OK	1
339	167	339-120		2			0	fin de l'âge du Fer			23		
339	167	339-121		8	1	1	1	fin de l'âge du Fer	0		23	OK	2
339	167	339-121		1			0	fin de l'âge du Fer			23		
339	167	339-123		2			0	LIF (ler?)	résidus sur panse conteneur		23		
339	167	339-128		26	4	5	2	LIF (ler)	0		23	OK	1
339	167	339-128		11	2	1	3	LIF (ler)	0		23	OK	2
339	167	339-136		4			0	fin de l'âge du Fer			23		
339	167	339-140		1			0	Indéterminé			23		
339	167	339-19		7	2	1	1	LIF (ler)	0		23	OK	1
339	177	339-118		29	5	2	2	LIF (milieuier)			23		
339	177	339-118		33	9	3	3	LIF (milieuier)	0		23	OK	3
339	177	339-120		5			0	fin de l'âge du Fer			23		
330	258	330-2		5			0	fin de l'âge du Fer?			24		
339	317	339-10		2			0	fin de l'âge du Fer			24		
339	317	339-19		9	1	1	1	fin de l'âge du Fer			24		
339	322	1		7			0	fin de l'âge du Fer			24		
339	322	4		4	1	1	1	fin de l'âge du Fer			24		
339	322	4		13	1	1	1	fin de l'âge du Fer			24		
339	322			1			0	fin de l'âge du Fer			24		
339	336	339-106?	-40 cm	2	1	1	1	fin de l'âge du Fer	0		24	OK	1
339	336	339-107	-0,20 m	1			0	fin de l'âge du Fer			24		
339	337	339-108?	-0,40 m	3	1	1	1	LIF (milieuier?)			24		
339	337	339-69		10	1	1	1	LIF (milieuier)	0		24	OK	1
339	337	339-69?	-1,10 m	2	1	1	1	LIF (ler)	0		24	OK	1
339	337	-110 cm		17	4	4	4	LIF (milieuier?)	0		51	OK	1

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
339	377	339-109?	-1,00m	49	8	8	5	LIF (milieu-ler?)	0	1 anse d'amphore Dr 1A	24	OK	3
339	377	339-118	-0,40 m	5	1	1	1	LIF (milieu-ler?)			24		
339	377	339-141		1	1	1	1	LIF (milieu-ler?)	0		24	OK	1
339	377		-0,80 m	2	2	2	1	LIF (milieu-ler?)		1 fond enduit blanc	24		
339	378	339-128	-0,80 m	8	2	5	7	LIF (ler)	0		24	OK	1
449	1			2	2	0	0	fin de l'âge du Fer?			25		
451	60	451-1		65	10	6	7	LIF (ler, 1ère moitié?)	0		25	OK	2
451	60	451-2		7	1	1	1	fin de l'âge du Fer?			25		
451	62	451-1		16	1	1	1	LIF (ler)			25		
451	62	451-1		6	1	1	1	LIF			25		
451	62	451-2		2	1	1	1	LIF (ler)			25		
451	114	1		11		0	0	second âge du Fer			25		
451		451-1 et 451-2		63	15	1	12	LIF (ler, 1ère moitié?)	0		25	OK	8
451		451-1 et 451-2		20	1	1	1	second âge du Fer			25		
455	239	455-4		2	0	0	0	fin de l'âge du Fer?			25		
459		Surface		1		0	0	second âge du Fer			25		
460	124	1		21	1	1	1	second âge du Fer			25		
461	99			2		0	0	second âge du Fer			25		
461	1	1		13		0	0	fin de l'âge du Fer?			25		
464		464-1		2		0	0	Protohistoire			25		
469		Surface		1		0	0	second âge du Fer			25		
502	221	502-1		3		0	0	Protohistoire			25		
502		Surface		1		0	0	second âge du Fer?			25		
503				6	2	2	2	LIF (ler)	0		25	OK	2
524	23	1		19	1	1	1	LTM	0		25	OK	1
524	197	Surface		2		0	0	second âge du Fer?			25		
524	202	524-1		5		0	0	Protohistoire			25		
524		Surface		36	4	3	3	second âge du Fer (LTM?)			25		
524		Surface		6		0	0	LTM			25		
524	202	524-7		1		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			51		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
538		Surface		1	1	1	1	LTF (Ier)		1 bord de grand contour	25		
546		Surface		3	1	1	1	Protohistoire			25		
556		Surface		1			0	Protohistoire			25		
559		Surface		1			0	Protohistoire			25		
560		Surface		1			0	second âge du Fer			25		
586		Surface		4			0	second âge du Fer?			25		
632				13	1	1	1	LTF (Ier)	0		25	OK	1
635				33	6	1	3	fin LTM ou début LTF (Ier?)	0		25	OK	2
644		Surface		3			0	second âge du Fer			25		
654		Surface		3			0	fin de l'âge du Fer?			25		
778		Surface		1			0	Indéterminé			25		
530	132	530-1		8	1	1	1	LTF (milieu-Ier?)	0		26	OK	1
530	132	530-6		28	6	3	1	LTF (milieu-Ier?)	0		26	OK	1
530	132	530-6		27	2	2	1	LTF (milieu-Ier?)	0		26	OK	1
530	132	530-7		43	11	6	1	LTF (milieu-Ier?)	0		26	OK	1
530	277	530-12		10			0	second âge du Fer			26		
530	277	530-5		9	2	1	1	LTF (Ier)	0		26	OK	1
530	278			5	2	1	1	LTF (Ier)	0		26	OK	1
530	279	530-12		10	3		1	LTF (milieu-Ier?)	0	Remontage avec Sd 279 Us 530-15	26	OK	1
530	279	530-15		21	3	2	3	LTF (milieu-Ier?)	0	Remontage avec Sd 279 Us 530-12	26	OK	1
530	320	530-06	-0,70m	12	3	1	1	LTF (milieu-Ier?)	0		26	OK	1
530	320	530-12		36	2	2	2	LTF (milieu-Ier?)			26		
530	321	530-3		15	2		1	LTF (milieu-Ier?)	0		26	OK	1
530	324	530-1		1			0	second âge du Fer			26		
530	370	530-12		20	6	2	2	LTF (Ier)	0		26	OK	1
617	321	617-10		2			0	fin de l'âge du Fer			27		
617	321	617-2		16	6	2	2	LTF (Ier)	0		27	OK	2
617	368	1		8	2		2	LTF (Ier)	0		27	OK	2
617	368	2		2			0	fin de l'âge du Fer?			27		
617	376	1		46	8	5	10	LTF (Ier)	0		27	OK	1

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
617		617-4		3		0	0	fin de l'âge du Fer?					
617		617-6		42	6	4	4	LTF (milieu-ler?)	0		27	OK	1
617		617-6		61	2		2	LTF (ler)	0		27	OK	1
617	371	1		149	32	15	37	LTF (milieu-ler?)	0		28	OK	12
813	187	813-3		145	12	2	1	LTF (ler)			29		
813	299	1		13	2		1	LTF (ler)	Remontage avec Sd.299 Us 813.1 (même Us mais dans sac différent)	0	29	OK	1
813	299	813-1		33	3		1	LTF (ler)	Remontage avec Sd.299 Us 1 (même Us mais dans sac différent)		29		
813	301	813-1		13	4	1	1	LTF (ler)	collages sd 358-1	0	29	OK	1
813	305	813-3		2	1		1	LTF (ler)		0	29	OK	1
813	358	1		3	1		1	LTF (ler)	collages sd 301-1	0	29	OK	1
813	358	2		6	2		1	LTF		0	29	OK	1
813	361	1		62	2	1	3	LTF (ler)			29		
893	272	893-1		2	2		1	LTF			30		
893	273	893-2		1			0	second âge du Fer			30		
893	275	893-1		30	6	3	4	LTF?		0	30	OK	1
893	275	893-2		12	2	3	5	LTF (ler)		0	30	OK	1
893				4			0	Protohistoire			30		
1014	199	1014-1		11	3		1	LTF (1ère moitié-ler?)		0	31	OK	1
1025	96	1025-1		6			0	fin de l'âge du Fer?			31		
1025	96	1025-2		4	1		1	fin de l'âge du Fer?			31		
1028	1			1			0	second âge du Fer?			31		
1031	2			8	5		1	second âge du Fer			31		
1033	270	Surface		1			0	second âge du Fer?			31		
1036	2			19	5	1	1	fin de LTM ou début LTF		0	31	OK	1
1039	194	1		10	3		2	LTF (1ère moitié-ler?)		0	31		
1039	198	1		5			1	LTF (ler)			31		
1039		Surface		1			1	LTF (ler)			31		
1039		Surface		7			0	LTF (ler)			31		
1040	2			13	1	2	3	second âge du Fer			31		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1070		Surface		9	4	4	4	LTF (début?)	0		31	OK	2
1075	224	1075-01		6	2	1	1	LTF (début?)	0		31	OK	1
1075		Surface		2	2	1	1	LTF (début?)	0		31	OK	1
1079				1	1	1	1	LTF (milieu-ler?)			31		
1086	169	1086-3		33	1	2	2	LTF (début?)	0		31	OK	1
1814				20	8	1	4	LTF (milieu-ler?)	0		32	OK	4
1166	94	2		3			0	fin de l'âge du Fer			33		
1166	161	1166-08		16	3	1	2	LTF (début?)	regarder la coupe F1166	0	33	OK	1
1166	161	1166-08 / 1166-10		1	1	1	1	LTF (1ère moitié-ler?)	0		33	OK	1
1166	161	1166-09		2			0	LTF			33		
1166	211	1166-04		3			0	fin de l'âge du Fer			33		
1166	211			1	1	1	1	LTF (-ler)			33		
1166	211			4			0	second âge du Fer			33		
1166	212	Surface		57	7	5	4	LTF (-ler)	0		33	OK	
1166	227	1166-2		6		1	1	second âge du Fer			33		
1166	274	1166-2		10	2	1	2	second âge du Fer	0		33	OK	1
1166	4			1	1	1	1	LTF (fin l'ind-début ler?)	0		33	OK	1
1166		Surface		39	2	1	1	LTF (-ler)			33		
1205	181	-0,30 m		1			0	époque médiévale			34		
1213	1			1			0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			34		
1213		Surface		1			0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			34		
1223	1			3			0	second âge du Fer			34		
1223		Surface		1	1	1	1	fin de l'âge du Fer (LTF)			34		
1229	1			4			0	fin de l'âge du Fer (LTF, -ler?)			34		
1230		Surface		3	1	1	1	LTF (-ler, milieu?)	0		34	OK	1
1232	1			5	1	1	1	second âge du Fer			34		
1232	2			40	8	3	10	LTF (fin l'ind-début ler)	0		34	OK	6
1232	3			34	5	1	5	LTF (fin l'ind-début ler)	0		34	OK	3
1232	6			23	6		5	LTF (fin l'ind-début ler)	0	1 anse	34	OK	3
1232		Surface		3	1	1	1	LTF (fin l'ind-début ler)			34		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1232		Surface		29	2	2	2	fin de l'âge du Fer	0		34	OK	2
1234		1		2			0	second âge du Fer			34		
1234		1		40	6	2	7	LTF (début -ler?)	0		34		
1234		Surface		24	2	1	3	LTF (1er)	0		34	OK	1
1238		1		1			0	second âge du Fer			34	OK	2
1238		8		4			0	second âge du Fer			34		
1274		Surface		1			0	fin de l'âge du Fer		1 bord de grand contour	34		
1277		Surface		9			0	second âge du Fer			34		
1279		Surface		11		3	1	fin de l'âge du Fer		1 fond de grand contour	34		
1289		Surface		9		5	1	fin de l'âge du Fer			34		
1293		1		1			0	second âge du Fer			34		
1293		Surface		1			0	second âge du Fer			34		
1299		Surface		1				second âge du Fer			34		
1300	207	1		7	1	1	1	LTF (milieu-ler?)	0		35	OK	1
1300	207	4		2			0	LTF (milieu-ler?)			35		
1300	338	1		35			0	LTF (milieu-ler?)			35		
1300	339	1 et 2		35	2	2	3	LTF (milieu-ler?)	0		35	OK	1
1300	340	1		17	2	3	5	LTF (milieu-ler?)	0		35	OK	2
1300		Surface		6	1	1	1	LTF (milieu-ler?)			35		
1304		1		7	1	1	1	LTF (milieu-ler?)	0	Probablement même individu que dans sac suivant (F.1304 Us 1)	35	OK	1
1304		1		3	1	1	1	LTF (milieu-ler?)		Probablement même individu que dans sac précédent (F.1304 Us 1)	35		
1304		5		1	1	1	1	LTF (milieu-ler?)	0		35	OK	1
1304		7		8	4	3	3	LTF (milieu-ler?)			35		
1310		Surface		2			0	Protohistoire			35		
1312		1312-3		5	1	1	1	LTF (milieu-ler?)	0		35	OK	1
1312		Surface		6	2	3	2	LTF ? (1er?)	0	1 fond épais	35	OK	1
1312		Surface		1			0	Protohistoire			35		
1322		1		2			0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			35		
1333		Surface		11	3	1	1	LTF ? (1er?)		1 proto-dolium	35		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1349		Surface		9	2	2	2	fin de l'âge du Fer			35		
1356		Surface		1	1	1	1	LTF (Her?)			35		
1301	267	1301-1		20	3	2	5	LTF (Her)	0	Remontage avec Sd 267 Us 1301-1	36	Mobilier étudié par Justine Evrard	
1301	267	1301-2		40	14	2	6	LTF (Her)	0	Remontage avec Sd 267 Us 1301-1 et Sd 353 Us 1301-38	36		
1301	284	-0,10 m		2			0	LTF		décor de cordon incisé	36		
1301	284	1301-08 à 1301-12		14	1	1	1	LTF (Her)	0		36		
1301	284	1301-13		16	4	1	4	LTF (Her)	0		36		
1301	284	1301-14		2			0	second âge du Fer			36		
1301	284	1301-16		22	3	5	3	LTF (milieu-Her?)	0?		36		
1301	284	1301-18		5	1	1	1	LTF (Her)	0		36		
1301	284	1301-20		3	2	2	2	LTF	0		36		
1301	284	1301-24		3			0	fin de l'âge du Fer			36		
1301	284	1301-4		1	1	1	1	LTF (début?)	0		36		
1301	298	1301-30		8	3	1	2	LTF (milieu-Her?)	0		36		
1301	298	1301-31		18	1	2	3	LTF (milieu-Her?)	0		36		
1301	345	4		11	3	1	1	LTF (Her)	0		36		
1301	353	1301-38		37	2	4	3	LTF (Her)	0	Remontage avec Sd 267 Us 1301-2	36		
1301	353	1301-39		5	3	3	3	LTF (Her)	0		36		
1301	262	1301-1		148	23	2	12	LTF (milieu-Her)	0	1 anse	37	Mobilier étudié par Justine Evrard	1
1301	262	1301-2		7			0	second âge du Fer			37		
1301	350	1301-1		47	9	6	6	LTF (milieu-Her)	0		37		1
1301	352	1301-1		34	3	3	6	LTF (milieu-Her)	0		38	Mobilier étudié par Justine Evrard	
1301	352	1301-2		27	1	4	2	LTF	0		38		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1301	352	1301-4		1			0	second âge du Fer			38		
1301	257	1		153	16	7	17	LIF (milieu-ler)	0		39	Mobilier étudié par Justine Evrard	9
1301	257	1 ou 2		3	3		3	LIF (ler)	0		39		2
1301	257	1301-2		69	10	9	14	LIF (milieu-ler)	0		39		
1301	257	1301-3		6			0	second âge du Fer			39		
1301	349	1301-1		8	1	1	1	LIF (ler)			39		
1301	349	1301-40		13			0	fin del'âge du Fer			39		
1301	347	1301-1		108	19	3	14	LIF (milieu-ler)	0		40	Mobilier étudié par Justine Evrard	
1301	348	1		61	7	5	10	LIF (ler)	0		40		
1301	348	1301-2		14	1	1	2	LIF (milieu-ler)	0		40		
1301	348	1301-3		25	3	2	4	LIF (ler)	0		40		
1301	355	1301-38		7	3		2	LIF (ler)	0		40		
1301	355	1301-39		6		0		LIF (ler)	0	1 anse	40		
1301	355	1301-4		8	2	2	2	LIF (ler)	0	2 t d'amphore	40		
1301	357	1301-39		33		8	3	LIF (ler)			40		
1301	Surface			67	13		6	LIF (milieu-ler)	0		40		
1301	Tronçon Est-Ouest	Décapage		4		4	1	LIF (milieu-ler)			40		
1564	269	156402		8	1	1	1	fin del'âge du Fer			40		
1837	1			1	1	1	1	LIF (ler)			40		
1406		14062		7	1	1	1	second âge du Fer			41		
1411		1411-2		1			0	Protohistoire			41		
1414		14143		5			0	fin âge du Fer			41		
1420		Surface		3	1	1	1	fin âge du Fer			41		
1428	1			19	6	1	7	LIF (ler)	0		41	OK	2
1428	2			5	2		1	LIF (ler)			41		
1435				11	1	1	1	second âge du Fer			41		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1436		1436-1		6	1	1	1	LIF (1er?)			41		
1436		1436-2		2	2	2	2	LIF (1er?)			41		
1440		1		1	1	1	1	second âge du Fer			41		
1441		Surface		6	2	2	1	milieu-1er?		1 B cs?	41	OK	1
1464	271	1464-3		3	3	1	1	LIF (1er)		0	41	OK	1
1464	282	1464-10		7	3	1	1	LIF (1er)		0	41		
										Remontage avec Sd 282 Us 1464-12 (1 même individu)			
1464	282	1464-12		14	2	1	1	LIF (1er)		0	41		
										Remontage avec Sd 282 Us 1464-10 (1 même individu)			
1464	282	1464-2		2	2	1	1	second âge du Fer			41		
1464	286	4		2	1	1	1	LIF (1er)		0	41	OK	1
1495		Surface		4		0	0	fin âge du Fer			41		
1504		1		1	1	0	0	second âge du Fer			42		
1504		5		3	3	0	0	second âge du Fer			42		
1504		7						second âge du Fer		2 TC	42		
1504		8		1	2	0	0	second âge du Fer			42		
1504		9		4	4	0	0	second âge du Fer			42		
1504		Fond		1		0	0	second âge du Fer			42		
1515		Surface		7	2	2	2	LIF (1er?)		type 31a à décor ondé	42	OK	2
1541		Surface		27	5	3	3	fin âge du Fer (fin LTM ou LTF?)		type 10c ou 20 ou 21	42	OK	1
1541				5	1	1	1	fin âge du Fer (fin LTM ou LTF?)			42		
1546		Surface		16	3	1	1	LIF (milieu-1er)		0	42	OK	1
1546				2	1	1	1	LIF (milieu-1er)		0	42	OK	1
1547		Surface		1	1	1	1	LIF (1er)		type 43 ou 44b	42		
1548				3		0	0	2nd âge du Fer			42		
1554				1		0	0	Protohistoire			42		
1555	10	1555-1		1	1	1	1	2nd âge du Fer?			42		
1556	35	1		26	2	2	3	2nd âge du Fer		0	42	OK	1
1558	25			2		0	0	2nd âge du Fer?			42		
1559	36			2		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			42		
1560	1	1560-5		1		0	0	LTM (fin ille-début lld)			42		
1560	29	1560-1		53	1	1	1	Protohistoire		0	42	OK	1

