

RAPPORT FINAL D'OPÉRATION



ZAC DE LA PIERRE LEVÉE DARVAULT (SEINE-ET-MARNE, ÎLE-DE-FRANCE)

▷ VÉRONIQUE **BISARO**
MÉLODY **FÉLIX-SANCHEZ**
JÉRÉMIE **BALTZ**
JACYNTH **CROZIER**
CAROLE **VISSAC**



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Dates d'interventions

11.02.08 – 28.03.08

Numéo INSEE commune

77156

Numéro Patriarche

77280

Arrêté de prescription

2007-481 du 27.09.07



mai 2008

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

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

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

Photographies

V. BISARO, C. BEAUVAL ou tout autre membre de l'équipe listée page 12, © SARL ARCHÉOSPHERE 2008 sauf illustration p. 27 — « Bible de Granval » (The British Library: Londres) in FOSSIER R. 1982. Le Moyen Âge. Les Mondes Nouveaux 350–950, Armand Colin: Paris — et illustration p. 125 — « Livre de Pericopes d'Henry II » (Bayerische Staatbibliothek: Munich) in FOSSIER R. 1982. Le Moyen Âge. L'Éveil de l'Europe 950–1250, Armand Colin: Paris.

Éléments d'infographie

F. LACRAMPE-CUYAUBÈRE ou tout autre membre de l'équipe listée page 12, © SARL ARCHÉOSPHERE 2008.

Maquettage, mise en page et composition

F. LACRAMPE-CUYAUBÈRE, © SARL ARCHÉOSPHERE 2008.

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier tous ceux qui nous ont aidé dans le cadre de cette intervention et qui ont témoigné de l'intérêt à cette opération.

- **Merci** au personnel du Ministère de la Culture du SRA Île-de-France qui nous a accompagné dans le cadre de cette première opération dans cette Région :
 - ▷ **M. BRUNO FOUCRAY**, conservateur régional de l'archéologie, pour les informations fournies sur le contexte archéologique... et pour avoir trouvé l'unique pièce de monnaie,
 - ▷ **MIMES DOROTHÉE CHAQUI-DERIEUX** et **CLAIRE BESSON**, conservatrices du patrimoine, pour leurs conseils et leur soutien,
 - ▷ **MME STÉPHANIE KOENIG**, responsable du service de documentation pour son accueil lors de nos investigations dans la bibliothèque du SRA,
 - ▷ **M. OLIVIER PIAUX**, responsable de la carte archéologique pour l'aide apportée à la recherche documentaire.

- **Merci également** aux agents de l'Inrap (Centre Île-de-France):
 - ▷ **M. OLIVIER MAURY**, pour son suivi assidu de la fouille, ses conseils précieux et les contacts qu'il a permis d'établir avec l'équipe Inrap,
 - ▷ **M. CLAUDE DE MECQUENEM** qui a apporté un certain nombre d'informations permettant de mieux comprendre le site,
 - ▷ **MME VALÉRIE DELATTE** qui a aidé, par sa connaissance des cimetières de la région, à mettre en valeur les caractères principaux du site et à établir des comparaisons,
 - ▷ **M. CHRISTOPHE BERTRAND**, du service de topographie de l'Inrap qui a fourni des informations et documents indispensables à l'établissement du relevé topographique.

- Merci également à **M. PATRICE COURTAUD** (CNRS, UMR PA-CEA 5199) pour son accueil dans le secteur de recherche en anthropologie du dépôt de fouilles de Pessac.
- Enfin nous tenons à remercier **M. MARTIN ROUX** (Aménagement 77), **M. SERGE BESNARD**, maire de Darvault au début de nos travaux ainsi que l'équipe municipale de Darvault et ses habitants qui nous ont régulièrement rendu visite.
- Merci encore aux fouilleurs pour leur patience et leur assiduité dans des conditions climatiques parfois difficiles ■

SOMMAIRE

CHAPITRES

1	Données administratives, techniques et scientifiques..	9
2	Introduction	27
3	Présentation de l'opération	31
4	Étude documentaire	39
5	Résultats archéologiques	53
6	Étude géoarchéologique	83
7	Étude anthropologique	97
8	Datations radiocarbone.....	119
9	Synthèse et conclusion.....	125
10	Références bibliographiques.....	139

ANNEXES

I	Catalogue des sépultures	147
II	Inventaires.....	241
III	Annexe anthropologique	295
IV	Rapport d'analyses ¹⁴ C	301
V	Liste des photographies	315



DONNÉES ADMINISTRATIVES, TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

1

DONNÉES ADMINISTRATIVES, TECHNIQUES ET SCIENTIFIQUES

1 Fiche signalétique

Identité du site

Région	Île-de-France
Département	Seine-et-Marne
Commune	Darvault
Code INSEE	77156
Lieu-dit	ZAC de la Pierre Levée
Numéro Patriarche	77280
Cadastre	Darvault, parcelle ZL 79, lieu-dit la Grande Borne
Coordonnées Lambert	Zone I
x	628,250
y	1063,500
z	77,50
Propriétaire du terrain	Aménagement 77

L'opération archéologique

Arrêté de prescription	2007-481 en date du 27/09/2007
Arrêté d'autorisation	2008-049 en date du 21/01/2008
Arrêté de désignation	2008-070 en date du 05/02/2008
Responsable d'opération	VÉRONIQUE BISARO (Archéosphère)
Opérateur	SARL Archéosphère
Maître d'ouvrage	Aménagement 77
Raisons de l'intervention	Aménagement d'une Zone d'aménagement concertée (Zac)
Surface fouillée	2000 m ²
Dates d'intervention sur le terrain	du 11 février au 28 mars 2008

Résultats

Chronologie		Époque Moderne, Moyen Âge
Nature des vestiges immobiliers		Cimetière carolingien comptant 46 sépultures, 2 silos, 3 fossés, 3 structures en creux
Nature des vestiges mobiliers		Ossements humains, céramique, objets métalliques, verre, ossements de faune, bois
Thème		Le cimetière carolingien
Lieu de dépôt du mobilier	Pour étude	Archéosphère, domaine du Haut-Carré, bât. C5, 351 cours de la Libération, 33405 TALENCE.
	Définitif	à définir avec le SRA
Lieu de dépôt des fonds documentaires		SRA île-de-France

2 Générique de l'opération

Intervenants scientifiques

SRA	DOROTHÉE CHAOUI-DERIEUX	Conservateur du patrimoine
SRA	CLAIRE BESSON	Conservateur du patrimoine
SARL Archéosphère	SACHA KACKI	Archéo-anthropologue

Intervenants administratifs

SRA	BRUNO FOUCRAY	Conservateur régional de l'Archéologie d'Île-de-France
SARL Archéosphère	CÉDRIC BEAUVAL	Directeur

Intervenants techniques

RENAULT TRANSPORT	Nemours, 77	Décapage mécanique
ENTREPRISES MICHEL JOIN	Dordives, 45	

Mise en œuvre de la fouille

Responsable d'opération	VÉRONIQUE BISARO	
Responsable de secteur	MÉLODY FÉLIX-SANCHEZ	Archéo-anthropologie
Topographe	CARL MANTÉGAZZA	
Technicien(ne)s de fouille	JÉRÉMIE BALTZ	Archéo-anthropologie
	ÉMILIE CAMPMAS	
	JACYNTH CROZIER	Documentation
	LOÏC DAULNY	
	FRÉDÉRIC LECENDRIER	Coordination
	SYLVAIN RENOUE	
	AURÉLIEN ROYER	

Mise en œuvre de l'étude

Étude anthropologique	MÉLODY FÉLIX-SANCHEZ	
	JÉRÉMIE BALTZ	
Étude documentaire	JACYNTH CROZIER	
Étude géologique	CAROLE VISSAC	
Levés topographiques	CARL MANTÉGAZZA	
Datations radiocarbone	BETA ANALYTIC INC.	Laboratoire privé, Miami (FL), É.-U.
Restauration monnaie	VALÉRIE MATILLA	Inrap GSO, Musée d'Aquitaine, Bordeaux, 33
	MARINA BIRON	Inrap GSO, Musée d'Aquitaine, Bordeaux, 33
Litho-lamellage	ALAIN QUEFFELEC	UMR PACEA 5199, Talence, 33
Rédaction du rapport	VÉRONIQUE BISARO	
	JÉRÉMIE BALTZ	
	JACYNTH CROZIER	
	MÉLODY FÉLIX-SANCHEZ	
	CAROLE VISSAC	
Infographie, PAO	FRANÇOIS LACRAMPE-CUYAUBÈRE	

Aménageur

AMÉNAGEMENT 77	MARTIN ROUX	Chargé d'opérations
----------------	-------------	---------------------

3 Documents administratifs

Arrêté de prescription

Ministère de la culture et de la communication
Préfecture de la région d'Ile-de-France
Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par : Dorothee
CHAOUJ-DERIEUX
Tél : 01 48 13 14 63
Fax : 01 48 13 01 70
Mél : dorothee.derieux@culture.fr
BF/DCE/ [2005-1643] 2007 n°4334

Arrêté n° : 2007-481

La Préfet de la Région d'Ile-de-France, Préfet de Paris
Commandeur de la Légion d'Honneur

VU le code du patrimoine, livre V ;

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

VU le dossier adressé, concernant des terrains situés à 77140 Darvault, ZAC de la Pierre Levée, par Aménagement 77 permettant d'établir les emprises du projet ; reçu à la Direction régionale des affaires culturelles - service régional de l'archéologie le 29/03/2005 ; courrier confirmant la réalisation du projet en date du 13/08/2007 ;

VU le rapport reçu le 27/07/2007 de l'opération de diagnostic archéologique prescrite par l'arrêté n° 2005-293 en date du 11/05/2005 ;

après avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique Centre Nord en date du 10-12/09/2007 ;

Considérant que des vestiges archéologiques sont présents sur une partie du secteur correspondant au diagnostic archéologique mentionné ci-dessus ; que la zone concernée correspond à une petite nécropole du haut Moyen Age ;

ARRETE

Article 1er : Une fouille archéologique sera réalisée sur le terrain faisant l'objet des aménagements, ouvrages ou travaux susvisés, sis en :

région : Ile-de-France
département : Seine-et-Marne
commune : Darvault
adresse : ZAC de la Pierre Levée
cadastre : section ZL 47p, 71, 72, 73, 74, 75, 76 ; section AB 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33
propriétaire : Aménagement 77

DRAC d'Ile-de-France/SRA - 6, rue de Strasbourg - 93 200 Saint-Denis

Article 2 : La fouille sera réalisée, conformément au cahier des charges annexé, par l'opérateur que choisira l'aménageur des terrains concernés. Celui-ci soumettra au service régional de l'archéologie, dans les conditions et les délais fixés par le décret n° 2004-490 susvisé, un projet d'intervention précisant les modalités de mise en oeuvre des prescriptions du présent arrêté, pour obtenir l'autorisation de fouille.

Article 3 : L'opération d'archéologie préventive porte sur une surface totale de 2000 m², selon le plan annexé au présent arrêté.

Article 4 : Le service régional de l'archéologie adressera l'inventaire, transmis par l'opérateur de la fouille, des vestiges archéologiques mobiliers recueillis au cours de l'opération, à la personne physique ou morale, propriétaire du terrain à la date de début de l'intervention archéologique et l'informerá de ses droits.

Le mobilier archéologique ne pourra cependant donner effectivement lieu au partage, prévu par l'article L. 531-11 du code du patrimoine susvisé, qu'au terme de son étude scientifique et après remise du rapport d'opération au service régional de l'archéologie, laquelle remise intervient après l'achèvement de la phase de terrain de la fouille. La propriété du mobilier archéologique est fixée, après les délais légaux d'étude et de revendication, par l'article L. 523-14 du code du patrimoine.

Article 5 : Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à Aménagement 77.

Paris, le 22/07/2007

Pour le Préfet de région d'Ile-de-France, Préfet de Paris
et par délégation
Le Directeur régional des affaires culturelles



Original : Aménagement 77 - 56 rue Dajot - BP 34 - 77004 Melun cedex

Ministère de la culture et de la communication

Préfecture de la région d'Ile-de-France

Direction régionale
des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par Dorothée CHAOU-DERIEUX
Tél : 01 48 13 14 63
Mét : dorothee.derieux@culture.fr

N/Réf. : BF/DDI/2007/N° J333\

Cahier des charges relatif à la fouille préventive de la ZAC de la Pierre Levée à Darvault (77)

annexé à l'arrêté de prescription en date du 23/09/2007

Comme prévu à l'article 2 de l'arrêté n° 2007-481, la fouille préventive prescrite sera réalisée conformément au cahier des charges ci-après :

Le diagnostic archéologique sur le terrain d'emprise de la ZAC de la Pierre Levée à Darvault, réalisé en février - mars 2007 par Olivier Maury (INRAP), sur une surface d'environ 17 hectares, a permis la mise au jour de trois enclos funéraires de l'âge du Bronze (très érodés) et d'une petite nécropole attribuée au haut Moyen Age.

Dans le cadre du post-fouille, l'intégralité des données de l'enregistrement sera informatisée.

Le rapport devra être rédigé selon les normes en vigueur (arrêté du 27 septembre 2004 portant définition des normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques) et devra être rendu en 4 exemplaires. Le délai prévisionnel de remise du rapport est de 6 mois, sous réserve du rendu des analyses et des études des spécialistes.

Principes méthodologiques et objectifs pour la fouille :

Une quarantaine de sépultures, se présentant sous la forme de structures allongées, majoritairement orientées est-ouest, a été mise au jour au nord de l'îlot 2. Les sépultures, situées à plus d'un mètre sous la terre végétale, semblent ne pas se recouper ; le responsable d'opération y a distingué 3 rangées. La présence à proximité d'un double fossé laisse envisager l'hypothèse d'un chemin.

Au vu de l'absence de mobilier (à l'exception d'un fragment de tegula) et de l'orientation des sépultures, cette petite nécropole - qui pourrait avoir été circonscrite lors de ce diagnostic - a été attribuée au haut Moyen Age.

Une fouille sur environ 2000 m² devra donc être mise en place, afin de cerner au plus juste l'extension de l'aire d'inhumation, de comprendre l'organisation du cimetière et la délimitation de l'espace funéraire. Le rôle du chemin dans la mise en place de la zone d'inhumation sera à démontrer.

La fouille de cet espace devra comprendre un décapage extensif, la fouille fine des sépultures et des éventuelles structures autres qui apparaîtront au décapage. La fouille des structures est à réaliser jusqu'au substrat pour les zones d'occupation.

Un anthropologue sera donc désigné en tant que responsable d'opération. La fouille fine des sépultures permettra une observation fine des processus taphonomiques.

L'ensemble sera enregistré et positionné sur plan afin de permettre la répartition spatiale de tous les éléments mis au jour. La stratigraphie devra être analysée de manière précise avec des coupes et de relevés nécessaires à la compréhension de l'occupation.

Un plan d'ensemble phasé des faits archéologiques sera ensuite réalisé de même que l'informatisation des données.

Les prélèvements micromorphologiques, les analyses et les études nécessaires à la compréhension du site seront effectués.

La présence à Darvault d'un chemin à proximité de la nécropole permettra d'envisager une comparaison avec le site de Varennes-sur-Seine, « Volstin » (étude : Valérie Delattre, 2002).

Projet scientifique et technique d'intervention



Domaine du Haut-Carré, Bât. C5
351 Cours de la Libération
33405 TALENCE Cedex

Tél. : 05 40 00 34 36
Fax : 05 40 00 34 44
contact@archeosphere.com

DARVAULT, La Pierre Levée (Seine-et-Marne)

Projet scientifique et technique d'intervention

Annexe 1

MAÎTRE D'OUVRAGE :

Aménagement 77
56, rue Dajot
BP 34
77004 MELUN CEDEX

OPÉRATEUR :

Archéosphère
Domaine du Haut-Carré Bat C5
351, cours de la Libération
33405 TALENCE CEDEX

*agrément en qualité d'opérateur du 22 décembre 2005 étendu le 27 juillet 2006.
domaine d'intervention: anthropologie funéraire pour toutes les périodes.*

DRAC :

Service Régional de l'Archéologie Île-de-France
6, rue de Strasbourg
93200 SAINT-DENIS

ARCHÉOSPHERE
RCS BORDEAUX B 483 946 745 00013
SARL au capital de 7400

SITE :

DARVAULT, La Pierre Levée (Seine-et-Marne, 77)

Coordonnées Lambert I : X = 626,250, Y = 1063,500, alt. NGF = 77,5 m

Références cadastrales : ZL79

Arrêté de prescription de fouilles 2007-481 du 28 septembre 2007 de la préfecture de la Région Île-de-France.

Emprise de la fouille : 2000 m²

Nature du site : nécropole carolingienne.

DIAGNOSTIC :

Arrêté de prescription du diagnostic 2005-293 du 11 mai 2005

Responsable d'opération : Olivier Maury (INRAP)

Emprise du diagnostic : 175365 m², surface sondée : 32656 m² (19%)

Durée d'intervention terrain : 1 mois

Date de remise du rapport : mai 2007

MÉTHODOLOGIE DE L'OPÉRATION

OBJET

Le diagnostic archéologique réalisé sur 17 ha par Olivier Maury (INRAP) a permis la mise au jour de trois enclos funéraires de l'âge du Bronze (très érodés) et d'une petite nécropole attribuée au Haut Moyen Âge. Seule cette dernière fait l'objet de l'opération archéologique décrite ci-dessous. L'emprise de la zone à fouiller mesure 2000 m² et le remplissage sédimentaire au-dessus des tombes est de un mètre. Le nombre de sépultures à fouiller est évalué à une quarantaine, aucune ne semble en recouper une autre.

PHASE DE TERRAIN

CONSTITUTION DE L'ÉQUIPE

L'équipe de terrain sera constituée de sept personnes (un RO archéologue ayant l'habitude de travailler en contexte funéraire, un RS anthropologue, un coordonnateur de chantier, un topographe et trois techniciens). La participation d'un géoarchéologue est également requise pour une lecture géologique du remplissage des fosses et la réalisation de prélèvements pour l'étude micromorphologique.

Le responsable d'opération sera un archéologue habitué à la fouille de nécropoles médiévales. Nous souhaitons confier la direction de cette opération à Véronique Bisaro qui a assumé des responsabilités de secteur et d'opération pour la Société ACTER et pour la nôtre, et avec laquelle nous venons de travailler dans le cadre de la fouille du cimetière de l'Église Saint-Vincent à Mérignac (33). Elle sera chargée de définir la stratégie de l'opération et de faire le lien entre les différents acteurs de la fouille (aménageur, SRA, personnel). Elle guidera les techniciens afin d'appliquer la stratégie de fouille et réalisera l'enregistrement des données de terrain. Elle sera assistée par un anthropologue ayant une bonne connaissance de la fouille et de l'enregistrement des structures funéraires, et qui appliquera notamment l'enregistrement des données selon les principes de l'archéo-thanatologie. Nous souhaitons confier ce poste de Responsable de secteur à Mélody Félix-Sanchez qui a suivi sa formation en Anthropologie dans les Universités Bordeaux 1 et Toulouse-Paul Sabatier. Elle sera elle-même assistée d'un deuxième anthropologue. Deux autres techniciens formés à la fouille de sépultures et ayant de préférence une bonne connaissance des sites funéraires médiévaux viendront compléter cette équipe. Sacha Kacki et Cédric Beauval seront les interlocuteurs privilégiés pour le suivi scientifique et opérationnel au sein de la Société Archéosphère.

LE DÉCAPAGE

La première phase de l'opération consistera en un décapage mécanique de l'ensemble de la zone de prescription jusqu'à la cote d'apparition des vestiges. Ce décapage, d'une durée de deux semaines, sera conduit par le responsable d'opération, secondé par le responsable de secteur. Une pelle mécanique (godet de curage lisse de 2 m) sera utilisée. Les déblais seront stockés en périphérie de la zone de fouille dans une aire convenue avec l'aménageur. Suite au décapage, un carroyage sera implanté par un topographe, afin de permettre le repérage en plan des structures archéologiques mises au jour.

LA FOUILLE

L'opération de terrain, d'une durée de 25 jours ouvrés, débutera par un nettoyage manuel de la surface à fouiller. Suite au repérage des sépultures en surface seront respectées les étapes suivantes :

- fouille jusqu'à l'apparition des ossements, en prenant soin de suivre les limites de la tombe et de récupérer le matériel contenu dans son remplissage,
- fouille fine du squelette afin de le dégager suffisamment pour permettre les observations anthropologiques préalables au prélèvement,
- photographies générales de la sépulture et photographies de détail du squelette,
- enregistrement anthropologique : fiche de conservation, position générale du corps (orientation, position des membres, etc.), enregistrement des éventuels éléments architecturaux, face d'apparition des principaux ossements, interprétation du milieu de décomposition du cadavre, première estimation du sexe et de l'âge de l'individu, de ses possibles pathologies et caractères discrets,
- démontage du squelette (les ossements seront rassemblés par grandes unités anatomiques),
- prise des altitudes sous le squelette,
- nettoyage du fond de fosse afin de repérer la limite inférieure de la tombe,
- relevé en plan et en coupes (transversale et longitudinale) lorsque les limites de fosse sont repérées avec certitude.

La présence d'éléments architecturaux pourra légèrement modifier la méthodologie. Ainsi, dans l'hypothèse d'éléments en bois conservés, ceux-ci seront dégagés, photographiés, relevés, et pourront faire l'objet de prélèvements, avant la poursuite de la fouille. De même, les éventuels éléments mobiliers associés au défunt (bijoux, tissu, etc.) seront, dans la mesure du possible, laissés en place afin d'apparaître sur les photographies et relevés de la tombe.

Les relations stratigraphiques entre les différentes sépultures et autres structures seront recherchées afin de permettre d'établir la chronologie du site.

Les cotes d'apparition et de fond des structures seront topographiés et des plans géoréférencés seront établis. Le topographe et une station totale seront présents en permanence sur le site et à disposition du responsable d'opération afin que la fouille puisse évoluer rapidement.

Les éventuelles structures domestiques repérées seront fouillées et relevées. Les fosses seront tout d'abord vidées par moitié afin de réaliser une coupe des niveaux sédimentaires les ayant remblayées. Le matériel issu de ces structures sera prélevé. Une extension de la fouille à la seconde moitié de la fosse sera réalisée lorsque cela s'avèrera nécessaire.

La fouille s'attachera à reconnaître les limites de cette aire. Ainsi, une attention toute particulière sera portée au repérage d'éventuels marqueurs physiques de cette délimitation (fossés, murs, etc.). Les relations entre la nécropole et le fossé au nord ouest de la zone de prescription seront recherchées.

MOYENS MATÉRIELS

Des algécos pour le travail sur site et le stockage du matériel avant son transit vers le dépôt de fouilles doivent être mis en place. Des WC chimiques devront également être installés. Deux serres 4x3 m seront utilisées pour la protection des zones de fouilles. Un groupe électrogène sera nécessaire pour l'alimentation des aspirateurs employés pour la fouille et le nettoyage des sépultures. Le lavage du matériel pourra en partie être réalisé lors de la phase de terrain.

PHASE DE LABORATOIRE

L'étude de laboratoire, d'une durée de 20 jours, sera réalisée par le responsable d'opération (archéologue spécialisé en archéologie funéraire) et le responsable de secteur (anthropologue). Un technicien les assistera pour les étapes préalables à l'étude. Si du mobilier archéologique était découvert, il est prévu de faire appel à un céramologue ou à un autre spécialiste. Les données recueillies sur le terrain (faits, US) seront enregistrées dans une base de données et les différents relevés seront informatisés afin de pouvoir les intégrer au rapport.

ETUDE DOCUMENTAIRE

Une étude documentaire de 10 jours visera à recenser les sites archéologiques, à vocation funéraire ou domestique, à Darvault et dans le contexte régional (dont « Volstin » et « Le bois d'Echalas » à Varennes-sur-Seine, « La cour au Lion » à La Tombe, « Les Méchantes Terres » à Grisy-sur-Seine) afin d'intégrer la nécropole dans son contexte archéologique. La comparaison avec le site de Volstin à Varennes-sur-Seine sera réalisée.

ANTHROPOLOGIE

Les restes osseux découverts dans les sépultures feront l'objet d'une étude anthropologique. Celle-ci s'attachera à déterminer l'âge et le sexe des individus et à repérer les éventuels caractères discrets et pathologies. Les observations de terrain concernant les espaces de décomposition, les éléments architecturaux conservés et les positions des corps seront analysées, afin de proposer une caractérisation typologique, et si possible chronologique, des différentes sépultures mises au jour. Un catalogue des sépultures pourra être proposé en s'appuyant sur la base de données réalisée, qui servira d'outil analytique de l'ensemble des vestiges. Ce catalogue comprendra notamment une description archéologique de la sépulture, les observations taphonomiques qui auront pu être faites pour cet ensemble, ainsi que les observations anthropologiques. L'analyse post-fouille des vestiges se basera sur l'établissement d'une chronologie de la stratigraphie de ce cimetière, afin de cerner son fonctionnement (mise en place des inhumations, occupation de l'espace, gestion funéraire...).

DATATIONS

Des datations C14 seront effectuées (15 échantillons environ) afin de tester l'hypothèse d'une attribution carolingienne et d'obtenir une chronologie la plus fiable possible des inhumations rencontrées. L'hypothèse des trois alignements de sépultures avancée par Olivier Maury sera testée. Ces datations seront, si possible, mises en regard avec les études de mobilier. Les éventuels objets métalliques pourront, selon leur importance, bénéficier d'une stabilisation et d'une restauration.

DÉLAI DE REMISE DU RAPPORT

Le rapport sera remis le 30 mai 2008. Il contiendra l'ensemble des observations de terrain et des résultats de l'analyse post-fouille. Les données acquises lors des travaux antérieurs seront intégrées à l'étude et éventuellement réinterprétées, au regard des nouvelles informations obtenues. Il sera mis en forme selon les normes de contenu et de présentation des rapports d'opérations archéologiques telles qu'elles sont définies par l'arrêté du 27 septembre 2004, publié au J.O. du 14 octobre 2004.

Cédric BEAUVAL, Sacha KACKI, le 9 janvier 2008

Arrêté d'autorisation

Ministère de la culture et de la communication

Préfecture de la région d'Ile-de-France

Direction régionale des affaires culturelles

Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par : Dorothée
CHAOUT-DERIEUX
Tél. : 01 48 13 14 63
Fax : 01 48 13 01 70
Mél : dorothee.derieux@culture.fr
BF/DCE/ [2005-1643] 2008 n°**WL**

Arrêté n° : 2008-049

Le Préfet de la Région d'Ile-de-France, Préfet de Paris
Commandeur de la Légion d'Honneur

VU le code du patrimoine, livre V ;

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

VU le dossier adressé, concernant des terrains situés à 77140 Darvault, ZAC de la Pierre Levée, par Aménagement 77 reçu à la Direction régionale des affaires culturelles - service régional de l'archéologie le 29/03/2005 ; courrier confirmant la réalisation du projet en date du 13/08/2007 ;

VU le rapport reçu le 27/07/2007 de l'opération de diagnostic archéologique prescrite par l'arrêté n° 2005-293 en date du 11/05/2005 ;

VU l'arrêté n° 2007-481 en date du 27/09/2007 portant prescription de fouille archéologique ;

Après avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique Centre Nord en date du 10-12/09/2007;

VU le courrier de demande d'autorisation de fouille reçu le 22/01/2008.

CONSIDERANT que le projet d'intervention de l'opérateur est conforme au cahier des charges scientifiques annexé à l'arrêté de prescription de fouille susvisé ;

AUTORISE

Article 1 : L'aménageur (Aménagement 77) est autorisé à procéder à la réalisation d'une fouille d'archéologie préventive sur le terrain faisant l'objet des aménagements, ouvrages ou travaux susvisés, sis en :

département : Seine-et-Marne

commune : Darvault / adresse : ZAC de la Pierre Levée

cadastre : section ZL 47p, 71, 72, 73, 74, 75, 76 ; section AB 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33

propriétaire : Aménagement 77

Elle sera exécutée par l'opérateur suivant : Archéosphère.

Article 2 : Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Paris, le 21/01/2008
Pour le Préfet de région d'Ile-de-France, Préfet de Paris

par délegation
Le Directeur régional des affaires culturelles
des affaires culturelles d'Ile-de-France



Original : Aménagement 77 - 56 rue Dajot - BP 34 - 77004 Melun cedex
Copies : Opérateur / Préfecture de département / Gendarmerie / Mairie de Darvault

Arrêté de désignation

Ministère de la culture et de la communication
Préfecture de la région d'Ile-de-France

Direction régionale des affaires culturelles
Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par : Dorothee
CHAOUS-DERIEUX
Tél : 01 48 13 14 63
Fax : 01 48 13 01 70
Mél : dorothee.derieux@culture.fr
BF/DCT/ (2005-1643) 2008 n° 426



Arrêté n° 2008-070

Le Préfet de la Région d'Ile-de-France, Préfet de Paris
Commandeur de la Légion d'Honneur

VU le code du patrimoine, 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 n° 2007-481 en date du 27/09/2007 portant prescription de fouille archéologique sur le terrain situé : ZAC de la Pierre Levée à Darvault ;

VU l'autorisation n° 2008-049 en date du 23/01/2008, autorisant l'aménageur à procéder à la réalisation de la fouille archéologique ;

Après avis de la commission interrégionale de la recherche archéologique Centre Nord en date du 10-12/09/2007.

CONSIDERANT que, en raison de leur nature et de leur localisation, les travaux envisagés sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique et qu'une opération de fouille doit être mise en place ;

ARRETE

Article 1 : L'opération sera réalisée par Archéosphère sous la maîtrise d'ouvrage de Aménagement 77. Les conditions de sa réalisation sont fixées par contrat.

Article 2 : Madame Véronique Bisaro est désigné(e) comme responsable scientifique de la fouille de cette nécropole.

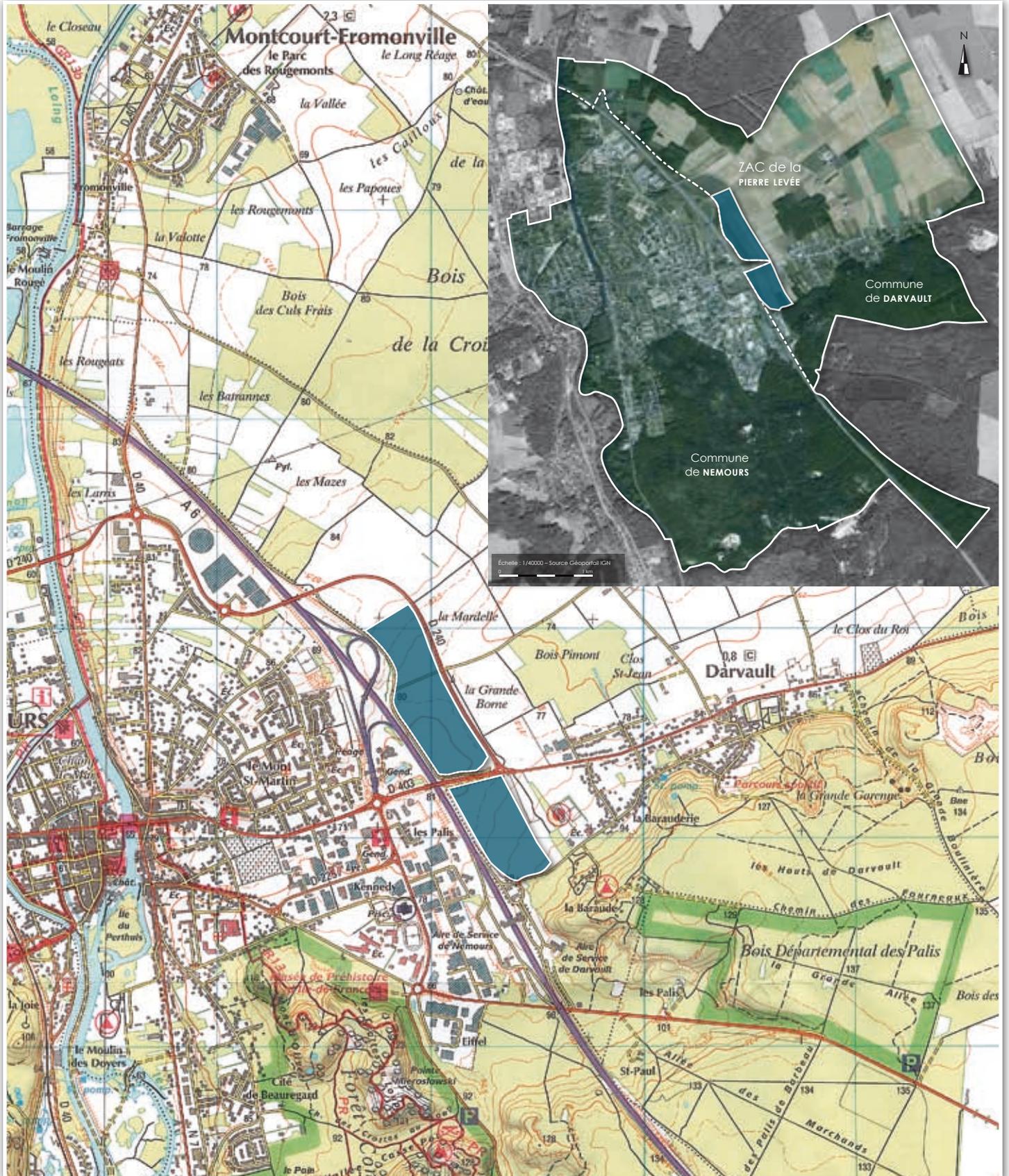
Article 3 : Le Directeur régional des affaires culturelles est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera notifié à l'intéressé(e), le maître d'ouvrage et l'opérateur.

Paris, le 07/04/2008
Pour le Préfet de région d'Ile-de-France, Préfet de Paris
Le Directeur par délégation
Le Directeur régional des affaires culturelles
Ile-de-France

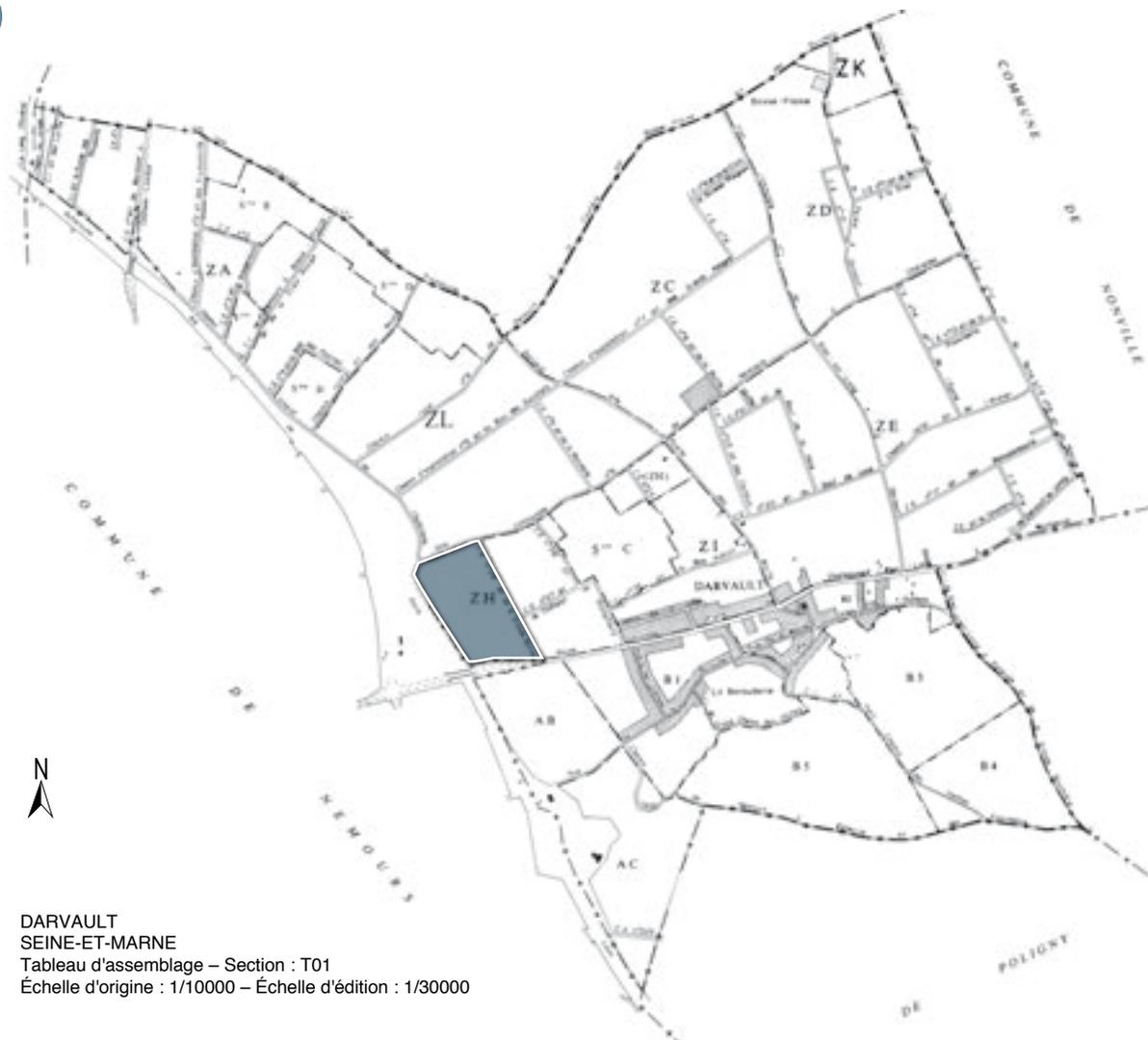


Original : Intéressé
Copies : Maître d'ouvrage et Opérateur
Préfecture de département
Gendarmerie
Maires de Darvault

4 Cartes



5 Extraits cadastraux

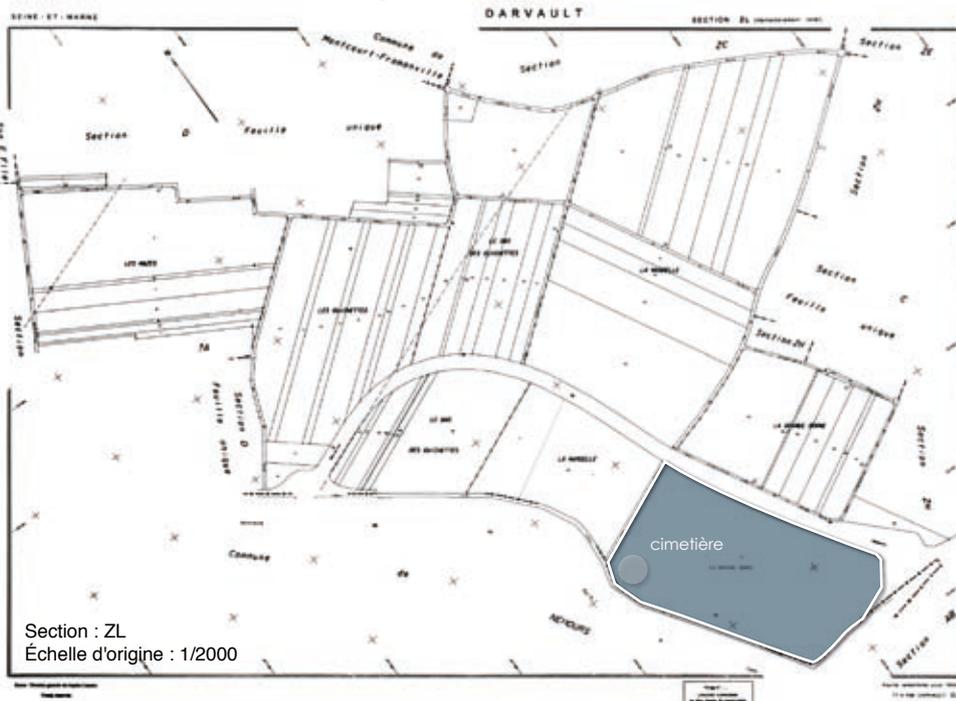


DARVAULT
SEINE-ET-MARNE
Tableau d'assemblage – Section : T01
Échelle d'origine : 1/10000 – Échelle d'édition : 1/30000

Parcelle ZL 79. Anciennement ZL 76. Par ailleurs, le tableau d'assemblage n'est pas à jour.

Extraits du plan cadastral délivrés par cadastre.gouv.fr – Centre des Impôts fonciers de FONTAINEBLEAU

© 2007 Ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique.



Section : ZL
Échelle d'origine : 1/2000

6 Notice scientifique

La fouille du cimetière situé sur la parcelle de la Zac de la Pierre Levée à Darvault (Seine-et-Marne), réalisée du 11 février au 28 mars 2008, a permis l'étude exhaustive d'une aire d'inhumation « en plein champ » datée des VII^e–X^e siècles. Cet ensemble composé de 46 sépultures a montré une organisation groupée comportant quelques rangées sinueuses et occupant une surface d'environ 230 m².

Ce cimetière est implanté à proximité d'un affleurement rocheux, d'un ancien chemin et d'une limite paroissiale. Il est cependant impossible de certifier que ces éléments ont conditionné sa localisation. La proximité de silos en marge de l'aire funéraire pourrait permettre de la rattacher à un habitat dispersé. Le faible nombre d'inhumations, associé au caractère naturel de la population, caractérise le fonctionnement du cimetière sur une durée minimale de 120 ans, et pourrait témoigner d'un groupement funéraire familial.

L'étude du cimetière a montré une organisation sans recouvrements impliquant un système de signalisation des tombes. Cette interprétation est argumentée par la présence d'une pierre de signalisation probable dans l'une des sépultures. Plusieurs types d'architectures funéraires ont pu être mis en évidence. La présence de tombes à coffrages de bois est majoritaire mais non exclusive. Un certain nombre de sépultures à couvercle, reposant sur une banquette ou inséré dans une rainure, et une tombe anthropomorphe ont également été observées. En outre, des lincoils ont été identifiés pour plus de la moitié des inhumations. Les sépultures sont toutes à caractère primaire individuel, sauf dans un cas où l'inhumation simultanée d'un individu adulte féminin et d'un immature de moins d'un an a été constatée.

Une évolution chronologique de l'utilisation du cimetière a été mise en évidence. Elle s'établit globalement du nord-est vers le sud-ouest de la zone funéraire et s'associe à une évolution dans l'architecture funéraire. Ainsi, si les tombes à coffrage de bois sont représentées sur toute la période d'utilisation du cimetière, les tombes à banquettes apparaissent plus tardives et la tombe anthropomorphe se révèle être un exemple précoce de ce type d'architecture dans la région ■



INTRODUCTION

VÉRONIQUE **BISARO**

2

INTRODUCTION

VÉRONIQUE BISARO

Le diagnostic archéologique réalisé par **OLIVIER MAURY** (Inrap) du 19 février au 20 mars 2007 sur les parcelles de la Mardelle, de la Grande Borne et des Moines à Darvault a permis de mettre au jour, au nord-ouest de la parcelle de la Grande Borne, les vestiges archéologiques d'un cimetière attribué à l'époque carolingienne (**MAURY 2007**). Cet ensemble funéraire a été découvert sur la totalité de sa superficie, compte une quarantaine de sépulture dont une a été fouillée lors du diagnostic. L'attribution chronologique repose sur l'orientation générale des fosses, la morphologie de la tombe fouillée, l'absence de mobilier en association avec le squelette et l'absence d'édifice religieux à proximité. Par ailleurs, le contexte archéologique local corrobore cette attribution : plusieurs sites, en Bassée notamment, présentent des signatures similaires ; ces sites ont fourni des datations carolingiennes dans le cadre du PCR dirigé par **VALÉRIE DELATTRE (2007)**. La fouille de cette aire d'inhumation, loin de se limiter au simple cadre de la connaissance de l'histoire locale, s'insère dans une large problématique de compréhension du rapport que les carolingiens entretenaient avec leurs morts, rapport fortement influencé par la christianisation, qui modifie profondément et durablement la société en cette fin du haut Moyen Âge. C'est en effet une période où l'Église affirme son rôle dans l'organisation sociale et l'encadrement des fidèles, entraînant une évolution de la place des défunts dans la société. Cette évolution, perceptible entre la fin du VIII^e siècle et le début du XI^e siècle, est fortement liée à la valorisation de l'humilité, de la simplicité et de la solidarité pour le salut de l'âme. Elle se traduit concrètement par le rapprochement des zones funéraires autour des lieux d'habitation et surtout des édifices religieux, entraînant la disparition progressive des nécropoles de plein champ. Elle induit également une simplification des inhumations avec notamment la disparition des dépôts funéraires et des parures ostentatoires des défunts. Enfin, elle s'accompagne d'une affirmation de la paroisse, qui devient une circonscription territoriale nettement délimitée encadrant les vivants et les morts, aboutissant à terme à l'établissement du cimetière paroissial chrétien*.

* Les éléments relatifs au statut des défunts à l'époque carolingienne présentés dans ce paragraphe constituent une synthèse des travaux de C. TREFFORT sur le sujet (TREFFORT 1996).

La fouille et l'étude d'un cimetière carolingien doivent donc s'attacher à dégager les caractères traditionnels et/ou novateurs de l'aire funéraire et des sépultures qui la composent par rapport aux périodes plus anciennes et à comprendre, en replaçant le site dans son contexte, l'organisation d'un territoire et de la société attenante sur la période concernée. Elles traitent donc de la gestion de l'espace funéraire, de la sociologie du rapport entre vivant et morts, de la structuration de la population et de ses pratiques funéraires.

Ce questionnement s'intéresse premièrement au choix du lieu d'implantation de la zone funéraire, qui se révèle bien souvent être un indicateur archéologique de l'évolution du rapport des sociétés à leur espace (**GALINIÉ 1996, p. 18**). Est-elle située à proximité d'un habitat, d'un lieu de culte ou en plein champ ? S'insère-t-elle dans un cadre paroissial ? Est-elle implantée à proximité d'éléments traditionnellement attractifs tel qu'un chemin, un lieu d'inhumation ancien ?

Deuxièmement, l'analyse de la structuration de la zone d'inhumation peut amener des informations sur la société qu'elle représente. Ainsi, son étendue, le nombre d'inhumation qu'elle compte, la durée de son utilisation renseigne sur son caractère familial ou lié à un ou plusieurs habitats alentours et peut permettre d'appréhender, dans une certaine mesure, l'occupation humaine locale sur la période concernée. En outre, l'alignement des sépultures, l'organisation par secteurs ou lots, l'existence d'enclos et de clôtures* révèlent un ensemble structuré et entretenu. L'aire funéraire étudiée présente-t-elle une répartition spatiale permettant de mettre en valeur une telle organisation et une gestion collective ? A-t-elle des limites visibles ? De même, est-elle strictement réservée aux défunts ou y trouve-t-on des structures domestiques ? Ce dernier point revêt un intérêt particulier, car alors que les autorités ecclésiastiques prônent la protection des lieux d'inhumation au IX^e siècle, les fouilles archéologiques ont montré que l'espace des vivants et celui des morts ne sont, dans de nombreux cas, pas radicalement séparés (**LAUWERS 2005, p. 26**).

* Ces caractéristiques, bien que plus anciennes, perdurent durant le haut Moyen Âge.

Le mode de recrutement de l'ensemble funéraire, s'il est difficile à appréhender, peut permettre la mise en valeur de regroupements, de partitions ou d'exclusions au sein de la population inhumée. La caractérisation des conditions sanitaires, et l'étude de la répartition spatiale des différents individus selon leur statut biologique, apportent également des informations cruciales sur la structuration sociale d'une population.

