

Bretagne, Ille-et-Vilaine, BAIS, Carrière des Vallons

Diagnostic archéologique 2011

sous la direction de
Serge Mentele

Bretagne, Ille-et-Vilaine, BAIS, *Carrière des Vallons*

Diagnostic archéologique 2011

Code INSEE
35014

Nr site

sous la direction de
Serge Mentele

avec la collaboration de

**Anne-Françoise Cherel
Françoise Labaune-Jean**

Entité archéologique

Arrêté de prescription
SRA 2010-157

Système d'information

Code Inrap
DA05040601

Inrap Grand Ouest
37 rue du Bignon CS 67737
35577 Cesson Sévigné Cedex
Tél. 02 23 36 00 40, grand-ouest@inrap.fr

Mars 2012

Sommaire

1		Fiche signalétique
2		Mots-clés des Thésaurus
3		Intervenants
5		Notice scientifique
6	I.	Introduction
6	I.1	Circonstances et objectifs de l'intervention
19	I.2	État des connaissances avant l'opération
19	I.2.1	Cadre topographique et géologique
25	I.2.2	Cadre archéologique et historique
30	I.3	Stratégies et méthodes mises en œuvre
30	I.3.1	Les contraintes techniques
34	I.3.2	La phase terrain
35	I.3.3	La post-fouille
36	I.3.4	Les analyses
42	II.	Les Résultats
42	II.1	Introduction
48	II.2	L'ensemble 1
48	II.2.1	L'enclos nord
50	II.2.2	L'espace interne de l'enclos nord
54	II.2.3	L'enclos sud
55	II.2.4	L'espace interne de l'enclos sud
58	II.2.5	Les vestiges dans l'environnement de l'ensemble 1
61	II.3	L'ensemble 2
61	II.3.1	Le système fossoyé nord
61		<i>L'occupation gauloise</i>
63		<i>L'occupation gallo-romaine</i>
65	II.3.2	Le système fossoyé sud
66	II.3.3	Synthèse sur les enclos de l'ensemble 2
67	II.4	L'ensemble 3
69	II.5	L'ensemble 4
72		Des indices d'occupation protohistorique dans le secteur de l'ensemble 4
74	II.6	L'ensemble 5
77	II.7	L'ensemble 6
82	II.8	L'ensemble 7
86	II.9	L'ensemble 8
88	II.10	Indices ponctuels ou épars
94	II.11	Compléments de données du site de Champagné
97	II.12	Contextes modernes
102	III.	Études des mobiliers archéologiques
102	III.1	Les mobiliers protohistoriques (par A.-F. Chérel)
102		Introduction
102	III.1.1	L'ensemble 1
104	III.1.2	L'ensemble 2
105	III.1.3	L'ensemble 4
106	III.1.4	L'ensemble 6

108	III.1.5	L'ensemble 7
109	III.1.6	L'ensemble 8
109	III.1.7	Les autres structures hors ensemble
110	III.1.8	Conclusion
119	III.2	Les mobiliers historiques (par F. Labaune-Jean)
119	III.2.1	Méthodes de travail
119	III.2.2	Catalogue par contexte de découverte
134	III.2.3	Archivage du mobilier
140	IV.	Conclusion
143		Bibliographie
147		Liste des figures
148		Liste des photographies
149		Annexes
		Inventaires
		Inventaire du mobilier protohistorique
		Inventaire du mobilier historique
		Inventaire des prélèvements
		Inventaire du mobilier microlithique
		Résultats de l'analyse par radiocarbone (ensemble 5)



**I. Données
administratives,
techniques
et scientifiques**

FICHE SIGNALÉTIQUE

Localisation

Région
Bretagne

Département
Ille-et-Vilaine (35)

Commune
Bais

Adresse ou lieu-dit
Carrière des Vallons, Le Tertre

Code INSEE
35014

Références cadastrales
Bais, 1985, Sections G 31, 1162 et ZA n° 2, 3, 8p, 11p,
16, 17, 18p, 19, 23, 24, 25, 27p, 28p, 50, 56p, 60p, 61p,
63p, 64p et 65p.

Coordonnées Lambert
X : 326782
Y : 2343682
Z : 65 à 90 m NGF

Propriétaire du terrain

S.A. Pigeon Carrières
Carrière de Louvigné-de-Bais
Les vallons
35680 Louvigné-de-Bais

Référence de l'opération

Numéro de l'arrêté de prescription
n° 2010-157 en date du 21/10/2010

Numéro de l'arrêté de désignation
n° 2011-135 en date du 28/06/2011

Maître d'ouvrage des travaux d'aménagements

S.A. Pigeon Carrières

Nature de l'aménagement

Projet d'extension de la carrière

Surface du projet d'aménagement

380450 m²

Emprise du diagnostic archéologique

318417 m²

Opérateur d'archéologie

INRAP Grand-Ouest

Responsable scientifique de l'opération

Serge Mentele

Organisme de rattachement

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

Dates d'intervention sur le terrain

Du 26/09/2011 au 02/12/2011

Surface sondée

10,4 % de l'emprise prescrite

MOTS-CLÉS DES THÉSARUS

Chronologie

<input type="checkbox"/>	Paléolithique
<input type="checkbox"/>	Inférieur
<input type="checkbox"/>	Moyen
<input type="checkbox"/>	Supérieur
<input type="checkbox"/>	Mésolithique et Épipaléolithique
<input checked="" type="checkbox"/>	Néolithique
<input type="checkbox"/>	Ancien
<input type="checkbox"/>	Moyen
<input type="checkbox"/>	Récent
<input type="checkbox"/>	Chalcolithique
<input type="checkbox"/>	Protohistoire
<input checked="" type="checkbox"/>	âge du Bronze
<input type="checkbox"/>	ancien
<input type="checkbox"/>	moyen
<input checked="" type="checkbox"/>	récent
<input checked="" type="checkbox"/>	âge du Fer
<input checked="" type="checkbox"/>	Hallstatt (premier âge du Fer)
<input checked="" type="checkbox"/>	La Tène (second âge du fer)

<input checked="" type="checkbox"/>	Antiquité romaine (gallo-romain)
<input type="checkbox"/>	République romaine
<input type="checkbox"/>	Empire romain
<input checked="" type="checkbox"/>	Haut-Empire (jusqu'en 284)
<input type="checkbox"/>	Bas-Empire (de 285 à 476)
<input type="checkbox"/>	Époque médiévale
<input checked="" type="checkbox"/>	haut Moyen-âge
<input type="checkbox"/>	Moyen-âge
<input checked="" type="checkbox"/>	bas Moyen-âge
<input checked="" type="checkbox"/>	Temps modernes
<input checked="" type="checkbox"/>	Époque contemporaine
<input type="checkbox"/>	Ère industrielle

Sujets et thèmes

<input type="checkbox"/>	Édifice public	<input type="checkbox"/>	Argile : atelier
<input type="checkbox"/>	Édifice religieux	<input type="checkbox"/>	Atelier
<input type="checkbox"/>	Édifice militaire	<input type="checkbox"/>	Artisanat
<input checked="" type="checkbox"/>	Bâtiment	<input type="checkbox"/>	Autre
<input checked="" type="checkbox"/>	Structure		
<input type="checkbox"/>	Voirie		
<input type="checkbox"/>	Hydraulique		
<input checked="" type="checkbox"/>	Habitat rural		
<input type="checkbox"/>	<i>Villa</i>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Bâtiment		
<input type="checkbox"/>	Structure agraire		
<input type="checkbox"/>	Urbanisme		
<input type="checkbox"/>	Maison		
<input checked="" type="checkbox"/>	Structure		
<input checked="" type="checkbox"/>	Foyer		
<input checked="" type="checkbox"/>	Fosse		
<input checked="" type="checkbox"/>	Sépulture		
<input type="checkbox"/>	Grotte		
<input type="checkbox"/>	Abri		
<input type="checkbox"/>	Mégalithe		

Artisanat alimentaire

Etudes annexes

<input type="checkbox"/>	Industrie	<input type="checkbox"/>	Géologie
<input checked="" type="checkbox"/>	Industrie	<input checked="" type="checkbox"/>	Datation 14C
<input type="checkbox"/>	Céramique	<input type="checkbox"/>	Anthropologie
<input type="checkbox"/>	Restes	<input type="checkbox"/>	Paléontologie
<input type="checkbox"/>	Faune	<input type="checkbox"/>	Zoologie
<input type="checkbox"/>	Flore	<input type="checkbox"/>	Botanique
<input type="checkbox"/>	Objet	<input type="checkbox"/>	Palynologie
<input type="checkbox"/>	Arme	<input type="checkbox"/>	Macrorestes
<input type="checkbox"/>	Outil	<input type="checkbox"/>	An.de céramique
<input type="checkbox"/>	Parure	<input type="checkbox"/>	An. de métaux
<input type="checkbox"/>	Habillement	<input type="checkbox"/>	Acq. des données
<input type="checkbox"/>	Trésor	<input type="checkbox"/>	Numismatique
<input type="checkbox"/>	Monnaie	<input type="checkbox"/>	Conservation
<input type="checkbox"/>	Verre	<input type="checkbox"/>	Restauration
<input type="checkbox"/>	Mosaïque		
<input type="checkbox"/>	Peinture		
<input type="checkbox"/>	Sculpture		
<input type="checkbox"/>	Inscription		
<input type="checkbox"/>	Autre		

INTERVENANTS

Intervenants scientifiques

Anne Villard, SRA	Conservatrice en charge du dossier	Prescription scientifique
Michel Baillieu, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Serge Mentele, Inrap	Chargé d'étude et d'opération	Responsable scientifique

Collaborations

Anne-Françoise Cherel, Inrap	Chargé d'opération et de recherches	Etude des mobiliers protohistoriques
Françoise Labaune	Chargé d'opération et de recherches	Etude des mobiliers des périodes historiques

Intervenants administratifs

Stéphane Deschamps	Conservateur régional de l'archéologie	Prescription et contrôle scientifique
Anne Villard, SRA	Conservateur en charge du dossier	Prescription scientifique
Marc Talon, Inrap	Directeur interrégional Grand Ouest	
Michel Baillieu, Inrap	Adjoint scientifique et technique	Mise en place et suivi de l'opération
Arnaud Dumas, Inrap	Administrateur	Mise en place et suivi de l'opération
S.A. Pigeon Carrières	-	
Marie Madeleine Nolier, Inrap	Logisticienne	Mise en place de l'opération
Matthieu Caracciolo, Inrap	Assistant de gestion	Mise en place de l'opération

Equipe de fouille

Serge Mentele, Inrap	Chargé d'étude et d'opération	Responsable scientifique
Stéphanie Le Berre André Nove-Josserand Envel Simonet	Technicienne Technicien Technicien	Travaux de terrain Travaux de terrain Travaux de terrain
Frédéric Boumier Philippe Boulinguez Pierrick Leblanc Vincent Pommier	Chargé d'étude et d'opération Chargé d'étude et d'opération Chargé d'étude et d'opération Chargé d'étude et d'opération	Topographie Topographie Topographie Topographie

Equipe de post-fouille

Serge Mentele, Inrap	Chargé d'étude et d'opération	Coordination scientifique
----------------------	-------------------------------	---------------------------

Traitement des mobiliers

Stéphanie Le Berre, Inrap	Technicienne	Lavage, tamisage et conditionnement du mobilier
Anne-Françoise Cherel, Inrap	Chargée d'opération et de recherches	Inventaire et dessins des mobiliers protohistoriques
Françoise Labaune-Jean, Inrap	Chargée d'opération et de recherches	Inventaire, dessins et photographies des mobiliers des périodes historiques

Traitement des données

Stéphanie Le Berre, Inrap	Technicienne	Saisies des enregistrements (File Maker Pro)
Stéphanie Le Berre, Inrap Françoise Labaune-Jean Serge Mentele, Inrap Stéphane Jean	Technicienne Chargée d'opération et de recherches Chargé d'étude et d'opération Chargé d'étude et d'opération	DAO (traitement des données de terrains) DAO (mobiliers historiques) DAO (traitement des données de terrains) DAO (mobiliers protohistoriques)
Hervé Paitier, Inrap		Photographie (mobilier protohistorique)

Etudes

Anne-Françoise Cherel, Inrap	Chargé d'opération et de recherches	Etude des mobiliers protohistoriques
Françoise Labaune-Jean	Chargé d'opération et de recherches	Etude des mobiliers historiques

Intervenants techniques

Ets Beausire	-	Terrassement mécanique à une pelle de 180 CV avec godet de curage de 3 m de large.
--------------	---	--

NOTICE SCIENTIFIQUE

Le projet d'extension de la carrière des vallons de 2011 a amené le SRA Bretagne à prescrire un diagnostic archéologique sur la quasi totalité des parcelles concernées d'une emprise totale d'environ 31 hectares. Le projet comprend deux emprises distinctes, de part et d'autre de la carrière actuelle : l'emprise est, au sud de l'étang de Daniel et l'emprise ouest, autour du hameau du Tertre. Les résultats de cette opération ont permis de mettre en évidence une forte densité d'occupations qui se répartissent en huit ensembles archéologiques caractérisés par leurs structures fossoyées auxquels s'ajoute des éléments ponctuels mais corrélatifs.

Les périodes anciennes se manifestent essentiellement par les artefacts lithiques (silex et un fragment d'anneau en schiste) et céramiques recueillis le plus souvent hors contexte. Cependant la localisation concentrée d'un certain nombre d'entre eux ainsi que l'état de conservation de deux lots de céramiques constituent des faisceaux d'indices conduisant à envisager l'existence d'occupations anciennes de faible prégnance dans la proximité immédiate de la zone de découverte.

L'occupation identifiée la plus ancienne est l'ensemble 5. Il s'agit d'un enclos annulaire d'une dizaine de mètres de diamètre et datée par radiocarbone du premier âge du Fer.

L'ensemble 8 désigne quant à lui un système fossoyé daté, sans plus de précision possible, dans une phase antérieure à La Tène ancienne.

Viennent ensuite les ensembles 1, 2, 6 et 7, datés de la fin de l'époque gauloise et du début de l'antiquité. La densité de ces implantations apparemment contemporaines témoigne d'une mise en valeur intensive du terroir. Ce réseau peut être enrichi d'une cinquième implantation, située au lieu-dit de Champagné et aujourd'hui disparue. En effet, un diagnostic effectué en 2006, prescrit préalablement au projet d'extension précédent et qui concernait les parcelles sises entre les emprises concernées par le présent diagnostic, avaient donné lieu, en 2008, à la fouille d'un établissement gaulois dont les activités, spécialisées, étaient dévolues au traitement de denrées alimentaires à grande échelle.

L'ensemble 3 désigne une portion de chemin orienté est-ouest et dont la datation est incertaine. Le rare mobilier du haut Moyen-Âge recueilli dans les niveaux de recharges supérieures incite à attribuer ce chemin à la période antique et/ou altomédiévale.

A l'exception des occupations du tout début de l'antiquité signalées précédemment, aucun autre aménagement de cette période n'a été observé. Cette partie du terroir est ensuite réinvestie au haut-Moyen-Âge comme en témoigne le système d'enclos désigné par l'ensemble 4, daté du VIII^e-IX^e siècle.

I. INTRODUCTION

I.1 Circonstances et objectifs de l'intervention

Le projet d'extension de la Carrière des vallons sur la commune de Bais (Ille-et-Vilaine) a conduit le Service Régional de l'Archéologie de Bretagne à prescrire un diagnostic archéologique sur la majorité des parcelles concernées, lesquelles totalisent une surface de 318 417 m². En plus des objectifs habituellement visés par ce type d'intervention, en l'occurrence, l'identification, la caractérisation, l'ampleur et le degré de conservation d'éventuels vestiges archéologiques, il s'agissait également d'identifier la probable extension de l'occupation gauloise de Champagné, située au sud-est de l'emprise du projet et fouillée en 2008. Si les différents indices que regroupe la Carte Archéologique (SRA Bretagne) des terroirs de Bais et de Louvigné-de-Bais, présupposent une forte densité d'occupations archéologiques, l'emprise du projet d'extension n'était concernée, dans son secteur nord-est, que par un seul indice de site enregistré. A ce titre, la prescription du Service Régional de l'Archéologie de Bretagne spécifiait une attention particulière sur ce secteur.



PREFET DE LA REGION BRETAGNE

le Préfet de la région de Bretagne, Préfet d'Ille-et-Vilaine

ARRETE n° 2010-157 portant prescription de diagnostic archéologique

VU le code du Patrimoine, notamment son livre V ;

VU la loi n° 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive, modifiée ;

VU le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive ;

VU le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements.

VU l'arrêté du 25 août 2004 portant définition des conditions de bonne conservation des vestiges archéologiques mobiliers ;

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

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

VU la demande d'autorisation de renouveler et d'étendre l'exploitation de la carrière des Vallons dans les communes de Louvigné de Bais et de Bais, présentée par la Société Pigeon Carrières (Ille-et-Vilaine) ; reçue le 2 septembre 2010 par la direction régionale des affaires culturelles de Bretagne, service régional de l'archéologie ;

CONSIDERANT que, en raison de leur localisation, les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ; en effet, le périmètre de l'extension de la carrière s'étend notamment à l'est de la RD 85 sur la poursuite du site gaulois fouillé en 2008 dans le cadre de la précédente demande d'extension, et sur des vestiges gallo-romains localisés au sud-est du projet ; d'une manière générale, l'extension de la carrière recouvre des terrains favorables à l'occupation humaine depuis la Préhistoire, et la vaste superficie des travaux (plus de 31 ha) rend probable la mise au jour de vestiges archéologiques enfouis non répertoriés à ce jour.

CONSIDERANT qu'il est nécessaire de mettre en évidence et de caractériser la nature, l'étendue et le degré de conservation des vestiges archéologiques éventuellement présents afin de déterminer le type de mesures dont ils doivent faire l'objet ;

ARRETE

Article 1^{er} : Un diagnostic archéologique sera réalisé sur le terrain faisant l'objet des aménagements, ouvrages ou travaux susvisés, sis en :

Région : Bretagne

Département : Ille-et-Vilaine

Commune : BAIS

Lieu-dit : Carrière des Vallons

Cadastre : section : G parcelles : 31, 1162
section : ZA parcelles : 2, 3, 8p, 11p, 16, 17p, 18p, 19, 23, 24, 25, 27p,
28p, 50, 56p, 60p, 61p, 63p, 64p, 65p.

Le diagnostic archéologique comprend, outre une phase d'exploration du terrain, une phase d'étude qui s'achève par la remise du rapport sur les résultats obtenus.

Article 2 : Le diagnostic sera réalisé sous la maîtrise d'ouvrage de l'opérateur d'archéologie préventive retenu. Les conditions de sa réalisation seront fixées contractuellement en application des articles 28 à 34 du décret n° 2004-490 susvisé.

Il sera exécuté conformément au projet d'opération élaboré par cet opérateur sur la base des prescriptions annexées au présent arrêté.

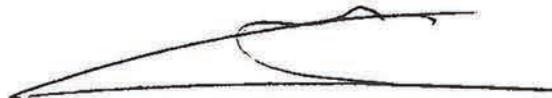
Article 3 : Le mobilier archéologique recueilli au cours de l'opération de diagnostic est conservé par l'opérateur d'archéologie préventive retenu le temps nécessaire à son étude qui, en tout état de cause, ne peut excéder cinq ans à compter de la date de fin de la phase terrain du diagnostic.

L'inventaire de ce mobilier, transmis avec le rapport de diagnostic, sera communiqué par le service régional de l'archéologie, au propriétaire du terrain afin que, le cas échéant, celui-ci puisse faire valoir ses droits. L'exercice de ces droits appartient à la personne physique ou morale propriétaire à la date de début de l'intervention archéologique du terrain visé à l'article 1^{er}.

Article 4 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur interrégional de l'Institut national de recherches archéologiques préventives et au président directeur général de la S.A. Pigeon Carrières, La Guérinière, 35370 ARGENTRE DU PLESSIS;

Fait à Rennes, le 21 octobre 2010

Pour le Préfet et par délégation,
pour le directeur régional des affaires culturelles,



Stéphane DESCHAMPS
Conservateur régional de l'archéologie

destinataires : S.A. Pigeon Carrières
INRAP

copie à : Préfecture d'Ille-et-Vilaine,

- Direction de la réglementation et des libertés publiques,
Bureau des Installations classées, à l'attention de madame Torillec.
- Bureau de l'Environnement et du développement durable

PREFECTURE DE LA REGION BRETAGNE

le Préfet de la région de Bretagne, Préfet d'Ille-et-Vilaine,

Prescriptions de diagnostic archéologique annexées à l'arrêté préfectoral numéro 2010-157

Région :	Bretagne	
Département :	Ille-et-Vilaine	
Commune :	BAIS	
Lieu-dit :	Carrière des Vallons	
Cadastre :	section : G	parcelles : 31, 1162
	section : ZA	parcelles : 2, 3, 8p, 11p, 16, 17p, 18p, 19, 23, 24, 25, 27p, 28p, 50, 56p, 60p, 61p, 63p, 64p, 65p.
propriétaire :		
pétitionnaire:	S.A. Pigeon Carrières	

Emprise du diagnostic archéologique : 318.417 m²

Principes méthodologiques :

Les principes méthodologiques seront ceux qui sont habituellement utilisés pour les opérations de diagnostic sur d'importantes surfaces (sondages à la pelle mécanique avec godet lisse jusqu'à l'apparition du substrat). En tant que de besoin, des fenêtres élargies devront être réalisées afin de contribuer à caractériser et dater les structures ou ensembles de structures mis au jour. Des sondages manuels pourront être effectués en fonction des besoins afin de préciser la complexité stratigraphique des structures, sur la base d'un échantillonnage raisonné.

Une attention particulière sera portée aux vestiges connus dans l'emprise, notamment des vestiges gallo-romains et deux concentrations de scories dans la parcelle n° 28 section ZA, ainsi que la poursuite de l'occupation gauloise mise en évidence au sud-est de l'emprise, près du hameau de La Champagne, lors de la fouille préventive menée en 2008 par Serge Mentele (Inrap) préalablement à la dernière extension de la carrière des Vallons.

Objectifs :

Le diagnostic réalisé en 2004 et la fouille de l'habitat gaulois de La Champagne, inconnu jusqu'alors, ont confirmé la densité de l'occupation de cette région dès la protohistoire. Les sites recensés dans la carte archéologique nationale dans les communes de Louvigné de Bais et de Bais attestent notamment un maillage des habitats gaulois et antiques relativement resserré et une exploitation des ressources naturelles sous la forme d'ateliers de tuiliers et de productions en terre cuite antiques et de sites de transformation du minerai de fer.

L'habitat gaulois devra faire l'objet d'une évaluation permettant de délimiter son emprise, d'apprécier l'intérêt des structures mises au jour, et de mettre en cohérence ces nouvelles données avec celles qui sont issues de la fouille précédente.

Comme mentionné ci-dessus, la parcelle n° 28 section ZA a livré une concentration de tuiles, parfois brûlées, des moellons et des tessons de poteries qui signale un établissement antique qu'il faudra

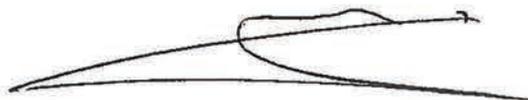
caractériser et mettre en relation avec les vestiges contemporains connus dans ce secteur, ainsi que deux zones distinctes ayant livré des scories de fer et un sédiment charbonneux, dont la fonction et la datation devront être définies lors de cette opération de diagnostic.

Il conviendra également d'être vigilant dans le secteur du Tertre, bien qu'aucune documentation n'étale à ce jour la présence de structures médiévales ayant précédé les bâtiments actuellement présents dans le hameau.

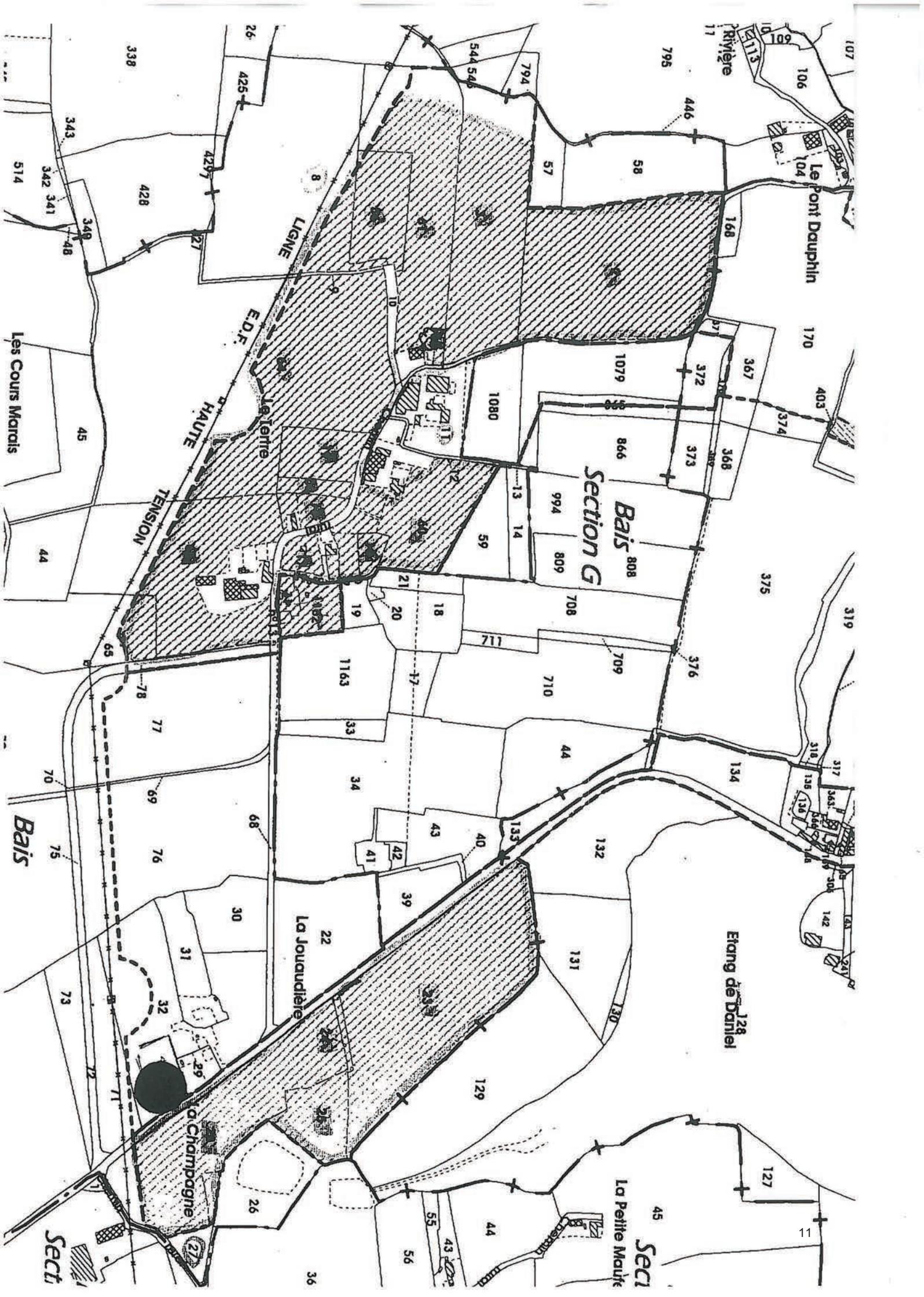
D'une manière générale, il conviendra de mettre en évidence, de dater et de caractériser les structures archéologiques. Le rapport de diagnostic devra donc s'attacher à apporter tous les éléments (descriptions précises, diagrammes, plans, planches de mobilier, photographies...) permettant d'apprécier la nature et l'intérêt des vestiges mis au jour afin que leur préservation ou leur sauvegarde par l'étude (fouille préventive) puisse être envisagée préalablement à la réalisation des travaux.

Fait à Rennes, le 21 octobre 2010

pour le Préfet de la région de Bretagne,
pour le directeur régional des affaires culturelles,



Stéphane Deschamps
conservateur régional de l'archéologie



Le Pont Dauphin

Section G
Bais 808

Etang de Daniel

La Jouaillière

La Petite Maule

La Champagne

LIGNE

E.D.F.

Haute

TENSION

Bais

Sect

Les Cours Marais

514

70

73

27

338

428

45

44

77

76

31

26

36

26

425

420

48

8

9

10

11

12

13

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

REÇU LE

11 JUIL. 2011

3850
I.N.R.A.P. G.O.

PREFET DE LA REGION BRETAGNE

**Arrêté n° 2011-135 portant désignation du responsable scientifique
de l'opération d'archéologie préventive prescrite par arrêté n° 2010-157**

**le Préfet de la région de Bretagne,
Préfet d'Ille-et-Vilaine,**

VU le code du patrimoine, notamment son livre V ;

VU le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive, notamment son article 13.

VU l'arrêté préfectoral n° 2010 S.G.A.R. / DRAC/DSG en date du 14 décembre 2010 portant délégation de signature à M. François ERLENBACH, directeur régional des affaires culturelles de Bretagne,

VU l'arrêté n° 2010-157 portant prescription d'un diagnostic archéologique à réaliser à Bais - carrière des vallons (35) ;

CONSIDERANT que le responsable d'opération n'a pas été désigné par l'arrêté susvisé ;

ARRETE

Article 1^{er} : Monsieur Serge MENTELE - Institut national de recherches archéologiques préventives - est désigné(e) responsable scientifique du diagnostic prescrit(e) par l'arrêté n° 2010-157 susvisé.

Article 2 : Le directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié au directeur de l'INRAP et à la mairie de Bais.

Fait à Rennes, le 28 JUIN 2011

le Préfet de région,
par délégation,
le directeur régional des affaires
culturelles,

François Erlenbach

destinataires : INRAP
S. Mentele
copie à mairie de Bais

FICHE DE PROJET DE DIAGNOSTIC

Réf. du projet : DA05040601

Affaire suivie par : Michel BAILLIEU

1 .IDENTIFICATION

1.1 Site

Département :	Ille et Vilaine
Commune :	BAIS
Lieu-dit	Carrière des Vallons
Nature du projet :	Carriers
Références cadastrales	Section G n°31, 1162 Section ZA n°2, 3, 8p, 11p, 16, 17p, 18p, 19, 23,24, 25, 27p, 28p, 50, 56p, 60p, 6p, 63p, 64p, 65p

1.2 Aménageur

Nom ou raison sociale :	Société SA PIGEON CARRIERES
Adresse	La Guérinière - - 35 370 ARGENTRE DU PLESSIS
Téléphone / télécopie	
Représenté par	son gérant

1.3 Service instructeur

Service régional de l'Archéologie de :	Bretagne
Téléphone / télécopie	02 99 84 59 00 / 02 99 84 59 19
Dossier suivi par	Anne VILLARD

1.4 Opération

Arrêté préfectoral n°2010-157 du 21/10/2010 reçu à l'Inrap le 26/10/2010.	
Numéro d'opération SRA	
Nature de l'opération	Diagnostic
Cadre de l'opération	milieu rural
Surface à traiter	318 417 m ²
Calendrier prévisionnel	A déterminer ultérieurement
Responsable pressenti	Serge Mentelé

2 . PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE

Conformément à l'arrêté de prescription n°2010-157, l'objet du diagnostic consiste à reconnaître l'existence et l'état de conservation des vestiges archéologiques. Cette étude doit permettre de rassembler tous les éléments techniques et scientifiques permettant l'élaboration d'un éventuel projet de fouille préventive.

3 . CONTRAINTES TECHNIQUES

Les contraintes techniques seront déterminées ultérieurement après contact avec l'aménageur.

4. METHODES ET TECHNIQUES ENVISAGEES

Le diagnostic consistera dans la réalisation de tranchées de sondage d'environ 20m de long disposées en quinconce et régulièrement réparties sur l'ensemble du projet. La surface sondée devra couvrir au moins 7% de l'emprise affectée par les travaux. Des fenêtres de décapage plus larges pourront être implantées afin d'évaluer plus finement l'état de conservation des vestiges. Un nettoyage manuel et le cas échéant, une fouille par échantillonnage seront réalisés sur les vestiges les plus significatifs du site afin de caractériser la nature et la chronologie des différentes entités archéologiques.

5. VOLUME DES MOYENS PREVUS (en jours ouvrés)

5.1 Tranche ferme correspondant à la vérification de la présence ou de l'absence de vestiges :

5.1.1 Phase de terrain (incluant la préparation) :

- Encadrement : 33 jours
- Technicien : 33 jours
- Topographe : 5 jours

5.1.2 Phase de post-fouille :

- Encadrement : 10 jours

5.1.3 Moyens de terrassement à mettre en œuvre :

- Pelle à chenilles : 31 jours et 2 transferts (pour l'ouverture)
- Pelle à chenilles : 13 jours (pour le rebouchage)

5.2 Provision correspondant à la caractérisation des sites découverts :

5.2.1 Phase de terrain :

- Encadrement : 10 jours
- Technicien : 20 jours
- Topographe : 2 jours
- Spécialiste : 5 jours (expertises diverses)

5.2.2 Phase de post-fouille :

- Encadrement : 10 jours
- Technicien : 10 jours
- Dessinateur : 10 jours
- Spécialiste : 15 jours (céramologue)
- Spécialiste : 10 jours (études diverses)
- Topographe : 2 jours

5.3.3 Moyens de terrassement à mettre en œuvre :

- Pelle à chenilles : 10 jours et 1 transfert (pour l'ouverture)
- Pelle à chenilles : 5 jours (pour le rebouchage)

Fait à Cesson-Sévigné, le 19 décembre 2010

Michel BAILLIEU
Adjoint Scientifique et Technique



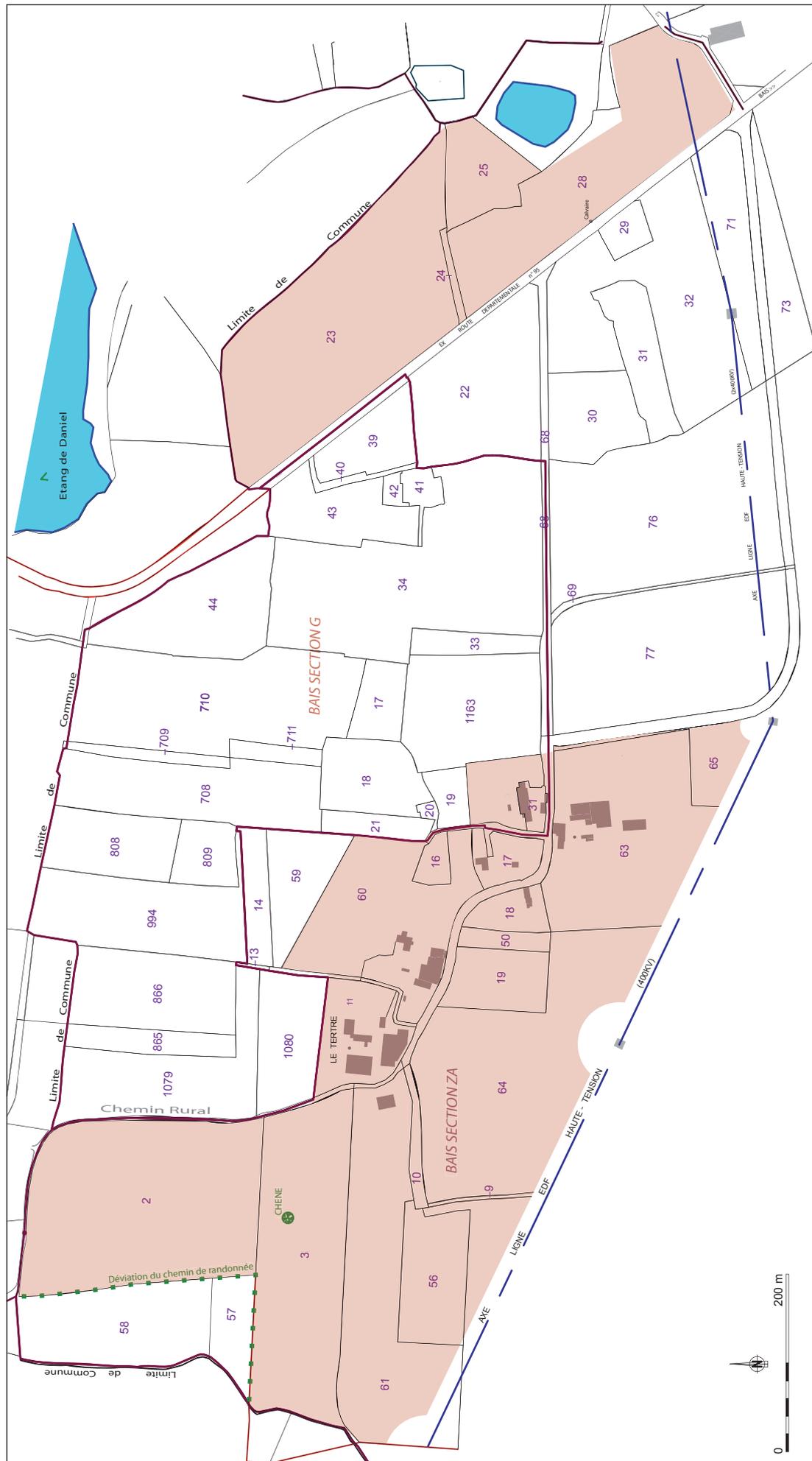


Fig. 2 Localisation de l'emprise du diagnostic sur fond cadastral de 1985 (sections G et ZA)



Fig. 3 Implantation des tranchées de diagnostic

I.2 État des connaissances avant l'opération

I.2.1 Cadre topographique et géologique (fig. 4 et 5)

Le projet d'extension de la carrière concerne des parcelles de la commune de Bais, située en bordure limitrophe à la commune de Louvigné-de-Bais. Ce projet comprend deux emprises distinctes de part et d'autre de l'ancienne départementale D 95. La première emprise se situe en bordure de cette dernière, au sud de l'étang de Daniel et totalise 94270 m². La seconde emprise, d'une surface de 286180 m², se situe dans l'environnement du lieu-dit « Le Tertre » (les surfaces indiquées ici ne tiennent pas compte des zones non accessibles et non prescrites). La topographie des lieux se caractérise par un relief très peu marqué (pénéplaine), constitué de petites collines et un réseau hydrographique dense. L'emprise est se situe sur le flanc est d'une petite colline qui fait partie d'un chapelet de reliefs de faible amplitude dont les versants convergents formes une cuvette, laquelle est occupée par deux étendues d'eau : l'étang des Rochettes et celui plus important dit étang de Daniel. L'altitude de cette portion du projet est comprise entre 90 m et 95 m NGF.

La portion ouest du projet se situe sur le versant occidental du relief, face à la vallée de la Quincampoix et à une altitude comprise entre 95 m et 60 m NGF.

Le contexte géologique de ce secteur relève du domaine centre armoricain où dominent les formations briovériennes auxquelles s'ajoutent des émergences de roches volcaniques (carte géologique, feuille de La Guerche de Bretagne (354)).

Les horizons géologiques supérieurs observés à l'ouverture des sondages et correspondant au niveau d'apparition des structures archéologiques sont de trois natures (fig. 5). La portion est du projet comprend essentiellement des limons argileux brun orangés comprenant des inclusions variables de nodules ferro-manganiques. Il s'agit de colluvions holocènes de fond et de tête de vallon issus de l'érosion des horizons supérieurs. La portion occidentale comprend majoritairement des altérites (schisteuse et granitique). Nous avons observés de nombreuses variétés plus ou moins altérées de schiste : de l'altérite compacte au limon argilo-schisteux. Les zones d'altérite schisteuse de la moitié occidentale se caractérisaient également par des émergences régulières de schiste noir. Les arènes granitiques ont été

observées au sud-est du Tertre. Enfin le secteur occidental comprenait également un horizon constitué de limon argileux de même nature que celui de la portion orientale du projet. Pareillement à ce dernier il s'agit de colluvionnements de tête du Talweg qui s'ouvre quant à lui, sur la vallée de la Quincampoix.

Ce secteur de tête de Talweg se caractérise par deux « perturbations » majeures. La première est une vaste zone de remblais modernes. Cet apport, parfois conséquent, concerne les tranchées 101, 102, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 130, 131, 132 et 397. Un apport ponctuel a également été observé dans la tranchée 127. La seconde correspond très probablement à une mare, aujourd'hui comblée, figurée sur la carte IGN au 1/25000^e (fig. 7). Cette dépression, dont nous n'avons pas pu déterminer les contours, concerne les tranchées 111, 112, 113, 114, 105 et 104. Les remblais sont essentiellement constitués de niveaux argileux très hétérogènes. Le sondage effectué dans la tranchée 111 atteignait 2 m de profondeur, sans avoir atteint le fond de la dépression.

Il nous paraît important de signifier ici, dans la perspective éventuelle d'une prescription de fouilles archéologiques sur ce secteur, le caractère déconcertant de ces deux perturbations, occasionné par l'hétérogénéité des sédiments et des remblais qui les concernent et éprouvé lors des ouvertures des tranchées de diagnostic, lequel pourrait notamment générer des erreurs de niveau de décapage.