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1562	362		- 0,70 m	1	1	1	1	2nd âge du Fer			42		
1563		1		3		2	1	fin 2nd âge du Fer			42		
1565	37	1565-1		9	1	1	1	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			42		
1566	12	1		2		0	0	fin âge du Fer			42		
1566	36	1566-1		6	2	2	1	fin âge du Fer	0		42	OK	1
1566	1	1		1		0	0	fin âge du Fer			42		
1571	1	1		2		0	0	2nd âge du Fer			42		
1571		Surface		2		0	0	2nd âge du Fer			42		
1579	2	2		3	1	1	1	2nd âge du Fer			42		
1590	62	1590-03		6	3	2	2	LTM (fin ille-début lInd)	0		42	OK	1
1591	9	9		4		0	0	2nd âge du Fer			42		
1597	25			2		0	0	2nd âge du Fer			42		
1599	1	1		6		0	0	2nd âge du Fer			42		
Décapage proche F.1538				5	2	2	1	fin LTM ou LTF (lle-ler)	0	type 5 ou 6	42	OK	1
1800	254	1800-4		3		0	0	2nd âge du Fer			43		
1800				12	2	2	2	transition LTM/LTF ou début LTF	0	1 fine camelure labiale	43	OK	1
1802		1		2		0	0	Protohistoire			43		
1805		1805-1		1		0	0	Protohistoire			43		
1807		2		7	2	2	1	milieu-ler (1 t cs?)	0		43	OK	1
1808		2		4		1	1	2nd âge du Fer			43		
1809		1809-1		3		0	0	fin LTM ou LTF (lle-ler?)			43		
1810		1810-1		26	3	3	3	milieu-ler	0		43	OK	2
1815		1		2		0	0	fin âge du Fer			43		
1815				8		1	1	fin âge du Fer			43		
1817		1		12		0	0	fin âge du Fer			43		
1817		20		10		1	1	fin âge du Fer			43		
1817		22		6		2	1	fin âge du Fer			43		
1817		Surface		2	1	1	1	LTF (milieu-ler?)	0		43	OK	1
1818		1		1		1	1	fin âge du Fer			43		
1820		2		5	2	2	1	LTF (ler)	0		43	OK	2
1820		4		1		0	0	fin âge du Fer			43		
1822		1		1		1	1	2nd âge du Fer	0		43	OK	1

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre teillons (N.R.)	Nbre bords fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1824				8	1	1	LTF?	0		43	OK	1
1825		1825-01		13	3	5	LTF (ler)	0		43	OK	3
1825		Surface		3	0	0	LTF et 1 t transition LTF-GR?			43		
1827		2		2	0	0	2nd âge du Fer			43		
1828		1		2	0	0	fin âge du Fer			43		
1828		2		7	0	0	fin âge du Fer			43		
1837		1		1	0	0	fin âge du Fer			43		
1842		2		1	0	0	Protohistoire			43		
1844		2		6	1	1	fin âge du Fer			43		
1845		1		4	0	0	2nd âge du Fer			43		
1847		3		2	0	0	2nd âge du Fer			43		
1849	275	1		64	11	5	LTF (ler)	0		43	OK	2
1849	275	4		2	0	0	2nd âge du Fer			43		
1850	306	1850-1		2	1	2	LTF	0		43	OK	1
1850	312	1850-3		30	1	2	LTF			43		
1850	312	1850-4		1	0	0	LTF			43		
1850	324	1850-07		2	0	0	LTF			43		
1851		1		2	1	1	2nd âge du Fer?			43		
1852		2		2	0	0	2nd âge du Fer			43		
1852		3		1	1	1	LTF (ler?)	0		43	OK	1
1859		6		8	0	0	LTF			43		
1860		1		4	0	0	2nd âge du Fer			43		
1861				1	1	1	LTF (ler)	0		43	OK	1
1862				1	0	0	Protohistoire			43		
1873	372	1		2	1	1	2nd âge du Fer			43		
1875		1		1	1	1	LTF (ler)			43		
1878		3		3	0	0	2nd âge du Fer			43		
1564	4	1564-18		10	6	3	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	4	1564-20		3	0	0	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	4	1564-22		1	0	0	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	4	1564-28		1	0	0	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	4	1564-3		4	0	0	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1564	4	15645		1			0	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	4	15646		3			0	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	4	15646		1	1		1	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0		44	OK	1
1564	4	15647		3		1	1	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	34	15641		3	3		1	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0		44	OK	1
1564	34	15643		2			0	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	97	156433		7		2	1	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	97	156435		3		1	1	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	97	156439		3	1		1	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0	Remontage avec Sd 97 Us 156441	44		
1564	97	156441		33	7		2	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0	Remontage avec Sd 97 Us 156439	44	OK	1
1564	203	15641		1			0	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	203	156448		4	4		1	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0	Remontage avec CHENAL Sd 354 -0,45m (caisse 2)	44	OK	1
1564	236	156448		2			0	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	236		Argile	3	2	1	1	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0		44	OK	1
1564	236		- 1,30 m	9	3		2	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0		42	OK	2
1564	362	156430		9	3		1	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	363	156430		11	1	2	3	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0		44	OK	1
1564	363		- 0,50 m	2		1	1	début LTF (Fin l'ind-début ler)			44		
1564	373	156430		2	2		2	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0	1 TC	44	OK	1
1564	374		- 0,60 m	7		1	1	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0		44	OK	1
1564	374		- 0,60 m	7	2		1	début LTF (Fin l'ind-début ler)	0		44	OK	1
1700				7	7		1	Protohistoire		gros fond plat	45		
1710		Surface		38	13		13	LTF			45	OK	6
1721		1		1		1	1	2nd âge du Fer			45		
1721		Surface		87	8	2	8	fin LTM ou transition LTM/LTF?	0		45	OK	6
1722		17221		9		2	1	2nd âge du Fer			45		
1723		17231		6			0	fin de l'âge du Fer			45		
1723		2		23	3	2	1	fin de l'âge du Fer	0		45	OK	1
1726		17262		3			0	Protohistoire			45		
1728		1		7	1		1	fin de l'âge du Fer	0		45	OK	1
1730		1		9	3		1	transition LTM/LTF ou LTF (-lle-ler)			45		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1733	1	1		5	1	1	1	2nd âge du Fer			45		
1734	1	1		6		0	0	2nd âge du Fer			45		
1736	1	1		3		0	0	fin de l'âge du Fer			45		
1736	2	2		1		0	0	transition LTM/LTF ou LTF (le-ler)			45		
1736	3	3		2		0	0	fin de l'âge du Fer			45		
1738	1	1		8	2	1	3	début LTF	0		45	OK	2
1739	1	1		97	18	3	14	LTF	0		45	OK	6
1739	1	1		14	2	2	2	LTF	0		45	OK	2
1739	2	2		48	3	9	5	LTF	0	décor de croisillons lissés	45	OK	1
1739	2	2		16	1	1	1	LTF	0		45	OK	1
1739	4	4		6		0	0	LTF			45		
1739	Surface	Surface		13	1	1	1	LTF			45		
1600	1	1		1		0	0	Protohistoire			46		
1601	1601-2	1601-2		4		0	0	Protohistoire			46		
1603	1	1		2		0	0	Protohistoire			46		
1605	1 et 2	1 et 2		38	1	1	1	LTA?	0		46	OK	1
1606	62	1606-3		2		1	1	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1607	84	1		1	1	1	1	LTM (1ère moitié -lind?)			46		
1607	1	1		6	1	1	1	LTM (1ère moitié -lind?)		1 décor de croisillons lissés/1 décor estampé	46		
1607	1	1		1		0	0	LTM (1ère moitié -lind?)			46		
1611	2	2		3		0	0	Protohistoire			46		
1616	1616-2	1616-2		1		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1617	1	1		1	1	1	1	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1621	217	1		7		1	1	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1624	1	1		5	1	1	1	Protohistoire			46		
1625	88	1625-2		33	2	2	4	LTM	0	2 fonds probablement retailés	46	OK	1
1625	91	1		8	1	1	1	LTM	0		46	OK	1
1625	92	1		4		0	0	LTM			46		
1625	104	1625-1		15	1	3	2	LTM			46		
1625	109	1		12	3	2	2	LTM	0		46	OK	1

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1626	1	1		2	1	1	1	1ère moitié 2nd âge du Fer?		1 t graphité?	46		
1628	1	1		5	1	1	1	1ère moitié 2nd âge du Fer?	0		46	OK	1
1630	104	1630-1		1	1	1	1	fin de l'âge du Fer			46		
1631	109			6		0	0	2nd âge du Fer			46		
1634	218	1		10		0	0	2nd âge du Fer			46		
1635	108			4	2	2	2	LIF		type 43 ou 44b	46	OK	1
1635	108			2		0	0	LIF			46		
1635		1635-1		2		0	0	LIF			46		
1638	113	1638-3		1		0	0	Protohistoire			46		
1639	114	1		3		0	0	2nd âge du Fer			46		
1644	1	1		26	3	3	3	fin LTM-transition LIF	0	1 fine cannelure labiale	46	OK	1
1644	2			14		0	0	fin LTM-transition LIF			46		
1645				2	1	1	1	fin de l'âge du Fer			46		
1647	133			2		0	0	Protohistoire			46		
1650		2 et 3		7	1	2	2	fin de l'âge du Fer	0		46	OK	1
1652	136			8		0	0	2nd âge du Fer			46		
1652		Surface		5		0	0	2nd âge du Fer			46		
1653	1			21	2	1	1	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1654		Surface		8	1	1	1	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1656	140	1		2		0	0	LIF/1 ^{er} transition LIF-GR?			46		
1656	145	1		1	1	1	1	fin de l'âge du Fer			46		
1656	145			11	4	1	1	fin de l'âge du Fer			46		
1656	149	1656-1		3		0	0	fin de l'âge du Fer		1 anse?	46		
1656	151	1656-4		1	1	1	1	Début LIF?	0		46	OK	1
1657	1			9		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1662	1			7	1	1	2	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1664	2			6	1	1	1	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1665				5		0	0	fin de l'âge du Fer			46		
1666	160	1		12	4	3	3	LIF (1 ^{er} av. J.-C.)	0		46	OK	3
1666	160	1		13	3	1	1	LIF (1 ^{er} av. J.-C.)	0		46	OK	1
1667		1667-1		3		1	1	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1667		1667-1		4		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1673	1	1		5		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1673	5	5		3		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			46		
1674	1	1		5		0	0	LTF?		type 22b	46		
1674				2	1	1	1	LTF?		0	46	OK	1
1678	1	1		1		0	0	Protohistoire			46		
1687	1	1		2		0	0	Protohistoire			46		
1691	1691-1			13	1	3	3	LTM?		0	46	OK	1
1699	3	3		37	9	6	1	début LTF (début Ier?)		0	46	OK	1
1750	233	1		30	2	8	6	LTF (Ier)		0	47	OK	1
1750	253			7		0	0	LTF (Ier)			47		
1750	Surface			18	3	2	3	LTF (Ier)		0	47	OK	2
1750				205	22	6	20	LTF (Ier)		0	47	OK	9
1814	119			4		1	1	LTF (Ier)			48		
1814				131	21	15	24	LTF (Ier)	X	1 seul contexte séparé en 2 caisses d'où un NMI commun. total = 278 / Nbords total = 44 / Nfonds total = 24	48	OK	8
1814				147	23	9		LTF (Ier)			49	OK	10
1740	226	1740-2		1		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			50		
1741	226	1741-1		1		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			50		
1744		1		8	2	1	1	fin de l'âge du Fer (Ier?)			50		
1746	228	1		5		0	0	2nd âge du Fer			50		
1747	1747-1			25	3	2	5	fin LTM		décor estampé (écuelle graphitée?)	50	OK	3
1747	1747-2			7		0	0	fin LTM			50		
1748	1			2		0	0	LTF (Ier?)			50		
1748	1748-01			8	2	1	1	LTF (Ier?)		0	50	OK	1
1749	1749-1			11		2	1	fin de l'âge du Fer (LTF?)			50		
1749	1749-2			1		0	0	fin de l'âge du Fer (LTF?)			50		
1754	232	1		1	1	1	1	LTM		0	50	OK	1
1754	241	1754-1		7		0	0	LTM			50		
1755	1			6	2	1	1	fin LTM?		1 levre à fine cannelure labiale	50		
1758	235	1		2		0	0	2nd âge du Fer			50		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1758	241	1758-1		3		0	0	2nd âge du Fer			50		
1758	379			5	1	1	1	2nd âge du Fer	0		50	OK	1
1762	1			3		0	0	Protohistoire			50		
1762	2			1		0	0	fin de l'âge du Fer			50		
1762	5			7	2	1	1	2nd âge du Fer			50		
1762				10	1	1	1	transition LTM/LTF ou début LTF	0		50	OK	1
1763	240	1		2	1	1	1	fin de l'âge du Fer	1 t cs?		50		
1768	241	1768-1		2	1	1	1	2nd âge du Fer			50		
1771		Surface		4	1	1	2	2nd âge du Fer			50		
1772	238	Surface		13	13	1	1	fin de l'âge du Fer (ler?)	1 fond très épais		50		
1773	1			2	1	1	1	fin de l'âge du Fer (LTF?)			50		
1783	1			2		0	0	Protohistoire			50		
1791	248	1		11		0	0	2nd âge du Fer			50		
1793	1			6	1	1	1	1ere moitié 2nd âge du Fer	0		50	OK	1
1796	1			1	1	1	1	2nd âge du Fer			50		
1797		1797-1		1		1	1	2nd âge du Fer			50		
1797		1797-2		1	1	1	1	2nd âge du Fer			50		
1799	1			8	1	1	1	fin de l'âge du Fer (ler?)			50		
300	1			3	1	1	1	2nd âge du Fer	0		51	OK	1
300		Surface		2	1	1	1	2nd âge du Fer			51		
302	1			2		0	0	2nd âge du Fer			51		
310	2			5		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			51		
311	1			5	1	1	1	fin de l'âge du Fer			51		
312		Surface		2		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			51		
317		Surface		3		0	0	Protohistoire			51		
323	1			41	1	1	1	fin de l'âge du Fer (LTF?)			51		
323		Surface		4		0	0	fin de l'âge du Fer (LTF?)			51		
327	1			3		0	0	Protohistoire			51		
337	1			13		0	0	Protohistoire (2nd âge du Fer?)			51		
341	1			3	1	1	1	2nd âge du Fer (milieu?)	0		51	OK	1
344		Surface		3	2	2	2	LTA?	1 levre épaisse à méplat oblique interne		51		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
350		1		14	1	1	1	fin de l'âge du Fer			51		
351		1		1	1	1	1	fin de l'âge du Fer?			51		
351		1 et 2		6		0	0	fin de l'âge du Fer?			51		
354		1		2		0	0	Protohistoire			51		
357		1		13		0	0	2nd âge du Fer			51		
358	196			40	5	4	4	fin de l'âge du Fer	0	1èvre à fine cannelure labiale	51	OK	1
358		1		8		0	0	fin de l'âge du Fer	0	1 bouton de préhension de couvercle	51	OK	
358		3		11	1	1	1	2nd âge du Fer		1 t en cs?	51		
358		4		23		0	0	2nd âge du Fer			51		
358		Surface		3	2	2	2	fin de l'âge du Fer	0		51	OK	1
365		1		13	1	1	2	1ere moitié 2nd âge du Fer?	0		51	OK	1
367		1		11	1	2	3	LTF (Ier)		Dont 1 fragment de panse médiéval	51		
367		1		31	3	3	2	LTF (Ier)	0		51	OK	1
367		1		16	1	1	2	LTF (Ier)			51		
367				6	3	1	4	LTF (Ier)			51		
371	154			26	2	2	2	LTM (Ile-début IInd)	0	Remontage avec Sd 247 Us 371-1	51	OK	2
371	247	371-1		10	6	2	2	LTM (Ile-début IInd)	0	Remontage avec Sd 154	51	OK	2
371		Surface		2		0	0	LTM (Ile-début IInd)			51		
371		Surface		2		0	0	LTM (Ile-début IInd)			51		
372		117		4	1	1	1	1ère moitié 2nd âge du Fer	0		51	OK	1
380		1		4	1	1	1	LTF (Ier)			51		
385		1		1		0	0	Protohistoire			51		
1301	262	1 et 2		5	4	1	1	LTF (milieu-Ier)	0		52	Mobilier étudié par Justine Evrad	
1301	257	1301-01		20	16	7	7	LTF (milieu-Ier)	0	Dont une passoire à photographe	52		1
1301	353	1301-38		10	4	3	1	LTF (milieu-Ier)	0	Bcp de formes	52		
1832	285	1832-7		19	2	1	1	LTF (milieu-Ier)	0		52		
1832	288	1832-06		5	1	2	1	LTF (milieu-Ier)	OK J.Evrad *	* = dessiné par J. Evrad mais pas sous le bon numéro (Sd 288 Us 1-2)	52		
1832	291	1832-13		12	2	2	1	LTF (milieu-Ier)	0		52		1

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.P.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de calisse	Dessin?	Nbre dessins
1832	285	1832-02		12	2	2	2	LTF (milieu -1er)			53	Mobilier étudié par Justine Evrard	
1832	285	1832-04		26	2	2	2	LTF (milieu -1er)	0		53		
1832	285	1832-06		20	4	4	2	LTF (milieu -1er)	0		53		
1832	285	1832-13		4			0	LTF (milieu -1er)			53		
1832	288	-0,30 m		3			0	LTF (milieu -1er)			53		
1832	288	-0,40 m		4			0	LTF (milieu -1er)			53		
1832	288	1832-02		1			0	LTF (milieu -1er)			53		
1832	288	1832-06		4	1	1	1	LTF (milieu -1er)	0		53		
1832	291	1832-01		16		3	2	LTF (milieu -1er)			53		
1832	291	1832-13		8	1	1	1	LTF (milieu -1er)	0		53		
1832	291	1832-04		3			0	LTF (milieu -1er)			53		
1832	326	1832-24		26			0	LTF (milieu -1er)			53		
1832	381	1832-07		24			0	LTF (milieu -1er)			53		
1832	381	1832-13		23		6	4	LTF (milieu -1er)	0	1 fragment de fusairole?	53		
1835		2		181	13	13	10	LTF (milieu -1er)	0		54	Mobilier étudié par Justine Evrard	4
1835				3			0	LTF (milieu -1er)			54		
1848				2			0	2nd âge du Fer			54		
1838 dans 1301 de surface à -0,30 m (mélange)				41	1	1	1	fin âge du Fer (LTF?)			54		
893	275	893-1		1	1	1	1	transition LTM/LTF ou début LTF	0		55	Mobilier étudié par Justine Evrard	
1301	347	1301-1		2	2	2	2	LTF (milieu -1er)	0	1B proto-dolium	55		
1301	352	1		1	1	1	1	LTF (milieu -1er)	0	1B proto-dolium	55		
1301		Surface		1	1	1	1	LTF (milieu -1er)			55		
1832	285	-0,75 m		1		1	1	LTF (milieu -1er)			55		
1832	285	1832-2		1			0	LTF (milieu -1er)			55		

Fait	Sondage	Us	Autres	Nbre tessons (N.R.)	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Chronologie	Dessiné	Observations	N° de caisse	Dessin?	Nbre dessins
1832	291	1832-1		1			0	Protohistoire			55		
1832	326	1832-24		3	3		2	LTF (milieu -ler)	0		55		
1832	381	1832-07		9	9		3	LTF (milieu -ler)	0		55		
1832	381	1832-13		9	9		7	LTF (milieu -ler)	0		55		1
1838		Entre - 0,05 et -0,30 m		11	10		8	LTF (milieu -ler)	0		55		2
1739		1 + 2		236	41	6	25	LTF (-ler)	0	16 fragments de plaque foyère + 13 morceaux de TC	56	OK	14
TOTAL N.R.				11410									474
TOTAL BORDS					1546								
TOTAL FONDS						778							
TOTAL N.M.I.						1340							