Enfin, l'étude du cimetière pose la question des pratiques funéraires représentées. Quelle est la typologie des fosses, la position des défunts ? Trouve-t-on des sépultures multiples, des réductions ? A-t-on des éléments permettant de mettre en valeur la présence d'éléments de signalisation, de pratiques funéraires spécifiques à différents sous groupes au sein de la population ?

Une approche archéologique et anthropologique du cimetière, associée à une étude documentaire, met en valeur les caractéristiques permettant de proposer des réponses à ces questionnements ■



PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

VÉRONIQUE **BISARO**

3

PRÉSENTATION DE L'OPÉRATION

VÉRONIQUE BISARO

1 Localisation du site

La commune de Darvault se situe au sud du département de la Seine-et-Marne, à l'ouest du Gâtinais oriental, en bordure de la vallée du Loing (**FIGURE 1**, *planche suivante*). Elle jouxte à l'ouest la commune de Nemours, chef lieu du canton auquel elle est rattachée. Le site de la Zac de la Pierre Levée, en marge occidentale de la commune de Darvault, occupe une bande de terrain longée à l'ouest par l'autoroute A6 et à l'est par la route départementale D 240.

2 Contexte de l'intervention

La fouille de l'extrémité nord-ouest de la parcelle ZL 79 du cadastre de Darvault découle du projet d'aménagement d'une Zac par la Société anonyme d'économie mixte Aménagement 77 sur les parcelles de La Mardelle, de la Grande Borne et des Moines. Ce projet a induit la prescription par le SRA Île-de-France d'un diagnostic archéologique. Ce diagnostic a été réalisé par l'Inrap, sous la direction d'Olivier Maury du 19 février au 20 mars 2007. Il a concerné les parcelles ZL 47p de La Mardelle, ZL 71 à 76 de la Grande Borne et AB 12 des Moines (**FIGURE 2**, *planche suivante*). Les vestiges archéologiques mis au jour lors de ce diagnostic sont situés dans le tiers nord-ouest de la parcelle de la Grande Borne. Il s'agit premièrement de deux voire trois enclos circulaires au sud-est de la zone concernée. Ces structures, très mal conservées, n'ont livré aucun mobilier. Le contexte archéologique régional permet cependant de les interpréter comme des enclos funéraires datant de l'Âge du Bronze. Un second ensemble funéraire a été mis au jour dans l'angle nord-ouest de la parcelle. Cette découverte a entraîné l'ouverture d'une large fenêtre permettant d'appréhender la totalité de l'aire funéraire et de percevoir son organisation. Il s'agit d'un cimetière comportant près d'une cinquantaine de sépultures orientées sud-ouest/nord-est et organisées en rangées irrégulières. Aucun bâtiment n'a été perçu à proximité de cet ensemble mais un double fossé orienté sud-ouest/nord-est a été dégagé au nord-ouest de l'aire funéraire et quelques structures s'apparentant à des silos ont été mises au jour au sud-ouest. Une tombe a été fouillée lors du diagnostic (sépulture 38). La morphologie de cette sépulture, l'absence de mo-

bilier dans la tombe ainsi que l'organisation de l'aire funéraire a permis de proposer une attribution de l'ensemble à l'époque carolingienne.

Le rapport de diagnostic a entraîné la prescription par le SRA d'une fouille archéologique ne concernant que l'aire funéraire médiévale, compte tenu de la mauvaise conservation des enclos de l'Âge du Bronze. L'aménageur a donc lancé une consultation visant à satisfaire la prescription et la SARL Archéosphère a été choisie pour réaliser ces fouilles avec l'accord du SRA.

3 Contraintes

Les contraintes liées à la mise en œuvre de la fouille archéologique du cimetière carolingien de la Zac de la Pierre Levée à Darvault ont d'abord été liées aux conditions climatiques traditionnellement mauvaises en Seine-et-Marne aux mois de février et mars. Ainsi, si nous avons bénéficié de soleil les deux premières semaines, le froid intense (-5°C) a entraîné le gel de la partie supérieure du sol, rendant difficile le décapage manuel les trois premières heures de la journée. Si le dégel a rendu le sol plus meuble, il l'a également gorgé d'eau ce qui n'a pas facilité le nettoyage de surface. Les cinq semaines de fouilles suivant le décapage ont été largement perturbées par les pluies quasi quotidiennes, le vent, la grêle et la neige. Si l'utilisation de serres a permis de fouiller par temps de pluie, la totalité des structures en cours de fouille n'a pas toujours pu être protégée.

À ces conditions climatiques difficiles s'est ajoutée la contrainte de la proximité de l'autoroute A6, passant à une quinzaine de mètres au sud-ouest du site. En effet, la présence d'une voie de circulation à grande vitesse en bordure de la zone de fouille a nécessité un certain nombre de précautions. Les serres de protection utilisées pendant la fouille ont donc été lestées avec un système de cordes liant des sacs à gravât remplis de terre et débâchées tous les soirs (FIGURE 3). De ce fait, les tombes en cours de fouille ont été protégées

FIGURE 3 Système de protection des sépultures lors de leur fouille.



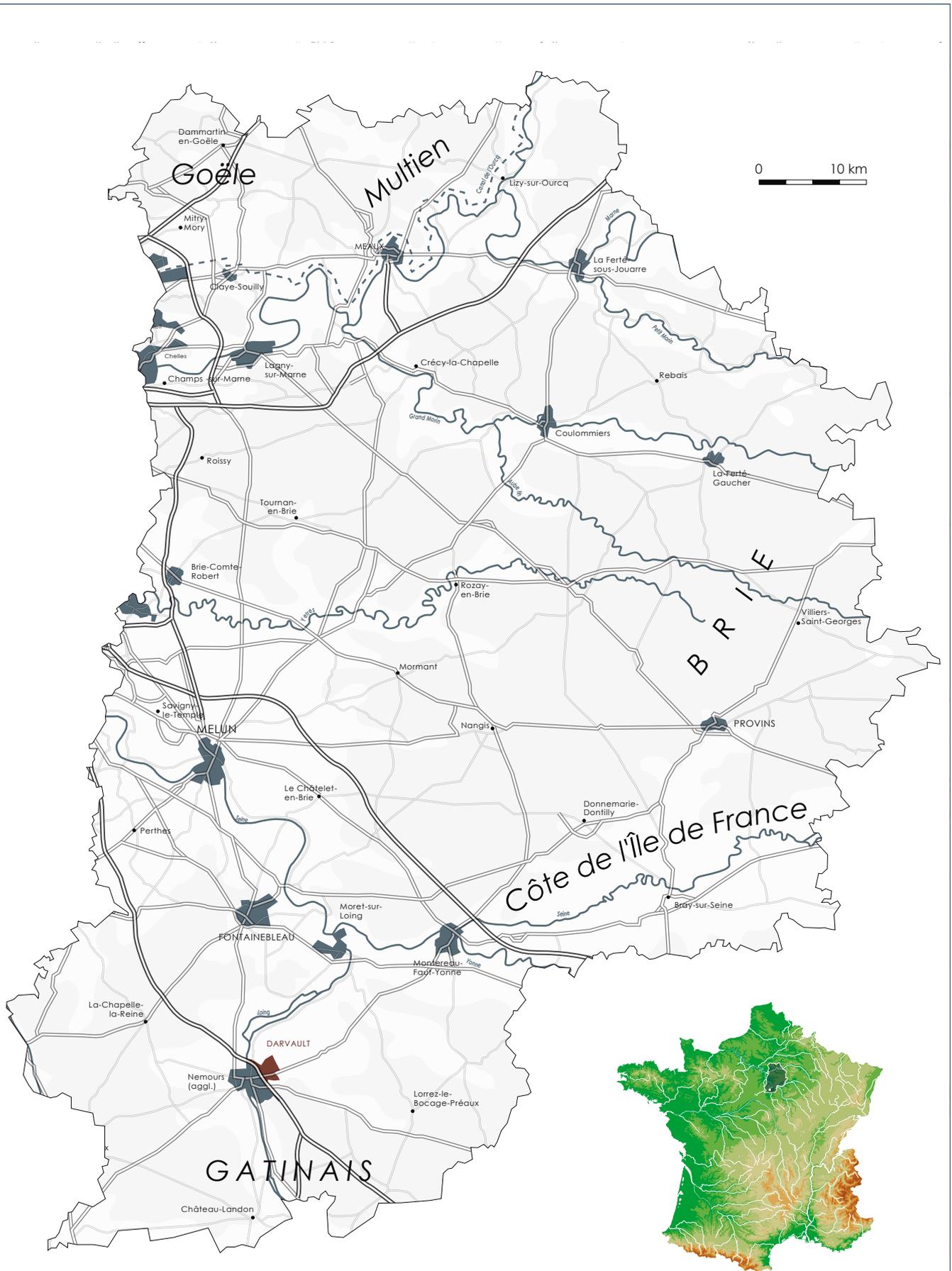
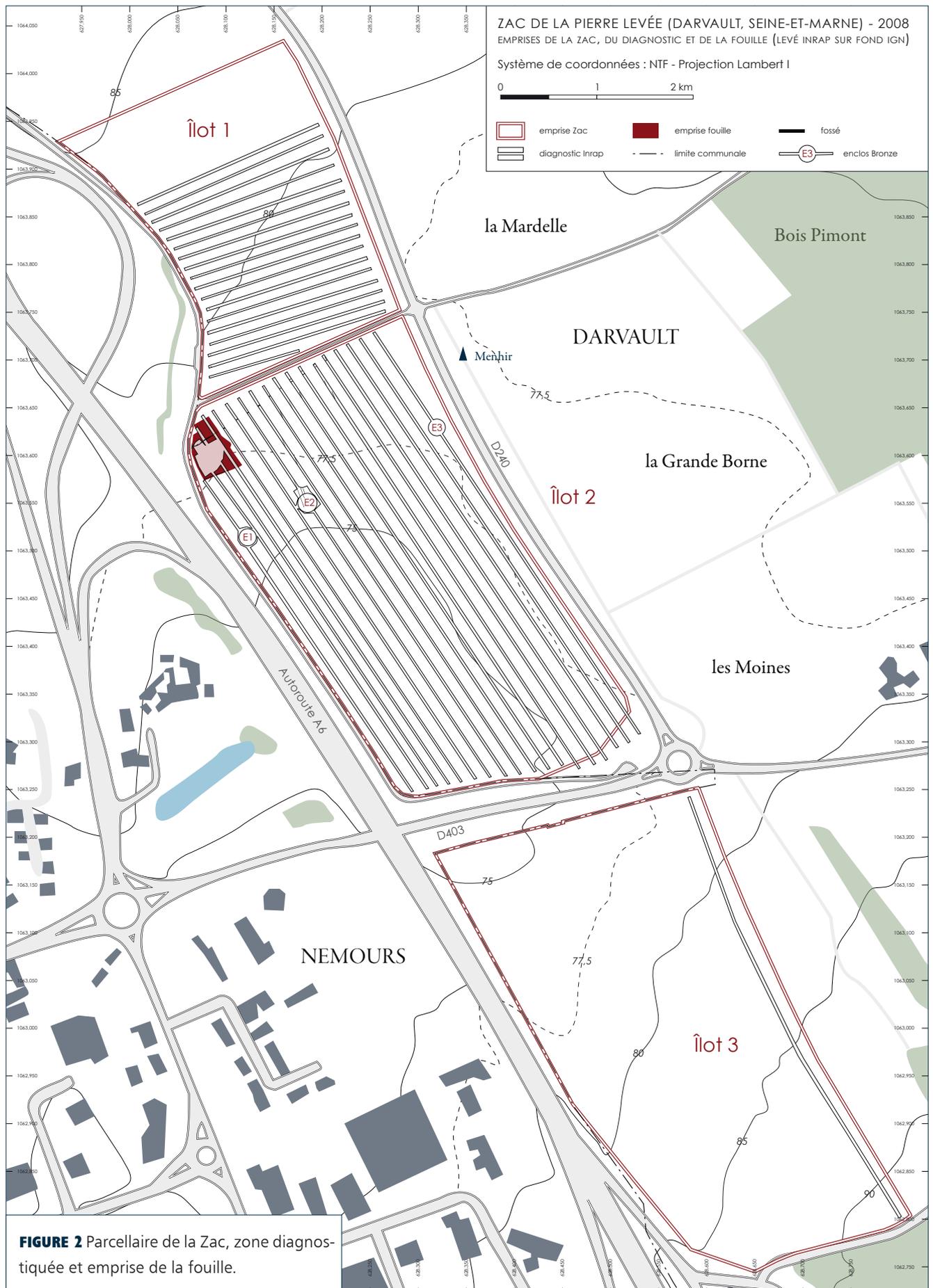


FIGURE I Darvault en Seine-et-Marne.



avec des planches, moins prompts à s'envoler mais malheureusement moins efficaces contre la pluie.

Enfin, le substrat argileux a parfois rendu difficile la délimitation des contours des fosses. Quelques tombes creusées en partie dans l'argile et comblées avec le même sédiment n'ont pas toujours présenté de limites nettes et les parois des creusements ont parfois été délicates à identifier*.

4 Déroulement de l'opération

La fouille a débuté par un décapage à la pelle mécanique munie d'un godet lisse de 1,80 m de large sur une durée de cinq jours et a mobilisé deux personnes (FIGURE 4). Dans un second temps, un décapage manuel a été réalisé pendant cinq jours par trois personnes afin de mettre au jour toutes les structures et d'en dégager les contours en surface (FIGURE 5). Enfin, la fouille des structures archéologiques a été effectuée pendant cinq semaines et a mobilisé sept à dix personnes (FIGURE 6).

Les éléments environnant la fouille ont été topographiés au tachéomètre, telles la route jouxtant le site au nord-ouest et au sud ouest et l'emprise de la fouille.

Les fossés ont été photographiés, topographiés, fouillés par segments et les coupes ont été relevées au tachéomètre. Les structures de type silos et fosses ont été carroyées (sauf ST 53), photographiées, fouillées à moitié et relevées en coupe et en plan au tachéomètre.

Les sépultures ont été carroyées par carrés de 1 à 1,50 m de côté afin de permettre le redressement de clichés zénithaux. La couverture photographique a en effet été systématique et phasée comme suit : pour chaque tombe, des photos de la surface du comblement avant la fouille, des éventuelles traces de planches pendant le dégagement, du squelette après la fouille et de la fosse sépulcrale après le démontage ont été réalisées. Les tombes

ont été rapidement vidées jusqu'à l'apparition du crâne, puis de façon plus fine afin de mettre en évidence la position des os. Certaines tombes ne contenant que très peu ou pas de reste osseux, le tamisage du sédiment de fond de fosse a permis de récupérer quelques éléments. Le sédiment issu de chaque sépulture a été individualisé et chaque tas étiqueté afin de dé-



FIGURE 4 Décapage mécanique.

* Les limites de la sépulture 50 sont demeurées incertaines ce qui explique sa forme très irrégulière.

terminer la provenance d'éventuel mobilier non aperçu à la fouille.

Chaque tombe a été relevée au tachéomètre en plan (contour supérieur, contour de banquette, contour du fond, contour des pierres de calage avec altitudes maximales supérieure et inférieure, traces de planches, clous/objets métalliques) et profils (sagittal et frontal; les pierres de calage ont été intégrées à ces coupes) [FIGURE 7].

L'enregistrement des données archéologiques a été organisé en unités stratigraphiques (US) numérotées de 1001 à 1170 (ensembles archéologiques et couches géologiques, creusements, comblements, pierres de calage, planches) qui ont parfois été regroupées en faits (SEP: sépulture, FO: fossé, ST: structure). L'enregistrement des données anthropologiques s'est basé sur les fiches de conservation de **P. COURTAUD (1996)** et intègre la description taphonomique et ostéologique du squelette (cf. chap. 7 «*Étude anthropologique*»).

Le mobilier archéologique a été prélevé et stocké dans des sachets portant le code du site (DPL08) et le numéro d'US ou de fait concerné. Le prélèvement des individus inhumés a été effectué en séparant les grandes unités anatomiques: crâne, squelette axial infra-cranien, membre supérieur droit, membre supérieur gauche, coxal droit, coxal gauche, membre inférieur droit et membre inférieur gauche. L'ensemble a été conditionné dans des bacs en plastique.

La présence d'une géoarchéologue pendant trois jours a permis d'affiner les observations liées au contexte géologique du site. Elle a également permis de réaliser des prélèvements de sédiment dans les structures de type silos ou fossé afin de déterminer le type de comblement (cf. chap. 6 «*Étude géologique*»).

Enfin, l'étude documentaire réalisée sur une période de dix jours a été menée au service de documentation du SRA et aux archives départementales (cf. chap. 4 «*Étude documentaire*») ■



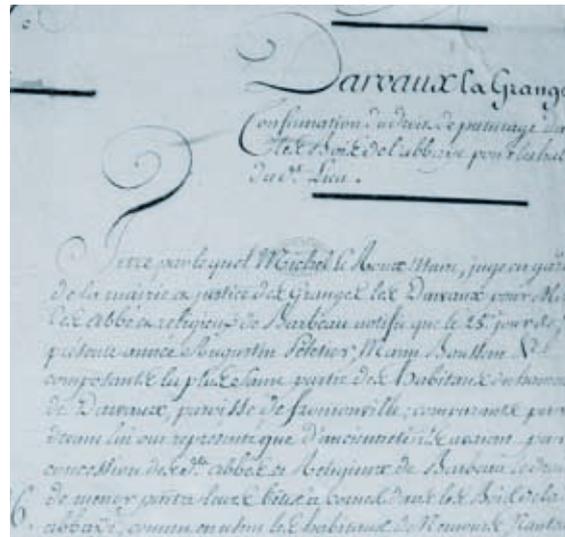
FIGURE 5 Décapage manuel.



FIGURE 6 Fouille des sépultures.



FIGURE 7 Relevé des tombes au tachéomètre.



ÉTUDE DOCUMENTAIRE

JACYNTH CROZIER

4

ÉTUDE DOCUMENTAIRE

JACYNTH CROZIER

1 Méthodologie

L'étude documentaire s'est déroulée en deux temps. Six jours ont été consacrés en début d'opération, puis quatre jours vers la fin de la phase de terrain, après réception de la première date donnée par les analyses radiocarbone. Cette étude cherchait à répondre à deux objectifs principaux. Le premier était de replacer le site dans son environnement. À cette fin, des recherches ont été menées au centre de documentation du SRA Île-de-France. Les données de la carte archéologique ont permis de localiser l'environnement archéologique immédiat, sur la commune de Darvault. Les rapports archéologiques de diagnostic et de fouilles ont permis de replacer le site dans un contexte plus large et de mettre en lumière des sites semblables pour permettre d'éventuelles comparaisons.

Le deuxième objectif de l'étude était de situer la parcelle dans l'histoire locale. L'étude des différentes cartes et plans a permis de remonter jusqu'à peu avant la Révolution. Pour les périodes antérieures, des recherches ont été menées aux Archives Départementales de Seine-et-Marne. Une première recherche concerne tous les textes antérieurs à la Révolution faisant mention de Darvault. Ensuite la recherche s'est dirigée vers les documents relatifs à l'abbaye de Barbeau qui possédait des terres dans les environs de Darvault. La phase de rédaction est ensuite venue achever l'étude.

2 Étude documentaire

Quelques rappels sur l'occupation du sol autour du site

L'occupation du sol pour l'Antiquité est très inégalement connue en Île-de-France. Deux villes ayant un passé antique encadrent notre zone d'étude : au nord, Melun, l'antique *Metlosedum*, vicus de la *Civitas* des *Senones*, chef-lieu du *pagus Metlosedi* ; au sud, Sens, l'antique *Agedincum*, capitale de *Civitas* des *Senones* qui, au Bas Empire, devient siège d'évêché (BEDON 2001, pp. 222 et 295). Dans cette région, au cours du Haut Moyen Âge, la campagne semble prendre le pas sur la ville (PESEZ 1993, p. 165). Les chefs-lieux se répartissent entre un habitat rural, dispersé puis groupé. Ce « repli sur les campagnes » (*Ibid.*) se perçoit dans la documentation archéologique.

Il est probable que l'occupation des premiers temps mérovingiens s'inscrive dans la continuité de l'occupation antique. Un changement se produit toutefois, en milieu rural, dans le domaine funéraire (**FOUCRAY 1993a, pp. 172–173**). La christianisation s'affirme dès le début du VI^e siècle avec la conversion des Francs au catholicisme (*Ibid.*, pp. 166–167). Mais il est difficile de savoir dans quelle mesure elle affecte les habitants des zones rurales. Les recherches archéologiques en Seine-et-Marne n'ont permis de mettre au jour qu'un faible nombre de cimetières d'époque mérovingienne. Ces cimetières, dits « isolés », pourraient témoigner d'un habitat dispersé (**PESEZ 1996, p. 22**).

L'étude des inhumations permet de constater au VIII^e siècle une rupture, marquée par l'abandon de nombreuses nécropoles (**FOUCRAY op. cit., p. 173**) et de nombreuses modifications dans les pratiques funéraires dont la plus marquée est la fin des inhumations habillées. Cette rupture pourrait correspondre à une modification du cadre ecclésiastique, avec la mise en place d'un réseau d'églises (**PESEZ 1993, pp. 167–168**). Pour l'époque carolingienne, l'archéologie a mis en évidence trois cas de figures de la gestion funéraire. Dans un premier cas, l'aire funéraire peut être regroupée autour d'un édifice de culte. Deuxièmement, quelques sépultures isolées ou en petits groupes peuvent être associées à l'habitat. Troisièmement, des cimetières, incontestablement chrétiens, peuvent être implantés dans le terroir, isolés de toute autre structure (**DELATTRE 2001**).

Les fouilles ont permis de mettre en évidence un certain nombre de sites regroupant une ou plusieurs unités agricoles associés à un édifice cultuel et une zone d'inhumation (**CHAPELOT 1993, pp. 178 – 193**). Sur le site des « Ruelles » à Seris (Seine-et-Marne) une église et un cimetière ont été mis au jour, et neuf cent cinquante et une tombes y ont été fouillées (**FOUCRAY et al. 1992**). Cet ensemble est créé au VI^e siècle et continue de fonctionner jusqu'au X^e siècle.

Le site des « Sureaux » à La Grande Paroisse (Seine-et-Marne), implanté *ex nihilo* au début du X^e siècle, dispose aussi d'une église et d'un cimetière contemporains, situés à l'ouest de la zone d'habitat (**PETIT 1993**). Même s'il est difficile d'utiliser le terme « village » pour décrire ces sites, la présence d'un édifice cultuel

et d'un cimetière laisse clairement pressentir une organisation interne collective de ces habitats (**CHAPELOT op. cit., p. 193**).

Certains sites d'habitat d'époque carolingienne, peut-être plus modestes ou ayant une durée d'occupation plus courte, regroupent un petit nombre d'inhumations, mais sans qu'un édifice de culte n'ait pu être mis en évidence. Le site de « Mauperthus » aux Forges (Seine-et-Marne) est occupé entre le milieu du IX^e siècle et la fin du X^e siècle, avec un abandon définitif de l'habitat au début du XI^e siècle. **A. SPELLER** a pu mettre en évidence des espaces à vocation spécifique, dont une zone d'inhumation regroupant six sépultures (**SPELLER 1990**).

Sur le site du « Climat des Terres Noires » à Saint-Germain-Laxis (Seine-et-Marne), vingt cinq sépultures répartis en deux groupes ont été retrouvés dans un important habitat mérovingien et carolingien. L'un des deux groupes d'inhumations se trouve au cœur de l'habitat, l'autre est situé à l'ouest de celui-ci, dans un angle de parcelle matérialisé par deux fossés. Ce sont de petits cimetières qui correspondent à un habitat et qui disparaissent avec ceux-ci (**SÉGUIER 1993**).

Un autre exemple de ce cas de figure est le site de « La Cours des Lions » à La Tombe (Seine-et-Marne). Trois aires d'inhumations ont été mises au jour sur ce site. Elles s'implantent légèrement à l'écart de l'habitat auquel elles sont associées. Se succédant dans le temps de la période mérovingienne aux X^e–XII^e siècles, les archéologues proposent d'y voir des lieux d'inhumations d'une petite communauté vivant dans un relatif isolement, possiblement des alleutiers (**PEAKE et al. 1998**).

La troisième modalité de gestion funéraire correspond à des cimetières ponctuels, de quelques dizaines d'individus, sans liaison avec un édifice de culte et sans lien direct avec un habitat. Le cimetière carolingien des Berchères (Seine-et-Marne) semble faire partie de ce groupe. Vingt six sépultures, scindées en deux pôles, se répartissent autour ou à proximité d'un affleurement naturel de meulière. Aucun habitat, ni lieu de culte, n'a été reconnu sur ce site. Une église, avec son cimetière, a été mise au jour à plusieurs centaines de mètres de là. Il est probable que sa création ait été la cause de l'abandon du cimetière « de plein champ » (**ANDRÉ ET DELATTRE 1997**).

Le cimetière rural carolingien de Varennes-sur-Seine (Seine-et-Marne) correspond également à ce cas de figure. Cette aire funéraire s'installe le long d'un chemin, induisant une implantation linéaire et imposant parfois son orientation aux tombes. L'habitat est légèrement postérieur au cimetière et distant, au nord, de quelques centaines de mètres. Au sein du cimetière, un petit bâtiment sur poteau pourrait être un petit oratoire ou une chapelle commémorative, mais aucunement une église (**DELATTRE 2002b**). L'exclusivité de la sépulture proche d'un lieu de culte n'est donc pas encore la règle à l'époque carolingienne.

L'Église recommande l'ensevelissement des fidèles autour de l'édifice cultuel, mais elle n'interdit pas encore l'inhumation « dans les champs » (DELATRE 2001).

La très grande majorité de ces sites disparaissent entre la fin du X^e et le début du XI^e siècle. Ceci marque une rupture importante dans l'occupation du sol (FOUCRAY 1993b, p. 177). Certains ont voulu voir dans ce phénomène un habitat mal enraciné (PESEZ 1996, p. 28). D'autres le rattache à la mise en place du système féodal et au glissement de l'habitat vers les villages actuels (CHAPELOT *op. cit.*, p. 195).

La commune de Darvault

L'occupation du sol. Très peu de données archéologiques permettent de connaître l'occupation du sol de cette commune pendant l'Antiquité ou le Haut Moyen Âge. Des indices d'époque gallo-romaine ont été repérés en prospection pédestre, en 1990, sur la parcelle des « Mazes », à environ un kilomètre à vol d'oiseau au Nord de la parcelle fouillée¹. Aucun autre élément ne permet d'éclairer l'occupation de cet espace jusqu'aux textes du Moyen Âge central.

L'encadrement paroissial. La première mention de Darvault se trouve dans un acte du « Petit Cartulaire » manuscrit des chartes du Prieuré de Néronville². Ce texte, daté entre 1122 et 1142, est un accord entre le prieuré de Néronville et Mathieu de Nonville au sujet de la terre de Darvault et la fondation d'une église dans ce lieu (*Annales du Gâtinais*, XIII, 1895, p.341). Il est difficile de dire si cette église a été construite. Si elle l'a été, il est peu probable qu'elle ait eu un statut paroissial. Aucune mention ne subsiste de la paroisse de Darvault à cette époque. Dans les textes ultérieurs, Darvault fait partie de la paroisse de Fromonville³. Par ailleurs, dans ce texte, il n'est jamais fait mention de cimetière à Darvault et c'est souvent la création d'un nouveau cimetière (et non d'une nouvelle église) qui entraîne la délimitation d'une nouvelle paroisse (ZADORA-RIO 2000, p. 212).

L'encadrement seigneurial. D'après cet acte du « Petit Cartulaire », au milieu du XII^e siècle, au moins une partie des terres de Darvault appartiendraient à Mathieu de Nonville. Pour retrouver une nouvelle mention d'un seigneur à Darvault, il faut attendre le XV^e siècle, quand ce fief est inféodé à Adam de Villemer⁴.

¹ Fiche descriptive de découverte archéologique rédigée par J.GALBOIS, conservée au SRA, Île-de-France.

² Conservé à la bibliothèque publique de Bordeaux, fol. 141.

³ Darvault ne sera érigé en commune qu'en 1913.

⁴ Almanach de Seine-et-Marne, 1901, pp.166–172.

Mais sur ce terroir, une autre présence se fait sentir de façon importante : celle des Cisterciens de l'abbaye de Barbeau. Entre le milieu du XII^e siècle et le milieu du XIII^e siècle, cette abbaye devient l'une des principales puissances de la campagne de Darvault et de Nemours.

La parcelle fouillée : «La Grande Borne».

Le toponyme. Le nom «la Grande Borne» est relatif à la présence d'un menhir à quelques mètres au nord-est de la parcelle, de l'autre côté de la route départementale D 240. Ce mégalithe en grés de 1,70 m de hauteur est aussi appelé «Pierre des Moines» ou «Borne des Bois de Pimont» (OLIVE 1972, pp.27–28).

Le rôle de l'abbaye de Barbeau. L'acte de fondation de cette abbaye est signé entre 1140 et 1147. Le roi contribue très largement à sa constitution et incite ses vassaux à en faire de même (COLPART 1995, pp.15–19). Une charte de Louis VII, datée de 1163, atteste la donation faite par Tescelin Herbaut aux moines de Barbeau⁵. Il fait don de *totam terram suam et quicquid habebat inter Dalveiam et fluvium Lupam*⁶. Ceci semble particulièrement intéressant dans le cadre de cette étude, car la parcelle fouillée se trouve précisément entre Darvault et le Loing. Cette parcelle relevait donc possiblement du temporel de l'abbaye de Barbeau.

Lors de ce don, les moines percevaient la dîme sur ces terres, mais ils avaient néanmoins le devoir de rendre trois setiers de blé aux chanoines de l'église Saint-Jean de Nemours. Cette dîme rapporte, vers 1190, un setier de vin par muid récolté aux moines et un setier aux chanoines. Après 1180, les moines tentent de récupérer les terres tenues par les hommes de Nemours et de libérer leurs terres de toute redevance. Au milieu du XIII^e siècle, environ 1500 hectares de bois, de vignes et de terres arables dépendent de la Grange-lès-Darvault (*ibid.*, pp.44–46). Cette Grange est créée par l'abbaye de Barbeau qui y entretient un maire-juge⁷. Elle apparaît sur la carte de Cassini sous le lieu-dit «Les Granges» au Sud de la route entre Nemours et Darvault (FIGURE 1).

Les Cisterciens de Barbeau semblent avoir sacrifié le faire-valoir direct au milieu du XIII^e siècle. C'est alors qu'ils installent des tenanciers sur leurs parcelles. Il est possible qu'ils y cultivent des céréales. L'abbé incite d'ailleurs les tenanciers entre Darvault et Nemours à marner leurs tenures⁸. Le marnage

⁵ Bibl. nat., ms. lat. 10943, fol. 93.

⁶ Il fait don de « toutes ses terres et possessions entre Darvault et le fleuve du Loing ».

⁷ En 1603, MICHEL ROUX, alors juge en garde de la mairie en justice des Granges-lès-Darvaux pour les moines de Barbeau, rend une sentence qui confirme aux habitants de Darvaux le droit et jouissance de mener paître leur bétail dans les bois de l'abbaye. Archives Départementales de Seine-et-Marne, côte H16.

⁸ Bibl. nat., ms. lat. 10943, fol. 115.

consiste à répandre de la marne sur un champ afin d'en améliorer le sol. En plus des céréales, une autre culture est fondamentale pour l'abbaye: celle de la vigne. Cette dernière créée d'ailleurs un contentieux avec les chanoines de Nemours. Les terres à blé sont transformées en vignoble, ce qui crée un manque à gagner pour l'église alors que les moines augmentent leur revenu (*Ibid.*, pp. 64–65). Il est donc possible qu'au Moyen Âge central, la parcelle qui nous intéresse était cultivée, soit en céréales, soit en vigne, pour les moines de l'abbaye de Barbeau.

L'étude cartographique. Pour continuer à suivre l'évolution de cette parcelle, il faut faire un bond dans le temps, jusqu'aux premiers documents cartographiques. Sur la carte de Cassini, levée au milieu du XVIII^e siècle, aucun lieu-dit et aucun bâtiment n'occupent l'emplacement de la parcelle (**FIGURE 8**).

Sur le plan de l'Intendance, daté de 1785, le lieu-dit «La Grande Borne» fait son apparition (**FIGURE 9**). Cette parcelle est limitée au nord par le «chemin de Chevele à Nemours», à l'ouest par la limite paroissiale de Fromonville avec Nemours, au sud par le «chemin de Nemours à Montereau» et à l'est par le «Bois Pimont» et des parcelles de vignes. Sur le bord occidental de la parcelle, une annotation peut être déchiffrée comme «Pré Colinet 46 Ph 4» et en dessous «Moine de Barbeau».

Le cadastre napoléonien, daté entre 1802 et 1807, reprend les mêmes limites pour la parcelle, qui n'est toutefois plus nommée (**FIGURE 10**). Cependant, la limite paroissiale est maintenant limite communale. La parcelle est représentée comme terre labourable. Elle conserve les mêmes limites lors de la levée de la carte d'Etat-Major vers 1830 et qui est mise au jour à la fin du XIX^e siècle (**FIGURE 11**).

Sur la carte IGN, au 25 000^e réalisée en 1988–1991, après la construction de l'autoroute A6, la parcelle «La Grande



FIGURE 8 Extrait de la carte de Cassini levée au milieu du XVIII^e s. Feuille 7 ; échelle 1/86400. Le lieu dit n'apparaît pas, cependant il y a une ferme Saint-Firmin entre Nemours et Darvault, mais qui semble être plutôt à l'emplacement de l'extension actuelle de Nemours, ou tout au plus sous l'autoroute. Si le lieu dit «La Barauderie» n'a pas glissé, la parcelle devrait se situer juste au nord de cet hameau, et il n'y a rien sur la carte à cet endroit, mis à part la route (bordure de chemin ?).



Borne» n'a pas été modifiée (**FIGURE 12**)⁹. Une petite route a été construite sur sa limite occidentale, suivant le tracé de la limite communale. Après la construction de la déviation de Nemours (carte IGN réalisée en 2003), le toponyme «La Grande Borne» a glissé de l'autre côté de la D 240, là où se trouve le menhir. La parcelle où se situent les fouilles n'est donc plus nommée (**FIGURE 13**).

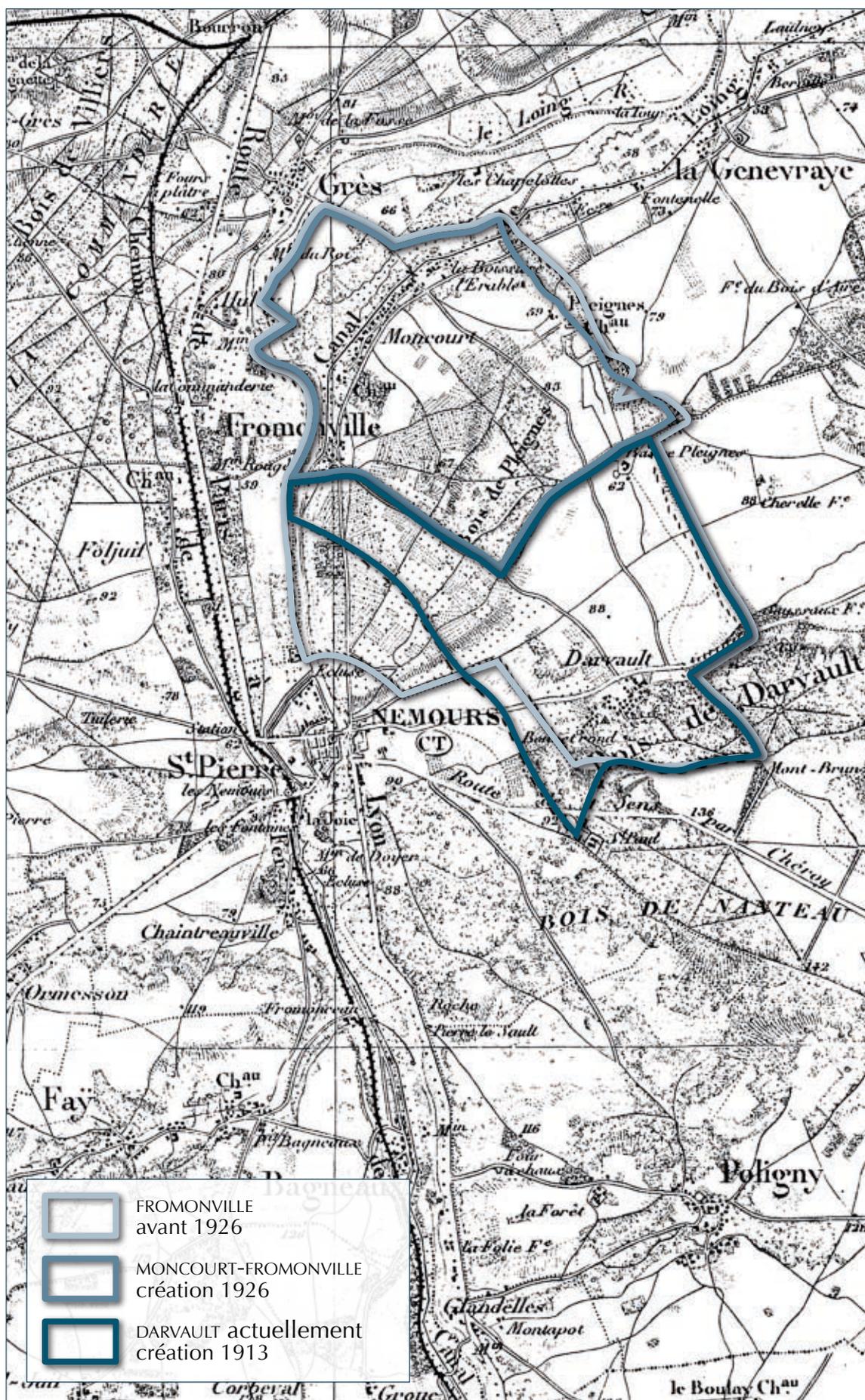
Quelques éléments de réflexion ressortent de l'étude de ces cartes. La parcelle est bordée au Nord par le chemin dit «de Nemours à Cherelle» qui perdure dans le parcellaire actuel sous la forme d'une petite route. Il n'est nul besoin de rappeler l'importance des chemins dans les choix d'implantation des sites. De plus, la parcelle se situe en limite communale, et avant la Révolution, en limite paroissiale. Faire remonter au Moyen Âge cette limite moderne relève de la conjecture, mais ceci demeure une piste de réflexion intéressante et qui n'est pas sans rappeler l'implantation d'autres cimetières d'époque carolingienne ■

⁹ Sur la carte IGN de 1991, la parcelle est nommée «la Grosse Borne».

◁ **FIGURE 9** Plan de l'intendance daté de 1785. La parcelle se nomme déjà «La Grande Borne». Elle est limitée au nord par «le chemin de Chevele à Nemours», à l'ouest par la limite paroissiale de Fromonville avec Nemours, au sud par «le chemin de Nemours à Montereau» et à l'est par «les Bois ? [nom illisible]». Aucun bâtiment n'est représenté dessus.

FIGURE 10 Cadastre napoléonien (plan par masse et nature de culture) daté entre 1802 et 1807. La parcelle n'est pas nommée, elle est représentée comme une parcelle labouable. Elle est limitée au nord par le «chemin de Nemours à Chevelle», à l'ouest par la limite communale avec Nemours, au sud par «le chemin de Nemours à Landy» et à l'est par un bois et une parcelle de vignes. C'est la section E, parcelle 2bis. ▽

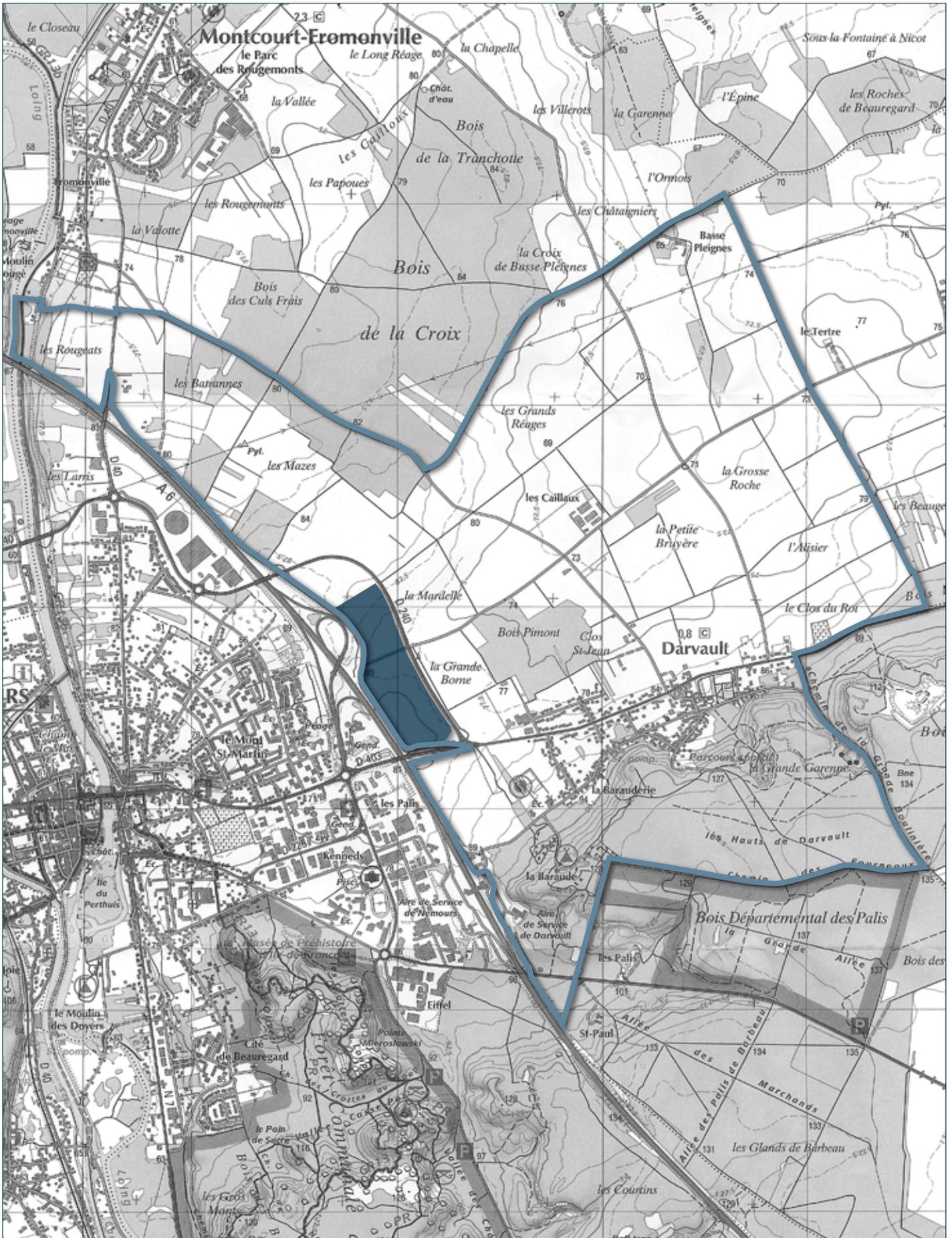




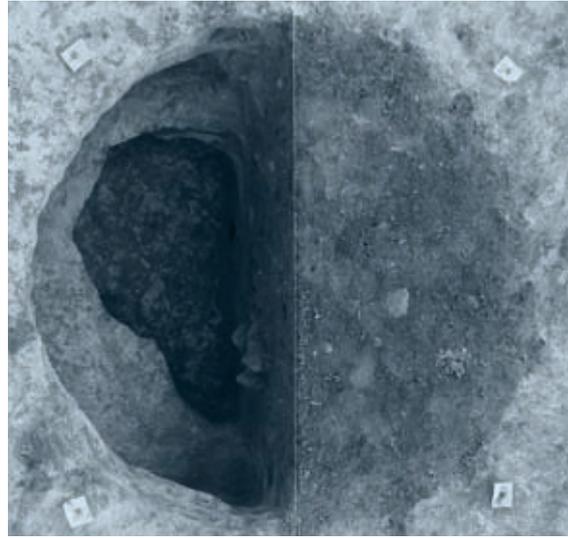
◁ **FIGURE II** Carte d'État-Major levée vers 1830 et mise à jour à la fin du XIX^e siècle. La parcelle n'est pas nommée, mais elle est identifiable grâce à la limite paroissiale et la comparaison avec le plan de l'intendance (ayant gardée les mêmes limites). Aucun bâtiment n'est représenté dessus.



FIGURE I2 Carte IGN au 1/25000 réalisée en 1988 (feuille 2417 OT) et 1991 (feuille 2417 est). La parcelle porte le toponyme «La Grande Borne». Elle est limitée au nord par une petite route, fossilisant le tracé de l'ancienne route de Nemours à Chevelle, à l'ouest par une petite route longeant l'autoroute et contournant la parcelle au sud avant de rejoindre la route de Nemours à Darvault, et à l'est par une limite parcellaire. Aucun bâtiment n'est représenté dessus.



< **FIGURE 13** Carte IGN au 1/25000 réalisée en 2003 (4^e édition). Après la réalisation de la déviation, le toponyme «La Grande Borne» a glissé de l'autre côté de la D240, là où se trouve le menhir. La parcelle où se situent les fouilles n'a pas de nom. Les limites nord, ouest et sud n'ont pas changé depuis la carte IGN précédente. La limite orientale est maintenant matérialisée par la D240. Aucun bâtiment n'est représenté dessus.



RÉSULTATS ARCHÉOLOGIQUES

VÉRONIQUE **BISARO**

5 RÉSULTATS ARCHÉOLOGIQUES*

VÉRONIQUE BISARO

1 Présentation de la zone de fouille Organisation des structures archéologiques

La fenêtre ouverte au nord-ouest de la parcelle, de forme globalement trapézoïdale, couvre une surface d'environ 2000 m² (**FIGURE 14**, page suivante). La zone occupée par les sépultures se trouve au centre. En périphérie de cet ensemble, un certain nombre d'éléments a été dégagé. Au nord-ouest, les deux fossés juxtaposés (FO 1 et FO 52) repérés lors du diagnostic Inrap forment un axe orienté nord-est/sud-ouest. Le fossé FO 1 est recoupé au nord-est par une structure grossièrement rectangulaire (ST 53) qui s'étend vers le nord-est. Au sud-est de l'aire funéraire, un autre fossé (FO 49) présente globalement la même orientation que les deux autres. Au sud-ouest du cimetière, quatre structures de forme plutôt circulaire ont été individualisées (ST 39, 40, 41 et 48). Enfin, au nord-est du site, une zone comportant une série d'empierrements a été dégagée, correspondant à un affleurement rocheux.

* La description des faits et unités stratigraphiques présentés dans cette partie est détaillée en annexe.



FIGURE 15 Vue générale de la zone de fouille après le décapage mécanique, prise du sud-est.

Le substrat géologique

Le décapage de la zone a mis en valeur plusieurs sédiments naturels différents (**FIGURE 15**). Les trois-quarts sud-est de la surface sont essentiellement composés d'une marne blanche (US 1004), hétérogène, contenant des inclusions de graviers calcaires et des poches de couleur grise à orangée. Le quart nord-ouest présente une argile rouge sableuse (US 1005) que l'on retrouve par poches plus ou moins importantes dans le reste de la zone de fouille. L'angle est de la zone a montré une argile plus grise et tachetée (US 1006). Ces deux argiles contiennent assez régulièrement des poches de sédiment sableux rouge (US 1018) surtout dans la partie nord-est de la zone. Enfin, une grande poche d'argile beige claire à rosée de forme très allongée (US 1017), traverse la partie médiane du site du nord-ouest au sud-est. Elle est recoupée par les fossés FO 1 et 52 et par un certain nombre de sépultures. La partie nord-est comporte un ensemble d'empierrements conservés lors du décapage mécanique. Il s'agit de blocs de calcaire tendre de différentes tailles mêlés à la terre végétale. Sous ces empierrements, un affleurement de roches calcaires (US 1170) émerge de la marne blanche et se situe sous l'argile (1005 et 1006). Cet affleurement est visible par endroit en surface dans la partie nord-est de l'aire funéraire, mais occupe surtout les marges nord-est et nord-ouest de la zone de fouille (**FIGURE 16**). Ce substrat calcaire est également visible dans la moitié sud-ouest du creusement de la sépulture 44.