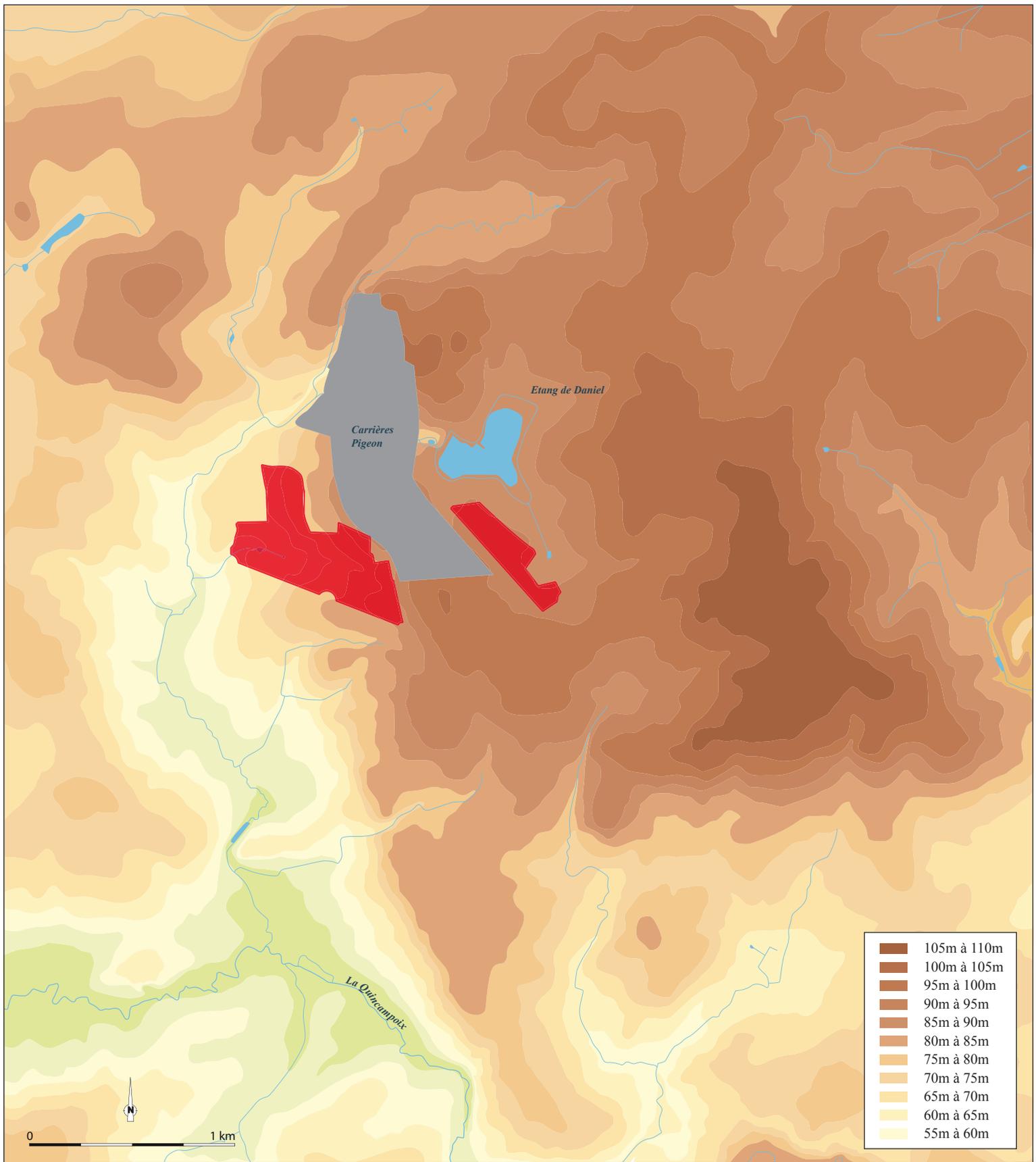


Fig. 4 Localisation du site dans son contexte topographique et hydrographique (d'après fond de plan A. Desfond)



Fig. 5 Rendu schématique de la nature des substrats correspondant au niveau d'apparition des structures archéologiques



Fig. 6 Profondeurs des sondages correspondant au niveau d'apparition des structures archéologiques

I.2.2 Cadre archéologique et historique (fig. 7)

L'état du recensement (Carte archéologique du SRA de Bretagne) des sites ou indices de sites connus présenté ici concerne une superficie d'environ 28 km² qui englobe le secteur de la pénélaine entre les bourgs de Bais et de Louvigné-de-Bais. Il s'agit du recensement présenté dans le Rapport de fouille du site de Bais Carrière des Vallons (Mentele, 2010). Les indices de sites ont été pour une grande part repérés par les prospections pédestres et aériennes menées par G. Leroux (Inrap) (Leroux, Provost, 1990). Si la datation de ces sites n'est pas assurée, nous reproduisons ici les propositions d'attributions chronologiques exposées dans cette base de données.

Sur la commune limitrophe de Louvigné-de-Bais, le réseau fossoyé d'un grand enclos rectangulaire gallo-romain, associé à de probables structures d'un parcellaire antique a été observé au lieu-dit La Morinais (1). Plus au nord, un enclos d'époque indéterminé a été repéré au lieu-dit La Fouesnel (2). Signalons pour les périodes plus récentes, la localisation de l'ancien château de Sauldecourt (3) à l'emplacement de la ferme actuelle de même nom dont les plus anciennes mentions remontent au début du XIV^e s (Guillot de Corson, 1897). Cette enceinte formée par de larges fossés alimentés par les eaux de l'étang de Daniel fut le siège de la châtellenie de Sauldecourt qui demeura durant tout le XV^e et XVI^e s, propriété des sires d'Espinay. Elle tombe en ruine au XVII^e siècle.

Au nord-est, sur la commune de Torcé, un enclos de forme losangique d'environ 25 m de côté et probablement protohistorique, a été observé au le lieu-dit du Grand Maimbier (4).

Sur les communes de Chancé et de Moulins attenant à l'ouest, on observe de nombreux enclos de petits modules et de datations indéterminées (lieux-dits du Bas Changé et les Stiers (5), La Grande Couvertière (6)), dont un est constitué de fossés apparemment conséquents (La Grande Bulinière (7)). Le site de la Rouërie (8) présente quant à lui un système de trois enclos associés, non attribué chronologiquement.

La commune de Bais compte de nombreux indices et sites archéologiques qui témoignent d'une d'occupation ancienne. Dans l'environnement proche du secteur qui nous concerne, signalons les enclos curvilignes, de datation indéterminée, situés aux lieux-dits La peillarderie (9), La Rougerie (10) et Elberte (11) ainsi que le petit enclos carré protohistorique ou antique situé à La Jouaudière (12) à

environ 500 m au nord du secteur qui nous concerne. L'extension de la carrière a depuis détruit cette occupation archéologique. A la Blinière quelques éléments (*tegulae* et briques) recueillis en prospection pédestre à proximité d'une source constituent des indices de site antique ou médiéval (13). Les indices recueillis sur le site de la Gaudinière (14) permettent de présupposer l'existence d'un atelier de terre cuite architecturale d'époque gallo-romaine. On notera également au nord-est, la proximité d'un site d'habitat attribué au second âge du Fer et/ou à la période gallo-romaine au lieu-dit La Touche Hardouin (15).

La portion est du projet d'extension de la carrière était concerné d'une part par un développement présupposé du site gaulois et gallo-romain précoce de Champagné vers le nord-est ainsi que par un indice de site supposé gallo-romain, où ont été recueillis notamment des fragments de tuiles et de céramiques de cette période (16). Si cette opération de diagnostic atteste bien l'existence d'une occupation gauloise et gallo-romaine précoce à l'endroit de ce dernier, elle invalide l'hypothèse d'un développement de l'occupation gauloise et gallo-romaine précoce de Champagné (9) vers le nord-est, au-delà de l'ancienne Départementale D 95, émise dans le rapport de fouille (Mentele, 2010).

Plus largement, les prospections aériennes ont permis de mettre en évidence de nombreux enclos de petit module qui parsèment le paysage alentour (lieux-dits Les Basses Touches (17), de La Bordière (18), de La Mandrie (19) ou Les Landes d'Elberte (20)).

Des systèmes d'enclos plus amples, supposés protohistoriques sont également à signaler. Deux systèmes d'enclos emboîtés constitués de fossés à dominante rectiligne en versant de vallée aux Lieu-dit Le Tertre-Léon (21) et celui tout proche de La Bordière (22) ainsi que deux enclos associés situés aux Basses Touches (23) ou La Lande.(24) Ce même site se caractérise par la présence d'un enclos curviligne dont les fossés paraissent conséquents (25). Un enclos supposé de l'âge de Fer est également à signaler au lieu dit La Haute Tresse (26)

En 1970, une statuette tricéphale et ithyphallique a été découverte dans une mare située à 250 m de la ferme du Rocher (27), à l'occasion de travaux de curage. Cette statuette est attribuée à la fin du deuxième âge du Fer ou au début de l'époque antique (Meuret, 1990).

Des occupations altomédiévales sont identifiées aux lieux-dit du Bas Godeloup (28) et de la ferme du Cap (29) (VII^e-VIII^e siècle) où un dépôt de monnayeur y a été découvert.

Les occupations du moyen-âge et du Bas moyen-Âge sont représentées par des manoirs (La Coudrie (30), La Fauvellerie (31), une motte castrale (La Pâtis Edeline « La Motte » (32)) ou encore un probable hôpital (La Maladrie (33)).

Les indices et les sites archéologiques mis au jour dans le bourg même de Bais témoignent de l'importance du lieu dès l'époque romaine.

Au lieu-dit Le Hameau du Fresne, la découverte de quatre urnes cinéraires par G. Chesnel, prospecteur, lors de la mise en œuvre de travaux de viabilisation d'un lotissement a donné lieu à un diagnostic (Pouille, 2009) puis à la fouille d'une nécropole du haut-Empire (I^{er}-III^è s.) (Texier M., Labaune-Jean F., Pouille D., 2010) (hors du cadre d'étude de la figure 7). A une soixantaine de mètres à l'est de ce site, au lieu-dit Le Bourg Saint-Pair (34), les occupations successives du néolithique, du second âge du Fer et enfin de la période antique témoignent de l'ancienneté des implantations humaines en ces lieux. Ce site, diagnostiqué par F. Le Boulanger en 2006 (F. Le Boulanger, 2006) et fouillé en 2009 est actuellement en cours d'étude (Pouille, à paraître). La période altomédiévale est représentée par la nécropole carolingienne et mérovingienne située à La Chapelle Saint-Pierre (ou Saint-Pair) sur les parcelles limitrophes au sud de la fouille précédemment décrite (35). Inventoriée par J.-C. Meuret, elle a été partiellement fouillée par P. Guigon en 1986 et 1987 (Guigon, Bardel, 1989). Une chapelle romane y est ensuite édifiée (chapelle Saint-Pierre) autour de laquelle se développe une nécropole qui perdure jusqu'au XVII^è s.



Fig. 7 L'environnement archéologique du site de Bais "Carrière des vallons" (d'après la carte IGN 1/25000 ème et fond de plan A. Desfond))

I.3 Stratégies et méthodes mises en œuvre

I.3.1 Les contraintes techniques

En raison de sa situation à l'intérieur du domaine d'exploitation des Carrières Pigeon, le chantier archéologique était soumis aux mesures de prévention de l'entreprise. Si de manière générale, elles ne différaient guère de celles habituellement appliquées par l'Inrap sur les chantiers de fouille, les opérations de tirs de mines ont évidemment généré une série de contraintes de sécurité supplémentaires. La première était de fournir quotidiennement la liste des agents présents sur le site. Ensuite, à l'occasion de chaque tir de mine, nous avons obligation de quitter le site et de nous tenir hors de portée d'éventuelles retombées de matériaux projetés lors de l'explosion. Ces opérations, ayant lieu le plus souvent entre 12h00 et 13h00, n'ont pas influé négativement dans le déroulement du diagnostic archéologique, à l'exception de quelques tirs de mine reportés en début d'après midi.

La ligne à très haute tension qui longe les bordures méridionales des deux portions du projet d'extension a été prise en compte lors de l'implantation des sondages. Une distance de sécurité d'une dizaine de mètres a été appliquée entre ces derniers et la bordure de la ligne.

Pour des raisons d'accessibilité, d'exiguïté et de contraintes techniques diverses, la plupart des jardins et les zones asphaltées autour des habitations avaient été exclu de la prescription archéologique. Pour les secteurs arborés concernés par la prescription, les quelques sondages qui y ont été effectués (section ZA parcelles 16, 17 et 60) ont révélés le plus souvent des remaniements modernes importants qui auront été fatales à d'éventuelles structures archéologiques. Sur la base de ces observations et des contraintes techniques qu'aurait généré l'ouverture des sondages, il a été convenu que ces secteurs ne feraient pas l'objet d'investigations archéologiques (fig. 8).



Fig. 6 Mise en évidence des zones non sondées

I.3.2 La phase de terrain

A l'exception des zones décrites ci-dessus, les sondages ont été réalisés sur l'ensemble de l'emprise, en ayant pour objectifs la reconnaissance, l'échantillonnage et le relevé des structures archéologiques rencontrées. Ils ont été effectués à l'aide d'une pelle hydraulique sur chenille de 20 tonnes, munie d'un godet lisse de 3 m de large. Cette phase terrain s'est déroulée du 26 septembre 2012 au 02 décembre 2012, totalisant ainsi 47 jours ouvrés.

Les tranchées ont été effectuées dans un premier temps sur une largeur de godet et une longueur d'environ 20 m et organisées suivant un maillage en quinconce. Sur une même ligne, les sondages sont distants d'environ 20 m. Les espacements entre les lignes sont d'environ 20 m. Des élargissements ou des extensions à partir des sondages positifs ou ainsi que des sondages supplémentaires ont été effectués afin d'appréhender au mieux les structures rencontrées. Un numéro a été attribué à chaque sondage dans l'ordre de progression du diagnostic. Au total 418 tranchées ont été ouvertes pour couvrir la surface du projet. Cette somme ne tient cependant pas compte des extensions de sondages existants qui n'ont pas fait l'objet d'une numérotation individuelle. Les sondages couvrent une superficie équivalente à 33350 m² soit 10,4 % de l'emprise du projet (318417 m²).

L'utilisation d'un plan des parcelles concernées sur lequel avait été calé les limites du cadastre napoléoniens, nous a permis d'identifier rapidement les fossés de parcellaire et les chemins ou voies modernes qui n'avaient laissé aucune empreinte dans le paysage (fig. 9). Cette discrimination tenait compte toutefois de l'existence éventuelle de limites pérennes plus anciennes parmi la trame du document napoléonien.

Chaque structure archéologique ou anomalie a été identifiée par un numéro composé réunissant en premier lieu le numéro de sondage et en second lieu un numéro d'attribution qui correspondait généralement à l'ordre de découverte à l'ouverture de la tranchée. Cette attribution permettait une identification et une localisation plus aisée tant sur le terrain que lors du traitement des données. Les structures ou anomalies ainsi que les caractéristiques géologiques générales ont été enregistrées sur des cahiers d'enregistrements. Un relevé manuel de chaque sondage positif a été effectué en y indiquant les dimensions des structures et leur position dans la tranchée. Les sondages et les structures archéologiques ont ensuite été relevés par un topographe de l'Inrap puis intégrés au

plan général. Les structures linéaires ont fait l'objet de sondages mécaniques en fonction de leur intérêt et des problématiques. Un échantillon de structures autres que linéaire a fait l'objet d'une fouille manuelle. Toutes les structures sondées ont été relevées en plan et en coupe à l'échelle 1/20^{ème} ou à l'échelle 1/10^{ème} pour les plus importantes et systématiquement photographiées. La couverture photographique a été réalisée sur support numérique. L'archivage des mobiliers a été effectué en leur attribuant le numéro de la structure et s'il y a lieu, l'unité stratigraphique à laquelle ils étaient associés. Au terme du diagnostic, les tranchées ont été remblayées dans leur intégralité.

I.3.3 La post-fouille

Le mobilier céramique, terre cuite et la plupart des éléments lithiques ont été lavé puis stockés par lot dans des sacs. Le marquage de chaque sac identifie le site, les numéros de faits, de sondage et d'us. L'ensemble du mobilier a été conditionné dans des caisses normalisées. Chaque catégorie de mobilier ainsi que les prélèvements ont fait l'objet d'un listing. Les mobiliers des différentes phases chronologiques ont été ensuite pris en charge par les spécialistes respectifs pour étude.

Dans une première phase, l'ensemble des listings des documents de fouille a été saisi sur File Maker Pro pour une gestion et une manipulation plus aisée des données. Les 21 minutes de terrain ont été scannées puis infographiées. La mise au net du plan général a ensuite été effectuée en reportant l'ensemble des relevés en plan de terrain sur ce dernier. La seconde phase a été consacrée au montage des plans de détail avec les relevés en coupe et à la rédaction du présent rapport.

Les sédimentations y sont figurées par dix trames différentes. Sept trames de couleur figurent les colluvionnement à dominante limoneuse et/ou argileuse. Trois trames de nuances figurent les sédimentations à dominante schisteuse ou granitique. Lorsque ces deux types de trames sont associés, elles figurent systématiquement des sédimentations à dominante limoneuse ou argileuse comportant des inclusions rares à moyenne d'origine schisteuse ou granitique. Les correspondances sont indiquées sur une figure disposée en fin du volume sous format A3, de manière à pouvoir être dépliée et permettre ainsi une consultation conjointe de cette dernière et des coupes.

I.3.4 Les analyses

Une datation C-14 par AMS (Spectromètre de Masse par Accélérateur) a été effectuée sur des charbons de bois prélevés dans le fossé de l'enclos annulaire F210 (ensemble 5). Cette analyse est justifiée par l'absence de mobilier et par le fait qu'une attribution chronologique sur la base d'une typologie de ce type de structure n'est pas valide ; la fourchette chronologique concernée par l'utilisation de ce type de structure couvre une grande partie des âges des métaux. Il faudra tenir compte cependant que la datation obtenue situe la carbonisation du bois et non la structure dont elle est issue. Les résultats de l'analyse effectuée par le Laboratoire Beta Analytic Inc. sont joints en annexe du rapport.

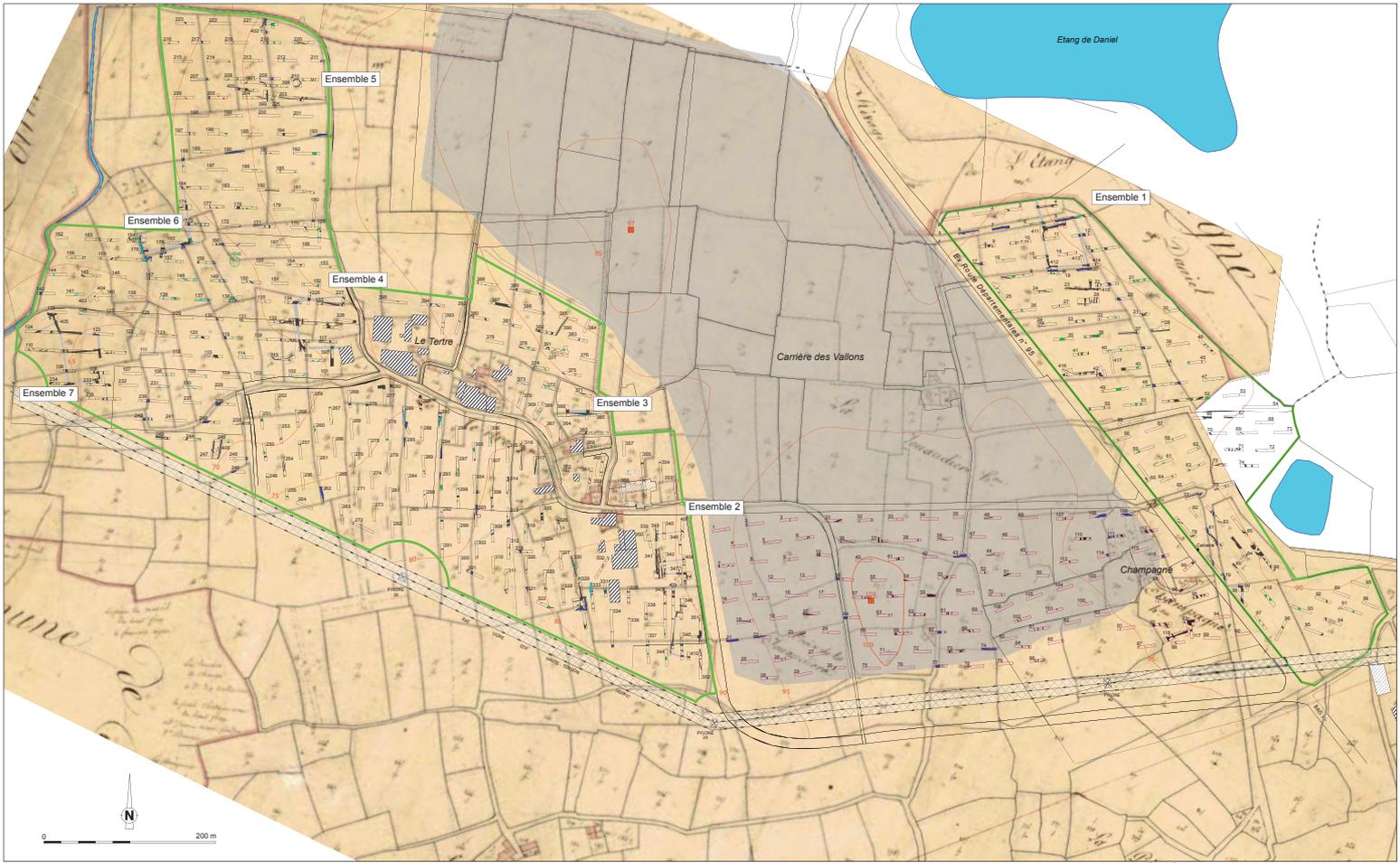


Fig. 9 Report des vestiges découverts sur le cadastre napoléonien

II. Résultats

II. RESULTATS

II.1 Introduction

Ce diagnostic archéologique a permis d'identifier 8 ensembles archéologiques (fig. 10 et 11). Il s'agit là d'occupations prégnantes qui, le plus souvent, ont pu être mis en évidence grâce à leurs aménagements fossoyés relativement conséquents. La numérotation de ces ensembles a été attribuée en partant du premier indice de site découvert dans le secteur nord-est de l'emprise et en progressant vers l'ouest. Ces 8 ensembles s'égrènent sur une fourchette chronologique qui comprend le premier âge du Fer jusqu'au haut Moyen-Âge.

L'ensemble 5 constitué d'un petit enclos circulaire, représente l'occupation la plus ancienne avérée. A défaut d'avoir livré du mobilier caractéristique, celle-ci a été datée par radiocarbone du premier âge du Fer.

Les ensembles 1, 2, 6 et 7 sont des systèmes d'enclos qui témoignent d'une densification d'occupation du terroir entre la fin de la période gauloise et le premier siècle de notre ère.

Les systèmes d'enclos de l'ensemble 4 correspondent quant à eux à une occupation du haut Moyen-Âge.

L'ensemble 3 est une portion d'un axe de circulation excavée qui a livré du mobilier de la phase finale gauloise, antique et altomédiévale.

Enfin l'ensemble 8 comprend une portion de réseau fossoyé ayant livré du mobilier céramique attribuable sans plus de précision, à une phase antérieure à La Tène ancienne.

Nous aborderons également la découverte de deux lots de céramiques, issus de l'horizon de recouvrement du substrat et attribués à des phases anciennes de la protohistoire. La concentration de ces mobiliers, leur faible taux de fragmentation ainsi que leur niveau de conservation indiquent qu'ils n'ont pas été sujets aux phénomènes érosifs de ce versant du plateau et suggèrent largement un faible déplacement. Ces éléments suggèrent la proximité d'occupations dans l'environnement immédiat des lieux de découverte. Il est possible en effet, de part la nature peu prégnante et lâche qui caractérisent certains habitats dit « isolés » de la protohistoire ancienne, qu'une telle occupation présente ici, ait pu passée entre les mailles du filet de la présente investigation.

Dans ce cadre chronologique, nous préciserons également la localisation des différents éléments épars.

Dans un dernier chapitre nous nous concentrerons sur les indices observés en bordure immédiate du site gaulois et gallo-romain précoce de Champagné qui permettront de revisiter les hypothèses émises dans le rapport final de fouille.

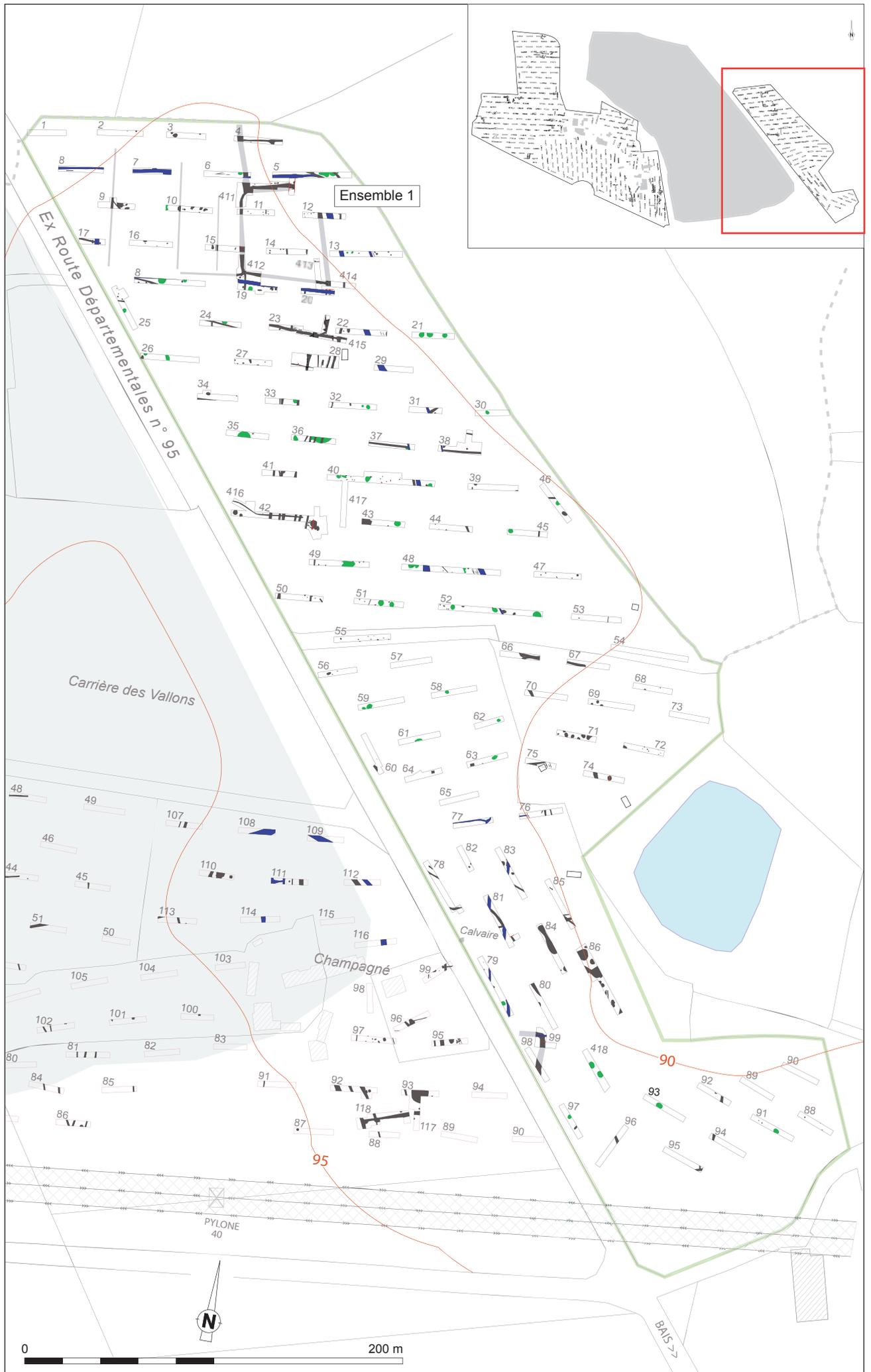


Fig. 10 Mise en évidence des ensembles localisés dans l'emprise est (Etang de Daniel)

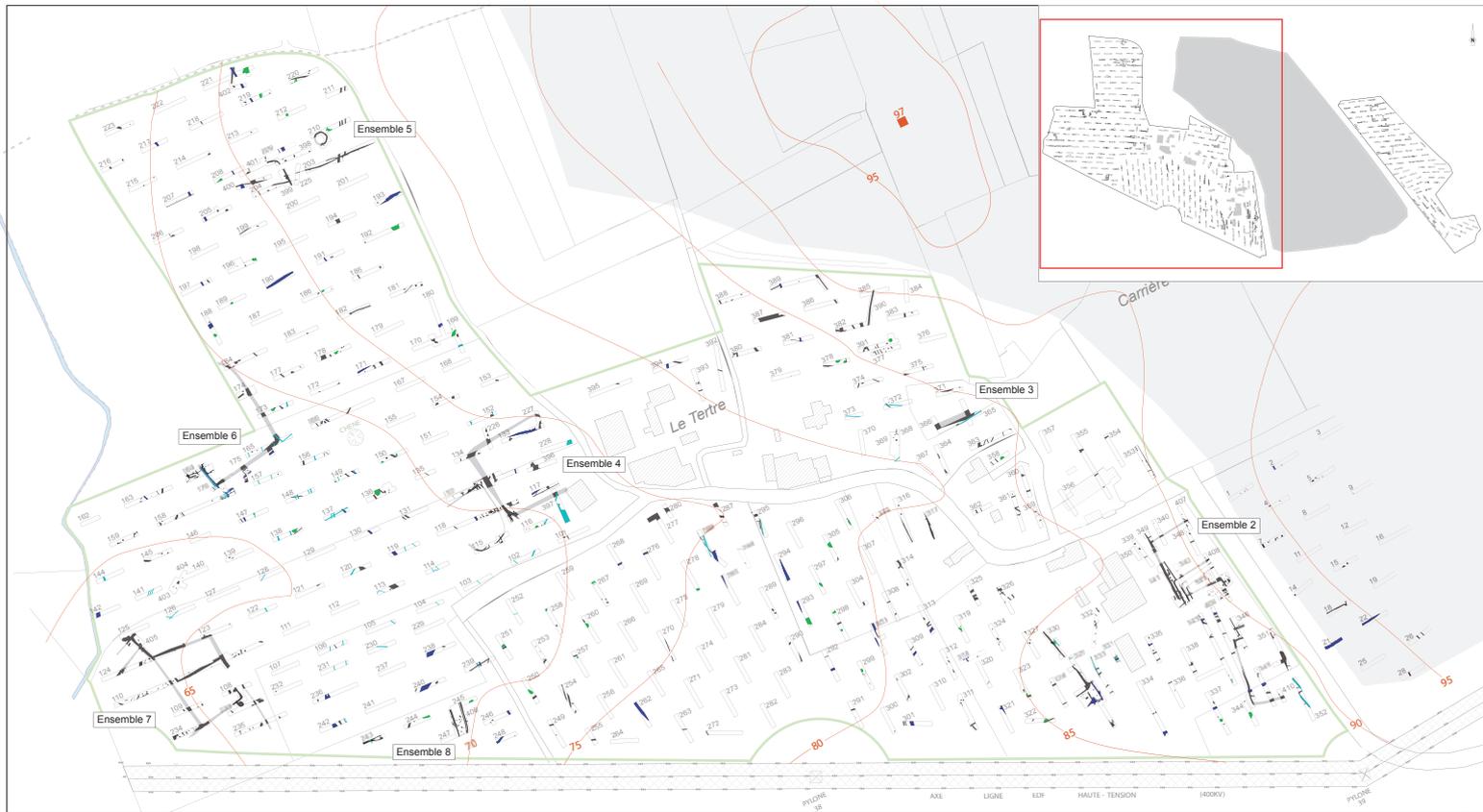


Fig. 11 Mise en évidence des ensembles localisés dans l'emprise ouest (Le Tertre)

0 200 m

II.2 L'ensemble 1

L'ensemble 1 (fig. 12) se situe dans le secteur nord-est de la portion est du projet, en bordure de la limite d'emprise. Le site se caractérise par une zone de concentration importante de fragments de tuile en surface, remontés par les labours. L'abondance annoncée par ces éléments de surface est confirmée dans la moitié inférieure du terrain végétal et dans l'horizon géologique sous-jacent. Les fragments de tuiles présentent très souvent un faible taux de fragmentation. Une partie de ces individus sont des ratés de cuisson déformés et parfois agglomérés par deux. Cette zone concerne une surface qui concerne les tranchées 4, 5, 6, 411, 11 et 12 (fig. 12 et photo 1)



Photo 1 Aperçu de la concentration de fragments de tuile dans la paroi de la TR 5 (ext.)

Un système de deux enclos accolés nord-sud constitue les vestiges les plus prégnants de cette occupation. La trame de ce système est *grosso modo* orientée selon les axes cardinaux. Il nous faut toutefois pondérer l'idée d'un enclos sud en raison de chronologies apparemment différentes entre les fossés convergents à l'endroit de l'angle sud-ouest de ce dernier (tranchée 412). Nous précisons ultérieurement ces aspects dans la partie qui lui est consacrée.

II.2.1 L'enclos nord

L'enclos nord se poursuit au-delà de l'emprise vers le nord. Son développement vers l'est n'a pas été validé. Cependant, en l'absence apparente du fossé de la façade orientale dans la tranchée 5, son développement vers l'est est à envisager fortement. Signalons la difficulté de lecture en bordure de la haie de chênes qui constitue ici la limite d'emprise ; le substrat se caractérise par une compacité et une sécheresse plus importante atténuant fortement les contrastes.

La façade occidentale est matérialisée par un fossé de 3 m de large, observé dans la tranchée 4. Le sondage réalisé sur le fossé de la façade sud (extension de la tranchée 5), de module identique, confirme d'une part, les dimensions relativement conséquentes de cette clôture, et d'autre part, l'existence de 3 états successifs qui s'échelonnent entre le I^{er} siècle av. J.-C. et le I^{er} s. ap. J.-C. (fig. 13, 14). Le premier état a été observé sur la coupe orientale du sondage (photo 2). Il correspond à un fossé à paroi oblique et fond plat de 1,70 m de profondeur. La largeur du fond plat est de 0,80 m de large. Les comblements conservés de cet état sont constitués de 3 sédimentations hydromorphes argileuses

mélangées à de l'arène granitique. Le mobilier issu de ces comblements correspond aux productions de La Tène finale (fig. 34). Les sédimentations supérieures, essentiellement limoneuses, comportent quant à elles du mobilier gaulois et gallo-romain précoce (fin I^{er} av. J.-C. et début I^{er} s ap. J.-C.) (fig. 42).



Photo 2 Coupe orientale du fossé de la façade sud (enclos nord) (TR 5 ext.)

La reprise observée sur la coupe occidentale ainsi qu'en plan, délimite l'extrémité d'une probable entrée, comme le suggère les aménagements F 5-7 et F 5-9. Ce second état se caractérise par un module nettement plus conséquent supérieur à 2 m de profondeur pour une ouverture de 3,20 m ainsi que par ses parois obliques sur environ 1,50 m de profondeur, puis verticales jusqu'au fond du sondage (interrompu à 2 m de profondeur) (photo 3).



Photo 3 Coupe occidentale du fossé de la façade sud (enclos nord) (TR 5 ext.)

Les deux premières sédimentations, hydromorphes, sont essentiellement constituées d'argiles auxquelles succèdent des colluvionnements majoritairement limoneux lessivés. Ces quatre colluvionnements ont livré du mobilier céramique de La Tène finale et gallo-romaine précoce (fin I^{er} av. J.-C. et début I^{er} s ap. J.-C.) (fig. 34 et 42). Les deux dernières sédimentations concernent environ le tiers supérieur du fossé et correspondent au dernier état. Elles sont constituées de l'horizon géologique supérieur remanié (limon argileux brun à brun orangé). Le comblement final, caractérisé par une forte concentration d'éléments de destruction (fragments de tuiles, petits blocs de pierre et céramiques) a été observé sur l'ensemble de la portion du fossé dégagé dans la tranchée 411 (photo 4). A cet endroit, il se caractérisait également par une forte inclusion charbonneuse.

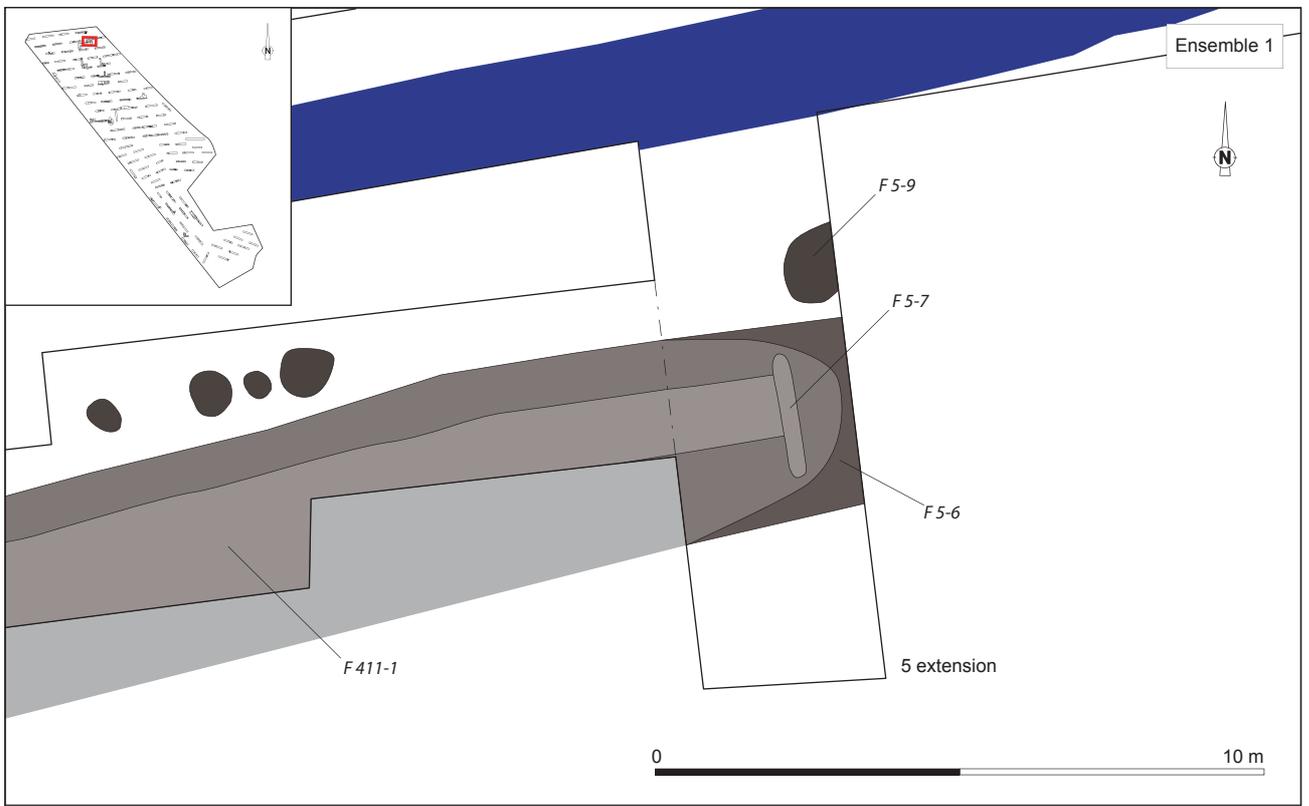


Photo 4 Comblements supérieurs du fossé de la façade sud (F. 411-1).

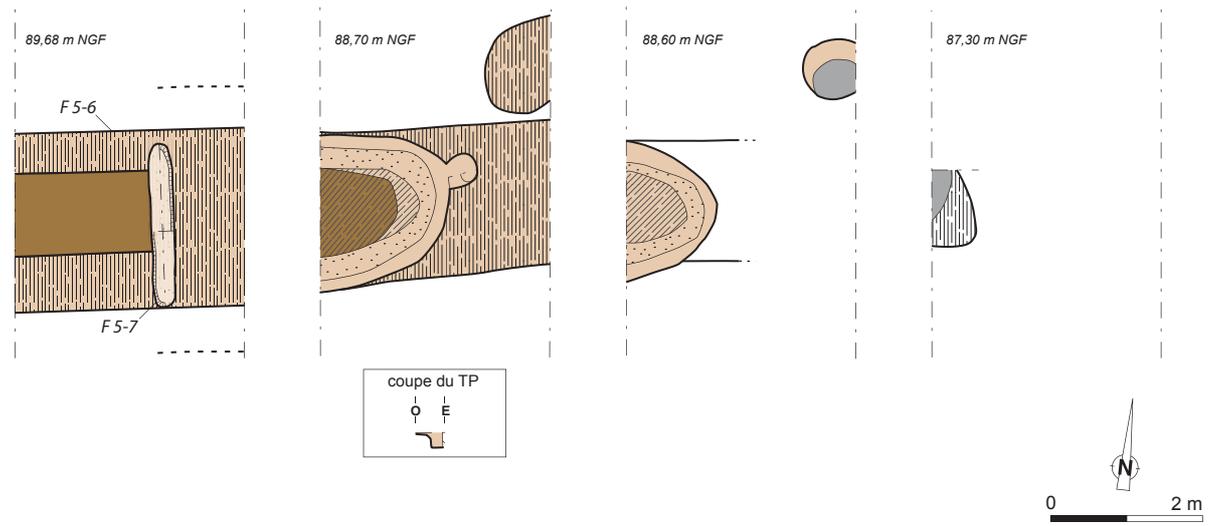
II.2.2 L'espace interne de l'enclos nord

A l'exception des 5 trous de poteau ou fosses alignés observés dans la tranchée 411 (fig. 13), le long de fossé de la façade sud et d'un possible fossé de partition interne, les ouvertures effectuées à l'intérieur de l'enceinte nord n'ont pas permis d'observer des vestiges d'aménagements. Nous rappelons ici que le substrat à cet endroit, le long de la haie de chênes, fortement induré, ne prêtait pas à une lecture claire. Ensuite, la présence, d'une part, de fossés modernes, signalés sur le cadastre du XIX^e siècle, et d'autres part, de nombreuses perturbations d'origine végétales (racines, chablis) a également interféré de manière négative à la compréhension de ce secteur.