Inventaire du mobilier en terre cuite

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
28	28-2		indéterminé	4	16	quartz (mili)	éléments noircis, argile mal cuite et qui s'effeuille
32			ind./ plaque ?	2	70	quartz (mili) et végétal	Couleur orange. Aspect savonneux et lessivé. Encroutement noir charbonneux
32			indéterminé	2	22		aspect savonneux, argile très cuite et lessivée - couleur orange
37			indéterminé	2	32	quartz (mili)	couleur orange
68	68-1	59	indéterminé	5	78	quartz (mili)	1 NMI - Aspect savonneux - forme "hexagonale". Couleur grise-orangée avec inclusion charbonneuse à cœur. Concrétions
68	68-1	59	indéterminé	1	6	inclusions de quartz (mili)	
72			indéterminé	1	36	quartz (mili)	couleur orange
76	76-1		indéterminé	2	22	quartz (mili) et végétal	couleur orange. Zone striée qui peut témoigner d'un contact avec le bois. Zone de concrétions micacées
76	76-1		ind./ plaque ?	1	56	quartz (mili) + charbon	couleur rouge. Argile mal cuite et effeuillée
77			clayonnage	2	82	quartz (mili) + charbon	couleur hétérogène, le charbon et la couleur indiquent une cuisson non uniforme
77		36	clayonnage	3	56	quartz (mili/centi)	couleur orange clair à foncé. Cuisson non régulière
77	77-2		clayonnage	1	18	quartz (mili)	couleur orange/gris
77		43	clayonnage	1	86	quartz (mili) + charbon	orange/brun. Mal cuit
88	88-1		indéterminé	3	8	quartz (mili) et végétal	couleur orange/gris
89			indéterminé	3	74	quartz (mili)	couleur orange et brun/gris
91	91-1		indéterminé	2	46	quartz (mili) et végétal	couleur orange
91	91-1		clayonnage	1	14	quartz (mili)	quelques concrétions micacées
94	94-1		indéterminé	3	48	quartz (mili) et végétal	couleur orange
95	95-1		clayonnage	4	62	quartz (mili)	plusieurs nuances d'orange. Cuisson non régulière
96			indéterminé	3	16	quartz (mili)	couleur orange/gris et noir en surface
104	104-1	21	clayonnage	1	110	quartz (mili)	cuisson inégale gris/rouge/orange
110	110-1		clayonnage	12	310	quartz (mili)	lot très brûlé. Inclusions de charbon dans les espaces vides. Paroi lissée et bag. D'un diam. entre 1,3 et 1,5 cm.
110	110-1	5	plaque	1	8	quartz (mili)	orange en surface, gris à cœur. Ep: 1,4 cm, avers lissé et revers brut plan.
111	111-1		plaque	2	24	quartz +++ (mili)	couleur orange
115	115-1		clayonnage	2	56	quartz (mili) et végétal	éléments brûlés et lessivés
115	115-1		plaque	3	50	quartz +++ (mili) + végétal	orange à cœur et surface noire
151	151-1	110	plaque	1	16	quartz (mili)	couleur orange/gris
163	163-2	231	clayonnage	1	12	quartz (mili)	couleur orange/gris. Élément brûlés et lessivés
167	167-1		plaque circulaire	1	64	quartz (mili)	orange, surface sup lissée et de couleur brun/rouge. Ep. 2,8 cm
169			plaque	2	152	quartz (mili)	1 NMI - tache de charbon à cœur. Couleur orange.
203	203-5	265	plaque	1	98	quartz (mili)	revers brut et avers lissé. Sur le revers, sorte de trace de baguette.
203	203-7	265	clayonnage	1	42	quartz (mili) et végétal - charbon léger	orange/gris. Pas de parois conservées. P-ê un diam. de 1,5 cm
203	203-1	2	ind./ clayonnage ?	2	20	quartz (rare - mili) + végétal	Orange vif. Pièce assez fine.
203	203-1	2	plaque	1	34	quartz + mica j. (mili)	orange. Avers lissé
203	surface		ind./ clayonnage ?	1	68	quartz (rare - mili) + végétal	Rouge/orange. Lessivé
203	203-6		clayonnage	17	126	quartz (rare - mili) + végétal	orange/gris. Qques zones noircies. Fragments très brûlés et lessivés, moins d'1 cm d'épaisseur. Concrétions importantes, pas de baguettes conservées.

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
203	203-6		clayonnage	24	460	quartz (rare - mili) + charbon (0,7/1 cm)	Orange/gris, qqes zones noircies. Fragments très brûlés et lessivés. Concrétions importantes, pas de baguettes conservées. + d'1 cm d'ép.
203	203-6		clayonnage	9	252	quartz (rare - mili) + charbon (0,7 cm)	Orange/gris, qqes zones noircies. Fragments très brûlés et lessivés. Concrétions importantes. Bag. Diam. : 1,1 - 1,4 - 1,6 - 1,2 - 1 - 1,5 cm. Orientation difficile, parois mal conservées.
203	203-1	100	plaque	1	118	quartz (mili) et végétal	orange. Avers lissé et revers brut.
203	203-6 a&b	100	clayonnage	2	24	quartz (mili) + végétal + charbon	orange et noir. Brûlés. Dépôt carbonneux important, qqes concrétions
203	203-6 a&b	100	ind./ plaque ?	1	2	quartz (mili)	rouge/gris
203	203-11	100	clayonnage	3	62	quartz (rare - mili) + végétal	orange/beige. Concrétions légères, éléments brûlés et lessivés
203	203-6	265	plaque	1	202	quartz (mili)	brun/rouge. Avers lissé et micacé, revers non conservé
203	203-19	265	indéterminé	1	20	quartz (mili)	rouge
203		255	plaque	1	584	quartz (mili)	rouge/gris. Revers brut avec qqes traces d'argile et donc d'un possible ancrage dans le sol. Avers avec des traces de feu (zones noircies). Bord droit. 3,3 cm d'ép.
203		255	plaque	1	474	quartz (mili)	rouge/brun. Avers avec des traces de lissage. Revers brut, cœur rouge. Légèrement micacé. Ep. 3,7 cm
203		255	plaque	1	58	quartz (mili)	avers brun et lissé - cœur et revers rouge. Ep. 1,8 cm
203		255	plaque	1	208	quartz (mili/centi - 0,9/1 cm)	rouge. Avers lissé et revers brut.
203		255	ind./ plaque ?	4	244	quartz (mili - 0,6 cm)	rouge à beige. Micacé, qqes traces de feu, zone noircies.
203		255	clayonnage	1	28	quartz (mili) et végétal	orange
206	206-7	1	plaque	1	34	quartz-mili	gris orangé. 2 surfaces lissées légèrement convexes.
206			indéterminé	1	64	quartz - mili & centi (1,2 cm) + végétal	beige
206			plaque	3	356	quartz-mili	1 NMI - avers lissé marbré orange/noir. Revers brut orange
206			plaque	1	204	quartz - mili & centi (1 cm)	avers brûlé noir - cœur et revers rouge
206			ind./ plaque ?	3	88	quartz - mili	orange/rouge grisé
206			plaque	1	288	quartz - mili & centi	avers orange moucheté - revers brut brun. Ep. 6,1 cm. Cassure plutôt lisse
206			plaque	3	326	quartz-mili	1 NMI - avers lissé et marbré orange - revers brut. Ep. 5,2 cm. A cassure droite : boudin reg collés entre eux ?
206			plaque	1	26	quartz - mili (0,7 cm)	brun/orange
206	206-1		indéterminé	1	22	quartz rare + végétal	gris orangé
206	206-1		indéterminé	2	56	quartz-mili	rouge/brun
206	"us noire"	1	plaque	1	138	quartz-mili	avers et 2/3 du cœur noir. Avers lissé et craquelé. Revers brut et dernier tiers rouge. Ep. 4,5 cm
206	206-4	1	plaque	1	124	quartz-mili	orange/jaune + traces de brûlures
206	206-5	1	plaque	2	106	quartz-mili	rouge orangé + gris
206	206-5	1	ind./ plaque ?	4	134	quartz-mili	rouge/jaune micacé
206	206-5	1	plaque	1	78	quartz-mili	avers noirci et revers rouge brut
206	206-7	1	ind./ plaque ?	1	54	quartz-mili	orange
206	206-7	1	plaque	1	74	quartz-mili	brun/rouge, revers sableux
206	206-12	1	ind./ plaque ?	1	70	quartz-mili	rouge orangé + taches grises
206	206-7	4	ind./ plaque ?	1	42	quartz - mili + végétal	rouge grisé
206	206-7	4	indéterminé	2	74	quartz - mili + végétal	1 NMI - noir/gris
206	206-7	4	plaque	1	194	quartz - mili	orange grisé. Pas de surfaces lissée. Cassure arrondie.
206	206-20	121	plaque avec bord	5	776	quartz - mili & centi (1 cm)	Max. 2 NMI - avers lissé rouge avec dépôt noir. Revers brut et rouge.
206	206-18	123	indéterminé	1	108	quartz-mili	orange
206	206-21	123	plaque	1	52	quartz-mili	brun/gris
206	206-21	123	plaque	1	120	quartz-mili	rouge /orange
206	206-21	123	plaque	1	160	quartz mili & centi (1,1 cm)	avers marbré rouge/orange - revers rouge brut, Ep. 3,7 cm
206	206-21	123	plaque	1	72	quartz-mili	Gris orangé, pas de surface lissée. Ep. 4,4 cm

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
206	206-21	123	plaque	1	56	quartz - mili (fin et rare)	jaune/gris micacé. Ep. De 1,6 à 1,9 cm
206	206-22	123	plaque	1	72	quartz-mili	Gris/orange. Pas de surface lissée
206	206-22	123	clayonnage	2	36	quartz rare - mili	noir/rouge. Très brûlé, très cuit, très poussiéreux.
206	206-22	123	plaque	4	182	quartz-mili	orange
206	206-18	160	plaque avec bord	1	80	quartz-mili	bord au cadre ? Revers brut, pas de surface
206	206-2	309	plaque	1	106	quartz-mili	orange. Avers marbré, revers brut et orange. Cassure droite, mcx quadran (croquis)
206	206-2	309	plaque	2	140	quartz-mili	orange et noir. Dépôt charbonneux. Revers rouge brut
206	206-2	309	bord de plaque	1	82	quartz-mili	noir très brûlé. Avers lissé micacé et en partie desquamé. Intérieur, le cœur et la couche supérieure semble se "détacher"
206	206-20	328	plaque	2	478	quartz-mili	1 NMI - avers lissé très noirci, dépôt charbonneux. Ep. 3,7 cm
211		surface	indéterminé	6	56	quartz (mili)	beige/orange et noir charbonneux
211		surface	clayonnage	5	80	quartz (mili)	couleur orange et noir charbonneux
212		surface	plaque	5	64	quartz (mili)	2 surface planes dont une lissée. Couleur ocre/orange
219	219-1		indéterminé	1	30	quartz (mili)	couleur brun.
219	219-1		clayonnage	3	82	quartz (mili)	couleur orange. Empreinte de baguette et parois lissées
223		surface	clayonnage	5	70	quartz (mili)	zonage orange/noir. Très brûlé, empreintes de baguettes
224		décapage	plaque	1	18	quartz (mili)	couleur orange
224		surface	plaque	2	168	quartz (mili)	couleur orange. 2 surfaces planes une lissée et une brut. Trace d'un cadre
226	226-1		indéterminé	1	10	quartz (mili)	brun/noir
228	228-2	155	clayonnage	1	14	quartz (mili)	bag. vert. diam. 1 cm
228	228-1	155	indéterminé	7	116	quartz (mili)	orange
228	228-1	155	plaque	2	164	quartz (mili)	orange à rouge. Bord droit, cuisson inégale. Ep.: 4 cm.
228	228-2	155	plaque	1	94	quartz (mili - 0,9 cm max)	orange mais surtout noir. Expo au feu importante. Avers lissé et craquelé / revers brut
228	228-1	155	plaque	2	42	quartz (mili) et végétal	orange vif à orange terne
228	228-1	155	plaque	1	310	quartz (mili)	orange. 1 bord droit avec stries du bois - cadre
228	228-1	155	plaque	4	248	quartz (mili - 0,5 cm)	orange. Avers non conservé / revers brut
228	228-1	155	clayonnage	2	92	quartz (mili) + charbon	orange. Charbons qui résultent du contact au feu. Bag. vert. 3cm et hor. 1 cm.
228	228-2	155	plaque	2	68	quartz (mili)	orange. Zones planes non lissées
228	228-2	155	indéterminé	2	40	quartz (mili)	orange/gris
228	228-2	155	plaque	2	88	quartz (mili)/centi: 1,5 cm)	orange/gris. Expo au feu. Avers lissé et qui présente des traces de charbon
228	228-1	155	plaque	3	324	quartz (mili)/centi: 1,3 cm)	orange/rouge. Surface noircie et craquelée. Avers qui semble avoir été lissé. Revers plan et brut. Cuisson inégale. Ep : 3,9 cm
228	228-1	155	plaque	1	96	quartz (mili)	surface et cœur orange, revers gris/orange. Avers lissé et micacé, qqes petites traces de dépôt charbonneux. Ep.: 5,3 cm
231	231-4		plaque	1	32	quartz (mili)	couleur orange
252	252-2	2	clayonnage	2	42	quartz (mili)	couleur orange/gris
255	255-29	4	clayonnage	2	34	quartz (mili)	brun/noir, empreinte d'une baguette
255			indéterminé	1	30	quartz (mili)	orange, noir
255			plaque	1	14	quartz (mili)	orange/gris
255			plaque	3	40	quartz + mica j. (mili)	jaune/orange. Surface plane brut
255			plaque	2	236	quartz (mili)	1 NMI - brun. Avers lissé et marqué par des traces d'oxydation. Revers plan et brut
255	255-11		clayonnage	1	8	quartz (mili)	noir (feu). Paroi lissée, bag de 0, 8 cm diam.
255	255-13		plaque	2	32	quartz (mili)	gris à cœur et noir en surface. 1 avers lissé + revers
255	255-13	1	plaque	1	114	quartz + mica j. (mili)	avers noir et probablement incomplet / cœur orange/jaune / revers orange
255	255-13	1	plaque	1	22	quartz (mili)	avers rouge très abimé / cœur gris
255	255-2	1	plaque	1	10	quartz (mili)	avers noir et lissé / cœur rouge-orange
255		couche manganeuse	clay. + pan de bois	16	282	quartz (mili)	Les fragments sont très cuits et lessivés. Un fragment correspond à du pan de bois. diam. min./max. bag. hor : 1,3/1,5 cm. Bag. vert.: 1,8/2 cm

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
255	255-2	4	clayonnage	3	38	quartz (mili)	noir. Fragments très brûlés et lessivés
255	255-13	4	clayonnage	2	58	quartz (mili) et végétal	1 orange et 1 noir. Fragments très cuits. Diam. bag. vert. 1,9 et 1,3 cm
255	255-13	4	clayonnage	3	72	quartz (mili) et végétal	paroi orange et cœur noir. Diam. bag. 1,1 cm
255	255-13	4	plaque	2	64	quartz + mica j. (mili)	orange/jaune
255	255-13	4	clayonnage	1	14	quartz (mili)	gris/noir. Fragments très cuits et lessivés
255	255-13	4	plaque	1	66	quartz (mili)	orange
255	255-25	4	indéterminé	2	24	quartz (mili)	orange
255	255-29	4	clayonnage	2	44	quartz (mili)	noir. Paroi lissée. Diam. bag. 1,3 cm
255	255-30	41	clayonnage	1	10	quartz rare (mili)	paroi lissé noire / cœur orange. Diam. bag. vert : 1 cm
255	255-52	260	plaque	1	68	quartz (mili)	orange/gris. Avers mal conservé/revers brut. Argile très cuite et effeuillée
255	255-51	260	plaque	2	138	quartz (mili)	surface noircie/cœur orange et gris
265	265-1		clayonnage	1	12	quartz (mili) + charbon	orange à cœur et gris en surface + traces de charbon
276	276-1	182	ind./ plaque ?	4	62	quartz (mili)	orange et gris/brun. Traces d'oxydation sur un.
311	311-1		clayonnage	1	16	quartz (mili)	couleur orange. Argile très cuite et lessivée
326	326-1		clayonnage	1	10	quartz (mili)	cœur orange, avers noir et lissé
326	326-1		plaque	1	8	quartz (mili)	revers er cœur brun / avers noir et lissé
330	330-19	62	indéterminé	1	0	quartz - mili (0,5 cm)	orange
330	330-2		plaque	2	92	quartz-mili	orange
330	330-2		plaque	1	70	quartz-mili	avers marbré. Revers et cœur rouge/orange
330	330-2		plaque	1	88	quartz-mili	avers lissé avec couche noirice. Reste orange
330	330-19	62	clayonnage	2	22	quartz rare - mili + végétal	orange
330	330-1	189	plaque	4	432	quartz-mili	avers er revers lissés. Orange et brun. Cœur rouge/orange
330	330-1	189	plaque avec bord	4	242	quartz - mili (0,5 cm)	orange grisé. Avers lissé et micacé. Revers brut orangé. Bord droit, probablement au cadre.
330	surface	243	plaque	1	56	quartz - mili	rouge/noir. Une surface brûlée, cassure lisse
330	surface	243	indéterminé	8	260	quartz - mili	rouge, brun, noir (résidus)
330	surface	243	plaque	3	344	quartz - mili	avers lissé, micacé, orange. Revers noir brûlé
330	surface	243	plaque	5	396	quartz-mili	4 NMI - avers et revers soignées. Avers avec marques de brûlures noires. Revers orange et cœur rouge.
330	surface	243	plaque	3	508	quartz - mili & centi (1,2 cm)	surface conservée brune. Cœur rouge; éclaté/desquamé
330	surface	243	plaque	1	330	quartz-mili	brun/rouge. Avers lissé, revers brut. Ep. 4,2 cm
330	surface	243	plaque	1	304	quartz-mili	rouge - avers légèrement lissé, revers brut. Bord droit lissé. Cassure lisse arrondie. Ep. 3,9 cm
330	surface	243	plaque	1	274	quartz - mili & centi (1,3 cm)	rouge, revers brun. Avers légèrement lissé. Ep. 3,3 cm
330	surface	243	plaque	16	1550	quartz - mili & centi (1/1,5 cm)	rouge orangé terreux. Pas d'avers, revers sableux avec cailloutis. Très éclaté, pas d'ep. conservée
330	surface	243	plaque	8	250	quartz - mili & centi (1/1,5 cm)	rouge orangé terreux. Pas d'avers, revers sableux avec cailloutis. Très éclaté, pas d'ep. conservée
330	330-22	243	indéterminé	3	16	quartz-mili	rouge/orange
330	330-4	322	plaque	4	252	quartz-mili	avers lissé micacé rouge
330	330-1	330	plaque	1	144	quartz - mili	rouge/brun. Avers et revers soignés. Ep. 3,6 cm
331	331-1	129	ind./ plaque ?	4	130	quartz (mili)	avers orange et revers noir
331	331-1	129	ind./ plaque ?	6	708	quartz (mili)	orange à gris, surface non lissée, cuisson non homogène. Ep. 3,8 cm
339	surface		plaque	1	26	quartz - mili	rouge
339	339-3		plaque avec bord	10	244	quartz (mili/centi - 0,95/ 1,2 cm)	beige grisé micacé/ surface lissée, bord lissé, pas de traces de cadre. Pas d'ep. conservée
339	339-4		plaque	3	32	quartz - mili	orange. Pas de surfaces
339	339-4		plaque	1	88	quartz - mili	rouge. 1 surface lissée. 3,7 cm d'ep conservé
339	339-4		plaque	3	202	quartz - mili (0,6 cm)	orange + noir. Zones carbonisée. Ep. 3,3 cm
339	339-70	62	plaque	4	248	quartz - mili (0,6 cm)	beige/orange. Ep. 3,6 cm
339	339-75	62	plaque	3	276	quartz - mili	rouge grisé. Avers gris lissé, cœur et revers rouge brut. Expo au feu