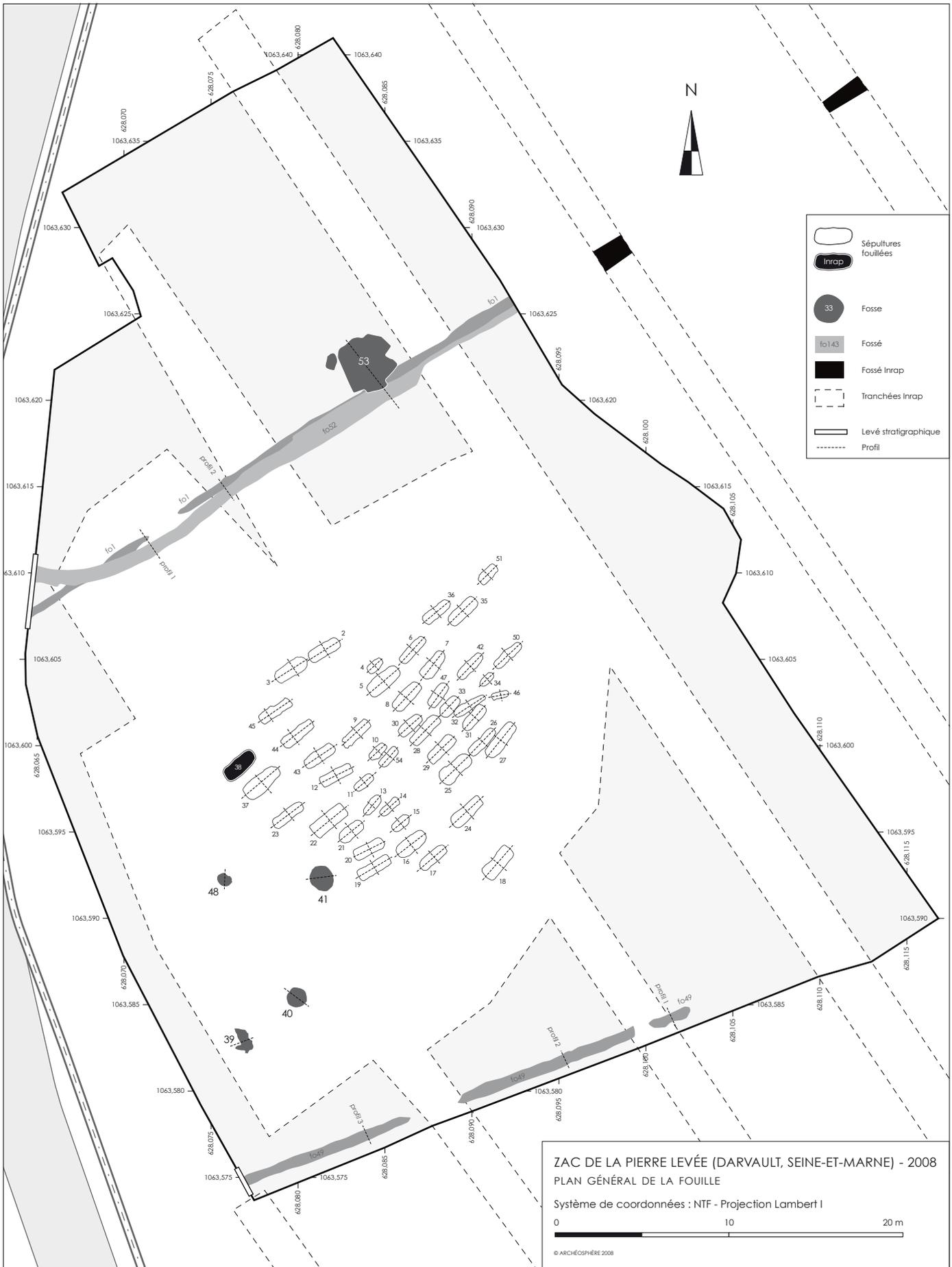


FIGURE 16 Affleurement rocheux à l'est de l'aire funéraire.

2 Les éléments à proximité de l'aire funéraire

Les fossés

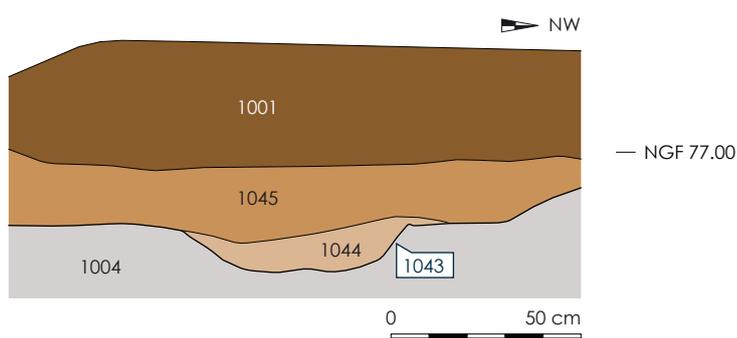
FO 49. Le fossé FO 49, situé à l'extrémité sud-est de la zone de fouille a été dégagé sur une longueur d'environ 27,50 m et présente une largeur de 0,65 à 0,89 m (**FIGURE 17**). Il a été fouillé manuellement sur quatre sections de 0,75 à 1,20 m de



large, réparties sur toute sa longueur et a fait l'objet d'un prélèvement micromorphologique, au niveau de la berme en limite sud-ouest de la fouille (cf. chap. 6 « Étude géoarchéologique »). Aucun pendage du fond n'a été mis en évidence sur la portion observée. Ce fossé est creusé dans le substrat marneux (US 1004) et n'est pas conservé vers le nord-est. Il se prolonge sous la limite sud-ouest de la zone de fouille, ce qui a permis d'observer sa relation stratigraphique avec les couches supérieures (FIGURE 18). À cet endroit, la couche de terre végétale remaniée par les labours (US 1001) est sur une couche de 0,11 à 0,16 m d'épaisseur (US 1045), composé d'un sédiment limono-sableux contenant des inclusions de calcaire et de silex et des fragments de substrat marneux. Cette couche repose directement sur l'US 1004 et également sur le comblement du fossé FO 49. Ce dernier (US 1044) présente un sédiment homogène très proche de celui de l'US 1045 mais est un peu plus clair, plus compact et contient davantage d'inclusions. Le creusement de FO 49 (US 1043) présente un profil en U évasé et peu profond, à fond plat, de 0,06 à 0,15 m de profondeur (FIGURE 19). Le remplissage n'a livré qu'un clou en fer de section carrée.



FIGURE 17 Le fossé FO 49, vue du sud-ouest.



△ FIGURE 18 Levé stratigraphique au sud-ouest du fossé FO 49. Échelle 1/20.

◁ FIGURE 14 Plan général de la fouille.

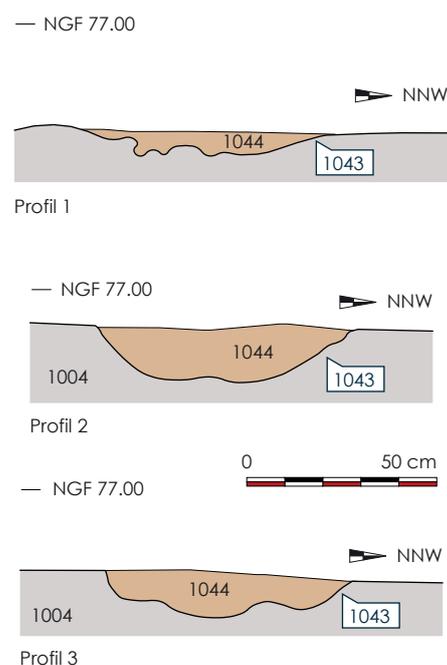


FIGURE 19 Levés trois des profils du fossé FO 49. Échelle 1/20.

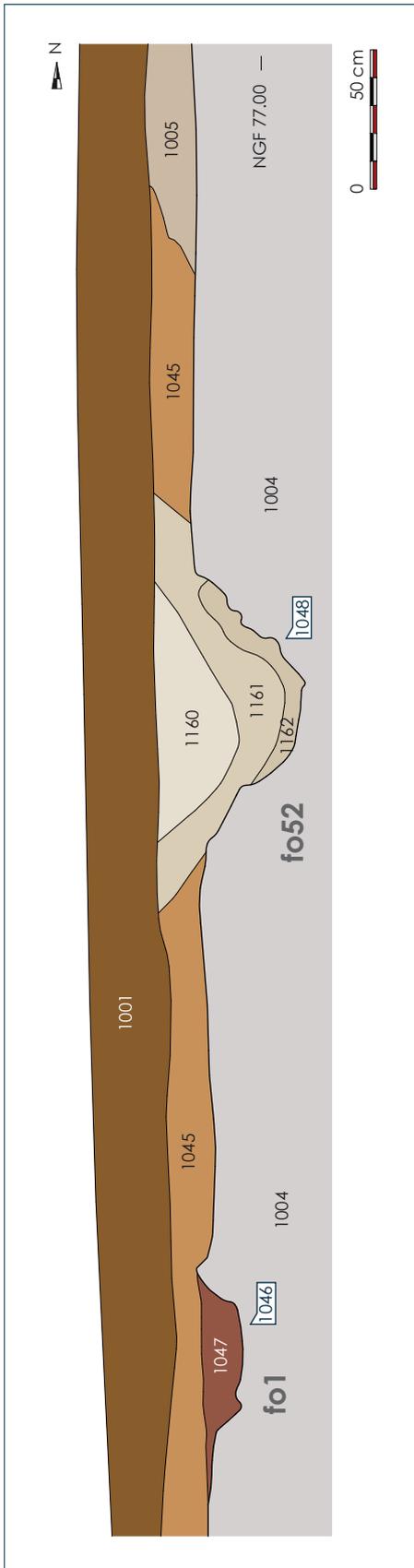


FIGURE 21 Levé stratigraphique au sud-ouest des fossés FO 1 et FO 52. Échelle 1/25.

FO 1 et FO 52. Les fossés FO 1 et FO 52, situés au nord-ouest de la zone de fouille présentent une orientation nord-est/sud-ouest et ont été observés sur une longueur d'environ 32,60 m (**FIGURE 20**). En surface, le premier forme une bande rectiligne de 0,15 à 0,85 m de large. Il est clairement recoupé par FO 52. Ce dernier forme une bande de 0,30 à 1,51 m de large orientée nord-est/sud-ouest. Dans sa partie nord-est, il est rectiligne et de même orientation que FO 1 et est accolé au sud-est de ce dernier. Il s'incurve ensuite dans sa partie sud-ouest, coupant FO 1 pour aller vers l'ouest. Ces deux fossés ont été fouillés manuellement sur trois portions de 0,50 m de large dans les deux tiers sud-ouest et sur une portion de 1,45 m de large au niveau de ST 53.

La stratigraphie liée à ces deux fossés a été observée au sud-ouest (**FIGURE 21**). À cet endroit, la couche de terre végétale (US 1001) repose sur la couche US 1045 déjà observé au niveau de FO 49. Cette couche est recoupée par le creusement de FO 52 (US 1048). Il repose sur le comblement de FO 1 (US 1047) et sur le sédiment argileux naturel US 1005. Les quatre sections fouillées révèlent que les deux fossés recoupent le substrat



FIGURE 20 Les fossés FO 1 et 52, vue du sud-ouest.

marneux US 1004 ainsi que les sédiments argileux naturels US 1005 et 1017.

Le creusement du fossé FO 1 (US 1046) présente un profil en U évasé à fond plat de 0,45 à 0,71 m de large en surface. Sa profondeur est plus importante au nord-est qu'au sud-ouest et varie de 0,04 à 0,30 m (FIGURE 22). Le fond présente un pendage allant du sud-ouest vers le nord-est. Le comblement limoneux rougeâtre contenant peu d'inclusions (US 1047) n'a livré que quatre fragments de céramique fine dont un bord, une scorie de fer et un objet en fer indéterminé.

Le creusement du fossé FO 52 (US 1048) présente un profil en U évasé à fond plat, de 0,48 à 1,51 m de large en surface. Sa profondeur est plus importante au sud-ouest qu'au nord-est et varie de 0,11 à 0,53 m. Le fond est en pente allant du nord-est vers le sud-ouest. Il comporte trois comblements différents. Le premier, US 1162, épouse le fond du creusement et ne comporte que quelques fines inclusions. Il n'a pas été observé dans la section la plus au nord-est. Le second, US 1161, est présent dans toutes les coupes observées et repose soit sur le creusement (au nord-est), soit sur US 1162. Il contient des cailloux d'assez grande taille et n'a livré que trois petits fragments de céramique. Le dernier comblement (US 1160) n'est présent qu'en surface de la partie sud-ouest du fossé et contient également des inclusions assez grosses. Au niveau du profil 1 (FIGURE 22), un prélèvement sédimentaire a été effectué pour analyse morphologique (cf. chap. 6 « Étude géoarchéologique »).

Interprétation des éléments relatifs aux fossés. Les deux fossés FO 1 et FO 52 repérés lors du diagnostic Inrap se prolongent au-delà de la zone de fouille et ont été perçus sur une distance d'environ 170 m. Leur morphologie rappelle celle des fossés bordiers de chemin. S'ils ne sont pas parallèles à la route identifiée comme l'ancien chemin allant de Cherelle à Nemours, leur orientation est tout de même assez proche.

On note cependant un pendage inverse entre les deux fossés sur la partie étudiée.

Les comblements de ces fossés comportent des inclusions de cailloux de taille assez importante (jusqu'à 0,10 m de diamètre) sauf la couche au fond de FO 52 (US 1162) qui ressemble plutôt à un colluvionnement.

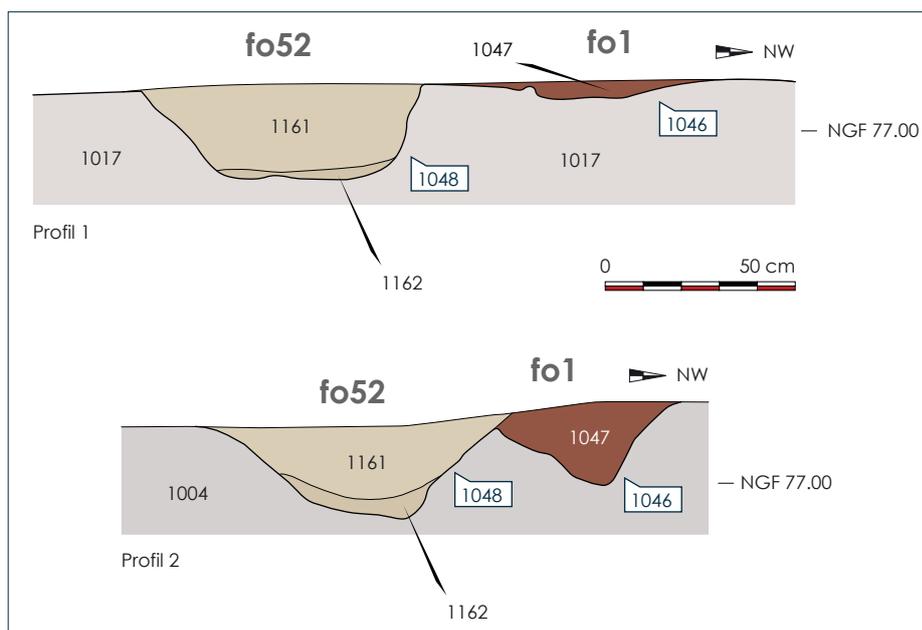


FIGURE 22 Levés des deux profils des fossés FO 1 et FO 52. Échelle 1/20.

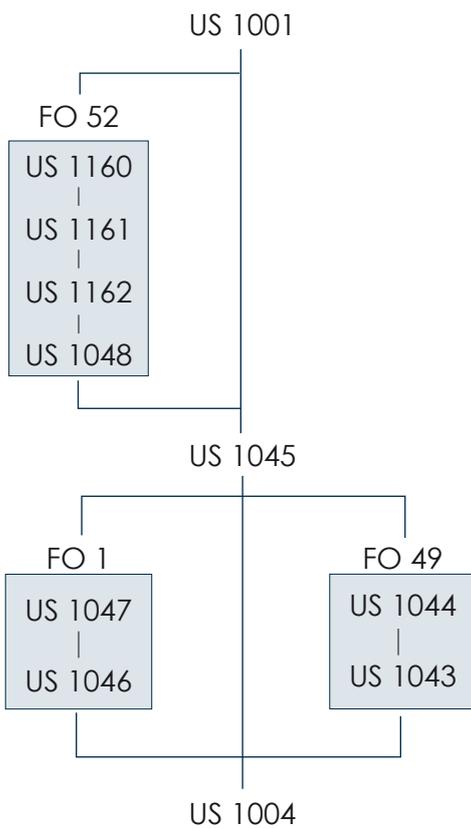


FIGURE 23 Diagramme stratigraphique relatif aux fossés.

FIGURE 24 La structure ST 53 recoupant FO 1 au sud.

FO 49 a une orientation assez proche des deux autres fossés mais ne leur est pas parallèle. Il n'est pas conservé au nord-est probablement à cause du pendage du substrat qui remonte dans cette direction. Il se présente donc sous une forme arasée. Son comblement contenant des blocs jusqu'à 0,15 m de diamètre ne peut en aucun cas découler d'un colluvionnement.

Les relations stratigraphiques observées au sud-ouest de ces trois fossés se révèlent identiques pour les fossés 1 et 49 (**FIGURE 23**). Ils sont en effet tous deux sous la même couche US 1045. FO 52 est quant à lui postérieur puisqu'il recoupe cette même couche.

La structure ST 53

La structure ST 53 se trouve au nord-est de la zone de fouille, elle recoupe le fossé FO 1 et les couches géologiques 1004 et 1005 (**FIGURE 24**). Elle se présente en surface sous une forme grossièrement rectangulaire de 3,39 sur 3,10. Une petite fosse de forme plutôt ovale se trouve à proximité de la partie ouest de cette structure et y a été rattachée. Elle présente un diamètre en surface de 0,63 à 0,99 m et une profondeur de 0,25 m avec un profil irrégulier s'évasant vers la surface. La moitié sud-ouest de la partie principale de la structure ST 53 a été fouillée (**FIGURE 25**). Le creusement (US 1141) présente une faible inclinaison et prend une forme semi-circulaire de 0,93 m de rayon en surface avec un profil en U évasé. Le fond de fosse est très irrégulier du fait des roches calcaires qui affleurent à cet endroit (**FIGURE 26**). Le comblement (US 1142) est homogène et contient de nombreuses scories de verre ainsi qu'une dizaine de tessons de céramique, dont des fragments glaçurés, du verre, des objets métalliques et un bouton de jais.

La forme du creusement de cette structure ne permet pas de la caractériser. Il est néanmoins possible qu'il s'agisse d'un trou de plantation. Le comblement est anthropique compte tenu de son homogénéité et de la quantité de scories de verre qu'il contient. Cet élément est effectivement absent de tout autre unité stratigraphique. La présence de céramique glaçurée amène une datation tardive.

Les silos et fossés

ST 40. Cette structure, circulaire en surface et de 1,16 m de diamètre, a été fouillée dans sa moitié nord-est. Un premier creusement (US 1029) aux parois verticales et à fond plat, de 0,68 m de pro-



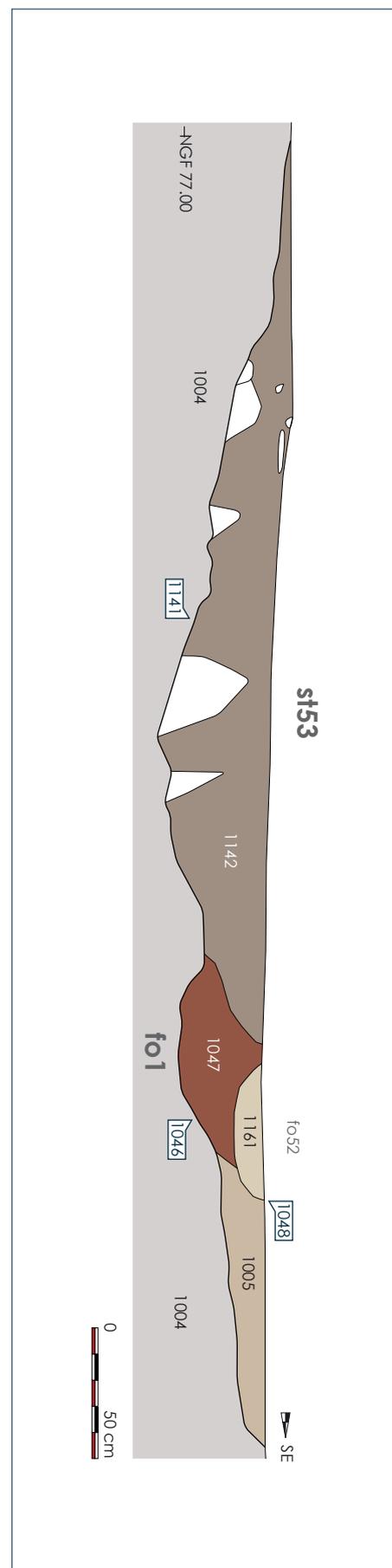


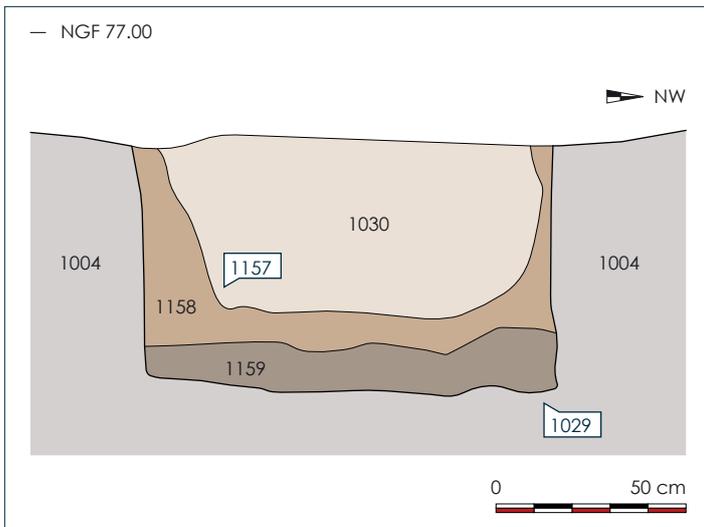
FIGURE 26 Section fouillée des structures ST 53, FO 1 et FO 52.

fondeur, coupe le substrat marneux US 1004 (**FIGURE 27**). Il est comblé dans sa partie inférieure par un sédiment limoneux homogène sans inclusion (US 1159). Un prélèvement y a été effectué pour analyse micromorphologique (partie inféro-médiane de la structure) [cf. chap. 6 « Étude géoarchéologique »]. Un second comblement contenant plus d'inclusions (US 1158) repose sur ce dernier et est recoupé dans sa partie supérieure par un second creusement (US 1157) (**FIGURE 28**). Ce dernier, de 0,98 m de diamètre en surface et de 0,50 m de profondeur présente un profil en U avec des parois évasées vers la surface et un fond plat. Il est comblé par un sédiment limono-sableux contenant des inclusions de marne et de silex (US 1030). La fouille de cette structure n'a livré aucun mobilier.

La forme du creusement de cette structure amène à l'interpréter comme un silo. Il est vraisemblable qu'il se présente sous une forme arasée. L'observation de la coupe permet de déterminer deux phases d'utilisation. Un premier creusement (US 1029) a sans doute été rempli par colluvionnement au regard du comblement US 1159 puis de manière plus rapide compte tenu de la taille des inclusions dans US 1158. Un second creusement (US 1157) marque une dernière phase d'utilisation. Le comblement US 1030 correspond à l'abandon du silo.

FIGURE 25 Levé stratigraphique de la structure ST 53 et des fossés FO 1 et FO 52. Échelle 1/25.





27

28

FIGURE 27 Levé stratigraphique du silo ST 40
Échelle 1/20.

FIGURE 28 Le silo ST 40. La fouille de la moitié nord-est révèle un deuxième creusement, visible en fond de fosse sur ce cliché.

ST 41. Cette structure, de forme circulaire en surface et de 1,38 m de diamètre, a été fouillée dans sa moitié nord (**FIGURE 29**). Un premier creusement (US 1041), de 0,61 m de profondeur aux parois verticales et à fond plat, coupe le substrat marneux US 1004 (**FIGURE 30**). Il est comblé par un sédiment s'apparentant à de la marne remaniée et contenant très peu d'inclusions (US 1148). Cette couche est coupée par un second creusement (US 1152), dont le profil en U présente des parois verticales et un fond plat. Il est large de 1,11 m en surface et profond de 0,44 m. Ce creusement est comblé dans sa partie inférieure par un sédiment contenant peu d'inclusions (US 1149) et dans sa partie supérieure par un sédiment en contenant beaucoup plus (US 1042). Le comblement hétérogène de la structure ST 41 est recoupé par des terriers dans sa partie inférieure (US 1153/1150) et à sa surface (US 1151/1147). Il ne contient aucun mobilier.



FIGURE 29 Vue zénithale du silo ST 41, après la fouille de la moitié nord.

La morphologie de cette structure amène à l'interpréter comme un silo, probablement arasé et comportant, comme ST 40, deux phases d'utilisations. La première est matérialisée par le creusement US 1041. Il est comblé par colluvionnement au regard de la nature d'US 1148, se qui laisse supposer une phase d'abandon de la structure. Une seconde phase d'utilisation est matérialisée par le creusement US 1152. La phase d'abandon définitive du silo se fait en deux temps. Un premier comblement par colluvionnement (US 1149) est suivi d'un remplissage plus rapide au regard de la taille des inclusions contenues dans US 1042.

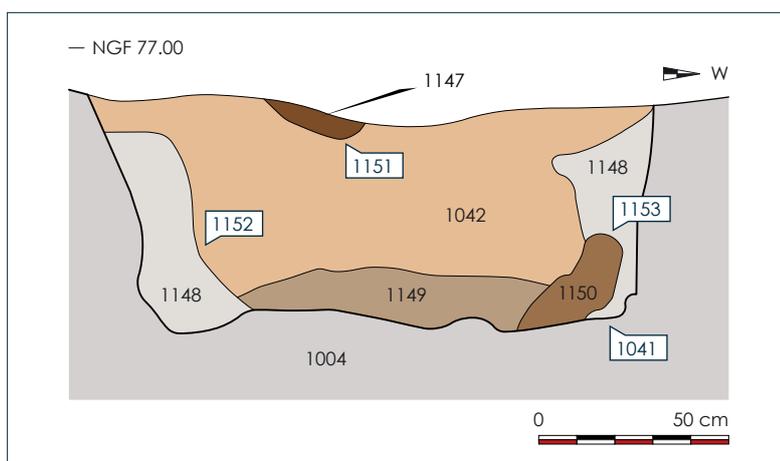


FIGURE 30 Levé stratigraphique du silo ST 41. Échelle 1/20.

ST 39. Cette structure de forme grossièrement ovale en surface, de 0,70 à 1,51 m de diamètre, a été fouillée dans sa moitié nord-ouest (**FIGURE 31**). Son creusement (US 1168), d'une profondeur maximale de 0,18 m, présente un profil en V dont les parois s'évasent largement vers la surface. Il recoupe le substrat marneux (US 1004) (**FIGURE 32**). Le fond comporte par endroit des poches de sédiment limoneux très indurées. Le comblement de cette structure (US 1169) est homogène et ne contient aucun mobilier.

La morphologie de cette structure ne permet pas de proposer d'hypothèse quant à sa fonction. Il pourrait s'agir d'une simple dépression naturelle.

ST 48. Cette structure de forme grossièrement circulaire en surface, de 0,83 à 0,88 m de diamètre, a été fouillée dans sa moitié est (**FIGURE 33**). Un creusement (US 1033) coupe le substrat marneux (**FIGURE 34**). Il présente dans sa partie supérieure un profil en U et se confond en partie inférieure avec un puits vertical de 0,19 m de diamètre. La profondeur totale de cette structure est de 0,78 m, la partie su-



△ **FIGURE 31** Vue de la coupe de la structure ST 39.

▽ **FIGURE 32** Levé stratigraphique de la structure ST 39. Échelle 1/20.

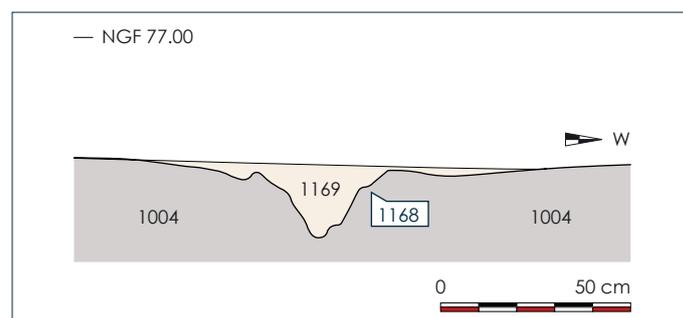




FIGURE 33 La structure ST 38 après la fouille de sa moitié est.

périeure occupant les 0,45 m de surface. La partie inférieure ainsi que le bas de la partie supérieure sont comblés avec l'argile rouge naturelle présente sur le site (US 1005). Dans la partie supérieure, un amas de substrat marneux remanié (US 1156) épouse le creusement au sud. Un deuxième creusement (US 1049) coupe US 1005 et 1156. Son profil en U est large de 0,88 m en surface et profond de 0,37 m. Il est comblé par un sédiment brun orangé (US 1034) recoupé dans sa partie supérieure par un terrier (US 1155/1154).

L'interprétation de cette structure, s'il s'agit effectivement d'un creusement anthropique, est difficile à établir. Le premier creusement US 1033 ressemble plus à une fosse naturelle qu'à une structure de stockage de type silo. La nature du comblement inférieure correspondant à l'argile naturelle US 1005 va dans ce sens. Il est possible que le second creusement observé (US 1049) soit celui d'un silo. Le comblement US 1034 et l'US 1156 seraient alors

en lien avec l'abandon de la structure. En l'absence d'éléments significatifs, la nature de cette fosse est restée indéterminée.

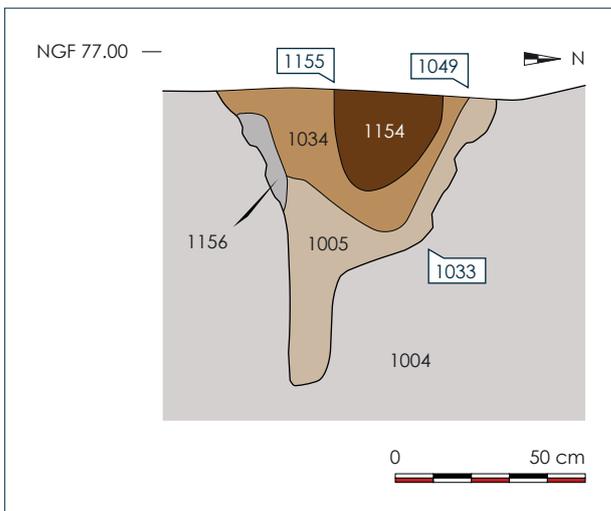


FIGURE 34 Levé stratigraphique de la structure ST 48. Échelle 1/20.

3 L'aire funéraire

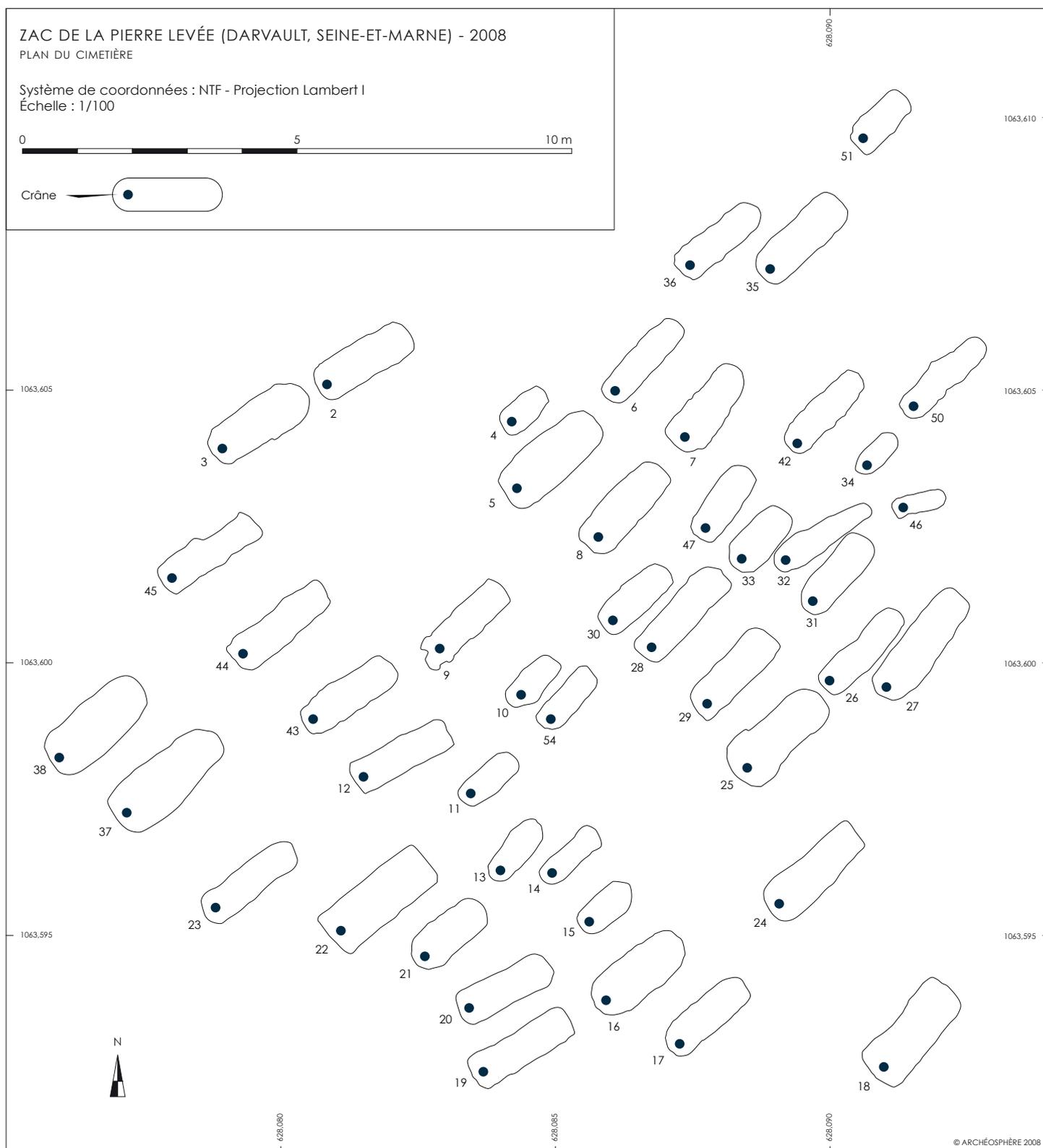
Présentation du cimetière

Le cimetière occupe une surface d'environ 230 m² (**FIGURE 35**). Il compte 46 sépultures orientées sud-ouest/nord-est (**FIGURE 36**) ne venant en aucun cas se recouper ou recouper d'autres structures archéologiques et ce malgré l'importante densité de la partie nord-est.

L'observation empirique du plan fait apparaître deux groupes de part et d'autre d'une zone moins dense en vestiges (**FIGURE 37**). Leur organisation est plutôt irrégulière bien que deux voire trois rangées sinueuses orientées nord-ouest/sud-est puissent être distinguées*.

La partie sud-ouest du cimetière compte 17 sépultures et fait apparaître deux rangées (**FIGURE 38**). La première, à l'extrémité sud-ouest, compte 7 sépultures (sépultures 38, 37, 23, 22, 21, 20 et 19). La rangée est assez irrégulière puisque les sépultures 23, 37 et 38 sont décalées vers le sud-ouest par rapport aux autres. La seconde rangée est nettement perceptible et compte 10 sépultures (sépultures 45, 44, 43, 12, 11 et 13 à 17). Un espace de 0,50 à 1,60 m de large sépare ces deux rangées. Au centre du cimetière, une bande de 2,80 à 3,50 m de large orientée nord-ouest/sud-est apparaît relativement

* Les sépultures appartenant aux différentes rangées sont énumérées du nord-ouest au sud-est.



vide par rapport à la densité des sépultures situées de part et d'autre (**FIGURE 39**). Sept sépultures se répartissent dans cette zone. Les sépultures 2 et 3, alignées sur un axe sud-ouest/nord-est, matérialisent l'extrémité nord-ouest du cimetière. Au centre de la zone, les sépultures 9, 10 et 54 s'alignent sur un

FIGURE 35 Plan du cimetière



FIGURE 36 Vue générale de l'aire funéraire après le décapage, prise du nord-est.



FIGURE 37 Vue générale de l'aire funéraire en fin de fouille.

axe nord-ouest/sud-est. Au sud-est, les sépultures 24 et 18 paraissent isolées, surtout la sépulture 18 qui marque la limite sud-est du cimetière. Au nord-est de cette zone, un ensemble regroupe 22 sépultures plus densément agencées et sans organisation évidente bien qu'une rangée irrégulière puisse être discernée au sud-ouest (**FIGURE 40**). Elle compte 7 sépultures (sépultures 4, 5, 8, 30, 28, 29 et 25). Un groupe de 8 sépultures (sépultures 6, 7, 47, 33, 32, 31, 26 et 27) vient s'y accoler au nord-est. Il est très densément agencé et présente un alignement très irrégulier. L'espace entre ces deux groupes est assez sinueux et très réduit, entre 0,15 et 0,80 m de large. Enfin, l'extrémité nord-est de l'aire funéraire comprend 7 sépultures. À proximité du dernier groupe, les sépultures 42, 34 et 36



FIGURE 38 Les deux rangées de sépultures au sud-ouest de l'aire funéraire.



FIGURE 39 La partie centrale du cimetière.

s'alignent sur un axe nord-ouest/sud-est. Les sépultures 36, 35 et 50 sont plus au nord-est et enfin la sépulture 51 se trouve isolée et marque la limite nord-est du cimetière.

L'orientation sud-ouest/nord-est est globalement très marquée (**FIGURE 41**). Quelques sépultures s'en écartent, telle la 32, en biais par rapport aux sépultures adjacentes et également très proche de ces dernières. La sépulture 46 est dans son prolongement et présente une orientation quasiment ouest/est (N80°).

Les sépultures sont intégralement creusées dans le substrat marneux (US 1004). Une partie des tombes de la seconde rangée de l'ensemble sud-ouest et de la partie centrale du cimetière coupe la langue d'argile rosée US 1017. Enfin, dans

la moitié nord-est du cimetière, les trois quarts des tombes recourent des poches d'argile rouge naturelles (US 1005).

FIGURE 40 La partie nord-est de l'aire funéraire où une rangée peut être discernée au sud-ouest.



Typologie des sépultures

Les critères pris en compte dans l'élaboration de la typologie. L'étude d'archéo-anthropologique d'une sépulture, visant à restituer l'architecture de la tombe et les caractéristiques originelles du dépôt, implique la confrontation de plusieurs types de données. Les informations issues de l'observation du comblement des sépultures, du relevé précis des fosses et des éléments qu'elles contiennent (pierres, bois, objets) [FIGURE 42] et celles découlant des observations taphonomiques relatives à la décomposition du cadavre et à l'action de facteurs exogènes (animaux fouisseurs, micro-organismes, ruissellement, etc.) sont ainsi analysées conjointement afin de définir différentes catégories de tombes et de pratiques funéraires. Nous avons donc utilisé les données issues de l'étude anthropologique

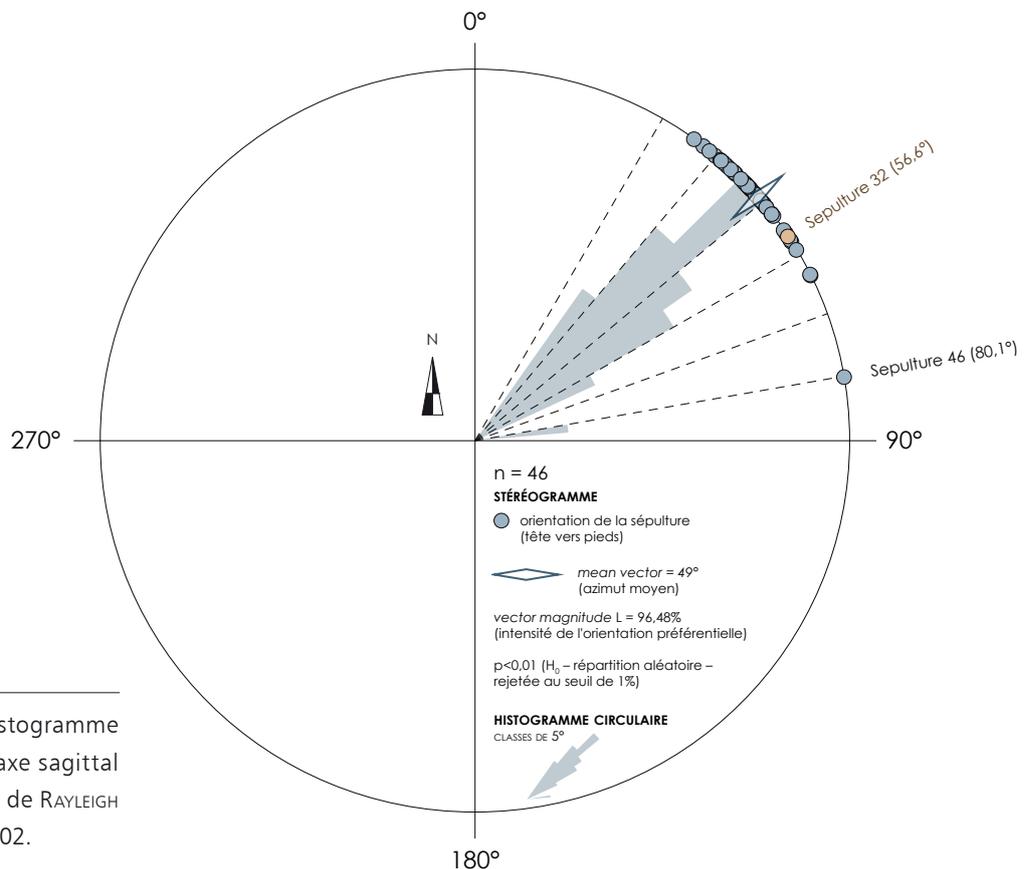
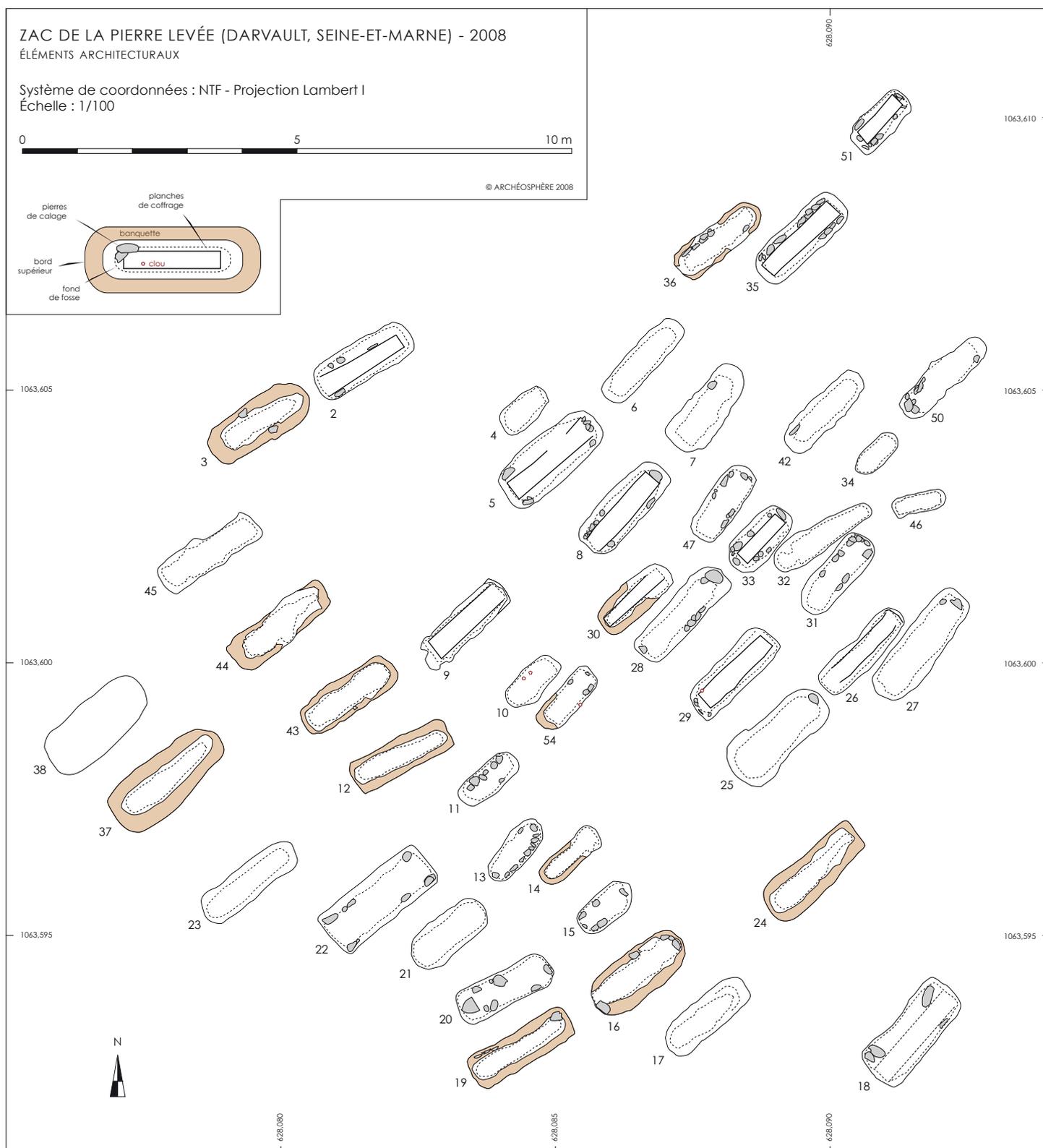


FIGURE 41 Stéréogramme et histogramme circulaire de l'orientation de l'axe sagittal des sépultures. L de CURRAY et p de RAYLEIGH donnés par BERTRAN ET LENOBLE 2002.



(cf. chap. 7 « Étude anthropologique ») pour proposer une typologie des sépultures.

L'établissement de cette typologie s'est basé sur un certain nombre de critères permettant la caractérisation de l'architecture funéraire des tombes (cf. Annexes I « Catalogue des

FIGURE 42 Plan de répartition des architectures funéraires.