TR 5 extension, F 5-6 et F 5-7, relevé en plan des limites perceptibles respectivement à 0,32 m, à 1,30 m, à 1,40 m et à 2,70 m de profondeur



Tranchée 5 extension, F 7

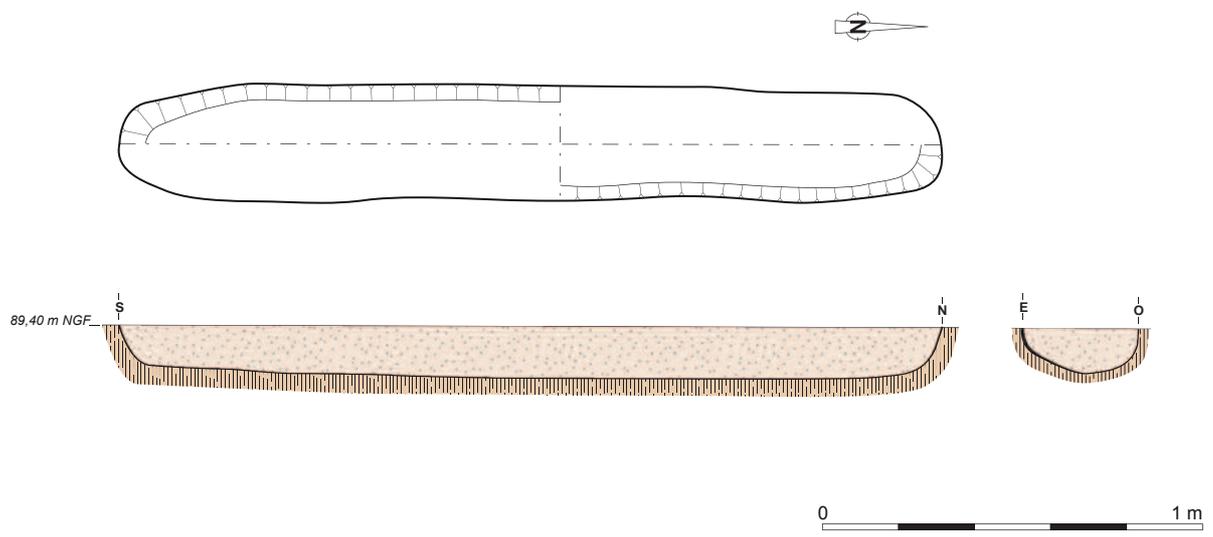
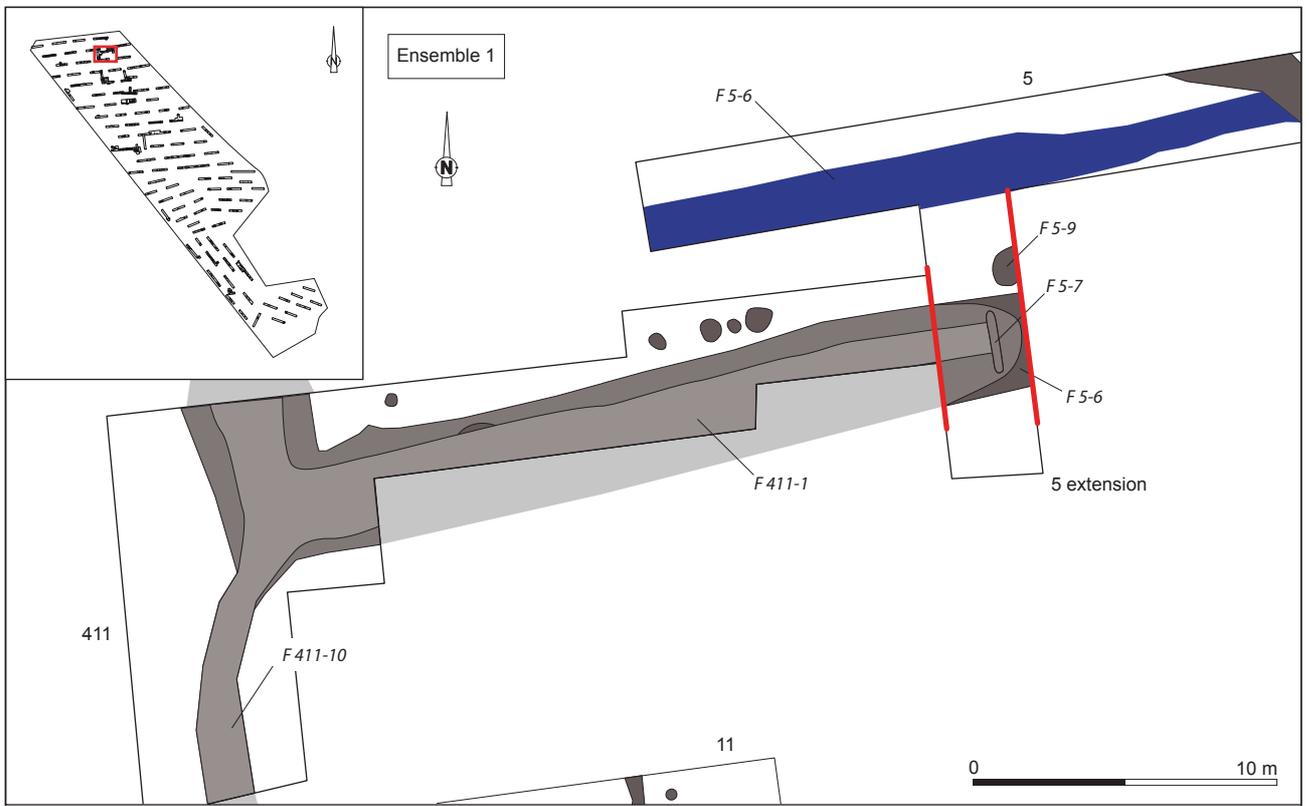
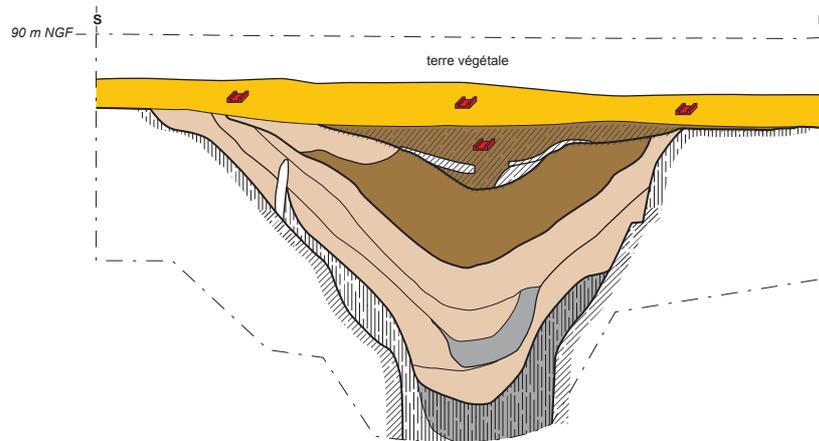


Fig. 13 TR 5 extension, F 6 et F 7, relevé en plan des limites perceptibles en surface puis à 1,30 m, à 1,40 m et à 2,70 m de profondeur



Tranchée 5 extension, F. 5 , coupe ouest



Tranchée 5 extension, F. 6 et F. 9, coupe est

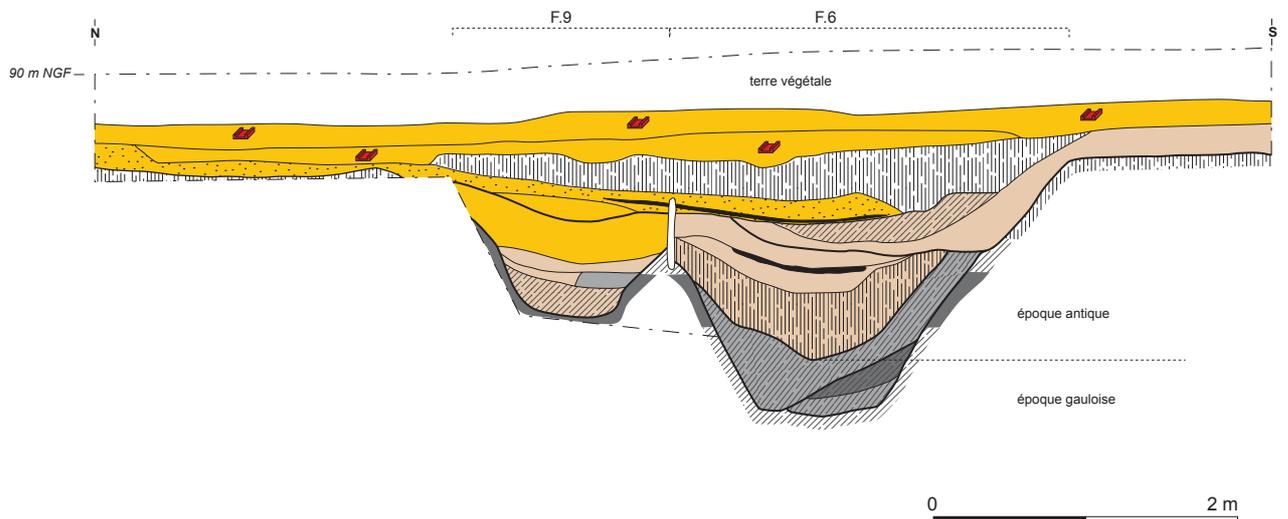


Fig. 14 Plan de détail de l'extension du sondage 5 (ensemble 1) et relevés du sondage réalisé

II.2.3 L'enclos sud

L'enclos sud (fig. 12) a été identifié comme tel sur la base de l'angle nord-ouest observé dans la tranchée 411, des fossés de la façade ouest, observés dans les tranchées 11 et 15, de l'angle sud-ouest et une portion du fossé de la façade sud observé dans la tranchée 412, de l'angle sud-est observé dans la tranchée 414 et enfin du fossé de la façade est observé dans la tranchée 12. Cependant, les observations effectuées en surface à l'endroit de l'angle sud-ouest (tranchée 412), indiqueraient que le fossé de la façade ouest s'oriente vers l'ouest (F 412-1), recoupant un fossé nord-sud (412-2) lui-même postérieur à un fossé est-ouest (412-3). Nous considérons ce dernier comme le fossé de la façade sud. Il apparaît que ce dernier, au regard de la surface dégagée autour de l'angle sud-ouest, ne se poursuit ni vers l'ouest, ni vers le sud et devrait par voie de conséquence tourner vers le nord. Ce tracé probable validerait l'existence d'une façade occidentale et par conséquent de l'enclos sud. Il est probable que le tracé F 412-1 corresponde à un état final qui reprendrait partiellement le tracé de cette façade en tournant, à hauteur de la façade sud, vers l'ouest. Ainsi la convergence apparente de ces trois fossés successifs sur ce même axe nord-sud, nous incite à considérer l'existence de l'enclos sud comme fort probable (Photo 5).



Photo 5 Vue vers l'est de l'angle sud-ouest de l'enclos sud (TR 412)

Long de 46 m dans l'axe nord-sud et large de 41 m dans l'axe est-ouest, il totalise une surface interne d'environ 1900 m². Les fossés qui délimitent cet enclos sont d'un module nettement inférieur à celui observé pour l'enclos nord. Le module de la façade ouest (tranchée 15) présente un profil en cuvette de 2,20 m de large pour une profondeur conservée de 0,80 m (fig. 15). L'ensemble des sédimentations observées se caractérisent par leur nature limono-argileuse lessivées. Il faut tenir compte sur cette coupe des trois séquences précédemment décrites (412-1, 412-2 et 412-3). Il n'est pas assuré que les reprises observées correspondent chacune à ces trois états respectifs. Nous observerons toutefois que le sommet du fossé dégagé dans les tranchées 11 et 15 comportait une concentration importante de fragments de tuile à l'instar de ce qui a pu être observé dans la tranchée 411. Il est fort probable que le tracé 412-1, la partie sommitale des portions précédemment citée ainsi que l'état final du fossé 5-6 et 411-1 appartiennent à un seul et même état.

D'une largeur comprise entre 1 et 1,60 m, le module du fossé de la façade sud est à l'ouverture, bien moins important que celui des façades occidentale et orientale. La morphologie de l'angle sud-est ainsi que l'orientation des fossés convergents de chaque façade suggère que la façade orientale constitue une limite plus importante sur laquelle vient s'appuyer la façade sud et qui se prolonge au-delà vers le sud. La section effectuée sur une portion hors de l'emprise de l'enclos sud (tranchée 20), indique l'existence de deux fossés parallèles (fig. 15, F 20-3 et 20-4). Le fossé est présente un profil peu profond à parois obliques, d'une largeur moyenne de 1,50 m, pour une profondeur de 0,80 m. Le fossé ouest possède une paroi est sub-v verticale, une paroi ouest évasée et fond plat de 0,50 m de large. Ce module est d'une largeur moyenne de 1 m pour une profondeur de 0,60 m. Pareillement au fossé de la façade occidentale, les sédimentations se caractérisent par leur nature limono-argileuse le plus souvent lessivées et ponctuellement oxydées. Les deux fossés sont colmatés par une couche limon-argileuse comportant de nombreux fragments de tuiles et de terre cuite.

II.2.4 L'espace interne de l'enclos sud

L'espace interne de l'enclos est marqué par la présence d'anomalies en concentration moyenne. Les individus les plus probants se distinguent par un comblement limoneux brun-gris contrairement à ceux

comportant des comblements très lessivés. Les structures de forme circulaire (TP ou fosses) présentent un diamètre de 0,20 à 0,60 m. Un exemplaire testé dans la tranchée 20 indique un diamètre de 0,34 m pour une profondeur conservée de 0,20 m (fig. 12). L'identification d'éventuels ensembles cohérents n'a pas été menée. On observera également à l'intérieur de l'enclos l'existence de fossés de petits modules (tranchées 11 et 14), d'orientation concordante avec les fossés de l'enceinte et qui peuvent être envisagés comme des limites de partitions internes.

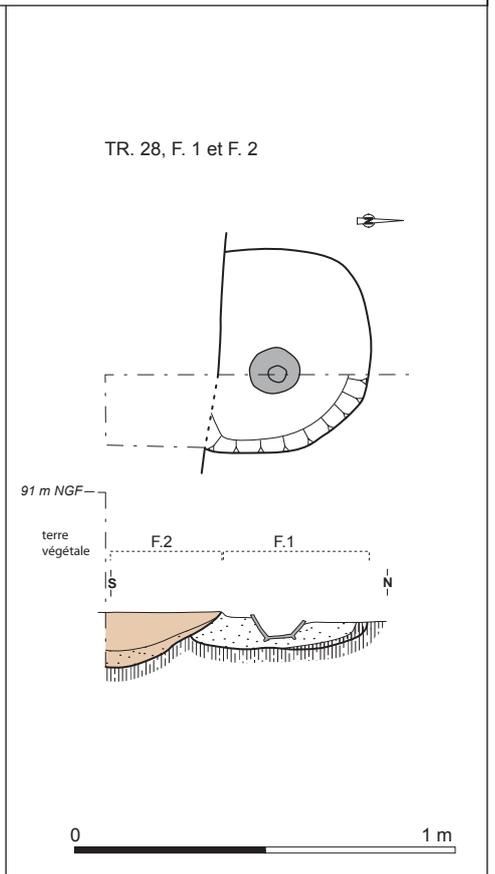
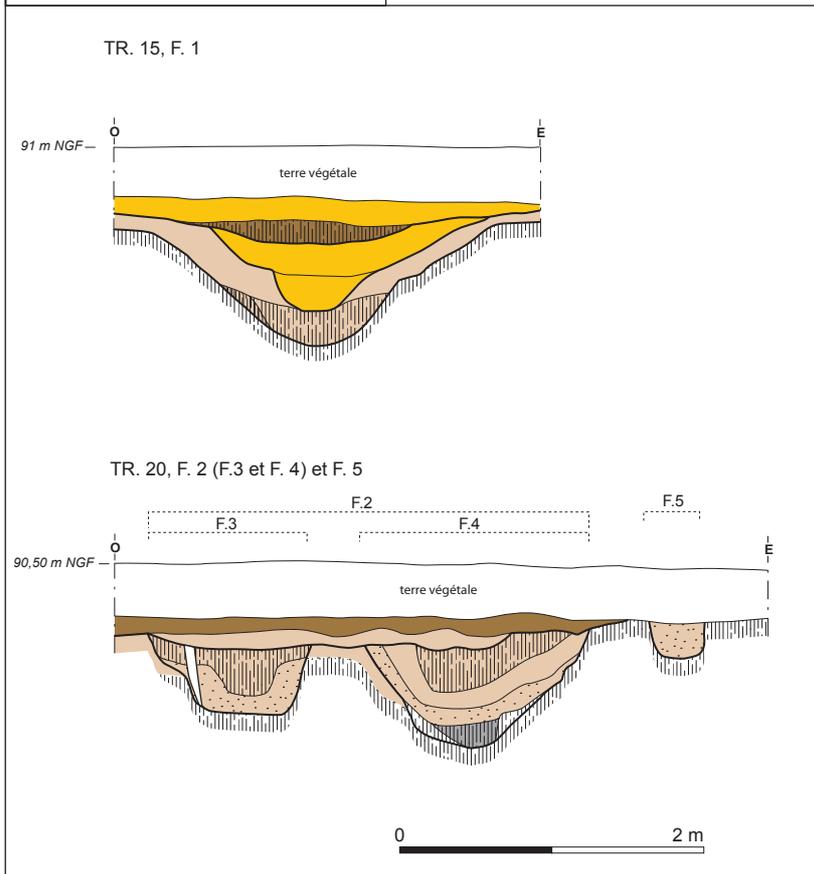


Fig. 15 Plan de détails du secteur sud de l'ensemble 1, relevés des sondages réalisés dans les fossés de l'enclos sud et relevés de détail de l'incinération de la tranchée 28

II.2.5 Les vestiges dans l'environnement de l'ensemble 1

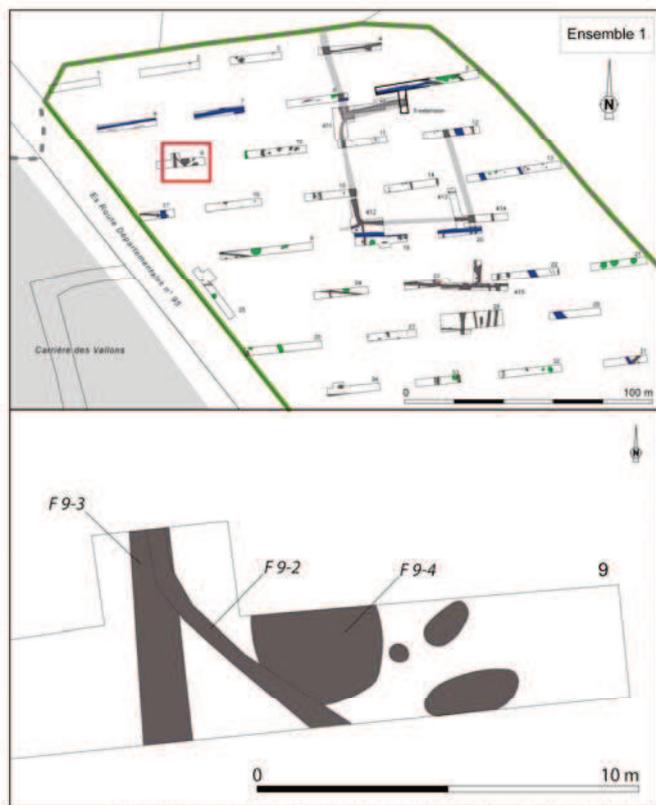


Fig. 16 Plan de détail des vestiges de la tranchée 9 (ensemble 1)

A l'ouest de l'enclos sud, les tranchées 9, 10 et 15 ont livré des portions de fossés d'orientation sensiblement identique à ce dernier et d'une largeur comprise entre 0,80 et 1,10 m. Si cette orientation est également commune avec celle de la trame parcellaire reportée sur le cadastre napoléonien (fig. 9), leur attribution chronologique tout au moins à la phase gallo-romaine peut toutefois être raisonnablement admise sur la base de deux indices. Le premier concerne le comblement de ces fossés constitué de limon brun à brun gris variablement lessivé qui se distingue nettement de celui des fossés des limites modernes du document napoléonien. Ces dernières, en effet, se caractérisent par une sédimentation plus argileuse comportant des inclusions de limon argileux brun orangé, issues du substrat environnant et fort peu altérées.

Le second indice (fig. 16) est fourni par le mobilier du fossé nord-sud (F 9-3), constitué de scories et de céramiques de la fin du I^{er} s ou du début du II^e s. ap. J.-C., et par celui provenant du fossé curviligne postérieur (F 9-2) attribué à une même fourchette chronologique (fig. 42). Ce dernier lot se caractérise également par une quantité importante de scories dont la présence et la représentativité indiquerait la proximité d'une activité métallurgique. A l'exception de ces éléments aucun autre indice observé n'a permis de confirmer une telle activité en ces lieux. On notera l'existence dans cette même tranchée, en bordure orientale des deux fossés décrit précédemment, d'une fosse de 3,30 m de diamètre (F 9-4) dont le comblement est sensiblement identique à celui des fossés, sans les inclusions cependant. La majorité des autres structures dites « fermées » reportées sur le plan général correspondent plus volontiers à des anomalies naturelles ou d'origine végétale, au limites peu distinctes ou irrégulières et au comblement constitué de limon brun gris à gris fortement lessivé mélangé à du limon argileux brun orangé.

Le secteur situé au sud de l'ensemble 1 se caractérise par deux réseaux fossoyés dont le regroupement n'est établi qu'en fonction d'une orientation commune et d'une concentration relativement importante. Le premier, orienté ouest-nord-ouest/est-sud-est a été observé dans les tranchées 8, 23, 24, 415 et 28. Le second, orienté nord-sud, a été observé essentiellement dans les tranchées 415, 28 32, 33, 36, 41 et 42 (fig. 10 et 12). Les tranchées supplémentaires ainsi que les extensions des tranchées existantes n'ont pas permis de démêler cet écheveau de fossés. Cependant, les chronologies relatives observées en surface, dans les tranchées 23 et 415, entre le fossé ouest-nord-ouest/est-sud-est et les trois fossés du système nord-sud indiqueraient l'antériorité du premier. Signalons également l'existence d'ornières en bordure nord de celui-ci ainsi qu'une zone d'épandage, située à proximité et incluant des fragments de tuiles, qui suggèrent l'existence d'une zone de circulation à cet endroit. De même, la forte concentration de fossés qui caractérise le système fossoyé nord-sud, pourrait également plaider en faveur d'un axe de circulation pérenne matérialisé par des fossés bordiers successifs. L'observation faite précédemment concernant la possible prépondérance de la façade occidentale de l'enclos sud qui se situe dans le prolongement du système nord-sud décrit ici, contribue à considérer ce système comme les vestiges d'un chemin sinon comme ceux d'une limite majeure.

Signalons enfin la découverte, dans la tranchée 28 (Photo 6), d'une incinération (F 28-1) fortement écrêtée et très partiellement coupée par un fossé (F 28-2). Il s'agit d'une fosse d'environ 0,50 m de diamètre, profonde de 0,08 m contenant un remplissage charbonneux et un unique récipient céramique dont il ne subsistait que le fond et une partie de la carène. En l'absence de critères typo-morphologiques, c'est le traitement des surfaces et le type de pâte qui situeraient la tombe entre la fin de la période gauloise et le début de la période antique. Cette attribution chronologique permet de l'associer à l'ensemble 1 et son implantation, aux abords de l'occupation, peut être soulignée dans la mesure où elle est également localisée en bordure des deux systèmes précédemment décrits.



Photo 6 Vue de l'incinération en cours de fouille (TR 28)

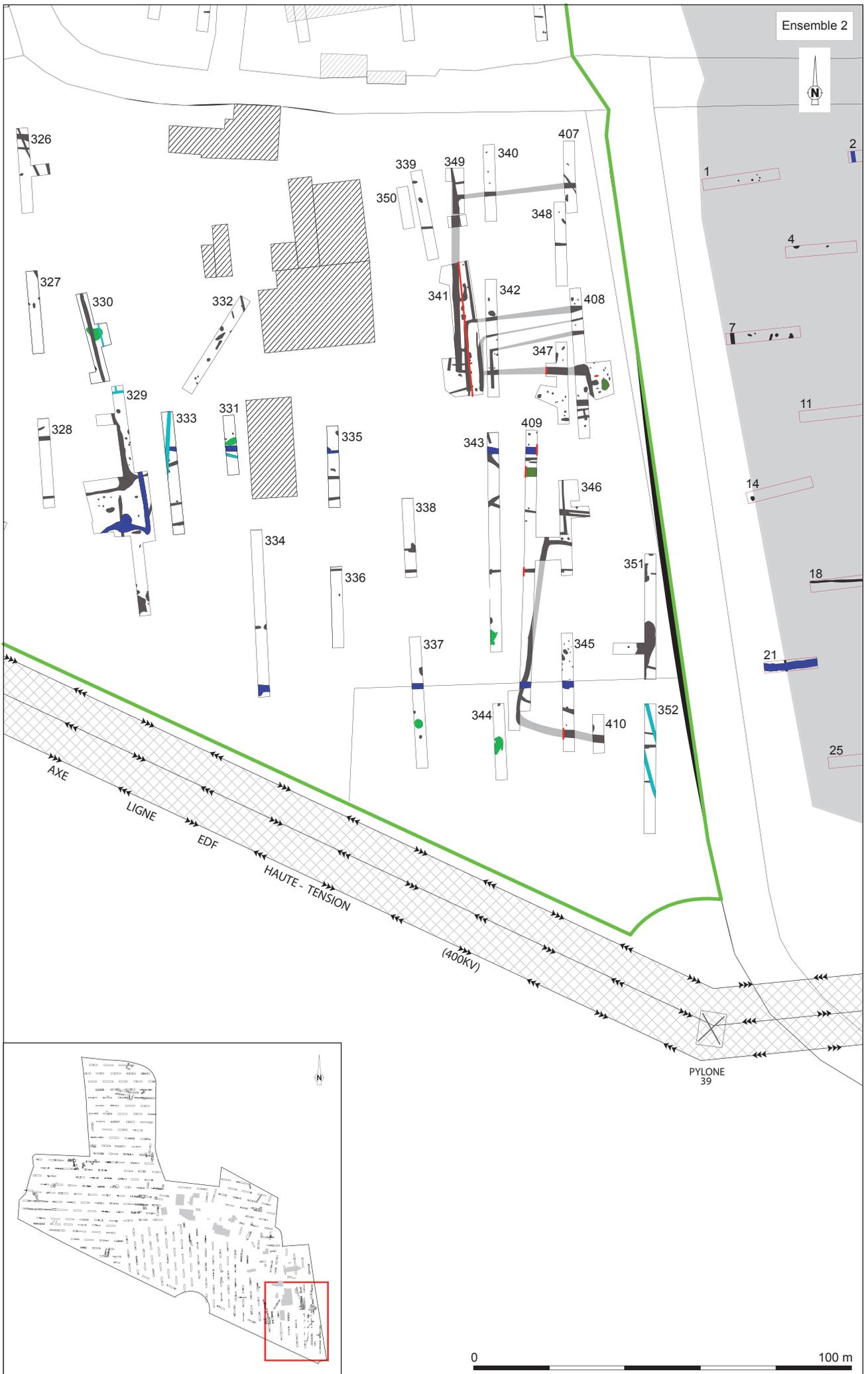


Fig. 17 Plan des vestiges de l'ensemble 2

II.3 L'ensemble 2

L'ensemble 2 est situé à l'extrémité est de l'emprise du « Tertre » et concerne environ 7500 m² (fig. 17). L'occupation semble se développer au-delà de l'emprise vers l'est mais ne paraît pas dépasser la route qui la borde. En effet, au regard des résultats du diagnostic archéologique effectué par G. Le Cloirec en 2004 (Le Cloirec, 2005), aucune correspondance avec la présente occupation, ne semble pouvoir être établit parmi les rares vestiges observés dans le secteur attenant à la route.

L'occupation se caractérise par deux systèmes fossoyés cohérents, le premier au nord, le second au sud. Si ce dernier paraît plus volontiers correspondre à un enclos, bien que son éventuelle façade n'a pas été repérée, le premier ne présente pas quant à lui la cohérence évidente d'une clôture quadrangulaire. On observera une légère divergence d'orientation entre ces deux systèmes, avec une orientation nettement cardinale pour le système nord et une orientation nord-nord-est/sud-sud-est pour le système sud. Précisons d'ores et déjà que le mobilier recueilli relève de deux phases d'occupations successives qui comprend la fin de la période gauloise et le premier siècle de notre ère. Cette succession concerne uniquement le système nord. Les attributions chronologiques établies par le mobilier et éventuellement grâce à des connexions évidentes en surface, sont indiqués dans la figure 18.

II.3.1 Le système fossoyé nord

L'occupation gauloise

Le réseau fossoyé attribué à l'occupation gauloise a été observé dans les tranchées 341, 342 et 408 (fig. 18). Parallèlement, une portion de fossé orienté est-ouest, comprenant un récipient gaulois, se situe également dans la partie nord de la tranchée 409. La liaison avec le système fossoyé des tranchées précédente n'a cependant pas été établie. Le système fossoyé s'organise en trois fossés parallèles dont les extrémités semblent respecter une limite commune. Leur tracé, orienté nord-sud dans un premier temps, s'oriente ensuite à angle droit vers l'est. La portion nord-sud du fossé occidental, considéré comme externe en fonction de cette configuration, mesure environ une vingtaine de mètres. Nous observons qu'une autre portion nord-sud, de 0,70 m de

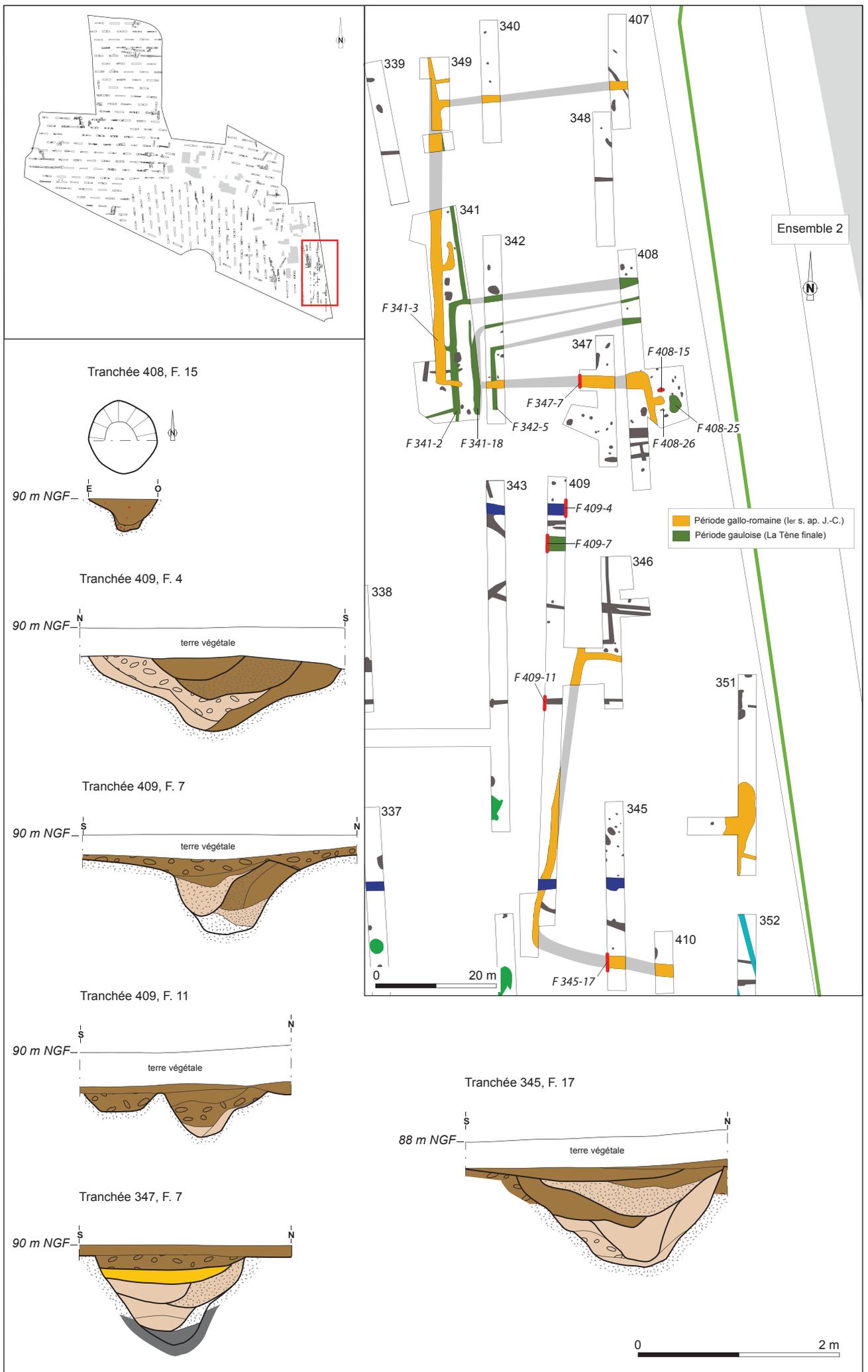


Fig. 18 Plan des vestiges de l'ensemble 2 et relevés des sondages réalisés

large, se greffe à la portion est-ouest du fossé externe, à proximité immédiate de l'angle. Parallèlement, deux autres modules, de faible dimension, se joignent à lui, à hauteur de l'extrémité. Les modules des portions nord-sud sont de 1,40 m pour le fossé occidental, 0,90 m pour le fossé médian, et 0,80 m pour le fossé oriental. Les portions est-ouest de ces fossés tendent à se réduisent en largeur avec respectivement, 0,80 m pour le fossé nord, 0,60 m, pour le médian et 0,70 m pour le fossé sud.

Le fossé 409-7 a été attribué à cette phase d'occupation en raison du mobilier qui y a été mis au jour. Il s'agit d'un fossé orienté est-ouest, présentant un profil à parois obliques et fond plat, de 1,30 m de large pour une profondeur conservée de 0,70 m. Les comblements sont constitués de limon argileux brun comportant des inclusions variable d'altérite schisteuse. Le mobilier gaulois provient de la reprise partielle du module initial (fig. 36).

Les tranchées 342, 347 et 408 témoignent d'une densité non négligeable de structures fermées. Trois d'entre elles ont livré du mobilier gaulois recueillis en surface (408-15, 408-25 et 408-26). La fosse 408-25 se caractérisait notamment par un comblement de surface fortement charbonneux comportant quelques éléments de plaques foyères. La présence de ces éléments a également été observée en surface de la structure 408-26. La structure 408-15 a été testée et conserve les dimensions suivantes : 0,70 m de diamètre pour une profondeur conservée de 0,30 m. Le comblement se caractérisait par un limon brun comportant de nombreuses inclusions de terre cuite et de charbon de bois.

L'occupation gallo-romaine

Le réseau fossoyé de l'occupation gallo-romaine concerne les tranchées 349, 340, 407, 341, 342, 347 et 408. Il délimite une zone enclose dont on peut supposer, au regard de la configuration la plus probable, qu'elle se développe en direction de l'est et du sud-est. Le fossé nord-sud, observé dans les tranchées 341 et 349 délimite une façade occidentale. Nous noterons que la continuité du fossé de cette façade en direction du nord, en un module certes moindre, au-delà de ce que nous considérons ici comme la façade nord (tranchées 349, 340 et 407), indique une extension du site dans cette direction. Pareillement, le changement d'orientation en direction du sud, de ce qui est considéré ici comme la

façade sud (tranchées 342, 347 et 408), induit que la zone observée ici appartient à un système de clôture plus vaste qui, au regard de la configuration que ce développement suppose, ne se prêterait pas à une proposition de restitution symétrique.

L'espace que ce système délimite mesure 48 m de long dans l'axe nord-sud et semble s'étendre au-delà de l'emprise du projet vers l'est. Les trois faces reconnues du système sont constituées de fossés de modules sensiblement équivalents dont la largeur varie entre 1,30 et 1,80 m. Seul le retour du fossé de la face sud se distingue par un module plus modeste de 0,80 m de large. La section effectuée dans le fossé de la face sud (F 347-7) nous indique un fossé à profil en V peu régulier de 0,88 m de profondeur. Les limites stratigraphiques observées indiquent des probables interventions de curage. Les comblements sont généralement constitués de limon argileux brun à gris comportant des inclusions variables de plaquettes de schiste et quelques rares éléments de charbon de bois. La face sud se caractérise par une interruption d'au moins 1,80 m de large qui marque très probablement une entrée, située à 3 m de l'angle sud-ouest. Aucune structure fermée n'a pu être attribuée à la phase gallo-romaine de l'occupation. Seules trois structures quadrangulaires disposées en bordure interne de la face ouest pourraient éventuellement lui être associées, en raison notamment de cet agencement le long du fossé gallo-romain mais également de la chronologie relative observée en surface qui indiquerait la postériorité de l'un d'entre eux par rapport à un fossé gaulois.

Nous observerons la concordance entre l'implantation de cette entrée et la configuration des trois fossés gaulois parallèles que nous considérerions plus volontiers comme un système de passage en couloir. En effet, les différents réseaux fossoyés mis au jour plus au sud ne permettent pas, à priori, de restituer ici un système de fossés concentriques qui délimiteraient un espace clos. Nous envisagerions ici, sous forme de deux aménagements différents, propre à chaque phase d'occupation, la pérennité d'un accès probablement secondaire ou de service.

Les quelques mobiliers céramiques recueillis ici situent cette occupation dans le courant du I^{er} s ap. J.-C. (fig. 44).

II.3.2 Le système fossoyé sud

Le système fossoyé sud (fig. 18) est défini par un probable espace clos dont nous n'avons déminé que les faces nord, ouest et sud (tranchées 346, 409, 345 et 410). La proximité des deux systèmes, nord et sud, permet d'observer rapidement que leur trame respective adopte une orientation différente. Les modules des fossés varient quelque peu avec une largeur de 0,90 m pour la face nord, de 1,30 à 1,50 m pour la face ouest et de 2 m pour la face sud. La section effectuée dans ce dernier (345-17) nous indique un profil à paroi obliques et un fond plat de 1 m de profondeur. Les comblements sont essentiellement constitués de limon argileux variablement lessivés et d'une sédimentation argileuse compacte. Les inclusions comprennent des concentrations moyennes de gravier de schiste et des nodules d'altérite schisteuse. Les limites stratigraphiques suggèrent des phénomènes de curage ou de reprises partielles.

Le mobilier issu de ce fossé, des fragments de *tegulae*, est emblématique de l'ensemble mobilier de ce secteur. Ainsi, si une datation de ce système au sein de l'antiquité est très possible, le réemploi de tuile antique au cours du Haut moyen âge, l'est également, d'autant que les trames de chaque système sont divergentes.

La partie nord de la tranchée 345 a livré une forte densité de structures constituées essentiellement de trous de poteau d'un diamètre maximum de 0,40 m. Deux fosses complètent cet ensemble, avec pour celle dégagées entièrement, des dimensions en plan de 1,80 m de long pour 1 m de large. Les comblements constitués de limon argileux beige à gris comportant des plaquettes de schiste n'ont livré ni mobilier, ni écofact. La tranchée 351 a livré un niveau de limon gris brun mélangé à des nodules d'altérite schisteuse et comportant en surface 9 fragments de *tegulae* brûlées. L'extension de la tranchée a permis de définir la largeur d'environ 4 m de large et restitue une orientation identique à celle de l'enclos. On observera par ailleurs la connexion d'un fossé de petit module dont l'orientation concorde avec la trame générale de ce système.

La continuité du fossé de la face ouest vers le nord suppose une connexion avec un système plus ample qui n'a pas été défini. La concordance d'orientation du réseau fossoyé mis au jour dans les tranchées 343, 409 et 346, situé immédiatement au nord, invite à les associer.

II.3.3 Synthèse sur les enclos de l'ensemble 2

Le système fossoyé nord comprend deux phases d'occupation. La première est datée de La Tène finale et se caractérise par un système fossoyé dont la configuration ne semble pas délimiter un espace clos. En effet, si les trois fossés parallèles auraient pu participer d'une clôture concentrique, leurs pendants ne transparaissent pas dans les ouvertures des tranchées plus au sud. L'entrée pratiquée dans le système fossoyé gallo-romain dans l'axe de ces trois fossés parallèles suggère une zone d'accès pérenne d'une occupation à l'autre et autorise alors à considérer le système gaulois non comme une limite d'enclos mais comme les limites d'espaces de circulation lesquelles nous renvoi en premier lieu au domaine de l'élevage et à la gestion de cheptel.

L'occupation gallo-romaine semble être immédiatement successive à l'occupation gauloise (I^{er} s ap. J.-C.). Si l'orientation de la trame est alors maintenue, le système fossoyé gallo-romain remplace totalement le précédent.

Le système sud se caractérise par un probable espace clos doté d'aménagements internes et dont seul les faces nord, ouest et sud ont été déterminées. Cette occupation se distingue également par un lot de mobilier uniquement constitué de fragments de *tegulae*. Si ce mobilier antique autorise à situer le système sud au cours de cette phase, la possible réutilisation de ces éléments au cours du haut Moyen-Âge permet d'élargir la fourchette chronologique à cette période.

Par ailleurs, la proximité immédiate des deux systèmes fossoyés antiques incite à considérer fortement la divergence d'orientation de leur trame respective ainsi que la représentativité disparate des mobiliers recueillis comme un caractère diachronique et incite d'avantage à se tourner vers cette période plus tardive. A ces éléments, nous pouvons également tenir compte d'une différence d'ordre conceptuelle si l'on peut dire. En effet, si le système fossoyé nord se caractérise par son tracé rectiligne, le système sud se caractérise par un tracé quelque peu plus irrégulier et moins soigné. Ce caractère ne constitue certes pas un indice de datation mais contribue d'autant à envisager la diachronie des ensembles nord et sud.

II.4 L'ensemble 3

L'ensemble 3 correspond à une portion de chemin creux orienté est-ouest dont le tracé n'a été observé que dans les tranchées 365 et 366 (fig. 19). La proximité de la limite d'emprise n'a pas permis de valider la continuité du tracé en direction de l'est et les importants remaniements modernes affectant le jardin attenant à l'est, ont occulté une éventuelle confirmation du tracé en direction de l'ouest (tranchées 368 et 369).