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
339	339-75	62	plaque	1	368	quartz - mili	brun. Avers lissé, revers gris et caillouteux
339	339-77b	62	plaque avec bord	1	514	quartz - mili	avers grisé lissé. Revers et cœur orange brut. Bord brut, pas de cadre. Cassure linéaire = boudin
339	339-78	62	plaque	4	130	quartz - mili (0,9 cm)	beige/orange
339	339-78	62	plaque	1	722	quartz - mili	brun/orange. Ep. 4,2 cm
339	339-78	62	plaque	1	126	quartz - mili	avers lissé noirci. Revers brut beige orange.
339	339-78	62	plaque avec bord	2	664	quartz - mili	1 NMI - bord droit. Avers lissé, revers grisé caillouteux. Cassure arrondi = boudin
339	339-78	62	indéterminé	2	24	quartz - mili	orange
339	339-78	62	indéterminé	1	8	quartz (rare - mili)	orange. Savonneux et très cuit
339	339-78	62	indéterminé	3	36	quartz - mili	orange/jaune
339	339-78	62	plaque avec bord	1	22	quartz - mili	beige/noir
339	339-78	62	plaque	1	334	quartz - mili	avers grisé, revers brut orange
339	339-1	75	indéterminé	3	72	quartz - mili	orange/rouge
339	339-6	75	plaque	5	144	quartz - mili	rouge/gris. Très abimé, s'effrite. 1 revers brun sableux
339	339-6	75	plaque	3	94	quartz - mili	avers noir micacé lissé. Cœur et revers rouge brut. Ep 3,1 cm
339	339-7	75	indéterminé	2	48	quartz - mili	orange/gris
339	339-9	75	plaque	3	58	quartz - mili	beige/noir. 2 fragments très brûlés. Pas de surfaces conservées
339	339-9	75	plaque perforée?	1	56	quartz - mili (0,5 cm)	beige/orange. Perfo à déterminée. Pas de surfaces conservées
339	339-10	75	plaque	1	30	quartz - mili	avers marbré. Pas de revers
339	339-10	75	indéterminé	3	90	quartz - mili	beige/noir
339	339-10	75	plaque	1	32	quartz - mili	avers lissé marbré noir/revers rouge brut. Ep. 2,2 cm
339	339-55	75	indéterminé	4	98	quartz - mili	rouge orangé
339	339-55	75	plaque	2	102	quartz - mili	rouge rosé
339	339-55	75	plaque	1	220	quartz (mili/centi - 1,3 - 1,9 cm)	avers orange. Revers brun caillouteux/sableux. Ep. 3,3 cm
339	339-55	75	plaque	1	214	quartz - mili	avers marbré orange lissé. Revers brut orange. Ep. 5,5 cm
339	339-55	75	plaque avec bord	2	258	quartz (mili/centi - 2,1 cm)	orange. Avers lissé, revers brut
339	339-55	75	plaque avec bord	1	294	quartz - mili	avers et bord lissé micacé noir. Revers brut orange. Ep. 3,4 cm
339	339-5	138	plaque	2	118	quartz - mili	noir/rouge. Très brûlé, avers probablement lissé, revers brut partiellement rouge.
339	339-13	138	plaque	2	82	quartz - mili	orange. Avers lissé et pas de revers conservé
339	339-89	138	plaque avec bord	4	210	quartz - mili	orange/jaune. Avers lissé, revers brut. Bord lissé. Ep. 2,9/2,5 cm
339	339-89	138	plaque	2	102	quartz - mili	rouge/noir. Très brûlé en partie supérieure. Ep. 4 cm.
339	339-89	138	indéterminé	4	96	quartz (mili/centi - 1,9 cm)	gris/beige/orange
339	339-89	138	indéterminé	2	48	quartz - mili	1 NMI - zoné: extérieur beige et intérieur noir. Lissé et arrondi
339	339-103	144	plaque	1	14	quartz - mili	avers lissé gris. Cœur orange, pas de rever
339	339-104	144	plaque	1	138	quartz - mili	rouge. 1 surface lissée = bord ?
339	339-88	152	plaque	1	70	quartz - mili	beige/rouge. Revers brut, pas d'avers
339	339-88	152	plaque	2	96	quartz - mili	1 NMI - rouge/noir. Revers rouge brut, avers noir lissé
339	339-119	167	plaque	3	96	quartz - mili	beige/gris. Une petite trace de surface lissée noircie
339	339-120	167	plaque	1	78	quartz - mili	pas de lissage
339	339-121	167	plaque	3	148	quartz - mili	orange, avers marbré, revers rouge
339	339-1	322	ind./ plaque ?	1	16	quartz - mili + végétal	rouge
339	339-1	322	indéterminé	1	10	quartz - mili	paillettes de mica noircies. Gris/brun
339	339-4	322	plaque	2	82	quartz + mica j. (mili)	rouge/gris. 1 revers rouge. 1 avers lissé grisé
340		surface	clayonnage	1	14	quartz (mili)	couleur orange
354	354-1		clayonnage	1	6	quartz (mili)	couleur orange
354	354-1		plaque	2	26	quartz (mili)	couleur rouge/noir, cuisson non homogène

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
371		surface	clayonnage	6	152	quartz (mili/centi)	couleurs diverses, de l'orange au grs. Certains éléments sont très cuits
372	372-1	117	clayonnage	1	4	quartz (mili)	couleur orange
412		ind./ plaque ?		2	74	quartz (mili - 0,4/0,9 cm) et végétal + charbon 1 cm	gris/beige/noir
412	412-1	104	ind./ plaque ?	1	20	quartz + mica j. (mili)	orange/noir
412	412-1	88	clayonnage	1	16	quartz (mili) et végétal	orange. Pièce très cuite et lessivée
412	412-4	88	indéterminé	1	2	quartz (mili)	gris/orange. Très cuit et lessivé
412	412-7	88	clayonnage	1	1	quartz (mili) et végétal	orange. Probablement très cuit et lessivé
418	418-1	120	indéterminé	1	1	quartz (mili)	orange/noir
432	432-2	127	clayonnage	1	96	quartz (mili)	orange
432	432-1		ind./ coupole-four ?	2	32	quartz +++ (mili)	orange/noir. Éléments fins dont un effectue une courbe
432	432-1	103	plaque	1	82	quartz (mili)	orange
432		surface	clayonnage	1	22	quartz (mili)	orange avec qqus tâches noires
432	432-1		clayonnage	11	384	quartz (mili)	orange avec qqus tâches noires
432	432-2	127	plaque	7	384	quartz (mili)	orange. Surface lissée
440	440-1		clayonnage	1	28	quartz (rare - mili)	orange, élément très cuit et lessivé
446			plaque	2	114	quartz (mili)	orange/ocre. Avers lissé et micacé. Bord droit
448	448-1		plaque	6	196	quartz (mili)	orange et noir en surface. Revers conservé brut
448	448-2		plaque	1	74	quartz (mili)	rouge. Revers conservé brut
451	451-1 x2		plaque	1	54	quartz (mili)	orange/noir
451	451-1 x2		indéterminé	1	18	quartz (mili)	beige orangé
451	451-2	62	plaque	1	192	quartz (mili)	orange et traces noires sur l'avvers. Ep. 4,3 cm
451	451-1	114	plaque	6	114	quartz (mili)	orange à gris, qqes surfaces lissées
452	451-2	115	plaque	2	98	quartz (mili)	orange / surface lissée grise. A bord avec avers/revers
460	460-1	110	ind./ clayonnage ?	4	62	quartz (mili)	ocre. Qques traces de feu, terre épaisse et très dégraissée
461	461-1		clayonnage	6	104	quartz (mili)	orange/noir. Traces de feu, notamment à l'emplacement des baguettes, elles semblent avoir laissé la trace de leur combustion. Diam.: 1,1,5 cm
524	surface	197	plaque	1	202	quartz (mili)	orange et rouge à cœur. Avers disparu / revers brut. Bord droit avec trace de lissage
530	530-1	132	clayonnage	2	56	quartz (mili) et végétal	gris
530	530-2	133	plaque	1	46	quartz (mili)	orange/beige
530	530-6	132	plaque	1	140	quartz (mili)	avers noir charbonneux / revers orange / cœur beige
530	530-1	324	ind./ plaque ?	3	20	quartz + mica j. (mili)	orange
530	530-5	277	plaque	6	0	quartz (mili)	gris/orangé
530	530-15	279	indéterminé	2	24	quartz (mili)	orange plus ou moins clair
530	530-12	320	plaque	3	162	quartz (mili)	orange/rouge
530	530-12	320	indéterminé	3	40	quartz (mili)	orange/rouge
530	530-12	320	ind./ coupole-four ?	8	476	quartz (mili)	orange et noir. Chauffe importante. Diam. bag. 0, 9 à 1,9 cm. Éléments très brûlés et très dégraissés qui peuvent témoigner d'une utilisation dans un four
560	surface		ind./ clayonnage ?	10	290	quartz (mili)	orange
570		370	plaque	2	124	quartz (mili)	1 NMI - orange, avers noir lissé
570		370	plaque	9	482	quartz (mili)	beige. Quelques surfaces lissées, inclusions de charbon, probablement un même individu.
570		778	plaque	1	112	quartz (mili)	rouge / surface noire
617	617-1	371	plaque	1	64	quartz +++ mili + mica j.	noir - pas de revers conservé, avers plan non lissé (ou inversement). Ep. 3,3 cm
617	617-1	371	plaque	2	98	quartz ++ mili	1 NMI - orange, qqes tâches noires sur l'avvers, revers plan brut rouge. Ep. 4,2 cm
617	617-1	371	ind./ plaque ?	1	48	quartz + végétal - mili	rouge / gris
617	617-1	371	plaque	1	12	quartz - mili	1 surface très noircie
617	617-1	371	plaque	2	72	quartz + végétal - mili	orange - revers brut rouge
617	617-1	369	plaque	1	8	quartz-mili	rouge / orange

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
617	617-1	369	plaque	8	134	quartz-mili	1 NMI - brun micacé, avers lissé, pas de revers conservé. 3 fragments de bord quadrang. Ep. 2,8/3 cm. Brulé
617	617-1	376	plaque	7	222	quartz-mili	1 NMI? Orange, 1 bord dt quadrang, peu de traces. Ep. 4,5 cm
617	617-2	321	plaque	2	84	quartz-mili	orange à cœur + revers. Avers noir charbonneux. Ep. 4,2 cm
617	617-6		bord de plaque	1	52	quartz - mili (0,9 cm)	Beige/orange. Bord lissé, droit, léger bourrelet. Ep. 3 cm
617	617-6		plaque	1	264	quartz - mili & centi (0,5/1 cm)	avers noir brulé - revers brut rouge. Ep. 4,7 cm
617	617-6		plaque	2	78	quartz - mili (0,9 cm)	orange
617	617-6		plaque	1	176	quartz - mili (0,9 cm)	rouge grisé. Avers abimé rouge - revers brut rouge
617	617-6		plaque	1	96	quartz - mili	avers lissé brun micacé, sous-couche noire, revers brut rouge. Fragment assez cuit
617	617-6		plaque	1	156	quartz - mili & centi (2 cm)	avers orange rouge. Revers sableux caillouteux
617	617-6		plaque	1	64	quartz - mili	avers jaune. Revers sableux caillouteux
617	617-6		plaque	1	72	quartz - mili (0,4 cm)	avers très noir, très brulé - revers mal conservé
617	617-6		ind./ plaque ?	10	398	quartz - mili	brun / orange
617	617-6		plaque	3	112	quartz - mili	orange/noir. Avers lissé et micacé, soigné - revers brut orange
617	617-6		plaque	3	188	quartz - mili	avers marbré orange/noir, lissé et micacé. Revers brut orange. 1 bord droit probablement au cadre.
617	617-1	368	plaque	6	170	quartz - mili	orange. En lien avec ED (NR 21) ? Eléments éclatés
617	617-1	368	plaque avec bord	1	100	quartz - mili (0,8 cm)	orange grisé. Avers lissé, qqes zones lissées sur le bord. Ep. envi. 4,5 cm
617	617-1	368	plaque	3	610	quartz - mili (0,6 cm)	orange/rouge. Avers lissé
681	surface		ind./ clayonnage ?	1	30	quartz (mili)	orange
813	surface		indéterminé	1	18	quartz (mili)	rouge/noir
813	surface		indéterminé	1	10	quartz (mili)	noir - brulé
813	813-3	187	ind./ plaque ?	2	26	quartz (mili)	orange/gris. 2 surface lissées
813	813-3	187	plaque	1	70	quartz + mica j. (mili)	Orange. 1 surface plus ou moins lissées et micacée.
813		299	plaque	3	270	quartz (mili - 0,9 cm)	orange/brun légèrement micacé, revers rouge brut
813	813-3	305	plaque	2	60	quartz (mili)	orange, légèrement micacé
813	813-3	305	plaque	1	270	quartz (mili - 0,6 cm)	cœur et revers rouge/orangé. Avers gris/noir mal conservé et lissé. Ep. 3,8 cm
813	813-2	359	ind./ plaque ?	1	18	quartz (mili)	rouge/orange uniforme
813	813-1	358	plaque	2	158	quartz (mili)	avers marbré - revers rouge. 1 fragments sans avers.
813	surface	360	indéterminé	1	88	quartz (mili)	orange/gris
813	813-1	360	plaque	1	108	quartz (mili)	orange. Revers brun et plan
813	813-1	361	indéterminé	5	16	quartz (mili)	rouge/brun. Qques traces de lissage, - d'1 cm d'ép.
813	813-1	361	indéterminé	1	14	quartz +++ (mili)	noir - brulé
813	813-1	361	plaque	2	52	quartz + mica j. (mili)	rouge/orange
813	813-1	361	plaque	6	96	quartz (mili)	rouge. Revers brun, pas d'avers conservé
813	813-2	361	plaque	2	574	quartz (mili)	1 NMI - rouge, une surface brune, pas de surface lissée mais planes.
893	893-2	273	indéterminé	3	38	quartz-mili	orange/noir
893	893-1	275	clayonnage	1	16	quartz-mili	orange/noir
893	893-1	275	plaque	2	130	quartz-mili	orange. Avers noir brulé. Ep. 4 cm
893	893-2	275	plaque	1	22	quartz-mili	brun. Avers lissé
893	893-3	276	clayonnage	1	106	quartz-mili	orange:gris. Parois plane. Bag. Diam. 1/1,3 cm
1014	1014-1	199	ind./ plaque ?	1	96	quartz +++ -mili	orange. Revers brut et plan
1024	surface		plaque	1	912	quartz +++ -mili	avers lissé noirci. Revers brut rouge
1028	1028-1&2		plaque	1	80	quartz-mili	orange. Avers lissé tacheté de noir. Revers brut rouge
1028	1028-1&2		clayonnage	1	54	quartz rare-mili + végétal	orange/brun-noir. Brulé et très cuit
1028	1028-1&2		indéterminé	1	6	quartz-mili	orange

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1031	1031-2		plaque	2	146	quartz-mili	orange/rouge
1031	1031-2		plaque	1	70	quartz-mili	rouge. Revers sableux brun
1031	1031-2		plaque	1	112	quartz-mili	orange. Avers lissé
1031	1031-2		plaque	2	416	quartz-mili	orange. Avers marbré orange/noir
1036	1036-1		indéterminé	1	26	quartz-mili	rouge/orange
1036	1036-1		indéterminé	1	186	quartz-mili	orange et arrondi
1039	surface		plaque	14	396	quartz-mili	brun/orange
1039	1039-1	138	indéterminé	1	4	quartz-mili	rouge
1039	1039-1	194	ind./ plaque ?	1	30	quartz-mili	rouge micacé
1040	1040-2		plaque	2	128	quartz (mili)	rouge/jaune
1040	1040-2		plaque	1	28	quartz (mili)	brun/noir. Avers lissé noir micacé
1040	1040-2		plaque	2	48	quartz (mili)	1 NMI - rouge/brun/noir
1040	1040-2		plaque	4	532	quartz (mili - 0,5 cm)	1 NMI - rouge micacé
1040	1040-2		plaque	1	568	quartz (mili/centi - 1 cm)	orange. Avers lissé et revers brut, couleur uniforme
1040	1040-2		plaque	2	28	quartz (mili- 0,8 cm) + mica j.	rouge/noir
1040	1040-1		plaque	4	338	quartz (mili)	rouge/brun
1040	1040-1		plaque	3	214	quartz (mili) + charbon	1 NMI - rouge. Avers lissé
1040	1040-1		plaque	2	414	quartz (mili)	1 NMI - cœur et revers orange/rouge. Avers légèrement noirci. Pas de lissage
1040	1040-1		plaque	2	548	quartz (mili/centi - 1,4 cm)	1 NMI - orange. Avers légèrement noirci et lissé.
1040	1040-1		plaque	4	790	quartz (mili/centi - 1 cm)	rouge orange. Avers légèrement lissé et noirci. Revers brut. Samble très cuit.
1040	1040-1		plaque avec bord	1	270	quartz (mili)	orange. Avers légèrement grisé et lissé. Revers et côté brut. Côté bien plan.
1040	1040-1		plaque avec bord	1	324	quartz (mili)	orange. Avers lissé, orange et gris. Revers brut
1040	1040-1		plaque	3	622	quartz (mili)	1 NMI - orange brut.
1040	1040-1		plaque	8	1412	quartz (mili/centi - 1,6 cm)	orange. Avers marbré orange/noir et lissé. Revers brut
1040	1040-1		plaque	5	810	quartz (mili)	orange/beige. Avers orange brut. Revers brun brut.
1040	1040-1		plaque	6	1638	quartz (mili/centi - 1,6 - 2,4 cm)	1 NMI - rouge/orange. Avers lissé et revers brut.
1086		169	plaque	3	78	quartz - mili	zones noircies, cœur orange ou noir.
1086		169	plaque	3	336	quartz +++ (mili/centi - 1,3 cm)	très micacé, voire concrétioné
1086		169	plaque	11	188	quartz +++ -mili	très micacé, voire concrétioné. Rouge. Petits fragments - p-è en lien avec lot sup
1086		169	plaque	19	300	quartz (mili/centi - 0,8 - 1,4 cm)	rouge et micacé, 1 surface plane
1086		169	plaque	4	232	quartz - mili	rouge, 2 surfaces planes, dont une noircie. 1 ep. = 5 cm
1086		169	plaque	2	398	quartz - mili (0,7 cm)	rouge, surfaces marbrées, ep. : 4,6 / 5 cm
1086		169	plaque avec bord	1	146	quartz - mili	orange, nord droit non lissé. Ep. 5 cm
1086		169	plaque	1	510	quartz - mili (0,9 cm)	rouge-rosé/gris. Ep. 6,8 cm
1086	1086-4	169	plaque	3	366	quartz +++ -mili	rouge/beige. Micacé voire concrétioné, 1 fragment un peu courbe
1086	1086-5	169	plaque	10	286	quartz +++ -mili	rouge/beige. Micacé voire concrétioné, petits fragments
1086	1086-6	169	plaque	3	152	quartz - mili	1 NMI - rouge rubéfié
1086	1086-7	169	plaque	26	900	quartz (mili/centi - 1 cm)	rouge, petits fragments
1086	1086-8	169	plaque	4	126	quartz - mili	orange grisé
1086	1086-9	169	plaque	3	628	quartz - mili	1 NMI - orange marbré, ep. 4,3 cm
1086	1086-9	169	plaque	10	950	quartz - mili	7 NMI - orange/noir marbré. Brulé sur 1,7 cm. Ep. 4,7 cm
1086	1086-9	169	plaque	1	478	quartz - mili	beige/orange. Ep. 6,9 cm
1086	1086-9	169	plaque	4	1440	quartz (mili/centi - 1,7 cm)	3 NMI - beige/orange. Marbré. Ep. 6,1/ 6,5 et 5 cm