Type sépulcral	Effectif	Pourcentage
Coffrage de bois	24	52
Couvercle sur banquette	10	22
Couvercle dans rainure(s)	3	6,5
Ne comportant qu'un linceul	5	11
Anthropomorphe	1	2
Indéterminé	3	6,5
Total	46	100

TABLEAU I Effectifs par catégorie de sépultures.

sépultures» et II «*Inventaire des unités stratigraphiques et des faits*»). En ce qui concerne la forme du creusement en surface, la distinction entre les tombes ovales ou rectangulaires n'a pas été retenue compte tenu de l'irrégularité des contours et de la difficulté de trancher pour certaines tombes. Seule la sépulture 32 présentant un creusement anthropomorphe a été individualisée. La taille du creusement n'a pas été prise en compte non plus dans l'élaboration de la typologie car elle n'est pas liée spécifiquement à une forme ou à une autre d'architecture funéraire. Divers critères de classement relatifs au creusement ont finalement été retenus tels que la présence d'une banquette ou de rainures dans les parois des fosses. La fouille du comblement des tombes a également permis de mettre en évidence des informations telles que des traces ou restes de planches en bois, des clous et une épingle. Une attention particulière a été portée aux pierres contenues dans les sépultures. Les blocs entourant le squelette ont ainsi été laissés en place et ceux positionnés sur le squelette ou dans la partie centrale du comblement ont été photographiés, relevés et cotés en altimétrie avant d'être retirés. Leur position par rapport à la fosse ou au squelette ainsi que leurs altimétries ont servi de critères de classement. Enfin, les données taphonomiques sont venues compléter les informations.

Ainsi, six catégories de sépultures ont été établies (**TABLEAU I**).

Les tombes à coffrage de bois

Caractéristiques générales

Le terme de coffrage de bois est utilisé pour définir un contenant constitué de planches immobilisées par appui les unes contre les autres ainsi que par un bourrage de terre ou des calages entre elles et les parois de la fosse. L'ensemble comporte des côtés, un couvercle et parfois un fond (**COLARDELLE 1996, p. 306**). Ce type d'architecture funéraire concerne 24 sépultures soit plus de la moitié des tombes du cimetière.

La reconnaissance d'un coffrage de bois dans ces sépultures repose en premier lieu sur la mise en évidence de la présence de

planches dans le comblement. Cette caractéristique concerne 11 sépultures (soit 46% des tombes à coffrage). Ces planches sont matérialisées par une différence de sédiment entre l'intérieur et l'extérieur du contenant, par des bandes rectilignes de sédiment limoneux brun ou des traces ligneuses blanches de 0,02 à 0,06 m de large (**FIGURE 43**) ou par des éléments de bois conservés (sépultures 5 et 51). Le plan du coffrage est ici toujours quadrangulaire, souvent rectangulaire et parfois trapézoïdal (sépulture 2). De plus, Cet élément n'est pas toujours centré dans le creusement de la fosse (sépultures 2 et 18). Seules deux sépultures ont montré les traces d'un fond en bois sous la forme de résidus ligneux (sépultures 30 et 51). La mise en évidence d'un coffrage s'appuie également sur la présence de pierres dans le comblement, dont la position et la taille a permis de les interpréter comme des pierres de calage. Elles se retrouvent dans 21 tombes (soit 87,5% des sépultures à coffrage). Des rainures horizontales dans les parois confirment la présence de couvercles dans 9 cas (soit 37,5% des tombes considérées). La présence de clous dans les sépultures a permis d'étayer l'hypothèse de coffrage de bois pour deux sépultures, en association avec les traces de planches (sépulture 29) ou avec des pierres de calage (sépulture 54)*. Enfin, les observations taphonomiques relatives au squelette confirment dans 17 cas (70%) cette architecture funéraire. Elles mettent en évidence des effets de paroi et de compressions à mettre en relation avec des planches de coffrage. Dans 12 cas (50% des tombes à coffrage), elles ont également révélé la présence d'un contenant souple de type linceul associé au coffrage (cf. chap. 7 « Étude anthropologique »). Seule la sépulture 5 contient une épingle en alliage cuivreux, trouvée sur le coude gauche de l'individu, élément généralement associé au linceul ou à une inhumation habillée. Dans un cas, les observations taphonomiques ont déterminé la présence d'un coussin en matière périssable (sépulture 22).

Les tombes à coffrage avec pierres de calage

Les pierres définies comme des éléments de calage sont situées le long des parois de la fosse sauf dans un cas (sépulture 2) où une pierre est décalée vers le centre de la fosse pour maintenir une planche latérale (**FIGURE 44**). Elles ont une

* Les deux clous trouvés dans la sépulture 10, n'étant associés à aucun autre critère permettant de mettre en valeur la présence d'un coffrage, n'ont pas été considéré comme une preuve suffisante pour attester d'un contenant de ce type. Cependant, leur position sur un axe parallèle et proche de la paroi nord-ouest de la fosse ainsi que leur altimétrie pourraient être mises en relation avec cette forme d'architecture funéraire.

FIGURE 44 Sépulture 2. L'emplacement des planches est mis en évidence par la position des pierres et du squelette.



△ **FIGURE 43** Sépulture 2. Traces de planches visibles dans le comblement.





FIGURE 45 Sépulture 31. Pierre de taille.

FIGURE 46 Sépulture 13. Pierres de calage densément agencées.



taille suffisante pour servir de calage entre la planche et la paroi ou sont agencées de façon à remplir cette fonction. Il s'agit dans 71,3% des cas de pierres de calcaire (calcaires assez tendre, calcaire froid, chaille). Les autres pierres correspondent à 9,5% à des galets, 8% à de la marne indurée, 4,4% à du silex et 4,4% à du poudingue. Une pierre taillée ressemblant à du marbre rose a également été trouvée dans la sépulture 31 (**FIGURE 45**). La quasi totalité des pierres ne sont pas taillées mais deux pierres équarries ont été utilisées dans la sépulture 35.

La présence de trois pierres portant des traces de rubéfaction a également été notée dans les sépultures 8, 11 et 13.

Les dimensions des pierres sont assez variables. Une majorité présente un diamètre maximal compris entre 0,11 et 0,20 m (60%), 13% sont plus petites, 21% sont entre 0,21 et 0,30 m et seulement 3% dépassent les 0,30 m de diamètre. En ce qui concerne leur position dans la fosse, elles se répartissent le plus souvent contre les parois: 77% d'entre elles sont posées sur le fond de fosse, 11% reposent sur une ou plusieurs autres pierres et 12% sont surélevées par rapport au fond de fosse et sont maintenues par le sédiment du comblement extérieur au coffrage.

Sur les 20 sépultures comportant des pierres de calages, ces éléments sont les seuls indices de coffrage pour autre d'entre elles (sépultures 11, 13, 15 et 22). Les sépultures 11, 13 et 15 ne contenant que peu de vestiges osseux, aucune observation taphonomique n'a pu être effectuée. Le nombre et la position des pierres rendent cependant fort probable la présence d'un coffrage dans ces tombes. À titre d'exemple, la sépulture 13 comporte une série de 8 pierres posées de chant contre la paroi sud-est de la fosse et une seule pierre contre la paroi nord-ouest dont la taille et les altimétries supérieures sont très proches (**FIGURE 46**). Les deux pierres situées au sud-ouest et au nord-est sont plus hautes. La disposition de ces pierres ne s'explique que par la présence d'un coffrage. Dans le cas de la sépulture 22, aucun élément taphonomique ne confirme la présence d'un coffrage, malgré la bonne conservation des restes osseux (**FIGURE 47**). Ceci pourrait s'expliquer par la taille de la fosse (2,20 m de long sur 0,90 m de large). En effet, les pierres se répartissant le long des parois latérales de la fosse laissent

un espace assez large pour éviter tout effet de paroi sur le squelette. De plus, les pierres ou groupes de pierres d'angle de cette sépulture présentent des altimétries supérieures très proches et peuvent vraisemblablement avoir servi de support à un couvercle.

Pour quatre sépultures, la présence de coffrage a été confirmée par les observations taphonomiques (sépultures 20, 25, 38* et 42). Deux d'entre elles comportent des pierres réparties assez uniformément sur tout le contour de la fosse (sépultures 20 et 38). La sépulture 20, dont la majorité des pierres est sur le fond de fosse, dispose d'une pierre plus haute à la tête (**FIGURE 48**). Ce galet de forme triangulaire et de grande dimension est situé à 0,20 m du fond de fosse. Ce positionnement peut trouver plusieurs explications. La pierre peut en effet avoir été posée sur un premier remplissage de terre, à moins qu'elle n'ait reposé sur le couvercle du coffrage. Elle pourrait également avoir été plus en surface et avoir chuté dans la fosse après l'affaissement du coffrage. Les sépultures 25 et 42 ne comportent qu'une seule pierre plate de chant contre la paroi de la fosse et en hauteur par rapport au fond, qui pourrait avoir été maintenues ainsi par une planche (**FIGURE 49**).

Les critères taphonomiques ont été complétés par la présence de rainures horizontales dans les parois de la fosse sépulcrale dans quatre cas (sépultures 27, 28, 31 et 47). La sépulture 31 y associe une différence entre les parties supérieures et inférieures du comblement, appuyant l'hypothèse d'un couvercle. La sépulture 27 comporte une rainure très marquée au nord-ouest qui répond à un ressaut du creusement au sud-est, situé à la même hauteur. Ces deux éléments ont vraisemblablement servi de support au couvercle. Les planches latérales du coffrage sont à l'origine des effets de délimitation linéaire à gauche et surtout à droite du squelette. La sépulture 28 présente deux rainures très marquées dans la partie supérieure des parois nord-ouest et sud-est qui permettaient vraisemblablement l'insertion d'un couvercle (**FIGURE 50**). Cette hypothèse est confirmée par la présence de quatre pierres densément agencées contre la paroi sud-est, en hauteur par rapport au fond et s'alignant sous la rainure. L'insertion d'un élément horizontal dans ces rainures implique obligatoirement un couvercle constitué d'au moins deux planches. Au nord-est, une grosse pierre de poudingue grossièrement rectangulaire repose en partie sur un bloc situé sur le fond de fosse. La partie supé-



FIGURE 47 Sépulture 22.



FIGURE 48 Sépulture 20. Galet triangulaire au-dessus du crâne.

* La sépulture 38 a été fouillée lors du diagnostic réalisé par l'Inrap en 2007.

FIGURE 49 Sépulture 42. Pierre de calage située de chant contre la partie supérieure de la paroi nord-ouest de la fosse

FIGURE 50 Sépulture 28. Rainures latérales et pierres de calage.

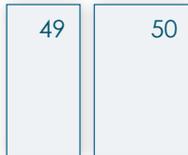


FIGURE 51 Sépulture 51. Résidus d'un coffrage de bois.



rière de cette pierre est très proche de la surface du creusement et plus haute que les rainures de la fosse. Il est donc difficile d'envisager sa présence à cet endroit lors de la construction du coffrage puisqu'elle empêche la mise en place du couvercle. Il est donc probable qu'elle se trouvait plus en hauteur et qu'elle ait chuté dans la fosse lors de l'affaissement du couvercle.

Trois sépultures présentent des traces de planches dans leur comblement en association avec des pierres de calage (sépultures 2, 33 et 51). Cette caractéristique ne laisse aucun doute sur la présence de coffrage de bois dans la tombe. La sépulture 33 contenait un objet en fer indéterminé trouvé sous la planche nord-ouest du coffrage. Cet objet est peut-être en lien direct avec la planche puisqu'il se trouvait dans une rainure imprimée par la planche dans le fond de fosse. La sépulture 51 a conservé des éléments de bois appartenant aux planches latérales mais également à un fond (**FIGURE 51**).

Quatre sépultures associent la présence de traces de planches dans le comblement et de rainures dans les parois (sépultures 5, 8, 18, 35). La sépulture 5 contenait notamment des éléments de bois conservés appartenant à la planche nord-ouest (**FIGURE 52**).

La sépulture 18 présente un creusement dont la forme et les dimensions sont proches de celles de la sépulture 22 (FIGURE 53). Ici, le squelette montre des effets de délimitation linéaire très marqués à gauche et à droite. Les pierres de calage utilisées comportent notamment deux gros galets situés dans les angles nord et ouest. La forme allongée de ces pierres et leur position verticale et légèrement de biais vers l'intérieur de la fosse confirme leur rôle de calage d'une planche verticale. La partie supérieure de ces galets correspond approximativement à la hauteur de rainures dans les parois nord-est et sud-ouest de la fosse. Ces rainures étant peu marquées, il est plus probable que le couvercle du coffrage reposait directement sur les galets au nord-ouest et sur la planche latérale au sud-est. La mise en place de ce couvercle a peut être néanmoins nécessité le creusement de ces rainures ou du moins a laissé des traces dans les parois de la fosse. La sépulture 35 présente un agencement de pierres de calages très soigné (FIGURE 54). Ces pierres s'alignent et s'empilent parfaitement le long des parois latérales de la fosse, formant vers l'intérieur de la sépulture des limites rectilignes et parallèles matérialisant l'emplacement des planches latérales du coffrage. Ces dernières ont aussi laissé des traces dans le comblement de la sépulture. Les altimétries supérieures de plusieurs pierres sont proches de celle d'une petite rainure située dans l'angle sud, confirmant la présence d'un couvercle.

Enfin, la sépulture 54 contient un clou trouvé à proximité de la surface et contre la paroi sud-est du creusement. Cet élément très en surface répond au ressaut situé dans sa partie sud-ouest et confirme la présence d'un couvercle, les pierres situées dans la fosse servant de calages aux planches verticales du coffrage.

Les tombes à coffrage sans pierres de calage

Sur les 24 sépultures à coffrage de l'ensemble étudié, quatre ne comportent aucune pierre de calage (sépultures 9, 26, 29*, 30). Elles associent toutes à des traces de planches dans le comblement une disposition des restes osseux qui démontrent la réalité de cet aménagement. La sépulture 9 présente également une rainure dans la paroi nord-est confirmant la

* Pour la sépulture 29, un calage de pierres a été enregistré sur le terrain (US 1134).

Au regard de la dimension de ces pierres par rapport à la moyenne des pierres considérées comme calage dans les autres tombes et de leur position très en hauteur par rapport au fond de fosse, ces éléments ont été interprétés a posteriori comme faisant partie du comblement.



FIGURE 52 Sépulture 5. Fragment de planche de bois conservé.

FIGURE 53 Sépulture 18. L'emplacement des planches est mis en évidence par la position des pierres et du squelette.





FIGURE 54 Sépulture 35. Agencement des pierres de calage.

FIGURE 56 Sépulture 30. Banquette servant vraisemblablement à maintenir les planches latérales d'un coffrage



FIGURE 55 Sépulture 9. Rainure.

présence d'un couvercle (**FIGURE 55**). La sépulture 29 contient un clou trouvé dans la partie supérieure de la planche nord-ouest. Enfin, la sépulture 30 semble associer au coffrage une banquette assez basse qui pourrait avoir été utilisée comme élément de calage des planches latérales (**FIGURE 56**). Ce cas d'association de coffrage et de banquette est unique dans le cimetière de Darvault. Le sédiment situé directement sous les membres inférieurs du squelette a montré une couleur plus sombre, brune associée à des traces ligneuses blanches assez diffuses. Cette observation indique vraisemblablement que le coffrage comportait également un fond.

Les tombes à banquette. Les banquettes sont directement aménagées dans le creusement des fosses et sont matérialisées par un ressaut assez large et horizontal servant probablement d'appui à un couvercle. Dans l'ensemble étudié, cet aménagement concerne 10 tombes. Le cas d'une banquette associée à un coffrage dans la sépulture 30 a été traité avec les tombes à coffrage car la banquette est trop basse pour servir d'appui au couvercle. Dans cinq cas, la présence d'un linceul a été mise en évidence par les observations taphonomiques.

Sur l'ensemble considéré, trois tombes présentent une banquette aménagée à proximité de la surface (sépultures 14, 36 et 43). La sépulture 36 comporte une banquette discontinue dont la rupture au nord-est a vraisemblablement été comblée avec des pierres (**FIGURE 57**). Cette banquette présente un net pendage du sud-ouest au nord-est. La sépulture 43 a montré des rainures au dessus de la banquette, creusées dans les parois sud-est et nord-ouest de la fosse (**FIGURE 58**). Dans ce cas, le couvercle devait être composé d'au moins deux planches pour permettre son insertion dans les rainures. Cette sépul-

ture comporte également une petite pierre sur la banquette qui pourrait avoir servi d'élément de calage du couvercle.

Sept tombes présentent des banquettes dont la position est basse par rapport à la profondeur totale du creusement (sépultures 3, 12, 16, 19, 24, 37, 44). La fosse recevant le défunt est de ce fait réduite et présente une forme anthropomorphe sans alvéole céphalique. Sur cet ensemble, quatre sépultures comportent des rainures horizontales situées au dessus de la banquette dans les parois sud-ouest et sud-est de la fosse (sépultures 3, 12, 16, 44)[**FIGURE 59**]. Trois sépultures présentent des pierres posées sur la banquette (sépultures 3, 16, 19) qui pourraient avoir servi au maintien des planches de couverture. En outre, dans la sépulture 16, un certain nombre de ces pierres a été enlevé au cours de la fouille au dessus du crâne (**FIGURE 60**). Enfin, une sépulture a montré une différence de comblement entre la partie supérieure à la banquette et la partie inférieure (sépulture 37). Ces éléments confirment la présence d'un couvercle.

Les tombes à rainures. Cette catégorie ne concerne que les sépultures comportant une rainure très marquée dans les parois de la fosse, permettant de justifier la présence d'un couvercle sans coffrage. Elle concerne trois sépultures (7, 17 et 23). Pour ces inhumations, l'étude anthropologique a démontré égale-



FIGURE 57 Sépulture 36. Banquette et pierres de calage.



◁ **FIGURE 59** Sépulture 44. Banquette et rainure.



FIGURE 58 Sépulture 43. Banquette et rainures. ▽



FIGURE 60 Sépulture 16. Concentration de blocs de marne indurée au dessus du crâne et de la banquette.

FIGURE 61 Sépulture 23. Rainure creusée dans les parois.



ment la présence d'un linceul. La sépulture 23 est la plus significative. Une rainure de 0,04 à 0,07 m de profondeur, située au niveau de la partie médiane de la fosse, est creusée de façon continue et uniforme sur tout le contour des parois (**FIGURE 61**). Le couvercle devait donc être nécessairement en plusieurs parties pour permettre son insertion. Aucun élément de fixation de type clou n'a été retrouvé. La largeur de cette rainure permet d'envisager des planches disposées perpendiculairement les unes par rapport aux autres, assurant le maintien du système

de couvercle. La sépulture 7 comporte une rainure située dans la paroi nord-ouest de la fosse, associée à un léger renflement des parois s'amorçant à mi-hauteur de la fosse. Le couvercle était en plus soutenu par une pierre de calage située sous la rainure. La sépulture 17 comporte deux rainures situées assez bas dans les parois nord-ouest et sud-est de la fosse qui impliquent un couvercle en plusieurs parties (**FIGURE 62**).

Les sépultures ne comportant qu'un linceul. Cette catégorie regroupe les sépultures pour lesquelles la présence d'un linceul a été mise en évidence, sans aucune autre architecture funéraire. Elle concerne 5 tombes (sépultures 6, 21, 34, 45 et 50). Seules les observations taphonomiques ont permis de déterminer un mode d'inhumation en linceul. Les sépultures 6, 21, 34, et 45 ne présentent aucun aménagement particulier des fosses. La taille de ces dernières est d'ailleurs bien adaptée à celle de l'individu inhumé (**FIGURE 63**). La sépulture 50 comporte une



dizaine de pierres dont la disposition, essentiellement contre la paroi sud-ouest de la fosse, n'a pas permis de conclure à la présence d'un coffrage (FIGURE 64). Toutefois, lors de la fouille de cette tombe, les parois de la fosse n'ont pas été perçues avec certitude, ce qui explique sa forme irrégulière et a peut-être empêché également la mise en évidence d'indices permettant d'expliquer la présence des pierres.

La tombe anthropomorphe. La sépulture 32 présente une forme anthropomorphe dont le caractère est unique dans le cimetière étudié (FIGURE 65). Très proche des sépultures situées de part et d'autre, son orientation ajoute encore à sa particularité. Le creusement peu profond de cette fosse s'élargit des pieds vers les épaules puis se réduit brutalement au niveau du cou avant de former une alvéole céphalique au contour rond dans laquelle repose la tête de l'individu inhumé.

Les tombes dont le mode d'inhumation est resté indéterminé. Cette catégorie concerne les sépultures pour lesquelles aucun mode d'inhumation spécifique n'a pu être mis en évidence. Elle ne concerne que trois sépultures (sépultures 4, 46 et 10). La fouille de la sépulture 4 n'a livré aucun élément osseux et ce malgré le tamisage du sédiment. Il s'agit donc soit d'une tombe vide, soit d'une sépulture dans laquelle le squelette n'a pas



62

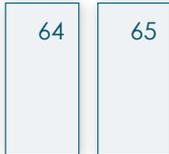
63

FIGURE 62 Sépulture 17. Rainures situées dans la partie basse.

FIGURE 63 Sépulture 6. La taille de la fosse est en rapport avec celle du défunt.

FIGURE 64 Sépulture 50. Pierres au niveau de la tête.

FIGURE 65 Sépulture 32. Tombe anthropomorphe.



été conservé. La faible profondeur et la taille de la fosse indiquent une tombe destinée à un très jeune immature (**FIGURE 66**). La sépulture 46 est très similaire et ne comporte que quelques restes d'un crâne. La sépulture 10 ne contient que deux dents associées à deux clous positionnés sur un axe parallèle et proche de la paroi nord-ouest de la fosse. Ces seuls éléments ne permettent pas de déduire la présence d'un coffrage.



FIGURE 66 Sépulture 4. Fosse vide.

Repartition spatiale des différents types de sépultures

Plusieurs remarques peuvent être faites sur la distribution des sépultures en fonction de leur typologie (FIGURE 67).

Les tombes à linceuls et les tombes à couvercle unique inséré dans une rainure ne semblent pas avoir de répartition spatiale particulière. Les tombes à coffrage de bois semblent également se répartir uniformément. Cependant, on note que les tombes à coffrage sans élément de calage (sépultures 9, 26, 29, 30) sont principalement situées au centre de l'aire funéraire et que les deux grandes tombes rectangulaires (sépultures 18 et 22) sont dans la partie sud-ouest.

Les tombes à banquette se trouvent au sud-ouest de l'aire d'inhumation ou en périphérie. Sur les dix sépultures à banquette, sept sont situées dans les deux rangées de la partie sud-ouest du cimetière et deux sont localisées dans la partie centrale. Une seule de ces tombes est présente en marge, dans la partie nord-est du cimetière. Cette dernière s'individualise également par le caractère discontinu et en pente de sa banquette.

Une différence se perçoit donc globalement entre la partie sud-ouest et la partie nord-est du cimetière

La détermination des six types de sépultures dans le cimetière de la Zac de la Pierre Levée de Darvault se base sur une série de critères archéologiques et anthropologiques (TABLEAU 2). La confrontation de ces données avec les résultats des datations radiocarbone permettra de discuter d'une éventuelle typo-chronologie ■

Type sépulcral et effectifs	Comblement					Creusement		Squelette		
	Pierres	Planches	Couvercle	Fond	Clou	Rainure(s)	Banquette	Coffrage	Linceul	Coussin
Coffrage en bois (24)	21	11	1	2	2	7	1	17	12	1
Couvercle sur banquette (10)	5	0	1	0	0	4	10	0	6	0
Couvercle dans rainure(s) [3]	1	0	0	0	0	3	0	0	3	0
Anthropomorphe (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ne comportant qu'un linceul (5)	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Indéterminé (3)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Total (46)	28	11	2	2	3	14	11	17	27	1

TABLEAU 2 Critères retenus pour l'élaboration de la typologie des sépultures

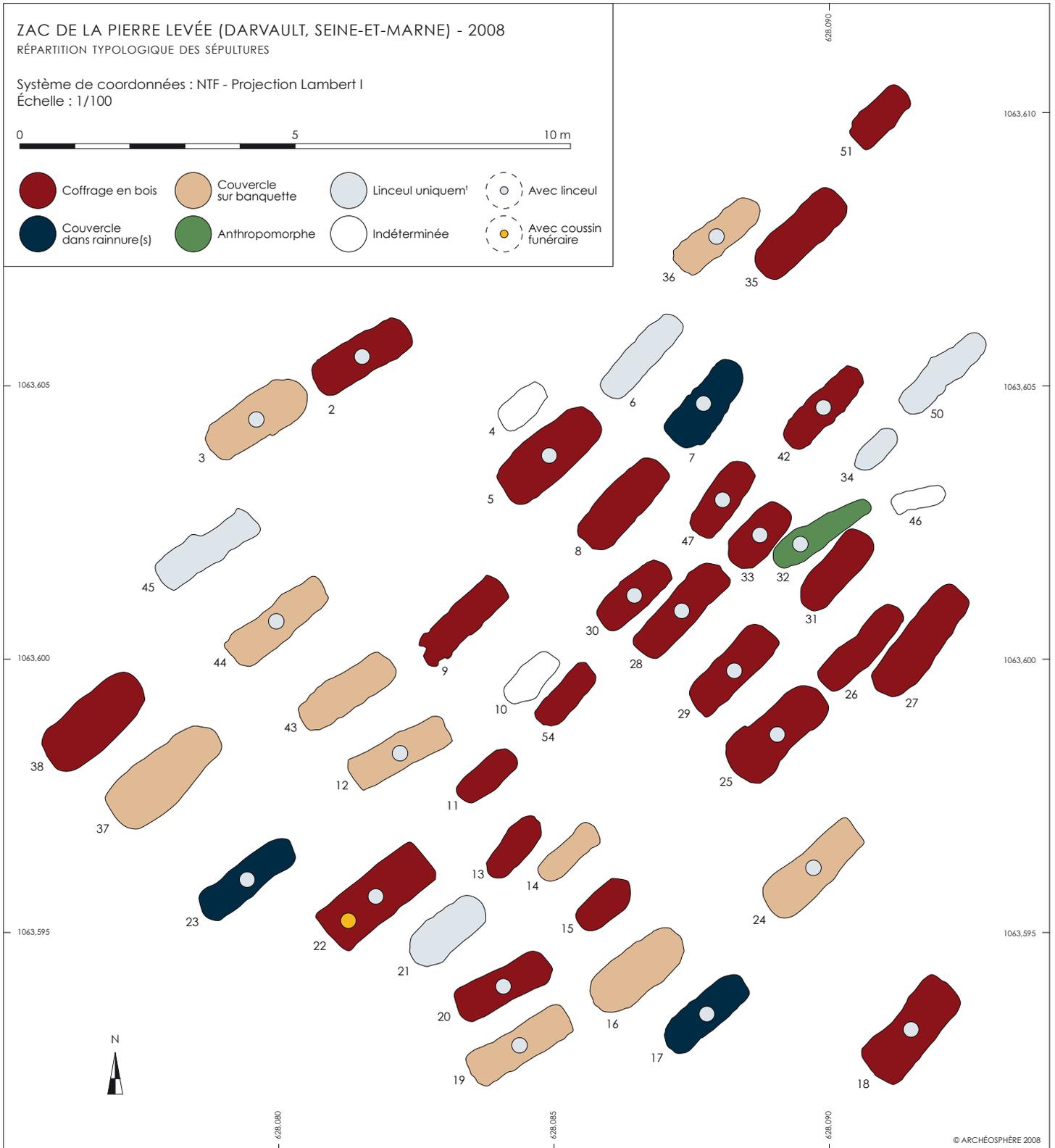
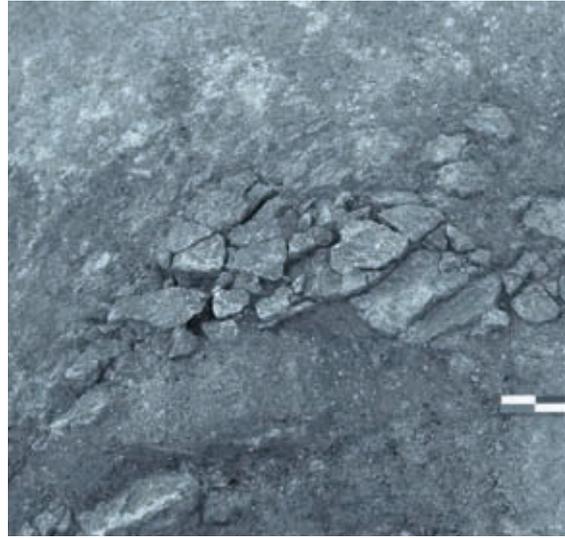


FIGURE 67 Répartition typologique des sépultures.



ÉTUDE GÉOARCHÉOLOGIQUE

CAROLE VISSAC

6

ÉTUDE GÉOARCHÉOLOGIQUE

CAROLE VISSAC

1 Introduction

Le secteur d'étude est localisé sur la rive droite du Loing, à l'est de Nemours, et occupe une vaste surface plane. Les fouilles archéologiques menées par **V. BISARO** ont concerné l'emprise des sépultures attribuées à l'époque carolingienne et ont mis au jour des structures en creux, fosses et fossés.

Objectifs et démarche

Notre intervention sur le terrain a eu pour but d'identifier la nature des formations géologiques en présence et d'étudier le mode de comblement des structures archéologiques. La démarche consiste en une observation fine des sédiments de l'échelle du terrain jusqu'à celle de l'échantillon. Une description macroscopique précise selon des caractères pédo-sédimentaires usuels a été effectuée sur différents profils de sol. Des prélèvements de sol ont ensuite été réalisés pour prolonger l'étude en laboratoire (micromorphologie des sols).

Contexte géologique local (d'après la carte géologique, FIGURE 68)

Formation géologique la plus ancienne localisée à proximité du site est constituée d'argiles grise et jaune et de grès siliceux (e3) dont le dépôt résulte d'un régime fluvial. Un calcaire lacustre (e5) est également visible en lentille au nord-est du site.

La limite cartographique entre la formation à chailles* et pou-dingue** de Nemours d'une part et le calcaire de Château-Landon et marne de Nemours d'autre part passe sur le site. La première formation (e7p) constitue un cailloutis, meuble ou cimenté, mis en place par écoulement boueux et dans lequel se trouvent des éléments de dimensions variables, chailles à croûtes noires ou brunes et galets de silex pris dans une masse argilo-sableuse. La seconde (g1a), liée à une phase de submersion de la région, est représentée par des bancs de calcaire auxquels peuvent se substituer une marne blanche pulvérulente ou des lits marneux brunâtre ou verdâtre devenant argileux; marne à galets et argile jaune sont parfois associées au calcaire et des grès calcarifères sont aussi observés localement.

* Accident siliceux dans les calcaires, sans limite tranchée avec l'encaissant. Elles présentent un aspect poreux à l'air libre, par décalcification.

** Roche détritique formée d'éléments arrondis majoritaires liés par un ciment.

Caractères de terrain

Formations géologiques en présence. Le secteur de fouille a été décapé jusqu'au substrat qui apparaît hétérogène. À une cinquantaine de centimètres de la surface, une formation calcaire pulvérulente (type marne) a été atteinte sur la plus grande partie du site. À l'est, il s'agit d'une formation mixte avec lentilles argileuse ou argilo-sableuse (plus ou moins chargées en éléments grossiers tels que silex roulés, chaille, calcaire gréseux), banc de calcaire (parfois à tendance gréseuse) et cailloutis grossier (chaille, silex dans une masse argilo-sableuse brun-jaune). Cette zone représente une transition entre les deux principales formations géologiques, calcaire de Château-Landon, marne de Nemours et cailloutis à chailles, poudingue de Nemours. Ces derniers ont été suivis plus à l'est en dehors de l'emprise de la fouille.

Description macroscopique des profils de sol

Les fossés : structures 49 et 52 (**FIGURE 69**)

Sous la terre végétale, une couche brun sombre limono-argileuse (4) à éléments grossiers hétérogènes recouvre le site. Elle contient de fréquentes inclusions calcaires (pulvérulentes). Dans la couche sous-jacente (3), brun-jaune, les constituants calcaires sont plus nombreux.

La structure 49 est un petit fossé à fond plat creusé dans le substrat. La même succession de couches (4, 3) est observée au-dessus d'un remplissage jaune-brun plus compact (2). Des cailloux sont présents et les inclusions calcaires s'avèrent nombreuses.

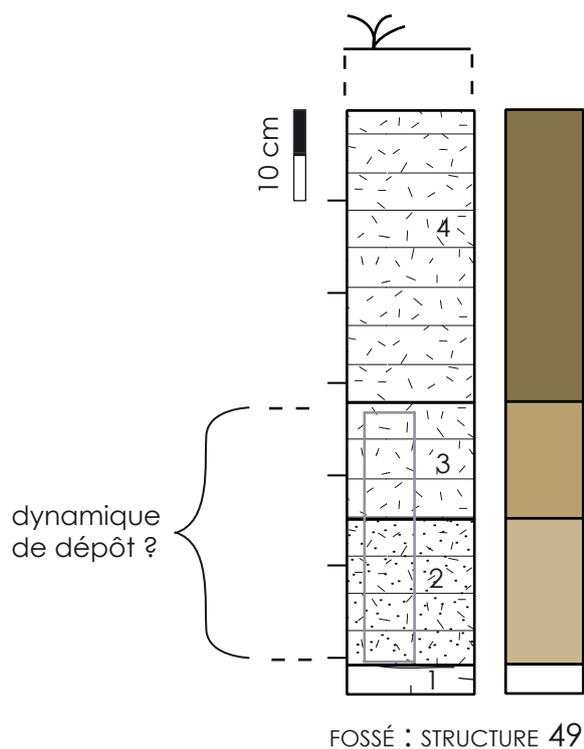
La structure 52 est un fossé plus large et plus profond. Sous la couche 4, le remplissage montre un sédiment brun contenant des éléments grossiers, des inclusions calcaires mais également des charbons de bois millimétriques et de rares fragments de céramique. Des pseudomycéliums carbonatés sont visibles vers la base du comblement.

Les deux fossés présentent un remplissage marqué par la présence d'une charge grossière (cailloux). Ils diffèrent par la couleur du sédiment et la présence de certains constituants (anthropiques). Des prélèvements en blocs ont été réalisés au sein de ces deux structures pour étudier la dynamique de dépôt (**FIGURE 69**).

Le silo (**FIGURE 70**)

Le silo observé montre deux couches sensiblement distinctes ; un autre silo présente une succession similaire. La partie supérieure (7) plus sableuse est plus riche en éléments grossiers et présente une porosité plus importante sous forme de chenaux.

Des prélèvements en blocs effectués dans ce silo doivent permettre de comprendre la succession des dépôts identifiés (**FIGURE 70**).

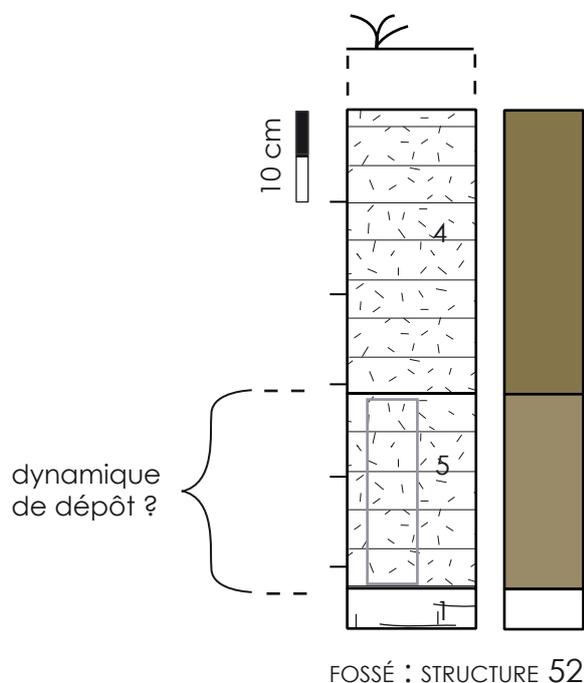


4 Limono-argileux finement sableux, brun sombre, graviers, cailloux (chaille, silex, galet) et granules calcaire fréquents, structure massive à micropolyédrique, microporosité, quelques cheneaux plurimillimétriques.

3 Limono-argileux finement sableux, présence de sables grossiers, brun-jaune, granules et cailloux calcaire fréquents, graviers siliceux, structure peu développée, microporosité, quelques radicelles, traces sombres subverticales (cheneaux).

2 Limono-argileux finement sableux, jaune-brun, assez compact, quelques cailloux calcaire et silex roulés, granules calcaires nombreuses, structure peu développée.

1 calcaire pulvérulent, taches jaune-orange et taches brunes fréquentes, terriers.



4 Limono-argileux finement sableux, brun sombre, graviers, cailloux (chaille, silex, galet) et granules calcaire fréquents, structure massive à micropolyédrique, microporosité, quelques cheneaux plurimillimétriques.

5 Limono-argileux finement sableux, brun, présence de cailloux et graviers (silex roulés, chaille, calcaire), granules calcaire présentes, structure massive à micropolyédrique, microporosité, rare coquille, quelques racines fines, pseudomycelium carbonatés vers la base. Présence de charbons de bois mm, très rares fragments de céramique pluri millimétriques.

1 calcaire pulvérulent, taches jaune-orange et taches brune fréquentes, terriers.

FIGURE 69 Description macroscopique des profils de sol dans les fossés.

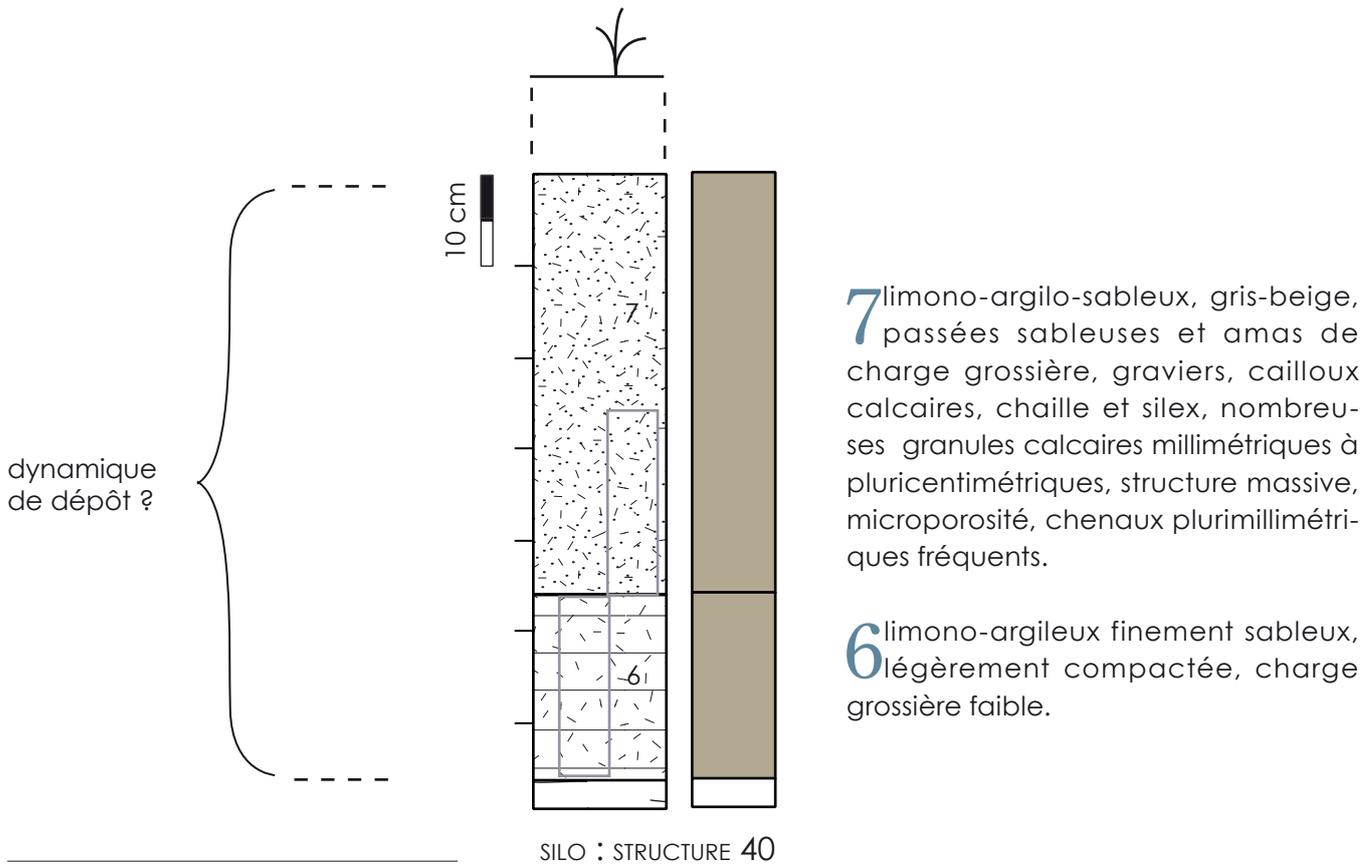


FIGURE 70 Description macroscopique du profil de sol dans le silo.

Les sépultures

Les sépultures ne montrent pas de distribution spatiale liée au substrat. Elles apparaissent au sein du substrat calcaire ou dans la zone mixte, plus argileuse.

Leur comblement est principalement constitué d'un sédiment limono-argileux brun-jaune avec nombreuses inclusions calcaires millimétriques à pluricentimétriques et des passées argileuses blanchâtre plus ou moins importantes. Des graviers et des cailloux sont présents.

La porosité est marquée par de nombreux chenaux plurimillimétriques et les radicelles sont bien représentées. Dans les remplissages plus argileux, rougeâtres, les inclusions calcaires sont toujours aussi nombreuses mais la porosité s'avère moins importante; on relève également l'existence de traces sombres canaliculaires (anciens chenaux racinaires, passage de vers de terre).

Le remplissage des fosses reflète la nature des formations présentes. Son hétérogénéité est liée au remaniement du substrat et du décapage du sol sus-jacent. La porosité canaliculaire et les anciens chenaux ont pu favoriser des circulations hydriques (percolations, infiltrations lors de la mise à nu du sol en cultures).

Des blocs sont présents dans certaines fosses et ont une origine locale. Des calcaires durs, des chailles sont principalement observés tandis que le poudingue (de Nemours) s'avère moins bien représenté.

3 Étude micromorphologique

Principes

La micromorphologie des sols permet d'étudier spécifiquement la nature et l'organisation des dépôts archéologiques à l'échelle microscopique; elle est le prolongement d'une étude menée sur le terrain pour identifier les différents processus à l'origine de la formation et de l'évolution des dépôts. L'étude micromorphologique favorise la différenciation entre les processus sédimentaires (transport, mode de dépôt), anthropiques (nature des activités humaines) et pédologiques (évolution au cours du temps). L'étude des unités stratigraphiques peut donc être révélatrice d'un ou plusieurs épisodes attribués à des conditions de milieu, des rythmes d'occupations, à des activités humaines spécifiques (COURTY *et al.* 1989).

Les prélèvements de sol effectués en blocs non perturbés et orientés bas/haut (FIGURE 69) ont donné lieu à la fabrication de lames minces selon la technique de GUILLORÉ (1985).

Les lames minces sont décrites à différents grossissements à l'aide d'une loupe binoculaire et d'un microscope optique polarisant. La description s'appuie sur une terminologie reconnue (BULLOCK *et al.* 1985; FÉDOROFF ET COURTY 1994) et concerne principalement dans nos études :

- Les constituants (naturels ou anthropiques) : les éléments identifiables constituent la fraction grossière qu'ils soient organiques (résidus végétaux), minéraux (quartz, calcite, fragments de roches...), inorganiques et d'origine biologique (phytolites, coquilles...) ou anthropiques (os, mortier, céramique...). Les particules peu différenciées représentent la masse fine caractérisée par son degré de limpidité.
- La microstructure : elle correspond à l'agencement des vides et des agrégats.
- Les traits pédologiques : ils désignent une unité discernable au sein du sol. Un trait se distingue du matériel adjacent par la concentration d'un ou plusieurs constituants, qu'il s'agisse de composés organiques, minéraux, chimiques ou d'une distribution particulière de ces constituants. Les traits pédologiques rendent compte de la formation et de l'évolution du sol.

Caractères généraux des sédiments

La nature des sédiments étudiés dans les différentes structures est similaire. Les remplissages montrent la même composition avec des éléments anthropiques faiblement représentés; les différences, ténues, sont essentiellement liées à la proportion de certains constituants. Les phénomènes postdépôtionnels notamment la bioturbation ont affecté la structuration originale des dépôts.

Les structures sont creusées dans une formation calcaire micro-cristalline à micro-grenue qui montre un assemblage de

plages plus ou moins poreuses. Il s'agit de plages grises microsparitiques parfois grumeleuses, à bioclastes, intraclastes ou gravelles, de plages grises à gris-jaune plus homogènes. Les domaines sparitiques blanchâtres sont bien représentés issus de phénomènes de recristallisations de la matrice carbonatée.

Dans les sédiments sus-jacents, des éléments carbonatés sont observés sous la forme de fragments subanguleux, subarrondis, grisâtres, microsparitiques à sparitiques ou d'éléments arrondis sparitiques. Ils sont emballés dans une masse de particules limono-argileuses et de calcite sparitique abondante. Les traits pédologiques les plus répandus sont calcitiques :

- sous forme d'imprégnations de la masse basale : l'évaporation de solutions saturées en carbonates se traduit par une cristallisation fine micritique dans la porosité texturale ;
- sous forme d'imprégnations autour des chenaux : ces hyporevêtements micritiques peuvent résulter de l'activité racinaire (VERRECCHIA 2002) ou de circulations hydriques avec dessiccation rapide autour des vides (BREWER 1964 ; KEMP 1995) ;
- sous forme de remplissages sparitiques dans les chenaux (calcite isogranulaire) : de telles cristallisations sont à relier avec des précipitations de calcite dans les chenaux racinaires (BECZE-DEAK *et al.* 1997 ; VERRECCHIA *op. cit.*) qui peuvent évoluer avec les variations d'humidité (COURTY ET FÉDOROFF 2002).

Des traits d'appauvrissement sont également observés. Ils sont représentés par de petites plages lavées liées à la dissolution des carbonates de la masse basale.

Enfin des traits excrémentaux développés par la faune du sol apparaissent épars dans les sédiments. On les retrouve sous forme de plages grumeleuses ou d'agrégats massifs subarrondis de 1 à 10 mm correspondant aux déjections de vers lombriciques (JEANSON 1971) et d'agrégats tubulaires liés à l'entassement de déjections lors de la progression du ver (FITZPATRICK 1993).

3.3. Caractères microscopiques et interprétation

Structure 49. La structure 49 montre un remplissage similaire de la base au sommet (ENCART I). La fraction minérale supérieure à 2 mm est toutefois plus grossière et éparse dans la partie basale. Les fragments calcaires présentent des degrés d'altérations variables, parfois corrodés, parfois oxydés. Des recristallisations sont observées en périphérie de certains éléments. La masse fine jaune-brun renferme quelques petits opaques.

Les imprégnations carbonatées sont faiblement représentées, les plages lavées également. Quelques agrégats allochtones sont observés.