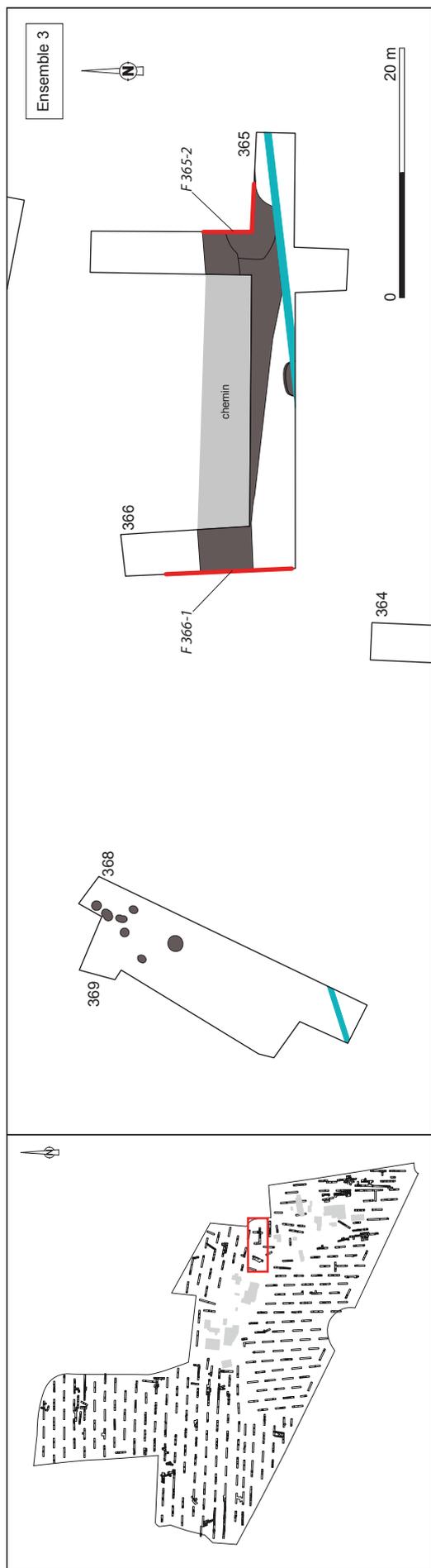
Photo 7 Coupe ouest du chemin (TR 366)

Le profil observé dans la tranchée 366 (Photo 7) présente un fond plat de 0,50 m de profondeur sur la moitié occidentale de la dépression, une cuvette centrale qui atteint 0,70 m de profondeur (ornières ?) et une remonté progressive de la moitié orientale avec en bordure interne un surcreusement de 0,45 m de profondeur (ornières ?). Les comblements de fond sont constitués d'argiles grises compactes mélangées au substrat environnant remanié (altérite schisteuse compacte bleu). Le comblement final concerne la moitié supérieure de la dépression et est constitué d'argile grise lessivée comportant une forte inclusion de nodules ferromanganiques oxydés (couleur brun

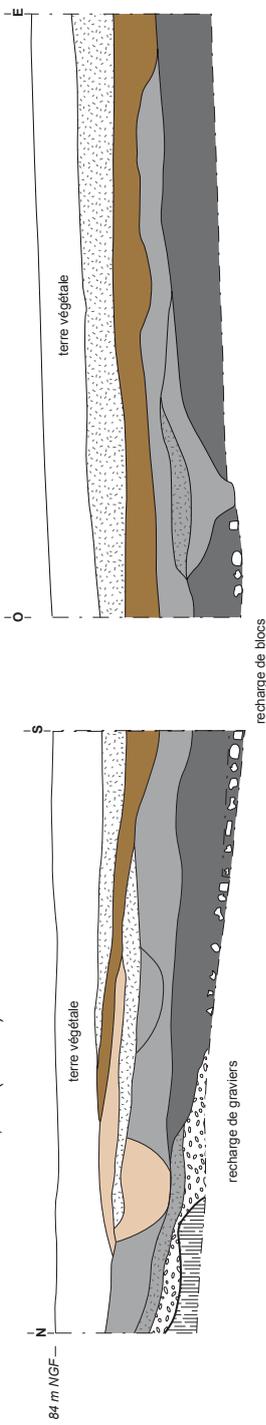
rouille). Dans la partie orientale de la tranchée 365, la moitié supérieure de cette sédimentation finale comportait une recharge constituée essentiellement de blocs de schiste et quelques éléments de terre cuite épaisses (tuile ?) et un fragment de fond de vase de facture altomédiévale (Photo 8). Des fragments de *tegulae* ont également été recueillis dans cette tranchée, plus à l'ouest, en bordure du chemin. Ces éléments tendent à situer l'utilisation de ce chemin avant ou au cours de la période altomédiévale sans plus de précision possible. Au regard de la légère divergence d'orientation entre le tracé du parcellaire enregistré sur la cadastre napoléonien et le tracé du chemin, on ne peut considérer la concordance approximative de ces deux limites comme une « fossilisation » du plus ancien. En considérant la fourchette chronologique qui peut lui être attribué, il est intéressant d'observer que le tracé de ce chemin s'oriente directement sur le site du haut Moyen-Âge (ensemble 4) situé à moins de 300 m, à l'ouest de là. Cet axe se situe également à quelques 120 m au nord du site gallo-romain précédemment décrit (ensemble 2).



Photo 8 Recharge de blocs (TR 365)



Tranchée 365 extension, F. 2 (chemin)



Tranchée 366, F. 1 (chemin)

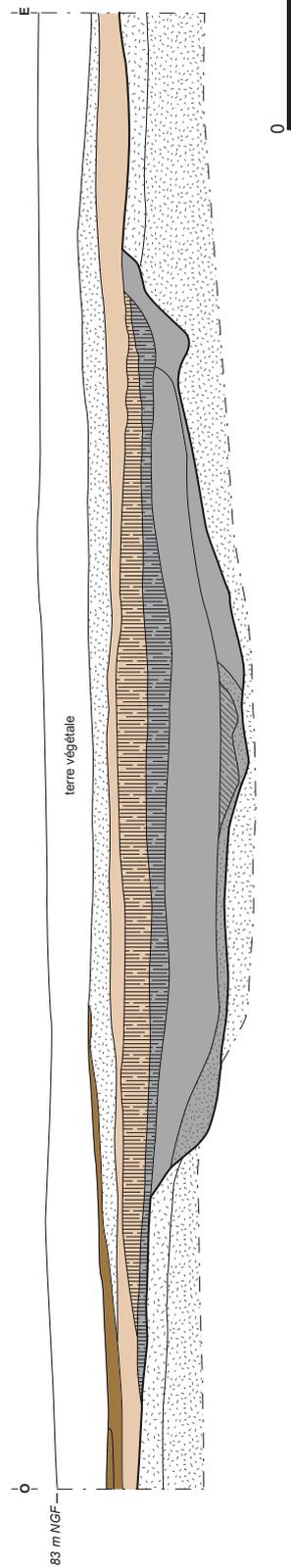


Fig. 19 Plan des vestiges de l'ensemble 3 et relevés des sondages réalisés

II.5 L'ensemble 4

Le secteur concerné par l'ensemble 4 est situé à l'ouest du hameau du Tertre et se caractérise par un recouvrement moderne important qui atteint par endroit 0,90 m d'épaisseur. Ce remblai, dont l'ampleur est reporté sur la figure 5, est constitué d'un mélange de limon brun mélangé à de l'altérite granitique.

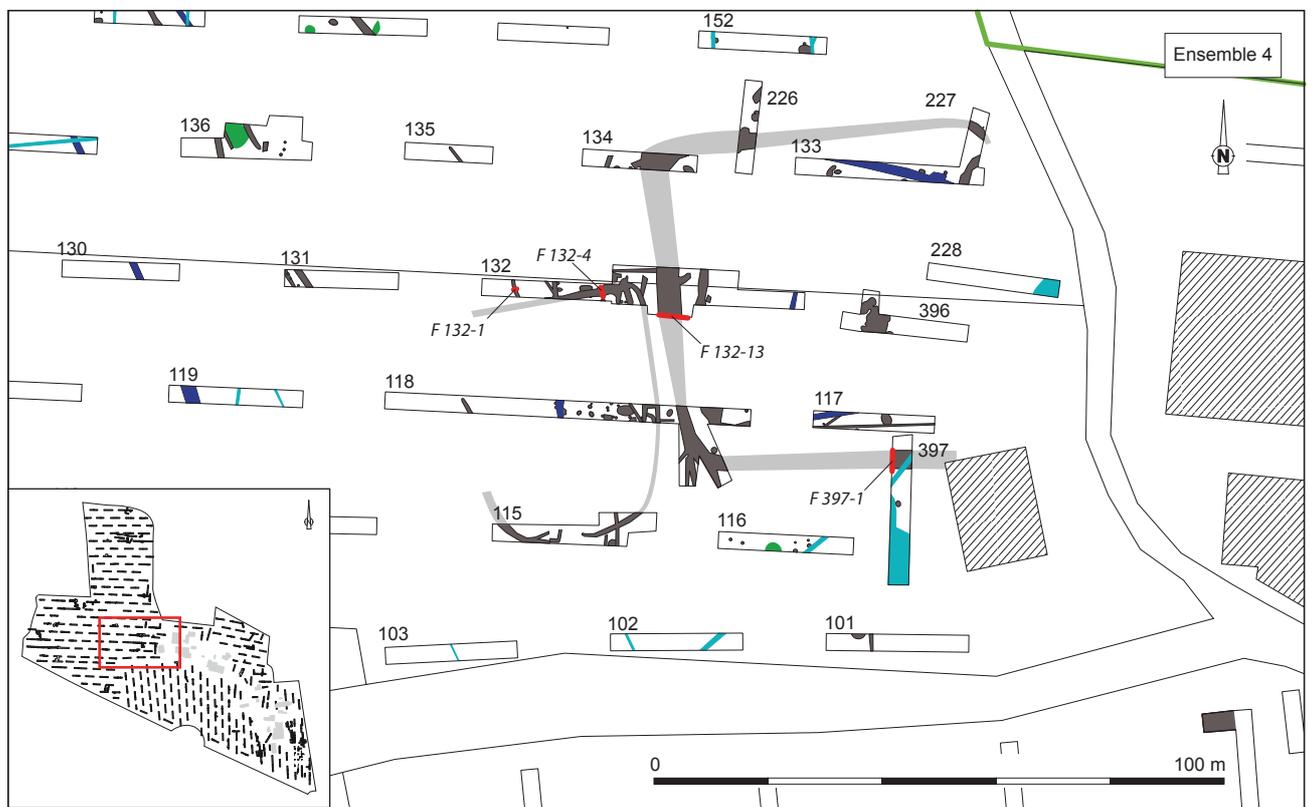
L'ensemble 4 se caractérise par deux systèmes clos attenants (fig. 20). L'enclos est, d'orientation cardinale, constitue l'espace clos le plus important avec 55 m de côté sur les trois façades identifiées (tranchée 227, 226, 134, 132, 118 et 397). Le tracé rectiligne des fossés de délimitation ainsi que l'amorce de l'angle nord-est, supposaient la présence du tracé de la façade est à l'endroit de la tranchée 228. L'environnement géologique de ce secteur, constitué de schiste, ne laisse que peu de doute quant à une éventuelle méprise. Ce cas de figure suppose alors soit que la tranchée a été effectuée à l'endroit d'une entrée délimitée par une interruption de fossé, soit le contour oriental de l'enclos ne cadre pas avec une restitution symétrique à partir des éléments observés et qu'il se développe vers l'est.

Précisons ici que l'extrémité de la tranchée 228 est concernée par une carrière de schiste, comblée de blocs compactés de même nature. Sondée jusqu'à 1,80 m, la profondeur de l'excavation, qui se poursuit sous le chemin communale, n'a pas été atteinte.

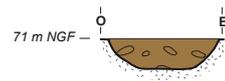


Photo 9 Coupe sud de la façade occidentale de l'enclos est (TR 132, F 13)

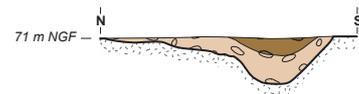
Les sections effectuées sur les fossés des façades ouest et sud nous informent que les imposants modules annoncés en surface sont en fait des fossés de faible profondeur (Photo 9). Le fossé de façade est, d'une ouverture de 3,80 m possède un profil général en V et fond plat de 0,30 m de large pour une profondeur totale de 1,36 m. La partie supérieure des parois se caractérise par un évasement marqué. La sédimentation basale, relativement importante, couvre intégralement la paroi occidentale. Constituée de limon brun comportant une forte inclusion de blocs de schiste, ce type de sédimentation dissymétrique, suggère fortement une érosion d'un talutage externe attenant. On observera cependant que la proximité de l'enclos ouest contigu, à environ 1,80 m de la façade ouest de l'enclos, rend une telle restitution malaisée. Le fossé est ensuite comblé par des colluvions constitués de limon brun comportant des inclusions variables d'éléments de schiste (graviers ou plaquettes). On remarquera le dénivelé entre le niveau d'apparition de la paroi est et ouest et l'horizon de recouvrement partiel du fossé et de cette dernière. Ce phénomène n'a pas pu être expliqué mais peut être



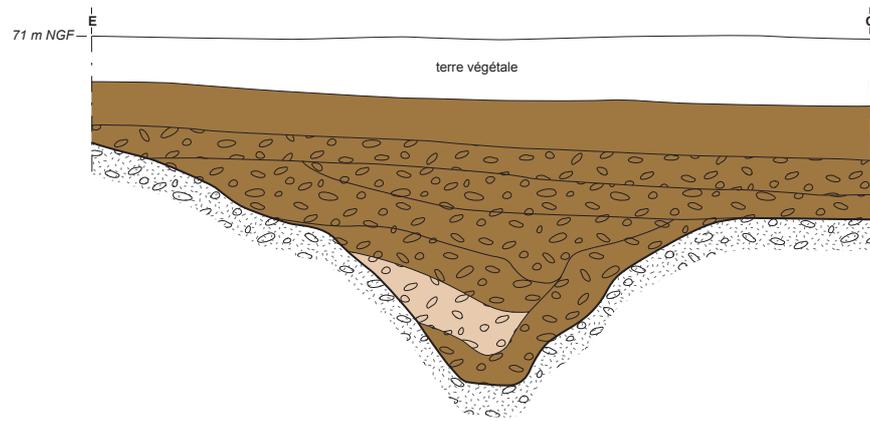
Tranchée 132, F. 1



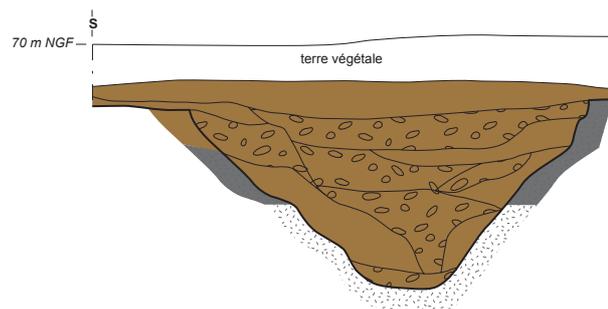
Tranchée 132, F. 4



Tranchée 132, F. 13



Tranchée 397, F. 1



0 2 m

Fig. 20 Plan des vestiges de l'ensemble 4 et et relevés des sondages réalisés

éventuellement dû à une dilution des limites stratigraphiques. Le fossé de façade sud présente quant à lui une ouverture de 2,50 m environ et présente un profil sensiblement identique au précédent avec une profondeur conservée de 1,20 m. De même, les dynamiques de comblement peuvent également être rapprochées de la section précédente. On observera ainsi un cumul plus important sur la paroi externe de l'enclos qui présuppose un talutage externe attenant.

Les ouvertures qui concerne l'espace interne de l'enclos n'ont livré que très peu d'aménagements de type trous de poteau ou fosses. Cette remarque doit cependant être pondérée par la présence non négligeable de plusieurs réseaux fossoyés (tranchées 117, 118, 132 et 133) qui peuvent occulter d'éventuels aménagements de ce type. De même, la fosse d'extraction située dans la zone centrale de l'enclos (tranchée 396) constituerait également une entrave à la compréhension de l'espace interne de l'enclos. Si quelques portions de ces réseaux ont pu être identifiées comme des drains modernes, la majeure partie de ces vestiges n'ont pas pu être attribuée chronologiquement. Leur orientation parfois concordante avec celle de l'enclos incite à en tenir compte et à envisager l'existence d'éventuels aménagements fossoyés à l'intérieur de l'enclos ou d'éventuels états antérieurs ou postérieurs. Le mobilier issu de cet enclos se résume à un instrument en fer en forme de louche. Ainsi la datation proposée de cet enclos se basera sur la rare mobilier recueilli dans un fossé de l'enclos ouest.

On observera enfin la connexion de réseaux fossoyés plus modeste dans l'angle sud-ouest de l'enclos (extension de la tranchée 118).

L'enclos ouest est attenant à l'enclos précédemment décrit et concerne les tranchées 115, 118 et 132. La proposition de restitution la plus cohérente lui confère un plan en U avec un tracé rectiligne en façade nord. Nous observerons d'ores et déjà que le tracé occidental de l'enclos n'a pas été restitué. L'unique portion de fossé observée dans la partie occidentale de la tranchée 118 ne présente pas, malgré une orientation concordante, une continuité cohérente avec l'ensemble. Ainsi la restitution proposée ne repose que sur l'amorce de courbe du fossé de la tranchée 115. Si nous nous tenons à cette proposition de restitution, l'espace clos atteint les 1200 m². La face sud présente une interruption de fossé de 3,50 m de large qui marque l'entrée probable de l'enceinte. La présence d'un empierrement recouvrant l'extrémité occidentale de l'ouverture nous a conduit, dans la perspective d'une fouille à venir, à ne pas élargir le décapage (Photo 10). Les fossés qui délimitent cet espace sont des modules relativement modestes de 0,90 à



Photo 10 TR 115, aperçu de l'entrée probable de l'enclos ouest

1,20 m de large. La section effectuée sur la façade nord rectiligne (tranchée 132, F 4) indique un profil en cuvette peu profond de 0,30 m. A l'endroit de la coupe, le fossé présentait un évasement de la paroi nord. La sédimentation basale est constituée de limon argileux brun clair comportant une concentration rare à moyenne de cailloux de schiste. La sédimentation finale en cuvette est constituée de limon brun comportant une forte concentration de plaquette de schiste. L'unique mobilier caractéristique a été recueilli en surface de la portion décrite ici et fourni une fourchette chronologique qui comprend le VIII^e et le IX^e siècle.

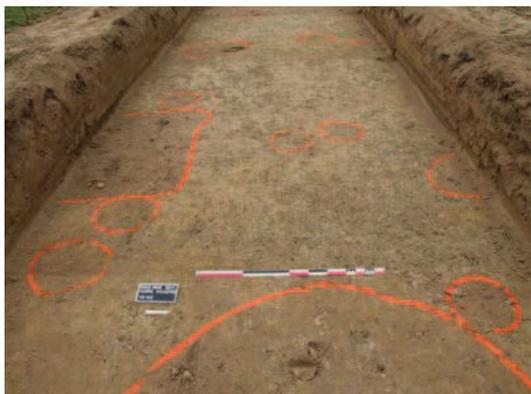


Photo 11 TR 118, aperçu des aménagements internes à l'enclos ouest

On observera que la moitié orientale, telle qu'elle transparait dans les tranchées, se caractérise par une forte densité d'aménagements de type trous de poteau ou fosse ainsi que de petits réseaux fossoyés (Photo 11). Les trous de poteau présentent des diamètres compris entre 0,20 et 0,50 m. Le réseau fossoyé est constitué quant à lui de modules de 0,60 à 0,90 m de large.

La proximité et l'implantation concordante des deux enclos présupposent leur contemporanéité, même partielle. Sur cette considération et à partir des infimes indices de datation, les deux systèmes d'enclos mis en évidence ici peuvent être attribués à la période altomédiévale (fig. 43).

Des indices d'occupation protohistorique dans le secteur de l'ensemble 4

Il faut souligner ici la présence d'indices d'occupation protohistorique dans l'environnement immédiat de l'ensemble 4 (fig. 20). Ces indices concernent les tranchées 132, 135 et 136 et correspondent essentiellement à du mobilier céramique recueillis dans l'horizon géologique intermédiaire qui recouvre le niveau d'apparition des vestiges archéologiques. L'unique vestige qui peut lui être associé est la portion du fossé 132-1, orienté nord-nord-ouest/sud-sud-est. Il s'agit d'un petit module de 0,70 m de large et de 0,20 m de profondeur qui a livré quelques 3 tessons de facture protohistorique. La tranchée 136, sise à une quarantaine de mètres au nord-ouest, a livré quant à elle près de 60 tessons et situerait plus précisément cette occupation, si les éléments épars recueillis appartiennent bien à une même phase chronologique, dans le courant du Bronze final ou du premier âge du Fer (fig. 37). Nous revenons sur les observations faites en introduction,

à savoir que ce lot, et en particulier celui de la tranchée 136, se caractérise par leur quantité relativement conséquente sur un secteur restreint, leur faible taux de fragmentation et leur état de conservation qui présupposent un faible déplacement et induisent l'existence d'une occupation ténue et de faible prégnance dans l'environnement immédiat de leur découverte.

II.6 L'ensemble 5

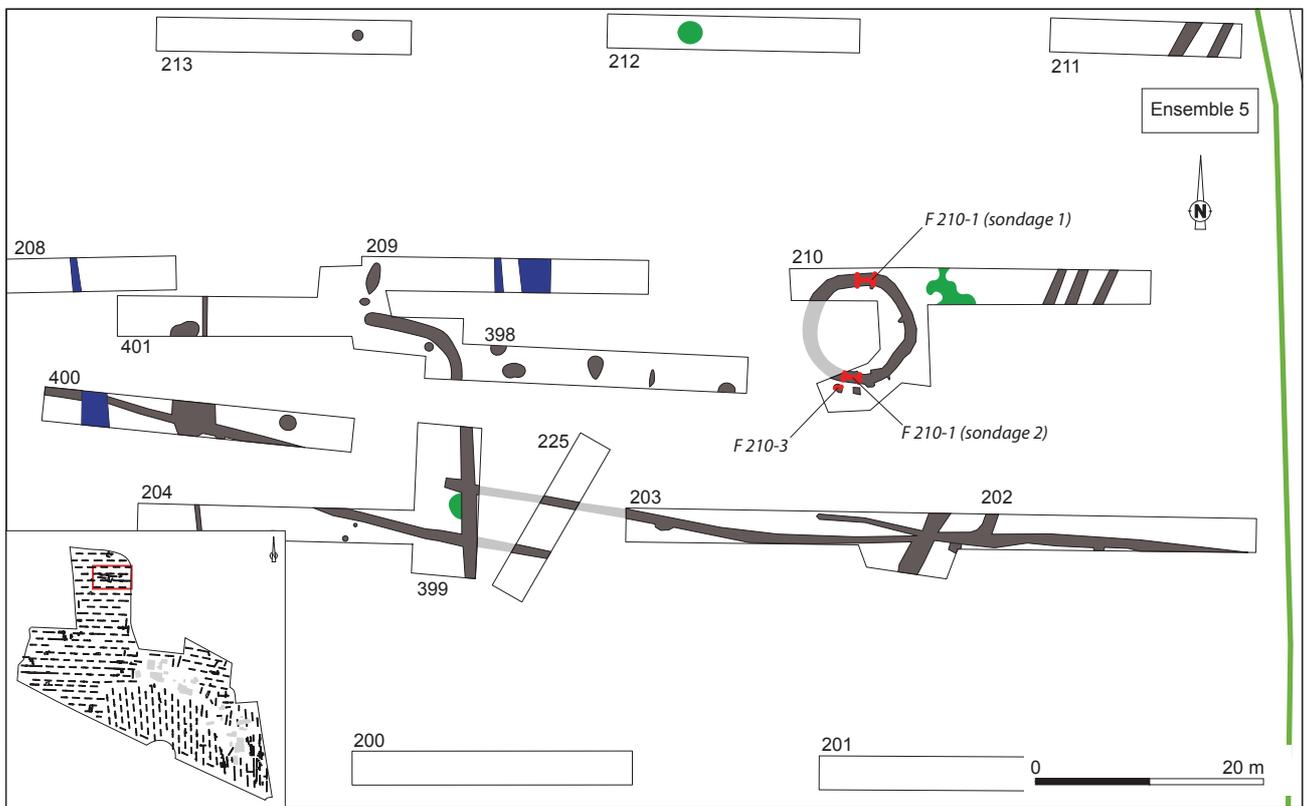
L'ensemble 5 (fig. 21), situé dans la zone nord de l'emprise du Tertre, désigne un enclos circulaire (tranchée 210) d'un diamètre maximum de 10 m, constitué d'un fossé de 0,80 à 1,20 m de large lequel délimite un espace clos de 7,60 m de diamètre (210-1). Deux trous de poteau espacés l'un de l'autre de 0,85 m ont été disposés en bordure externe sud de l'enclos, à une vingtaine de centimètres du fossé (Photo 12). Les sections effectuées dans le fossé nous indiquent un profil en cuvette peu profond d'une vingtaine de centimètre de profondeur en moyenne. La section effectuée dans l'un d'entre eux (F 210-3) nous indique une profondeur de 0,14 m pour un plan de 0,66 m de long sur 0,44 m de large. Le comblement de ces structures, sensiblement identique de l'une à l'autre, correspond à un limon clair comportant de rares cailloux de schiste. Quelques rares nodules de terre cuite ont été observés dans le sondage 2 du fossé F 210-1. A défaut de mobilier, une datation par radiocarbone a été effectuée sur des charbons de bois recueillis dans ce même sondage. Tenant compte du fait que cette datation concerne les charbons de bois proprement dits et non la structure qui les contenait, la fourchette chronologique obtenue situerait ce vestige dans le courant du premier âge du Fer (2580+/-30 soit 800 à 760 av. J.-C.). Cette datation est à associer à celle proposée *infra* pour ce qui concerne l'éventuelle occupation protohistorique pressentie dans l'environnement de l'ensemble 4 et les observations présentées dans le chapitre concerné peuvent s'enrichir de cette donnée supplémentaire.

La partie centrale de l'enclos susceptible d'abriter des structures funéraires a été préservée dans la perspective d'une éventuelle fouille.

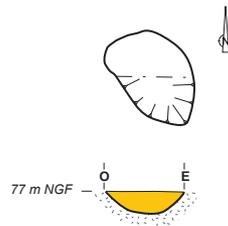


Photo 12 Vue générale de l'ensemble 5

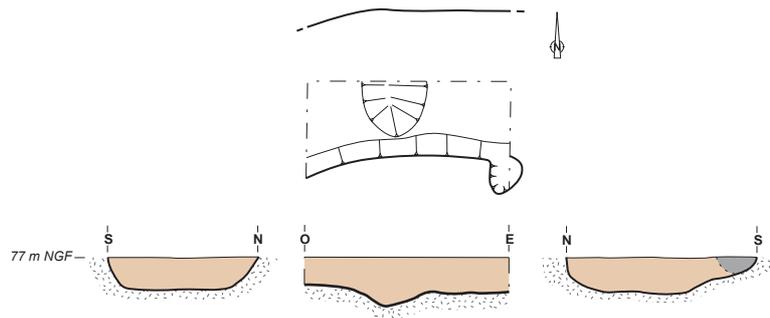
L'environnement immédiat de cet enclos est marqué notamment par le tracé est-ouest d'un probable chemin dont les fossés bordiers espacés de 3,80 m ont été observés dans les tranchées 203, 225, 399 et 400. Ce tracé se situe à une quinzaine de mètres de l'enclos circulaire. Nous signalerons l'existence d'un réseau de deux à trois fossés parallèles orientés nord-est/sud-ouest dont le tracé, situé à l'est de l'enclos circulaire, en est également distant d'une quinzaine de mètres. Une possible connexion du fossé oriental avec le chemin précédemment cité a été observée dans la tranchée 202/203. La tranchée 399 a livré également un fossé orienté nord-sud et dont la portion nord s'incurve ensuite en direction de l'ouest puis s'interrompt. La fenêtre d'ouverture à cet endroit n'a pas permis de l'associer à un éventuel système d'entrée ou à un système fossoyé plus ample.



Tranchée 210 extension, F. 3



Tranchée 210, F. 1, sondage 1



Tranchée 210, F. 1, sondage 2



Fig. 21 Plan des vestiges de l'ensemble 5 et relevés des sondages réalisés

II.7 L'ensemble 6

L'ensemble 6 est situé dans le secteur nord-ouest de l'emprise du Tertre, en bordure des limites du projet (fig. 22). Il s'agit d'un enclos dont l'extension se développe au-delà de ces dernières et partiellement reconnu dans les tranchées 184, 174, 173, 165, 175, 176 et 164. Les fossés de délimitations sont rectilignes pour ce qui concerne la façade sud et la portion dégagée de la façade ouest. On observera que cette dernière est presque entièrement occultée par un fossé parcellaire et deux drains modernes. La façade est, quant à elle, après un tracé rectiligne sur environ une cinquantaine de mètre, s'incurve progressivement et marque ainsi probablement l'amorce du retour nord. Cette configuration rend les propositions de restitution très incertaines mais on peut estimer une surface interne minimum de l'enceinte à 4300 m². Les dimensions de surface des fossés présentent des variations selon les façades. Le fossé de la façade est est large de 1,70 m dans la tranchée 184, de 2,50 m dans la tranchée 174 et de 3,10 m dans la tranchée 173. L'ouverture du fossé de la façade sud tend à croître en direction de l'est avec 2 m de large en moyenne sur sa portion occidentale et médiane et 3,40 m dans sa portion orientale. Les sections effectuées sur le fossés des façades sud (fig. 23) et est (fig. 24) nous indiquent respectivement un profil en V et un profil à paroi oblique et fond plat de 0,80 m de large pour une profondeur moyenne de 1,20 m.



Photo 13 Profil du fossé de la façade est de l'ensemble 6 (TR 174)

Les sédimentations se caractérisent par des séquences relativement importantes. Les colluvions de fond sont constitués d'argiles grises hydromorphes comportant des inclusions d'altérites. Le colluvionnement supérieur, constitué de limon argileux brun gris compact, se caractérise par une importante inclusion de cailloux de schiste ou quelques blocs de granit brûlé pour la section de la tranchée 175. La couche de colmatage, la plus importante, est essentiellement constituée de substrat remanié. Ces deux dernières sédimentations comportaient, pour la section de la façade sud, un mélange de mobilier céramique de la fin de la période gauloise ou du début de la période antique associé à de nombreux fragments de plaques foyères (fig. 39 et 43). Notons également un lot de céramiques antiques issu de l'horizon géologique supérieur sous-jacent au terrain végétal. Pour ce qui concerne la façade est, le mobilier recueilli dans les deux sédimentations supérieures, daté du I^{er} s. ap. J.-C., paraît un peu plus tardif que précédemment.

Les tranchées qui concernent l'espace interne de l'enclos ont livré quelques aménagements de type trous de poteau (tranchée 164) deux fosses (tranchée 165) et une portion de fossé qui peut être fortement envisagée comme un fossé de partition interne. Il faut préciser ici que la fosse F 165-3 a livré des éléments céramiques qui caractérisent plus volontiers des productions du Néolithique final ou du Bronze ancien.

En bordure externe de la façade occidentale, la tranchée 164 a révélé une densité importante de structures. Il s'agit d'un réseau fossoyé de faible module (largeur maximale de 0,60 m) associé à un ensemble de trous de poteau et de fosses (fig. 25). La profondeur conservée des deux structures testées, un ancrage de poteau probable (F 164-7) et le fossé F 164-11, témoigne d'un taux d'érosion probablement important. L'ancrage F 164-7, de 0,84 m de long sur 0,46 m de large présentait une profondeur de 0,22 m. Le profil en cuvette du fossé F 164-11, de 0,60 m de large conservait une profondeur maximale de 0,18 m. Le comblement sensiblement identique pour les deux structures est un limon argileux gris mélangé au substrat remanié environnant (altérite). L'ancrage comportait également des éléments de calage constitués de petits blocs de granit rose. Le mobilier recueilli dans ce secteur se situe dans la même fourchette chronologique que celui de la tranchée 175. Le développement de ces aménagements externes à l'enclos ne semble pas très ample, comme le montrent les tranchées attenantes 158 et 163. Ni l'articulation de ces deux systèmes, ni la nature du premier n'ont pu être caractérisés.



Photo 14 Vue partielle de la TR 164 (ensemble 6)

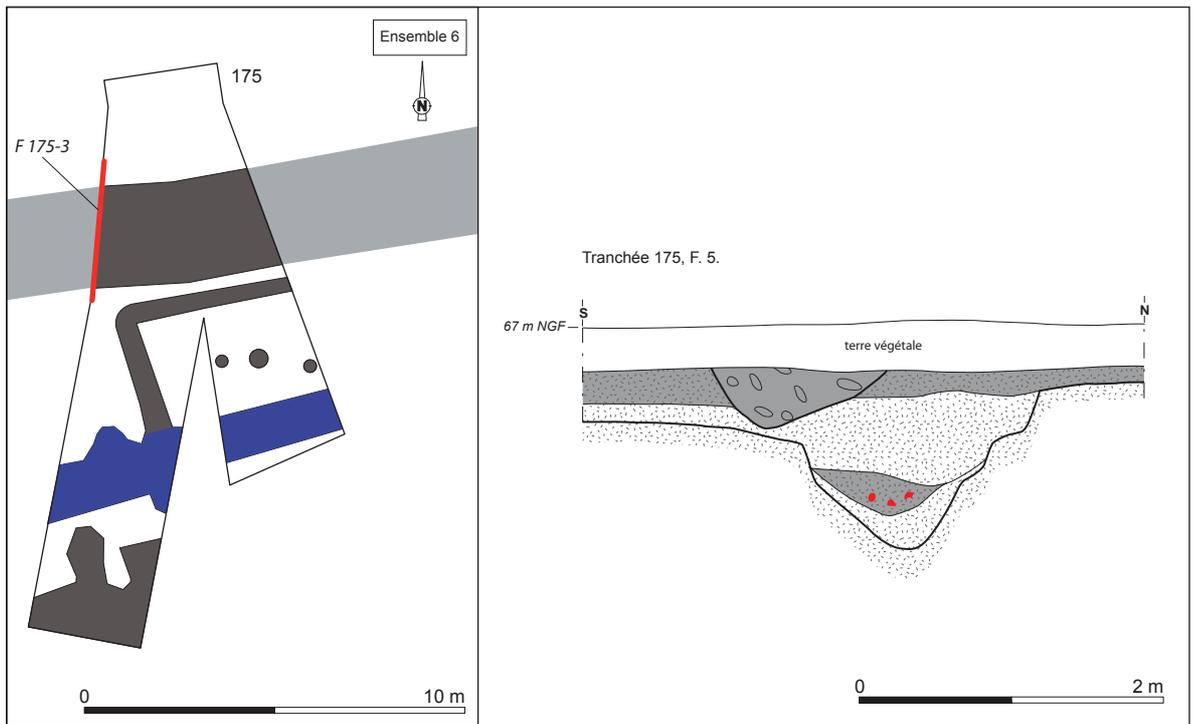


Fig. 23 Plan des vestiges de la tranchée 175 (ensemble 6) et relevé du sondage réalisé

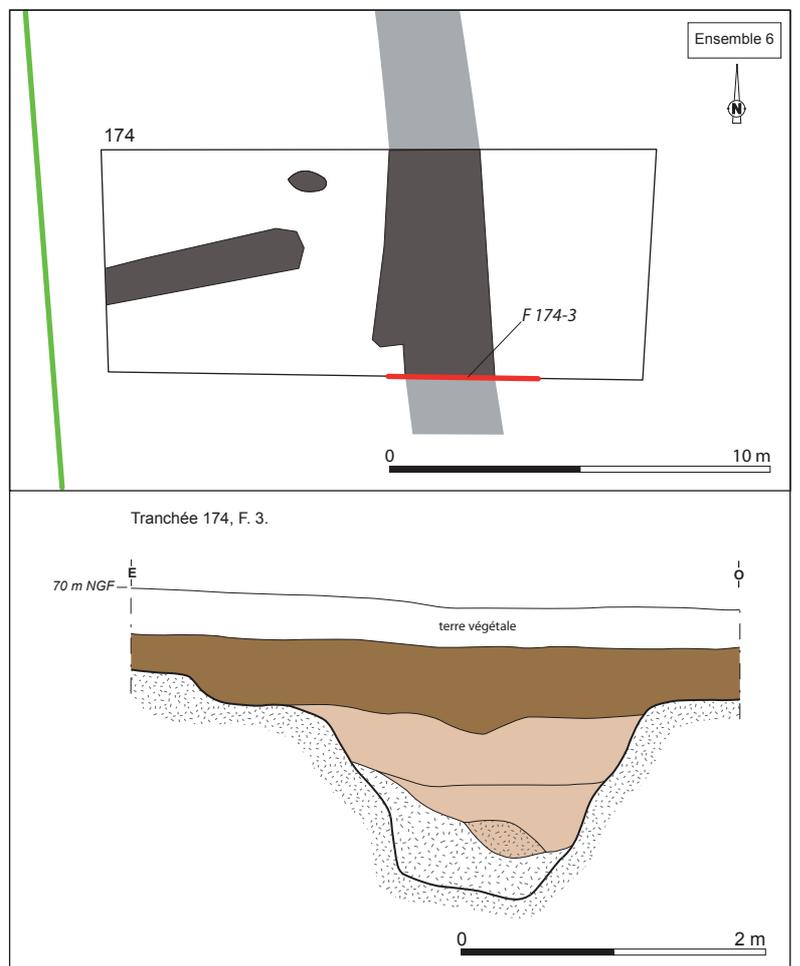


Fig. 24 Plan des vestiges de la tranchée 174 (ensemble 6) et relevé du sondage réalisé

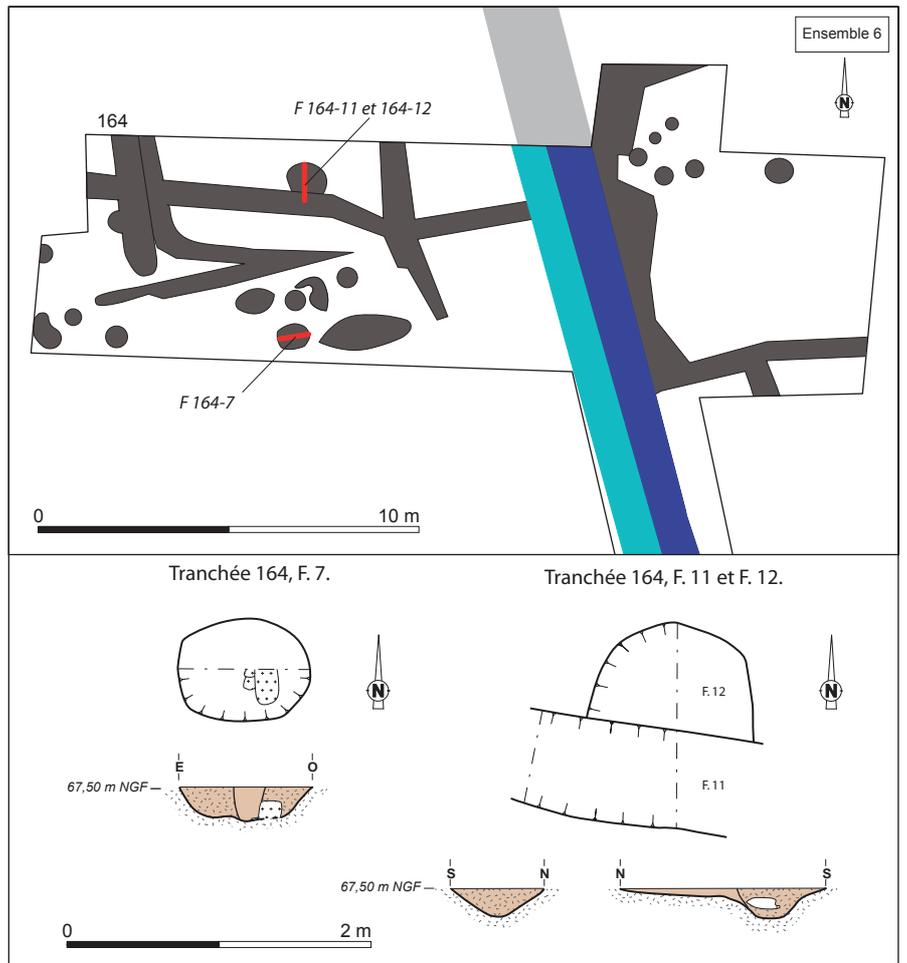


Fig. 25 Plan de détail des vestiges de la tranchée 164 (ensemble 6) et relevés des sondages réalisés



Fig. 26 Plan des vestiges de l'ensemble 7

II.8 L'ensemble 7

L'ensemble 7 est localisé en bordure occidentale de l'emprise du projet et concerne, du sud au nord, les tranchées 235, 233, 234, 108, 109, 110, 123, 124 405 et 125 (fig. 26). L'occupation couvre environ 6000 m² et se développe au-delà de l'emprise du projet en direction de l'ouest et du sud-ouest. Les mobiliers mis au jour ici, la situeraient dans une fourchette chronologique commune à celle des ensembles 1, 2 et 6. Il s'agit d'un ou plusieurs systèmes fossoyés dont la relative complexité rend, à partir des fenêtres d'étude du diagnostic, toute proposition de restitution malaisée. On peut néanmoins raisonnablement considérer un vaste espace clos occidental, délimité par les portions F 124-7, F 405-1, F 110-32, F 109-3, F 234-4 et F 234-1. La façade orientale de cet espace paraît être bordé par un ou plusieurs espace clos dont on peut restituer le contour en suivant les portions suivantes : F 124-1, F 123-2, F 110-43 et F 234-1. Il est probable que les différentes portions de fossés de ce secteur de l'occupation, de modules différents d'une tranchée à l'autre, appartiennent à des systèmes fossoyés successifs ou témoignent de remaniements mineurs. Des indices de reprises ont été observés en surface à l'endroit de la connexion des fossés 110-39 et 110-43. Enfin, nous noterons que les divergences d'orientations sont très certainement imputables à la topographie des lieux. L'amorce de la tête de Talweg en bordure nord de l'occupation a probablement influé sur la configuration du système fossoyé.