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1086	1086-9	169	plaque	5	678	quartz - mili	orange/rouge. 1 surface. Ep. 5,9 cm
1086	1086-9	169	plaque	1	634	quartz - mili	rouge, en partie desquamé
1104	1104-1	142	clayonnage	2	40	quartz-mili	orange/noir. Bag. Diam. 1,1 cm
1104	1104-1	146	clayonnage	1	16	quartz-mili + végétal	gris
1106	1106-1		clayonnage	2	14	quartz-mili + végétal	noir (+ 1 céram - 4 g)
1110	1110-2		indéterminé	1	8	quartz-mili	rouge
1138	surface		plaque	1	80	quartz-mili	rouge
1138	surface		plaque	1	30	quartz-mili	noir
1138	surface		plaque	2	86	quartz-mili	1 NMI - rouge/noir
1138	surface		plaque	1	6	quartz-mili	brun. Avers lissé
1138	1138-1		plaque	2	74	quartz-mili	jaune/orange
1142	1142-1		clayonnage	3	52	quartz-mili + végétal	orange/gris. Bag. diam. 1 cm
1142	1142-1		ind./ plaque ?	1	6	quartz-mili	orange
1166	1166-2	161	indéterminé	2	68	quartz (mili)	1 NMI - beige/noir, fragment en courbe
1166	surface		ind./ plaque ?	2	106	quartz (mili) et végétal	Beige. 1 rever brut.
1166	surface		plaque	2	126	quartz (mili - 0,5 cm)	beige à rouge. Avers lissé et micacé, légèrement noircie.
1166	1166-2	94	plaque	1	442	quartz (mili/centi - 1,5 cm)	avers marbré orange/noir. Revers brut brun. Ep. 4,9 cm
1166	1166-2	161	plaque	1	26	quartz (mili - 0,5 cm)	rouge/noir
1166	surface	212	plaque	1	72	quartz (mili)	noir à l'exception du revers réservé et brun. Ep. 3,8 cm
1166	surface	212	plaque	5	146	quartz (mili)	rouge/orange
1166		211	plaque ?	3	22	quartz (mili)	avers lissé noir ou beige micacé. Revers brut. Ep. 0,8 - 1 cm
1166		211	ind./ plaque ?	2	74	quartz + mica j. (mili)	jaune/orange
1166		211	plaque	1	174	quartz (mili)	avers marbré. Revers rouge/brun + micacé. Avers lissé et très micacé.
1166		211	plaque	2	252	quartz + mica j. (mili)	avers noir très brûlé et marbré. Revers brun micacé. A bord droit rect. probablement au cadre.
1166		211	indéterminé	3	20	quartz (mili)	noir et rouge
1188	surface		plaque	1	64	quartz-mili	orange
1188	1188-1	367	plaque	1	30	quartz-mili	orange/noir
1188	1188-11	176	ind./ plaque ?	1	24	quartz-mili	orange/noir
1188	1188-11	185	indéterminé	3	452	quartz-mili & centi (1,3 cm)	noir/ orange
1188	1188-11	185	clayonnage	1	54	quartz-mili	gris/orange
1188	1188-11	185	indéterminé	1	16	quartz-mili	orange
1188	1188-15	176	ind./ plaque ?	3	72	quartz-mili	orange/noir. 1 avers lissé micacé
1191	1191-1 x 2		plaque	9	454	quartz +++ (mili)	orange à rouge. Qques traces de lissage dans des fragments de bords. Un seul avers lissé conservé dans le lot. Mauvaise cuisson
1191	1191-1 x 2		plaque avec bord	1	158	quartz (mili)	orange. Avers lissé / revers brut et plan. Un côté droit et lissé mais sans marque de cadre
1191	1191-1 x 2		plaque	1	140	quartz (mili)	avers lissé noir/gris / revers brut et cœur orange. Côté arrondi et mal conservé
1191	1191-1 x 2		plaque	4	1248	quartz (mili)	orange/gris. Avers lissé / revers beige brut. Qques éléments de bords, probablement au cadre. Fragments mal conservés
1194	- 0,20 m		indéterminé	1	44	quartz-mili	orange/rouge
1213	1213-1		indéterminé	1	14	quartz (mili)	beige/orangé
1232	surface		indéterminé	8	48	quartz (mili - 0,9 cm)	orange/noir, pas de surface lissée
1232	surface		plaque	1	198	quartz (mili/centi - 1 cm)	4 NR - avers noirtrès brûlés. Revers beige brut. 3,6/3,7 cm d'ép.
1232	1232-2		ind./ plaque ?	1	26	quartz +++ (mili)	beige
1232	1232-2		ind./ plaque ?	3	16	quartz (mili)	orange grisé
1232	1232-2		ind./ plaque ?	6	194	quartz (mili)	Orange micacé. 4,7 cm d'ep.
1232	1232-2		ind./ plaque ?	9	60	quartz (mili)	orange
1232	1232-2		ind./ plaque ?	4	12	quartz (mili)	noir

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1232	1232-3		ind./ plaque ?	1	46	quartz (mili)	beige micacé
1232	1232-3		ind./ plaque ?	2	54	quartz (mili)	gris micacé
1232	1232-3		bord de plaque	1	12	quartz (mili)	rouge/noir
1232	1232-3		plaque	2	26	quartz (mili)	rouge/noir. Avers lissé avec empreinte en V (végétal?). Revers brut
1232	1232-3		indéterminé	3	20	quartz (mili)	rouge/noir
1232	1232-3		indéterminé	5	42	quartz (mili)	orange
1232	1232-3		indéterminé	1	20	quartz (mili) et végétal	orange
1232	1232-3		indéterminé	6	26	quartz (mili)	brun/rouge
1232	1232-6		plaque	2	678	quartz (mili/centi - 1,5 - 1,7 cm)	avers noir et lissé. Revers brut et orange. 4,7/5,7 cm d'ep.
1232	1232-6		plaque	3	506	quartz (mili/centi - 1,8 - 2,2 cm)	avers brun micacé. Revers brut marqué d'argile.
1232	1232-6		indéterminé	3	92	quartz (mili)	rouge, beige et grisé
1234	déca-page		plaque	4	350	quartz (mili/centi - 1,15 cm)	avers lissé marbré noir/orange. Revers orange brut. Ep. 4,4 cm
1234	déca-page		plaque	1	6	quartz (mili)	avers lissé brun. Revers brut brun
1234	1234-1		plaque	4	238	quartz (mili - 0,6 cm)	avers marbré orange/noir. Revers brut orange. Avers lissé micacé. Ep. 3,9 cm
1234	1234-1		plaque	1	46	quartz (mili)	noir brûlé, revers "préservé" brun. Avers lissé. Ep. 3,7 cm
1234	1234-1		plaque	6	28	quartz (mili)	gris/orange
1234	1234-1		plaque	3	130	quartz (mili)	orange/noir. 1 avers marbré, revers brut
1237	1237-3		plaque	2	622	quartz (mili/centi - 2,2 cm)	avers marbré orange/noir - revers orange brut. Ep. 4,5 cm
1237	1237-3		plaque	1	344	quartz (mili)	avers noir/orange - revers orange brut. Ep. 3,6 cm
1237	1237-3		plaque	1	456	quartz (mili) + granit	orange. Qques zones grisées. Pas de lissage.
1238	1238-1		ind./ plaque ?	2	30	quartz (mili)	orange/beige
1246	1246-1		indéterminé	1	16	quartz (mili)	rouge/orange
1255	surface		plaque	2	60	quartz (mili)	orange grisé. Avers lissé légèrement micacé
1299	surface		indéterminé	4	46	quartz (mili)	orange
1301	surface		clayonnage	10	436	quartz-mili (0,5 cm)	orange/noir. Parois lissées orange/beige. Bag. hor. diam. 0,8/0,9/1/1,1/1,2/1,3/1,4 cm
1301	surface		indéterminé	1	54	quartz-mili	orange/gris, lissé
1301	surface		clayonnage	3	50	quartz-mili	orange/gris. Bag. 0,9/1,7/2 cm. Parois lissées très cuites.
1301	surface		clayonnage	2	108	quartz-mili	1 NMI -orange. Bag. Diam. : 1/1,4/1,5 cm
1301	surface		clayonnage	2	300	quartz-mili	noir/gris. Bag. Diam. : 1/1,2/1,5 cm
1301	surface		indéterminé	7	148	quartz-mili	6 NMI - orange/gris
1301	surface		clayonnage	7	228	quartz-mili	rouge noirci. Bag. Diam: 1/1,1/1,4 cm
1301	surface		clayonnage	7	272	quartz-mili	noir/orange. Petit dépôt charbonneux, parois conservées lissées.
1301	surface		clayonnage	8	374	quartz-mili	7 NMI - orange/rouge. Bag. Diam.: 0,6/0,7/0,8/1/1,1/1,3 cm. enchevêtrement sur un même plan
1301	surface		bord de plaque	1	270	quartz-mili et centi (1 cm)	gris/orange. Ep. 5,5 cm
1301	surface		ind./ plaque ?	1	38	quartz-mili	orange/brun
1301	surface		plaque	2	286	quartz-mili	1 NMI - orange, cassure linéaire arrondie
1301	1301-30	98	indéterminé	4	38	quartz - mili	brun/noir
1301	1301-30	98	ind./ plaque ?	1	62	quartz - mili	gris
1301	1301-30	98	plaque	1	114	quartz (mili/centi - 1,1 cm)	beige/rouge
1301	1301-1	257	plaque	2	476	quartz-mili & centi (1,2/1,5 cm) + végétal (trace interne)	1 NMI - gris/orange. Un petit mcx de bord au cadre conservé sur env. 3 cm. 3 surfaces lissées
1301	1301-1	257	plaque	2	628	quartz-mili	Avers orange. Revers jaune sableux et graveleux. Cassure assez linéaire.
1301	1301-1	257	plaque	2	480	quartz-mili & centi (0,6/0,9/1 cm)	avers lissé, revers brun avec dépôt sableux.

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1301	1301-1	257	indéterminé	3	130	quartz (mili)	orange/brun. 1 fgmt de plaque
1301	1301-2	257	plaque	1	102	quartz (mili)	orange. Avers lissé
1301	1301-1	262	indéterminé	2	16	quartz - mili (0,7 cm)	orange. Fin. Lissage
1301	1301-1	262	indéterminé	3	28	quartz - mili	orange
1301	1301-1	262	Indéterminé	1	12	quartz - mili	brun/gris
1301	1301-1	262	clayonnage	2	40	quartz - mili	orange/gris. Bag. 0,8/1,1 cm. Paroi lissée
1301	1301-1	262	clayonnage	2	108	quartz - mili	rouge. Bag. 1,1/1,2 cm. Paroi lissée
1301	1301-1	262	plaque	4	460	quartz - mili	noir/orange. Ep. 3 cm
1301	1301-1	262	clayonnage	1	68	quartz - mili	orange/ gris. Paroi lissée, grosse bag mais diamètre non conservé.
1301	1301-1	262	clay. + pan de bois	2	200	quartz - mili	brun. Bag. 0,8/1,1/1,3 cm. Latti 1,7 cm/ Pas de paroi ext lissée.
1301	1301-1	262	ind./ plaque ?	1	60	quartz - mili	orange grisé. Ep. 1,5 cm, lissée, légèrement convexe
1301	1301-1	262	clay. + pan de bois	1	150	quartz - mili	orange. Bag. 1/1,2/1,4 cm. Latti sur 1x1 cm. Paroi non conservée. Four ?
1301	1301-1	262	clayonnage	12	600	quartz - mili	orange à rouge grisé. Bag. entre 1 et 1,5 cm. Ep 1,5 à 3 cm.
1301	1301-1	262	clayonnage	4	540	quartz - mili	3 NMI - bag. 0,9/1 cm. Ep. 3/3,3 cm
1301	1301-1	262	indéterminé	4	354	quartz - mili	beige/rouge
1301	1301-1	262	clayonnage	6	564	quartz - mili	rouge/orange. Bag. 1/1,4 cm. Construction ou four
1301	1301-1	262	clay. + pan de bois	1	274	quartz - mili	rouge, paroi noircie. Ep. 4,8/5 cm. Pas de bag. Four ?
1301	1301-1	262	plaque	1	242	quartz - mili	avers orange lissé. Revrs noir brut. Bord arrondi. Ep. 3,2 cm
1301	1301-1	267	plaque	2	72	quartz - mili	noir micacé
1301	1301-1	267	plaque	2	72	quartz - mili	orange
1301	1301-1	267	plaque	1	312	quartz (mili)	avers noirci, revers rouge
1301	1301-1	267	indéterminé	1	10	quartz - mili	noir/rouge
1301	1301-1	267	indéterminé	6	116	quartz (rare - mili)	orange et noir. Quelques concrétions
1301	1301-2	267	plaque	1	30	quartz - mili	brun/noir
1301	1301-3	267	bord de plaque	3	166	quartz - mili	rouge/gris. Avers lissé et revers brut. Bord droit au cadre
1301	1301-4	267	plaque	12	1104	quartz (mili/centi - 1,9 cm)	1 NMI ? - noir/orange. Avers marbré orange/noir ou uni noir. Petite épaisseur très noircie 0,4/0,9 cm. Revers brut brun. Ep. 3,5 cm
1301	1301-5	267	plaque	2	100	quartz - mili	rouge. Revers brun, avers lissé
1301	1301-6	267	plaque	2	296	quartz - mili	1 NMI - orange/rouge. Petit couche noir sous l'avers 0,2 cm. Ep. 4 cm. Traces de végétaux.
1301	1301-7	267	plaque	2	392	quartz - mili	1 NMI - brun micacé. Avers lissé et micacé
1301		284	ind./ plaque ?	1	30	quartz - mili	orange/rouge
1301	- 0,10 m	284	plaque	2	246	quartz - mili	gros/nois/rouge
1301	1301-31	298	ind./ plaque ?	2	108	quartz - mili	1 NMI - beige/orange
1301	1301-32	298	plaque	2	30	quartz - mili	1 NMI - orange
1301	1301-4	345	plaque	1	370	quartz (mili - 0,5 cm)	avers lissé orange micacé. Revers avec couche sableuse et cailloutis. Angle droit, bord droit, au moins un fait au cadre. Ep. 3,6 cm
1301	1301-4	345	plaque	1	296	quartz (mili/centi - 1,7 cm)	avers lissé gris. Revers et cœur orange. Revers brut. Ep. 3,6 cm
1301	1301-1	347	indéterminé	6	246	quartz - mili	orange / brun / gris
1301	1301-1	347	indéterminé	1	62	quartz - mili	orange/noir. Bicoloration marquée
1301	1301-1	347	indéterminé	2	80	quartz-mili	rouge, lissé et légèrement arrondi
1301	1301-1	347	clay. + pan de bois	1	42	quartz - mili	orange
1301	1301-1	347	plaque	2	374	quartz - mili (0,9 cm)	1 NMI - rouge/noir
1301	1301-1	347	clayonnage	5	566	quartz - mili	orange grisée. Parois lissées et savonneuses, très cuites. Bag. 1 cm env.
1301	1301-1	347	plaque	8	352	quartz - mili	noir/orange, très brûlé. Surfaces mal conservées. Les quques avers semblent lissés.
1301	1301-1	347	clayonnage	17	280	quartz - mili	rouge, gris, noir
1301	1301-1	347	plaque	2	818	quartz - mili	avers rouge lissé, revers brun gris caillouteux sableux. Ep. 3,5 cm

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1301	1301-1	347	plaque	4	220	quartz - mili (0,5 cm)	avers lissé noir. Cœur et revers rouge. 1 bord, épaisseur non conservée.
1301	1301-1	347	indéterminé	24	410	quartz - mili	beige/gris
1301	1301-1	347	clayonnage	2	152	quartz (mili/centi - 1 cm)	rouge, rubéfaction importante. Ep 3,5 cm. Diam non conservés
1301	1301-1	347	clayonnage	35	1700	quartz - mili	bag. 0,9/ 1/ 1,1/ 1,2/ 1,4 cm. Paroi orange savonneuse, cuite. Qqus traces de pan de bois
1301	1301-1	347	clayonnage	92	2850	quartz - mili	orange/ noir. Pas de parois conservées. Bag. 1/ 1,2/ 1,5/ 1,1 cm
1301	1301-1	348	indéterminé	7	132	quartz ++ (mili)	orange/gris. Pièces informes
1301	1301-1	348	plaque	1	176	quartz - mili (0,8 cm)	orange/gris. Cassure lisse et arrondie
1301	1301-1	348	clayonnage	1	14	quartz - mili + végétal	orange/gris. Parois lissée. Bag hor. 0,8 cm
1301	1301-2	348	plaque	1	90	quartz ++ (mili)	orange. Avers lissé gris. Revers brut. Ep. 4 cm
1301	1301-2	348	plaque	1	126	quartz ++ (mili)	avers lissé orange. Revers sableux avec cailloutis brun. Ep. 3,6 cm. Bord droit brut
1301	1301-3	348	indéterminé	3	64	quartz ++ (mili)	2 NMI. Orange/rouge. Pièces informes. Negatif d'une inclusion d'env 2 cm.
1301	1301-2	349	plaque	2	58	quartz - mili (0,8 cm)	1 NMI - avers orange lissé. Revers non conservé.
1301	1301-2	349	bord de plaque	1	26	quartz - mili	Brun. Avers lissé et revers brut. Bord droit lissé
1301	1301-3	349	plaque avec bord	2	222	quartz - mili	orange. Avers lissé, revers absent. Bord droit
1301	1301-40	349	plaque	2	108	quartz - mili	orange/rouge. Micacé. Revers brut
1301	1301-40	349	plaque	1	128	quartz - mili	rouge. Avers non lissé. Revers sableux avec cailloutis. Ep. 3,6 cm
1301	1301-1	350	indéterminé	2	22	quartz - mili	noir/brun
1301	1301-1	350	indéterminé	7	48	quartz - mili	rouge/ noir-gris. Éléments asse fin sauf 1.
1301	1301-1	350	indéterminé	1	90	quartz ++ (mili)	brun/noir. Pièce grossière informe
1301	1301-1	350	indéterminé	2	274	quartz - mili (fin)	gris/rouge. Éléments informes. Cuisson imp, hte température. Pièces très rougies et noircies
1301	1301-1	351	plaque	1	400	quartz - mili (0,8 cm)	avers orange lissé. Revers sableux brun avec cailloutis. Ep. 3,5 cm
1301	1301-1	351	plaque	5	1458	quartz - mili (0,8 cm)	1 NMI - avers orange lissé. Revers sableux gris avec cailloutis
1301	1301-1	352	indéterminé	2	130	quartz (rare - mili)	orange. Pièces très fines (94 g + 36 g). Ep. 1,2 / 1,7 cm
1301	1301-1	352	clayonnage	9	128	quartz - mili	8 NMI - orange/brun. Ep. 1,2 / 1,4 cm
1301	1301-1	352	indéterminé	2	14	quartz (rare - mili)	1 NMI - gris orangé. Dépôt noir
1301	1301-1	352	indéterminé	2	10	quartz - mili	gris/orangé
1301	1301-1	352	clayonnage	1	0	quartz - mili	rouge grisé. Bag. 0,9 cm
1301	1301-2	352	clayonnage	1	254	quartz - mili	rouge/noir. Pas de diamètre de bag. conservés. Ep. 4,3 cm. Paroi lissée convexe
1301	1301-2	352	clayonnage	9	548	quartz - mili et centi (1,5 cm)	8 NMI - rouge/noir. Bag. Hor. 1/1,2/1,4 cm. Parois lissées
1301	1301-2	352	clayonnage	4	506	quartz (mili - 0,6 cm)	1 NMI ? rouge/noir. Parois lissées micacées. Ep. max. 6,2 cm. 1 bag. env. 1,2 cm de diam
1301	1301-2	352	indéterminé	4	230	quartz - mili	rouges. Taches charbonneuses
1301	1301-2	352	indéterminé	1	14	quartz - mili	orange
1301	1301-2	352	clayonnage	4	22	quartz - mili	1 NMI - rouge/brun. Fin.
1301	1301-2	352	clayonnage	4	114	quartz - mili	orange. Bag. 1/1,2 cm
1301	1301-2	352	plaque	1	438	quartz - mili	avers lissé orange micacé. Revers avec couche sableuse et cailloutis. Ep. 3,1 / 3,3 cm
1301	1301-4	353	indéterminé	1	42	quartz rare - mili	orange. Tâches noires. Très cuit, lessivé/savonneux
1301	1301-4	353	plaque	4	200	quartz (mili/centi - 1,6, 2,1 cm)	avers lissé orange grisé. Revers brut orange. Ep. 4 cm.
1301	1301-4	353	plaque	2	88	quartz - mili (0,5 cm)	avers lissé orange. Bords ? Bourrelet et stries. Pas d'ep. Conservée.
1301	1301-4	353	indéterminé	1	216	quartz ++ (mili/centi - 2,7 cm) + végétal ++	orange. Informe mais très dégraissé. Grossier
1301	1301-4	353	plaque	4	464	quartz - mili	avers marbré orange/noir. Revers brut orange. Face sup avec couche noircie d'env 0,8/1 cm. Ep. 3,5 cm
1301	1301-39	353	bord de plaque	1	40	quartz (mili/centi - 1 cm)	avers lissé gris. Revers brut orange. Bord au cadre.
1301	1301-39	353	plaque	4	368	quartz (mili/centi - 1,2 cm)	avers marbré orange/noir. Revers brut brun