Dans cette structure, aucun trait lié à un fonctionnement en milieu ouvert (sédimentation fine, résidus végétaux au fond par exemple ou indices d'un remaniement épisodique du sédiment dans le cas d'un entretien du fossé) n'a été observé. Les degrés d'altérations des éléments calcaires, les nodules sableux

Microstructure et constituants

Unité supérieure

- constituants > 2mm : fréquents localement, peu de fragments centimétriques

Unité inférieure

- structure massive, assemblage dense, vides spongieux, petits chenaux
- constituants > 2mm : fréquents, fragments centimétriques présents, fragments calcaires subarrondis ou subanguleux parfois à bioclastes, à bord net ou corrodé, parfois désagrégés, oxydés ou non, fragments siliceux oxydés ou non subanguleux à anguleux, rare fragment de nodules sableux ferrugineux
- constituants < 2mm : très abondants, sables calcitiques (sparite) abondants, sables siliceux fins à moyens communs, peu de sables grossiers, très peu de sables très grossiers, peu de bioclastes

Très peu de charbons de bois

Masse fine jaune-brun à particules limono-argileuses et calcite sparitique, quelques petits opaques

Traits pédologiques

Unité supérieure

- petites pigmentations ferro-manganiques locales, peu de remplissages de calcite isogranulaire, rare agrégat avec imprégnation micritique, agrégats tubulaires, très peu de nodules calcitiques fibro-radiés

Unité inférieure

- peu d'imprégnations micritiques, très peu d'agrégats avec sables siliceux grossiers et imprégnation micritique, auréoles sparitique ou micritique rares sur les fragments calcaires, peu de petites plages lavées, agrégats tubulaires et plages d'agrégats grumeleux.

ferrugineux et agrégats de sol témoignent en tous cas d'un brassage de sédiment.

Des circulations hydriques sont attestées par la présence d'imprégnations carbonatées de la masse basale, de petites plages lavées et des remplissages de calcite isogranulaire dans les chenaux. Des cycles d'humectation-dessiccation peuvent être à l'origine des recristallisations autour de certains éléments calcaires. Quelques pigmentations ferro-manganiques indiquent des saturations en eau locales. La bioturbation est exprimée par les plages grumeleuses et les agrégats tubulaires. De rares nodules calcitiques fibro-radiés résultent de l'activité de vers de terre (**BECZE-DEAK et al. op. cit.**).

Structure 52. Au sein de la structure 52, deux unités se distinguent (**ENCART 2**). Elles présentent les mêmes constituants calcaires mais la fraction grossière s'avère plus fréquente dans

ENCART 1 Caractères microscopiques des sédiments de la structure 49.

l'unité supérieure. La structure massive montre davantage de fissures et de vides spongieux dans la partie supérieure et des intercalations argileuses sont bien représentées.

Dans l'unité inférieure, on distingue des agrégats jaune-brun allochtones, de rares pigmentations ferro-manganiques, des hyporevêtements micritiques fréquents. Des imprégnations micritiques sont observées au contact du substrat.

La masse fine est plus sombre que dans la structure 49. De petits charbons de bois sont visibles dans le sédiment.

ENCART 2 Caractères microscopiques des sédiments de la structure 52.

Microstructure et constituants

Unité supérieure

- structure massive, porosité sensiblement plus élevée, fissurale, vides spongieux fréquents, peu de chenaux plurimillimétriques
- constituants > 2mm : plus fréquents

Unité inférieure

- structure massive à micropolyédrique mal exprimée, assemblage dense, quelques chenaux plurimillimétriques non interconnectés, quelques fissures
- constituants > 2mm : peu, fragments calcaires subarrondis ou subanguleux, à bord net ou corrodé, parfois poreux, oxydés ou non, très peu de fragments siliceux subanguleux à anguleux

Rare coquille de mollusque

- constituants < 2mm : très abondants, sables calcitiques (sparite) abondants, sables siliceux fins à moyens communs, peu de sables grossiers, très peu de sables très grossiers

Peu de charbons de bois (200–300µm)

Masse fine brun-jaune à particules limono-argileuses et micritiques, quelques petits opaques

Substrat

- carbonaté grisâtre, plages diffuses micritiques, microsparitiques et sparitiques, porosité vacuo-laire, fissures subhorizontales

Traits pédologiques

Unité supérieure

- intercalations argileuses et petites plages appauvries plus fréquentes, imprégnations micritiques

Unité inférieure

- peu d'agrégats jaune-brun limono-argileux micritiques ou sparitiques, rares pigmentations ferro-manganiques, intercalations argileuses poussiéreuses locales avec microfissuration, petites plages appauvries, hyporevêtements micritiques fréquents, peu de remplissages de calcite isogranulaire, imprégnations micritiques, agrégats tubulaires, plages grumeleuses

Transition avec le substrat

- imprégnations micritiques subhorizontales.

Les imprégnations micritiques subhorizontales, au contact des plages carbonatées du substrat, et la fissuration évoquent un contexte humide suivi d'un assèchement rapide. Les agrégats de sol allochtones, les différents degrés d'altération des éléments calcaires suggèrent un mélange de sédiment.

La partie basale du fossé est marquée par la présence de chenaux, une structure à tendance micropolyédrique, des plages grumeleuses qui témoignent des effets de la bioturbation postérieurement au dépôt. Un contexte racinaire peut être à l'origine de la formation des hyporevêtements micritiques et des remplissages de calcite sparitique dans les chenaux. L'impact de l'activité biologique apparaît moins nette dans l'unité supérieure. Cette dernière montre des intercalations argileuses qui impliquent une saturation en eau du sédiment et qui peuvent résulter d'une mise en place à l'état boueux.

Le silo. Le remplissage du silo est caractérisé par des unités plus ou moins riches en fragments calcaires grossiers et en matrice à particules limono-argileuses. L'organisation s'avère ainsi hétérogène liée à l'entassement de différentes plages (**ENCART 3**).

La base est marquée par l'imbrication de plages carbonatées et de plages ou agrégats limono-argileux. Les constituants grossiers sont fréquents. Vers le haut, la proportion de fragments calcaires augmente, la masse fine s'avère plus carbonatée (micritique à sparitique). L'unité supérieure montre peu de fragments calcaires et des concentrations ponctuelles (lit). La masse fine reste carbonatée avec des plages limono-argileuses locales. Les sables siliceux apparaissent mieux représentés.

On relève quelques imprégnations micritiques et peu de remplissages sparitiques dans les chenaux.

Les unités mises en évidence attestent d'apports successifs dans la structure. Le caractère grossier des éléments, la porosité d'entassement et l'hétérogénéité des assemblages évoquent des apports massifs. Les fragments calcaires non altérés, irréguliers suggère une incorporation immédiate à partir du matériau source, peut-être issue des parois de la structure. La présence de plages à matrice plus limono-argileuse et d'agrégats montre un brassage d'éléments du substrat et de la couverture sédimentaire sus-jacente.

Les fragments corrodés, désagrégés sont liés à la dissolution par des circulations hydriques ou par humectation du sédiment. L'évaporation progressive de solutions saturées en carbonates et piégées dans certains vides a permis la formation de calcite sparitique. La formation d'imprégnations et d'auréoles micritiques résultent des alternances d'humectation-dessiccation.

L'activité biologique apparaît ponctuelle, probablement peu favorisée par les conditions de milieu et le comblement rapide. Postérieurement au dépôt, des chenaux se sont développés (racines, déplacement de la faune).

Microstructure et constituants

Unité 3 : agrégats et plages limono-argileuses plus fréquents vers le haut

- structure hétérogène, amas d'agrégats hétérométriques, assemblage dense ou granulaire, vides irréguliers, quelques chenaux
- constituants > 2mm : peu, fragments calcaires et rare fragments siliceux, sauf lit à la base constitué de nombreux fragments calcaires centimétriques subanguleux, à bioclastes, rarement à intraclastes, poreux, parfois oxydés, corrodés
- constituants < 2mm : abondant, sables calcitiques (sparite), sables siliceux fins à moyens, sables grossiers fréquents

Très peu de charbons de bois

Masse fine jaune pâle à particules micritiques à sparitiques, plages brun-jaune limono-argileuses micritiques quelques résidus organiques, petits opaques

Unité 2 : plages carbonatées prédominantes, quelques plages limono-argileuses

- structure hétérogène, assemblage massif dense ou granulaire, vides irréguliers
- constituants > 2mm : nombreux fragments calcaires, désagrégés, contour irrégulier, peu oxydés
- constituants < 2mm : fréquents, sables calcitiques (sparite), peu de sables siliceux fins à moyens, très peu de sables grossiers

Masse fine jaune pâle à particules micritiques à sparitiques, plages brun-jaune limono-argileuses micritiques

Unité 1 : imbrication de plages carbonatées (micritiques et sparitiques) et de plages, d'agrégats brun-jaune limono-argileux

- structure massive, vides irréguliers, nombreux petits chenaux, microfissures
- constituants > 2mm : fréquents, fragments calcaires, anguleux, subanguleux, subarrondis, contour irrégulier, parfois oxydés
- constituants < 2mm : abondants, sables calcitiques (sparite), peu de sables siliceux localement plus fréquents (agrégats limono-argileux)

Masse fine jaune pâle à particules micritiques ou brun-jaune limono-argileuses micritiques

Traits pédologiques

Unité 3

- imprégnations micritiques, plages d'agrégats grumeleux, micro-agrégation dans les chenaux, peu de remplissage de calcite isogranulaire dans les chenaux

Unité 2

- plages localement plus poussiéreuses avec résidus organiques, plages d'agrégats grumeleux

Unité 1

- peu d'auréole micritique sur les fragments calcaires, plages d'agrégats grumeleux, micro-agrégation dans les chenaux, peu de remplissage de calcite isogranulaire dans les chenaux

4 Synthèse et conclusion

La nature des sédiments étudiés dans les différents remplissages montre une forte composante carbonatée (calcite sparitique, fragments calcaires grossiers) qui rappelle les caractères du substrat. La couverture sédimentaire proviendrait ainsi des produits d'altération de formations calcaires auxquels s'ajoutent des apports éoliens comme le suggère la présence de sables siliceux.

Au sein des fossés, aucun trait lié à une sédimentation lente (suintement, colmatage progressif) ou à un fonctionnement en milieu ouvert n'a été observé. Le remplissage est sain, sans trait d'hydromorphie, sans zone de drainage préférentiel. La nature des remplissages résulte d'un remaniement de la couverture sédimentaire sus-jacente au substrat. Le comblement apparaît rapide, probablement après une courte période d'ouverture pour la structure 52. Dans cette dernière, deux phases de comblement se distinguent. La base montre une évolution pédologique plus importante que l'unité supérieure, peut-être liée à un premier apport qui a évolué sous un couvert végétal. La partie supérieure résulte d'un apport à l'état boueux. La teinte plus sombre du sédiment dans la structure 52 pourrait correspondre à une plus forte intégration de matières organiques (évolution pédologique, apports de surface, microfragmentation de charbons de bois peut-être). Dans le fossé 49, aucune succession de couche n'a été observée distinctement même si une composante grossière est plus forte à la base. L'activité biologique et les cycles d'humectation-dessiccation postérieurs au dépôt ont probablement altéré les caractères originaux du sédiment.

L'utilisation des fossés reste donc difficile à identifier (présence d'une haie, d'une clôture?) mais leur étude montre un fonctionnement distinct avec peut-être une réutilisation dans le cas de la structure 52. La présence de la charge grossière associée aux caractères des sédiments suggère des apports massifs d'origine anthropique.

Dans le silo, les deux couches mises en évidence sur le terrain montrent une organisation du sédiment en lits ou lentilles de matériaux plus ou moins homogènes, carbonatés ou limono-argileux. Cette organisation correspond à des apports successifs probablement rapide comme le suggèrent la faible évolution pédologique du sédiment.

Aucun trait sédimentaire significatif d'un dépôt d'origine naturelle n'est observé (absence de ruissellement par exemple). Les rejets anthropiques sont quasi absents (très peu de charbons de bois). Le comblement pourrait résulter d'apports de déblais (creusement par exemple). Il s'est effectué à partir de matériau du substrat, voire d'un effondrement des parois du silo (dégradation de la structure?), et des niveaux de sol sus-jacents ■



ÉTUDE ANTHROPOLOGIQUE

& JÉRÉMIE **BALTZ**
MÉLODY **FÉLIX-SANCHEZ**

7

ÉTUDE ANTHROPOLOGIQUE

& JÉRÉMIE BALTZ
MÉLODY FÉLIX-SANCHEZ

L'AIRE funéraire carolingienne de la Pierre Levée est composée de 46 sépultures, globalement organisées en rangées et orientées selon un même axe sud-ouest/nord-est. Cet ensemble constitue un cimetière en plein champ dont l'intégralité a pu être appréhendée par l'opération archéologique préventive. Le caractère exhaustif de la fouille permet donc une discussion raisonnée sur l'organisation de cet ensemble funéraire et sur le mode de recrutement de la population qui y a été inhumée.

L'objectif de l'étude anthropologique sera de caractériser cette population, tant d'un point de vue biologique qu'à travers l'analyse des modes d'inhumation des défunts. Il s'agira en outre de discuter de la gestion de l'espace funéraire par le groupe inhumant et de proposer une synthèse sur les pratiques funéraires en vigueur. Enfin, l'analyse conjointe des différentes données disponibles permettra de repérer d'éventuels traitements différentiels des défunts selon leur statut biologique (âge au décès et sexe).

Phasage de l'étude

Après la fouille minutieuse des sépultures, nous avons procédé au prélèvement des squelettes. Pour cela, nous avons entrepris l'enregistrement des fiches de conservation développées par **P. COURTAUD (1996)** qui permettent de décrire la représentation osseuse, les relations ostéologiques et la taphonomie. Malgré la profondeur générale des fosses et la bonne représentation squelettique, la conservation des os s'est révélée relativement mauvaise, ceci étant probablement dû à l'association d'un sol calcaire à de nombreuses bioturbations animales et végétales. Afin de limiter la perte d'informations, nous avons donc réalisé un ensemble d'observations biologiques dès la phase de terrain (première estimation de l'âge et du sexe, mesures des longueurs maximales des fémurs et humérus préférentiellement à gauche). Ces enregistrements ont été complétés par la prise de photos en vue zénithale et de photos de détails, ainsi que par des relevés d'altitudes, sur et sous les os, au niveau du crâne, du bassin et des pieds. L'étude en laboratoire a été réalisée au secteur de recherche en anthropologie du dépôt de fouilles

de Pessac*, près de Bordeaux, pendant 14 jours, le lavage des squelettes s'étant déroulé parallèlement, en flux tendu.

1 Modes d'inhumation

Position des défunts

Les défunts sont inhumés en décubitus dorsal (couchés sur le dos), position usuelle à l'époque carolingienne. Seuls deux individus (sépultures 26 et 42) étaient allongés sur le côté droit du corps. Si cette position peut de prime abord paraître surprenante compte tenu du contexte chronologique, elle n'indique pas pour autant le caractère païen des inhumations, cette pratique étant encore utilisée en contexte chrétien pendant le haut Moyen Âge (DELATRE 2000). Les membres supérieurs sont majoritairement disposés en extension avec les mains en position basses, reposant au niveau des fémurs ou du pubis (FIGURE 71). Les membres inférieurs sont en extension sauf dans trois cas où ils se présentent en flexion horizontale (individu 43) ou verticale (individus 37-1 et 42) [TABLEAUX 3 et 4].

Quelques remarques d'ordre taphonomique

Sans revenir dans le détail sur la catégorisation funéraire précédemment définie (cf. chapitre 5, « Résultats archéologiques » à propos de la typologie des sépultures), nous souhaitons ici apporter quelques précisions concernant les données relatives à la décomposition du cadavre prises en compte dans l'élaboration de cette typologie. Ainsi, outre la présence d'éléments de calage (FIGURE 72) et/ou de résidus ligneux évocateurs de planches (FIGURE 73), l'association d'une décomposition en espace vide et d'effets de délimitation linéaire à distance



FIGURE 71 Sépulture 27. Mains en position basse.

TABLEAU 3 Synthèse des positions des membres supérieurs.

	Main gauche basse	Main gauche moyenne	Main gauche haute
Main droite basse	20	2	0
Main droite moyenne	3	2	0
Main droite haute	0	1	1

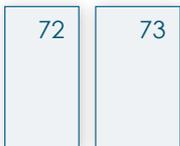
* Locaux du SRA Aquitaine pour le Laboratoire d'Anthropologie des Populations du Passé, UMR PACEA 5199, gracieusement mis à notre disposition par PATRICE COURTAUD.

		Membre inférieur droit		
		Extension	Flexion verticale	Flexion hirozontale
Membre inférieur gauche	Extension	32	2	0
	Flexion verticale	0	0	0
	Flexion hirozontale	0	0	1

TABLEAU 4 Synthèse des positions des membres inférieurs.

FIGURE 72 Sépulture 18. Éléments de calage.

FIGURE 73 Sépulture 5. Vestige de planche de coffrage.



des parois de la fosse a été considérée comme un argument fort en faveur d'une inhumation en coffrage de bois (**FIGURE 74**). De même, lorsque la présence des parois d'un coffrage ne permettait pas d'expliquer certaines compressions au niveau des membres ou la position de certains os dans une attitude d'équilibre instable, nous avons envisagé la possibilité d'inhumations dans un contenant textile souple, de type linceul. À titre d'exemple, le squelette de la sépulture 12 présente une importante compression de l'épaule gauche illustrée par la verticalisation de sa clavicule, ainsi qu'un effet de paroi de type butée au niveau de la ceinture pelvienne (**FIGURE 75**). La forme de la fosse ne permettant pas d'envisager la présence d'un coffrage, l'hypothèse d'une inhumation en linceul a été privilégiée. Si sur les 46 individus découverts 27 semblent avoir été enveloppés dans des contenants textiles (soit 59 % de l'échantillon), seule une épingle pouvant servir à la fermeture de cette enveloppe a été mise au jour.

Outre ces considérations d'ordre général, l'analyse taphonomique a permis de mettre en évidence quelques particularités relatives au traitement funéraires des défunts. Ainsi, la sépulture 22 contient un individu dont le crâne, la mandibule et le rachis cervical présentent une disposition en gerbe indiquant une surélévation initiale du crâne, s'accompagnant d'une torsion vertébrale (**FIGURE 76**). Aucun élément architectural conservé n'étant à l'origine de cette position particulière, l'hypothèse d'un coussin funéraire en matériau périssable a été retenue. La décomposition de cet élément a induit une rotation



FIGURE 74 Sépulture 31 en cours de fouille. Compression de la ceinture scapulaire, évoquant la présence d'un coffrage.



FIGURE 75 Sépulture 12. Verticalisation de la clavicle droite et semi-ouverture de la ceinture pelvienne, évoquant la présence d'un linceul.



FIGURE 76 Sépulture 22. Disposition en gerbe témoignant de la présence d'un coussin funéraire.



FIGURE 77 Détail de la sépulture 37 (double).
Le cerclage indique l'individu immature.

latérale du crâne, qui a entraîné le rachis cervical dans sa chute, provoquant cette position caractéristique.

Enfin, si la quasi-totalité des tombes correspond à des sépultures primaires* individuelles, deux dérogent à cette règle. Ainsi, la sépulture 37 a accueilli l'inhumation simultanée de deux individus, une femme adulte et un individu immature. Ce dernier repose directement sur le membre inférieur gauche de l'adulte (**FIGURE 77**). L'absence de déplacement osseux du premier inhumé lors du dépôt du second atteste sans nul doute de la simultanéité des mises en terre.

Une fosse vide d'ossement (sépulture 4) a également été mise au jour. Il s'agit d'une fosse de faible profondeur (10 à 20 cm) et de petite taille, qui aurait pu contenir un jeune immature. L'absence de squelette dans la fosse pourrait s'expliquer par un important arasement ou par une mauvaise conservation du matériel osseux.

2 Étude biologique

Méthodologie

Sur le terrain. Pour prévenir d'éventuelles pertes de données liées au transport, au lavage, et à la mauvaise conservation des os, une première phase de l'analyse a été réalisée sur le terrain.

La diagnose sexuelle

La détermination du sexe n'étant possible que pour les adultes, les immatures sont donc tous de sexe indéterminé. Nous avons appliqué la méthode morphométrique de **BRUZEK (2002)**, basée sur l'observation de 5 caractères pelviens, subdivisés en critères, dont la moyenne détermine si le sujet est de sexe masculin (M), féminin (F) ou indéterminé (I). Cette méthode est fiable à 95% (cf. *Annexe III, méthodes archéothanatologiques*).

L'estimation de l'âge au décès

Différentes méthodes communément employées en anthropologie biologique ont été appliquées :

- La fusion de l'extrémité sternale de la clavicule (**OWING-WEBB ET SUCHEY 1985**) : l'extrémité sternale de la clavicule se soude

* Le terme de dépôt primaire indique que la décomposition du cadavre s'est faite à l'endroit même où il a été déposé, par opposition au dépôt secondaire qui correspond à l'apport de restes squelettiques en un lieu qui diffère de celui du dépôt initial du cadavre (DUDAY 2005). Le caractère primaire des sépultures de Darvault est démontré par le maintien en connexion d'articulations dites labiles.

entre 20 et 30 ans. Lorsque la clavicule n'est pas soudée, l'individu a moins de 30 ans; lorsqu'elle est soudée, il plus de 20 ans.

- La fusion de la crête iliaque à l'ilium (*Ibid.*): la crête iliaque se soude généralement entre 15 et 25 ans. Sa fusion indique un âge supérieur à 15 ans.
- La synchondrose sphéno-occipitale (**SCHEUER ET BLACK 2000**): sa fermeture permet de séparer les plus de 20 ans des moins de 20 ans. Il faut que la soudure soit complète entre les deux os concernés pour qu'il s'agisse d'un adulte.
- La fusion épiphysaire des os longs (*Ibid.*): les épiphyses se soudent aux diaphyses entre 15 et 19 ans. Lorsque toutes les épiphyses des os longs étaient fusionnées, nous avons considéré que l'individu était âgé de plus de 19 ans.

Ces différentes méthodes ont été utilisées conjointement afin d'obtenir un faisceau d'arguments convergents permettant de rattacher un individu à une classe d'âge plutôt qu'à une autre. Pour les individus immatures, les déterminations réalisées sur la base de la minéralisation et de la résorption dentaire (*cf. infra*) ont été préférées à celles fondées sur les processus de maturation squelettique, car moins soumises à de larges variations. Ces méthodes restent toutefois très utiles pour déterminer l'âge des adolescents et lorsque les restes dentaires sont absents.

Au laboratoire. Les méthodes employées pour l'étude biologique sont celles que l'on applique communément en pratique anthropologique en raison de leur fiabilité.

Complément à la diagnose sexuelle de terrain

- La diagnose sexuelle probabiliste (DSP) [**MURAIL et al. 2005**]: cette méthode est fondée sur la prise de mesures sur l'os coxal. Elle repose sur les dix mesures les plus discriminantes du coxal (*cf. Annexe III, méthodes archéothanatologiques*). La fiabilité de la détermination est proche de 100%.
- Les fonctions discriminantes (**BRUZEK 1984, 1991; NOVOTNY 1975; SCHULTER-ELLIS et al. 1985**): ces fonctions correspondent à des équations permettant de déterminer le sexe d'un individu à partir des mesures prises sur le coxal.
- La diagnose secondaire (**MURAIL et al. 1999**): cette méthode consiste à comparer les données métriques extra-pelviennes (*cf. infra*) des individus non sexés à celles des individus sexés à partir de l'os coxal.

Lorsque des résultats contradictoires ont été obtenus entre les différentes méthodes nous avons privilégiés les résultats de la DSP, qui constitue à ce jour la méthode la plus fiable de diagnose sexuelle. Elle permet en outre de s'affranchir des erreurs liées à la subjectivité de l'observateur, puisque elle est basée sur des données métriques.

Complément à l'estimation de l'âge au décès effectuée sur le terrain

La détermination de l'âge au décès des individus immature a été réalisée sur la base de l'étude des processus de maturation dentaire (**MOORREES et al. 1963ab**). La méthode utilisée consiste à coder le stade de formation des couronnes et/ou des racines des dents mandibulaires et des incisives maxillaires, et ce pour les dents déciduales et permanentes. En raison de la grande variabilité sexuelle des processus de maturation dentaire, nous avons considéré l'intervalle le plus large, couvrant les deux sexes.

Mesure du format des os post-crâniens

Nous avons utilisé les mesures de référence des os longs définis par **MARTIN (in BRAÜER 1988)**, exception faite du périmètre minimal sous la tubérosité bicipitale du radius (**HAMBÜCKEN 1993**). Les mesures ont été prises préférentiellement à gauche (afin que n'interviennent pas les modifications osseuses éventuelles liées à la latéralité) avec un pied à coulisse, un céphalomètre, un ruban millimétré, un compas et une planche ostéométrique. Les résultats sont donnés en millimètres.

La stature a été estimée à partir des équations réalisées par **CLEUVENOT ET HOUËT (1993)** [**TABLEAU 5**]. Seules les équations concernant les longueurs maximales des humérus et des fémurs ont été appliquées. Ces équations fournissent un intervalle de stature.

Outre l'estimation de la stature, ces mesures ont permis de calculer différents indices (**TABLEAU 6**) permettant d'évaluer la

	Équation pour les hommes	Équation pour les femmes	Équation pour les « indéterminés »
Fémur	$2,85 M1 + 40,66 \pm 4,14$	$2,88 M1 + 36,54 \pm 3,83$	$2,85 M1 + 39,20 \pm 4,13$
Humérus	$3,93 M1 + 42,41 \pm 4,83$	$4,19 M1 + 32,71 \pm 4,65$	$3,95 M1 + 41,05 \pm 4,83$



TABLEAU 5 Équations pour l'estimation de la stature. M1 : longueur maximum du fémur et de l'humérus).

Humérus	indice de robustesse	$= 100 \times M7/M1$
	indice diaphysaire	$= 100 \times M6/M5$
Ulna	indice de robustesse	$= 100 \times M3/M2$
Radius	indice de robustesse	$= 100 \times \text{périmètre minimum}/M1$
	indice diaphysaire	$= 100 \times M5/M4$
Fémur	indice de robustesse	$= 100 \times M8/M1$
	indice pilastrique	$= 100 \times M6/M7$
	indice de platymérie	$= 100 \times M10/M9$
Tibia	indice de robustesse	$= 100 \times M10b/M1$
	indice cnémique	$= 100 \times M9a/M8a$

TABLEAU 6 Équations des indices pris en compte (mesures de référence définies par **MARTIN in BRAÜER 1988**).

	Classes	Effectifs	Total
IMMATURES	[0]	1	18
	[0] ou [1-4]	2	
	[1-4]	6	
	[1-4] ou [5-9]	0	
	[5-9]	3	
	[5-9] ou [10-14]	3	
	[10-14]	1	
	[10-14] ou [15-19]	0	
	[15-19]	1	
	< 20	1	
ADULTES	> 20	25	28
	[20-29]	3	

robustesse des individus et le dimorphisme sexuel de l'échantillon.

Résultats

Estimation de l'âge au décès. L'application à la population inhumée des méthodes citées ci-dessus a permis de déterminer l'âge au décès en préférant la fiabilité à la précision. Pour cette raison, nous avons rajouté aux classes habituelles les classes <20 ans et >20 ans (TABLEAU 7 et FIGURE 78).

Détermination du sexe. La combinaison des méthodes de diagnose sexuelle, appliquée uniquement pour les adultes, a permis de sexer 23 individus (9 hommes, 14 femmes et 5 individus indéterminés), soit un rendement de 82 % (TABLEAU 8). La diagnose secondaire n'a, quant à elle, donné aucun résultat. Plusieurs hypothèses peuvent l'expliquer :

- soit l'effectif d'individus sexés par la DSP, la méthode morphologique et les fonctions discriminantes ne constitue pas un échantillon suffisamment large pour permettre une analyse basée sur le dimorphisme sexuel extra-pelvien,
- soit le dimorphisme sexuel de la population inhumée n'est pas assez prononcé pour permettre une diagnose basée sur des mesures du squelette appendiculaire.

Recrutement de l'ensemble sépulcral. Déterminer le recrutement d'un ensemble funéraire revient à étudier la sélection des inhumés en fonction de différents critères tel que l'âge au décès et le sexe des individus. Si d'autres facteurs rentrent bien évidemment en jeu dans la constitution d'un cimetière (par exemple

TABLEAU 7 Distribution des effectifs par classes d'âge.

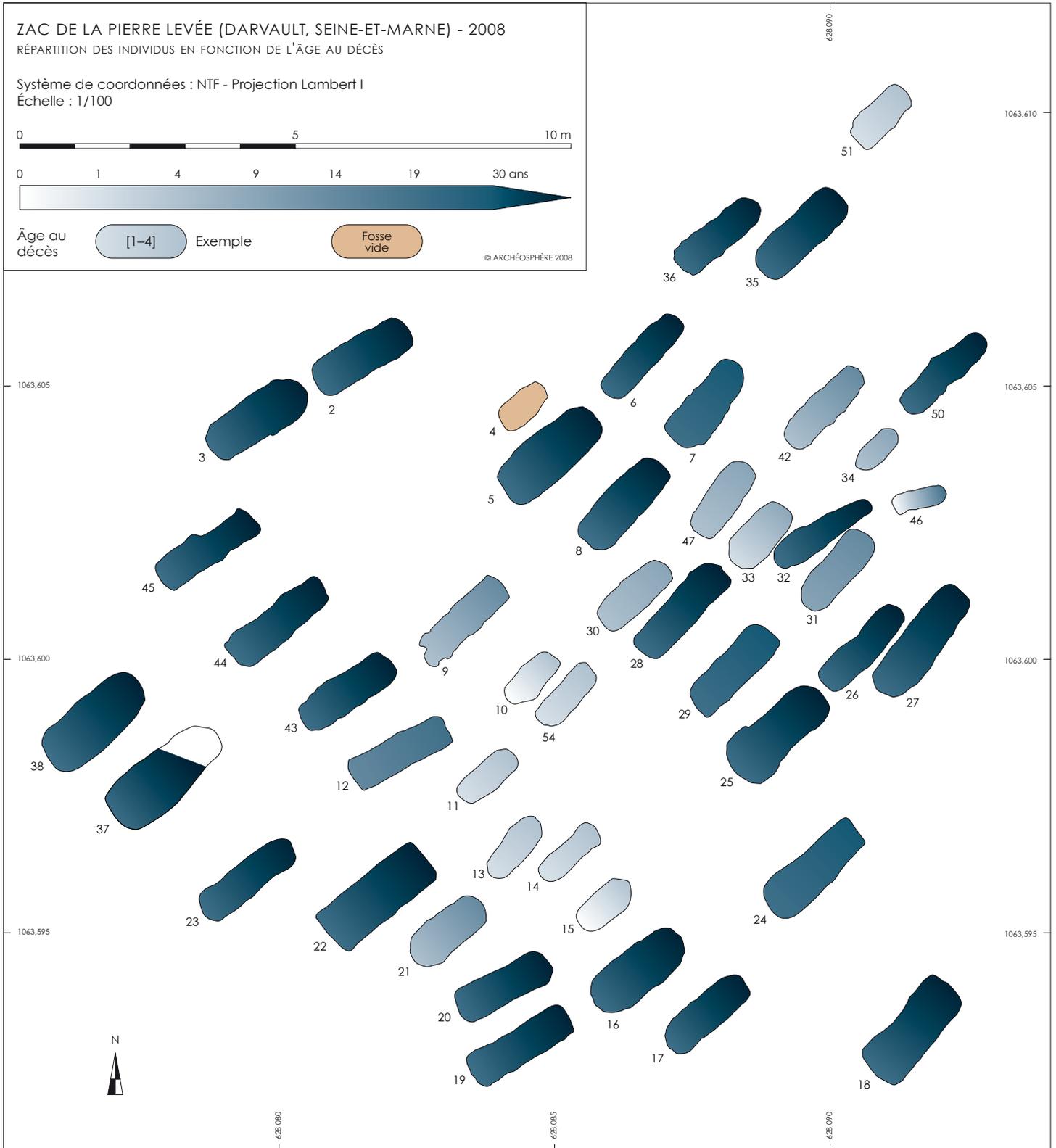


FIGURE 78 Répartition des individus en fonction des classes d'âge.

Individus	Sexe attribué	DSP	Méthode morphologique	Diagnose secondaire	FD
2	M	I	M	NO	NO
3	M	I	M	NO	NO
5	M	I	M	NO	NO
6	I	I	NO	NO	NO
7	M	I	M	NO	I
8	F	F	I	NO	F
16	I	I	NO	NO	NO
17	F	F	F	NO	NO
18	I	I	NO	NO	NO
19	F	F	F	NO	NO
20	F	F	I	NO	NO
22	F	I	NO	NO	F
23	F	F	F	NO	NO
24	M	I	M	NO	NO
25	M	I	M	NO	NO
26	F	F	F	NO	F
27	M	M	M	NO	NO
28	M	I	M	NO	NO
29	F	F	F	NO	I
32	F	F	F	NO	NO
35	F	I	F	NO	NO
36	F	F	I	NO	NO
37-1	F	F	F	NO	F
38	F	NO	NO	NO	NO
43	I	I	NO	NO	NO
44	M	I	M	NO	NO
45	F	F	NO	NO	NO
50	I	I	NO	NO	NO

TABLEAU 8 Résultats combinés de la diagnose sexuelle. DSP : Diagnose sexuelle probabiliste; FD : Fonctions discriminantes; M : Homme; F : Femme; I : Indéterminé; NO : Non observé.

le statut social), ils restent par nature rarement identifiables en contexte archéologique.

L'analyse présentée se décline en deux étapes. Premièrement, il s'agit d'étudier le recrutement des enfants (détermination des quotients de mortalité avant 20 ans par la méthode des décès/hypothèse de **HALLEY***), puis dans un second temps, celui des adultes (taux de masculinité, rapport des adultes de moins et plus de 30 ans).

Immatures

L'étude du recrutement se fonde sur la comparaison des quotients de mortalité des individus de moins de 20 ans à ceux de tables types de décès (**LEDERMANN 1969**). Pour une population préjennérienne, c'est-à-dire datant d'avant l'invention du vaccin contre la variole, l'espérance de vie à la naissance (e^0) est comprise entre 25 et 35 ans. Dans le cas d'une population naturelle, le quotient de mortalité entre 0 et 20 ans ($20q0$) doit être compris entre 446 ‰ et 640 ‰, valeurs limites des tables de **LEDERMANN** ($20q0$ pour $e^0 = 25$ ans et pour $e^0 = 35$ ans (*ibid.*) Pour le site de Darvault, nous avons obtenu un résultat de 391 ‰. Le recrutement de ce cimetière n'est donc pas naturel. Ainsi, la population inhumée n'est pas représentative de la population vivante en termes d'effectif et il y a un déficit en individus immatures.

Afin d'étudier la distribution des décès par classes d'âges, nous avons utilisé le principe de « conformité » ou de « minimisation des anomalies » (**SELLIER 1996**). Selon ce principe, les individus dont l'âge estimé est réparti entre deux classes sont distribués dans l'une ou l'autre afin de se rapprocher le plus possible de la mortalité théorique. Si, après cela, une différence demeure (par rapport à la mortalité théorique), c'est qu'il s'agit d'une anomalie démographique. Les résultats obtenus permettent de caractériser plus finement la nature du déficit qui concerne les moins de 20 ans (**FIGURE 79**) Ainsi, les résultats font apparaître :

- un déficit d'immatures âgés de moins d'1 an. Ce déficit s'explique soit par l'inhumation de ces enfants dans un autre lieu (cimetière spécialisé, espace domestique, en marge d'habitat ou en zone artisanale), soit par une inhumation peu profonde (qui pourra donc avoir subi un arasement important), ou encore par l'absence d'inhumation.
- une distribution normale des individus de plus d'1 an.

Adultes

Le rapport de masculinité permet de vérifier si la population étudiée suit une répartition par sexe identique à celle d'une

* Hypothèse de HALLEY ou hypothèse d'une population stationnaire : taux de mortalité et de natalité identiques et flux migratoire nul ou équilibré : le nombre de décès est alors équivalent au nombre de survivants de départ (*d'après DUPÂQUIER 1996*).

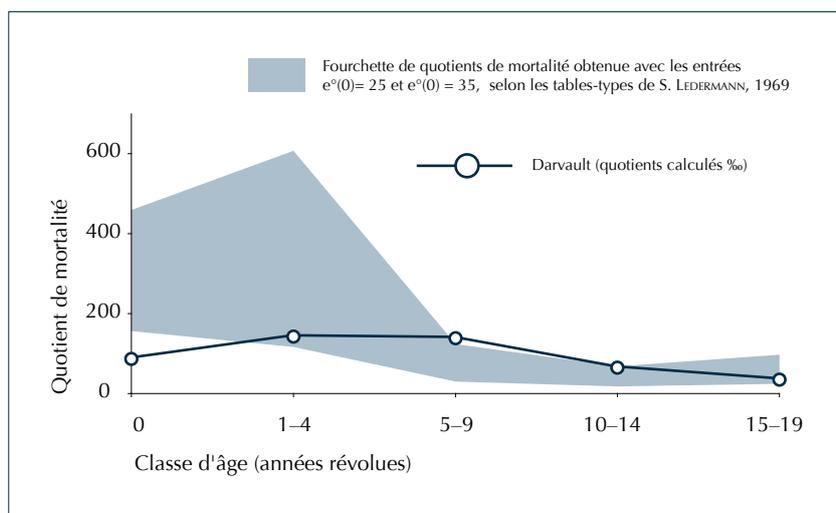


FIGURE 79 Distribution des quotients de mortalité en fonction des classes d'âge comparée à un schéma de mortalité théorique.

population naturelle, comptant autant d'hommes que de femmes. Pour le calculer, nous faisons le rapport entre l'effectif masculin et l'effectif féminin, ce qui donne un résultat de 0,64. La population adulte ne diffère pas significativement d'une population naturelle en terme de recrutement sexuel (test de **FISHER** bilatéral: $p=0,55$).

Dans une population préjennérienne, le rapport entre les individus de moins et de plus de 30 ans varie de 11,1 à 15,5% (**LEDERMANN op. cit.**). Un minimum de 13% des individus (3/23) de l'échantillon (hommes et femmes confondus) sont âgés de moins de 30 ans, ce qui ne diffère pas significativement du résultat obtenu pour une population naturelle (test de **FISHER** bilatéral: $p=1$). Rappelons toutefois qu'une partie des individus dont les derniers processus de maturation squelettique sont achevés peuvent être âgés de moins de 30 ans.

Du point de vue de la distribution par âge et par sexe, la population adulte du site de la Pierre Levée semble donc suivre une distribution homogène, semblable à celle d'une population naturelle.

Interprétations des données métriques

Stature

La stature moyenne de chaque individu a été prise en compte. Les résultats sont présentés dans le **TABLEAU 9** et la **FIGURE 80**.

La stature moyenne des hommes et des femmes a été comparée à l'aide du test de **FISHER-SNEDECOR**. Il indique une absence de différence significative, la probabilité de rejeter l'hypothèse nulle étant très élevée ($p=0,74$). Cette homogénéité de la stature des hommes et des femmes, qui reflète l'homogénéité des données métriques entre les deux sexes, pourrait expliquer en partie l'absence de résultats de la diagnose sexuelle secondaire.

	Stature moyenne	Stature minimale	Stature maximale	Médiane
Homme	165	158	182	163
Femme	158	143	170	159

TABLEAU 9 Stature moyenne et intervalles de stature selon le sexe.

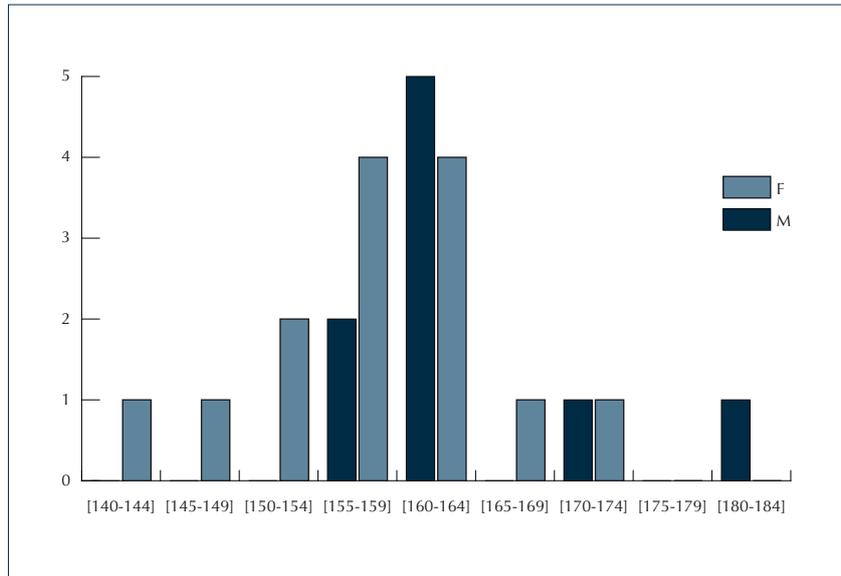


FIGURE 80 Répartition des statures moyenne des individus selon le sexe.

Indices post-crâniens

Nous pouvons constater qu'il n'existe pas de différences majeures concernant la robustesse des os entre hommes et femmes (cf. *Annexe III, méthodes archéothanatologiques*). Ceci concerne également les indices pilastrique du fémur et cnémique du tibia. En effet, ils présentent une pilastrie nulle à faible (absence d'épaississement de la diaphyse fémorale) et une eurycnémie (aplatissement nul de la diaphyse du tibia). Cependant, l'indice de platymétrie diffère entre les deux sexes : les femmes sont plutôt hyperplatymériques (fort aplatissement du fémur) tandis que les hommes sont plus eurymères (faible aplatissement de la diaphyse) [TABLEAUX IO et II].

Le calcul des indices post-crâniens, qui permettent de quantifier le dimorphisme au sein d'une population, semblent donc indiquer que l'absence de résultats de la diagnose secondaire est effectivement liée à la faible variabilité du format osseux entre hommes et femmes

État sanitaire de la population et marqueurs de stress

Pathologie dentaire

Nous avons recherché sur l'ensemble des individus la présence de marqueurs de stress tel que des hypoplasies (anomalies quantitatives) de l'émail dentaire, et les témoins de l'état sanitaire comme les dépôts de tartre, les caries et l'usure dentaire. Les résultats obtenus sont les suivants :

Indice de platymétrie du fémur	Hyperplatymétrie	< 75
	Platymétrie	75 – 84,9
	Eurymétrie	85 – 99,9
	Sténomère	≥ 70
Indice pilastrique du fémur	Pilastre nul	< 100
	Pilastre faible	100 – 109,99
	Pilastre moyen	110 – 119,9
	Pilastre fort	≥ 120
Indice cnémique du tibia	Hypercnémiet	< 55
	Platycnémie	55 – 62,99
	Mésocnémie	63 – 69,99
	Eurycnémie	≥ 70

F I plat	Hyperplatimétrie	Platimétrie	Eurymère	Sténomère
M	2%2	11%	67%	0%
F	46%	31%	23%	0%
F I pil	Nul	Faible	Moyen	Fort
M	56%	22%	0%	22%
F	38%	38	15%	8%
T I cné	Hypercnémie	Platycnémie	Mésocnémie	Eurycnémie
M	0%	13%	25%	63%
F	0%	8%	46%	46%

TABLEAU IO Indices post-crâniens – grille de lecture.

- **Même** si quelques rares cas de caries de stade avancé chevauchant la couronne et la racine sont observés, la majorité des individus adultes présente des caries de faible importance.
- **De** légers dépôts de tartre sont visibles sur la quasi-totalité des individus, seuls quelques cas présentent de forts dépôts englobant l'ensemble de la face linguale des dents mandibulaires.
- Certains individus possèdent des dents usées jusqu'au quart de la racine. De plus, plusieurs cas de perte dentaire ante mortem (1 à 2 dents en moyenne par individus) avec cicatrisation du tissu osseux sont observables. L'individu de la sépulture 32, qui ne possède plus que 4 dents, correspond au cas le plus extrême (**FIGURE 8I**).

Seuls les individus 23 (adulte) et 42 (immature) présentent une hypoplasie dentaire caractéristique d'une carence lors de leur croissance, soit 4% de la population. La rareté de ce marqueur de stress dans cette population pourrait signifier l'absence générale de sous-nutrition. Il est cependant important de signaler que des individus fortement carencés pendant

TABLEAU II Indices post-crâniens – résultats. F I pil : Indice pilastrique du fémur ; T I cné : Indice cnémique du tibia ; F I plat : Indice de platymétrie du fémur.

FIGURE 8I Sépulture 32. Cas extrême de perte dentaire ante mortem avec cicatrisation.



l'enfance peuvent mourir avant d'avoir pu développer des marqueurs de stress (**Wood et al. 1992**).

Pathologie traumatique

Aucun cas de fracture ou signe de violence n'a pu être observé dans l'échantillon. Ceci semble refléter l'image d'une population faiblement exposée aux risques traumatiques.

Pathologie dégénérative

Les vertèbres thoraciques et lombaires sont atteintes d'arthrose légère chez 29% des individus adultes. Les lésions correspondent dans chaque cas à une ostéophytose de faible amplitude, prenant naissance au niveau de la marge articulaire du corps vertébral. Seuls trois cas d'arthrose vertébrale sévère, associant à d'importants ostéophytes marginaux un remodelage du plateau, ont été observés. Ils concernent dans un cas l'étage cervical (individu 16), dans un autre les vertèbres thoraciques (individu 50), et dans le dernier le plateau du sacrum (individu 17). Enfin, un début d'ossification des disques intervertébraux est présent chez 57% des adultes. D'un point de vue général, ces éléments correspondent à une dégénérescence osseuse pouvant être liée tant aux processus physiologiques de la sénescence qu'aux activités physiques quotidiennes. Dans le cas présent, la population ne semble pas être soumise à de fortes sollicitations mécaniques.

Pathologie inflammatoire

L'individu de la sépulture 27 présente une fusion antérieure des deuxième et troisième vertèbres thoraciques par une fine production osseuse (syndesmophytes), s'accompagnant d'une réduction de l'espace intervertébral. La partie non fusionnée du plateau vertébral présente un remodelage de surface sous la forme d'os néo-formé. Une seconde fusion vertébrale intéresse les troisième et quatrième vertèbres lombaires (**FIGURE 82**). Une nouvelle fois, elle s'accompagne d'une importante réduction de l'espace intervertébral et la jonction se fait par l'intermédiaire de syndesmophytes. En outre, la vertèbre inférieure est atteinte d'un important tassement dans la partie droite du corps, qui accuse une perte de hauteur de plus d'un centimètre par rapport au côté controlatéral. Ce tassement est à l'origine d'une scoliose et d'un débordement des processus articulaires supérieurs et inférieurs (**FIGURE 83**).

Si un événement traumatique pourrait être à l'origine du tassement vertébral et d'une ankylose des vertèbres lésées, un tel phénomène est incompatible avec une fusion thoracique, comme c'est le cas ici. Une autre pathologie doit donc être envisagée. Le diagnostic de maladie hyperostotique semble pouvoir être exclu compte tenu de l'importante

FIGURE 82 Individu 27. Fusion L3-L4.





réduction de l'espace intervertébral. En outre, la zone de fusion est le siège de syndesmophytes, productions généralement liées à une atteinte d'origine inflammatoire. Cette hypothèse est appuyée par une lésion extra-rachidienne, à savoir une légère inflammation de la surface sacro-pelvienne iliaque gauche. En l'absence d'autres lésions squelettiques, il reste toutefois impossible de proposer un diagnostic plus précis quant aux lésions observées.

FIGURE 83 Individu 27. Débordement des processus articulaires supérieurs et inférieurs.

FIGURE 84 Individu 23. Lombalisation de la S1.

Pathologie congénitale

Le sujet précédent, ainsi que l'individu de la sépulture 23, présentent une lombalisation de la première vertèbre sacrée (S1). La deuxième vertèbre sacrée (S2) exhibe une surface articulaire supplémentaire qui répond à la S1 (**FIGURE 84**). D'autre part, un cas de sacralisation de cinquième lombaire (L5) a été observé pour l'individu 7 (**FIGURE 85**). Ces caractères (lombalisation de S1 et sacralisation de L5) relèvent des variations anatomiques et n'ont aucune conséquence fonctionnelle avérée.

Des traitements funéraires différentiels ?