Les sections effectués sur les fossés F 110-39 et F 110-43 (fig. 27) nous indique un profil commun à parois obliques et fond en cuvette (Photos 15 et 16). Le tronçon F 110-39 présente un module plus important que celui qui semble correspondre à une clôture de façade (F 110-43). Le premier possède une ouverture de 1,80 m de large pour une profondeur conservée de 1,30 m, tandis que le second possède une ouverture de 1,54 m de large pour une profondeur conservée de 1,06 m. Les comblements basaux caractérisent des phénomènes érosifs des parois du fossé, éventuellement du talus adossé, et comportent une forte concentration d'altérite schisteuse ou de plaquettes de schiste. On observera que les sédimentations suivantes correspondent à des colluvionnements de reprises partielles des fossés, constituées également d'inclusions issues du substrat remanié environnant mais avec une proportion importante de limon brun.



Photo 15 Coupe est du fossé F 110-39



Photo 16 Coupe sud du fossé F 110-43

L'espace clos oriental se caractérise par une forte densité de structures fermées, observée essentiellement dans la tranchée 110 (Photo 17) et dans une moindre mesure dans la tranchée 234. Parmi cette majorité, quelques structures longilignes supposent l'existence de petits réseaux fossoyés. Les sections effectuées sur les trous de poteau (F 110-6, F 110-13 et F 110-31) de diamètre inférieurs à 0,40 m ont révélés des faibles profondeurs n'excédant pas les 0,12 m. Un module plus important d'environ 0,80 m de diamètre (F 110-30) a révélé une profondeur conservée de 0,30 m. Ces structures se caractérisaient par un profil à parois sub-verticales et fond plat. Un probable ancrage plus conséquent (F 110-15), de 1 m de diamètre en moyenne, présentant un profil à parois verticales, a été fouillé jusqu'à 1 m de profondeur sans avoir pu atteindre le fond de la structure. Celle-ci présentait en surface un comblement limoneux circulaire et central d'environ 0,50 m de diamètre, identifié comme l'empreinte probable du poteau. Cette empreinte atteignait 0,72 m de profondeur. Le comblement de calage était constitué essentiellement de plaquettes de schiste compactées et de limon argileux brun.

Le mobilier recueillis dans ou en surface des structures de cet ensemble situe la durée d'occupation entre la fin de la période gauloise et le premier siècle de notre ère. Cette fourchette chronologique est sensiblement identique à celle des ensembles 1, 2 et 6.



Photo 17 Vue partielle de la TR 110, aperçu de la densité de structures

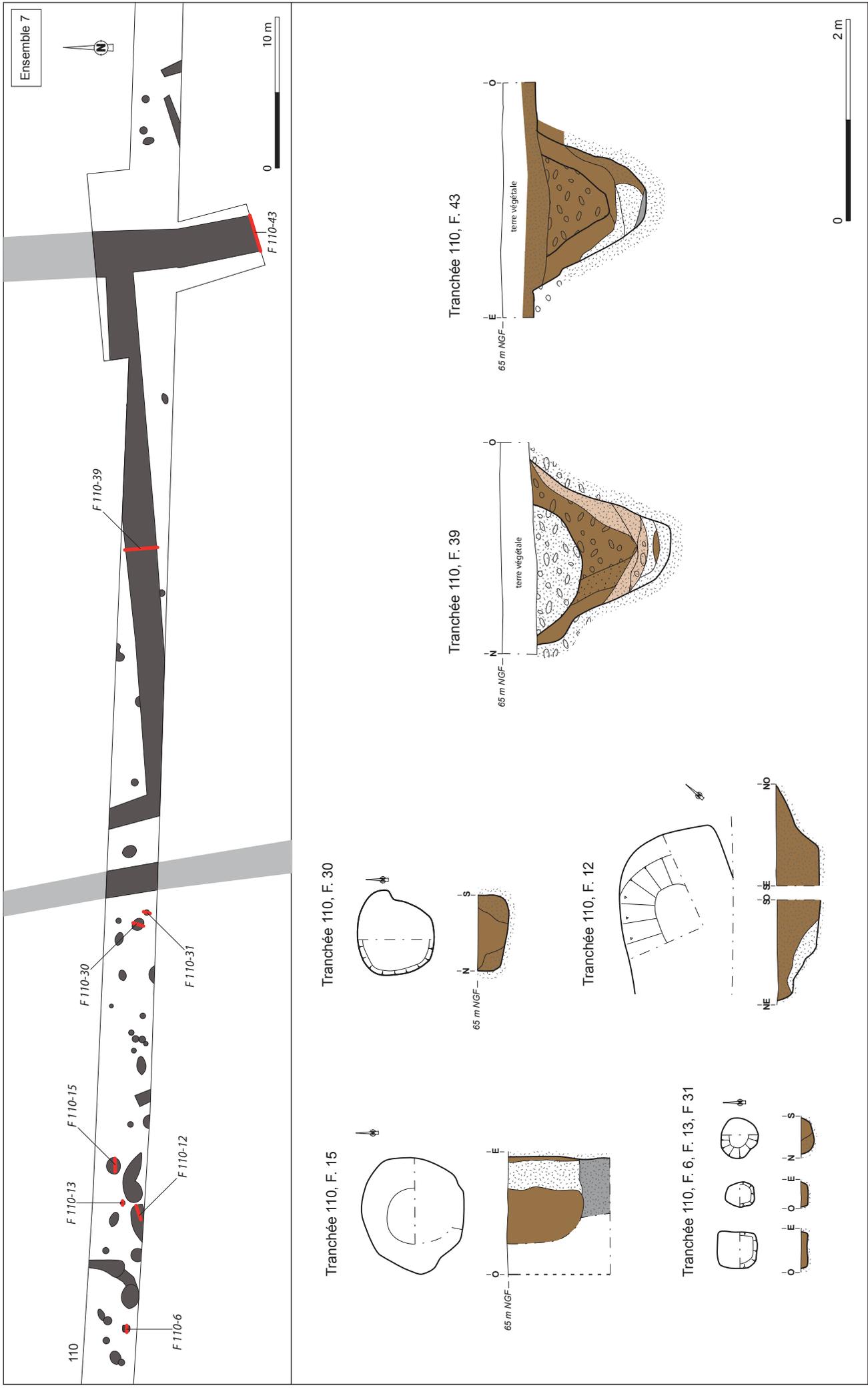


Fig. 27 Plan de détail du sondage 110 (ensemble 7) et relevés des sondages réalisés

Signalons enfin la présence de fosses conséquentes dans le secteur sud de l'ensemble 7, à l'endroit de la tranchée 233 (Photo 18). La fosse 233-3, située en bordure de la façade sud de l'ensemble 7, a été entièrement dégagée. Longue de 4,10 m et large de 3,10 m, le comblement de cette fosse, comme celles observées dans l'extrémité est de la tranchée, était constitué d'un limon gris brun homogène



Photo 18 TR 233 F3, fosse d'extraction probable en bordure du fossé sud de l'ensemble 7

comportant quelques petits blocs de schiste. Ces vestiges sont probablement corrélatifs à l'environnement géologique sous-jacent. On observe en effet dans ce secteur, de nombreuses émergences de cornéennes qui ont probablement fait l'objet d'extraction. Si aucun élément n'a permis de préciser la datation de ces structures, ces vestiges renvoient plus volontiers à une extraction de nature « artisanale » et ponctuelle qu'à une exploitation à grande échelle. Ce contexte nous

amène à signaler d'une part la découverte, dans la tranchée 140, d'un fragment d'anneau en schiste attribuable au Néolithique ancien ou au début du Néolithique moyen, et d'autre part, la mise au jour de lots de céramiques (tranchées 165 et 170) également attribuable à ces périodes ainsi que de rappeler la découverte d'un anneau semblable sur le site proche de Champagné. Si l'association qui est faite ici ne repose sur aucun indice concret et ne permet en aucun cas de considérer assurément ces fosses comme les vestiges d'extraction de matière première nécessaire à la fabrication de ces objets, elle a pour but de mettre en exergue, sur la base de ces différents indices convergents, la possibilité d'une occupation ancienne dans l'emprise du Tertre et que les vestiges décrits ici, peuvent éventuellement en faire partie.

II.9 L'ensemble 8

L'ensemble 8 se situe en bordure sud occidentale de l'emprise du Tertre et concerne les tranchées 245, 247 et 406 (fig. 28). Au total, 27 structures fermées de type trous de poteau ou fossés d'un diamètre maximal de 0,70 m et trois portions de fossés orientées nord-nord est/sud-sud-ouest ont été mises au jour. En partie médiane de la portion dégagée, le fossé occidental F 406-12 de 1 m de large, comportait deux connexions avec un fossé de 0,70 m de large chacun (F 406-16 et F 406-18). Pareillement, le fossé oriental (F 406-1), large de 1 m, comportait également une connexion avec un fossé de 1 m de large (F 406-24). Le fossé 406-1 était bordé à l'ouest par un module plus faible de 0,70 m de large et distant de ce dernier d'une largeur équivalente. Ces deux tracés parallèles amorçaient au sud une courbe en direction du sud-ouest.

L'ensemble des structures comportait un comblement de limon argileux brun. Les deux fossés F 406-15 et F 406-19 se caractérisaient par une rubéfaction des parois et un comblement légèrement charbonneux.

Les chronologies relatives observées à trois reprises indiquent une diachronie entre les structures fermées et le fossé occidental qui semble être confirmée par les quelques mobiliers recueillis. Il apparaît que le fossé occidental (F 406-12) constitue le vestige le plus ancien qui peut être situé dans une période antérieure à La Tène ancienne. Le trou de poteau F 406-5 a livré quant à lui, un tesson de facture antique. Un tesson de facture semblable provient également du fossé nord (F 406-18) qui paraît se connecter à F 406-12.

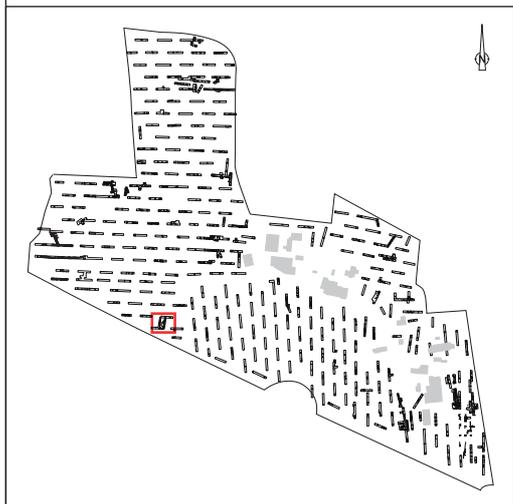
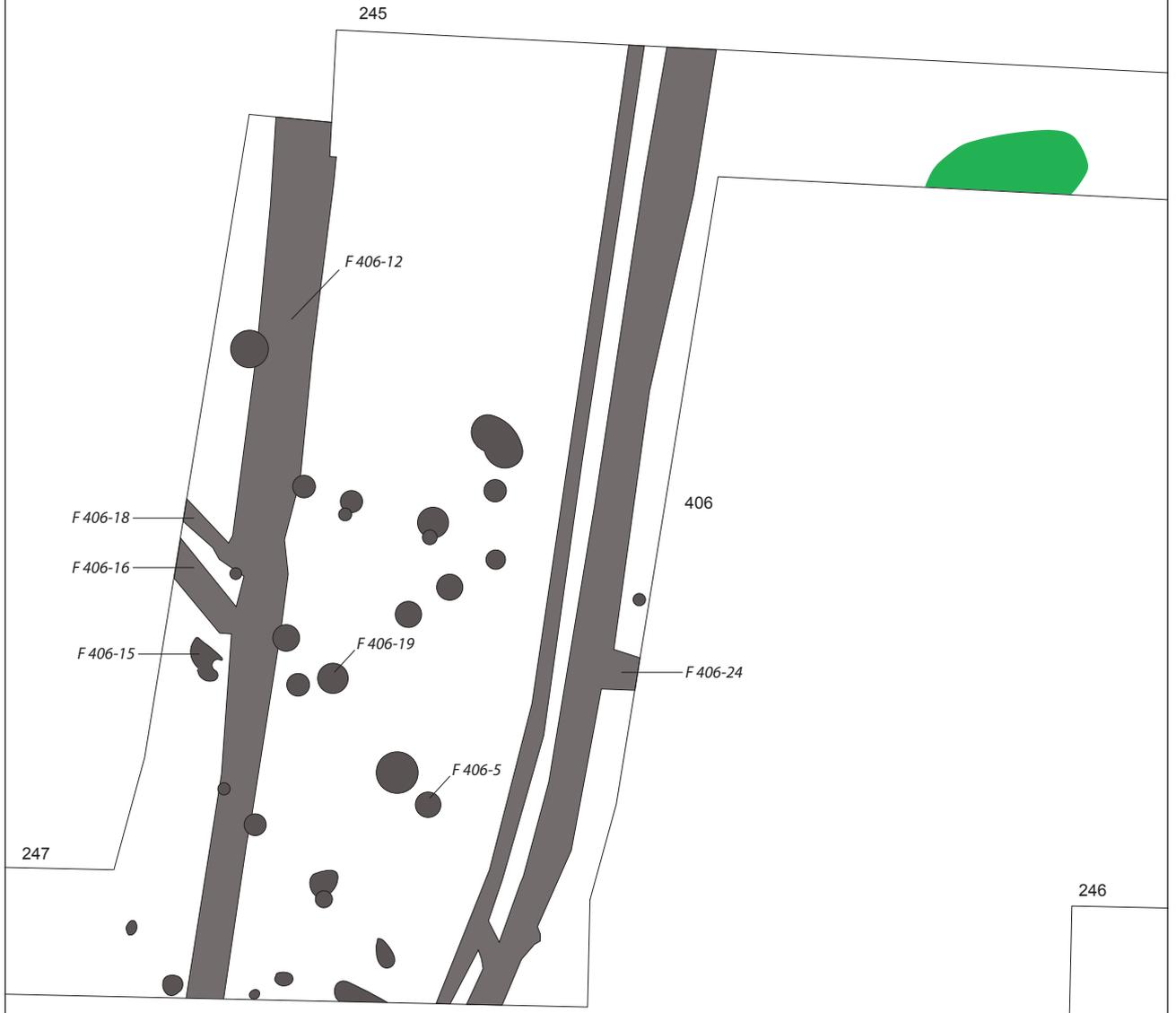


Fig. 28 Plan des vestiges des tranchées 245, 247 et 406 (ensemble 8)

II.10 Indices ponctuels ou épars

Ce chapitre est consacré aux mobiliers épars qui, pour l'essentiel, n'a pu être associé à aucun vestige archéologique identifié. Il s'agit exclusivement de mobilier lithique ou de lots de céramiques attribués à des phases anciennes de la protohistoire, lesquels ont été reportés sur le plan général (fig. 29). Ces artefacts, lorsque leur représentativité est suffisamment conséquente, constituent ce que nous définissons généralement comme un « bruit de fond ». Beaucoup d'occupations de ces périodes anciennes sont difficilement détectables dans le cadre d'un diagnostic en raison de leur faible prégnance et ce sont surtout les lots céramiques recueillis dans l'horizon sous-jacent au terrain végétal des tranchées 136 et 170 qui nous amenés à effectuer un report des mobiliers caractéristiques sur le plan général et de proposer d'éventuelles corrélations sur la base des chronologies envisagées. En effet, la concentration, le niveau de conservation et la faible fragmentation des individus recueillis dans ces deux tranchées indiquent qu'il ne s'agissait pas de mobiliers résiduels déplacés et transportés sur ce versant du plateau par les phénomènes érosifs mais induisait un faible déplacement probablement généré par les labours. D'autre part, aucun relief ou entrave naturelle susceptibles d'avoir pu provoquer le piégeage de ces artefacts n'a été observé sur le terrain. La présence de ce mobilier ne semblait donc pouvoir s'expliquer que par la proximité d'une occupation qui n'a pas été détectée par le présent diagnostic. Il paraissait donc important de mettre l'accent sur la possible présence d'occupations anciennes et de tenter, à partir de cette répartition, de mettre en évidence les éventuels secteurs d'occupation.

On observera ainsi que la répartition permet de mettre en évidence trois zones de concentration. La première est localisée entre les ensembles 4, 6 et 7 et concerne pour les éléments les plus anciens, le lot de céramiques recueillis dans la tranchée 170, attribué au néolithique ou à l'âge du Bronze (fig. 41), l'individu céramique de la fosse 165-3 (ensemble 6) daté du néolithique final ou du Bronze ancien ainsi que deux éléments en silex, un petit lot de céramique, considéré comme antérieur à La Tène ancienne, et un fragment d'anneau en schiste (fig. 41), attribué quant à lui au Néolithique ancien ou au début du Néolithique moyen (tranchées 126 403 et 404). Rappelons ici que la fosse F 165-3, située dans l'emprise de l'ensemble 6, a livré des éléments céramiques qui caractérisent plus volontiers des productions du Néolithique final ou du Bronze ancien.

Le lot de céramique recueillis dans la tranchée 136 constitue, quant à lui, un indice d'occupation plus récent daté du Bronze final ou du Premier âge du Fer (fig. 37).

La deuxième zone de concentration est localisée au sud-ouest du Tertre et comprend trois éléments en silex. L'un a été mis au jour dans la tranchée 259 et les deux autres ont été recueillis en surface (au nord des tranchées 261 et 270). La troisième zone de concentration se situe sur l'emprise est, au sud de l'ensemble 1 et concerne les tranchées attenantes 32, 35 et 36 où quatre éléments en silex ont été recueillis. Cette concentration nous a conduit à porter une plus grande attention aux structures ou anomalies environnantes (fig. 30). Ainsi quelques extensions ont été effectuées sur la tranchée 40, sise à quelques mètres au sud-est, où des structures de type trous de poteau au comblement limono-argileux gris ont été mis au jour. Ces élargissements n'ont cependant pas permis de valider l'existence d'aménagements cohérents et les sections effectuées sur trois anomalies (F 40-5, F 40-7 et F 40-13) tendent à les considérer plus volontiers comme telles. De même, une section à la pelle mécanique a permis de confirmer que les anomalies des tranchées 32 et 36, à la surface desquelles avaient été trouvés les éléments en silex, étaient bien des chablis. Au sud, la tranchée 42 a livré une grande fosse de plan irrégulier dont les dimensions maximales atteignent 5 m de côté, bordée à l'ouest de six structures de type fosses ou trou de poteau (fig. 30 et photo 19). La section effectuée à la pelle mécanique a révélé un développement anarchique des creusements dont



Photo 19 TR 42 F10, fosse d'extraction

la profondeur maximale est de 0,80 m, lequel se confirme sur le relevé de la coupe. Cette morphologie invite à considérer cette structure comme une fosse d'extraction. Le rare mobilier consiste en quelques tessons de facture protohistorique et une scorie, recueillis, soit en surface, soit dans les comblements à une profondeur comprise entre 0,10 et 0,20 m.



Fig. 29 Localisation des mobiliers attribués à la protohistoire ancienne

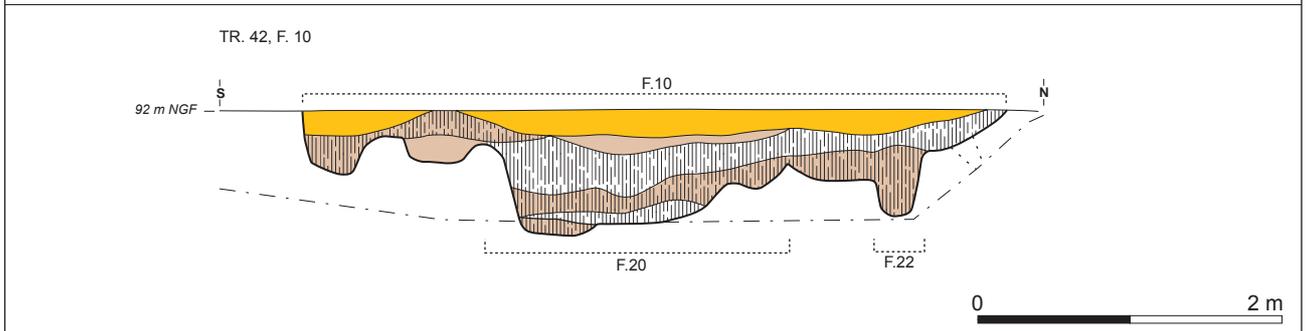
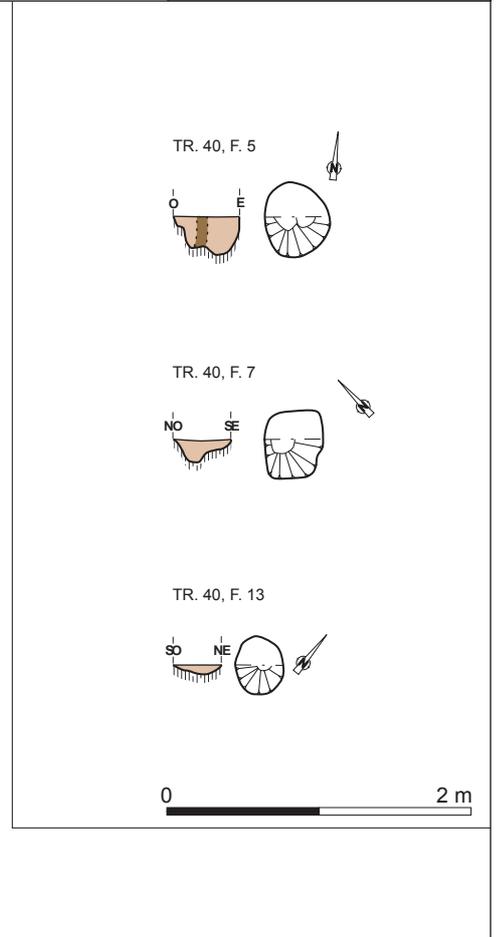
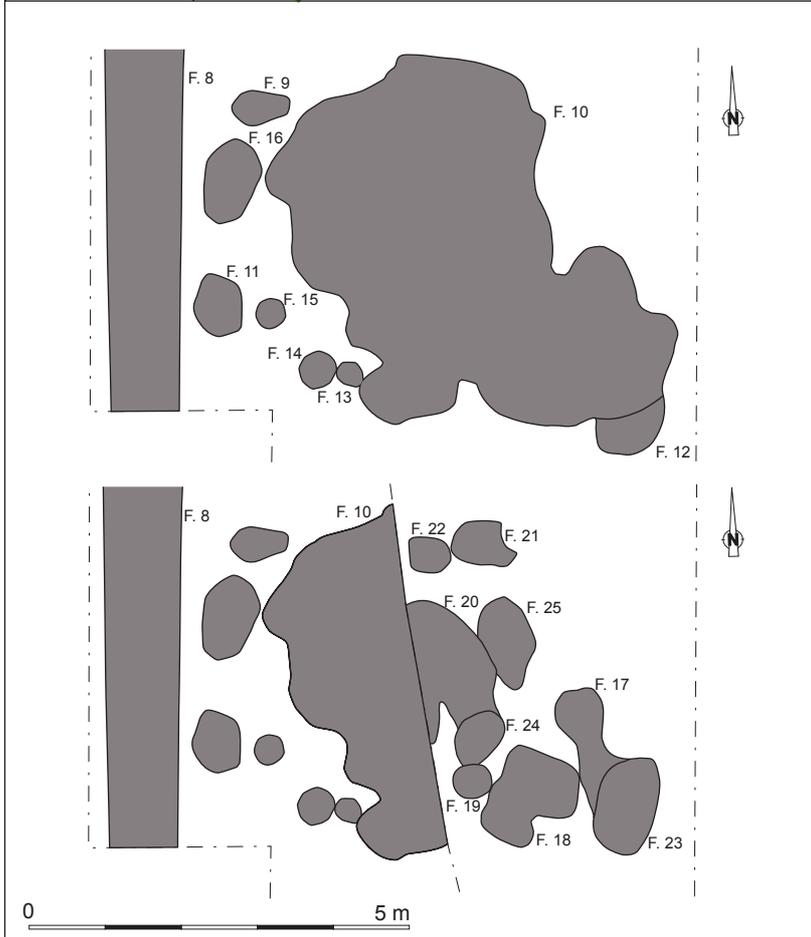
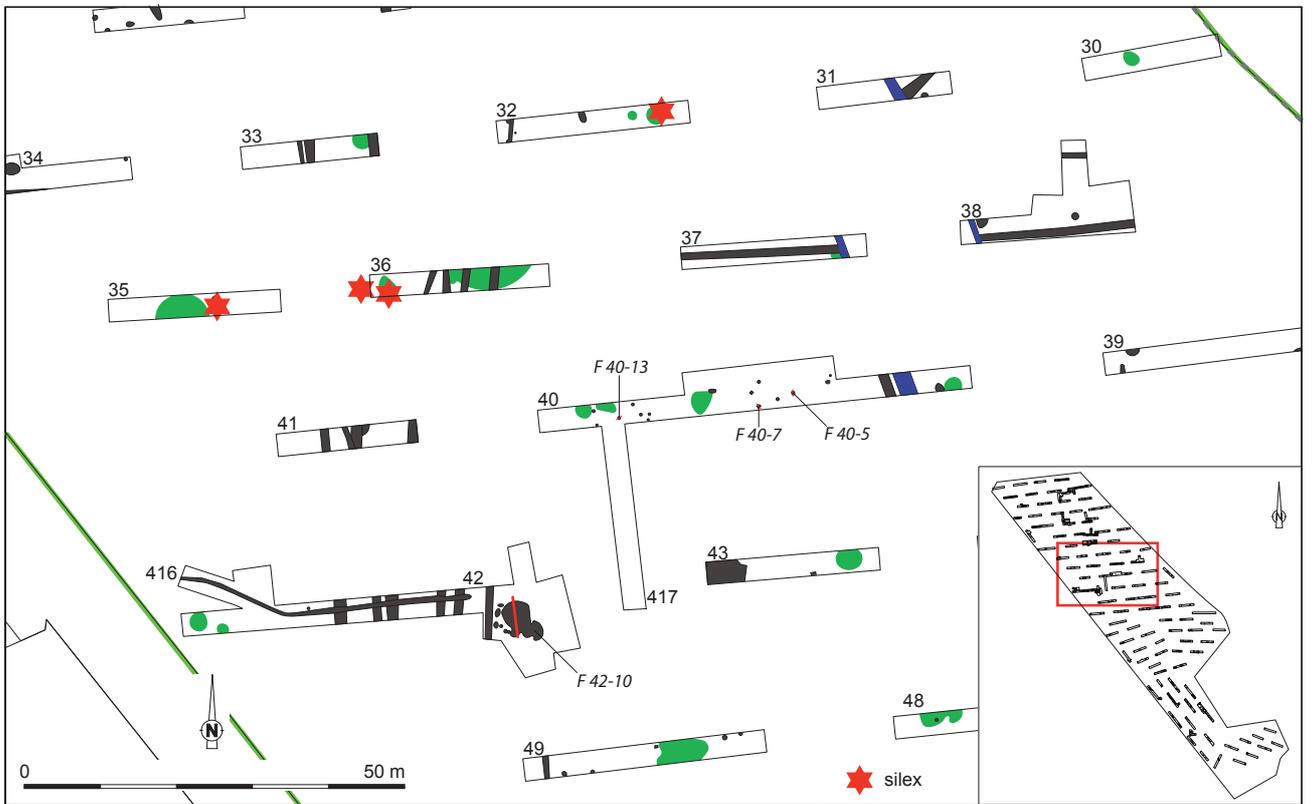


Fig. 30 Plan de détail du secteur environnant les tranchées 40 et 42, relevés en plan de la fosse F. 10 et relevés des sondages réalisés

II.11 Compléments de données du site de Champagné

Le site de Champagné a été mis au jour en 2004, lors d'un diagnostic archéologique mené par G. Le Cloirec, préalable alors au projet d'extension de la Carrière et prescrit par le SRA Bretagne. Cette découverte a donné lieu à une prescription de fouille archéologique que j'ai mené dans le courant de l'année 2008.

Le site de Champagné est une occupation gauloise du début du III^e s. av. J.-C. qui perdure jusqu'au milieu du I^{er} s. ap. J.-C. Cette fourchette chronologique est commune, pour partie, à celle des ensembles 1, 2, 6 et 7. Si les datations obtenues à l'issue du diagnostic n'illustrent très probablement qu'une tranche chronologique des différentes occupations, les données actuellement à disposition permettent d'établir l'existence d'une très forte densité d'occupation de ce terroir, à la fin de l'époque gauloise et au début de l'époque gallo-romaine.

La fenêtre d'étude d'environ 1 hectare a permis de mettre en évidence une zone d'activité artisanale spécialisée vraisemblablement orientée sur le traitement de denrées alimentaires et plus particulièrement céréalières et dont on peut restituer différentes étapes de la chaîne opératoire. Le stockage de ces denrées est attesté par plusieurs bâtiments successifs. Celle du traitement proprement dit se caractérise par un bâtiment de grande surface abritant des fosses de travail où une très grande quantité de plaques foyères ont été recueillies. La nature de ce mobilier ainsi que leur représentativité suggèrent largement la technique du grillage de produits alimentaires dans un cadre qui dépasse nettement celui d'une production vivrière. Ensuite, la découverte sur le site de nombreux éléments céramiques en forme d'entonnoir de grande dimension, associés à des vases de stockage à grande capacité, complète la chaîne opératoire et par voie de conséquence cette interprétation ; les entonnoirs étaient vraisemblablement destinés au transvasement des produits traités dans des gros conteneurs avant leur expédition.

Enfin, la présence d'autres éléments en terre cuite inédits correspondent vraisemblablement à d'autres activités artisanales spécialisées qui n'ont pas pu être identifiées.

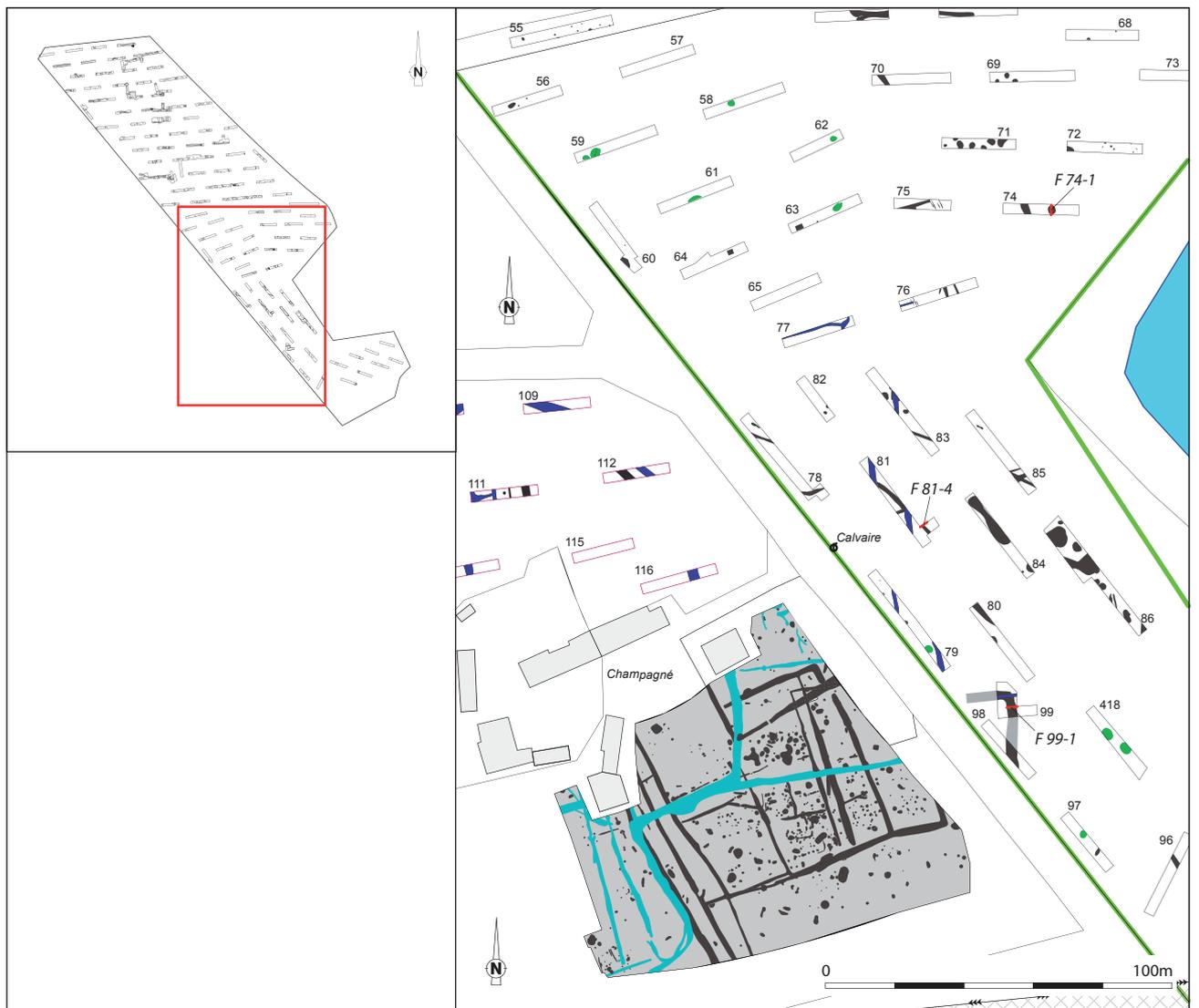
L'analyse des configurations successives des réseaux fossoyés nous ont amené à envisager l'existence, au cours de la première phase d'occupation, d'un secteur central (résidentiel) au nord du secteur

artisanal étudié. Cette interprétation était conditionnée par les modules conséquents des fossés de clôture qui semblaient délimiter un espace indépendant du secteur d'activité fouillé. Les configurations des deux dernières phases d'occupations semblaient ensuite traduire une « globalisation » de l'occupation avec l'installation d'une enceinte plus ample, laquelle héritait de l'ostentation affichée initialement sur les limites de l'espace principal progressivement dissoutes puis condamnées. Ces différentes configurations suggéraient fortement le développement de l'occupation vers le nord et vers le nord-est, au-delà de l'ancienne départementale 95.

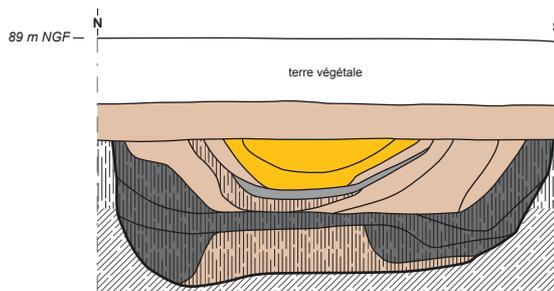
Le présent diagnostic a révélé une extension nettement plus limitée au-delà de la départementale que ce qui avait été présumé à l'issue de la fouille. En effet, seul le tracé d'une façade orientale ainsi que son retour nord aura été mis au jour dans les tranchées 98 et 99 (fig. 31). La section effectuée dans la tranchée 99 indique un fossé à profil en V de dimensions relativement importantes avec 2,70 m d'ouverture et une profondeur de 1,96 m. Les sédimentations fortement lessivées et à caractère hydromorphe ont été distinguées en quatre séquences principales. La sédimentation basale, constituée de substrat remanié est la conséquence de phénomènes érosifs immédiatement successifs au creusement du fossé. La seconde sédimentation constituée essentiellement d'argile grise témoigne d'une mise en eau de cette portion de fossé. Ce colluvionnement semble avoir été ensuite partiellement repris. La sédimentation suivante présente les mêmes caractéristiques que la précédente avec cependant, comme la sédimentation qui lui succède, une très forte inclusion de substrat remanié, légèrement oxydé.

De grandes fosses d'extraction, aux contours très irréguliers, ont été mises au jour dans les tranchées 84 et 86, situées à une vingtaine de mètres au nord-est de la limite orientale décrite ci-dessus. Le sondage mécanique effectué dans une des fosses de la tranchée 86 (F 86-8) a permis de révéler une profondeur de 1,80 m et a permis de mettre au jour un récipient archéologiquement complet daté du début de La Tène finale (fig. 41). La nature de ces structures suppose que les colluvions argileuses de ce secteur ont fait l'objet d'une exploitation au cours de l'occupation gauloise. Cette activité nous amène à nous tourner vers les nombreux artefacts en terre cuite découverts sur le site et à envisager que l'activité de traitement de denrées alimentaires à grande échelle, décrite précédemment, aura probablement nécessité la fabrication en quantité proportionnelle des outils nécessaires à cette production.

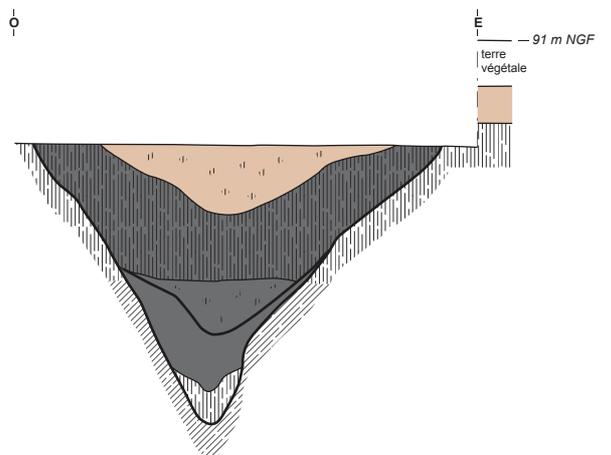
Signalons enfin l'existence de fosses circulaires observées dans les tranchées 71 et 74, située à environ 140 m au nord-est du site de Champagné. La fosse 74-1, de 2,84 m de long et 2 m de large, a fait l'objet d'une section qui a révélé un profil régulier de 0,80 m de profondeur à parois sub-verticales et fond plat. Cette morphologie incite à envisager ces excavations comme de possibles silos. La forte densité de structures semblables dans la tranchée 71 suggère que ce secteur était dévolu au stockage massif et nous renvoi au contexte du site de Champagné. Le traitement à grande échelle de produits alimentaires induit nécessairement un approvisionnement conséquent et par voie de conséquence l'existence de stocks importants immédiatement accessibles.



TR. 74, F. 1



TR. 99, F. 1



TR. 81, F. 4

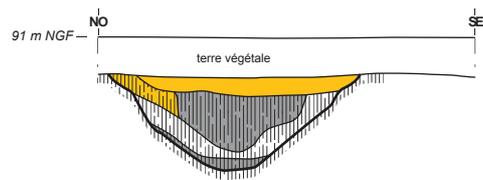


Fig. 31 Plan des vestiges dans l'environnement de l'occupation gauloise de Champagné et relevés des sondages réalisés

II.12 Contextes modernes

Il nous paraissait important de mentionner l'existence de deux entités architecturales qui constituent une source de données essentielles sur notre connaissance du patrimoine historique de ce terroir. Le premier est une maison située à l'entrée du Tertre (fig. 32), en bordure sud de la voie communale qui y mène. Le corps de bâtiment initial a été progressivement intégré aux bâtiments modernes, occultant ainsi les façades est et sud. La façade ouest étant couverte de végétation, seule la façade nord est visible. Celle-ci est pourvue d'une entrée surmontée d'une petite ouverture dont le linteau porte l'inscription suivante : 1647, Droyer. Cette inscription relate probablement la date d'édification du bâtiment ainsi que le nom des propriétaires d'alors.

Le second ensemble architectural (fig. 33) est un petit ensemble homogène, probablement récupéré sur un bâtiment plus ancien qui n'est pas localisé, et intégré à la façade principale (façade sud) de la ferme actuelle lors de sa construction. Il s'agit de deux portes attenantes. Le linteau de l'entrée occidentale présente un écusson où apparaît la date de 1568. L'ensemble des habitations du Tertre ayant été évacuées depuis quelques semaines, il n'a pas été possible de recueillir d'éventuelles informations auprès des anciens propriétaires, sur l'origine de ces éléments architecturaux.