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1301	1301-39	353	plaque	2	90	quartz - mili (0,9 cm)	avers lissé gris. Revers gris/rouge. Très noir à cœur
1301	1301-39	353	plaque	3	756	quartz - mili (0,7 cm)	1 NMI ? - avers lissé marbré noir/orange. Revers brut rouge
1301	1301-39	353	plaque	3	424	quartz - mili et centi (1,5 cm)	avers conservé sur 2 cm ² , lissé orange. Revers brut orange. Pièces éclatées.
1301	1301-39	353	plaque	2	206	quartz - mili (0,9 cm)	avers lissé orange marbré. Revers brut orange
1301	1301-39	353	plaque	3	798	quartz - mili (0,8 cm)	avers plus ou moins lissé rouge/noir. Revers rouge brut.
1301	1301-4	355	indéterminé	1	28	quartz - mili	orange/gris. lissage int/ext. Ext convexe
1301	1301-38	355	ind./ plaque ?	1	50	quartz - mili	orange grisé. Une surface non lissée
1301	1301-38	355	indéterminé	1	16	quartz - mili	orange/gris. Concrétioné.
1301	1301-39	357	plaque	1	84	quartz - mili	rouge, 2 surfaces lissées
1301	1301-39	357	plaque	2	132	quartz (mili/centi - 1,6 cm)	orange/rouge/ surfaces brutes
1301	1301-39	357	plaque	1	52	quartz - mili	rouge/noir. Avers lissé
1301	1301-39	357	plaque	1	154	quartz - mili	rouge/brun. Léger lissage sur l'avers
1301	1301-39	357	plaque	6	222	quartz - mili	rouge; 1 bord droit
1301	1301-39	357	plaque	1	146	quartz - mili	orange/rouge
1301	1301-39	357	plaque	3	436	quartz - mili	rouge. Avers marbré rouge/noir
1301	1301-1	262	indéterminé	7	76	quartz - mili (0,5 cm)	orange/gris. Lissage
1310	surface		plaque	1	54	quartz (mili)	rouge - tâche charbonneuses à cœur
1312	surface		indéterminé	1	20	quartz (mili)	rouge/orange
1312	surface		clayonnage	1	20	quartz (mili)	Tâches charbonneuses. Bag. diam : env. 1 cm
1312	1312-3		ind./ plaque ?	4	40	quartz (mili)	rouge/orange
1414	1414-2		indéterminé	7	48	quartz (mili)	beige/rouge (+ 1 bord de vase ?)
1418	1418-4		indéterminé	4	26	quartz (mili)	orange/rouge avec zones noircies
1418	1418-4		plaque	1	180	quartz (mili)	rouge/orangé
1419	surface		ind./ clayonnage ?	3	30	quartz (mili)	1 fragment orange et 2 fragments gris
1420	surface		ind./ plaque ?	3	76	quartz (mili)	1 NMI - orange/beige - noir à cœur
1428	1428-1		clayonnage	2	32	quartz (mili)	brun - paroi orange lissée. Diam. bag. 1,1 cm
1464	1464-10		plaque	1	190	quartz (mili)	Orange, surface lissée, revers brut. Bord droit arrondi
1504	1504-2		clayonnage	0	0	quartz rare (mili)	orange/gris. Très cuit. Paroi lissée et plane. Bag. : 0,8/1 cm. Trace dans le neg d'un baguette : essence de bois ??
1504	1504-1		clayonnage	1	36	quartz (mili)	gris. Parois mal conservées, bag vert: 1,2 cm / hor: 1,3 cm
1504	1504-1		clayonnage	4	158	quartz (rare - mili) + végétal	noir, très brûlé, parois lisses et planes. Diam de bag. 1,1 / 1,2/ 1,5
1504	1504-1		clayonnage	14	186	quartz rare (mili)	très noir/ carbonisé. Diam de baguette pas conservés. Qques fragments avec parois lissées et planes.
1504	1504-1		clayonnage	2	78	quartz rare (mili)+ végétal	orange. Diam de bag. 0,9 / 1,1 cm
1504	1504-1		clayonnage	91	682	quartz rare (mili)+ végétal	pas de diamètres de baguette conservés, petites morceaux mal conservés. Orange
1504	1504-1		clayonnage	25	342	quartz rare (mili)+ végétal	diam des bag. : 1/ 1,4 / 0,8 cm. Eléments de pan de bois, paroi lisse et plane.
1504	1504-2		ind./ plaque ?	2	40	quartz + mica j. (mili)	1 NMI - Orange. avers lissé, pas de revers. Cœur orange
1504	1504-2		clayonnage	40	63	quartz rare (mili)+ végétal	orange. Très cuit. Pas de baguette conservée
1504	1504- 5		clayonnage	1	12	quartz (mili) et végétal	noir
1504	1504- 5		ind./ plaque ?	8	178	quartz (mili/centi - 1,1 cm)	rouge, pas de surface (avers ou revers)
1504	1504-8		clayonnage	2	42	quartz (mili) et végétal	beige orangé. Paroi lissé, bag. 1,2 cm. Élément bien affiné. Peu d'inclusions
1504	1504-9		clayonnage	2	30	quartz (mili)	beige/noir. Parois lissée. Bag. : 0,9 / 1,3 cm
1541			plaque	4	76	quartz (mili)	avers brûlé - revers brut et orange. Ep. 4 cm
1555	1555-1	10	ind./ plaque ?	2	46	quartz (mili)	gris/beige + qques traces noires
1555	1555-1	10	ind./ clayonnage ?	3	88	quartz (mili)	orange. Qques concrétions

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1556	1556-1	35	indéterminé	2	26/20	quartz (mili)	charbon (1,5 cm) dans concrétions. Orange.
1560	1560-9	1	ind./ plaque ?	1	24	quartz (mili)	rouge
1563	1563-1		clayonnage	2	112	quartz rare + mica j. (mili)	noir et beige éléments très brûlés et lessivés
1564	1564-45		clayonnage	1	18	quartz (mili)	noir - brûlé
1564	1564-45		plaque	2	46	quartz (mili)	rouge - léger dépôt charbonneux
1564	1564-45		plaque	4	128	quartz (mili)	orange/gris
1564	1564-6	4	ind./ plaque ?	5	236	quartz + mica j. (mili)	gris/jaune - revers brut orangé
1564	1564-6	4	clayonnage	3	42	quartz (mili)	gris/noir, très cuits et lessivé
1564	1564-6	4	clayonnage	1	12	quartz (mili)	orange
1564	1564-6	4	indéterminé	1	12	quartz + mica j. (mili)	rouge/orange
1564	1564-15	4	clayonnage	1	66	quartz (mili) et végétal	gris/orange/noir. Très cuits et lessivés. Ep. 2,7 cm
1564	1564-18	4	plaque	1	380	quartz + mica j. (mili)	brun/orange. Légèrement grisé par zone. Pas de surface lissée. 1 bord droit au cadre, conservé sur 3x2 cm. Ep. 4,6 cm
1564	1564-20	4	indéterminé	1	1	quartz (mili)	noir
1564	1564-20	4	plaque	2	216	quartz (mili - 0,5 cm)	orange/noir en surface lissée. Dépôt charbonneux + qqes concrétions
1564	1564-20	4	indéterminé	2	64	quartz (mili)	rouge/orange clair
1564	1564-20	4	clayonnage	1	42	quartz rare (mili)	paroi lissée noire à beige/orangé. Cuisson importante
1564	1564-48	49	clayonnage	1	92	quartz rare (mili)	orange/gris. Cuits et concrétionnés
1564	1564-48	49	indéterminé	2	156	quartz (rare - mili et centi 1,6 cm)	orange/gris maj. Très cuits et très friables
1564	1564-48	49	ind./ plaque ?	1	76	quartz + mica j. (mili)	orange/gris
1564	1564-47	203	plaque	6	402	quartz (mili)	orange/gris. Revers brun, pas d'avers conservé
1564	1564-47	203	clayonnage	3	60	fin - quartz rare (mili)	noir et gris. Très brûlé. Diam. bag. 1,5 cm
1570	1570-1		plaque	3	168	quartz (mili)	orange - dépôt charbonneux. Pas de surfaces. Éléments explosés
1570	1570-1		plaque	7	274	quartz (mili - 0,5 cm)	cœur orange et revers brun
1574	1574-1		clayonnage	1	62	quartz (rare - mili) + végétal	orange et noir. Éléments très cuits et lessivés
1574	1574-1		indéterminé	1	28	quartz + mica j. (mili)	rouge
1590	1590-62	62	clayonnage	2	40	quartz (mili) et végétal	orange et noir. Éléments très cuits et lessivés
1590	1590-62	62	indéterminé	1	28	quartz + mica j. (mili)	rouge
1607	1607-1		plaque	2	98	quartz - mili + végétal	1 NMI - dépôt très concrétionné sur l'avers, noir/blanc dur. Cœur rouge/brun
1607	1607-1		plaque	1	1	quartz - mili (0,8 cm)	noir. Concrétionné
1624	1624-1		ind./ plaque ?	2	60	quartz - mili	orange
1626	1626-1		indéterminé	1	10	quartz (rare - mili) + concrétions	gris/orange. Très cuit, savonneux
1635	108		clayonnage	1	164	quartz - mili	gris orangé. Paroi lissée plane. Bag. Hor 1,3 cm. 4,4 cm d'ep.
1635	108		clayonnage	1	26	quartz - mili + végétal (+ chamotte ?)	orange grisé
1635	108		indéterminé	1	16	quartz - mili (0,8 cm)	noir brûlé
1635	108		clayonnage	1	62	quartz - mili + végétal	orange. Paroi lissée. Qques taches grises
1635	108		ind./ coupole-four ?	1	218	quartz - mili + végétal + charbon (0,5 cm)	orange grisé. Bag. Hor 1,2,1,3 cm
1635	108		clayonnage	6	264	quartz-mili	gris/noir. Bag. Diam. 1,2 / 1,9 / 1,6 / 1,4
1635	108		clayonnage	8	198	quartz-mili	noir - brûlé. Bag. Diam. 1,4 cm.
1635	108		clayonnage	6	338	quartz-mili	orange/noir. Pas de baguettes conservées
1635	108		clayonnage	6	126	quartz - mili + végétal	orange grisé. Pas de baguette.
1639	1639-1	114	indéterminé	1	28	quartz - mili	orange
1644	1644-1		indéterminé	1	24	quartz - mili (0,3 cm)	micacé. Brun/noir
1656	1656-1	140	clayonnage	2	28	quartz - mili	rouge/noir. Neg de baguettes non conservés
1656	1656-1	140	plaque	1	44	quartz - mili	orange
1656	1656-1	145	clayonnage	12	92	quartz (rare - mili)	orange et noir/gris. Pas de diamètres restituables, très cuits et savonneux

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1656	1656-1	145	plaque	2	16	quartz - mili	rouge et noir. 1 surface lissée
1656	1656-1	151	plaque	4	108	quartz + mica j. (mili)	1 NMI - rouge orangé, pas d'avvers conservé. Revers brut
1656	1656-1	151	indéterminé	1	18	quartz (rare - mili)	noir/brun
1656	1656-1	151	plaque	1	54	quartz - mili	rouge/brun micacé. Avers légèrement noirci. Ep. 4 cm
1662	1662-1		clayonnage	2	72	quartz - mili	beige/orange
1662	1662-1		indéterminé	3	50	quartz - mili	noir/beige
1663	1663-1		clayonnage	6	220	quartz - mili	beige/orange/noir. Très cuit. Bag. : 1,6/1 cm. Trace d'un nœud du bois
1664	1664-2		indéterminé	1	6	quartz (rare - mili)	orange
1666	1666-1	160	plaque	1	76	quartz - mili	noir/brun. Revers et sur 0,5 cm, brun. Sinon très noir avec avers brûlé. Ep. 3,5 cm
1666	1666-1	160	indéterminé	2	58	quartz - mili	orange/noir
1667	1667-1		plaque	10	398	quartz - mili	rouge. Très très concrétionné. Zones oxydées? Rends les pièces difformes. Cependant, un avers lissé et des revers mais pas d'ep. Conservées
1673	1673-1		plaque	1	22	quartz - mili	orange. Surface lissée
1674	1674-3		clayonnage	33	542	quartz (rare - mili) + végétal	orange/gris. Très cuits et savonneux, qqes traces de pan de bois. Bag. 1/1,2 cm
1676	1676-1		clayonnage	1	106	quartz - mili	orange, paroi lissée noire. 1 bag. mais pas de diamètre.
1676	1676-1		clayonnage	2	56	quartz (rare - mili)	orange. Bag. 1,2 cm
1676	1676-1		plaque avec bord	9	430	quartz - mili	1 NMI - rouge. Avers lissé/revers non conservé. Pas d'ep. Bord arrondi lissé.
1677	1677-1		clayonnage	2	90	quartz (rare - mili)	orange/gris. Bag. 1,2/1,4 cm
1684	1684-1	172	indéterminé	1	4	quartz - mili	noir
1687	1687-1		clayonnage	1	20	quartz (rare - mili) + végétal	noir/gris. Lissé
1699	1699-3		indéterminé	1	60	quartz - mili	orange/gris. Savonneux et concrétionné, milieu humide
1710	surface		plaque	2	202	quartz - mili (0,5 cm)	avers noirci, revers brut rouge. Cœur jaune/orange micacé
1721	surface		plaque	7	280	quartz - mili (0,5 cm)	orange/rouge. Surfaces lissées dont une marbrée
1728	1728-1		ind./ plaque ?	1	66	quartz - mili (0,5 cm)	brun. Dépôt charbonneux et oxydé. Micacé. Ep. 3,6 cm
1734	1734-1		plaque	8	539	quartz (mili/centi - 0,8 - 2 cm)	7 NMI - orange/rouge. 1 avers avec bord noirci
1734	1734-1		plaque	10	466	quartz (mili/centi - 1,1 cm)	très noir, très brûlé, au min. sur 2 cm d'ep. Pièces très cuites et qui semblent avoir été ensuite à l'humidité. Ep. Max. 4,1 cm
1734	1734-1		plaque	2	326	quartz - mili	1 NMI - avers brûlé noir/gris. Revers brut rouge, cœur orangé
1737	1737-1		indéterminé	3	62	quartz (mili) et végétal	orange/noir. Roulés et cuits
1738	1738-1		indéterminé	1	50	quartz (mili/centi - 1,9 cm)	beige
1738	1738-1		indéterminé	2	46	quartz - mili	brun/gris. Lissé ext/int
1739	1739-1		plaque	12	1148	quartz (mili/centi - 1,9 cm)	1 NMI - cœur jaune/orangé. Avers lissé noir/rouge. Revers rouge brut. Cassures linéaires = boudins. Ep. 4,6 cm
1739	1739-1		plaque	1	370	quartz - mili	Pas de surfaces lissées, rouge/brun. Ep. 3 cm
1739	1739-1		indéterminé	3	30	quartz - mili	noir/jaune
1739	1739-1		indéterminé	1	16	quartz (mili) et végétal	rouge
1739	1739-1		plaque	2	194	quartz - mili	brun/rouge
1741	1741-1	226	indéterminé	3	14	quartz (rare - mili) + végétal	beige/noir
1742	1742-2	226	clayonnage	3	12	quartz (rare - mili) + végétal	noir. Diamètre des baguettes non retituables
1746	1746-1	230	plaque avec bord	1	188	quartz (mili/centi - 0,7 - 0,9 cm)	orange. Pas de surfaces lissées, bord arrondi avec léger bourrelet
1747	1747-2		indéterminé	6	40	quartz - mili	orange/rouge
1748	1748-1		clayonnage	4	226	quartz - mili	rouge/beige. 1 fragment roulé et savonneux. Bag. 1,7 / 1,8 cm
1748	1748-1		ind./ plaque ?	7	468	quartz - mili	rouge/beige. Pas de surfaces lissées
1748	1748-1		plaque	2	170	quartz - mili	1 NMI - cœur jaune, revers brun. Avers noirci lissé. Enlèvement de matière sous forme de baguette = façonnage ?
1748	1748-1		plaque	3	592	quartz - mili	1 NMI - avers marbré, revers orange/rouge
1748	1748-1		plaque	1	280	quartz - mili	brun/gris, pas de lissage. Ep. 3,5 cm

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1748	1748-1		ind./ plaque ?	3	284	quartz - mili	rouge/orange
1748	1748-1		indéterminé	5	122	quartz - mili	orange/brun
1750			ind./ plaque ?	1	28	quartz + mica j. (mili)	rouge. Avers légèrement noirci
1750	surface		indéterminé	2	128	quartz (mili/centi - 1,6 cm)	brun
1750	surface		plaque	1	434	quartz - mili	avers lissé beige/gris. Revers et cœur orange
1750	surface		indéterminé	2	340	quartz (mili - 0,8 cm)	orange/rouge
1754	1754-1	232	ind./ clayonnage ?	6	188	quartz (mili) et végétal	orange/gris. Très cuits et savonneux
1754	1754-1	232	clayonnage	2	52	quartz (mili) et végétal	orange/gris. Bag. 1,1/3 cm
1755	1755-1		clayonnage	54	2200	quartz (mili/centi - 1,2 cm)	parois plus ou moins lissées mais micacées = esthétique ? Beige/noir. Certaines fragments sont très brûlés et contiennent du charbon dans le négatif des baguettes. Traces de végétaux piégés entre la baguette de bois et le torchis.
1755	1755-1		clayonnage	7	252	quartz - mili + végétal + charbon + mica j.	1 paroi lissées très noircie. Sorte de couverte. Orange. Bag. 1,2 cm
1758		241	clayonnage	1	30	quartz - mili	noir. Bag. 1,1 cm
1758		241	indéterminé	2	18	quartz - mili	noir/orange
1758		241	plaque avec bord	1	96	quartz - mili	avers lissé orange. Revers brut orange, cœur idem. Bord au cadre? Dépôt carbonneux léger. Ep. 4,3/4,5 cm
1762			indéterminé	3	24	quartz - mili	orange/brun
1762	1762-4		plaque	13	2250	quartz (mili/centi - 1,4 cm)	orange/rouge. Avers légèrement grisé. Pas tout à fait plan. Ep. 6 cm
1762	1762-4		plaque avec bord	2	376	quartz - mili	rouge micacé. Bord droit non lissé. Ep. 4,6 cm
1767	1767-1		clayonnage	1	12	quartz (mili) et végétal	orange. Bag. 1,1 cm
1770	1770-1	237	clayonnage	1	252	quartz - mili	orange, noir à l'intérieur. Paroi abimée ou absence de lissage. Bag. 1,4 cm
1770	1770-1	237	indéterminé	4	104	quartz - mili	rouge/orange
1770	1770-1	237	indéterminé	1	38	quartz - mili	orange/gris
1770	1770-1	237	indéterminé	4	104	quartz - mili	orange/noir
1770	1770-1	237	clayonnage	1	96	quartz - mili	pas de paroi. Bag. 1,5 cm
1797	1797-1		indéterminé	2	16	quartz - mili	1 fragment orange et 1 fragment brun oxydé
1797	1797-2		indéterminé	3	16	quartz - mili	1 noir, 2 orange
1800			indéterminé	1	58	quartz - mili	rouge
1808	1808-2		ind./ plaque ?	1	74	quartz (mili/centi - 1,2 cm)	rouge/orange. 1 surface plane
1810	1810-1		plaque	2	178	quartz (mili - 0,6 cm)	orange, avers lissé, pas de revers
1810	1810-1		plaque	1	48	quartz - mili	rouge, surface plane
1814			indéterminé	2	32	quartz + mica j. (mili)	orange
1814			plaque	3	46	quartz (mili/centi - 1,6 cm)	gris
1814			plaque	7	804	quartz ++ (mili/centi - 0,9 - 1 cm)	1 NMI ? Rouge orangé, avers lissé.
1814			plaque	2	316	quartz +++ (mili/centi - 1,4 - 1,5 cm)	orange/rouge, pas de lissage
1814			plaque	2	270	quartz (mili) et végétal	Beige/brun. Avers lissé et micacé - revers brut gris.
1814			plaque	1	114	quartz (mili - 0,5 cm)	surface grise, cœur rouge
1814			plaque avec bord	2	430	quartz ++ (mili)	avers rouge grisé, plus ou moins bien lissé. Revers brut orange. Bord au cadre plus ou moins bien conservé.
1814			plaque	6	426	quartz (mili/centi - 0,5 - 1 cm)	rouge orangé
1814			plaque	2	660	quartz ++ (mili/centi - 0,9 - 1 cm)	avers gris lissé. Revers et cœur orange
1814			plaque	1	238	quartz (mili/centi - 1,1 cm)	rouge orangé
1814			plaque	3	1076	quartz ++ (mili/centi - 1,4 - 1,6 cm)	2 NMI ? rouge orangé
1815	1815-1		plaque	3	94	quartz (mili)	5 NR - 3 NMI. rouge. Cassures assez linéaires.