La recherche de traitements funéraires différentiels selon l'âge au décès et le sexe des individus a été réalisée par l'intermédiaire du

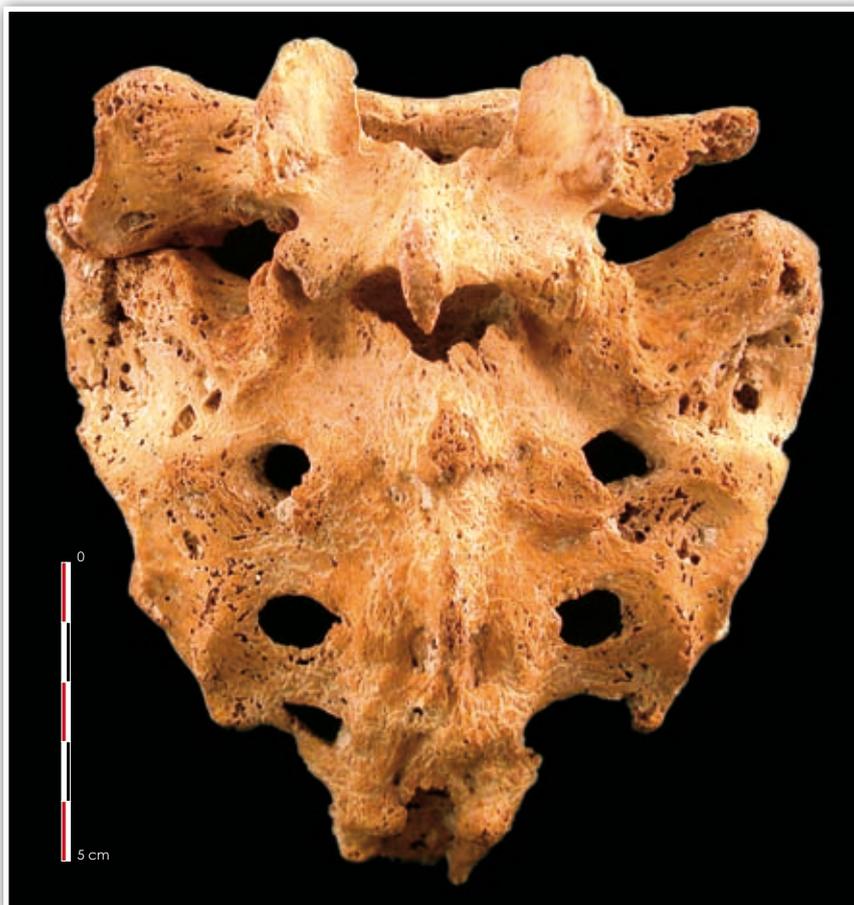




FIGURE 85 Individu 7. Sacralisation de la L5.

TABLEAU 12 Liaison à l'âge et au sexe. Critères et résultats. DD : décubitus dorsal ; CCD : couché(e) sur le côté droit.

		Femmes	Hommes	Total adultes	Immatures	Total
Coffrage		7	5	12	11	23
Couvercle isolé	sur banquette	3	3	6	3	8*
	dans rainure(s)	2	1	3	0	3
Linceul		9	8	17	7	24
Position	DD	13	9	22	13	35
	CCD	1	0	1	0	1
Calage		8	8	16	9	25
Rainure		3	4	7	5	12
Forme des fosses	Ovale	3	3	6	12	17*
	Rectangulaire	10	6	16	6	22
	Anthropomorphe	1	0	1	0	1

*Une seule fosse est prise en compte pour les deux individus de la sépulture multiple.

test statistique de **FISHER-SNEDECOR** bilatéral au seuil de 0,05. La recherche des liaisons à l'âge et au sexe a ainsi pris en compte plusieurs critères tels que la position du défunt (position globale du corps, position des membres supérieurs et inférieurs), la typologie des fosses (contenant, présence de banquettes, de rainure, morphologie) ou l'utilisation de linceul (**TABLEAU 12**).

Liaison à l'âge. Aucune liaison entre type sépulcral et âge des individus ne ressort de l'analyse. Seules les inhumations en coffrage de bois et les tombes à banquettes ont été prises en compte, les autres catégories de sépultures ne constituant pas un effectif suffisant pour permettre un traitement statistique des résultats. Dans ces deux groupes de tombes, aussi bien des individus immatures qu'adultes ont été inhumés. De

même, les linceuls semblent avoir été utilisés indifféremment pour des inhumations d'enfants, d'adolescents et d'adultes. La position des défunts ne semble également pas varier en fonction de l'âge des individus.

Le seul résultat significatif concerne une caractéristique non retenue comme critères pour l'élaboration de la typologie funéraire, à savoir la forme de la fosse en surface. Ainsi, les immatures sont inhumés en majorité dans des fosses aux contours ovales, tandis que les adultes reposent plus généralement dans des fosses rectangulaires (test de FISHER bilatéral : $p=0,03$). S'il est possible que cette différence reflète une volonté du groupe inhumant de différencier les tombes selon l'âge des défunts, il apparaît toutefois plus probable que la forme de la fosse ait été conditionnée par d'autres facteurs tels que sa taille ou sa profondeur.

Liaison au sexe. Une nouvelle fois, aucun traitement différentiel ne ressort de l'analyse. Les mêmes pratiques funéraires sont appliquées aux hommes et aux femmes, tant en terme de positionnement des corps que de répartition au sein des différentes catégories sépulcrales.

Répartition spatiale des inhumés. Aucune répartition particulière des individus selon les paramètres d'âge et de sexe ne ressort (FIGURE 86). Ce résultat doit toutefois être nuancé, cette approche se heurtant à l'impossibilité de distinguer le sexe des immatures et à la distorsion qui existe entre âge biologique et âge social.

De façon générale, l'absence de modalité funéraire différentielle selon les paramètres d'âge et de sexe semble indiquer un traitement égalitaire entre les différents membres de la communauté. Cette volonté apparente d'uniformité dans la prise en charge des défunts pourrait être mise en parallèle avec le désir d'une inhumation dépourvue de tout signe ostentatoire, typique de l'époque carolingienne.

3 Synthèse

L'étude de ce cimetière rural, dont la fouille a été exhaustive, a permis de caractériser dans ses grandes lignes le traitement funéraire dont les défunts ont fait l'objet. La position des corps, l'association de coffrages de bois et de linceuls, étayées par certaines caractéristiques générales (stricte orientation sud-ouest/nord-est des sépultures, absence de mobilier dans les tombes), sont autant d'éléments typiques de la période carolingienne. L'absence de pratique funéraire différentielle entre hommes, femmes et immatures est notable. Une certaine volonté de gestion de l'espace funéraire ne peut donc être entrevue qu'au travers du faisceau argumentaire mis à notre disposition par l'étude archéologique, comme en témoigne par exemple l'organisation des sépultures en rangées ou l'absence de recouvrements.

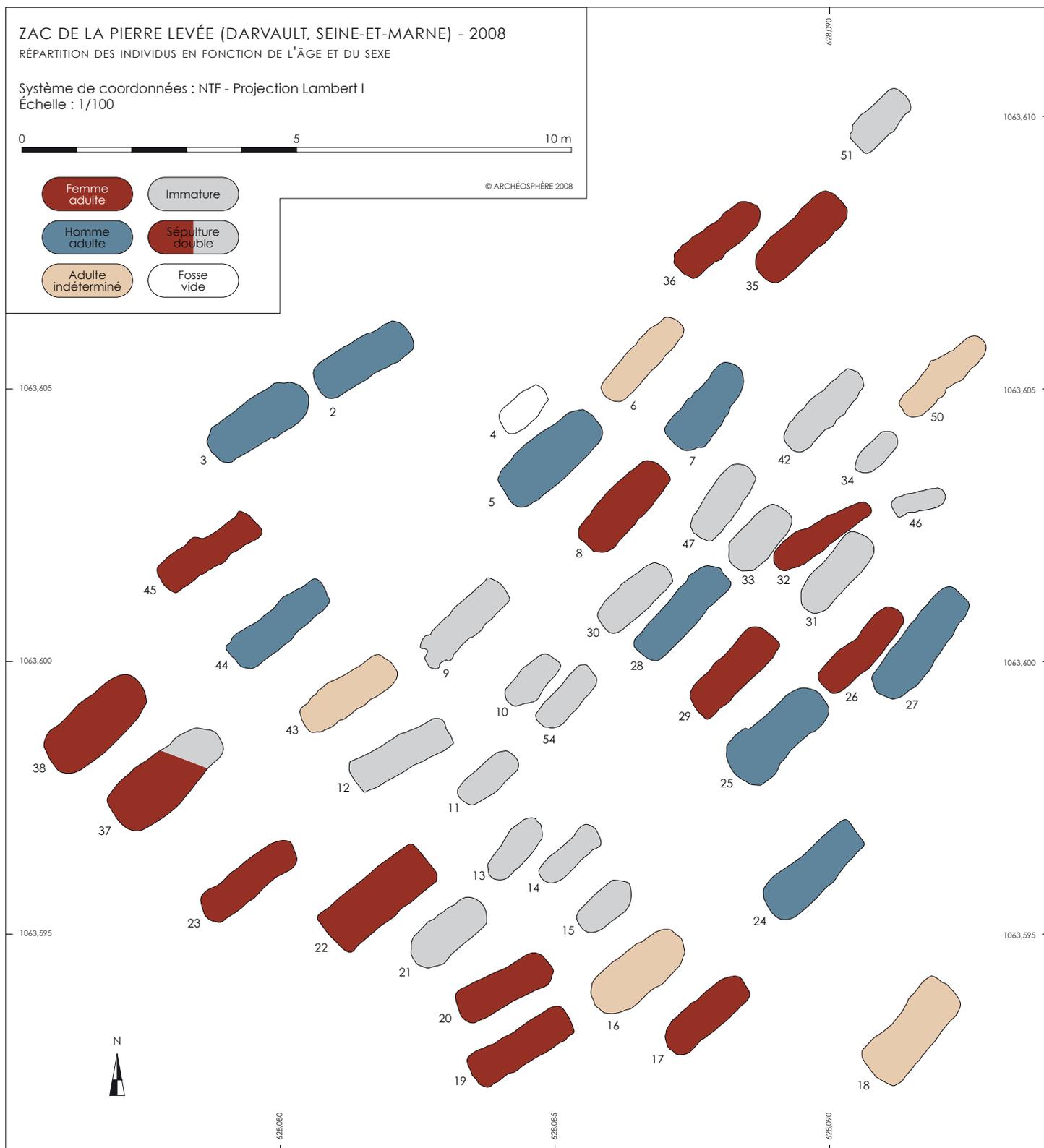


FIGURE 86 Répartition des individus en fonction du sexe et de l'âge au décès.

L'analyse biologique des 46 individus composant cet ensemble funéraire a révélé une population mixte à faible dimorphisme sexuel et de stature moyenne. Elle présente une distribution homogène par sexe pour les adultes, semblable à celle d'une population naturelle. Quant au profil démographique des immatures, il permet de constater une distribution naturelle des individus par classes d'âge, excepté pour les individus de moins d'un an, anomalie classiquement rencontrée en dans ce type de contexte ■



DATATIONS RADIOCARBONE

VÉRONIQUE **BISARO**

8

DATATIONS RADIOCARBONE

VÉRONIQUE BISARO

1 La méthode de datation ^{14}C

La méthode de datation ^{14}C repose sur la mesure de l'activité spécifique d'un échantillon carboné, c'est-à-dire le rayonnement β émis par gramme de carbone et par minute. Par le calcul, nous en déduisons le temps écoulé depuis la mort de l'organisme sur lequel l'échantillon a été prélevé¹

Ce calcul repose sur l'hypothèse selon laquelle l'activité du ^{14}C a toujours été constante dans le temps. Des fluctuations de ^{14}C dans l'atmosphère existent. C'est pourquoi une procédure de calibration a donc été mise en place (en comparant les résultats des datations radiocarbone avec les données issues d'autres méthodes de datation : dendrochronologie, T-Th) permettant de convertir les âges conventionnels en années calendaires. Les progrès de cette méthode depuis une vingtaine d'années permettent de proposer une datation fiable (intervalle d'un à deux siècles environ pour 2σ [probabilité de 95%]) [OBERLIN ET EVIN 1996]

2 Le choix des échantillons

Sur les 46 individus exhumés lors de la fouille, 13 ont fait l'objet d'une datation radiocarbone², soit 28,3 % des individus. Les échantillons osseux prélevés pour analyses sont des fragments d'os cortical. Nous avons privilégiés les os dont la corticale était épaisse, et qui présentaient le moins d'altérations post-dépositionnelles, afin de limiter les phénomènes de contamination.

Des prélèvements issus de deux sépultures (sépultures 22 et 23) ont été envoyés pour analyse au début de la phase de terrain. Ces deux échantillons ont été traités selon le service « Advance AMS » de Beta Analytic qui permet d'obtenir des résultats en 15 jours. Cette procédure nous permettait donc de réorienter ou d'élargir l'étude documentaire dans le cas où le résultat sortait de la période carolingienne³.

¹ (source Centre de datation par le RadioCarbone, Univ. Lyon 1 :

<http://carbon14.univ-lyon1.fr/methode.htm>

² Les échantillons d'une masse de 3 à 4 g ont été analysés par la méthode AMS ^{14}C (spectrométrie de masse par accélérateur) par Beta Analytic Inc (Miami, É-U).

³ Les analyses ont donné des datations carolingiennes (AD 790-900 et AD 780-980).

À l'issue de la phase de terrain, de nouveaux échantillons ont été sélectionnés en fonction de la répartition des sépultures et de certains éléments significatifs (architecture, présence de mobilier...) perçus lors de la fouille du cimetière. Ainsi, plusieurs inhumations situées en limite du cimetière ont été choisies (la sépulture 18 au sud-est, les sépultures 23 et 37 au sud-ouest, la sépulture 2 au nord-ouest et la sépulture 51 au nord-est). Nous avons également sélectionné au moins une sépulture par rangée ou groupement de sépultures. Le choix en fonction de critères spécifiques s'est basé sur la présence de banquettes (sépultures 12, 24 et 37), de rainure sans autre caractéristique (sépulture 23), de la taille particulièrement grande et de la forme très rectangulaire des sépultures 18 et 22, ou d'autres éléments particuliers comme la sépulture multiple (sépulture 37), la forme anthropomorphe unique dans le cimetière (sépulture 32), la présence de clous (sépulture 54), d'une épingle (sépulture 5) ou de bois conservé (sépulture 5 et 51). Les sépultures 31, 32 et 33 étant très proches, ce groupe a été sélectionné afin de tenter d'établir une chronologie relative.

3 Résultats

Les résultats des datations sont résumés dans le **TABLEAU 13**, les données brutes sont présentées en annexe (*cf. Annexe IV « Rapport d'analyses ¹⁴C »*).

La courbe de calibration est relativement linéaire pour la période concernée. Nous observons cependant un pic vers AD 760, un plateau entre AD 800 et AD 860 et un creux vers AD 910. Ces fluctuations de la courbe de calibration sont liées à des variations de la quantité de ¹⁴C dans l'atmosphère. Elles entraînent un élargissement de l'intervalle de datation des échantillons. Il apparaît une série d'intervalles corrigés de 70 à 220 ans d'amplitude, avec deux cas proposant respectivement deux et trois intervalles de 20 à 200 ans séparés par des périodes d'exclusion et couvrant une durée maximale de 250 ans.

Les dates obtenues à 95 % de probabilité s'étalent de AD 560 à AD 980, donc sur plus de quatre siècles (**FIGURE 87**). Si on se fixe sur les valeurs à l'intersection de l'âge radiocarbone avec la courbe de calibration, les dates vont de AD 640 à AD 890 et couvrent donc deux siècles et demi. Le cimetière peut donc

Individu	Élément anatomique	Intervalle de datation à 95 % de probabilité (2 σ)	Âge moyen calibré (interception de l'âge radiocarbone moyen avec la courbe de calibration)
2	fibula	650-770	670
5	fibula	650-770	670
12	fibula	710-750, 760-900, 920-960	870
18	fibula	680-890	780
22	métatarsien 1	690-900	780
23	fibula	780-980	890
24	fibula	720-740, 770-970	880
31	fibula	660-810	690
32	fibula	610-690	660
33	humérus	620-690	660
37-1	fibula	780-980	890
51	membre supérieur*	770-980	880
54	fémur	560-660	640

* Les restes osseux de cet individus sont extrêmement mal conservés, il nous fut impossible de déterminer ce fragment de diaphyse

TABLEAU 13 Résultats des datations radio-carbones de chaque individu (* les restes osseux de cet individus sont extrêmement mal conservés, il nous fut impossible de déterminer ce fragment de diaphyse).

avoir été utilisé entre la deuxième moitié du VI^e siècle. et la fin du X^e siècle. au sens large, mais plus probablement, entre la fin de la première moitié du VII^e siècle et la fin du IX^e siècle.

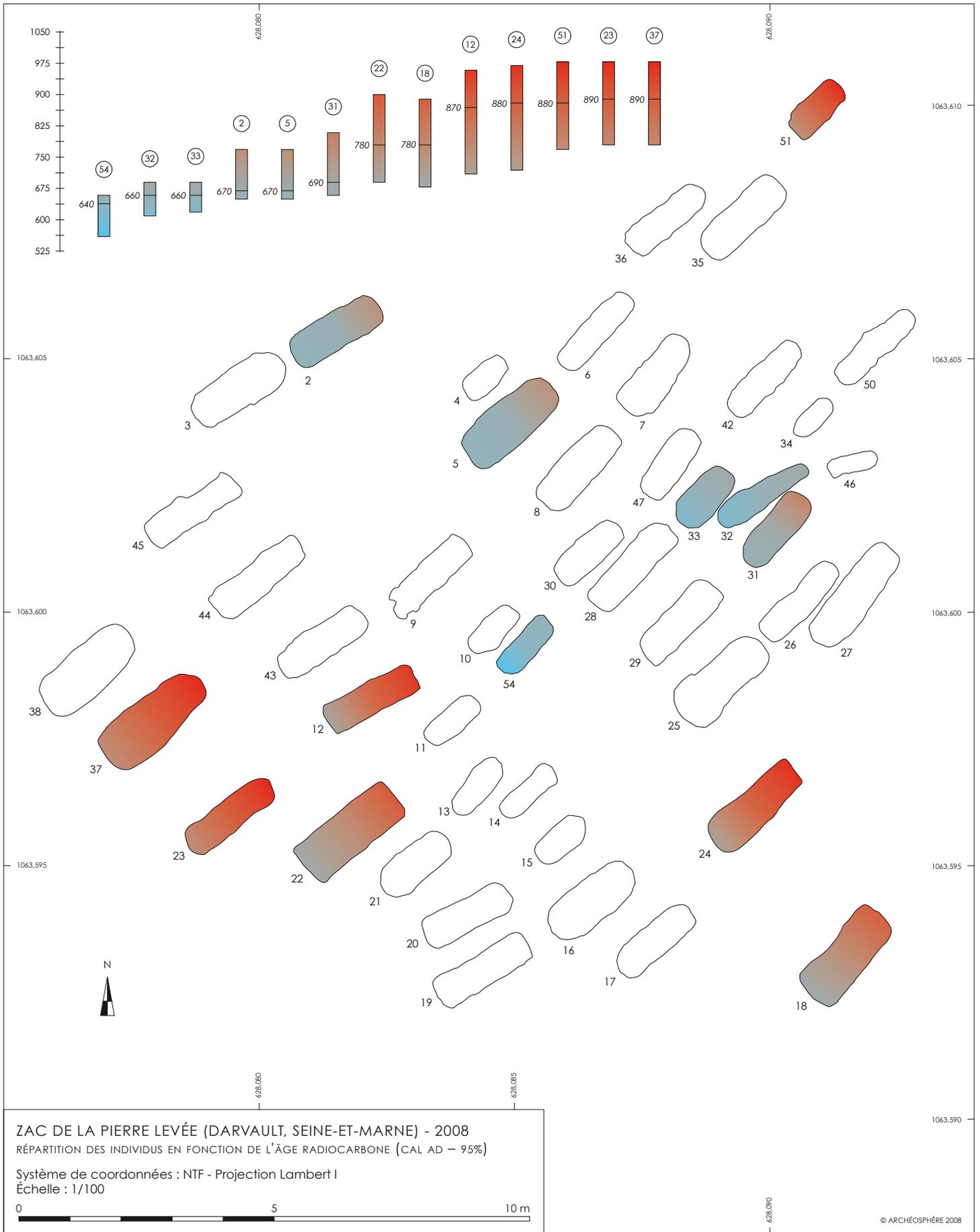
La tombe la plus ancienne est la sépulture 54 avec un intervalle de datation compris entre 560 et 660. Les inhumations les plus récentes sont les sépultures 23 et l'individu 37-1, avec un intervalle compris entre 780 et 980. Ainsi, la durée d'utilisation minimale du cimetière est de 120 ans (de 660 à 780).

Si l'on se fie uniquement à l'intervalle de datation à 2 σ , cinq sépultures apparaissent nettement plus anciennes (sépultures 2, 5, 32, 33 et 54) avec un intervalle assez réduit de 70 à 120 ans d'amplitude. Nous pouvons ajouter à ce groupe la sépulture 31, sensiblement plus jeune et donnant un intervalle de datation légèrement plus large. Cet ensemble paraît dater du milieu et de la seconde moitié du VII^e siècle. Les autres inhumations datent plutôt des VIII^e et de la première moitié du X^e siècle.

Les sépultures du centre de l'aire funéraire sont plus âgées que celles de sa partie périphérique. À l'exception de la sépulture 51, les sépultures de la partie la plus méridionale livrent des dates plus anciennes.

Par ailleurs, nous observons que les sépultures 31, 32 et 33 sont « contemporaines », la sépulture 31 paraissant un peu plus jeune. L'orientation distincte de la sépulture 32 n'est pas liée à une mise en terre en décalage chronologique avec les autres sépultures de la même rangée.

FIGURE 87 Plan de répartition des individus en fonction de l'âge radiocarbone calibré ▷



La sépulture ayant livré une épingle (sépulture 5) fait partie des sépultures les plus anciennes.

La sépulture anthropomorphe (sépulture 32) appartient à la phase la plus ancienne (VII^e siècle) alors que les sépultures à banquettes (sépultures 12, 24 et 37) et la sépulture à rainure simple (sépulture 23) appartiennent à la phase la plus récente (fin IX^e siècle – début X^e siècle). Les deux grandes sépultures rectangulaires sont datées de la fin du VIII^e siècle.

4 Conclusion

La série de datation réalisée sur les os provenant des différentes sépultures du cimetière de la Pierre Levée indique que cette aire sépulcrale peut avoir été utilisée durant plus de deux siècles entre la seconde moitié du VII^e siècle et le début du X^e siècle ■



SYNTHÈSE ET CONCLUSION

VÉRONIQUE **BISARO**

9

SYNTHÈSE ET CONCLUSION

VÉRONIQUE BISARO

L'OPÉRATION de fouilles archéologiques préventives réalisée sur le site de la Zac de la Pierre Levée à Darvault s'insère dans une problématique de connaissance et de compréhension des zones funéraires carolingiennes. Le rapport de diagnostic réalisé par l'Inrap, les recherches documentaires, les résultats archéologiques livrés par la fouille, l'étude du contexte géologique et micromorphologique, l'étude anthropologique et les résultats des datations radiocarbone permettent d'établir les caractéristiques principales du site (**TABLEAU 14**) et de les intégrer au sein des axes de recherche actuels.

1 Cadre de l'implantation de l'aire funéraire

Un cimetière « en plein champ »

Le cimetière carolingien de Darvault se situe dans une zone a priori dépourvue de tout autre vestige datant de la même époque. Il se présente donc comme une aire d'inhumation « en plein champ ». En effet, le diagnostic réalisé par l'Inrap a permis l'exploration des terrains situés au nord, au sud et à l'est de la zone de fouille. Il n'a révélé que trois enclos funéraires de l'âge du Bronze au sud de l'aire d'inhumation carolingienne. Seule la partie ouest n'a fait l'objet d'aucune investigation archéologique. L'autoroute longeant la parcelle de la Grande Borne a en effet été construite dans les années 1960 sans qu'aucune fouille n'ait été préalablement réalisée.

Si l'abandon des nécropoles « en plein champ » autour des VII^e–VIII^e siècles apparaît lié à la christianisation des campagnes, les données archéologiques remettent en question cette image depuis quelques années (**DELATRE 2007, p. 46**). L'association église/cimetière n'est pas le seul type d'inhumation puisque l'on trouve entre autres à cette époque des inhumations en groupe restreint à proximité d'un habitat (**PEAKE et al. 1998, p. 27**). Ici, la proximité d'un lieu de culte semble pouvoir être écartée puisqu'il aurait généré une attraction de la population inhumante. Ce cimetière, comptant assez peu de sépultures, pourrait donc se rattacher à un habitat dispersé, qui serait alors implanté un peu à l'écart du cimetière.

La présence de structures circulaires au sud-ouest du cimetière, dont deux ont été interprétées comme des silos (ST 40 et 41), appuie l'hypothèse de la proximité d'un habitat. Si aucun

mobilier ne permet de les rattacher chronologiquement à l'aire funéraire, ces structures en sont suffisamment proches pour être prises en compte dans l'étude. Un cas de figure identique a été mis au jour sur le site de « la cour des Lions », à La Tombe (Seine-et-Marne). Deux aires funéraires « en plein champ » y ont été fouillées en 1997. La nécropole nord, datée du VII^e siècle ou du début du VIII^e siècle intègre des fosses et silos datés de l'époque carolingienne et la nécropole sud, des IX^e–X^e siècles, présente une tombe recoupée par un silo. Ces éléments ont permis d'envisager la présence d'un habitat sur le territoire, lié à l'aire funéraire et à proximité de celle-ci (*Ibid.*, p. 26). Le cimetière des Berchères à Pontault-Combault (Seine-et-Marne) daté de la fin du VII^e–XI^e siècles semble également illustrer ce cas de figure (**ANDRÉ ET DELATTRE 1997, p. 22**).

Une implantation à proximité de vestiges anciens

Le cimetière semble montrer les signes d'une volonté d'enterrer les morts à proximité d'éléments à caractère ancien. L'aire funéraire est implantée à environ 250 m au nord-est d'un menhir*, qui pourraient peut-être avoir joué un rôle dans le choix du site, compte tenu de l'attrait symbolique généré par les mégalithes sur les ensembles funéraires au haut Moyen Âge (*Ibid.*, p. 31). De plus, l'affleurement rocheux situé au nord-est de la zone de fouille présente une morphologie qui rappelle les structures funéraires néolithiques. L'installation d'un cimetière à proximité de cet affleurement pourrait donc s'interpréter, à l'instar du site de Berchères à Pontault-Combault (Seine-et-Marne) comme la volonté de s'implanter près d'un élément mégalithique (**DELATTRE 2003, p. 32**). Cette hypothèse reste ici discutable puisque l'organisation des tombes ne semble pas être influencée par cet élément naturel. De plus, le niveau de circulation lors de l'implantation du cimetière n'est pas connu et il est possible que cet affleurement n'ait pas été visible à cette époque. Néanmoins, l'étude de ce groupement funéraire a montré que les sépultures les plus anciennes datées par radiocarbone sont situées vers le nord-est, à proximité de cet affleurement.

* Ce menhir, n'ayant pas fait l'objet d'une étude archéologique, n'est peut-être pas à son emplacement d'origine.

Indiv.	Type sépulcral	Caractéristiques de l'architecture funéraire									Position du corps	Informations biologiques			
		Linceul	Banquette	Rainure	Pierre(s)	Planches	Coussin	Forme	Clou	Épingle		Objet fer	Âge	Sexe	Âge calendaire (95%)
2	coffrage en bois	X			X	X		rect.				DD	> 20	homme	AD 650-770
3	couvercle sur banquette	X	X	X	X			ov.				DD	> 20	homme	
4	indéterminée							ov.				?	fosse vide	fosse vide	
5	coffrage en bois	X		X	X	X		rect.		X		DD	> 20	homme	AD 650-770
6	linceul	X						rect.				DD	> 20	indét.	
7	couvercle dans rainure	X		X	X			ov.				DD	[20-29]	homme	
8	coffrage en bois			X	X	X		rect.				DD	> 20	femme	
9	coffrage en bois			X		X		rect.				DD	[5-9] ou [10-14]	indét.	
10	indéterminée							ov.	X			?	[0] ou [1-4]	indét.	
11	coffrage en bois				X			ov.				?	[1-4]	indét.	
12	couvercle sur banquette	X	X	X				rect.				DD	[15-19]	indét.	AD 710-750, AD 760-900, AD 920-960
13	coffrage en bois				X			ov.				DD	[1-4]	indét.	
14	couvercle sur banquette		X					ov.				?	[1-4]	indét.	
15	coffrage en bois				X			ov.				?	[0] ou [1-4]	indét.	
16	couvercle sur banquette		X	X	X			ov.				DD	> 20	indét.	
17	couvercle dans rainure	X		X				ov.				DD	> 20	femme	
18	coffrage en bois	X		X	X	X		rect.				DD	> 20	indét.	AD 680-890
19	couvercle sur banquette	X	X		X			rect.				DD	> 20	femme	
20	coffrage en bois	X			X			rect.				DD	> 20	femme	
21	linceul	X						ov.				DD	[5-9] ou [10-14]	indét.	
22	coffrage en bois	X			X	X		rect.				DD	> 20	femme	AD 690-900
23	couvercle dans rainure	X		X				rect.				DD	> 20	femme	AD 780-980
24	couvercle sur banquette	X	X					rect.				DD	[20-29]	homme	AD 720-740, AD 770-970
25	coffrage en bois	X			X			ov.				DD	> 20	homme	
26	coffrage en bois					X		rect.				CCD	> 20	femme	
27	coffrage en bois			X	X			rect.				DD	> 20	homme	
28	coffrage en bois	X		X	X			rect.				DD	> 20	homme	

TABEAU I4 Synthèse des structures funéraires. rect. : rectangulaire; ov. : ovulaire; ant. : anthropomorphe; obl. : oblongue; DD : décubitus dorsal; CCD : couché(e) sur le côté droit; indét. : sexe indéterminé ou indéterminable.

Indiv.	Type sépulcral	Caractéristiques de l'architecture funéraire									Position du corps	Informations biologiques		
		Linceul	Banquette	Rainure	Pierre(s)	Planches	Coussin	Forme	Clou	Épingle		Objet fer	Âge	Sexe
29	coffrage en bois	X			X	X	rect.	X			DD	[20-29]	femme	
30	coffrage en bois	X	X			X	rect.				DD	[5-9]	indét.	
31	coffrage en bois			X	X		ov.				DD	[10-14]	indét.	AD 660-810
32	anthropomorphe	X					ant.				DD	> 20	femme	AD 610-690
33	coffrage en bois	X			X	X	ov.		X		DD	[1-4] ou [5-9]	indét.	AD 620-690
34	linceul	X					ov.				DD	[5-9]	indét.	
35	coffrage en bois			X	X	X	rect.				DD	> 20	femme	
36	couvercle sur banquette	X	X		X		ov.				DD	> 20	femme	
37-1	couvercle sur banquette										DD	> 20	femme	AD 780-980
37-2		X					ov.				DD	[0]	indét.	
38	coffrage en bois				X		rect.				DD	> 20	femme	
42	coffrage en bois	X			X		ov.				DD	[5-9] ou [10-14]	indét.	
43	couvercle sur banquette		X	X	X		rect.				CCD	> 20	indét.	
44	couvercle sur banquette	X	X	X			rect.				DD	> 20	homme	
45	linceul	X					rect.				DD	> 20	femme	
46	indéterminée						ov.				?	< 20	indét.	
47	coffrage en bois	X		X	X		rect.				DD	[5-9]	indét.	
50	linceul	X			X		obl.				DD	> 20	indét.	
51	coffrage en bois				X	X	rect.				DD	[1-4]	indét.	AD 770-980
54	coffrage en bois				X		rect.	X			DD	[1-4]	indét.	AD 560-660

Cette remarque est cependant à nuancer puisque la tombe la plus proche est également l'une des plus tardives (sépulture 51). La découverte de deux, voire trois enclos funéraires datés de l'âge de Bronze au sud de l'aire d'inhumation s'insère dans la même logique d'enterrer les morts à proximité de lieux d'inhumation plus anciens.

La présence d'une limite paroissiale

Les cartes indiquent la présence d'une limite paroissiale entre la route longeant l'autoroute au nord-est et la zone de fouille. Cette limite séparant les paroisses de Fromonville et de Nemours n'a peut-être pas subi de modification depuis sa mise en place. Les paroisses ne s'établissant qu'à partir des VIII^e–IX^e

TABLEAU 14 Suite.

siècles, il paraît difficile d'envisager une influence de cet élément dans l'implantation de l'aire funéraire étudiée puisque la phase la plus précoce de l'utilisation du cimetière date au plus tard de la seconde moitié du VII^e siècle. Dans l'hypothèse d'une association avec un habitat dispersé, nous avons vu plus haut que celui-ci serait situé à l'ouest, c'est-à-dire de l'autre côté de la limite paroissiale entre Fromonville et Nemours. Cimetière et habitat seraient donc situés sur deux paroisses différentes, ce qui semble peu probable. De fait, soit la limite paroissiale n'existait pas, soit l'hypothèse d'un habitat dispersé ne peut être défendue.

L'exemple du cimetière carolingien de Varennes-sur-Seine (Seine-et-Marne), établi à proximité d'un chemin étant ou devenant limite paroissiale, montre que ces limites peuvent être déterminantes dans l'implantation des cimetières. Elles fossilisent en effet fréquemment d'anciennes limites parcellaires ou domaniales (**DELATTRE 2002b**). Dans le cas où la proximité d'un habitat serait écartée, le cimetière étudié pourrait alors se trouver en marge d'un domaine.

Une aire funéraire entre deux fossés

L'aire funéraire apparaît bornée par deux axes rectilignes orientés sud-ouest/nord-est matérialisés par le fossé 49 au sud-est et les fossés 1 et 52 au nord-ouest. Il a été établi que le fossé 52 est plus tardif et que les fossés 1 et 49 pourraient être contemporains. Ces derniers ont grossièrement la même orientation que les sépultures. Aucun lien direct n'a pu être mis en évidence entre ces éléments et la zone funéraire compte tenu du peu de mobilier issu de leurs comblements. Cependant, il est possible qu'ils aient servi de limites à l'aire funéraire ou aient joué un rôle dans le choix de son implantation. Les fossés 1 et 52 ont pu être observés sur environ 170 m grâce au diagnostic Inrap. Le fossé 49, fortement arasé dans sa partie nord-est pourrait également se prolonger au-delà de la zone de fouille. Ces deux axes pourraient donc matérialiser d'anciennes limites parcellaires. L'aire funéraire n'étant pas strictement circonscrite par ces fossés, l'hypothèse de haies ou clôtures en lien avec le cimetière ne semble pas être confirmée.

Un cimetière en bordure de chemin

L'étude cartographique a montré que le site se trouve en bordure d'un ancien chemin allant de Cherelle à Nemours, dont la présence est attestée en 1785 sur la carte de l'Intendance. Ce chemin passe toujours au nord-ouest de la zone de fouille.

Les fossés 1 et 52, situés au nord-ouest de la zone de fouille et se prolongeant vers le nord-est, présentent une morphologie rappelant celle des fossés bordiers de chemin. Bien qu'ils ne soient pas parallèles à l'ancien chemin, leur orientation est tout de même assez proche. La fouille de ces fossés n'a pas

permis de confirmer cette hypothèse. Ils présentent en effet un pendage inverse sur la partie étudiée et leurs comblements ne ressemblent pas à celui d'une structure de ce type. Le comblement de FO 1 est homogène et ne présente pas les successions de couches typiques des fossés bordiers. L'étude micromorphologique du comblement de FO 52 indique une première phase d'évolution sous couvert végétal puis un comblement anthropique rapide. Face à ces éléments discordants, il est difficile de prouver le lien des fossés 1 et 52 avec l'ancien chemin situé au nord-est. Cependant, certains cimetières « en plein champ » de l'époque médiévale se sont révélés proches d'une voie de circulation. Dans le cas du groupement funéraire de Varenne-sur-Seine, cet élément s'est avéré être une contrainte majeure qui a déterminé l'implantation des sépultures (*Ibid.*, p. 12). Sur le site de « la Cour des Lions », à La Tombe, la nécropole des X^e-XII^e siècles située à l'est semble également s'établir le long d'un chemin (**PEAKE et al. op. cit.**, p. 26).

2 L'aire funéraire

La gestion de l'espace funéraire

L'organisation générale des 46 tombes montre un cimetière groupé, présentant plusieurs rangées sinueuses orientées nord-ouest/sud-est. Les sépultures respectent globalement une orientation sud-ouest/nord-est. Aucune d'entre elles ne se recoupe et le processus d'inhumation s'est effectué sans aucune contrainte spatiale, la totalité du cimetière ayant été reconnue. La structure de l'aire funéraire met donc en valeur une gestion rigoureuse des inhumations.

L'absence de recoupement indique un système de signalisation des tombes. La tombe ne peut en effet servir de support du souvenir si elle ne porte en surface un élément permettant de la localiser (**TREFFORT 1996, p. 122**). Le niveau de circulation lié au cimetière n'ayant pas été conservé, il est possible que la signalisation de ces tombes ait été arasée, à moins qu'elle ne soit constituée d'éléments en matière périssable tels que des éléments en bois ou des plantations.

Cependant, il est possible que certaines des pierres contenues dans les fosses sépulcrales du cimetière soient des éléments de signalisation. Le cas de la sépulture 28 est le plus significatif. Une grosse pierre grossièrement rectangulaire est située aux pieds du défunt, de chant contre la paroi nord-est de la fosse. Il a été établi que le coffrage de bois de cette tombe comportait un couvercle inséré dans deux rainures situées le long de la partie supérieure des parois latérales de la fosse et que cette pierre ne pouvait en aucun cas permettre la mise en place d'un tel dispositif compte tenu de sa position. Le caractère original de cette pierre, par sa nature géologique (poudingue) et sa forme rectangulaire, permet de penser qu'elle pourrait appartenir à la signalisation de la tombe. Sa chute dans le

comblement de la sépulture après l'affaissement du coffrage peut en effet être envisagée. Dans la sépulture 20, le galet triangulaire, situé en hauteur et à la tête du défunt, pourrait également s'apparenter à une pierre de signalisation compte tenu de sa forme particulière et de sa position dans la tombe. Cependant, les éléments archéologiques mis en évidence dans cette sépulture sont moins significatifs que pour le cas précédent. La présence d'un coffrage n'a en effet été attestée dans cette tombe que par la seule présence de pierres de calage. De plus, cette pierre se situe assez bas dans le comblement et sa position entre la paroi de la fosse et le crâne du défunt pourrait correspondre à celle d'une pierre de calage de la planche verticale de tête.

Le recrutement du cimetière

L'étude de la sélection des inhumés en fonction de l'âge au décès et du sexe (*cf. chap. 7 « Étude anthropologique »*) montre une distribution de la population adulte proche de celle d'une population naturelle et un déficit des immatures de moins d'un an. Ce déficit est récurrent dans les cimetières d'époque carolingienne, comme pour d'autres périodes. Il est possible que ces sépultures n'aient pas été conservées compte tenu de la faible profondeur d'enfouissement des corps des jeunes immatures (sépultures 34, 46 ou 4). Il peut également s'expliquer par l'inhumation de cette catégorie de la population dans un autre lieu. L'hypothèse d'une absence d'inhumation pour des individus aussi jeunes est réfutée par la présence dans la sépulture 37 d'un immature de moins d'un an enterré simultanément avec un individu adulte féminin. Cette sépulture double est un cas unique dans le cimetière. L'inhumation dans une fosse d'adulte, donc plus profonde, explique ainsi la préservation des restes osseux d'un défunt si jeune. Les individus inhumés dans le cimetière semblent donc représentatifs d'une population naturelle.

La durée minimale d'utilisation de cette aire d'inhumation est de 120 ans soit environ six générations. Il est donc possible d'envisager un caractère familial ou en lien avec un habitat très restreint. La faible représentation de pathologies congénitales ne permet pas d'appuyer l'hypothèse d'un cimetière familial. Seules des analyses ADN permettraient de confirmer cette supposition. Une étude des caractères discrets des individus pourrait cependant l'étayer.

L'étude de l'état sanitaire de la population inhumée révèle une absence générale de sous nutrition, une faible exposition aux risques traumatiques et aux fortes sollicitations mécaniques. Il ne permet donc pas de définir un mode de vie spécifique.

Les pratiques funéraires

Le traitement des défunts. L'ensemble des sépultures du cimetière montre une orientation globalement sud-ouest/nord-est, la tête des défunts étant placée systématiquement au sud-ouest. Si l'orientation ouest/est n'est pas strictement respectée, le sens des inhumations est homogène et se rapproche de cette orientation idéale. Cette pratique indiquerait peut-être le respect de la règle, voulant que les défunts regardent à l'est vers la Jérusalem céleste en attendant le jour de la résurrection. Toutefois, il existe de nombreux exemples d'orientations différentes dans des cimetières carolingiens (**FOUCRAY et al. 1992, p. 68; DELATTRE op. cit., p. 16**)

Les défunts sont majoritairement inhumés en décubitus dorsal, membres supérieurs en position basse et membres inférieurs en extension. La présence de deux individus couchés sur le côté droit n'est pas surprenante dans un contexte funéraire du haut Moyen Âge (**DELATTRE ET MAHÉ 2000, p. 60**).

La confrontation des données issues de l'étude biologique avec les différents types d'architecture funéraire en présence n'a montré aucune modalité funéraire différentielle en fonction de l'âge et du sexe des individus inhumés. Ce traitement égalitaire entre les différents membres de la communauté pourrait être le signe d'une volonté d'uniformisation dans le traitement des défunts. Cette hypothèse est à mettre en parallèle avec l'absence de signes ostentatoires dans la construction des tombes et de mobilier funéraire ou parure associée aux défunts.

La quasi-totalité des sépultures du cimetière a un caractère primaire individuel. Les seules exceptions sont une sépulture double (sépulture 37) et une sépulture vide (sépulture 4). Cette dernière s'explique soit par la non conservation des restes osseux de l'individu inhumé, du fait de la faible profondeur de la fosse dont les dimensions sont à associer avec un individu immature, soit par la mauvaise conservation des os de cette catégorie de la population. Il est également possible que cette tombe n'ait jamais reçu de défunt.

La fouille du cimetière n'a révélé en aucun cas la présence de réduction. L'absence de cette pratique funéraire pourrait s'expliquer par l'absence de contrainte spatiale, offrant un espace suffisant pour inhumer les membres de la communauté attenante à ce lieu. L'hypothèse du caractère familial de ce cimetière pourrait également expliquer l'inutilité d'effectuer des regroupements familiaux par ce biais. La sépulture double réunissant une femme et un immature pourrait être le seul cas de regroupement d'individus apparentés.

L'architecture funéraire

Les tombes à coffrage

La majorité des tombes comportent un coffrage de bois rectangulaire ou trapézoïdal, souvent maintenu en place par un dispositif de pierres de calage situé entre le coffrage et les parois de la fosse. Cette architecture a été attestée dans de nombreux cas par la présence de traces ou restes de planches dans le comblement. Des clous ont ponctuellement été trouvés en association avec ces planches (sépultures 29 et 54). Ces éléments, n'étant pas situés dans les angles, ne peuvent pas servir de fixation aux planches latérales. Le maintien du couvercle peut être envisagé bien que ce geste paraisse inutile. Il est donc possible que ces clous soient déjà enfoncés dans les planches lors de leur mise en place dans la tombe, ce qui pourrait attester de l'utilisation de planches en réemploi dans les sépultures.

Les pierres utilisées sont en grande majorité calcaires, associées à quelques silex, galets et pierres de poudingue. L'étude géologique a montré que le site se situe sur une limite entre la formation à chaille et à poudingue de Nemours d'une part et le calcaire de Château-Landon en bancs et la marne de Nemours d'autre part. La construction des tombes intègre donc des pierres de provenance locale probablement directement récupérée à proximité de l'aire funéraire. Une pierre de taille en marbre rose a été utilisée pour le maintien du coffrage de la sépulture 31, ce qui atteste de l'utilisation ponctuelle de pierres en réemploi. Cette constatation est confirmée par la présence de pierres rubéfiées dans les sépultures 8, 11 et 13. Les deux pierres équarries de la sépulture 35 ont peut-être été taillées sur place compte tenu du soin apporté à l'agencement des blocs de calage dans cette tombe.

Les pierres de calage sont le plus souvent sur le fond de fosse ou empilées sur des pierres reposant sur le fond, ce qui induit un agencement volontaire, avant le comblement de la sépulture. Les blocs situés en hauteur appartiennent soit au comblement de la fosse, soit ont été placés après un bourrage à la terre de l'espace entre le coffrage et les parois de la fosse. Cette technique de bourrage est attestée par la présence de tombes à coffrage sans pierres de calage.

La construction du coffrage avant la dépose du corps est probable. En effet, les planches peuvent se maintenir entre elles vers l'intérieur et être calées par des pierres et/ou du sédiment à l'extérieur. La présence d'une banquette associée à un coffrage (sépulture 30) est à nuancer. Cet aménagement est en effet creusé dans de l'argile où les limites de fosses ont été difficiles à percevoir en cours de fouille. La banquette argileuse semble en place mais il faut rester prudent, d'autant que c'est le seul exemple dans le cimetière.

La mise en évidence d'un fond de coffrage s'est révélée assez rare sur le site et ne concerne que deux sépultures (sépultures 30 et 51). En outre, un seul cas d'utilisation de coussin funéraire en matière périssable a été observé (sépulture 22).

La présence d'un couvercle fermant ces coffrages a été mise en évidence dans plusieurs cas. L'adaptation de la forme des planches à celle du creusement pourrait expliquer les rainures peu marquées dans certaines sépultures. Dans d'autres cas, ces rainures sont nettement creusées et ont été aménagées volontairement pour participer au maintien du couvercle.

Les tombes à couvercle unique

Deux types de tombes ne comportent qu'un couvercle, posé sur une banquette ou inséré dans une rainure. Les banquettes sont creusées en hauteur ou dans la partie médiane de la tombe et les rainures peuvent être associées à des ressauts ou à des irrégularités dans les parois de la fosse. Comme les tombes à coffrage, les tombes à banquettes comportent parfois des rainures situées au dessus des banquettes qui pourraient soit être liées à l'insertion des planches dans un creusement de taille et de forme différente de celle du couvercle, soit creusée volontairement afin de le maintenir. Les pierres trouvées sur les banquettes semblent avoir la même fonction et paraissent participer au système de calage. Les couvercles peuvent également trouver un soutien grâce à des pierres situées dessous. C'est le cas dans la sépulture à banquette 36 et la sépulture à rainure 7. La sépulture 23 a également montré la possibilité d'un assemblage de planches perpendiculaires permettant le maintien du couvercle dans la rainure des parois.

Les linceuls

Les linceuls n'étant associés à aucune autre forme d'architecture funéraire ont été individualisés bien que ce mode d'inhumation soit fréquent dans le cimetière. En effet, plus de la moitié des individus du cimetière ont montré des traces d'une inhumation en linceul. La présence d'une épingle sur le coude gauche de l'individu inhumé dans la sépulture 5 correspond probablement à ce genre de contenant souple. Il est cependant nécessaire de noter dans ce cas l'absence d'observations taphonomiques corroborant la présence de cet élément sur ce squelette.

La tombe anthropomorphe

La tombe anthropomorphe est un exemple unique dans le cimetière. Elle est directement taillée dans le sédiment encaissant sans éléments mobiles tels que des pierres de calage. La forme ronde de sa logette est assez particulière puisque le demi-cercle est ici outrepassé.