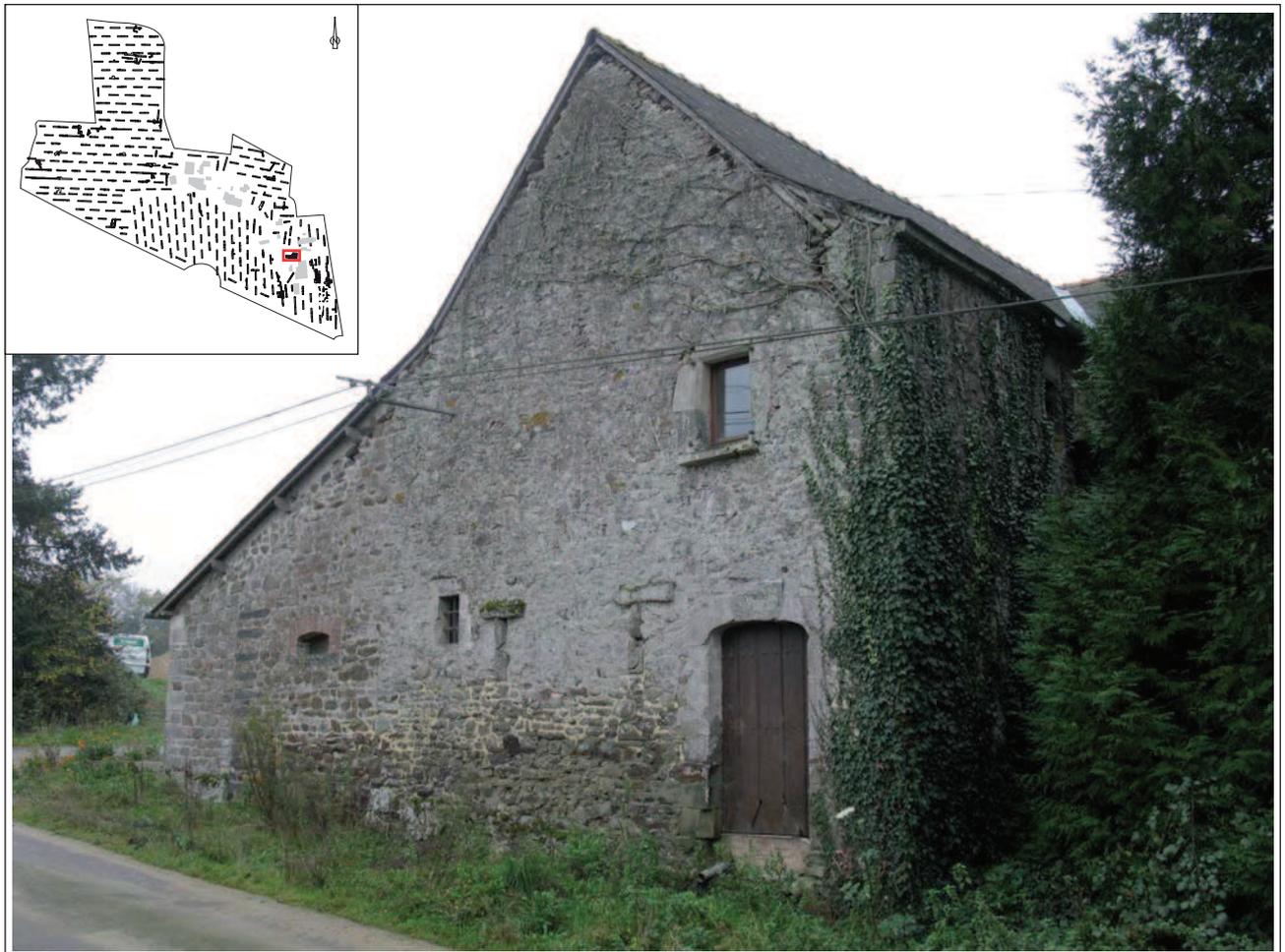
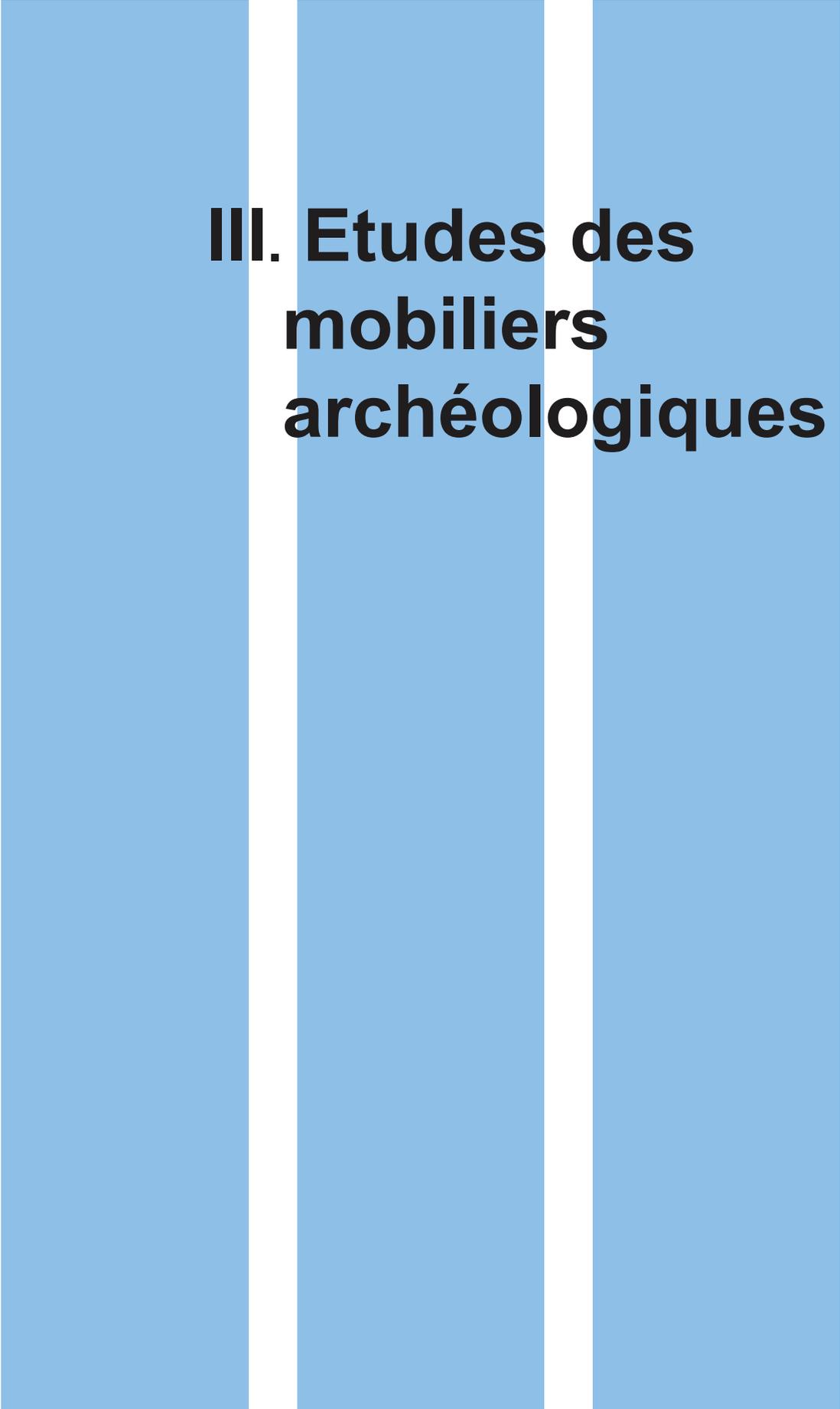


Fig. 32 Localisation et clichés de la façade nord du bâtiment 17è, avec mise en évidence de l'inscription du linteau de la fenêtre



Fig. 33 Localisation et clichés de détail des éléments de récupération sur la façade méridionale de la ferme ouest du Tertre



III. Etudes des mobiliers archéologiques

III. ETUDES DES MOBILIERS ARCHEOLOGIQUES

III.1 Les mobiliers protohistoriques (par A.-F. Chérel)

Introduction

Un lot considérable d'artefacts provient du diagnostic réalisé sur l'emprise de la « Carrière des Vallons ». On recense en effet 1138 tessons pour un NMI correspondant à 96 vases auxquels sont associés un tesson de terra-nigra découvert dans la tranchée 4 et quatre tessons antiques trouvés dans la tranchée 175 de l'ensemble 6. Un fragment de tuile, un peu de matériel lithique fragmenté (en granite pour l'essentiel), une scorie, et des morceaux de terre cuite architecturale figurent également parmi les artefacts recueillis. Les fragments de plaques de cuisson ramassés se réfèrent à l'occupation principale du site à placer à la fin du second âge du Fer. L'essentiel du mobilier céramique trouve de fortes affinités avec les corpus du site voisin fouillé en 2008, plus précisément les contextes datés de La Tène finale.

III.1.1 Ensemble 1

La tranchée 5

Le fossé d'enclos dégagé dans l'extension de la tranchée 5 a livré le lot de mobilier le plus important du site, avec 89 tessons pour un NMI estimé à 10 vases (fig. 34). L'essentiel du mobilier se concentre dans la moitié inférieure du comblement du fossé, jusqu'au fond.

Par ailleurs, un petit lot de mobilier (lot 6) composé de 60 tessons pour un NMI correspondant à un unique vase a été ramassé à 0,55 cm de profondeur. La partie supérieure d'un haut récipient fermé caractérisé par sa panse globulaire y fut découverte (n°5). Il dispose d'un rebord décoré d'un cordon médian souligné par une cannelure large puis une fine cannelure. Des traces de suie sont visibles sur sa face externe. Par ses caractéristiques, il trouve de nombreuses analogies dans les contextes locaux du début de La Tène finale. Il est tout à fait comparable

à celui dégagé au fond du fossé F5-6 (n°8) et dans l'US 5 du fossé, à 1,30 m de profondeur (n°6).

Outre ces grands récipients, les coupes à profil simple arrondi dégagées dans le fossé d'enclos F5-6 sont bien représentées par trois exemplaires (n°1 à 3). Leur lèvre présente un méplat sommital pourvu d'une cannelure, leur conférant un profil en « Y ». L'une d'elle de teinte grise uniforme évoque les productions antiques précoces (n°3). Une cannelure orne la partie médiane de leur panse. La troisième présente des traces de suie sur sa face externe. Des parallèles peuvent être établis avec les nombreux exemplaires de La Tène finale de la région de Rennes et de Vitré.

Une jatte tournée caractérisée par son profil légèrement rentrant (n°4), possède un épaulement assez haut. Soigneusement lustrée sur sa face externe et à l'intérieur de son rebord, elle est ornée de traits lissés rayonnants sur sa paroi interne. Elle trouve des parallèles sur l'habitat groupé de Thorigné-Fouillard (35), ZA Bellevue (Cherel 2007) dans un contexte daté par le mobilier associé (1 col d'amphore vinicole italique d'un type de transition gréco-italique/Dr 1a) du début de La Tène finale, à l'extrême fin du II^e siècle ou au début du I^{er} siècle. Cette forme évoque des types assez proches découverts sur l'habitat de « St-Symphorien » à Paule (22) dans les ensembles de La Tène finale attribués au dernier quart du II^e siècle av. J.-C. (Le Goff 1994, forme 4) et au début du I^{er} siècle av. J.-C. (Menez 2009). Enfin, à Brielles (35), La Massuère (rapport en cours), ce type a été découvert dans un fossé comblé au cours de La Tène finale (fossé 5382).

Enfin, une haute forme fermée est relativement bien conservée (n°7). Lustrée dans sa partie supérieure, elle se caractérise par ses faces et sa pâte brunes-orangées. Une ornementation composée de groupes espacés de deux traits lissés rayonnants décore sa paroi externe restée brute de tournage. A l'instar des autres grands vases fermés, un cordon orne sa partie haute. Le site proche fouillé en 2010 a fourni des formes ornées similaires dans les contextes datés de La Tène finale.

Par ailleurs, l'US 4 a fourni le fond d'un vase de grande capacité de type proto-dolium.

D'après les diverses comparaisons émises, une attribution de ce lot à la charnière entre la fin du second âge du Fer et le début de l'époque antique, peut être avancée. La coupe ouest du fossé semble par ailleurs indiquer un remaniement ou recreusement du fossé dans sa partie supérieure, expliquant la présence de quelques tessons antiques découverts dans le comblement supérieur.

La tranchée 28

L'incinération F1, quoiqu'incomplète, est bien conservée dans sa partie inférieure (fig. 35). Assez profonde, elle dispose d'un petit pied et d'une carène bien marquée. Probablement de taille moyenne, il devait s'agir d'une forme relativement ouverte comme l'indique son important diamètre au niveau de sa carène. Malgré son altération, des traces de suie sont visibles sur sa face externe. Ses surfaces et sa pâte grisâtre à brune suggèrent sa datation à la transition LTF/époque antique, ou au début de l'époque antique.

La tranchée 33

Le fait 2 de cette tranchée contenait un récipient ouvert à profil simple tronconique décoré de plusieurs cannelures en haut de panse puis d'un traitement de surface peigné-tourné (fig. 35). Malgré son ouverture importante et ses parois épaisses, il trouve des parallèles dans les contextes de la région de Rennes, dans les contextes de la fin de La Tène moyenne ou du début de La Tène finale.

III.1.2 Ensemble 2

La tranchée 341

Le comblement du fossé 2 a livré 48 tessons pour un NMI estimé à 5 vases (fig. 36) auxquels sont associés 3 fragments de plaques de cuisson. La lèvre en bourrelet d'un gros conteneur ou proto-dolium (n°3) est semblable à celles mises au jour dans la tranchée 408 du même site ou encore à celles issues du site 6. On les rencontre dans les contextes datés de la Tène finale et plus fréquemment dans les ensembles du I^{er} siècle av. J.-C.

Elle était accompagnée d'une écuelle ouverte à profil en esse, soigneusement lustrée dans sa partie supérieure et à l'intérieur de son rebord (n°1). Un grand vase fermé caractérisé par sa panse globulaire décorée d'un cordon souligné par une cannelure à la base de son rebord (n°2) vient compléter ce lot. Là encore, les parallèles ne manquent pas dans les ensembles locaux datés de La Tène finale.

La tranchée 342

Le remplissage du fait 5 contenait 60 tessons pour un NMI correspondant à 2 vases associés à 4 fragments de terre cuite. Il a notamment fourni une coupe à profil légèrement rentrant (fig. 36) comparable aux nombreux autres exemplaires du site. Des analogies existent dans les contextes de la fin de La Tène moyenne ou de La Tène finale.

La tranchée 408

Un petit lot de mobilier (lot 11) a été dégagé à l'extrémité sud de cette tranchée. Il comportait 21 tessons pour un NMI estimé à deux vases associés à deux fragments de granite. A l'instar des tranchées 341 et 409, deux proto-dolia furent dégagés (fig. 36). L'un d'eux, plutôt bien conservé, est orné d'un décor ondé incisé identique à celui mis au jour sur le site 6. Leur attribution chronologique vers le milieu du I^{er} siècle av. J.-C. est envisageable.

La tranchée 409

Le comblement supérieur du fossé 7 a fourni 6 tessons pour un NMI correspondant à un unique vase. Il s'agit d'un gros conteneur pourvu d'une lèvre en forme de bourrelet (fig. 36) comparable aux nombreux autres exemplaires du site. Sa datation à la Tène finale, probablement au cours du I^{er} siècle av. J.-C. peut être avancée.

III.1.3 Ensemble 4

La tranchée 136

Entre 60 cm et 80 cm de profondeur, un petit lot composé de 60 tessons pour un NMI estimé à 4 individus a été recueilli au sein de cette tranchée (fig. 37). Parmi eux, on notera la présence de 3 tessons décorés d'impressions régulières de facture protohistorique, bruns à l'extérieur, orangés vers l'intérieur de leur paroi. Leur pâte sandwichée est grise au cœur, orange vers les tranches. Ils étaient accompagnés d'un rebord rentrant, décoré d'impressions peu visibles au sommet de sa lèvre triangulaire. Ses faces sont brunes orangées et sa pâte est identique aux

autres tessons décorés. L'attribution de ce petit lot à l'âge du Bronze final ou au 1er âge du fer est envisageable. Enfin, l'existence d'un site médiéval à proximité est attestée par la découverte d'un fragment de tuile.

III.1.4 Ensemble 6

La tranchée 164

En surface du fait 3 furent découverts 14 tessons pour un NMI estimé à 3 vases. Une jatte ou écuelle dispose d'un cordon à sa jonction rebord/panse (fig. 38). Elle est analogue aux exemplaires de La Tène finale de la région de Rennes ou de Vitré ou encore à ceux du site voisin fouillé en 2010. Elle était associée à une lèvre en bourrelet appartenant à un proto-dolium, vase courant dans les contextes du I^{er} siècle av. J.-C.

Le fossé 11 a livré un modeste ensemble composé de 45 tessons pour un NMI estimé à 7 vases (fig. 38) auxquels sont associés 5 morceaux de plaques de cuisson. On dénombre au moins 3 récipients à profil simple arrondi légèrement rentrant (n°1 à 3). Deux cannelures ornent la partie médiane de leur panse. Il s'agit là d'exemplaires plutôt tardifs fréquents dans les contextes du milieu du I^{er} siècle av. J.-C. Ces coupes étaient associées à un grand récipient fermé (n°4).

La tranchée 165

Le fait 3 de cette tranchée contenait 10 tessons pour un NMI correspondant à un unique vase (fig. 38). Un récipient est orné d'un décor de languette sur sa panse. Or, ce type d'ornementation affecte généralement les vases datés de la fin du Néolithique ou des débuts de l'âge du Bronze.

La tranchée 175

Le fossé de délimitation F5 de la façade sud de cet enclos a livré 78 tessons pour un NMI évalué à 8 vases (fig. 39).

Le comblement supérieur recelait 10 tessons protohistoriques pour un NMI estimé à 2 vases auxquels sont associés 8 morceaux de plaques de cuisson et 3 fragments de terre cuite. On recense également 4 tessons gallo-romains dont un fond et un bord. La localisation exacte de ces

artefacts n'est pas assurée, entre 40 et 80 cm de profondeur, mais un recreusement du fossé dans son comblement supérieur est visible sur la coupe stratigraphique effectuée. Les tessons antiques pourraient provenir de ce nouvel aménagement.

L'essentiel du mobilier se concentre dans les US 2 et 3, avec 68 tessons pour un NMI équivalant à 6 récipients, associés à 3 morceaux de plaques de cuisson dont un bord. Deux coupes ouvertes à profil simple pourvues d'une lèvre en forme de « Y » (n° 1 et 2) s'apparentent à celles trouvées dans les fossés de délimitation de l'enclos de l'ensemble 1. L'une d'elles, brûlées sur ses faces comme celles de l'ensemble 1, présente des caractères tardifs : lèvre en « Y », épaulement arrondi souligné par une cannelure, panse tronconique et capacité importante. Des analogies peuvent être établies sur le site voisin de Bais dans les contextes tardifs du milieu du I^{er} siècle av. J.-C. et du tout début de l'époque antique.

Ces vases étaient accompagnés d'un grand conteneur ou proto-dolium (n°5) comme il en existe de nombreux exemplaire sur le site voisin déjà fouillé. Caractérisés par leur lèvre en forme de bourrelet, ces vases demeurent courants dans les ensembles de La Tène finale de la région de Rennes. Ils sont systématiquement décorés de deux cannelures, parfois une ou trois, au niveau de leur épaulement. Il arrive qu'un décor ondé orne leur épaulement comme c'est le cas ici et sur plusieurs exemplaires du site voisin ou encore à Janzé, « Le Moulin de La Jaroussaye » (35) (Cherel 2005). La fosse 75 de l'habitat de Noyal-Châtillon-sur-Seiche (35), « ZAC Sud Seiche » (Cherel 2006, pl. 4 et 5) contenait, entre autres, deux récipients de ce type associés à des fragments d'amphores vinaires italiques de type Dr. 1A, à situer aux environs du dernier tiers du II^e s. BC au début du I^{er} s. BC. A Châteaugiron (35) le diagnostic effectué sur la future « ZAC de la Perdriots » (Cherel 2007) contenait plusieurs vases de ce type de La Tène finale. L'un d'eux, à décor ondé, pourrait provenir d'un contexte augustéen, sans certitude (Tr. 158/F.1/surface). Ces grands conteneurs sont également bien représentés dans les ensembles de La Tène finale des sites de Visseiche « Le clos Maugendre » (Meuret 2005) ou « La Montagne » (Meuret 2004).

Enfin, un haut récipient fermé qui présente une carène vive surmontée d'une cannelure large puis d'un cordon peu marqué à la base de son rebord (n°3), évoque là encore les exemplaires tardifs du site voisin fouillé en 2010.

D'après les diverses comparaisons émises, une attribution de ce lot à La Tène finale peut être proposée, probablement vers le milieu du I^{er} siècle av. J.-C. ou le tout début de l'époque antique.

III.1.5 Ensemble 7

La tranchée 110

En surface du fait 12, fut ramassée une jatte lustrée sur sa face externe et à l'intérieur de son rebord (fig. 40). Elle possède un col relativement haut pourvu d'un cordon médian et sa surface externe a conservé des traces de suie. Là encore, les correspondances sont nombreuses dans les contextes de La Tène finale de la région de Rennes.

Le fait 33 recelait quant à lui 6 tessons pour un NMI estimé à un unique vase (fig. 40). Ce gros conteneur est orné d'un décor ondulé incisé au niveau de son épaulement, ornementation devenant courante sur ce type de vase dans les contextes du I^{er} siècle av. J.-C. Il est du même type que celui découvert sur le site 2, dans la tranchée 408.

Le comblement supérieur du fait 39 a livré une écuelle à profil en esse soigneusement lustrée sur sa face externe et à l'intérieur de son rebord (fig. 40). Des traces de suie sont observables sur sa paroi externe et un décor de traits lissés peu visible orne sa face interne. Là encore, les comparaisons sont fréquentes dans les contextes locaux de La Tène finale.

On notera également la présence d'un tesson résiduel aux parois épaisses, décoré d'un épais cordon rapporté probablement digité (fig. 40). Sa datation à l'âge du Bronze est probable.

La tranchée 234

En surface du fait 1 (fig. 40) furent collectés 6 tessons pour un NMI estimé à 2 vases associés à un bord de plaque de cuisson. Le rebord éversé d'un récipient de grande capacité est lustré sur ses faces. Il évoque quelques rares exemplaires dégagés dans les contextes de la fin de l'âge du Fer de la région de Rennes.

III.1.6 Ensemble 8

La tranchée 406

Entre les ensembles 4 et 7 se situe la tranchée 406, au sud de la tranchée 238. Son décapage a fourni un tesson de facture grossière décoré de 3 impressions plutôt régulières (fig. 41). Quant au fait 12, il contenait le rebord rentrant d'un récipient aux parois épaisses (fig. 41). Un intervalle chronologique large compris entre le Néolithique final et le Premier âge du Fer peut être proposé pour ces deux tessons.

III.1.7 Les autres structures hors ensemble

La tranchée 86

En limite sud-est de l'emprise, la tranchée 86 a livré une forme haute archéologiquement complète (fig. 41). Découverte dans le fait 8 à une profondeur de 1,50m, ses surfaces usées sont beige-orangées et sa pâte orangée. Cette poterie fermée est décorée d'un cordon qui souligne le départ de son col. Elle s'apparente aux nombreux exemplaires pourvus d'une fine cannelure labiale interne de la région de Rennes datées de la transition LTM/LTF et du début de LTF.

La tranchée 170

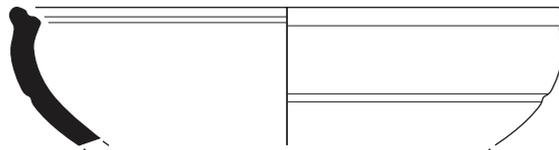
Au nord du site 4 se développe la tranchée 170. Elle renfermait 115 tessons ramassés à une profondeur de 40 cm, associés à un morceau de terre cuite et à du matériel lithique. Le NMI qui s'élève à 7 vases comporte un récipient à profil rentrant de facture grossière et la partie inférieure d'une céramique fine lustrée (fig. 41). Les autres éléments de formes se composent d'un décor de gros bouton ornant un vase aux parois épaisses et d'une languette au niveau du col d'un vase de facture grossière. Les teintes des surfaces des poteries varient généralement de l'orangé au brun. Ces différents artefacts constituent un ensemble cohérent à situer probablement au Néolithique final ou aux débuts de l'âge du Bronze (âge du Bronze ancien ou moyen).

La tranchée 238

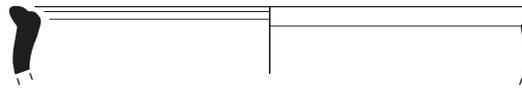
Au nord de la tranchée 406, l'horizon 1 de la tranchée 238 contenait le rebord éversé d'un récipient pourvu d'une lèvre à méplat interne peu marqué (fig. 41). Ses surfaces brunes altérées contrastent avec sa pâte orangée. Le profil de ce récipient n'est pas sans rappeler les productions de l'âge du Bronze final-1^{er} âge du Fer jusqu'au début de La Tène ancienne.

III.1.8 Conclusion

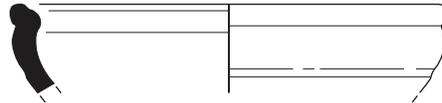
L'étude du mobilier permet de distinguer plusieurs phases d'occupations du site. Certaines tranchées ont livré des poteries attribuées à la Protohistoire ancienne, entre la fin du Néolithique et les débuts de l'âge du Bronze. On notera en particulier la tranchée 170 riche en artefacts. Mais l'essentiel de l'occupation concerne plus spécifiquement la fin de l'âge du Fer, avec une forte représentation de vases datés de La Tène finale et de la transition LTF-époque antique. Habituellement, les établissements ruraux contemporains livrent aussi quelques indices d'une occupation précoce qui débiterait dès la fin de La Tène moyenne mais ces artefacts n'ont pas pu être clairement mis en évidence sur le site. Les affinités morphologiques sont par contre très importantes avec le site voisin fouillé en 2010. On retrouve notamment une quantité importante de proto-dolia parfois ornés de décors ondés incisés, que l'on rencontre habituellement dans les contextes de La Tène finale jusqu'au tout début de l'époque antique. Une activité de stockage agricole a d'ailleurs été mise en évidence sur le site voisin déjà fouillé. Les coupes sont également bien représentées. Les quelques tessons antiques bien identifiés suggèrent une continuité de l'occupation au tout début de l'époque antique comme l'indique le mobilier découvert dans les fossés de délimitation des enclos de l'ensemble 1 et de l'ensemble 6.



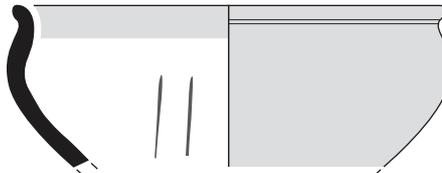
E.1, Tr. 5 ext., F. 5-6, U.S. 4 (-160 cm)-1



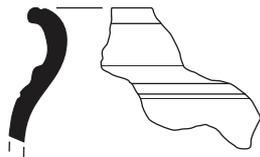
E.1, Tr. 5 ext., F. 5/6, U.S. 3 (-125 à 140 cm)-2



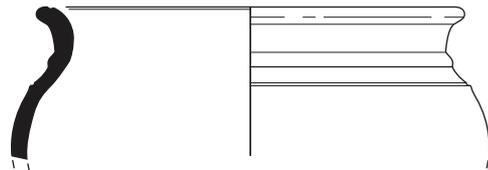
E.1, Tr. 5 ext., F. 5/6, U.S. 5 (-120 à 140 cm)-3



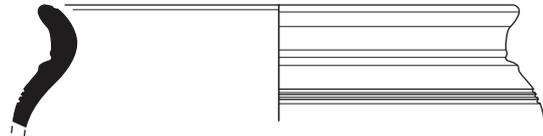
E.1, Tr. 5 ext., F. 5-6, U.S. 4 (-160 cm)-4



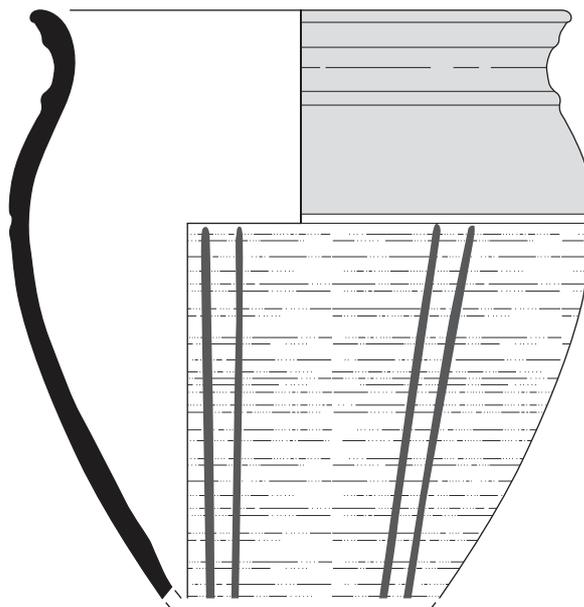
E.1, Tr. 5 ext., F. 5/6, U.S. 30 (-165 cm)-8



E.1, Tr. 5 ext. (-0,55 cm)-5



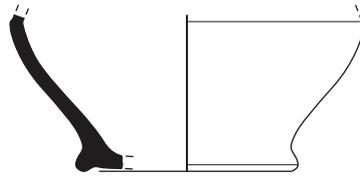
E.1, Tr. 5 ext., F. 5-6, U.S. 5 (-130 cm)-6



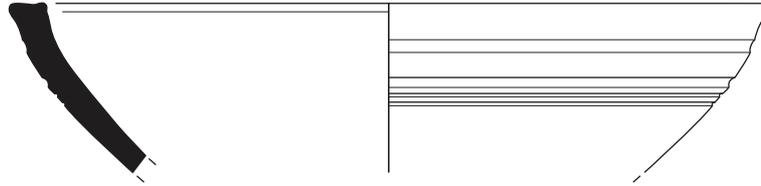
E.1, Tr. 5 ext., F. 5/6, U.S. 5 (-120 à 140 cm)-7



Fig. 34 Poteries découvertes dans la tranchée 5, ensemble 1 (relevés : A.-F. Cherel/infographie : S. Jean)



E.1, Tr. 28, F. 1



E1, Tr. 33, F. 2 (-50 cm)



Fig. 35 Poteries découvertes dans les tranchées 28 et 33, ensemble 1
(relevés : A.-F. Cherel/infographie : S. Jean)

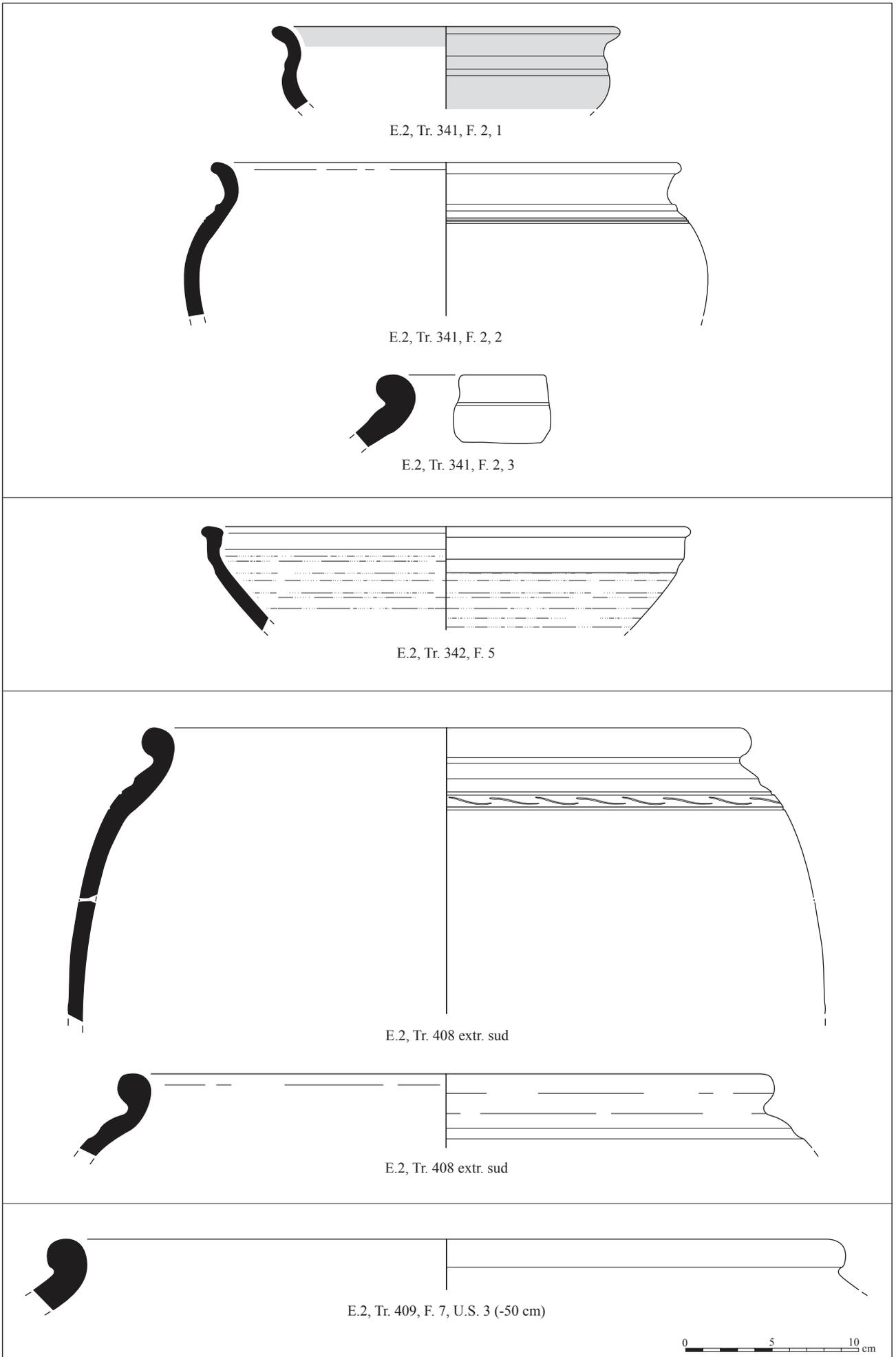


Fig. 36 Poteries découvertes dans les tranchées 341, 342, 408 et 409, ensemble 2 (relevés : A.-F. Chere/infographie : S. Jean)

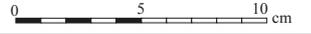
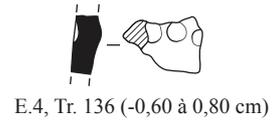
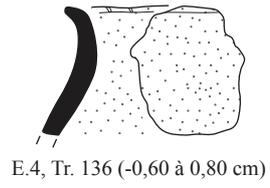
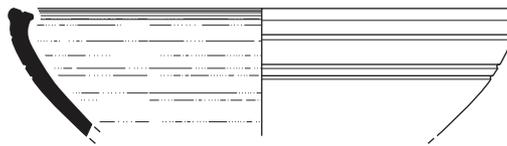
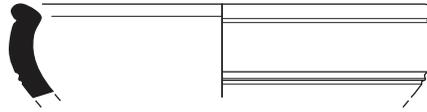


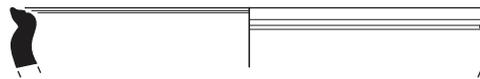
Fig. 37 Poteries découvertes dans la tranchée 136, ensemble 4 (relevés : A.-F. Cherel/infographie : S. Jean)



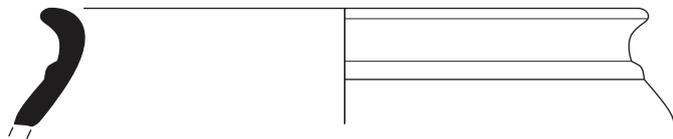
E.6, Tr. 164, F. 11, 1



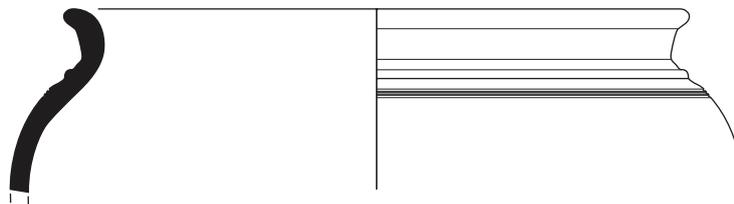
E.6, Tr. 164, F. 11, 2



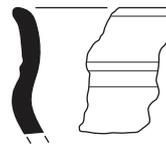
E.6, Tr. 164, F. 11, 3



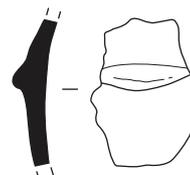
E.6, Tr. 164, F. 3/4/11, surface, 5



E.6, Tr. 164, F. 11, lot 30 (-30 cm), 4



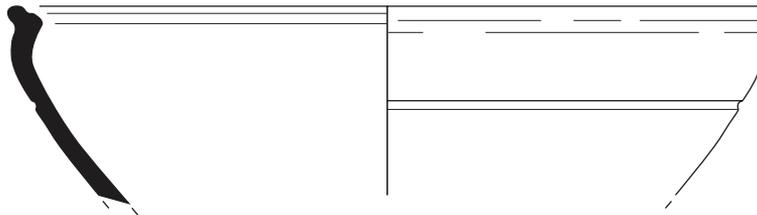
E.6, Tr. 164, F. 3, surface



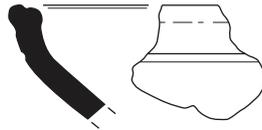
E.6, Tr. 165, F. 3



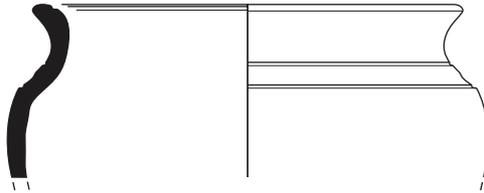
Fig. 38 Poteries découvertes dans les tranchées 164 et 165, ensemble 6 (relevés : A.-F. Cherel/infographie : S. Jean)



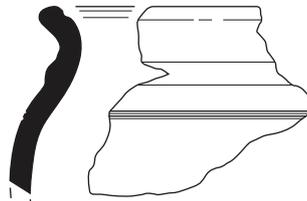
E.6, Tr. 175, F. 5, U.S. 3, 1



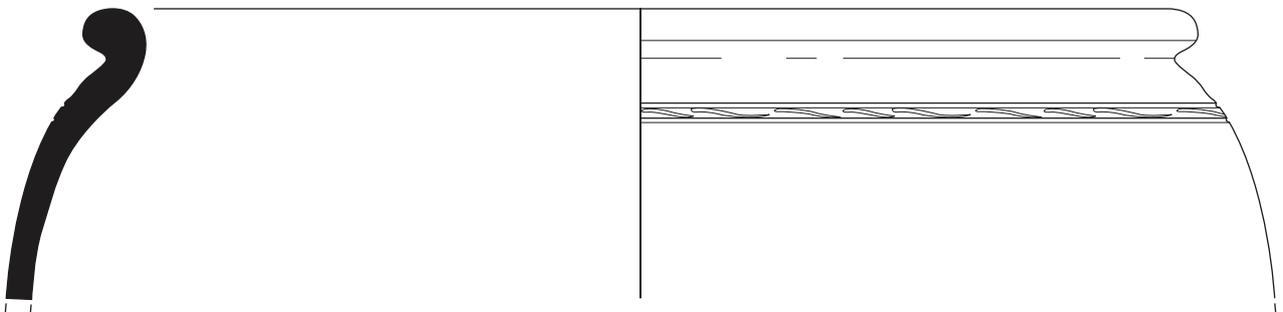
E.6, Tr. 175, F. 5, U.S. 2, 2



E.6, Tr. 175, F. 5, U.S. 3, 3



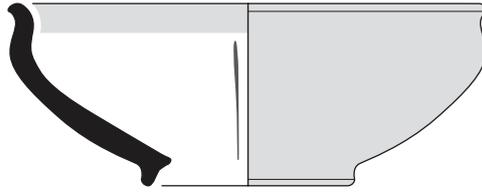
E.6, Tr. 175, F. 5 (-0,80 cm), 4



E.6, Tr. 175, F. 5, 5



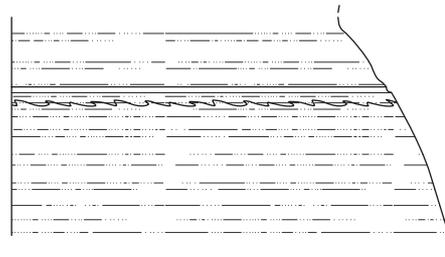
Fig. 39 Poteries découvertes dans la tranchée 175 de l'ensemble 6 (relevés : A.-F. Chere/infographie:S. Jean)



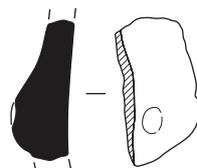
E.7, Tr. 110, F. 39, U.S. 3 ou 4 (0 à 30 cm)



E.7, Tr. 110, F. 12, surface



E.7, Tr. 110, F. 33 (-0,35 cm)



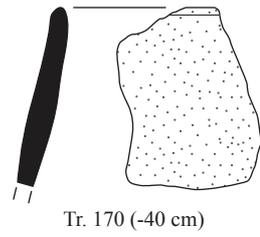
E.7, Tr. 110, F. 39, U.S. 4



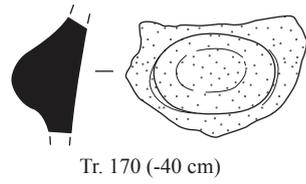
E.7, Tr. 234, F. 1, surface



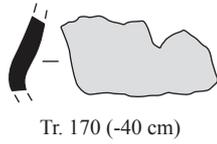
Fig. 40 Poteries découvertes dans les tranchées 110 et 234, ensemble 7 (relevés : A.-F. Cherel/infographie : S. Jean)



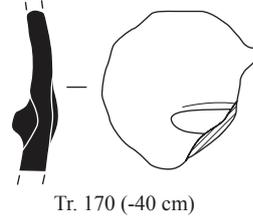
Tr. 170 (-40 cm)



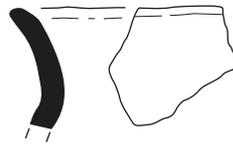
Tr. 170 (-40 cm)



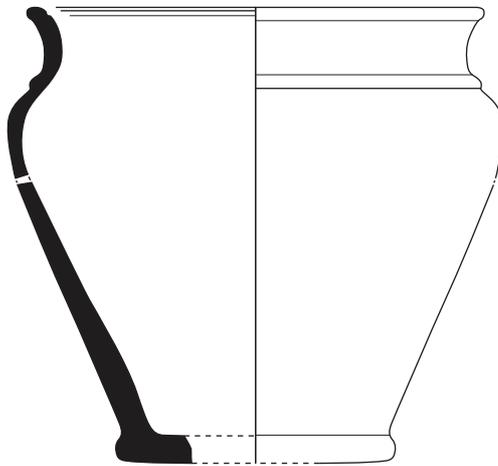
Tr. 170 (-40 cm)



Tr. 170 (-40 cm)



Tr. 238, Hi. 1 (-60 à 70 cm)



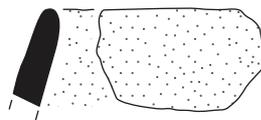
Tr. 86, F. 8, lot 12 (-150 cm)

©Hervé Paitier, Inrap



0 5 cm

Tr. 140, F. 1



entre E.4 et E.7, Tr. 406, F. 12



entre E.4 et E.7, Tr. 406, décapage (-50 cm)

0 5 10 cm

Fig. 41 Poteries découvertes dans les tranchées 86, 140, 170 et 238 et 406, hors ensemble (relevés : A.-F. Cherel/infographie : S. Jean)

III.2 Les mobiliers historiques (par F. Labaune-Jean)

III.2.1. Méthodes de travail

La parcelle abordée à Bais, sur l'emprise du lieu-dit la Carrière des vallons, en novembre décembre 2011 a livré du mobilier à rattacher aux périodes historiques.