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1815	1815-1		plaque	1	498	quartz (mili - 0,5 cm)	rouge. Avers lissé et revers brut.
1815	1815-1		plaque	4	1094	quartz +++ (mili/centi - 1,5 cm)	avers marbré rouge /orange/ Revers rouge brut. Ep. 3,7 / 3,8 cm. Ptt tache d'argile sur le revers.
1815	1815-1		plaque	2	234	quartz (mili/centi - 1,3 cm)	avers marbré. Revers et cœur rouge. Revers brut. Ep. 4,1 cm
1815	1815-1		bord de plaque	1	58	quartz (mili - 0,8 cm)	avers et revers rouge/orange. Côté issu sans marqu de cadre, orange/rouge.
1815	1815-1		plaque	1	20	quartz (mili) et végétal	avers oirci + côté lissé et noir avec même dépôt charbonneux. Cœur orange.
1815	1815-1		plaque	4	142	quartz (mili) et végétal (+)	1 NMI - orange, pas de surface lissée. Pas d'épaisseur conservée.
1815	1815-1		plaque	7	480	quartz (mili/centi - 1,2 - 1,6 cm)	1 NMI ? - avers marbré orange/noir. Revers brut orange/rouge. Ep. 3,6 à 4,3 cm
1815	1815-1		plaque avec bord	4	718	quartz (mili/centi - 0,9 - 1,8 - 2,5 cm)	avers marbré orange/noir lissé. Revers rouge brut. Bord droit au cadre, noirci, petit dépôt charbonneux.
1815	1815-3		plaque	4	664	quartz (mili)	1 NMI - aver slissé grisé. Revers rouge brut. Ep. 4,2 cm
1817	surface		ind./ plaque ?	4	74	quartz + mica j. (mili)	rouge et ocre/jaune. Un avers lissé
1817	surface		plaque	1	58	quartz (mili) et végétal	orange. Avers marbré et lissé, revers brut semi-lissé. Qques tache noires
1817	surface		clayonnage	2	44	quartz (mili)	orange/rouge et noir. Paroi lissé orange claire et savonneuse. Bag. hor. diam. 0,9/1 cm
1817	1817-1		plaque	2	20	quartz + mica j. (mili)	Orange/gris. Avers lissé et grisé
1817	1817-1		plaque	4	46	quartz (mili) et végétal	orange/gris. 1 surface lissée et orange
1817	1817-1		clayonnage	2	30	quartz (mili)	orange/rouge. Bag. diam. 0,8, 1 cm. Parois mal conservées, orientation difficile.
1817	1817-1		clay. + pan de bois	1	16	quartz (mili)	rouge/noir, brûlé. Latti vert. conservé sur 3x1,2 cm
1817	1817-20		plaque	2	46	quartz (mili - 0,65 cm)	orange/gris
1824			plaque	1	1376	quartz (mili/centi - 1 cm) + végétal	orange/grisé, revers brut avec zone brunie(ancrage). Avers lissé avec dépôt noir (caramels?)
1832	-0,75 m	285	plaque	4	1274	quartz (mili/centi - 1,4 cm)	1 NMI - avers beige lissé, cœur rouge/gris. Revers brun sableux et caillouteux. Bord probablement au cadre, droit et lissé. Ep. 3,6 cm
1832	-0,75 m	285	plaque avec bord	2	602	quartz (mili/centi - 2,2 cm)	avers beige/gris. Cœur gris. Dépôt argileux qui ne ne semble pas faire partie de la sole. P-ê en lien avec l'ancrage ou l'enfouissement. Ep. 4,3 cm. Bord droit lissé au cadre
1832	1832-6	285	plaque	3	292	quartz - mili	avers lissé orangé. Cœur et "revers" brun/gris
1832	1832-6	285	indéterminé	1	178	quartz (mili/centi - 1 cm)	gris/orangé
1832	1832-13	285	plaque	2	32	quartz - mili	noir
1832	1832-13	285	plaque	4	206	quartz (mili/centi - 1 cm) + végétal	avers lissé orange/gris. Revers NC. Bord droit ou légèrement arrondi, difficile à percevoir car conservé sur 3,4 cm
1832	-0,40 m	288	indéterminé	1	1	quartz - mili	beige/orange
1832	-0,40 m	288	plaque	1	74	quartz - mili	avers orange noirci, cœur brun orange.
1832	1832-6	288	clayonnage	2	96	quartz (mili/centi - 1,25 cm)	noir/run micacé. Parois lissées noires. Bag. 1 cm
1832	1832-1	291	indéterminé	3	92	quartz - mili	brun/gris
1832	1832-1	291	plaque	1	298	quartz - mili	rouge/gris. Ep. 4,5 cm. Pas de surfaces lissées
1832	1832-24	326	plaque	13	645	quartz - mili	beige/orangé. Pas de surfaces conservées.
1832	1832-24	326	ind./ plaque ?	16	655	quartz - mili	rouge orangé. Surfaces brut. Ep. 4/4,3 cm. P-ê un bord dt arrondi
1832	1832-24	326	plaque	12	802	quartz - mili	marbré sur l'avers, cœur et revers rouge/gris. Ep. 4,5 cm
1832	1832-24	326	plaque	25	2045	quartz (mili/centi - 1,5 cm)	avers brûlé sur 1 cm. Cœur et revers rouge orangé. Ep. 4,3/4,5 cm
1832	1832-24	362	plaque	10	484	quartz - mili	rouge orangé. 1 avers marbré. Ep. 4,2 cm
1832	1832-24	362	plaque	1	436	quartz - mili	avers noir. Cœur et revers rouge/orange
1833	1832-13 & -0,4 m	381	plaque	2	1440	quartz - mili	1 NMI - noir. Surfaces brutes. Revers brun et avers rouge/noir. Ep. 4,3 cm
1835	1835-2		plaque	2	28	quartz + mica j. (mili)	1 NMI - rouge/noir. Éléments brûlé fortement.
1835	1835-2		plaque	2	54	quartz + mica j. (mili)	avers gris micacéet lissé / revers et cœur rouge/orange.Ep. 2,8 à 3 cm.
1835	1835-2		plaque	9	76	quartz + mica j. (mili) + tache de charbon à cœur (mili)	probablement des fragments issus de cassures récentes du mobilier de l'US, mais pas de recollage avéré. 1 revers brut.

No. St	No. US	No. sd	Nature	NR	Poids	Dégraissant	Observations
1835	1835-2		plaque	1	54	quartz + mica j. (mili)	rouge/orangé
1835	1835-2		plaque	4	148	quartz + granit (mili - 0,4 cm)	avers rouge / revers noir très abimé
1835	1835-2		plaque	3	154	quartz + mica j. (mili)	1 NMI - revers et cœur rouge/orangé. Avers conservé par traces, gris/noir
1835	1835-2		clayonnage	3	50	quartz (mili) et végétal	orange
1835	1835-2		plaque	5	196	quartz (mili/centi - 1,2 cm)	avers brun/gris, cœur orangé. Revers non conservé
1835	1835-2		plaque	6	148	quartz (mili - 0,5 cm)	avers brun et cœur rouge/brun. Revers non conservé
1835	1835-2		plaque	4	184	quartz (mili-centi 1,15 cm) et végétal	avers brun avec tache oir charbonneuse. Pas de revers conservé / cœur orange/rouge
1835	1835-2		plaque	2	260	quartz (mili - 0,5 cm)	avers rouge + cœur et revers noir abimé, mal conservé
1835	1835-2		plaque	8	448	quartz + mica j. (mili)	avers rouge / cœur rouge, gris par endroit
1835	1835-2		ind./ plaque ?	18	162	quartz + mica j. (mili)	du rouge à l'orange gris
1835	1835-2		ind./ plaque ?	14	176	quartz + mica j. (mili)	brun/rouge. Fragment qui, contrairement au lot précédent, présente des fragments d'avers et de revers
1835	1835-2		plaque	1	132	quartz + mica j. (mili)	avers orange et lissé / revers orange / cœur noir. 1 bord
1835	1835-2		clayonnage	1	54	quartz (mili) + charbon	orange/noir
1835	1835-1		plaque	1	1	quartz (mili) et végétal	brun
1835	1835-1		clayonnage	32	288	quartz (rare - mili) + végétal	orange. Fragments très cuits et lessivés. Diam. Variables de 0,4 à 0,8 cm pour l'hor. Une trace de baguette vert. d'env. 1 cm de diam.
1835	1835-1		clayonnage	4	40	quartz (mili) et végétal	gris. Éléments brûlés. Diam. bag. hor. 1/1,1 cm
1837	1837-1		indéterminé	1	14	quartz - mili	noir/orange
1838		0,05 - 0,30 m	plaque	4	56	quartz + mica j. (mili)	orange, légèrement gris. 1 bord, surfaces bien présentes bien lissées
1838		0,05 - 0,30 m	plaque	5	234	quartz (mili)	orange
1839	1839-2		plaque	30	430	quartz (mili) et végétal	gris à rouge. Élément de cœur, pas d'avers ni de revers dans ce lot
1839	1839-2		plaque	5	192	quartz (mili)	rouge-gris - fragments très cuits et effeuillés
1839	1839-2		plaque	6	58	quartz (mili) + granit?	beige/jaune - revers plan et moucheté blanc
1842	1842-1		plaque	2	202	quartz - mili (0,85 cm)	surfaces lissées, une noire et une brune. Ep. 4,2 cm
1842	1842-2		clayonnage	10	120	quartz (rare - mili) + végétal	orange et noir. Bag. 1,1 cm
1842	1842-2		ind./ plaque ?	2	28	quartz - mili	rouge/noir
1849	1849-3	275	plaque	1	498	quartz (mili - 0,4 cm)	avers et cœur gris/orange. Revers rouge/orangé. A bord droit, marque d'argile sur le revers
1849	1849-4 & surface	275	plaque	3	326	quartz + mica j. (mili)	1 NMI - cœur brun/orange. Avers lissé et gris micacé
1849	1849-4	275	plaque	1	38	quartz (mili)	cœur orange - légère surface noircie
1849	1849-4	275	plaque avec bord	1	34	quartz (mili)	bord noir micacé - cœur orange. Fragment arrondi avec dépôt brun savonneux
1849	1849-4	275	ind./ plaque ?	1	14	quartz (mili)	jaune/ocre - rouge
1849	1849-4	275	bord de plaque	1	54	quartz + mica j. (mili)	avers noir brûlé et revers ocre brut. Bord droit
1849	1849-4	275	plaque	2	60	quartz - mili	1 NMI - noir. Avers lissé. Fragments très brûlés
1850	1850-3	306	plaque	2	544	quartz (mili) et végétal	avers lissé et brun - revers brun et brut. Qqz zones orange. Fragment de bord semi-conservé
1850	1850-3	312	ind./ plaque ?	1	18	quartz - mili	rouge et noir
1850	1850-3	312	plaque	2	96	quartz - mili	1 NMI - avers brûlé et détaché de la partie inf de la sole. Partie haute très noir, quartz centi explosé sous l'effet de la chaleur
1850	1850-3	312	plaque	2	274	quartz - mili	1 NMI - pas de surface lissé. 2 surfaces planes mais brut. Légères traces de lissage sur 1 fragment. Orange/rose
1850	1850-4	312	plaque	2	670	quartz (mili - 0,4/0,8 cm) et végétal	1 NMI - revers noir brûlé, dépôt charbonneux. Avers lissé orange/noir. Cœur gris
1850	1850-3	333	plaque	1	86	quartz (mili)	avers non conservé - revers brut noir avec concrétions oxydées - cœur jaune

Inventaire du macro outillage

N°	Fait	Sond/TR	Us	Pt mob	Phase	Type	Détermination	Matière 1 ère	Support	Conservation	L	I	Diamètre	ép.	ép max
1	1036		1		2	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		entier			38	14	14
2	1702				3	meule rotative	méta	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		entier			40	13,5	15
3	206	302	3 bis		2	meule rotative	méta	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		demi			40	9	12,5
4	1632	100	1		1	mouture W	molette	groupe 1 : granodiorite à biotites et muscovites		entier	48	23,5			10
5				34	3	meule rotative	méta	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		entier			39	13	16,5
6	70				1	mouture W	meule	groupe 1 : granodiorite à biotites et muscovites		entier	61,5	37			21,5
7	bord de F 1564				2	meule rotative	méta	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		retailée			38	18	21
8				37	3	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		secteur			40	16	16
9	524	202	1		1	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		demi			34	15	17
10	1634		surf.		4	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		secteur			36	13,5	13,5
11				39	3	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		secteur			38		9
12	1301		1		3	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		secteur			35	16	16
13	1699		1		3	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		secteur			37	16	16
14	1040 = 1031		1-2		2	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		secteur			39	15	15
15				41	2	mouture W	meule	groupe 1 : granodiorite à biotites et muscovites (échantillon 1)		fragment		26			18,5
16	1075	224			2	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		demi			40	13,5	13,5
17	1564	236	-0,70		2	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		demi			37	17	17
18	1166	211	c.argile		2	meule rotative	méta	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		secteur			34	16	15,5
19	206	302	3 bis		2	meule rotative	méta	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites (échantillon 6)		secteur			40	11	13
20	1834 ou 1836 fossé des bois ?				2	mouture W	molette	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		fragment		17			9,5
21				38	2 ou 3	mouture W	meule	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		fragment		26			14,5
22= 23	avec F331			35= 36	2	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		secteur			41	10,5	10,5
23= 22	avec F331			36= 35	2	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		secteur				12	12

N°	Fait	Sond/TR	Us	Pt mob	Phase	Type	Détermination	Matière 1 ère	Support	Conservation	L	I	Diamètre	ép.	ép max
24	1301		1		3	meule rotative	catillus	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		secteur			39 env	14	14
25	1814				3	mouture VV	molette	groupe 1 : granodiorite à biotites et muscovites		entier (3 frgt)	25		12,5		5
26	446	(TR 623 F3, diag)			3	meule rotative	méta	groupe 3 : granodiorite riche en biotites et rares muscovites		entier			33	14	15
28	1564	4			2	macro outil	abraseur	grès métamorphique		fragment					2,2
29	255		surf.		2	macro outil	aiguiseur	cornéenne (schiste tacheté)		entier	16	2,6			2,9
30	77	42	1		1	macro outil	polissoir à plage et à main ?	grès à grains fin		entier	12,6	5,7			2,6
31	1312		1		3	macro outil	polissoir à main	grès gris grains très fins			8,6	5,6			2,7
33	1180					fragment	brut	groupe 1 : granodiorite à biotites et muscovites (échantillon 2)							
34	432				1	macro outil	abraseur et percuteur	grès fin			9,5	4,1			3
35				44		macro outil	abraseur-ciseau ?	grès fin		fragt			5,1		2,7
36	1574	28	1		2	macro outil	polissoir à plage, à main et percuteur	grès fin	plaquette	entière	25,5	8,5			3,2
37	206	328	5		2	macro outil	abraseur-percuteur	grès fin		fragt	11	8			4
38	96	69			1	macro outil	percuteur-pièce intermédiaire	grès fin à moyens, hétérogène, altéré			15,5	5,5			4,7
39	1656	151	1		2	macro outil	abraseur-percuteur-ciseau?	grès			10,5	3,1			2,7
40	1301	257	2		3	macro outil	pièce à concasser ou enclume/aiguiseur	grès			7	5,5			1,7
43	206	331			2	macro outil	percuteur ?	dolérite altérée ou brûlée							
49	331	129			2	macro outil ?	percuteur ?	dolérite altérée ou brûlée			4,1	4,4			4,6
50	1564	236			2	mouture VV	molette	groupe 2 : granodiorite pauvre en biotite avec nombreux cristaux de tourmaline (échantillon 3)		fragment			11		10
51	1564	4			2	macro-outil	indéterminé	quartzite blanc							
52	déc					macro outil	polissoir à rainures et à plages, percuteur	cornéenne (schiste tacheté)		entier	12	5,3			6
61	206	331			2	macro outil	pilon	quartz		entier	7,8	5,8			5,1
62	77	43	1		1	macro outil	molette à main	groupe 1 : granodiorite à biotites et muscovites	galet	presque entier	8,3	7,4			5,6
63	32				1	macro outil	abraseur et percuteur	cornéenne (schiste tacheté)	bloc	fragment	12	3,5			3,7
64	339	62			3	macro outil	aiguiseur ?	grès métamorphique	plaquette				2,8		2,8
65	77		1		1	mouture ind	fragt mout	groupe 2 : granodiorite pauvre en biotite avec nombreux cristaux de tourmaline		fragment					6,6
66	vers F 432					macro outil ?	percuteur ?	grès fin et hétérogène	galet (bloc roulé)		9	7,5	5,7		
67	255	258			2	macro outil ?	broyeur ?	groupe 1 : granodiorite à biotites et muscovites	galet (bloc roulé)		9,7	8,2	4,6		