La faible profondeur de cette tombe laisse penser que sa partie supérieure a été arasée.

Les types d'architecture funéraires mis en évidence dans le cimetière sont assez variés. L'absence de sarcophages en plâtre est à noter, ce type de construction étant fréquente au VII^e siècle en Île-de-France comme à Blandy-les-Tours (Seine-et-Marne) [COSTE 2004] ou à La Tombe (PEAKE *et al. op. cit.*). Cette absence n'est cependant pas unique comme l'a montré la fouille des Ruelles à Serris (Seine-et-Marne) [FOUCRAY *et al. p. cit.*].

La répartition des sépultures dans le cimetière

L'organisation générale des sépultures. L'observation de l'organisation des tombes au sein de l'aire funéraire a montré deux groupes répartis de part et d'autre d'une zone moins dense en vestiges. La partie sud-ouest comporte deux rangées orientées nord-ouest/sud-est. La partie centrale ne présente pas d'organisation particulière. La partie nord-est regroupe le plus grand nombre d'inhumations. Une rangée a pu être distinguée au sud-ouest, à proximité d'un groupe densément agencé. L'extrémité nord-est du cimetière ne présente aucune organisation spécifique. L'organisation « en rangées » régulières est plutôt typique des nécropoles mérovingiennes. Les rangées irrégulières se retrouvent cependant dans les cimetières plus tardifs. C'est le cas de la nécropole orientale de « la cour des Lions » à La Tombe datée des X^e–XII^e siècles (PEAKE *et al. op. cit.*, p. 26).

La répartition des tombes en fonction de leur architecture funéraire. En ce qui concerne la distribution des sépultures par types d'architecture funéraire, plusieurs caractéristiques peuvent être relevées (FIGURE 67, cf. chap. 5 « Résultats archéologiques »). Premièrement, les tombes à banquettes sont surtout situées au sud-ouest de l'aire d'inhumation ou en périphérie. En effet, sur les dix sépultures à banquettes, sept sont intégrées aux deux rangées de la partie sud-ouest du cimetière et deux sont dans la partie centrale. Une seule de ces tombes est présente en marge de la partie nord-est du cimetière. Cette dernière s'individualise également par le caractère discontinu et en pente de sa banquette. Sur les trois tombes à couvercle inséré dans une rainure, deux sont intégrées aux rangées sud-ouest et une est située dans la partie nord-est du cimetière. Les tombes à coffrage de bois se répartissent uniformément au sein de l'aire funéraire. Les deux grandes tombes rectangulaires (sépultures 18 et 22) sont situées dans la moitié sud-ouest, les sépultures à coffrage sans pierres de calage (sépultures 9, 26, 29, 30) dans la moitié nord-est. Les inhumations en linceul n'ont pas d'emplacement spécifique. Une différence se perçoit donc globalement entre la partie sud-ouest et la partie nord-est du cimetière.

La répartition des sépultures en fonction des datations radiocarbones. Les datations radiocarbones, considérées par rapport à l'intervalle corrigé fiable à 95 %, soulignent cette répartition différentielle (**FIGURE 87**, cf. chap. 8 «*Datations radiocarbones*»). Sur les 13 inhumations datées, trois sont strictement antérieures au VIII^e siècle. La plus ancienne (sépulture 54) se situe dans la zone centrale du cimetière. Les deux autres (sépultures 32 et 33) sont disposées côte à côte dans la moitié nord-est de l'aire funéraire. Trois sépultures sont datées entre la deuxième moitié du VII^e et le début du VIII^e siècle (sépultures 2, 5 et 31) et sont localisées également dans la moitié nord-est du cimetière. Les sept sépultures restantes, datées plus largement entre la fin du VII^e siècle et la fin du X^e siècle sont toutes localisées dans la moitié sud-ouest de l'aire funéraire, sauf la sépulture 51 située à l'extrémité nord-est. Cette répartition permet globalement de percevoir une évolution chronologique, la partie nord-est du cimetière apparaissant plus ancienne que la partie sud-ouest. Cette partition corroborant les observations liées à la répartition des sépultures en fonction de leur type architectural, une chrono-typologie peut être proposée.

Proposition d'une chrono-typologie des sépultures

Les tombes à coffrage se retrouvent sur toute la période d'utilisation du cimetière. Les deux grandes tombes rectangulaires (sépultures 18 et 22), étant situées dans la moitié sud-ouest du cimetière et comportant des datations très proches entre 680 et 900, peuvent être considérées comme assez tardives par rapport à l'ensemble. Les fouilles de groupements funéraires en Seine-et-Marne ont montré que ce type d'architecture est attestée dès l'époque celtique (**DELATTRE 2002a, p. 73**) et perdure à l'époque carolingienne comme à La Tombe (**PEAKE et al. op. cit., p. 20**) ou à Serris (**FOUCRAY et al. op. cit., p. 65**).

Sur les dix tombes à banquettes, trois ont été datées entre 710 et 980. Ces datations associées à leur localisation dans l'aire funéraire laissent penser qu'elles correspondent à une architecture funéraire utilisée tardivement dans le cimetière.

La tombe à couvercle inséré dans une rainure (sépulture 23) est également datée de la période la plus récente. La localisation des deux autres tombes du même type ne permet cependant pas d'attribuer l'ensemble à une phase tardive.

La tombe anthropomorphe se trouve être l'une des plus anciennes de l'aire d'inhumation. La datation des sépultures situées de part et d'autre a montré que les sépultures 31, 32 et 33 sont contemporaines bien que la sépulture 31 au sud-est paraisse légèrement plus tardive. Ces trois structures funéraires ne respectant pas l'espacement traditionnellement observé dans le cimetière, la sépulture anthropomorphe pourrait donc peut-être avoir généré une attraction.

Sa datation ancienne va à l'encontre des exemples étudiés sur le site des Ruelles à Serris, où ce type de fosse se rencontre dans la phase IX^e–début X^e siècles du cimetière. Ce type de sépulture à une époque tardive est également attestée par les données issues des fouilles à La Tombe (**PEAKE et al. op. cit., p. 26**). Cette tombe anthropomorphe pourrait donc constituer un exemple précoce de ce type funéraire dans la région.

3 Conclusion

La fouille du cimetière situé sur la future Zac de la Pierre Levée à Darvault a permis l'étude exhaustive d'une aire d'inhumation «en plein champ» datée des VII^e–X^e siècles. Implanté à proximité d'un affleurement rocheux, d'un ancien chemin et d'une limite paroissiale, ce cimetière n'a pu être mis en relation directe avec aucun élément justifiant sa localisation. Cependant, la présence de silos en marge de l'aire d'inhumation pourrait permettre d'envisager la proximité d'un habitat attenant. Ce cimetière pourrait en outre présenter un caractère familial. Cette supposition repose sur le faible nombre d'inhumation associé au caractère naturel de la population représentée sur une durée minimale de 120 ans. L'étude du cimetière a montré une organisation groupée présentant quelques rangées sinueuses. L'absence de recouvrements de sépultures implique un système de signalisation des tombes. Une évolution chronologique a pu être mise en évidence dans la répartition des sépultures, s'établissant globalement du nord-est vers le sud-ouest de la zone. Elle a en outre pu être associée à une évolution dans l'architecture funéraire. Ainsi, les tombes à cofrage de bois sont représentées sur toute la période d'utilisation du cimetière, la tombe anthropomorphe se révèle être un exemple précoce de ce type d'architecture dans la région et les tombes à banquettes apparaissent plus tardives.

Le cimetière présente donc une certaine persistance de caractères antérieurs à l'époque carolingienne (organisation «en rangées» ou localisation «en plein champ»), tout en intégrant des éléments induits par la christianisation des campagnes entre la fin du VII^e siècle et le début du XI^e (absence de mobilier funéraire et durée d'utilisation assez longue) ■



RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

10

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANDRÉ M.-F., DELATTRE V. 1997. *La nécropole des Berchères, Pontault-Combault (Seine-et-Marne)*, D.F.S. de fouille préventive, 01.06.1996 – 30.04.1997, sous la direction de V. Delattre.

BECZE-DEAK J., LANGOHR R., VERRECCHIA E.P. 1997. Small scale secondary CaCO₃ accumulations in selected sections of the European loess belt. Morphological forms and potential for paleoenvironmental reconstruction, *Geoderma*, 76, pp. 221–252.

BEDON R. 2001. Atlas des villes, bourgs, villages de France au passé romain, Éditions Picard, 2001, 170 notices, 350 p., 50 plans.

BRÄUER G. 1988, Osteometrie, in KNUSSMANN R., *Anthropologie, Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen*: Stuttgart.

BREWER R. 1964. *Fabric and Mineral Analysis of soils*. Wiley and Sons: New York.

BRUZEK J. 1984, *Dimorphisme sexuel de l'os coxal humain du point de vue ontogénétique et phylogénétique*, Thèse de Doctorat, Université Charles: Prague, 189 p.

BRUZEK J. 1991, *Fiabilité des procédés de détermination du sexe à partir de l'os coxal. Implications à l'étude du dimorphisme sexuel de l'homme fossile*, Thèse de Doctorat, Muséum d'Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine: Paris, 431 p.

BRUZEK J. 2002, A method for visual determination of sex, using the human hip bone, *American Journal of Physical Anthropology*, 117, pp. 167–168.

BULLOCK P., FEDOROFF N., JONGERIUS A., STOOPS G., TUR-SINA T., BABEL U. 1985. *Handbook for soil thin section*, Waine Research Publications: Wolverhampton.

CHAPELOT J. 1993. L'habitat rural: organisation et nature, in *L'Île-de-France de Clovis à Hugues Capet, du V^e siècle au X^e siècle*, Editions du Valhermeil, pp. 178–199.

CLEUVENOT E., HOUËT F. 1993, Propositions de nouvelles équations d'estimation de stature applicables pour un sexe indéterminé et basées sur les échantillons de Trotter et Glaser, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., 5, pp.245–255.

COLARDELLE M. 1996. Terminologie descriptive des sépultures antiques et médiévales, in *Archéologie du cimetière chrétien*, actes du 2e colloque A.R.C.H.E.A. (Orléans, 29 septembre — 1^{er} octobre 1994), textes réunis par GALINIÉ H. et ZADORA-RIO E., Tours, FERALF – La Simarre – 1996 (11^e supplément à la revue archéologique du centre de la France), pp.305–310.

COLPART L. 1995. L'abbaye de Barbeau au Moyen Age, dans Paris et Ile-de-France, *Mémoires publiés par la fédération des sociétés historiques et archéologiques de Paris et de l'Ile-de-France*, tome 46, Paris, 1995, pp. 11–90.

COSTE M.-C. 2004. *Blandy-les-Tours, Rapport de sondages, Place du Pilori et Place du Château (Seine-et-Marne)*.

COURTY M-A., GOLBERG P., MACPHAIL R.-I. 1989. *Soils and micromorphology in archaeology*. Cambridge University Press.

COURTY M-A., FÉDOROFF N. 2002. Micromorphologie des sols et des sédiments archéologiques, in MISKOVSKY J.-C. (Dir.), *Géologie de la Préhistoire : Méthodes, Techniques*, Géopré : Paris, pp. 511–554.

COURTAUD P. 1996. « Anthropologie de sauvetage » : vers une optimisation des méthodes d'enregistrement. Présentation d'une fiche anthropologique, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., t. 8 (3 – 4), pp. 157–67.

DELATTRE V. 2000, Adaptation ou résistance au christianisme ? Les étranges sépultures d'un cimetière carolingien, *Archéologia*, 372, pp. 58–65.

DELATTRE V. 2001. *Le cimetière carolingien de Varennes-sur-Seine (77), in Actes des journées archéologiques Île-de-France 2001, 1^{er} et 2 décembre 2001, Paris, Institut d'Art et d'Archéologie, pp. 95–101.*

DELATTRE V. 2002a. Le sort réservé aux défunts, dans *Les celtes en Ile-de-France, Les dossiers de l'archéologie, 273, pp. 70–77.*

DELATTRE V. 2002b. *Varennes-sur-Seine « Volstin » Ville-Saint-Jacques « Le Bois d'Echalas », Le cimetière carolingien de Varennes-sur-Seine, Document final de synthèse.*

DELATTRE V. 2003. Le cimetière carolingien des Berchères, *Archéologia, n° 405, 2003, p. 30–38.*

DELATTRE V. 2007. Diagnostics archéologiques et contextes funéraires : l'exemple atypique de la Bassée, *in AUGEREAU A., GUY H., KOEHLER A., Le diagnostic des ensembles funéraires, Actes du séminaire des 5 et 6 décembre 2005, Les cahiers de l'Inrap n°1, mars 2007, p. 44–51.*

DELATTRE V., MAHÉ N. 2000. Adaptation ou résistance au christianisme ? Les étranges sépultures d'un cimetière carolingien, *Archéologia, 372, pp. 58–65.*

DUDAY H., 2005. L'archéothanatologie ou l'archéologie de la mort, *in DUTOUR O., HUBLIN J.-J., VANDERMEERSCH, B. (Dir.), Objets et méthodes en paléanthropologie, Comité des travaux historiques et scientifiques, Orientations et méthodes, 7 : Paris, pp. 153–217.*

DUPÂQUIER J. 1996. *L'invention de la table de mortalité.* Presses Universitaires de France : Paris.

FÉDOROFF N., COURTY M-A. 1994. Organisation du sol aux échelles microscopiques, *in BONNEAU M., SOUCHIER S. (Eds.), Pédologie, t.2, 2^e éd., Masson : Paris, pp. 349–375*

FITZPATRICK E.A. 1993. *Soil microscopy and micromorphology.* Wiley : Chicester.

FOUCRAY B. 1993a. Les origines de l'habitat rural : permanences et implantations nouvelles, *in L'Île-de-France de Clovis à Hugues Capet, du V^e siècle au X^e siècle, Éditions du Valhermeil, pp. 172–173*

FOUCRAY B. 1993b. Le peuplement du département de Seine-et-Marne au haut Moyen Âge, *in L'Île-de-France de Clovis à Hugues Capet, du V^e siècle au X^e siècle, Éditions du Valhermeil, p. 177.*

- GALINIÉ H. 1996.** Le passage de la nécropole au cimetière : les habitants des villes et leurs morts, du début de la christianisation à l'an mil, in *Archéologie du cimetière chrétien*, actes du 2e colloque A.R.C.H.E.A. (Orléans, 29 septembre — 1^{er} octobre 1994), textes réunis par GALINIÉ H., ZADORA-RIO E., Tours, FERALF – La Simarre – 1996 (11^e supplément à la revue archéologique du centre de la France), pp. 7–22.
- GUILLORE P. 1985.** *Méthode de fabrication mécanique et en série des lames minces*. Institut National d'Agronomie, Département des sols : Paris-Grignon.
- HAMBUCKEN A. 1993.** *Variabilité morphologique et métrique de l'humérus, du radius et de l'ulna des Néandertaliens. Comparaison avec l'Homme moderne*. Thèse Université Bordeaux 1, spécialité Anthropologie, n^o ordre 903, 301 p.
- JEANSON C. 1971.** Action des vers de terre sur les sols artificiels, in *La vie dans les sols*. Gauthier-Villars : Paris, pp.211–277.
- KEMP R.A. 1995.** Distribution and genesis of calcitic pedofeatures within a rapidly aggrading loess-paleosol sequence in China, *Geoderma*, 65, pp.303–316.
- LAUWERS M. 2005.** *Naissance du cimetière, Lieux sacrés et terre de morts dans l'Occident médiéval*, Collection historique dirigée par CORBIN A., SCHMITT J.-C., Aubier, Éditions Flammarion, 393p.
- LEDERMANN S. 1969.** *Nouvelles tables type de mortalités* : Paris, 53 p.
- BERTRAN P., LENOBLE A. 2002.** Fabriques des niveaux archéologiques : méthode et premier bilan des apports à l'étude taphonomique des sites paléolithiques. *Paléo*, 14, pp. 13–28.
- MAURY O. 2007.** *Zac de la Pierre Levée, Darvault (Seine-et-Marne, Île-de-France)*. Rapport de diagnostic. Inrap, Direction Interrégionale Centre Île-de-France : Pantin.
- MOORREES C. F. A. FANNING E. A., HUNT E. E. 1963a.** Formation and resorption of three deciduous teeth in children, *American Journal of Physical Anthropology*, 21, pp.205–213.
- MOORREES C. F. A., FANNING E. A., HUNT E. E. 1963b,** Age variation of formation stages for ten permanent teeth, *Journal of Dental Research*, 42, pp. 1490–1502.

MURAIL P., BRUZEK J., HOÛET F. 1999. A new approach to sexual diagnosis in past populations. Practical adjustments from Van Vark's procedure, *International Journal of Osteoarchology*, 9, pp. 39–53.

MURAIL P., BRUZEK J., HOÛET F., CUNHA E. 2005. DSP: a tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip bone measurements, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., t. 17 (3 – 4), pp. 167–176.

NOVOTNY V. 1975. *Diskriminant analyse der Geschlechtsmerkmale auf dem Os coxae beim Menschen*, Papers of the 13th Congress of Anthropologist Czechoslovak, Brno, p. 1–23.

OBERLIN C., EVIN J. 1996. Utilisation des datations radiocarbone pour la période médiévale: quelques exemples, in *Archéologie du cimetière chrétien*, actes du 2e colloque A.R.C.H.E.A. (Orléans, 29 septembre — 1^{er} octobre 1994), textes réunis par GALINIÉ H., ZADORA-RIO E., Tours, FEROLF – La Simarre – 1996 (11^e supplément à la revue archéologique du centre de la France), pp. 243–250.

OLIVE M. 1972. *Inventaire des mégalithes de Seine-et-Marne*, Mémoire de maîtrise, Université de Paris 1, Octobre 1972, pp. 27–28.

OWING WEBB P. A., SUCHEY J. M. 1985. Epiphyseal union of the anterior iliac crest and medial clavicle in a moderne multiracial sample of american males and females, *American Journal of Physical Anthropology*, 68, pp. 457–466.

PEAKE R., DELATTRE V., MAHÉ (N.) 1998. *La Tombe, «La Cours des Lions»*, Document final de synthèse, Occupation du Néolithique ancien à l'époque carolingienne dans le secteur de l'interfluve Seine-Yonne, Programme d'intervention archéologiques dans les carrières de Granulats de la Bassée (Seine-et-Marne), sous la direction de MORDANT D.

PESEZ J.-M. 1993. La vie rurale, in *L'île-de-France de Clovis à Hugues Capet, du V^e siècle au X^e siècle*, Éditions du Valhermeil, pp. 163–171.

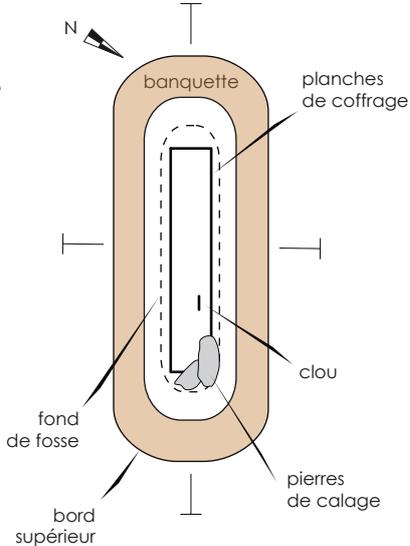
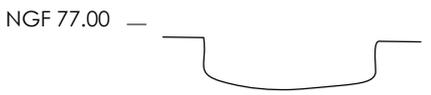
PESEZ J.-M. 1996. L'habitat dispersé: un problème historique pour l'archéologue, in *L'habitat dispersé dans l'Europe médiéval et moderne*, Actes des XVIII^e journées internationales d'histoire de l'abbaye de Flaran, Presses Universitaire du Mirail: Toulouse, pp. 17–38.

- PETIT M. 1993.** La Grande Paroisse (Seine-et-Marne) « Les Sureau », in *L'Île-de-France de Clovis à Hugues Capet, du V^e siècle au X^e siècle*, Editions du Valhermeil, pp. 199–200.
- SCHEUER L., BLACK S. 2000.** *Developmental Juvenil Osteology*, Academic Press : Paris.
- SCHULTER-ELLIS F. P., HAYEK C., SCHMIDT D. J. 1985.** Determination of sex with a discriminant analysis of new pelvic bone measurements: Part II, *Journal of Forensic Sciences*, 30, pp. 178–185.
- SÉGUIER J.-M. 1993.** Saint-Germain-Laxis (Seine-et-Marne), in *L'Île-de-France de Clovis à Hugues Capet, du V^e siècle au X^e siècle*, Editions du Valhermeil, pp. 206–207.
- SELLIER P. 1996,** La mise en évidence d'anomalies démographiques et leur interprétation : population, recrutement et pratiques funéraires du tumulus de Courtezoult, in PININGRE J.F., *Le tumulus de Courtezoult (Haute-Saône) et le premier Âge du Fer dans le bassin supérieur de la Saône* : Paris.
- SPELLER A. 1990.** Rapport de sauvetage programmé, Forges, Mauperthuis, Établissement du haut Moyen Âge.
- TREFFORT C. 1996.** *L'église carolingienne et la mort*, Centre Interuniversitaire d'Histoire et d'Archéologie médiévales, PUL : Lyon, 216 p.
- VERRECCHIA E. 2002.** Géodynamique du carbonate de calcium à la surface des continents, in MISKOVSKY J.-C. (Dir.), *Géologie de la Préhistoire : Méthodes, Techniques*, Géopré : Paris, pp. 233–251.
- WOOD J. M., MILNER G., HARPENDING H., WEISS K. 1992.** The osteological paradox: problems in inferring prehistoric health from skeletal samples, *Current Anthropology*, 33, pp. 343–370.
- ZADORA-RIO E. 2000.** Lieux d'inhumation et espaces consacrés, le voyage du pape Urbain II en France (août 1095 – août 1096), in VAUCHEZ A. (Dir.), *Lieux sacrés, lieux de culte, sanctuaires, approches terminologiques, méthodologiques, historiques et monographiques*, École Française de Rome, pp. 197–213 ■

ANNEXE I

CATALOGUE DES SÉPULTURES*

*Chaque sépulture est décrite sur une double page, organisée comme sur l'exemple fictif ci-dessous.

<h3>sépulture ID</h3> <p>Description archéologique</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Architecture funéraire conservée ■ Orientation ■ Mobilier  <p>Plan de la sépulture au 1/20, tête en haut.</p>  <p>Transect frontal au 1/20.</p>  <p>Transect sagittal au 1/20.</p>	<h3>sépulture ID</h3> <p>Description anthropologique</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Classe d'âge ■ Sexe ■ Type de sépulture ■ Position du squelette ■ Description taphonomique  <p>Photographie zénithale au 1/20.</p> <p>Type d'architecture funéraire</p>
---	--

sépulture 2

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

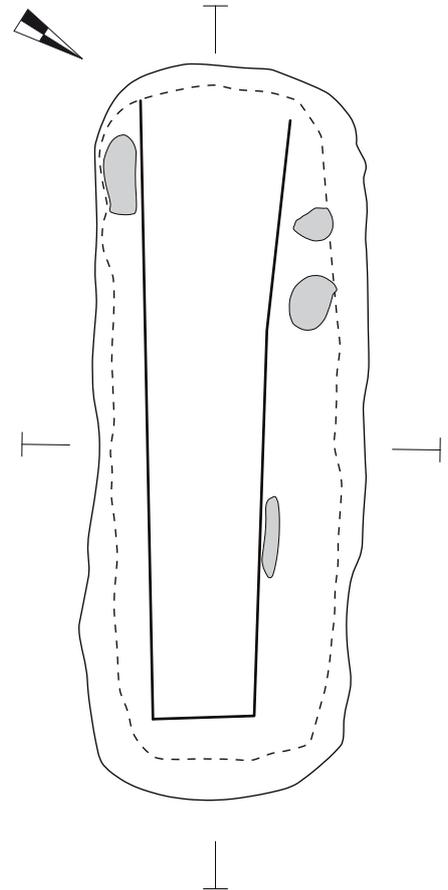
Fosse sépulcrale rectangulaire (1,91 m de long; 0,62 à 0,66 m de large; 0,35 à 0,49 m de profondeur). Quatre pierres reposent sur le fond de fosse, trois contre les parois de la fosse, de part et d'autre de la partie supérieure de l'individu, et une à 0,20 m de la paroi, à proximité du fémur gauche. Le comblement a montré la présence de trois planches verticales disposées de part et d'autre du squelette et aux pieds, matérialisées par des bandes de sédiment brun de 0,04 à 0,045 m de large. La planche latérale droite est très proche de la paroi, celle de gauche est placée entre le squelette et les pierres, contre ces dernières.

Orientation

58°.

Mobilier

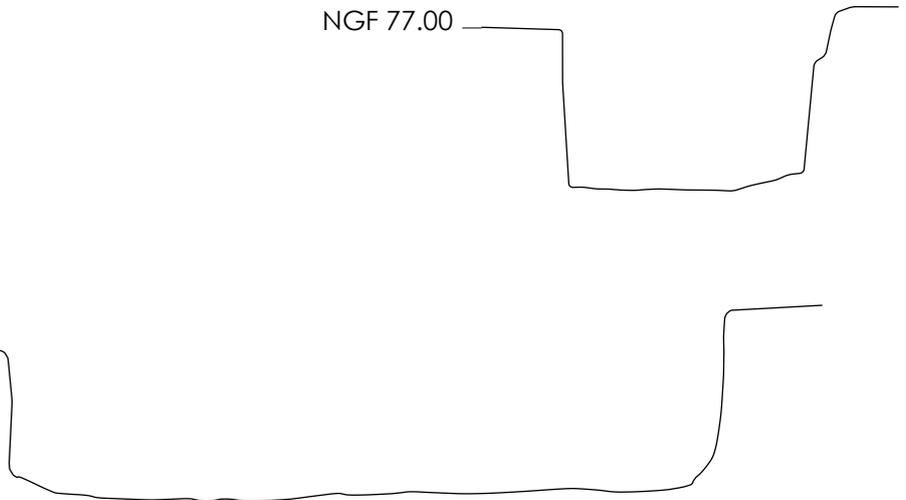
Un fragment de céramique.



NGF 77.00



NGF 77.00



sépulture 2



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte (>20).

Sexe : Homme.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit en extension, main sur le fémur droit (position basse) ;
- membre supérieur gauche en extension, main sur le fémur gauche (position basse) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire présentant un effet de paroi de type buté (► linceul) ;
- ouverture complète du bassin ;
- effet de paroi de type délimitation linéaire à gauche du corps : membre supérieur, coxal et extrémité proximale du fémur (► coffrage) ;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul) ;
- effet de paroi de type buté au niveau des pieds (► linceul et coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 3

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

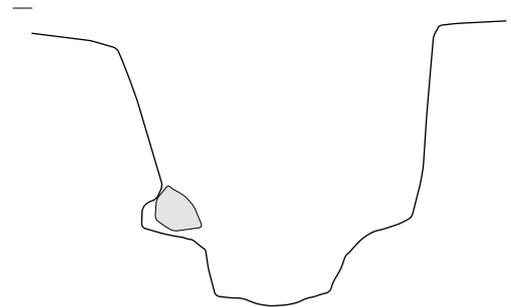
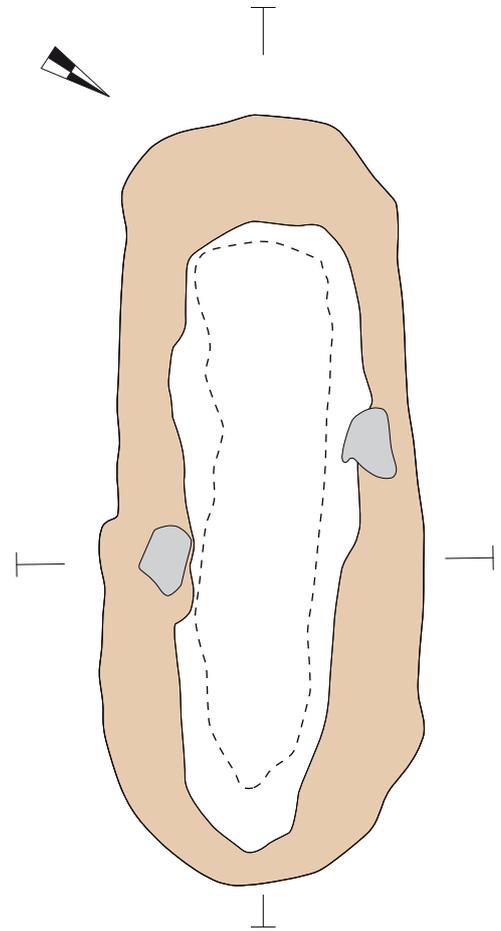
Fosse sépulcrale plutôt ovale, à l'extrémité sud-ouest angulaire et nord-est arrondie (2 m de long; 0,68 à 0,80 m de large; 0,66 m de profondeur), comportant une banquette délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,67 m de long; 0,30 à 0,40 m de large; 0,10 à 0,18 m de profondeur). Une rainure est imprimée au dessus de la banquette dans la paroi sud-est. Deux pierres sont posées sur la banquette, de part et d'autre du squelette.

Orientation

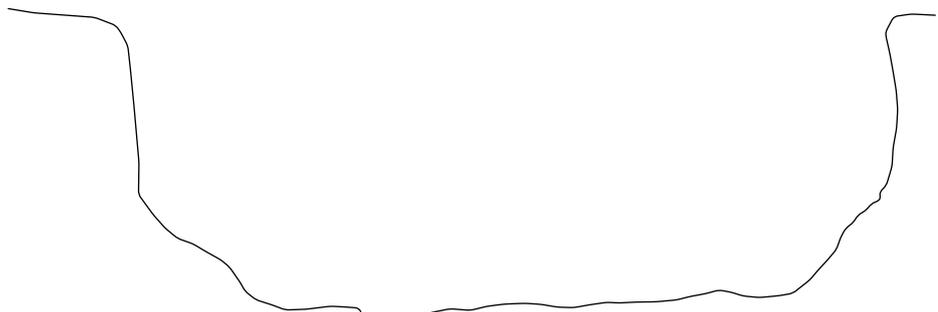
57°.

Mobilier

Aucun.



NGF 77.00



sépulture 3



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte (>20).

Sexe : Homme.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le coxal gauche (position basse) ;
- membre supérieur gauche en extension (position : déplacée) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire ;
- compression de l'épaule gauche par un linceul (verticalisation de la clavicule) ;
- mise à plat complète de la partie droite du thorax et partielle de la partie gauche (humérus gauche comprimé le long du thorax ► linceul) ;
- ouverture partielle du bassin :
 - ▷ le coxal gauche bute sur l'avant-bras gauche ;
 - ▷ effet de paroi de type buté au niveau du coxal droit (► linceul) ;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul)
- effet de paroi de type buté au niveau des pieds (► linceul).

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS REPOSANT SUR UNE BANQUETTE
ET INSÉRÉ DANS UNE RAINURE + LINCEUL

sépulture 4

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

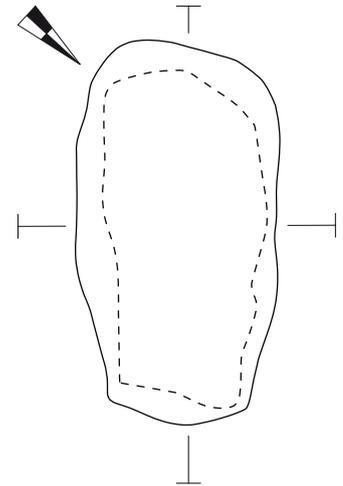
Fosse sépulcrale plutôt ovale, à l'extrémité sud-ouest arrondie et nord-est angulaire (0,96 m de long ; 0,35 à 0,51 m de large ; 0,10 à 0,20 m de profondeur).

Orientation

47°.

Mobilier

Aucun.



sépulture 4



Description anthropologique

Classe d'âge : -.

Sexe : -.

Sépulture : -.

Position du squelette : -.

Description taphonomique : -.

remarque : fosse vide.

Architecture funéraire

INDÉTERMINÉE

sépulture 5

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

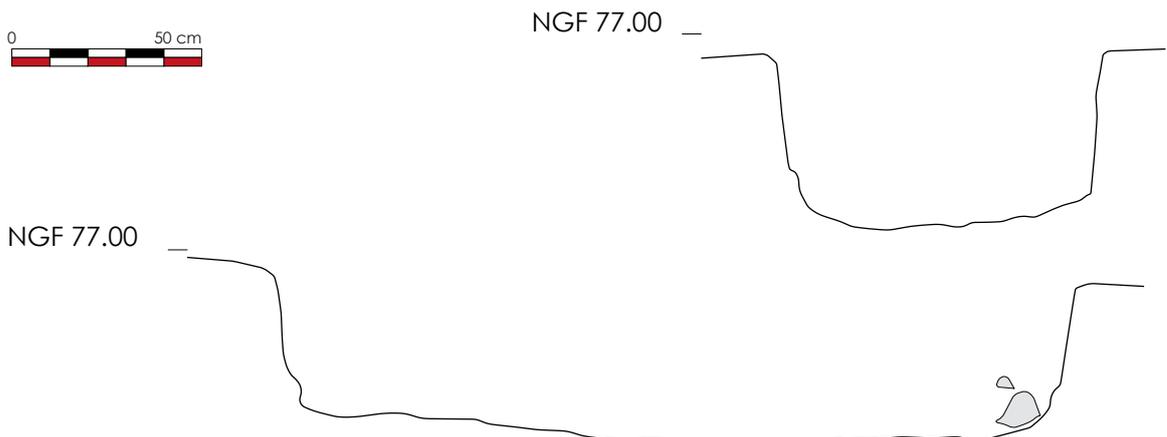
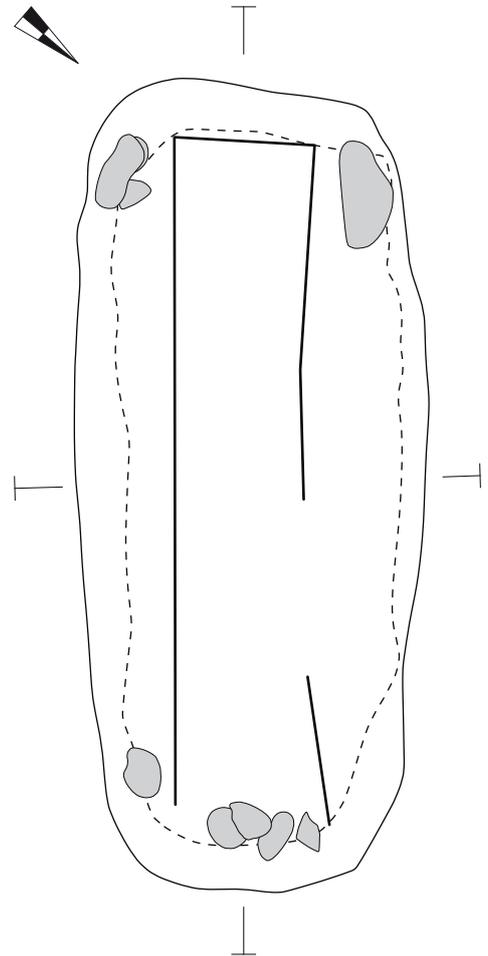
Fosse sépulcrale rectangulaire (2,12 m de long; 0,72 à 0,86 m de large; 0,37 à 0,45 m de profondeur). Neuf pierres reposent sur le fond de fosse ou sont empilées contre les parois. Elles sont disposées dans les angles de la fosse de part et d'autre du crâne de l'individu et vers les pieds (altimétries supérieures de 76,605 à 76,67 m NGF). Le comblement a montré la présence de trois planches verticales disposées de part et d'autre du squelette et à la tête, matérialisées par une différence entre le comblement à l'intérieur et à l'extérieur des planches, la planche au NO étant en partie conservée (de 0,02 à 0,04 m d'épaisseur). Les planches sont placées entre le squelette et les pierres, voire sur le squelette. Une petite rainure horizontale est imprimée dans la paroi au dessus des pierres de l'angle sud.

Orientation

50°.

Mobilier

Une épingle en alliage cuivreux, trouvée sur le coude gauche, sous la planche (15 mm de long, section circulaire, 1 mm de diamètre, pas de tête).



sépulture 5



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte (>20).

Sexe : Homme.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit en extension, main le long du fémur droit (position basse) ;
- membre supérieur gauche en extension, main sur le fémur gauche (position basse) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire ;
- mise à plat complète de la cage thoracique ;
- ouverture partielle du bassin : les coxaux sont en appui sur les avant-bras ;
- absence de rotation acquise ;
- effet de paroi de type délimitation linéaire à droite concernant le membre supérieur et le pied.

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 6

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

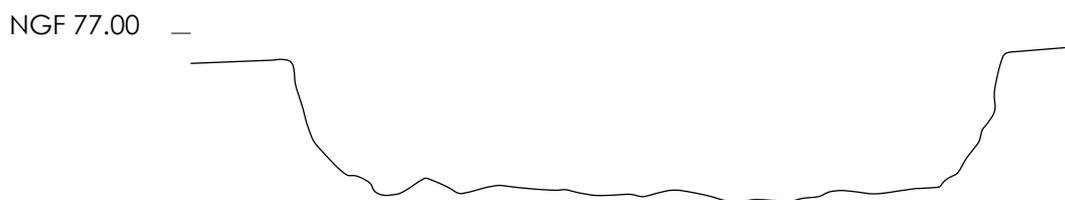
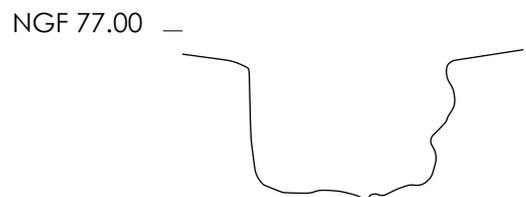
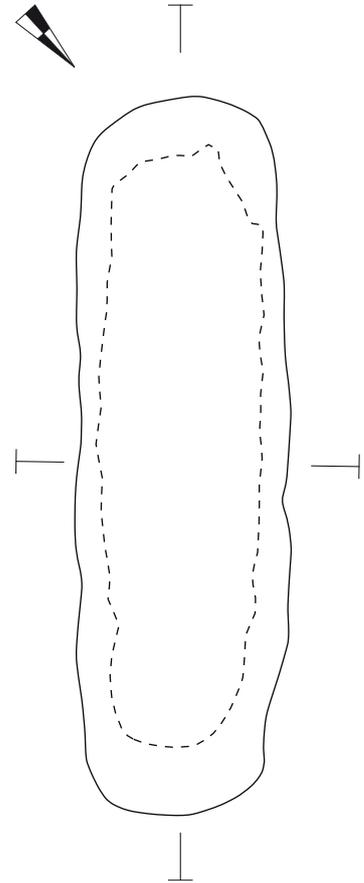
Fosse sépulcrale rectangulaire (1,87 m de long ; 0,43 à 0,53 m de large ; 0,33 à 0,40 m de profondeur).

Orientation

42°.

Mobilier

Aucun.



sépulture 6



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte (>20).

Sexe : Indéterminé.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit fléchi, main sur l'avant-bras gauche (position moyenne) ;
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le pubis (position basse) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire présentant un effet de paroi de type buté (► linceul) ;
- forte compression des épaules (verticalisation des clavicules ► linceul) ;
- mise à plat partielle de la cage thoracique : compression à droite exercée par un linceul ;
- ouverture du bassin avec un effet de contrainte à gauche (► linceul) ;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul).

Architecture funéraire

LINCEUL

sépulture 7

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

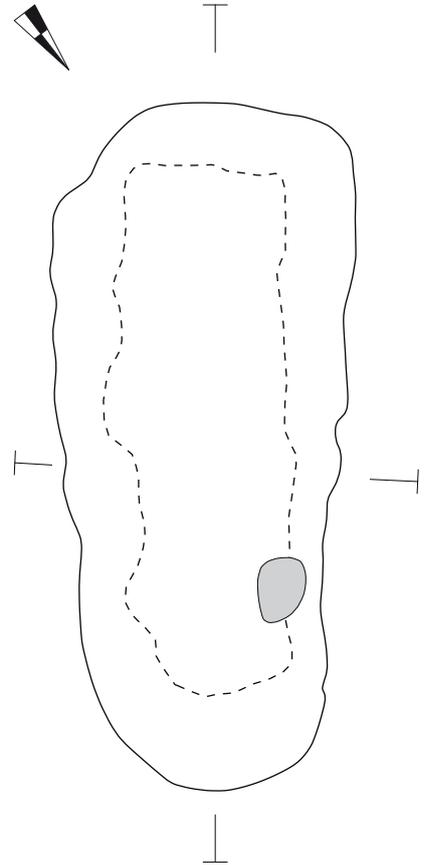
Fosse sépulcrale plutôt ovale, plus large au sud-ouest (1,80 m de long ; 0,47 à 0,73 m de large ; 0,33 à 0,45 m de profondeur) dont les parois latérales présentent un léger renflement à partir de 0,12 à 0,18 m de la surface. Une pierre repose sur le fond et contre la paroi nord-ouest. L'altimétrie supérieure correspond à celle d'une rainure horizontale située dans la paroi au même endroit. Plusieurs pierres reposent sur le squelette au niveau du crâne et du bassin.

Orientation

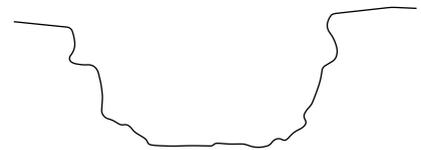
38°.

Mobilier

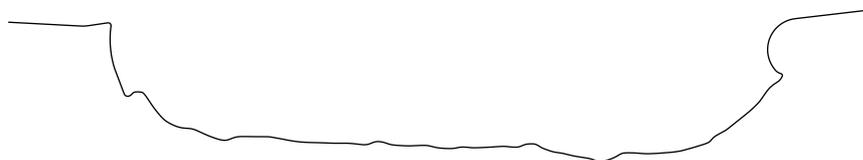
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 7



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte [20-30].

Sexe: Homme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit en extension, main sur le fémur droit (position basse);
- membre supérieur gauche en extension, main le long du fémur gauche (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide;
- crâne en position primaire;
- compression des épaules (verticalisation des clavicules ➤ linceul);
- mise à plat complète de la cage thoracique;
- ouverture complète du bassin;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (➤ linceul);
- compression des pieds (➤ linceul).

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS VRAISEMBLABLEMENT INSÉRÉ
DANS UNE RAINURE ET LINCEUL

sépulture 8

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

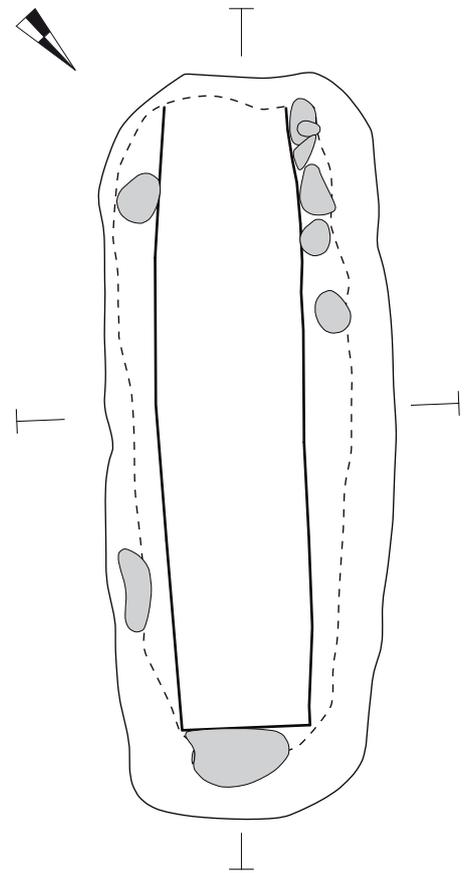
Fosse sépulcrale rectangulaire (1,93 m de long; 0,57 à 0,71 m de large; 0,39 à 0,44 m de profondeur). Les parois présentent par endroit des renflements. Dix pierres se répartissent de part et d'autre du squelette et aux pieds. Un empilement de petites pierres est présent contre la paroi, au niveau de la partie supérieure gauche de l'individu, la pierre la plus haute se trouvant sous une rainure horizontale dans la paroi. Contre la paroi sud-est, deux pierres se superposent au niveau de l'épaule droite de l'individu. Les autres pierres sont très en hauteur par rapport au fond de fosse. Le comblement a montré la présence de trois planches verticales disposées de part et d'autre du squelette et aux pieds, matérialisées par une différence entre le comblement à l'intérieur et à l'extérieur des planches, la séparation étant marquée au nord-ouest par une bande de sédiment brun de 0,03 à 0,06 m de large. Les planches sont placées entre le squelette et les pierres, contre ces dernières.

Orientation

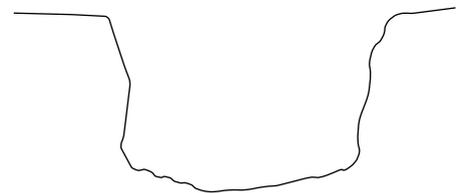
43°.

Mobilier

Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 8



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Femme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit en extension, main le long du fémur droit (position basse);
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le coxal droit (position basse);
- membres inférieurs en extension (le gauche présente une légère rotation interne).

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide;
- crâne en position primaire présentant un effet de paroi de type buté (➤ coffrage);
- compression des épaules (verticalisation des clavicules ➤ coffrage);
- mise à plat complète de la partie droite du thorax et partielle de la partie gauche (humérus gauche comprimé le long du thorax ➤ coffrage);
- ceinture pelvienne semi-ouverte : effet de contrainte exercée par un coffrage sur le coxal gauche;
- absence de rotation acquise (chute de la patella gauche liée à la position de l'individu);
- effet de paroi de type délimitation linéaire à gauche concernant le crâne, l'humérus, le coxal et la diaphyse fémorale (➤ coffrage);
- effet de paroi de type buté au niveau du pied droit (➤ coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 9

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

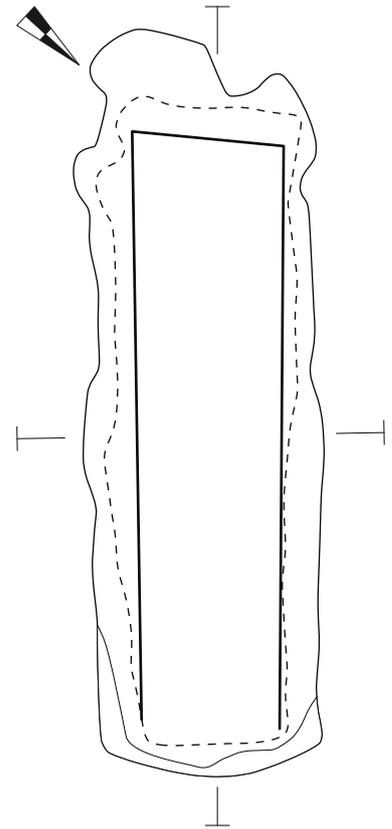
Fosse sépulcrale rectangulaire, perturbée par des terriers au sud-ouest (1,79 m de long ; 0,53 à 0,56 m de large ; 0,37 à 0,61 m de profondeur). La paroi nord-est présente une rainure horizontale à 0,03 m de la surface. Le comblement a montré la présence de trois planches verticales disposées de part et d'autre du squelette et à la tête. Elles sont matérialisées par une différence entre le comblement à l'intérieur et à l'extérieur des planches, visible au niveau du squelette. Les planches sont placées entre le squelette et les parois de la fosse.

Orientation

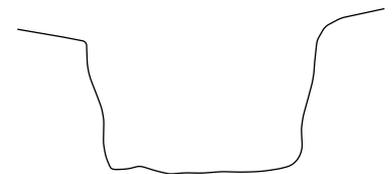
47°.