Ce dernier se compose de :

- 670 tessons de récipients en céramiques (hors protohistoire)
- 1 tesson de récipients en verre
- 119 fragments de terre cuite (tuile)
- 12 fragments en terre cuite décorés
- 30 TC indéterminées (hors protohistoire)
- 26 objets en fer (clous et lames outils)
- 3 objets en alliage cuivreux
- 5 objets en plomb
- 10 monnaies
- 78 scories métalliques
- 1 creuset
- 14 pièces lithiques (hors silex)

Tous ces éléments font l'objet d'une étude organisée par tranchée de découverte.

III.2.2. Catalogue par contexte de découverte

Tranchée 4

- Sans précision de localisation, on trouve un petit lot comprenant 3 tessons issus d'un fond de vase à pied annulaire, réalisé en céramique commune de facture antique, sans précision possible.
- Dans la moitié est de la tranchée, ont été mis au jour 2 tessons de sigillée à surface lisse et pâte rose à rattacher aux productions des ateliers de Gaule du Sud, pour une datation I^{er} - II^e siècles de notre ère. Il faut sans doute leur associer le tesson de bord de type Drag. 33, permettant de préciser cette datation à la première moitié du II^e siècle

de notre ère (découvert dans le tiers est, à -30 cm avec un tesson de panse de céramique commune sombre et un autre à -50 cm).

Fait 1

En surface et à 80 cm de profondeur, ce fait livre quelques éléments de facture antique (panse de cruche en commune, claire, bord de pot en commune sombre et éclat de panse d'un récipient en verre bleu naturel).

Fait 3

Ce secteur livre 14 tessons en céramique commune sombre antique et à 55 cm de profondeur, 4 autres tessons correspondant à une anse de récipient (cruche) en céramique commune claire. Ces éléments ne permettent pas de préciser la datation au sein de la période antique.

Tranchée 5

Le tiers ouest a livré à 50 cm et à 70 cm de profondeur quelques tessons de céramique antique en commune sombre, dont un éclat de bord à lèvre en bourrelet en usage aux cours des I^{er} et II^e siècles de notre ère.

Tranchée 5 extension

A une profondeur de 55 cm, le lot de tessons mis au jour comprend essentiellement des pièces de récipients en commune sombre antique. Parmi elles, un goulot de grand pichet, un bord en gros bourrelet et un autre d'écuelle à lèvre rentrante correspondant à des types en usage à partir de la fin du I^{er} siècle et dans le courant du II^e siècle de notre ère. S'y ajoutent 2 tessons dont la pâte plus granuleuse est plus difficile à classer (haut Moyen Age possible, mais pas certain).

A une profondeur de 90 cm, les deux tessons de commune sombre sont également à rattacher à la période antique, mais sans précision possible en l'absence de forme.

Fait 6

Au niveau de l'us 2, il faut signaler la présence d'un petit morceau de pot- jatte à lèvre en bourrelet, dont le profil découle directement des productions de l'âge du Fer, ce qui nous permet d'avancer une datation de l'objet à placer au début de notre ère. (Fig. 42, n°2)

Le lot de l'Us 3 se compose de plusieurs tessons résiduelle dont un morceau de jatte protohistorique, auquel s'ajoute 3 tessons antiques dont

un bord de pot à lèvre mouluré de type Besançon, catégorie céramique en usage entre la fin du I^{er} siècle avant notre ère et les premiers décennies du I^{er} siècle de notre ère. S’y ajoute un fragment de panse d’un récipient en céramique commune sombre à pâte très micacée, caractéristique des ensembles précoces (Fig. 42, n°3).

Le petit éclat de bord de cruche en commune claire découvert à une profondeur de 1.6 m montre une lèvre de section triangulaire que l’on rencontre généralement pour les formes en usage dans des contextes de la première moitié du I^{er} siècle de notre ère.

A la profondeur de 90 cm – 1m, on trouve un petit lot uniquement composé de tessons antiques, avec des morceaux de panse appartenant à des récipients en commune sombre et en commune claire.

S’y ajoute à une profondeur d’1,10 m, une petite anse moulurée présentant des restes d’engobe blanc permettant de reconnaître l’appartenance à une cruche en usage durant le début du I^{er} siècle de notre ère.

L’Us 6 (1,10 – 1,30m) a livré un ensemble intéressant comprenant des tessons d’amphore Pascual 1 (bord et fond), de la *terra nigra* (bord de coupe Menez 96), de la céramique commune sombre tournée et 2 tessons non tournés (type Besançon). L’ensemble correspond à un faciès céramique en usage à la fin du I^{er} siècle avant notre ère – première moitié du I^{er} siècle de notre ère (Fig. 42, n°4 et 5).

Fait 7

Le petit lot mis au jour ici se compose de 6 tessons de facture antique, sans précision de datation possible (Panses en commune claire et sombre).

Fait 8

Les 6 tessons appartiennent à un même récipient de type pot en céramique commune sombre tournée, à bord à lèvre en bourrelet rond, éversé vers l’extérieur. Ce type de profil est en usage sur la commune de Bais et dans la région à partir du milieu du I^{er} siècle de notre ère (Fig. 42, n°1).

Fait 9

Lot antique insuffisant : 2 tessons de panse de récipient en céramique commune sombre tournée.

Au sud du lot 6

Cet ensemble comprend quelques morceaux de tuile tous surcuits et des tessons de panse et de fonds en céramique à cuissons oxydante et réductrice. Les rares éléments de forme ne permettent pas de préciser la datation, seul le petit éclat d'écuelle à lèvre rentrante permet d'envisager un lot postérieur à la seconde moitié du I^{er} siècle – II^e siècle de notre ère (non illustré).

Lot 8

Ce lot se compose de 2 fragments de tuile plate sur-cuite, associés à 8 tessons en céramique commune sombre tournée, dont un pied de jatte tripode. Ce type de récipient se rencontre du I^{er} siècle au III^e siècle de notre ère.

Tranchée 9

Fait 2

Les tessons mis au jour ici sont issus de la panse d'un récipient en céramique commune claire, et de plusieurs pots en commune sombre, dont un bord de pot à lèvre éversée, trouvant des correspondances avec des récipients utilisés comme urne dans la nécropole du Fresne à Bais¹. Ils peuvent être datés de la seconde moitié du I^{er} siècle – courant du II^e siècle de notre ère. Ils sont associés à des restes de scories métalliques, à des fragments de tuiles et à un objet poli lithique (broyon ?) (Fig. 42).

Fait 3

Le lot de mobilier associe des scories métalliques à 1 tesson d'*imbrex* et 2 tessons de *tegula*, auxquels s'ajoutent 37 tessons de récipients. Ces derniers peuvent être attribués à la période antique : tessons en céramique commune claire, commune sombre tournée et 1 exemplaire d'amphore à pâte brune gauloise, des ateliers de la vallée de la Loire. Ce dernier ainsi que le fragment de bord d'écuelle à lèvre rainurée permettent d'affiner la datation à la fin du I^{er} siècle – début du II^e siècle de notre ère.

¹ Labaune-Jean 2010.

Tranchée 10

L'extrémité est de cette tranchée a livré 2 tessons de céramique avec une anse de pot à beurre en céramique dite « rose-bleue » de Laval et un tesson de panse indéterminé de facture locale. L'anse correspond à un type de récipient en usage au cours des XV^e et XVI^e siècles. Ils sont associés à un éclat de panse de récipient en verre moderne et 1 morceau d'objet en fer indéterminé.

Fait 1

Parmi ce lot, on note un bord à lèvre en bourrelet et un fond rainuré de pot en commune sombre tournée à rattacher à des productions en usage sur la commune de Bais dans le courant du I^{er} siècle de notre ère.

Tranchée 11

Fait 1

3 tessons de facture antique, associés à des fragments de *tegulae* déformés (Fig. 42).

Fait 6 (-50 cm)

2 tessons de facture antique (I^{er} – II^e siècles de notre ère possible).

Le lot 1 zoné au niveau de l'extrémité est de cette tranchée réunit des tessons de facture antique, dont un fragment de panse en sigillée de Gaule du Sud à rattacher vraisemblablement au I^{er} siècle de notre ère.

Tranchée 12

A une profondeur de 45 cm, les tessons recueillis correspondent à un morceau de panse de facture indéterminé et les restes d'un bord de pot à lèvre en collerette, dont le profil est similaire à des récipients de type pot à cuire (oule) en usage au cours des VIII^e siècle – IX^e siècle en Ille-et-Vilaine. On en retrouve ainsi des exemplaires proches sur les sites de Tinténiac ou Montours² (Fig. 42).

² Le Boulanger et al. 1992 ; Catteddu 2001.

Fait 7

Mobilier insuffisant (1 tesson de panse de récipient en céramique commune sombre antique). Signalons toutefois en association, la présence de 4 fragments de *tegulae* surcuits et agglomérés, de type « mouton » d'atelier de production.

Tranchée 14**Fait 1**

Le fait 1 (à -40 cm) livre quelques tessons (6 fragments) dont les pâtes cuites en mode réducteur correspondent à des types en usage au cours du haut Moyen Age, voire durant la phase antique. Comprenant uniquement des éléments de fonds, il n'est pas possible de trancher entre une des 2 propositions.

Tranchée 15**Fait 1**

A une profondeur de 60 cm, ce fait a livré des fragments de culots (scories de fer) associés à 2 tessons de panse d'un récipient (écuelle) en céramique en commune sombre tournée de facture antique.

Les mêmes remarques s'appliquent au lot découvert à une profondeur de 70 cm.

A 1,10 m, les tessons mis au jour permettent d'affiner cette datation à la période : fin du I^{er} siècle – début du II^e siècle de notre ère, du fait de la présence d'un morceau de bord de pot à lèvre en méplat mouluré caractéristique de cette période (Fig. 42).

Tous ces tessons possèdent une pâte de teinte gris clair à surface gris bleuté, bien cuite caractérisant les productions en usage dans cette commune et vraisemblablement produite à proximité.

Tranchée 15 extension**Fait 1**

Les 5 tessons présents ici permettent juste d'avancer une attribution à la période antique à partir de l'aspect des pâtes mais sans précision possible.

Tranchée 20

Fait 2

Mobilier composé d'un unique tesson de fond de pot en commune sombre tournée, à base rainurée (caractère en usage localement sur des formes de la seconde moitié du I^{er} siècle au début du II^e siècle de notre ère). La même datation s'applique au lot de tessons issus de cette même structure mais dans une portion localisée au dessus du fait 3.

Tranchée 66

Fait 1

A 50 cm de profondeur, les tessons recueillis possèdent une pâte brune assez granuleuse, qui évoque des productions de la période mérovingienne, mais en l'absence de forme, il n'est pas possible de valider cette proposition.

Tranchée 110

Fait 12

Les tessons issus de ce fait appartiennent à un même individu composé d'une pâte brun rouge, recouverte de traces de suie, à rattacher à la période moderne sans précision (postérieur à la fin du XV^e siècle).

Fait 43

1 tesson isolé de facture antique, insuffisant.

Tranchée 111

1 unique tesson de fond de petit pot en céramique commune sombre antique.

Tranchée 118

Fait 4

Ce secteur a permis de mettre au jour les restes d'un objet en fer d'assez grande taille. Malgré la corrosion de surface, l'agencement permet de diviser la pièce en deux parties : une longue tige de section circulaire pouvant correspondre à un manche, sur lequel vient se connecter une partie aplatie en cupule pouvant évoquer la forme générale d'un

cuilleron. Malgré la fragmentation, il est possible d'avancer ici l'hypothèse d'un instrument de type louche ? L'absence d'élément autre associé, ne nous permet pas de dater l'objet en question. (Dans le cadre d'une fouille, il faut sans doute envisager la consolidation de ces fragments pour voir si, après traitement, il est possible de préciser la nature exacte de cet objet en fer) (Fig. 43).

Tranchée 132

Les quelques tessons provenant du fait 4 appartiennent à la panse d'un récipient de datation indéterminé, cependant les autres tessons dont un bord permettent de reconnaître le haut d'un pot globulaire à lèvre en collerette courte éversée, correspondant à une forme en usage au cours du haut Moyen Age, plutôt aux VIII^e – IX^e siècles (Fig. 43).

Tranchée 137

Au dessus du drain, un unique tesson de fond de récipient en grès provenant de Normandie (région de Domfront), à rattacher à la période moderne sans précision.

Tranchée 158

Fait 15

1 tesson isolé de panse en céramique commune sombre antique.

Tranchée 174

En surface, petit lot de tessons de facture sans précision.

Fait 3

Idem pour le fait 3 en surface (5 tessons antiques).

L'us 1 de ce fait a livré également 3 tessons en commune sombre antique dont deux fragments de bords de pots à lèvre en bourrelet rond, principalement utilisée dans le courant du I^{er} siècle de notre ère.

A une profondeur comprise entre 50 et 90 cm, le lot est plus conséquent avec 60 tessons. On note la présence d'un fond de coupelle en sigillée de gaule du Sud, 4 tessons en *terra nigra*, et un lot de tessons en céramique commune sombre. Ces derniers appartiennent à deux vases. Le premier (surcuit) n'est illustré que par son bord à lèvre en bourrelet,

alors que de nombreux tessons permettent de remonter une portion du second. Il se compose d'une lèvre arrondie éversée, d'un col courbe dont la transition avec la panse globulaire est soulignée par une juxtaposition moulure – cannelure peu prononcée. Le vase possède une pâte brisée bien cuite et montre un profil irrégulier dû à une déformation avant cuisson. Ces 2 formes trouvent des correspondances dans les contextes locaux datés de la seconde moitié du I^{er} siècle de notre ère (Fig. 43).

Tranchée 175

Les tessons constituant le lot 10 comprennent de la céramique commune claire et commune sombre antique, associée à quelques tessons non attribuables à une période précise et quelques fragments de terre cuite (tuiles et indéterminés).

Fait 5

Ce fait a livré un unique tesson de bord de vase en céramique commune sombre, dont le profil de la lèvre correspond à une datation à partir de la seconde moitié du I^{er} siècle de notre ère (Fig. 43).

Tranchée 177

Fait 1

1 tesson de fond de pot à pâte bien cuite à rattacher à la période moderne, sans précision.

Tranchée 118

Fait 4

Ce secteur a permis de mettre au jour les restes d'un objet en fer d'assez grande taille. Malgré la corrosion de surface, l'agencement permet de diviser la pièce en deux parties : une longue tige de section circulaire pouvant correspondre à un manche, sur lequel vient se connecter une partie aplatie en cupule pouvant évoquer la forme générale d'un cuilleron. Malgré la fragmentation, il est possible d'avancer ici l'hypothèse d'un instrument de type louche ? L'absence d'élément autre associé, ne nous permet pas de dater l'objet en question. (Dans le cadre d'une fouille, il faut sans doute envisager la consolidation de ces

fragments pour voir si, après traitement, il est possible de préciser la nature exacte de cet objet en fer) (Fig. 43).

Tranchée 189

Fait 1

1 tesson insuffisant pour être daté. (moderne probable).

Tranchée 277

Les 4 tessons mis au jour ici correspondent à un fragment de panse à pâte bicolore gris et beige-rose, riche en inclusions de quartz à rattacher aux productions du secteur de Laval, produites aux XIII^e – XIV^e siècles. Les fragments sont insuffisants pour permettre de préciser la forme d'origine.

Tranchée 329

Sans précision de localisation, il faut signaler quelques tessons dont un fragment de fond à pâte beige riche en quartz à rattacher à la période du haut Moyen Age (carolingien).

Fait 10

Les 14 tessons correspondant à un fond de récipient en céramique commune claire ne permettent pas de préciser la datation dans le courant de la période antique.

En surface, ce fait a livré des tessons également antiques : céramique commune sombre tournée et commune claire. L'unique tesson de bord de pot en commune sombre possède une lèvre éversée en bourrelet rond, ne permettant pas d'affiner la datation car en usage durant toute la période antique. S'y ajoutent 4 fragments de terre cuite présentant des aménagements découpés et un décor à base de chevrons incisés sur toutes les faces, dans lesquels il faut sans doute reconnaître des morceaux de foyers portatifs, comparables aux éléments mis au jour sur le site du bourg Saint-Pair en 2009³ (Fig. 43).

A une profondeur de 50 cm, le lot de 134 tessons comprend, pour l'essentiel, la panse et le fond d'une cruche très érodée en céramique

³ Labaune-Jean 2011.

commune claire. S’y ajoutent quelques morceaux de panse en commune sombre antique et 3 tessons résiduels protohistoriques.

Fait 23

Des éléments en terre cuite assez proches mais plus épais que ceux du fait 10 ont été mis au jour au niveau du fait 23 (Fig. 43).

Tranchée 341

Fait 3

Les tessons recueillis ici appartiennent tous à des récipients en céramique commune sombre, dont deux bords à lèvre en bourrelet rond éversé. Notons une fois encore la présence d’un fond dont la teinte rouge indique une trop forte cuisson à la production. La seule exception est un morceau de bord de coupe Menez 96 en *terra nigra*, permettant d’envisager une datation à placer dans le courant du 1^{er} siècle de notre ère (non illustré).

Fait 18

Mobilier insuffisant : 1 tesson de bord de creuset de métallurgie.

Tranchée 343

Extrémité nord

Mobilier insuffisant mais présence d’1 tesson de bord épais de récipient en céramique commune sombre à pâte riche en quartz, fréquent à la fin du 1^{er} siècle avant notre ère et le début du 1^{er} siècle de notre ère (non illustré).

Tranchée 347

Le sondage pratiqué dans cette structure a permis de recueillir un total de 40 tessons de facture antique. En dehors de deux tessons de panse d’amphore indéterminée dans les couches inférieures (us 6 ou 7, Pascual 1 possible), on note la présence d’un récipient archéologiquement complet dans les couches médianes (us 5 ou 6). Ce dernier se compose d’un fond plat assez étroit, prolongé par une panse ovoïde à parois assez fines. L’épaule est souligné par une moulure en faible relief, suivi d’un col courbe et d’une lèvre éversée en bourrelet vers l’extérieur. Le pan supérieur montre un léger méplat en gouttière.

Cette forme trouve des correspondances avec des lots du site du bourg Saint-Pair fouillé en 2009 sur la commune de Bais, avec des récipients datés de la seconde moitié du I^{er} siècle – II^e siècle de notre ère. S’y ajoute un bord à bourrelet rond, toujours en céramique commune sombre, dans le niveau de comblement supérieur (Us 3 ou 4) (fig. 44).

Tranchée 354

Fait 1

Les 2 tessons découverts ici appartiennent à un bord à collerette de pot réalisé dans une pâte bicolore bleu et rose, permettant de reconnaître un morceau de pot à beurre de type « rose-bleu » de Laval, en usage aux XV^e – XVI^e siècles.

Tranchée 360

Fait 1

Mobilier insuffisant comprenant 2 tessons de céramique (moderne vraisemblable), 1 morceau de terre cuite indéterminé et 2 fragments de fer sans doute issu d’un emmanchement à douille d’un outil.

Tranchée 361

Fait 2

Les 3 tessons correspondent à un même récipient, vraisemblablement de type réchaud en raison des perforations traversantes visibles sur la paroi. L’aspect de la glaçure couvrant la surface interne indique une datation à placer à partir de la fin du XV^e siècle.

Fait 4

Mobilier insuffisant : 1 tesson de fond à pâte beige rose, assez épais, riche en quartz et mica, à rapprocher des productions en usage localement à partir du XIII^e siècle.

Découverts à proximité de ce fait, trois tessons de bord offrent une datation plus récente, à partir de la seconde moitié du XV^e – courant du XVI^e siècle, forme pot 3-6⁴.

⁴ Cette typologie est consultable sur le site internet du groupe Iceramm. www.iceramm.univ-tours.fr

Tranchée 365

Les tessons découverts ici appartiennent au fond d'un même vase en céramique commune sombre antique, sans précision. (+ 2 fragments de terre cuite).

Sur l'empierrement, il faut signaler un fragment de fond dont la pâte correspond à celle en usage pour les productions du haut Moyen Age, sans précision possible. Le fragment de bord associé n'est pas suffisant pour une identification certaine.

Tranchée 405

Les 2 tessons découverts au dessus du fait 1 correspondent au bord d'une cruche à lèvres en poulie, forme en usage dans la seconde moitié du I^{er} siècle – début du II^e siècle de notre ère. (**non illustré**)

Tranchée 406

Fait 5

Mobilier insuffisant (2 tesson de panse de récipient en céramique commune sombre antique).

Fait 18

Mobilier insuffisant (1 tesson de panse de récipient en céramique commune sombre antique).

Tranchée 408

Décapage

Mobilier insuffisant (4 tessons de panse de récipient en céramique commune sombre antique et 4 fragments de tuiles antiques).

Fait 9

Mobilier hétérogène (1 tesson de panse de récipient protohistorique résiduel avec quelques tessons en céramique commune sombre antique).

Tranchée 411

Fait 6

Les tessons de ce lot sont tous de facture antique. Ils se composent de tessons de panse d'une grande cruche en céramique commune claire. La lèvre annulaire en bourrelet rond (type Le Meur 43) se rencontre plutôt dans les assemblages de la fin du I^{er} siècle de notre ère. S'y ajoutent des fragments de pots à cuire en commune sombre à lèvre en bourrelet, ainsi que 2 individus en sigillée : 1 bord de bol Drag. 37 et celui d'une coupe Vernhet E2. La pâte de ces derniers indique une provenance des ateliers de Gaule du Sud. Ces formes sont en usage à la même période que la cruche, confirmant cette proposition de datation pour le lot. (**non illustré**)

Tranchée 411 extension

Angle près du Fait 6

Le lot renferme du mobilier de facture antique avec des tessons de panse en céramique commune sombre tournée, de la commune claire (cruche) et au moins deux individus en sigillée de Gaule du Centre correspondant à une assiette de type Curle 15 et un bol Drag. 37. Les pâtes et les vernis permettent de reconnaître des productions en usage à partir de la fin du II^e siècle de notre ère.

2.3. Informations du mobilier

Une fois ce premier examen fini, le positionnement de ces contextes de découverte sur le plan de localisation des tranchées fait apparaître plusieurs zones de concentration pour la phase antique, et une répartition plus éparse pour le haut Moyen Âge, les époques médiévales et modernes.

Pour la phase antique, le premier ensemble à livrer du mobilier se situe au niveau des tranchées 3 à 20, situées dans l'extrémité nord de la première zone diagnostiquée. Les récipients découverts dans ce secteur montrent une occupation qui couvre la fin du I^{er} siècle avant notre ère jusqu'à la transition fin I^{er} siècle - début du II^e siècle de notre ère, cette dernière phase semblant plus riche en résidus conservés. Ce secteur livre également quelques éléments datant du haut Moyen Âge correspondant à une occupation plus éparse.

Le second ensemble présent, cette fois, dans la deuxième zone du diagnostic, regroupe les structures des tranchées 159, 164, 174 et 175. Les formes datées livrent une fourchette à placer au niveau de la seconde moitié du I^{er} siècle de notre ère, avec des récipients qui trouvent des correspondances avec ceux déjà reconnus à plusieurs reprises lors des interventions archéologiques récentes (Bais, sites du Bourg Saint-Pair et du Hameau du Fresne)⁵ et se rattachant très certainement à des productions d'origine locale.

Avec des concentrations numériquement moins importantes, il faut signaler le secteur des tranchées 110, 111 et 405 qui fournissent du mobilier de même datation, à savoir la seconde moitié du I^{er} siècle de notre ère.

Enfin, le dernier ensemble se situe dans l'extrémité sud de cette deuxième zone de diagnostic, au niveau des tranchées 329, 341, 342, 343, 345, 347, 351 et 408. Les formes datées correspondent à des récipients en usage à partir de la transition I^{er} siècle avant notre ère – début du I^{er} siècle de notre ère et ce, jusqu'à la fin du I^{er} siècle de notre ère pour les éléments les plus récents mis au jour.

Les fragments de terre cuite architecturale mis au jour sur l'ensemble de l'opération nous montre une nouvelle fois, la présence de résidus correspondant à des ratés de cuisson, qui témoignent de la proximité d'une zone de production, à l'image de ce qui avait déjà pu être perçu lors de la fouille de l'habitat antique du Bourg-Saint-Pair⁶.

Les pièces de mobilier correspondant au haut Moyen Âge possèdent principalement des pâtes caractérisant les récipients en usage localement au cours des VIII^e – IX^e siècles, sans qu'il soit possible de préciser plus finement. Mais comme souvent sur les sites du bassin rennais, cette période ne livre que très peu de restes mobiliers.

Quant aux tessons se rattachant au Bas Moyen Âge, on les rencontre de façon anecdotique sur plusieurs tranchées et de manière plus concentrée aux niveaux des tranchées 353 à 361, à proximité du lieu-dit Le Tertre. Ils se rapportent à des formes en usage entre les XIII^e et XV^e siècles. Mais là également, le mobilier est insuffisant pour caractériser la nature de l'occupation.

⁵ Pouille 2011 ; Texier *et al.* 2010.

⁶ Labaune-Jean, Le Merrer 2011.

III.2.3. Archivage du mobilier

La totalité du mobilier est conditionnée par matériaux, par tranchée et par structure dans un total de 9 caquettes normalisées selon la classification suivante :

Caisse 1 : mobilier céramique historique (caisse Allibert réf. 21020).
Tranchées 1 à 100

Caisse 2 : mobilier céramique historique (caisse Allibert réf. 21020).
Tranchées 100 à 411.

Caisse 3 : mobilier terre cuite (caisse Allibert réf. 21020).

Caisse 4 : mobilier terre cuite (caisse Allibert réf. 21020).

Caisse 5 : mobilier terre cuite (caisse Allibert réf. 2A021).

Caisse 6 : mobilier lithique (caisse Allibert réf. 21020). Toutes tranchées

Caisse 7 : mobilier céramique et terre cuite période protohistorique (caisse Allibert réf. 21020). Tranchées

Caisse 8 : mobilier céramique et terre cuite période protohistorique (caisse Allibert réf. 21020). Tranchées

Caisse 9 : mobilier métallique et scories (caisse Allibert réf. 21020). Toutes tranchées.

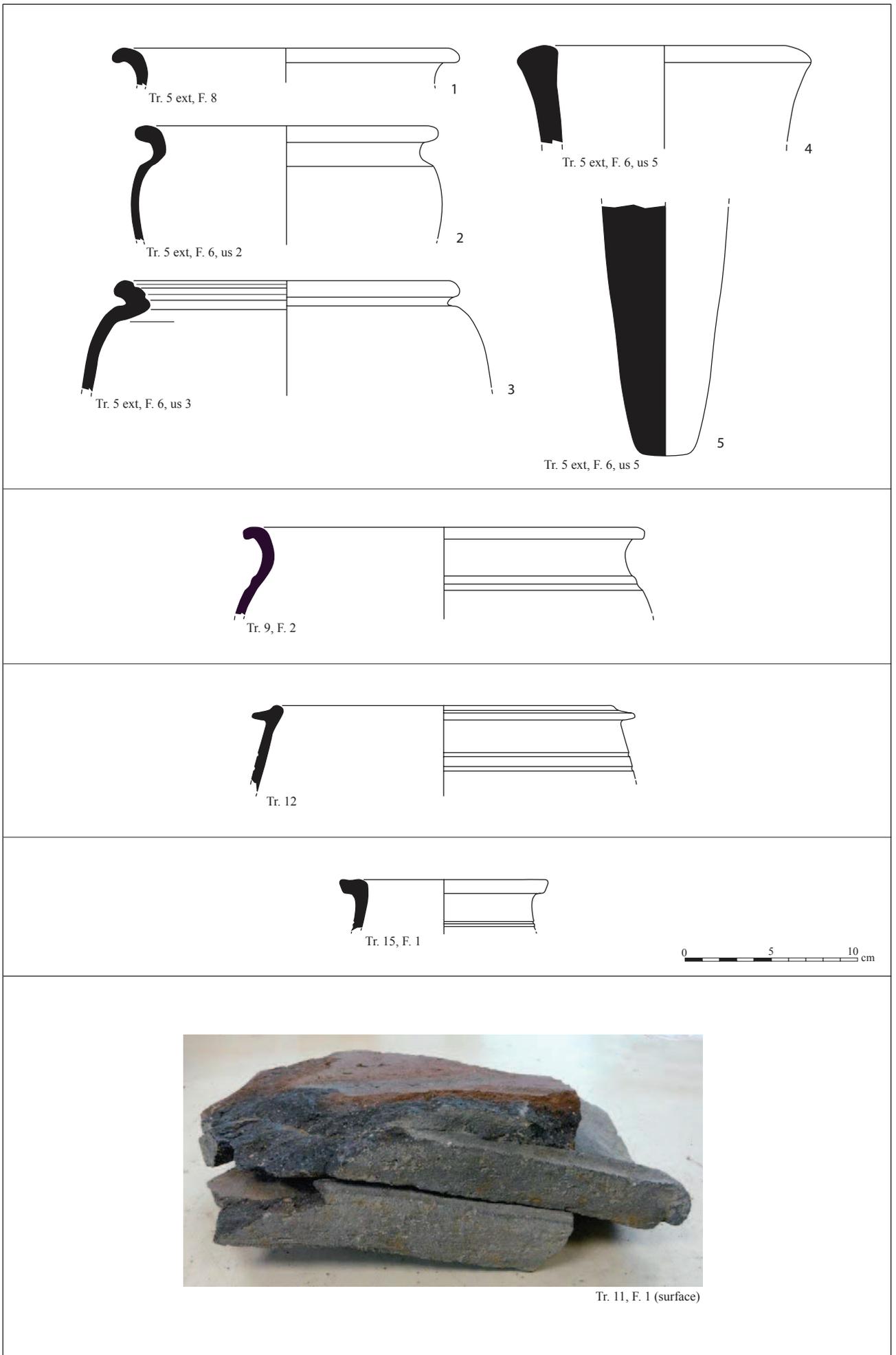


Fig. 42 Mobiliers découverts dans les tranchées 5, 9, 11, 15 et 12 (F. Labaune-Jean)



Tr. 118, F. 4 (surface)



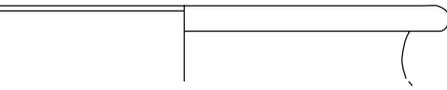
Tr. 132, F. 4



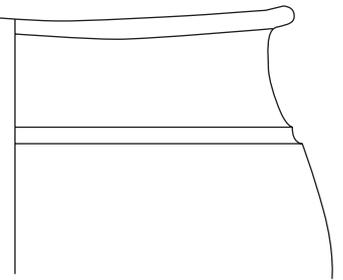
Tr. 174, F. 3



Tr. 175, F. 5



Tr. 174, F. 3



Tr. 329, F. 10



Tr. 329, F. 10



Tr. 329, F. 23

Fig. 43 Mobiliers découverts dans les tranchées 118, 132, 174, 175 et 329 (F. Labaune-Jean)

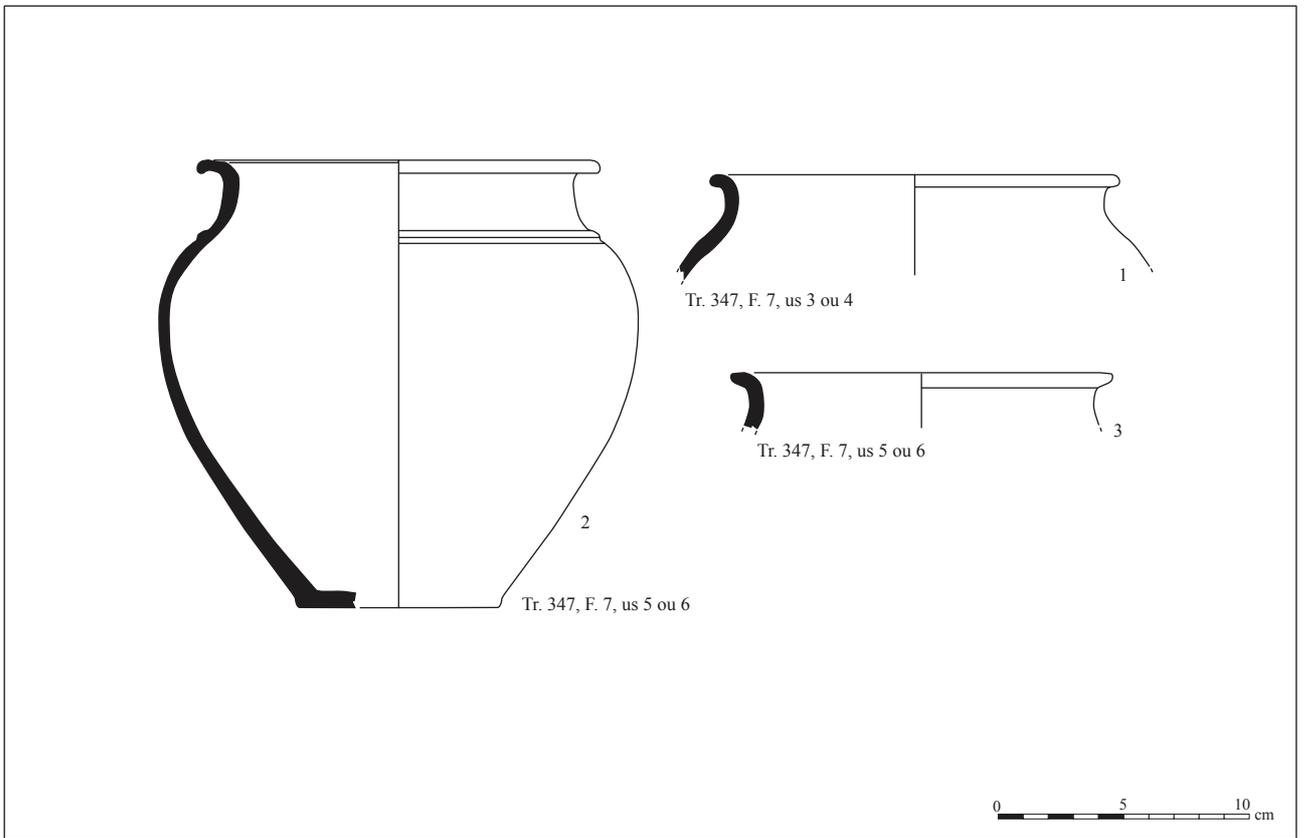
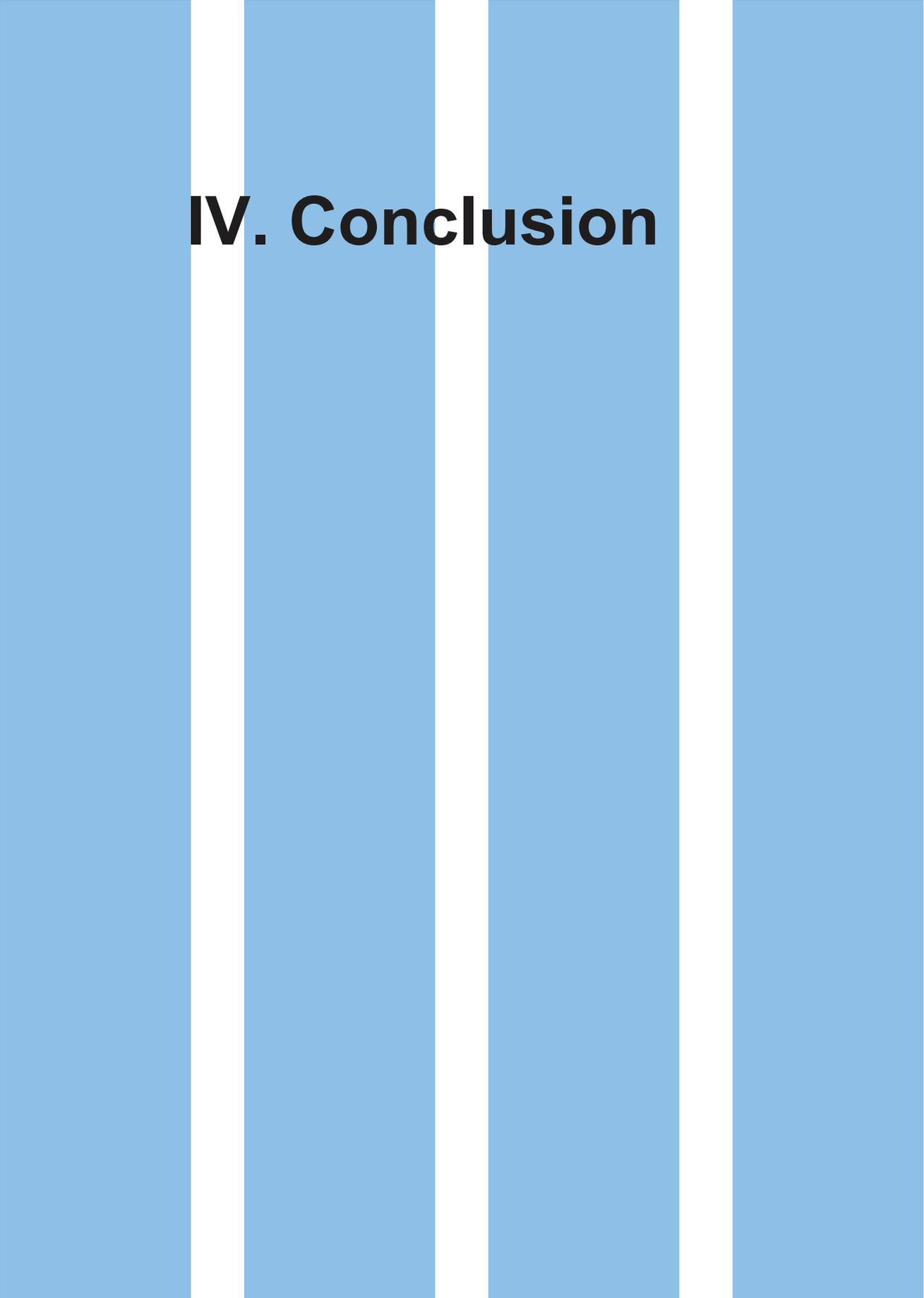


Fig. 44 Poteries découvertes dans la tranchée 347
(F. Labaune-Jean)



IV. Conclusion

IV. CONCLUSION

Les résultats du diagnostic archéologique mené à l'occasion de ce projet d'extension de la Carrière, confirment la richesse patrimoniale de ce terroir que l'on peut constater, dans une plus large mesure, en consultant le recensement de la Carte Archéologique des communes de Bais et de Louvigné-de-Bais. Les trente-et-un hectares soumis à la prescription ont révélés une forte densité d'occupation avec huit ensembles archéologiques mis en évidence. Les occupations les plus anciennes, au nombre de deux, se caractérisent par un mode d'occupation peu prégnant.

La plus ancienne, désignée comme l'**ensemble 5**, est un petit enclos annulaire d'une dizaine de mètres de diamètre, implanté en bordure d'un chemin et situé chronologiquement, sur la base de l'analyse radiocarbone de charbon de bois prélevés dans le comblement du fossé, dans une fourchette comprenant le Bronze final et le Premier âge du Fer. Le contexte funéraire de cet ensemble est très probable.

La seconde occupation ancienne est désignée par **ensemble 8** et se caractérise par des indices forts ténus. Il s'agit de trois portions de fossé, orienté nord-sud, dont un a livré un mobilier trop peu caractéristique pour préciser une fourchette chronologique d'attribution qui comprend le Néolithique final et le Premier âge du Fer. Le secteur semble être ensuite réinvesti durant l'antiquité.

Quatre autres ensembles témoignent d'une forte densification d'occupation de ce terroir à la fin de la période gauloise et au début de l'antiquité. Il s'agit des **ensembles 1, 2, 6 et 7**. Ces implantations, apparemment conjointes, se caractérisent par leur forte prégnance qui pour partie a fortement contribué à les identifier. Ce sont des espaces clos, pourvus d'aménagements et dévolus à des fonctions diverses qu'il s'agira de préciser, délimités par des réseaux fossoyés parfois conséquents. Le mobilier recueillis sur ces sites témoigne d'une apparente continuité d'occupation entre le I^{er} s. av. J.-C. et le I^{er} ap. J.-C. Cette fourchette chronologique nous permet de compléter le réseau d'implantations observé ici, en y associant le site de Champagné. L'étude de ce site, d'une durée d'occupation de trois siècles, a permis de caractériser l'existence d'une activité artisanale spécialisée orientée dans le traitement de denrées alimentaire, probablement céréalière, et ce, dans le cadre d'une production à grande échelle. Cette spécialisation semble être prépondérante au cours de la phase finale de l'occupation,

commune avec celle des **ensembles 1, 2, 6 et 7**. L'implantation d'un réseau d'une telle densité au sein d'un terroir agricole induit nécessairement la répartition d'activités complémentaires ou différentes. Il paraît, en effet, peu probable qu'une telle promiscuité ait pu être possible et gérable dans le cadre d'activités concurrentielles. Si la nature des activités propre à chaque ensemble reste à définir, l'hypothèse d'activités complémentaires, tout du moins pour une partie d'entre eux, peut être présupposée par l'implantation à 200 m de distance des ensembles 6 et 7. La compréhension de ce mode de gestion du territoire ne pourra évidemment être effective que par une fouille approfondie de ces différents ensembles.

Les données de ce diagnostic indique également une déprise « archéologique » pendant toute la période antique qui suit, jusqu'au haut Moyen-Âge, où le secteur est alors réinvesti, au cours des VIII^e/IX^e s. par une implantation à clôtures fossoyées et désigné par l'**ensemble 4**. Cette déprise « archéologique » ne signifie pas forcément la désertion de ce terroir (déprise agricole) mais correspond probablement à un mode de gestion du paysage et de ses ressources différent.