N°	Fait	Sond/TR	Us	Pt mob	Phase	Type	Détermination	Matière 1 ère	Support	Conservation	L	I	Diamètre	ép.	ép max
69	1564	203			2	macro outil	percuteur et polissoir à main	grès	galet	entier	12,2	5,8			3,8
70	1564	203			2	macro outil	polissoir à plage/percu- teur	quartzite	bloc	entier	17	9,6			7,8
74	1166	211			2	mouture ?	ébauche molette ?	groupe 1 : granodiorite à biotites et muscovites	bloc						
75	calage TP sablière 68				1	mouture ?	ébauche molette ?	groupe 1 ? : granodiorite à biotites et muscovites	bloc						
76	332	proche sd			2	macro outil ?	indéterminé, OPFE ?	groupe 1 ? : granodiorite à biotites et muscovites							
77	1464	354			3	macro outil ?	percuteur ?	quartz							
78	1464	354			3	mouture VV	éclat	granodiorite type 1							
79	1301	352	1			bloc	brut	groupe 1 : granodiorite à biotites et muscovites (échan- tillon 4)							
80	1691	189			fin phase 1	mouture ?	ébauche meule vv ?	groupe 1 : granodiorite à biotites et muscovites (échan- tillon 5)							
81		vers1747			3	mouture ?	ébauche mout vv ?	groupe 1 ? : granodiorite à biotites et muscovites	bloc						
82		vers1747			3	mouture ?	ébauche mout vv ?	groupe 1 ? : granodiorite à biotites et muscovites	bloc						

Inventaire du petit mobilier lithique

N° Fait	N° Sondage	N° US	Matière première	Support brut	Outil	Longueur	Largeur	Epaisseur	Observations
Décapage			Silex gris foncé tacheté clair	Proximal d'éclat	1 bord à retouches indirectes continues obliques				
Décapage			Silex gris à grain fin homogène avec petites inclusions marron	proximo-mésial de lame					
Pt mob. n°17			Grès bleuté avec veinage rouille	Distal d'éclat laminaire					
57	192		Silex gris foncé tacheté clair à grain fin	Eclat					
330	246		Silex beige à jaune avec petites veines blanchâtres, patine marron savoneuse	Gros éclat	Ra cloir ou pointe moustérienne				
330	325	4	Grès ou schiste très fin	Plaquette ou petit bloc	Pendeloque	6,5cm	2,5cm	1,4cm	1 perforation à 0,6cm du haut, réalisée par rotation des deux cotés
412	87		Calcédoine ou steatite	Eclat laminaire					
412	87	6	Silex marron translucide à grain très fin, très homogène	Eclat					
1002			Chaille très roulée	Eclat cassé en 2	Ra cloir				
1229		1	Silex marron avec inclusions	Proximal de lamelle					
1436		1	Grès		Hache polie	4,8cm	4,3cm	1,8cm	Petites facettes qui indiquent une réutilisation
1564	4	5	Silex gris dégradé blanc vers le cortex	Distal d'éclat laminaire	éclat retouché				
1702			Silex marron translucide à grain très fin, très homogène	Distal d'éclat	Grattoir ou ra cloir				
1750			Silex gris patine chocolat clair	Mésial d'éclat	1 bord à retouches indirectes continues obliques				
1750	233	1	Chaille très roulée	Gros éclat rebroussé					
1825		surface	Grès à sabals	Bloc?	Pendeloque	4,7cm	3,9cm	2,6cm	
1832	185	2	Silex	?	Hache polie avec traces de réutilisation en percussion		3cm	1cm	

Inventaire des bois

Bois	Structure	Sondage (et US)	Remarque
Motte Carré A1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré B1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré B1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré B2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carrés B-C1-C2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré C2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré C2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré C2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carrés D1-C1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré D2 (paroi E)	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré D2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré D2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carrés D2-E2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carrés E	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré E2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Copeau, coupe sud, US fond	F 1564	49	
14	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
15	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
16	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
17	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
18	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
19	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
20	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
21	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
22	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
23	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
24	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
25	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
26	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
27	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
28.1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
28.2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
29.1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
29.2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
30	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
31	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
32	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
33	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
34	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
35	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
36	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
37	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées

Bois	Structure	Sondage (et US)	Remarque
38	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
39	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
40	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
41	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
42	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
43	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
44	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
45	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
46	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
47	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
48	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
49	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
50	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
51	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
52	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
53	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
54	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
55	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
56	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
57	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
58	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
59	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
60.1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
60.2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
61	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
62	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
63	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
64	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
65	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
66	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
67	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
68	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
69	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
70	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
71	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
72	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
73	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
74	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
75	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
76	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
77.1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
77.2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
78	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
79	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
80	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Copeau, Carré C2	F 1564	49	
HS, puisard	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Cellophane	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
Cellophane	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
Cellophane	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées

Bois	Structure	Sondage (et US)	Remarque
Cellophane	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
Cellophane	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
Cellophane	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
Cellophane	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
Cellophane	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
Cellophane	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
Cellophane	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
Cellophane, pointe vers N	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
vrac	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
vrac	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
vrac	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
vrac	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
vrac	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
vrac	F 1564	203	clayonnage fait de gaules biseautées
1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
3	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
4	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
5	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
6	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
7	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
8.1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
8.2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
9	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
10	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
11	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
12.1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
12.2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
13	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
82.1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
82.2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
83.1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
83.2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
84	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
85	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
86.1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
86.2	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
87	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
88	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
89 - 90	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac Carré C1	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac - 1,24 m	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac - 1,24 m	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac - 1,24 m	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac - 1,24 m	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac - 1,30 m	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Vrac - 1,30 m	F 1564	49	clayonnage fait de gaules biseautées
Inv 24	F 1564	49	
Cellophane	F 1564	203	
Bardeau ? carbonisé	F 1564	203	

Bois	Structure	Sondage (et US)	Remarque
Cheville (sachet)	F 1564	203	
Cheville (sachet)	F 1564	203	
Cheville (sachet)	F 1564	203	
Cheville (sachet)	F 1564	203	
Cheville (sachet)	F 1564	203	
Souche	F 1699	US 1	
US 26, Prlvt bois/sédiment	F 339	75	
Traverse serrure ?	F 1564	203	
Coffre serrure ? Taquet ?	F 1564	203	
Palplanche 81	F 1564	49	
Vrac Carré B2, paroi E	F 1564	49	
PRLVT C14, US 01	F 1215	/	
2 copeaux	F 1564	203	
Cale ou Galoche ?	F 1564	236 près vanne	
11 éléments de copeaux, déchets ou cale ?	F 1564	236 (-70 cm argile orga.)	
Vrac à définir	F 1564	236, près vanne	
Vrac à définir	F 1564	236, près vanne	
Vrac à définir	F 1564	236, près vanne	
Vrac à définir	F 1564	236, près vanne	
Vrac à définir	F 1564	236, près vanne	
Branche biseautée	F 1564	236 (-120 cm)	
Branche apointée aux 2 extrémités	F 1564	236 (-120 cm)	
5 éléments de Tasseau ou déchets de taille	F 1564	236 (-120 cm)	
Planchette biseautée	F 1564	236 (-120 cm)	
Cale	F 1564	236 (-120 cm)	
Cale	F 1564	236 (-120 cm)	
Cale	F 1564	236 (-120 cm)	
4 éléments	F 1564	236 (-120 cm)	
Branche brulée	F 1564	236 (-120 cm)	
Planchettes biseautées (2 fragments)	F 1564	236 (-120 cm)	
Cale	F 1564	236 (-120 cm)	
Tasseau (1 frgt)	F 1564	236 (-120 cm)	
Branche écrasée, extrémité	F 1564	236 (-120 cm)	
Branche apointée	F 1564	236 (-120 cm)	
Branche de clayonnage	F 1564	236 (-120 cm)	
Branche apointée + éclisse	F 1564	236 (-120 cm)	
Vanne (frgt)	F 1564	236	
Vanne (frgt)	F 1564	236	
Bouchon (frgté)	F 1564	236 (près vanne)	
Cheville	F 1564	236 (près vanne)	
Planche biseautée	F 1564	236 (près vanne)	
12 Déchets de taille	F 1564	236 (près vanne)	
Branche	F 1564	236 (près vanne)	
Planche fendue (frgt)	F 1564	236 (près vanne)	
Planche courbe (frgt)	F 1564	236 (près vanne)	
Clé assemblage (grosse, 2 frgts à perforation)	F 1564	236 (-120 à -130)	
Clé assemblage (grosse à perforation)	F 1564	236 (-120 à -130)	
Tasseau	F 1564	236 (-120 à -130)	
Cale	F 1564	236 (-120 à -130)	

Bois	Structure	Sondage (et US)	Remarque
Cheville	F 1564	236 (-120 à -130)	
Branche appointée	F 1564	236 (-120 à -130)	
Pointe piquet	F 1564	236 (-120 à -130)	
Perche de section rectangulaire, complète en plusieurs fragments	F 1564	236 (-120 à -130)	
Perche de section rectangulaire, fragmentée aux 2 extrémités	F 1564	236 (-120 à -130)	
Vanne (2 frgts)	F 1564	236	sous cello, sur plexiglass)
Planche	F 1832	291, US 13	
Cale (feuilles de saule collées)	F 1832	291 (-95, argile grise), US 13	
Cheville	F 1832	291 (-95, argile grise), US 13	
Cale	F 1832	291 (-90, argile grise), US 13	
Latte (2 fragments)	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
Planchette	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
Fond de récipient	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
Bouchon	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
Cale circulaire	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
Manche (3 fragments)	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
3 copeaux et éclisses (6 fragments)	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
2 copeaux	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
2 déchets de taille	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
1 éclat	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
1 branchage naturel	F 1832	285 (-120, argile tourbeuse) US 13&14	
Pieu (avec aubier, mais dégradé)	F 1832	285 (-40 à -120, argile grise, début coupe sud - contre paroi ouest)	
Cheville ?	chenal	354	
Branche naturelle ?	F 255	260 (arène bleue, - 100 cm)	
Copeau	F 1564	363 - US 48 (argile tourbeuse, au fond du fossé)	
Cales / déchets (2)	F 1564	363 - US 48 (argile tourbeuse, au fond du fossé)	
Branches appointées (2)	F 1564	363 - US 48 (argile tourbeuse, au fond du fossé)	
Piquet	F 1564	363 - US 48 (argile tourbeuse, au fond du fossé)	
Piquet / déchet ?	F 1564	363 - US 48 (argile tourbeuse, au fond du fossé)	
Pointes de piquets (2)	F 1564	363 - US 48 (argile tourbeuse, au fond du fossé)	
Cale	F 1832	381 - US 13 DENDROCH : aubier + Quercus)	
Piquet / branche ?	F 1832	381 - US 13 (feuille de chêne accolée)	
Cale	F 1832	381 - US 13	
Planche	F 1832	381 - US 13	
Copeau / Déchets (6)	F 1832	381 - US 13	
Copeaux (3)	F 1832	381 - US 13	
Déchets (12 fragments, dont carbonisés)	F 1832	381 - US 13	
Eclats (2)	F 1832	381 - US 13	
Cheville / éclat	F 1832	381 - US 13	
Déchets "taillés" (3)	F 1832	381 - US 13	
Copeau	F 1832	381 - US 13	
Eclats (11 à 12)	F 1832	381 - US 13	
Branche appointée (P. avium ?)	F 1832	381 - US 13	
Planche	F 1832	381 - US 13	

Bois	Structure	Sondage (et US)	Remarque
1/2 Disque perforé (prblmt Fraxinus)	F 1832	381 - US 13	Pr restauration
Brindilles taillées (2)	F 1832	381 - US 13	
Eclats (8)	F 1832	381 - US 13	
Eclats (10)	F 1832	381 - US 13	
Eclat (Alnus ?)	F 1832	381 - US 13	
Déchets quadrangulaires (6 - Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Eclats proches déchets (8)	F 1832	381 - US 13	
Ecorces (2)	F 1832	381 - US 13	
Branche taillée à ramification	F 1832	381 - US 13	
Eclats (6)	F 1832	381 - US 13	
Eclats / copeaux (3)	F 1832	381 - US 13	
Ecorce	F 1832	381 - US 13	
Piquet (Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Piquet (Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Piquets très dégradés (2 - Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Déchet de taille : quartier refendu (Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Copeau (Quercus + aubier)	F 1832	381 - US 13	
Branche taillée (déchet de taille : Salix ?)	F 1832	381 - US 13	
Copeaux abattage (2 - Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Eclats (3 - Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Eclats grands et oblongs (5- Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Planche ? (environ 25 cm L, Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Branchages (9 - dosses ou 1/2 brin, de différents diamètres et essences)	F 1832	381 - US 13	
Copeaux (17 - Quercus majoritaire, dont avec aubier)	F 1832	381 - US 13	
Déchets d'abattage gros (4 - Quercus majoritaire)	F 1832	381 - US 13	
Eclats gros (3 - Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Eclats oblongs (éclisses ?) (10 - Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Eclats de taille (35 environ - Quercus majoritaire, de tailles différentes)	F 1832	381 - US 13	
Bouchon ? (Quercus)	F 1832	381 - US 13	
Latte rainurée (fragment)	F 1832	381 - US 13	
Récipient ? (plat ? - fragment)	F 1832	381 - US 13	
Pièce mortaisée et chevillée (maillet ?)	F 1832	381 - US 13	

Inventaire du métal

Fait	Sondage	US	Description	NR	Radiographié	Matériau	Nature	Dimensions
57	193	57-1	Indéterminé			fer	tige	L:3,5 cm ; ép:0,3 cm
77	9		Scorie	1				
77			Scorie	1				
206	123	206-21	scorie	1				
206	309	206-34	scorie	1				
206	314	206-32	scorie	1				
206	A coté de 331		scorie	1				
228	244	228-01	Vitrification	1				
229						fer	petit objet à douille ouverte : outil?	L:2,8 cm; l douille : 0,65 cm
327			Scorie	1				
327		327-1	Objet	1	X	fer	indéterminé	L:1,3 cm ; l:1,3 cm
330	62	330-1	Lot	6	X	fer	6 fragments principaux dont systèmes d'agrafes?	1 amas : L maxi : 2,7 cm ; l:1,6 cm
339	138	339-1	Objet	1	X			
339	167	339-17	Objet	2	X	fer	Indéterminé (ressort fibule??)	L:2,65 cm; l:1,6 cm
339	322	Surface	Fibule	1	Dessin			
339		339-63	Scorie	1				
418		1	scorie	1				
432	136	432-1	Objet	1	X	fer	tige	L:2,6 cm; ép:0,3 cm
451	62	451-1				fer	objet long légèrement conique avec soie d'emmanchement à une extrémité (?), Trop long et étroit pour un talon de lance, outil? Barre à douille?	L:13,6 cm; l maxi: 1cm, l douille: 0,45 cm
525	Pt mobilier 15		Objet	3	X			
585	Pt mobilier 1	Surface	Objet	2		fer	amas de 2 objets : objet 1, tige en fer?	L:7,2 cm, ép: 0,45 cm
586	Pt mobilier 2	Surface	Objet	3		fer	amas de 2 objets : objet 2, bande métallique plate repliée en plusieurs fragments : bandage? cerclage?	L:9 cm, l:1,15 cm
813	304	813-03	scorie	1				
Bâtiment 12						fer	7 fragments d'une fibule probable	frag le plus long : 3,5 cm; l : 0,9 cm
1193		Surface	Scorie	1				
1301	Près de 357					fer	fer de javelot à probables barbelures?	L:4,9 cm ; l douille ouverte : 0,63 cm ; l barbelures : 1,20 cm
1301	262	1	Scorie	1				
1312			Objet	1				
1464		Surface	Objet		X	fer	3 fragments d'une bande plate à bords marqués	L maxi : 1,4 cm; l:0,9 cm
1464	287	1464-1	Soc d'airaie	1	X	fer	possible talon de lance à douille ouverte ou outil (soc, coudre?)	L:10,5 cm; L douille : 2,1 cm
1560	29	1560-1	Objet	1	X	fer	ressort de fibule à spires	L: 1,65 cm
1560	29		Scorie					
1564	4	18	Scorie	1				

Fait	Sondage	US	Description	NR	Radiographié	Matériau	Nature	Dimensions
1722	Proche de	Surface	Objet	1	X	fer	concrétion? Fer très oxydé?	L:4,8 cm; l:4,7 cm
1832	278		scorie	1				
1839	Bord est	1839-2	Objet	1	X	fer	anneau fermé complet	Diamètre : 3,8 cm
1839			Scorie	1				
Décapage			Clou	1	X	fer	clou?	L: 1,8 cm; diam tête : 0,75 cm



ZAC des Vairies, Les Croisés, un établissement rural gaulois en milieu humide

Chronologie

Âge du fer
La Tène
Époque contemporaine

Sujets et thèmes

Bâtiment
Hydraulique
Habitat rural
Maison
Fosse
Artisanat

Mobilier

Industrie lithique
Céramique
Végétaux
Objet métallique
Outil
Verre

Le site des Vairies à Saint-Sauveur-des-Landes a fait l'objet d'une fouille sur une surface de 2,5 ha à l'automne 2012. Un vaste établissement rural a ainsi pu être étudié sur la quasi totalité de son emprise. Il se caractérise par une implantation originale au III^e siècle av. J.C, en zone humide, sur la rive gauche d'un chenal qui constitue la façade naturelle occidentale de l'enclos périphérique. La baisse importante du régime hydrique de ce chenal au I^{er} siècle av. J.C. conduit au colmatage partiel de cette partie du talweg qui devient alors une zone palustre ce qui permet à l'occupation de se développer sur l'autre rive.

Trois phases d'occupations principales ont pu être caractérisées.

- Mis en place à la Tène moyenne, un premier enclos périphérique, d'une surface inférieure à 2000m² adopte une forme mixte avec fossés curvilignes et rectilignes et une entrée en corridor installée au sud. Il est compartimenté et sa partie résidentielle est occupée par un important bâtiment quadrangulaire sur tranchées de fondation.

- Au milieu du II^e siècle avant notre ère, l'enclos va être considérablement agrandi. De nouveaux fossés délimitent une surface interne de plus d'un hectare. Des enclos de partition internes sont créés ainsi que de nouveaux bâtiments et des zones d'activités différenciées apparaissent.

- Moins d'un siècle plus tard, les limites de l'enclos périphérique s'agrandissent encore. L'assèchement du cours d'eau permet à l'occupation de se développer sur l'autre rive avec la création d'un enclos de partition interne, rectangulaire dans lequel un nouveau bâtiment prend place. La fin de cette période est marquée par la présence de nombreux fours dans la partie sud de cet enclos. Comme la plupart des fermes gauloises, celle des Vairies est abandonnée au cours de la I^{ère} moitié du I^{er} siècle av. J.C.

L'implantation de cet établissement en zone humide a conduit à la mise en place de systèmes hydrauliques originaux dans les fossés, visant à la fois à créer des réserves d'eau, à drainer et à contrôler les débits d'eau. Les réserves d'eau sont créées au plus près des bâtiments ou des zones d'activités différenciées témoignant ainsi du besoin d'avoir cette ressource à disposition. Les activités mises en évidence sur le site ne sont pourtant pas forcément celles traditionnellement évoquées comme étant particulièrement consommatrices d'eau puisqu'aux Vairies ce sont essentiellement la transformation des céréales, le tissage et beaucoup plus ponctuellement la métallurgie qui peuvent être suggérées par le mobilier. La très bonne conservation des matériaux organiques a également permis la découverte de nombreux bois d'architecture.

Par la richesse de son mobilier et son implantation en milieu humide, le site des Vairies constitue un établissement rural du second âge du fer original et porteur de nombreuses informations. Elles viennent compléter celles, nombreuses, déjà acquises sur les sites de cette période en Bretagne tout en enrichissant le corpus encore sous-représenté des habitats implantés en fond de vallée.

Inrap Grand Ouest

37 rue du Bignon
CS 67 737
35 577 Cesson-Sévigné