L'**ensemble 3**, quant à lui, désigne une portion de chemin est-ouest dont la datation n'est pas assurée mais qui est dans tous les cas antérieur au XIX^e s. Le fragment de céramique du haut-Moyen-Âge recueillis dans les comblements supérieurs ainsi que la présence de fragments de *tegulae* en bordure de son tracé, incite à le situer dans le courant de la période antique et/ou altomédiévale.

A cette liste d'ensembles archéologiques, peuvent être adjoints les faisceaux d'indices d'occupations attribuables à la protohistoire ancienne et dont la localisation se concentre dans une zone circonscrite par les ensembles 4, 6 et 7. Ces éléments sont essentiellement des artefacts recueillis dans l'horizon géologique qui couvre le niveau d'apparition des structures archéologiques. Il s'agit notamment de deux lots céramiques peu fragmentées, de 4 à 7 individus, l'un attribuable au Néolithique ou à l'âge du Bronze, l'autre à l'âge du Bronze ou au Premier âge du Fer, qui ne semblent pas avoir été soumis aux agents érosifs de ce versants du plateau. Il s'agit également d'éléments en silex ou d'un fragment d'anneau en schiste attribuable à la période Néolithique ou encore d'une fosse ayant livré des éléments céramiques du Néolithique final ou du Bronze ancien.

Ces indices nous invitent à envisager l'existence d'implantations anciennes dans ce secteur, qui, de par leur caractère peu prégnant, n'ont pas été détectées lors du diagnostic.

La richesse des données recueillies lors de ce diagnostic, ajoutées à celles issues des investigations précédentes témoignent d'une intense occupation de ce terroir au cours des périodes protohistoriques et historiques. Elles offrent notamment de nombreuses perspectives d'étude sur l'évolution du mode d'exploitation de ce terroir au cours de la période gauloise et de l'antiquité. Ainsi, si le phénomène de densification d'occupations et de mise en valeur agricole intensive est bien attesté, et ce de manière générale, à la fin de la première période, la continuité de ce mode de gestion au cours de la seconde, constitue un caractère très méconnu et localisé qui mérite grandement une étude approfondie. Ces perspectives de recherche sont probablement à mettre en corrélation avec l'agglomération antique de Bais, sise à 4 km de là.

Ce mode d'occupation particulièrement prégnant, ne doit pas occulter ceux des périodes précédentes ou suivantes, toutes aussi riches d'informations sur les modes d'exploitations et de mise en valeur des ressources locales. L'importance des données recueillies qui enrichiront nos connaissances des différentes occupations humaines de ce terroir est à la mesure du projet qui les menace et leur acquis ne sera effectif que par le biais de fouilles exhaustives.

BIBLIOGRAPHIE

Le Cloirec, 2005 : LE CLOIREC (G.) (dir.) – *Bais (Ille-et-Vilaine), Carrière des Vallons : DFS de sondages archéologiques (02/11 – 26/11/2004)*. Cesson-Sévigné : Inrap, 2005.

Mentele, 2011 : MENTELE (S.) (dir.) – *Bais (Ille-et-Vilaine), Carrière des Vallons. Un espace d'activité artisanale du second âge du Fer et de la période gallo-romaine précoce : une probable aire de traitement de denrées agricoles : Rapport final d'opération de fouille archéologique*. Cesson-Sévigné : Inrap Bretagne, 2011

Trautmann et Carn 1997 : TRAUTMANN (F.) et CARN (A.). – Notice explicative, Carte Géol. France (1/50 000), feuille La Guerche-de-Bretagne (354). Orléans : BRGM, 65 p. Carte géologique par F. Trautmann, J.P. Clément (1997).

Etude du mobilier protohistorique

Cherel 2011 : CHEREL (A.-F.). – «Les plaques de cuisson», «Le mobilier». In : MENTELE (S.), dir. *BAIS, Carrière des Vallons (35). Un espace d'activité artisanale du second âge du Fer et de la période gallo-romaine précoce : une aire de traitement de denrées agricoles*. Rapport final d'opération de fouille, INRAP, SRA Bretagne, Rennes, avril 2011, p. 277.

Cherel 2010 : CHEREL (A.-F.). – «Présentation du mobilier protohistorique». In : HAMON (A.-L.), dir. *Vitré, Ille-et-Vilaine, Boulevard de Laval. La ferme laténienne de La grande Haie*. Rapport final d'opération de fouille, INRAP, SRA Bretagne, Rennes, mai 2010.

Cherel 2007 : CHEREL (A.-F.) «Le mobilier protohistorique». In : LE GOFF (E.) et al. - *Un habitat gaulois du Bassin Rennais dans la «Zone d'Activité de Bellevue», Thorigné-Fouillard (Ille-et-Vilaine)*. Rapport final

de fouille, I.N.R.A.P., Mairie de Thorigné-Fouillard et S.R.A. Bretagne, Rennes, 2007.

Cherel 2006 : CHEREL (A.-F.) - « Le mobilier archéologique ». In: HAMON (A.-L.), dir. – Noyal/Chatillon-sur-Seiche (35), “ZAC Sud Seiche”. Une occupation rurale de la transition La Tène finale/Antiquité. Rapport final de fouille archéologique, INRAP, Direction Interrégionale du Grand-Ouest, SRA Bretagne, Rennes, juin/juillet 2006.

Cherel 2005 : CHEREL (A.-F.). - « Etude des lots protohistoriques ». In : Le Boulanger, dir. – Janzé, « *Le Moulin de La Jaroussaye (Ille-et-Vilaine-Bretagne). Occupations de l'âge du Bronze à l'époque Moderne*. Rapport final de fouille, INRAP, Direction Interrégionale du Grand-Ouest, SRA Bretagne, Rennes, novembre 2005, p. 130-145.

Le Goff 1994 : LE GOFF (E.). - *Datation et caractérisation d'ensembles homogènes de mobilier : le fossé de l'avant-cour de l'habitat fortifié de Saint-Symphorien à Paule (Côtes d'Armor)*. - Mémoire de D.E.A. d'Histoire de l'Art et d'Archéologie, Université de Haute-Bretagne, Rennes II, 1994.

Menez 2009 : MENEZ (Y.).- *Le camp de Saint-Symphorien à Paule (Côtes d'Armor) et les résidences de l'aristocratie du second âge du Fer en France septentrionale*. Thèse, Université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne, 559 p., 2009.

Meuret 2005 : MEURET (J.-C.). – *Le Clos Maugendre, Visseiche (Ille-et-Vilaine)*. S.R.A. Bretagne, 2005.

Meuret 2004 : MEURET (J.-C.). – « *La Montagne* », *Visseiche* (35). Fouille programmée dans le cadre d'une prospection thématique, UMR 6566, Université de Nantes, SRA Bretagne, Rennes, 2004.

Etude du mobilier historique

Catteddu 2001 : CATTEDDU (I.) – *Les habitats carolingiens de Montours et La Chapelle-Saint-Aubert (Ille-et-Vilaine)*. Paris : Maison des sciences de l’homme, 2001. (DAF n°89).

Labaune-Jean 2008a : LABAUNE-JEAN (F.). - Datations fournies par le mobilier du Campus Hoche, *In* : Pouille D. (dir), *Rennes antique*, collection Archéologie et culture. Rennes, Presses universitaires de Rennes (PUR) 2008. p.118-160.

Labaune-Jean 2008b : LABAUNE-JEAN (F.). - Parking Hoche : Datations et étude du mobilier, *In* : Pouille D. (dir), *Rennes antique*, collection Archéologie et culture. Rennes, Presses universitaires de Rennes (PUR) 2008. p.210-249.

Labaune-Jean 2010 : LABAUNE-JEAN (F.) – Etude de la céramique et du mobilier métallique, *in* : TEXIER (M.) (dir.), LABAUNE-JEAN (F.), avec la collab. POUILLE (D.) – *Bais, Ille-et-Vilaine, Lotissement lot n°25. L’ensemble funéraire antique de Bais, Le Hameau du Fresne* : Rapport final d’opération de fouille archéologique. Cesson-Sévigné : Inrap Bretagne, 2010. p.215-293.

Labaune-Jean 2011 : LABAUNE-JEAN (F.), LE MERRER (A.). – Etude des mobiliers archéologiques, *in* POUILLE (D.) (dir.) - *Bais (Ille-et-Vilaine)- Bourg Saint-Pair. Un domaine rural de la campagne des Riedons* : Rapport final d’opération de fouille archéologique. Cesson Sévigné : Inrap Bretagne, 2011.

Labaune-Jean, Le Merrer 2011 : LABAUNE-JEAN (F.), LE MERRER (A.). – Etude des matériaux en terre cuite, *in* POUILLE (D.) (dir.) - *Bais (Ille-et-Vilaine)- Bourg Saint-Pair. Un domaine rural de la campagne des Riedons* : Rapport final d’opération de fouille archéologique. Cesson Sévigné : Inrap Bretagne, 2011.

Le Boulanger et al. 1992 : LE BOULANGER (F.), PROVOST (A.) en collab. Avec G. LEROUX – Un village carolingien sur la déviation de la RN 137 à La Cocherais en Tinténiac (Ille-et-Vilaine), *Dossiers du CeRAA*, n°20. Rennes : 1992. p.87-117.

Pouille 2011 : POUILLE (D.) (dir.) - *Bais (Ille-et-Vilaine)-Bourg Saint-Pair. Un domaine rural de la campagne des Riedons* : Rapport final d'opération de fouille archéologique. Cesson Sévigné : Inrap Bretagne, 2011.

Texier et al. 2010 : TEXIER (M.) (dir.), LABAUNE-JEAN (F.), avec la collab. POUILLE (D.) – Bais, Ille-et-Vilaine, Lotissement lot n°25. *L'ensemble funéraire antique de Bais, Le Hameau du Fresne* : Rapport final d'opération de fouille archéologique. Cesson-Sévigné : Inrap Bretagne, 2010.

Listing des figures

- Fig. 1** Localisation de l'opération
Fig. 2 Localisation de l'emprise du diagnostic sur fond cadastral de 1985 (sections G et ZA)
Fig. 3 Implantation des tranchées de diagnostic
Fig. 4 Localisation du site dans son contexte topographique et hydrographique
Fig. 5 Rendu schématique de la nature des substrats correspondant au niveau d'apparition des structures archéologiques
Fig. 6 Profondeurs des sondages correspondant au niveau d'apparition des structures archéologiques
Fig. 7 L'environnement archéologique du site de Bais "Carrière des vallons" (d'après la carte IGN 1/25000 ème)
Fig. 8 Mise en évidence des zones non sondées
Fig. 9 Report des vestiges découverts sur le cadastre napoléonien
Fig. 10 Mise en évidence des ensembles localisés dans l'emprise est (Etang de Daniel)
Fig. 11 Mise en évidence des ensembles localisés dans l'emprise ouest (Le Tertre)
Fig. 12 Plan des vestiges de l'ensemble 1
Fig. 13 TR 5 extension, F 6 et F 7, relevé en plan des limites perceptibles en surface puis à 1,30 m, à 1,40 m et à 2,70 m de profondeur
Fig. 14 Plan de détail de l'extension du sondage 5 (ensemble 1) et relevés du sondage réalisé
Fig. 15 Plan de détails du secteur sud de l'ensemble 1, relevés des sondages réalisés dans les fossés de l'enclos sud et relevés de détail de l'incinération de la tranchée 28
Fig. 16 Plan de détail des vestiges de la tranchée 9 (ensemble 1)
Fig. 17 Plan des vestiges de l'ensemble 2
Fig. 18 Plan des vestiges de l'ensemble 2 et relevés des sondages réalisés
Fig. 19 Plan des vestiges de l'ensemble 3 et relevés des sondages réalisés
Fig. 20 Plan des vestiges de l'ensemble 4 et relevés des sondages réalisés
Fig. 21 Plan des vestiges de l'ensemble 5 et relevés des sondages réalisés
Fig. 22 Plan des vestiges de l'ensemble 6
Fig. 23 Plan des vestiges de la tranchée 175 (ensemble 6) et relevé du sondage réalisé
Fig. 24 Plan des vestiges de la tranchée 174 (ensemble 6) et relevé du sondage réalisé
Fig. 25 Plan de détail des vestiges de la tranchée 164 (ensemble 6) et relevés des sondages réalisés
Fig. 26 Plan des vestiges de l'ensemble 7
Fig. 27 Plan de détail du sondage 110 (ensemble 7) et relevés des sondages réalisés
Fig. 28 Plan des vestiges des tranchées 245, 247 et 406 (ensemble 8)
Fig. 29 Localisation des mobiliers attribués à la protohistoire ancienne
Fig. 30 Plan de détail du secteur environnant les tranchées 40 et 42, relevés en plan de la fosse F. 10 et relevés des sondages réalisés
Fig. 31 Plan des vestiges dans l'environnement de l'occupation gauloise de Champagné et relevés des sondages réalisés
Fig. 32 Localisation et clichés de la façade nord du bâtiment 17è, avec mise en évidence de l'inscription du linteau de la fenêtre
Fig. 33 Localisation et clichés de détail des éléments de récupération sur la façade méridionale de la ferme ouest du Tertre
Fig. 34 Poteries découvertes dans la tranchée 5, ensemble 1
Fig. 35 Poteries découvertes dans les tranchées 28 et 33, ensemble 1
Fig. 36 Poteries découvertes dans les tranchées 341, 342, 408 et 409, ensemble 2
Fig. 37 Poteries découvertes dans la tranchée 136, ensemble 4
Fig. 38 Poteries découvertes dans les tranchées 164 et 165, ensemble 6
Fig. 39 Poteries découvertes dans la tranchée 175 de l'ensemble 6
Fig. 40 Poteries découvertes dans les tranchées 110 et 234, ensemble 7
Fig. 41 Poteries découvertes dans les tranchées 86, 140, 170 et 238 et 406, hors ensemble
Fig. 42 Mobiliers découverts dans les tranchées 5, 9, 11, 15 et 12
Fig. 43 Mobiliers découverts dans les tranchées 118, 132, 174, 175 et 329
Fig. 44 Poteries découvertes dans la tranchée 347
Fig. 45 Légende des trames des matériaux de comblement des structures archéologiques et des couches géologiques environnantes

Listing des photographies

- Photo 1** Aperçu de la concentration de fragments de tuile dans la paroi de la TR 5 (ext.)
- Photo 2** Coupe orientale du fossé de la façade sud (enclos nord) (TR 5 ext.)
- Photo 3** Coupe occidentale du fossé de la façade sud (enclos nord) (TR 5 ext.)
- Photo 4** Complements supérieurs du fossé de la façade sud (F. 411-1).
- Photo 5** Vue vers l'est de l'angle sud-ouest de l'enclos sud (TR 412)
- Photo 6** Vue de l'incinération en cours de fouille (TR 28)
- Photo 7** Coupe ouest du chemin (TR 366)
- Photo 8** Recharge de blocs (TR 365)
- Photo 9** Coupe sud de la façade occidentale de l'enclos est (TR 132, F 13)
- Photo 10** TR 115, aperçu de l'entrée probable de l'enclos ouest
- Photo 11** TR 118, aperçu des aménagements internes à l'enclos ouest
- Photo 12** Vue générale de l'ensemble 5
- Photo 13** Profil du fossé de la façade est de l'ensemble (TR 174)
- Photo 14** Vue partielle de la TR 164 (ensemble 6)
- Photo 15** Coupe est du fossé F 110-39
- Photo 16** Coupe sud du fossé F 110-43
- Photo 17** Vue partielle de la TR 110, aperçu de la densité de structures
- Photo 18** TR 233 F3, fosse d'extraction probable en bordure du fossé sud de l'ensemble 7
- Photo 19** TR 42 F10, fosse d'extraction

Annexes

Tranchée	Fait	Sd.	U.S.	Prof. (m)	Nbre tessons	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Autre	Datation
4	extrémité Est			0,5	6				1 t de TN	LTF-GR et GR
5 extension				0,55	60	1	1	1		LTF? (début)
5 extension	H.S.			0,6	4					2nd âge du Fer
5 extension	5_6 (2e tiers ouest)			0,7	1					LTF
5 extension	5_6			1,2 à 1,4					2 t d'une coupe en commune sombre	LTF-GR?
5 extension	5_6		3	1,2	7			1		LTF
5 extension	5_6		3	1,25 à 1,4	8	1	1	1		LTF
5 extension	5_6		3	1,7	2					1t id vase US 5 (1,2 à 1,4m)
5 extension	5_6		4	1,3 à 1,4	9	1	1	1		fin 2nd âge du Fer
5 extension	5_6		4	1,6	21	2	1	2		LTF
5 extension	5_6		4	2	2			1		LTF (gros conteneur)
5 extension	5_6		4		5					LTF
5 extension	5_6		5	1,3	7	1		1		LTF
5 extension	5_6 (zone centrale côté est)		5	1,2 à 1,4	22	1		1		LTF
5 extension	5_6 (zone centrale côté est)			1,2 à 1,4	2	1		1		LTF
5 extension	5_6		30	1,65	3	1		1		LTF
5 extension	5_9				89			10		
5 extension	5_9		7	1,6	6					LTF
6	extrémité Est			0,5	1					Protohistoire (LT?)
10	dans zone blanche			0,55	8					Protohistoire (LT?)
28	au-dessus de F3			0,4	4		1	1		Protohistoire
28	1 (inci)				44		1	1		LTF
33	2			0,5	1	1		1		LTF
34	3			0,4	1					Protohistoire
39	extrémité ouest/entre F2-F3			0,4	9					Protohistoire
42	10			surface	4					Protohistoire
42	10 (sd méca, moitié Est)			0,1 à 0,2	3		1	1	1 scorie verdâtre et rougeâtre	Protohistoire (LT?)
46				surface	1					Protohistoire
86	8 (centre du sd)			1,6	2		1	1		LTF?
86	8			0,7	1	1		1		LTF?
86	8			1,5	90	1	1	1		LTF
99	1		2	1,5	21	1	2	2	1 PF	LTF

Tranchée	Fait	Sd.	U.S.	Prof. (m)	Nbre tessons	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Autre	Datation
103	Hi 4			0,6	5					Protohistoire
109				0,3	2					Protohistoire
110	9				2					Protohistoire
110	12			surface	15	1	1	1		LTF?
110	15				17				1 frag granite/2 PF/9 TC	fin 2nd âge du Fer
110	30				6	1	1	1	2 frag PF et 1 TC	fin 2nd âge du Fer
110	33			0,35	6			1		LTF (1 gros conteneur décoré)
110	39		3 ou 4	0 à 0,3	5	1	1	1		LTF
110	39		4		2	1	2	2	1 décor cordon rapporté épais digité	âge du Bronze?
132	1			0,9	3		1	1		Protohistoire
132	13				2					Protohistoire
135				0,75	6					Protohistoire
136				0,55	3		1	1		Protohistoire
136				0,6 à 0,8	60	2	4	4	1 TC et 1 frag tuile. 3t à décors d'impressions	Bronze final-1er âge du Fer?
144				0,55	3		1	1		Protohistoire
148	1			0,5	13		1	1		Protohistoire
157	extrémité Est			0,45	2	1		1		2nd âge du Fer?
164				décapage	5					fin 2nd âge du Fer
164	sur substrat altéré			0,3					1 angle arrondi de PF (6 frag)	2nd âge du Fer
164	3, 4 et 11			surface	6	2		3	6 PF	LTF
164	3			surface	14	3		3	1 lèvre à bourrelet de gros vase de stockage	LTF
164	4			surface	6					fin 2nd âge du Fer
164	11				32	4	1	4	5 PF	fin 2nd âge du Fer
164	11			décapage	6		2	2		Fin LT
164	11			0,3	7	1		1		fin 2nd âge du Fer
165			3		10			1		âge du Bronze ou Néolithique?
166	1			0,7	5					Fin LT
167	1				3					Protohistoire
170				0,4	115	1	4	7	1 TC/lithique brûlé	âge du Bronze ou Néolithique?
175	fossé enclos façade sud			0,4 à 0,8	10		2	2	8 PF/3 TC/4T GR (dt 1 fond et 1 bord)	LTF et GR
175	fossé enclos façade sud			0,8	10	2	2	2	1 PF/1 bord de PF	LTF (1 gros conteneur décoré)
175	5		2		2	1		1		LTF

Tranchée	Fait	Sd.	U.S.	Prof. (m)	Nbre tessons	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Autre	Datation
175	5		3		56	2	3	3	1 PF	LTF
210	1	2			4		1	1		Protohistoire
234	1			surface	6	2		2	1 bord de PF	fin 2nd âge du Fer
238				0,6 à 0,7	4	1		1		âge du Bronze final à LTA
247				0,5	6					LTF/GR? (com sombre tournée?)
265	ds placage limoneux de schiste altéré			0,6	3					Protohistoire ancienne?
277	extrémité nord			1,2	9		1	1		Protohistoire
280	1			1	1			1 TC		Protohistoire (fin LT?)
295	2			0,6	1					Protohistoire (ancienne?)
308	?			1	20					Protohistoire (LT?)
314	3			0,35	1			1 TC (PF?)		Protohistoire
329 extension	10			surface à 0,6	1		1			Protohistoire (LT?)
329 extension	10			0,5	3	1		1		fin 2nd âge du Fer
329				0,35	5					Protohistoire
333	1							1 frag de paroi en TC?		Indéterminé
341	2 (céram 2)				40	3	2	3		LTF (1 gros conteneur:èvre et fond)
341	2 (céram 3)				8	1	1	2	3 frag PF	LTF
341	17				4					fin 2nd âge du Fer
342	5 (extrémité sud)				60	2		2	4 TC	fin de l'âge du Fer
364	1				2				1 PF et 1 objet indét en TC	2nd âge du Fer (fin?)
364				0,6	2				1 PF	fin 2nd âge du Fer
365	à l'ext de l'empièrrement			1	3					Protohistoire
365 extension				0,8	6	1		1		fin 2nd âge du Fer
403	décapage				6				1 t époque historique?. décor digité profond	Protohistoire (antérieur à LTA)
403	1 (moitié sud)				10					Protohistoire
406				0,5	1			1	(1 décor digité profond)	Protohistoire (antérieur à LTA)
406	12				2	1		1		Protohistoire (antérieur à LTA)
408	26				11	1		1	4 TC et 1 PF	LTF
408	15				5			3 TC		Protohistoire
408	extrémité sud				21	2	2	2	2 frag granité et CB	LTF (2 gros conteneurs)
408 extension	15				1			1	(1 décor ondé incisé sur gros vase)	LTF

Tranchée	Fait	Sd.	U.S.	Prof. (m)	Nbre tessons	Nbre bords	Nbre fonds	NMI	Autre	Datation
408 extension	25				3				2 TC	fin 2nd âge du Fer
409	7		3	0,5	6	1		1		LTF (1 gros conteneur)
Total					1138	53	42	96		

Tranchée	Fait	U.S.	âge Fer	GR	HIMA	méd.	mod.	indét.	total	datation proposée	cag.	observations
2										insuffisant	9	2 frag objets fer indét. 1 monnaie bz?
4		44 cm		3					3	antiquité	1	16 fragments tegulae et imbrices
4	1			3					3	antiquité	1	
4	1	80 cm		1					1	antiquité	1	1 tesson verre BVN
4	est F1	50 cm								insuffisant	6	1 frag schiste
4	3			14					14	antiquité	1	
4	3	55 cm		4					4	antiquité	1	
4	1/2 est	35 cm		2					2	1 ^{er} - Ile s. de n. è.	1	
4	1/3 est	30 cm		2					2	1 ^{er} moitié Ile s. de n. è.	1	1 frag courbe fer
4	1/3 est	50 cm		1					1	antiquité	1	1 scorie
4	est	20 cm								antiquité	3,4	3 frag tegulae
5 ext		55 cm		9				2	11	fin 1 ^{er} - début Ile s. de n. è.	1	lot 7, 1 morceau imbrex
5 ext		90 cm		2					2	antiquité	1	
5	1	85à95cm								antiquité	3,4	2 frag imbrices et 4 frag tuile agglomérée raté cuisson, 4 scories
5 ext	6			36					36	antiquité	1	1 frag tegula, 1 imbrex, 1 TC indét. et 1 frag. schiste (usage?)
5 ext	6	90cm à 1m		15					15	antiquité	1	
5 ext	6	1,10 m		1					1	début 1 ^{er} s. de n. è.	1	
5 ext	6	2		2					2	1 ^{er} s. de n. è.	1	
5 ext	6	3	1	3					4	fin 1 ^{er} av. -début 1 ^{er} s. de n. è.	1	
5 ext	6	3		2					2	1 ^{er} moitié 1 ^{er} s. de n. è.	1	-1.60m
5 ext	6	5		18					18	fin 1 ^{er} av. -début 1 ^{er} s. de n. è.	1	1,10 à 1,30m
5 ext	6	6								insuffisant	3,4	1 frag brique?
5 ext	7			6					6	antiquité	1	1 clou fer
5 ext	8			6					6	1 ^{er} s. de n. è.	1	
5 ext	lot 8			7					7	antiquité	1	2 frag tegula surcuite
5 ext	9			2					2	antiquité	1	1,10 m
5	9	1,10 m								insuffisant	6	1 bloc lith brûlé
5	1/3 ouest	50 cm		1					1	antiquité	1	
5	1/3 ouest	70 cm		2					2	1 ^{er} - Ile s. de n. è.	1	
5	F 5/6	1,25 m	7	11					18	hétérogène	1	
5	milieu	20 cm								à voir	9	1 monnaie
6	?									insuffisant	9	1 grand clou fer
9	2	45 cm		20					20	2 nd moitié 1 ^{er} - début Ile s. de n. è.	9	4 TC (tuiles), 19 scories, 1 broyon lith.
9	3	50à60 cm		37					37	fin 1 ^{er} - début Ile s. de n. è.	1	3 frag tuiles, 10 frag scories
10		45 cm								insuffisant	9	16 scories
10	1	surf.		9					9	1 ^{er} s. de n. è.	1	10 frag. scories, 1 lithique indét. et 1 pierre à aiguiser?
10	36									insuffisant	9	1 clou fer
10	est tr.						2		2	XVe siècle ou plus	1	1 frag verre mod. et 1 frag fer indét.
11	1			3					3	antiquité	3,4	4 frag tegulae (dont 1 déformée), 4 scories
11	6	50 cm		2					2	1 ^{er} - Ile s. de n. è.	1	
11	ext tr.	45 cm		4					4	antiquité	1	lot 1 : 3 TC, 2 tegulae
12		45 cm			5			1	6	haut Moyen Age	1	
12	7	surf.		1					1	antiquité	3,4	4 frag tegulae agglomérées surcuites, 1 imbrex
14	1	40 cm			6				6	haut Moyen Age	1	ou GR???
15	1			5					5	antiquité	1	1 scorie
15	1			2					2	antiquité	1	5 fragments de scories (culot) 1 frag tuile
15	1	1,10 m		4					4	fin 1 ^{er} - début Ile s. de n. è.	1	
15	1	70 cm		4					4	antiquité	1	1 scorie
19	2									insuffisant	9	1 scorie
19	3	40 cm								antiquité	3,4	3 frag tegulae, 1 frag imbrex
20	2	50 cm		1					1	2 nd moitié 1 ^{er} - début Ile s. de n. è.	1	
20	3	N-O								antiquité	3,4	1 frag tegula, 1 frag brique, 1 scorie (TC : brûlées)
20	2 (sur3)	50 cm		7					7	fin 1 ^{er} - début Ile s. de n. è.	1	

Tranchée	Fait	U.S.	âge Fer	GR	HIMA	méd.	mod.	indét.	total	datation proposée	cag.	observations
28	prox F1	20 cm								insuffisant	9	2 clous fer
36	sur F1									insuffisant	6,9	1 pierre à aiguiser grès chauffé, 1 frag fer indét.
66	1	50 cm			6				6	haut Moyen Age	1	
82	1									antiquité	3, 4	4 frag tegulae
110	12					5			5	moderne	2	
110	15									insuffisant	2	prélèvement CB
110	43	90 cm		1					1	antiquité	2	
111		35 cm		1					1	antiquité	2	
113		80 cm								insuffisant	6	1 frag meule
118	sur F1	80 cm								insuffisant	34	1 frag tegula
118	4									insuffisant	9	7 fragments objet en fer : type louche ou cuiller
132	4				3			2	5	Ville - IXe siècles	2	1 frag tegula
132	1/3 est	35 cm								insuffisant	9	1 clou fer
136		60 cm								insuffisant	6	6 frag granit brûlés
137	sur drain	40 cm					1		1	moderne	2	
144										moderne	9	1 plomb à sceller
158	15	5 cm		1					1	antiquité	2	
164	11									insuffisant	9	1 frag barre fer, 1 tige et 1 clou fer
174	3			5					5	antiquité	2	
174	3	1		59				1	60	2° moitié ler s. de n. è.	2	1 TC, 1 rebord tegula
174	3			3					3	ler s. de n. è.	2	
175	5	lot 10		8				3	11	antiquité	2	7 TC (tuile mais 1 plaque cuisson?)
175	5	3								insuffisant	3, 4	1 frag tegulae et 4 frag TC (plaque de cuisson?)
177	1						1		1	moderne	2	
189	1	55 cm						1	1	insuffisant	2	
277		70 cm								insuffisant	2	
329		6				4			4	XIIIe - XIVe siècles	2	
329		50 cm								antiquité	3	1 frag tuile
329	10				1			2	3	insuffisant	2	fond HMA : pâte claire carolingienne
329	10	50 cm		14					14	antiquité	2	2 frag tegula
329	10	surf.		131					134	hétérogène	2	
329	10			14					15	antiquité	2	4 frag TC à décor (foyer portatif?)
329	22									antiquité	3, 4	2 frag tegula
329	23									antiquité	5	1 teg. 8 TC à décor (foyer, chenet?)
329	24									insuffisant	3, 4	9 frag TC épais
341	2									insuffisant	9	1 scorie
341	3			32					32	ler s. de n. è.	2,3,6,9	fond rainuré surcuit 8 frag tegulae, 1 frag meule, 1 scorie
341	4	surf.								antiquité	3, 4	6 frag tegulae
341	18									insuffisant	2	1 bord creuset
343	ext N			1					1	fin ler av. -début ler s. de n. è.	3, 4	1 frag tegula
345	17	8								antiquité	3, 4	3 frag tegulae brûlées
347	7	3 ou 4		9					9	ler s. de n. è.	2	
347	7	5 ou 6		28					29	2° moitié ler s. de n. è.	2	
347	7	6 ou 7		2					2	antiquité	2	
351	4	surf.								antiquité	3, 4	9 frag tegulae brûlées
352	3									insuffisant	9	1 scorie
354	1	90 cm					2		2	XVe - XVIe siècles	2	
360							2		2	insuffisant	2	1 Tc et 2 fer (douille outili?)
361	2					3			3	XVe siècle ou plus	2	
361	4					1			1	XIIIe - XIVe siècles	2	
361	prox F4						3		3	XVe - XVIe siècles	2	
365				4					4	antiquité	2	2 TC
365		1 m								antiquité	3, 4	3 frag tegulae
365	prox F1									insuffisant	3, 4	5 TC épaisses

Tranchée	Fait	U.S.	âge Fer	GR	HIMA	méd.	mod.	indét.	total	datation proposée	cag.	observations
365	empier.				1			1	2	haut Moyen Age	2	
397	1	1 m								insuffisant	3, 4, 9	1 frag tegula, 2 frag fer indét.
398	1									insuffisant	3	2 frag tuile
399	6									insuffisant	3, 4	1 frag brique?
405	sur F1			2					2	2° moitié Ier - début IIe s. de n. è.	2, 9	1 frag clou fer
406	5			2					2	antiquité	2	
406	18			1					1	antiquité	2	
408	décap			4					4	antiquité	2	4 TC
408	9		1	4					5	hétérogène	2	1 plaque cuisson et 1 TC
411	6			89					38	antiquité	2	8 frag tegulae brûlées, 1 frag brique à encoche, 1 frag grès (broyon?)
411	10									insuffisant	9	2 scories
411 ext	angle prox F6			35					35	fin IIe - début IIIe siècle de n. è.	2	
413	3			11					11	fin Ier siècle de n. è.	2	
prospection	lot 2									à voir	9	1 monnaie bz
prospection	lot 3									insuffisant	9	1 anneau bz
prospection	lot 5			1					1	hétérogène	9	7 monnaies, 4 plomb à sceller, 2 frag bronze, 1 frag plomb
TOTAL			14	714	22	13	11	13	736			

Tranchée	Fait	U.S.	Nature du mobilier
32	1		silex
35	à 9,5 m à l'ouest de la tranchée	à 0,40 m de profondeur	silex
36	1	à 0,50 m de profondeur	silex
36	extrémité ouest	à 0,30 m de profondeur	silex
126		à 0,77 m de profondeur	silex
140	1	à 0,55 m de profondeur	bracelet en schiste
187		à 0,70 m de profondeur	silex
403	décapage	à 0,65 m de profondeur	silex
411	inter F 8 et F 1		silex
2 m au nord de la TR 270			silex
entre TR 260 et TR 261			silex

Tranchée	Fait	U.S.	Profondeur (m)	Nature du prélèvement
28	1	3		CB
28	1	5		Contenu de l'urne
28	1			Comblement de la fosse
28	1			Dans le godet de la pelle
86	8		-1,60	
110	39	3		Os brûlés
132	13		-0,80	
164	11			CB
175	5	3		CB
408	15			CB



REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Mr. Serge Mentele

Report Date: 3/2/2012

Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/ 12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 315046 SAMPLE : Plouisy ZAC de Kerisac F180 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 350 to 320 (Cal BP 2300 to 2270) AND Cal BC 210 to 90 (Cal BP 2160 to 2040) Cal BC 80 to 50 (Cal BP 2030 to 2000)	2160 +/- 30 BP	-26.9 o/oo	2130 +/- 30 BP
Beta - 315047 SAMPLE : Plouisy ZAC de Kerisac F228 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 2840 to 2810 (Cal BP 4790 to 4760) AND Cal BC 2670 to 2560 (Cal BP 4620 to 4510) Cal BC 2530 to 2490 (Cal BP 4480 to 4440)	4050 +/- 30 BP	-23.6 o/oo	4070 +/- 30 BP
Beta - 315048 SAMPLE : BAIS Carriere des Vallons F210 ANALYSIS : AMS-Standard delivery MATERIAL/PRETREATMENT : (charred material): acid/alkali/acid 2 SIGMA CALIBRATION : Cal BC 800 to 760 (Cal BP 2750 to 2710) AND Cal BC 680 to 670 (Cal BP 2630 to 2620)	2550 +/- 30 BP	-23.4 o/oo	2580 +/- 30 BP

Dates are reported as RCYBP (radiocarbon years before present, "present" = AD 1950). By international convention, the modern reference standard was 95% the 14C activity of the National Institute of Standards and Technology (NIST) Oxalic Acid (SRM 4990C) and calculated using the Libby 14C half-life (5568 years). Quoted errors represent 1 relative standard deviation statistics (68% probability) counting errors based on the combined measurements of the sample, background, and modern reference standards. Measured 13C/12C ratios (delta 13C) were calculated relative to the PDB-1 standard.

The Conventional Radiocarbon Age represents the Measured Radiocarbon Age corrected for isotopic fractionation, calculated using the delta 13C. On rare occasion where the Conventional Radiocarbon Age was calculated using an assumed delta 13C, the ratio and the Conventional Radiocarbon Age will be followed by "**". The Conventional Radiocarbon Age is not calendar calibrated. When available, the Calendar Calibrated result is calculated from the Conventional Radiocarbon Age and is listed as the "Two Sigma Calibrated Result" for each sample.

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-23.4:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-315048

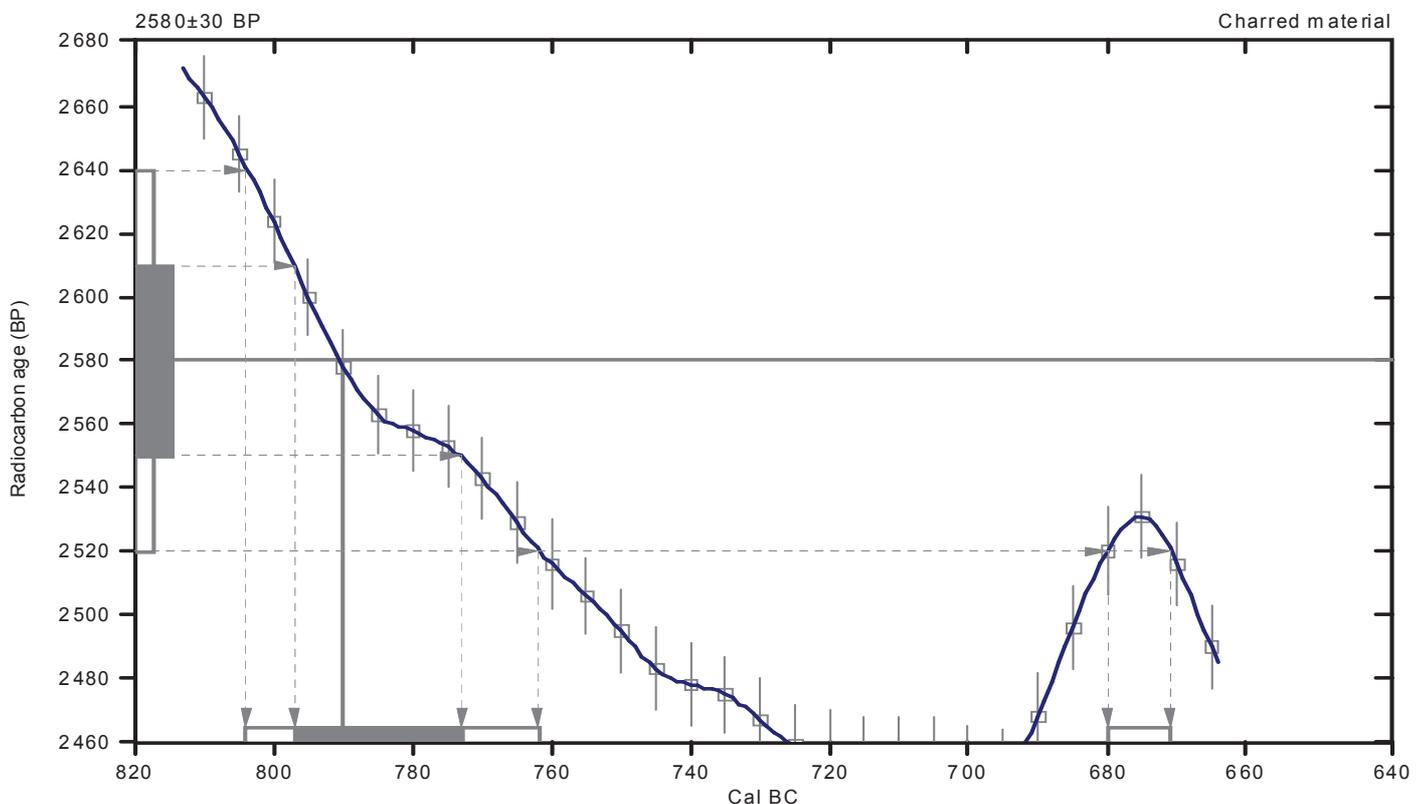
Conventional radiocarbon age: 2580±30 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal BC 800 to 760 (Cal BP 2750 to 2710) and
(95% probability) Cal BC 680 to 670 (Cal BP 2630 to 2620)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal BC 790 (Cal BP 2740)

1 Sigma calibrated result: Cal BC 800 to 770 (Cal BP 2750 to 2720)
(68% probability)



References:

Database used

INTCAL09

References to INTCAL09 database

Heaton, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1151-1164, Reimer, et.al., 2009, *Radiocarbon* 51(4):1111-1150, Stuiver, et.al., 1993, *Radiocarbon* 35(1):137-189, Oeschger, et.al., 1975, *Tellus* 27:168-192

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates

Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, *Radiocarbon* 35(2):317-322

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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

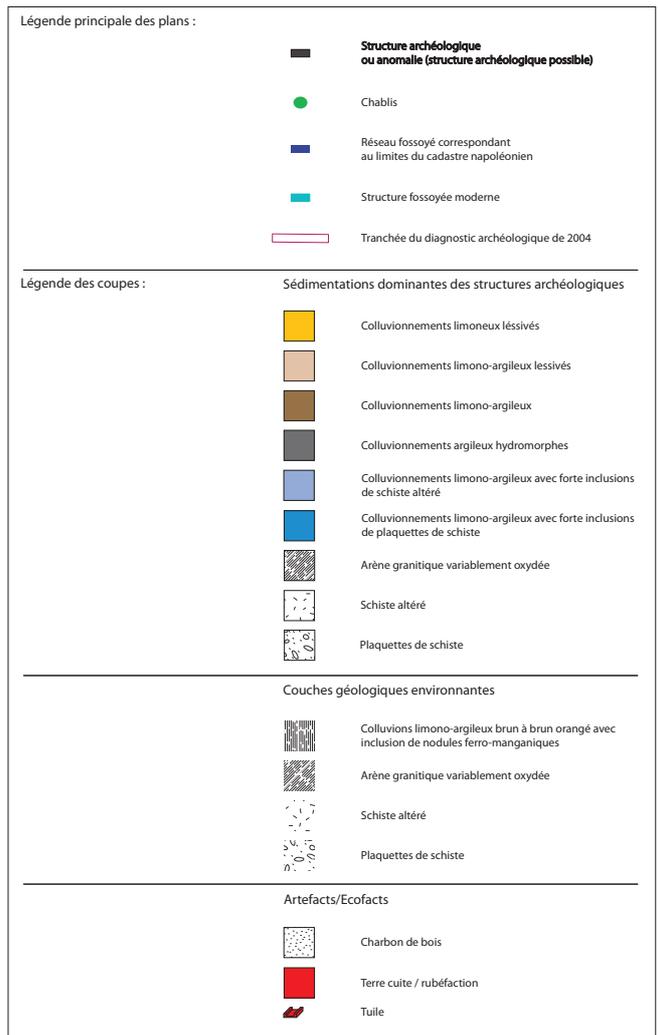


Fig. 45 Légende des trames des matériaux de comblement des structures archéologiques et des couches géologiques environnantes

Rapport final d'opération
Diagnostic archéologique