Mobilier

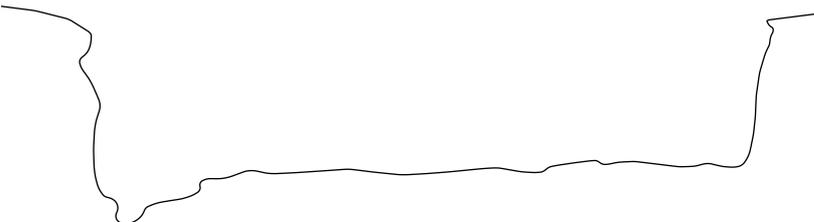
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 9



Description anthropologique

Classe d'âge : Immature [5-9] ou [10-14].

Sexe : Non déterminable.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- Bras droit déplacé ;
- Bras gauche déplacé ;
- Membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire ou secondaire ?
- compression de l'épaule gauche (verticalisation de la clavicule) ;
- mise à plat complète de la partie droite du thorax et partielle de la partie gauche (compression) ;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► coffrage) ;
- effet de paroi de type délimitation linéaire à gauche : humérus, coxal (► coffrage).

remarque : perturbation des membres supérieurs par d'importantes bioturbations

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 10

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

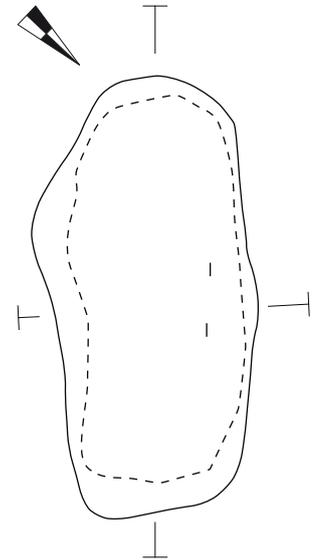
Fosse sépulcrale plutôt ovale et irrégulière (1,12 m de long; 0,41 à 0,51 m de large; 0,18 à 0,25 m de profondeur).

Orientation

47°.

Mobilier

Deux clous sur un axe parallèle au bord nord-ouest de la fosse.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 10



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [0] ou [1-4].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: -.

Position du squelette: -.

Description taphonomique: -.

remarque : seules deux dents sont conservées

Architecture funéraire

INDÉTERMINÉE

sépulture 11

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

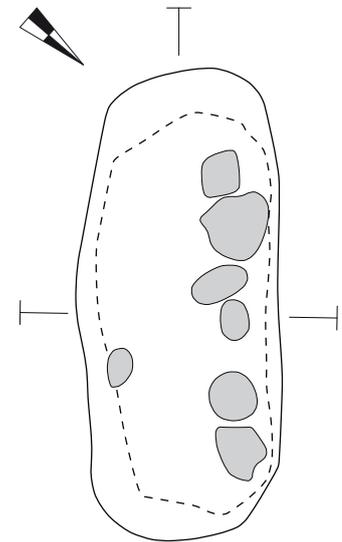
Fosse sépulcrale ovale (1,20 m de long; 0,42 à 0,50 m de large; 0,21 à 0,32 m de profondeur). Onze pierres reposent sur le fond de fosse, situées surtout contre la paroi nord-ouest et assez densément agencées.

Orientation

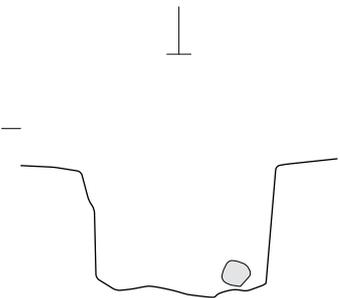
49°.

Mobilier

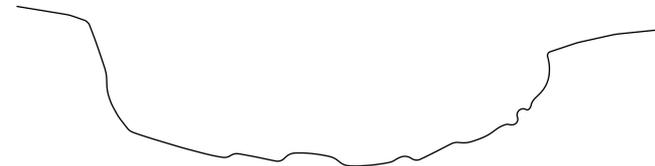
Aucun.



NGF 77.00



NGF 77.00



sépulture 11



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [1-4].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Individuelle (Primaire ou Secondaire?)

Position du squelette: -.

Description taphonomique: -.

remarque : seules des dents et des esquilles crâniennes et mandibulaires sont conservées

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 12

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

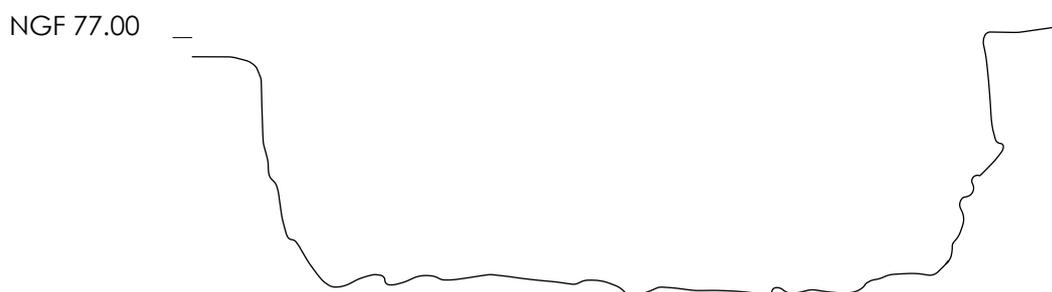
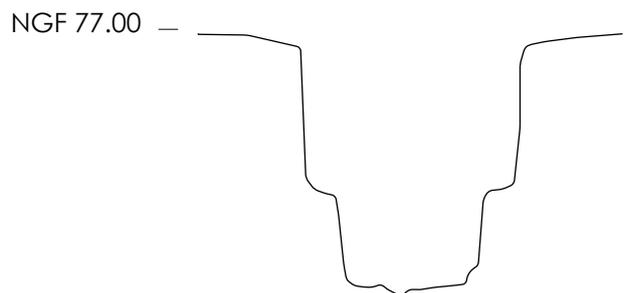
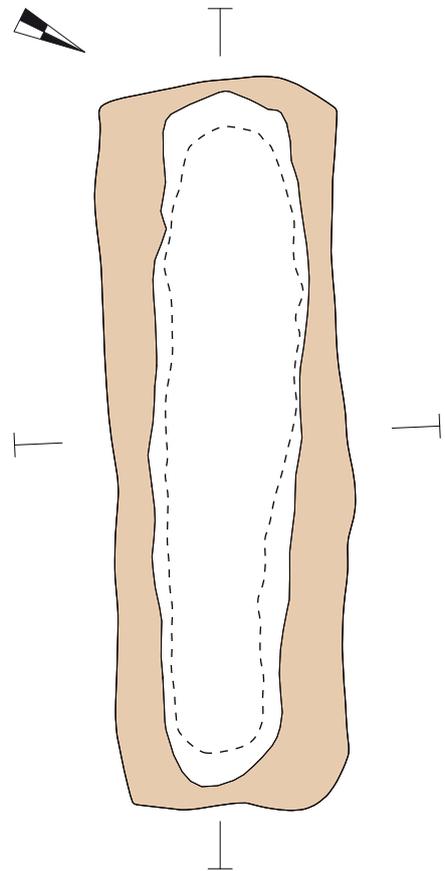
Fosse sépulcrale rectangulaire (1,90 m de long ; 0,56 à 0,60 m de large ; 0,60 à 0,64 m de profondeur), comportant une banquette délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,81 m de long ; 0,26 à 0,37 m de large ; 0,24 à 0,32 m de profondeur). Une petite rainure horizontale est imprimée dans la paroi sud-ouest, au-dessus de la banquette.

Orientation

64°.

Mobilier

Aucun.



sépulture 12



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [15-19].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le pubis (position basse);
- membre supérieur gauche en extension, main sur le fémur gauche (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide;
- crâne en position primaire;
- compression de l'épaule gauche (verticalisation de la clavicule ► linceul);
- mise à plat partielle de la cage thoracique (compression ► linceul);
- ceinture pelvienne semi-ouverte (compression du coxal gauche ► linceul);
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul);
- effets de paroi de type buté concernant le fémur et la fibula gauche (► linceul).

remarque : patella gauche déplacée (bioturbation ?)

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS REPOSANT SUR UNE BANQUETTE,
INSÉRÉ DANS UNE RAINURE ET LINCEUL

sépulture 13

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

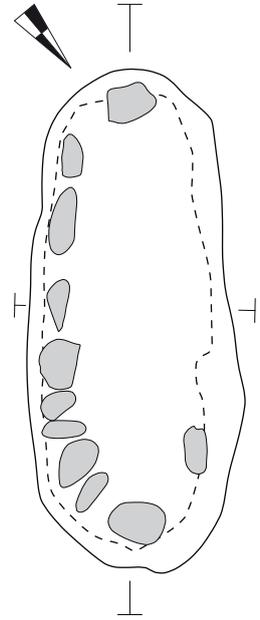
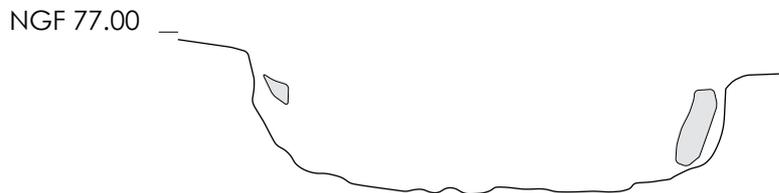
Fosse sépulcrale ovale (1,28 m de long ; 0,41 à 0,49 m de large ; 0,24 à 0,32 m de profondeur). Onze pierres reposent majoritairement sur le fond de fosse et contre les parois. Les pierres latérales, dont la plupart sont densément alignées contre la paroi sud-est, présentent des altimétries supérieures assez proches (de 76,722 à 76,779 m NGF). Les pierres situées à la tête et au pied sont plus hautes. La pierre de tête porte des traces de rubéfaction et repose sur le fond de fosse tandis que celle aux pieds est à plus de 0,10 m du fond de fosse.

Orientation

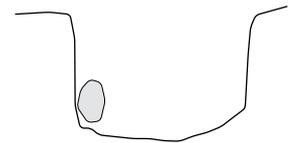
40°.

Mobilier

Aucun.



NGF 77.00



sépulture 13



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [1-4].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal.

Description taphonomique

- Crâne en position primaire (mandibule en connexion étroite avec le crâne).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 14

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

Fosse sépulcrale ovale, très perturbée par les terriers au nord-est (1,30 m de long; 0,36 à 0,47 m de large; 0,31 à 0,36 m de profondeur), comportant une petite banquette très proche de la surface (à 0,04/0,09 m de la surface; de 0,07 à 0,11 m de large) sur les deux tiers sud-ouest.

Orientation

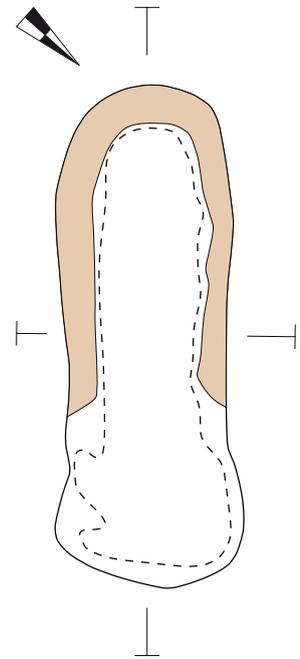
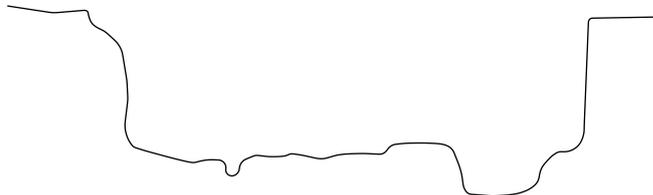
48°.

Mobilier

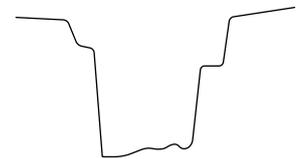
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 14



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [1-4].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Individuelle probablement primaire.

Position du squelette :-.

Description taphonomique: -.

remarque : il ne reste que des fragments de crâne et trois dents

Architecture funéraire

COUVERCLE REPOSANT SUR UNE BANQUETTE ?

sépulture 15

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

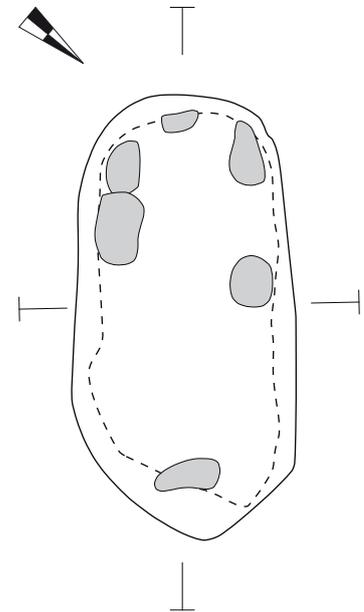
Fosse sépulcrale plutôt ovale et perturbée par des terriers au nord-est (1,16 m de long ; 0,50 à 0,55 m de large ; 0,42 à 0,49 m de profondeur). Six pierres reposent sur le fond de fosse et sont réparties contre les parois de la fosse. Leurs altimétries supérieures sont très proches (entre 76,531 et 76,578 m NGF).

Orientation

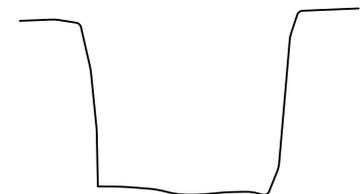
50°.

Mobilier

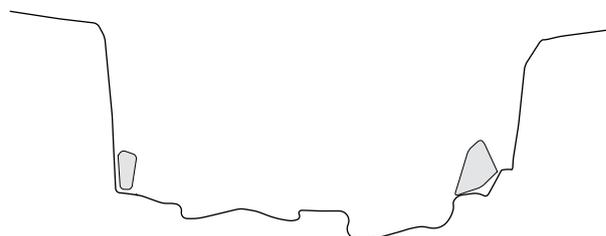
Aucun.



NGF 7.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 15



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [0] ou [1-4].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette: -.

Description taphonomique: -.

remarque : seules quelques dents sont conservées

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 16

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

Fosse sépulcrale ovale (1,94 m de long ; 0,71 à 0,81 m de large ; 0,57 à 0,66 m de profondeur), comportant une banquette délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,80 m de long ; 0,33 à 0,53 m de large ; 0,19 à 0,30 m de profondeur). Une rainure horizontale est imprimée dans la paroi sud-ouest, au dessus de la banquette. Cinq pierres reposent sur ou à proximité de la banquette contre les parois de la fosse. Les trois pierres situées au nord-est débordent largement vers l'intérieur de la fosse, la plus à l'est se trouvant contre le bord du creusement anthropomorphe. Ces pierres présentent des altimétries supérieures et inférieures très proches, sauf celles de la pierre en dehors de la banquette qui est plus basse. Le comblement a montré une concentration de blocs de marne indurée au-dessus de la tête.

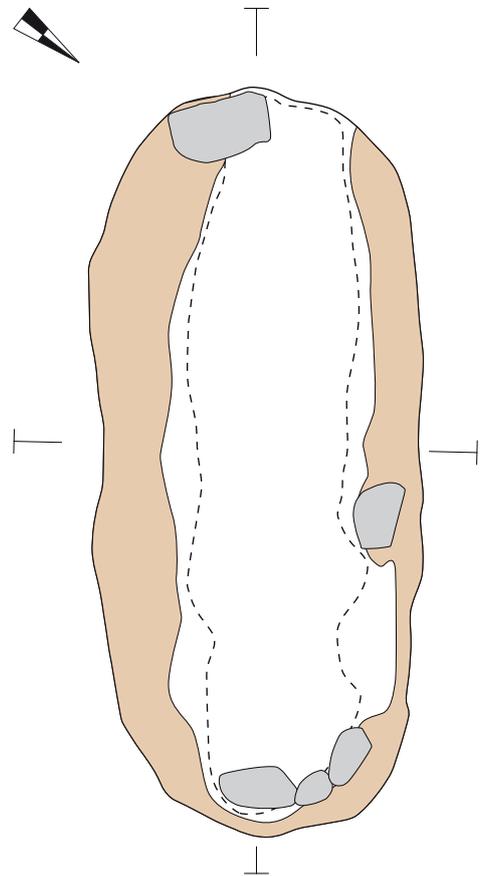
Orientation

52°.

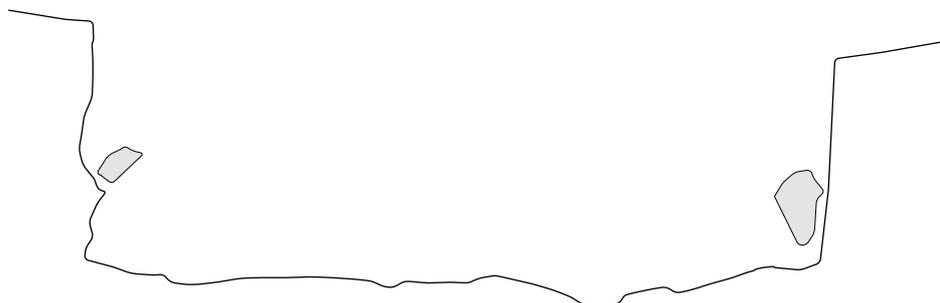
NGF 77.00 —

Mobilier

Aucun.



NGF 77.00 —



sépulture 16



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Indéterminé.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit en extension, main sur le fémur droit (position basse);
- membre supérieur gauche en extension, main sur le fémur gauche (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide;
- crâne en position primaire;
- mise à plat complète de la cage thoracique (➤ pas d'éléments comprimants);
- ouverture complète de la ceinture pelvienne (➤ pas d'éléments comprimants);
- rotation acquise des membres inférieurs (➤ pas d'éléments comprimants).

remarque : la clavicle gauche est déplacée et non verticalisée

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS REPOSANT SUR UNE BANQUETTE
ET INSÉRÉ DANS UNE RAINURE

sépulture 17

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

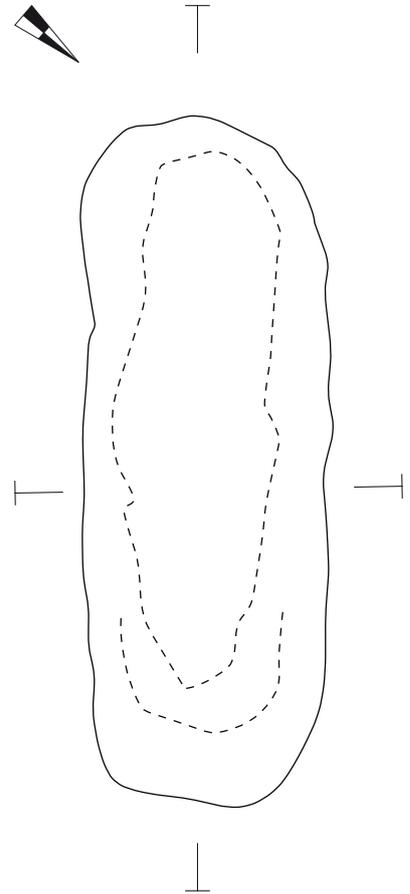
Fosse sépulcrale ovale (1,79 m de long; 0,52 à 0,60 m de large; 0,55 à 0,60 m de profondeur). Deux rainures horizontales sont imprimées sur les parois nord-ouest et sud-est à 0,10/0,12 m du fond.

Orientation

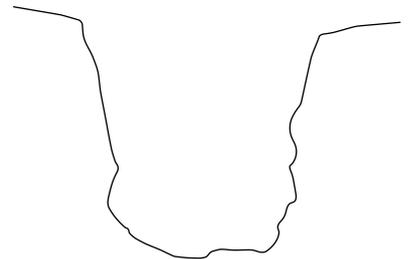
49°.

Mobilier

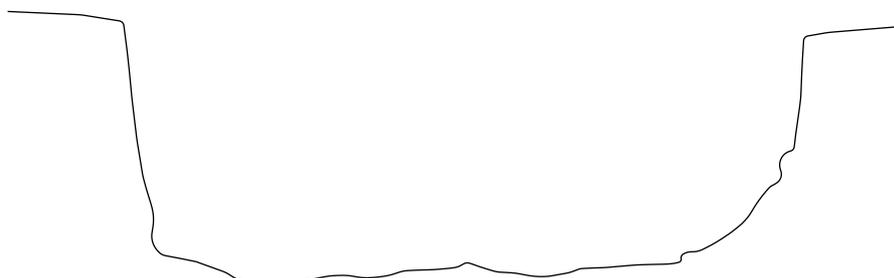
Un fragment de bord de céramique fine à pâte rouge.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 17



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte (>20).

Sexe : Femme.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit en extension, main sur le fémur droit (position basse) ;
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le coxal droit (position basse) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire ;
- compression de l'épaule droite (verticalisation de la clavicule ► linceul) ;
- mise à plat partielle de la cage thoracique (compression ► linceul) ;
- ouverture complète du bassin ;
- effet de paroi de type buté au niveau des pieds (pieds maintenus en position de déséquilibre potentiel ► linceul).

remarque : les membres inférieurs présentent une rotation qui n'est en aucun cas une rotation acquise. Il s'agit d'une rotation induite par la position générale de l'individu (pieds croisés et membres en rotation médiale, donc chute des patella vers l'intérieur)

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS PROBABLEMENT INSÉRÉ DANS UNE RAINURE ET LINCEUL

sépulture 18

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

Fosse sépulcrale plutôt rectangulaire (2,10 m de long ; 0,73 à 0,81 m de large ; 0,42 à 0,59 m de profondeur). Les parois au sud-ouest et au nord-est comportent une rainure horizontale peu marquée à 0,29/0,32 m du fond de fosse. Quatre pierres reposent sur le fond de fosse. Elles se répartissent dans les angles nord et ouest et une contre la paroi sud-est. Deux gros galets situés dans les angles sont positionnés verticalement et s'inclinent légèrement vers l'intérieur de la tombe. Le comblement a montré la présence de deux planches verticales disposées de part et d'autre du squelette, matérialisées par une différence entre le comblement à l'intérieur et à l'extérieur des planches, visibles à partir de 0,40 m de la surface de la fosse. Les planches sont placées entre le squelette et les pierres, contre ces dernières.

Orientation

41°.

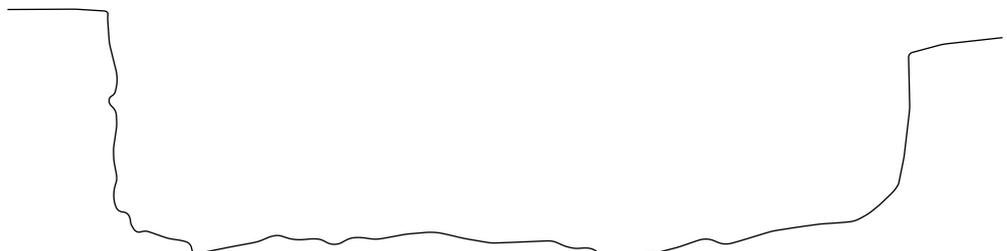
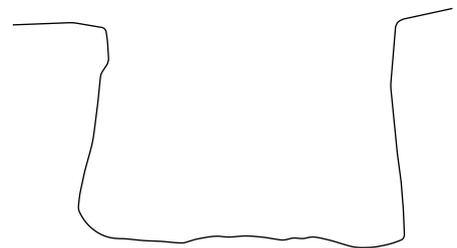
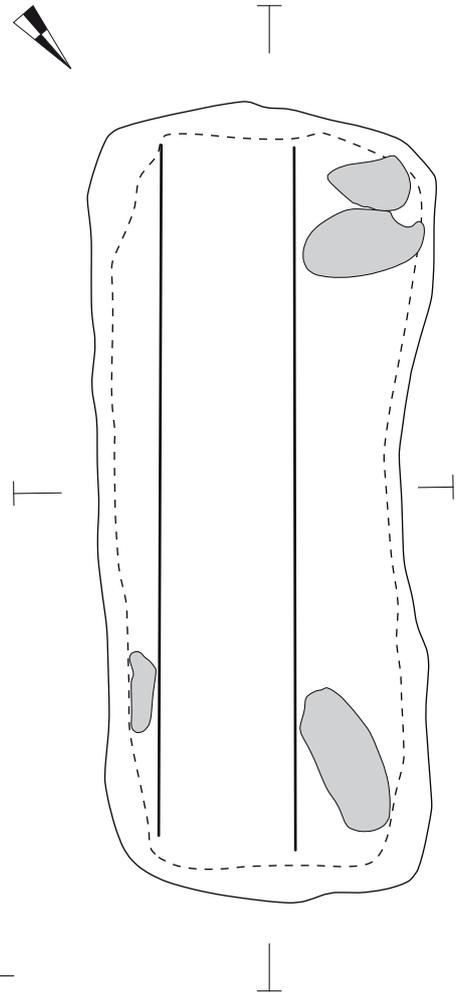
NGF 77.00 —

Mobilier

Aucun.



NGF 77.00 —



sépulture 18



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Indéterminé.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal associé à une forte compression du côté gauche;
- membre supérieur droit en extension, main sur le fémur droit (position basse);
- membre supérieur gauche fléchi, main sur l'avant-bras droit (position moyenne);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide;
- crâne en position secondaire (chute par rapport à la position initiale supposée);
- compression de l'épaule droite (verticalisation de la clavicule ► linceul);
- ceinture pelvienne semi-ouverte (effet de contrainte à gauche ► coffrage);
- absence de rotation acquise (chute de la patella gauche par gravité);
- effet de paroi de type délimitation linéaire du côté gauche concernant la scapula, le coude, le coxal et la fibula (► coffrage);
- effet de paroi de type buté à gauche concernant d'une part la scapula et l'humérus (► linceul) et d'autre part le coxal et le fémur (► coffrage);
- pieds maintenus par compression (► linceul).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 19

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

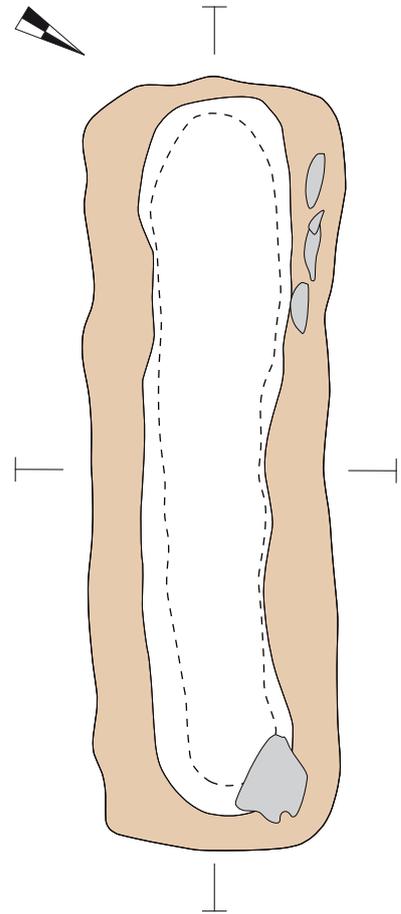
Fosse sépulcrale rectangulaire (2,01 m de long; 0,56 à 0,63 m de large; 0,60 à 0,67 m de profondeur), comportant une banquette délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,83 m de long; 0,27 à 0,36 m de large; 0,26 à 0,32 m de profondeur). Cinq pierres reposent sur la banquette, la plus grosse est au nord-est et quatre petites s'alignent au sud-ouest contre la paroi.

Orientation

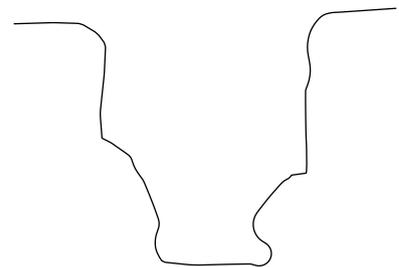
59°.

Mobilier

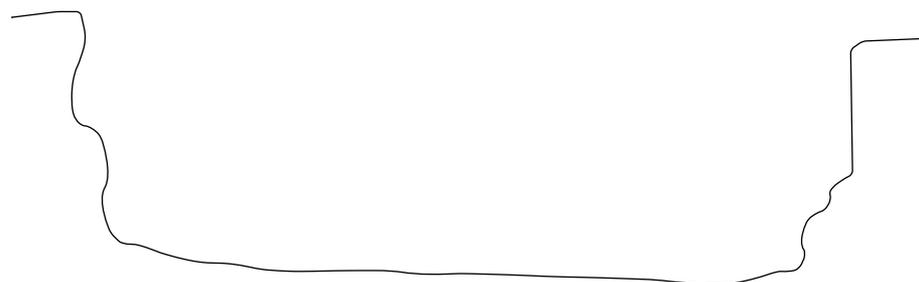
Aucun.



NGF 77.00_



NGF 77.00



sépulture 19



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Femme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le coude gauche (position moyenne);
- membre supérieur gauche fléchi, main sur l'abdomen (position moyenne);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- compression des épaules (verticalisation des clavicules ► linceul);
- mise à plat partielle de la cage thoracique (compression du côté droit par l'humérus ► linceul);
- ceinture pelvienne semi-ouverte (effet de paroi de type buté à droite et à gauche ► paroi);
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul);
- effets de paroi de type buté à gauche et à droite concernant les coudes et les fémurs (► paroi);
- maintien des pieds par compression (► linceul).

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS REPOSANT SUR UNE BANQUETTE
ET LINCEUL

sépulture 20

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

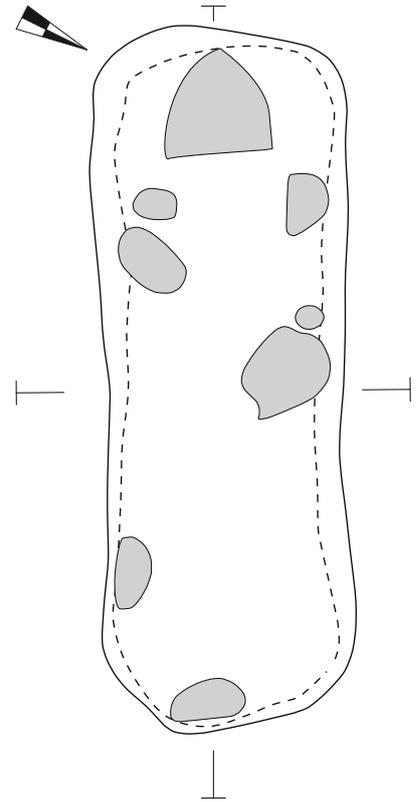
Fosse sépulcrale plutôt rectangulaire (1,82 m de long ; 0,58 à 0,65 m de large ; 0,48 à 0,58 m de profondeur). Sept pierres se répartissent autour du squelette contre les parois de la fosse. Les pierres latérales et aux pieds de l'individu reposent sur le fond de fosse (présence de trois phalanges de la main droite appartenant à l'individu inhumé sous la pierre située à gauche du bassin). Le gros galet de calcaire située à la tête se distingue par sa grande taille, sa forme triangulaire et sa position très haute par rapport au fond de fosse (NGF inf de la pierre : 76,608 m / NGF du fond de fosse : 76,413 m).

Orientation

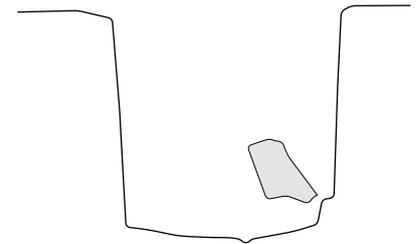
63°.

Mobilier

Aucun.

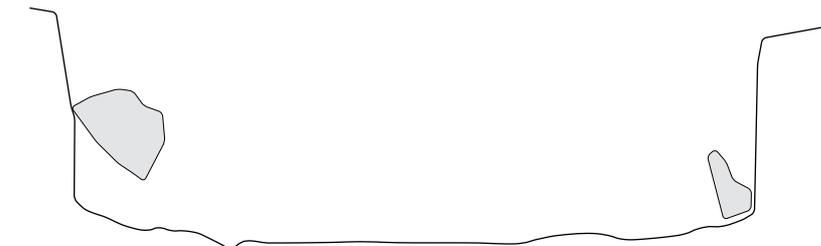


NGF 76.947



0 50 cm

NGF 77.00



sépulture 20



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte (>20).

Sexe : Femme.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le coxal droit (position basse) ;
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le coxal gauche (position basse) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire (effet de paroi de type buté ➤ linceul) ;
- compression de l'épaule droite (verticalisation de la clavicule ➤ linceul et calage) ;
- mis à plat partielle de la cage thoracique (compression par les humérus ➤ linceul) ;
- ceinture pelvienne semi-ouverte (contrainte à gauche ➤ pierre de calage) ;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (➤ linceul).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 21

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

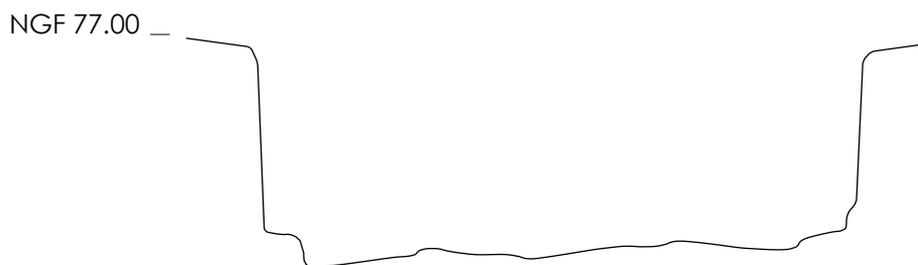
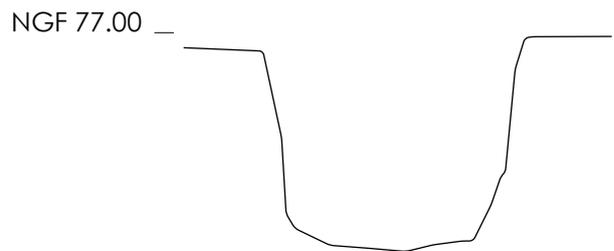
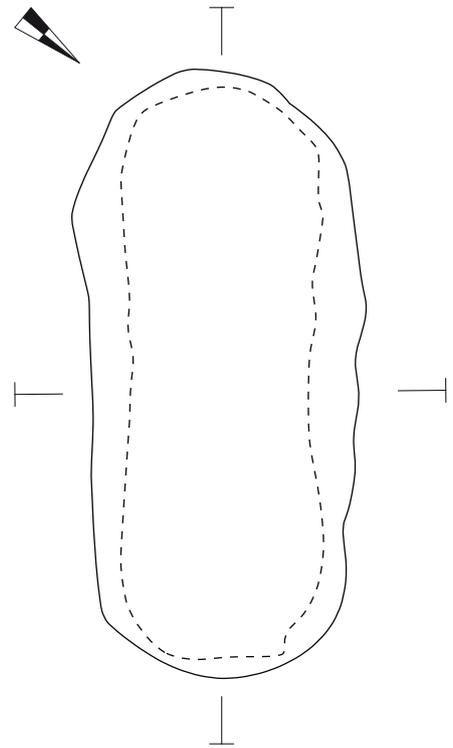
Fosse sépulcrale ovale (1,59 m de long; 0,60 à 0,66 m de large; 0,47 à 0,54 m de profondeur).

Orientation

51°.

Mobilier

Aucun.



sépulture 21



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [5-9] ou [10-14].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit en extension, main le long du fémur droit (position basse);
- membre supérieur gauche fléchi (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- compression des épaules (verticalisation des clavicules ➤ linceul);
- mise à plat partielle de la cage thoracique (➤ linceul);
- ouverture complète de la ceinture pelvienne;
- absence de rotation acquise (➤ linceul);
- effet de paroi de type buté à gauche concernant le thorax, la scapula et le coude (➤ linceul).

remarque: la patella droite est déplacée et ne concerne en rien une chute liée à une rotation acquise

Architecture funéraire

LINCEUL

sépulture 22

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

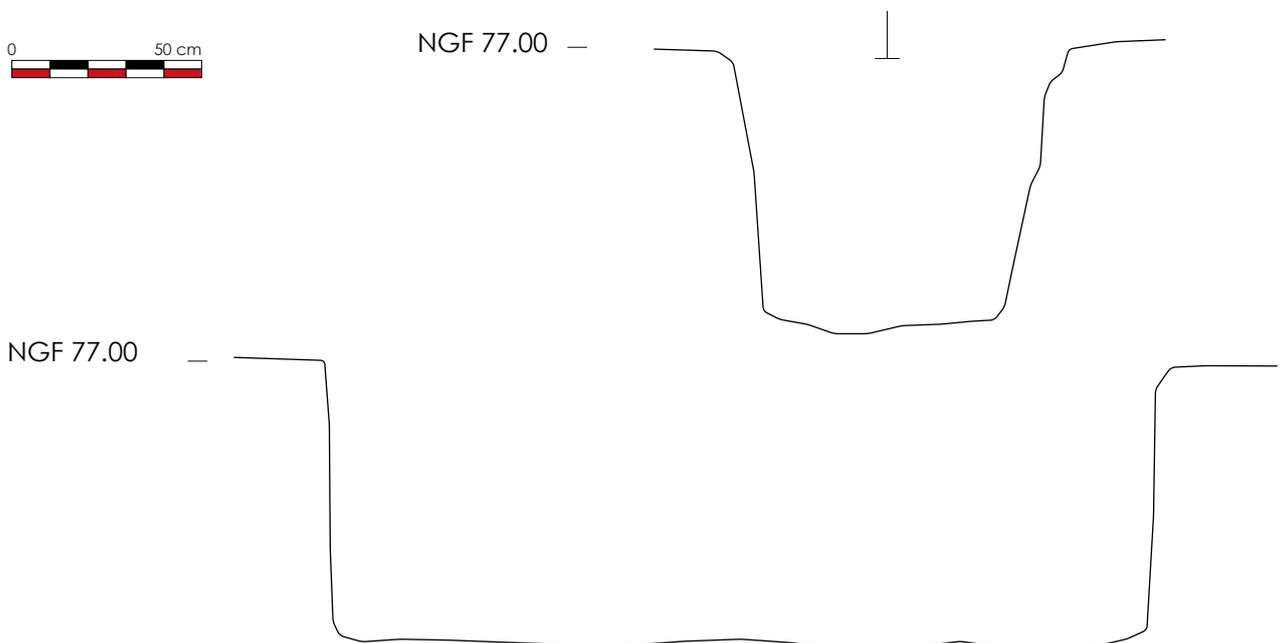
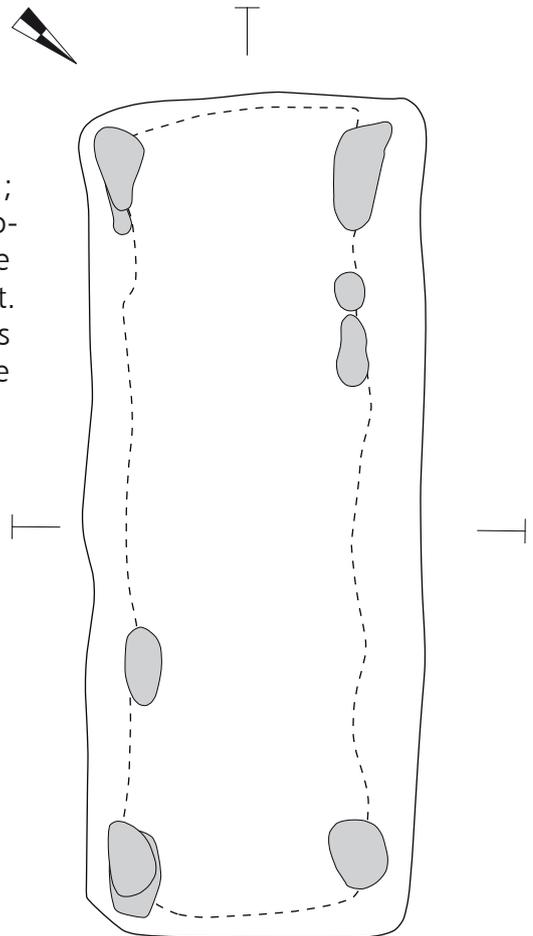
Fosse sépulcrale rectangulaire (2,23 m de long ; 0,87 à 0,90 m de large ; 0,72 à 0,73 m de profondeur). Neuf pierres reposent sur le fond de fosse, le long des parois nord-ouest et sud-est. Dans les angles, les pierres ou groupes de pierres présentent une altimétrie supérieure très proche (de 76,54 à 76,61 m NGF).

Orientation

50°.

Mobilier

Aucun.



sépulture 22



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Femme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le coxal droit (position basse);
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le coxal droit (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position secondaire présentant un effet de paroi de type buté (► linceul);
- compression des épaules (verticalisation des clavicules ► linceul);
- mise à plat complète de la partie droite du thorax et partielle de la partie gauche (compression ► linceul);
- ouverture complète de la ceinture pelvienne;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul);
- effet de paroi de type buté à droite concernant la scapula, le thorax et l'humérus (► linceul).

remarque: disposition « en gerbe » du crâne, de la mandibule et des vertèbres cervicales spécifique de la disparition d'un coussin funéraire en matière périssable

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS, LINCEUL ET COUSSIN FUNÉRAIRE
EN MATIÈRE PÉRISSABLE

sépulture 23

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

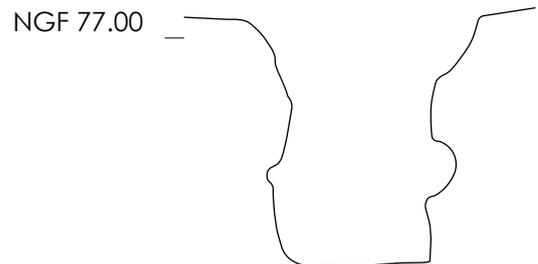
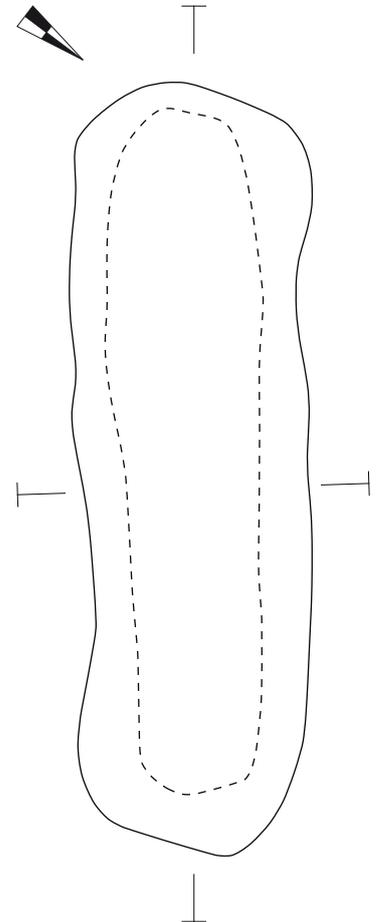
Fosse sépulcrale plutôt rectangulaire (2 m de long ; 0,49 à 0,60 m de large ; 0,56 à 0,64 m de profondeur), dont les parois comportent une rainure horizontale faisant tout le tour de la fosse, à 0,17/0,21 m du fond de fosse.

Orientation

53°.

Mobilier

Aucun.



sépulture 23



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte (>20).

Sexe : Femme.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit fléchi, main sur l'avant-bras gauche (position moyenne) ;
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le coxal droit (position basse) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire (effet de paroi de type buté ► linceul) ;
- compression des épaules (verticalisation des clavicules ► linceul) ;
- mise à plat complète de la cage thoracique ;
- ceinture pelvienne semi-ouverte (compression des deux coxaux ► linceul) ;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul) ;
- effet de paroi de type buté à droite concernant l'humérus (► linceul).

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS PROBABLEMENT INSÉRÉ DANS UNE RAINURE ET LINCEUL

sépulture 24

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

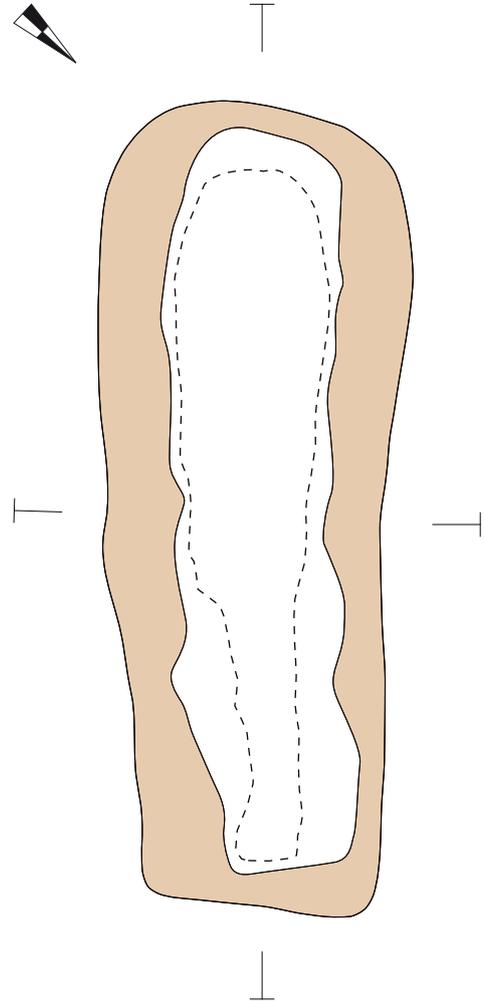
Fosse sépulcrale plutôt rectangulaire (2,10 m de long ; 0,60 à 0,75 m de large ; 0,49 à 0,64 m de profondeur), comportant une banquette délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,86 m de long ; 0,16 à 0,32 m de large ; 0,20 à 0,42 m de profondeur).

Orientation

47°.

Mobilier

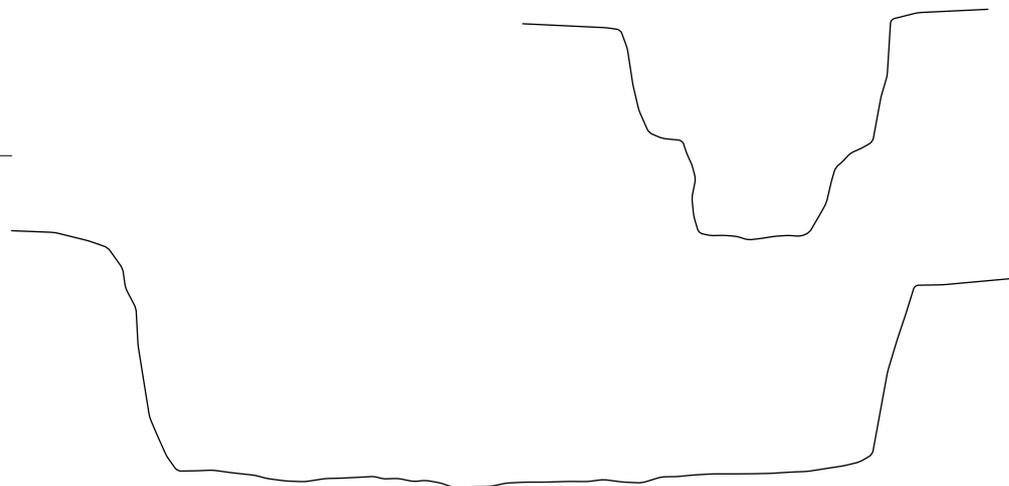
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 24



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte [20-30].

Sexe: Homme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le coxal droit (position basse);
- membre supérieur gauche en extension, main sur le fémur gauche (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- compression des épaules (verticalisation des clavicules > linceul);
- mise à plat complète de la partie droite du thorax et partielle de la partie gauche (> linceul);
- ouverture complète de la ceinture pelvienne;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (> linceul).

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS REPOSANT SUR UNE BANQUETTE
ET LINCEUL

sépulture 25

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

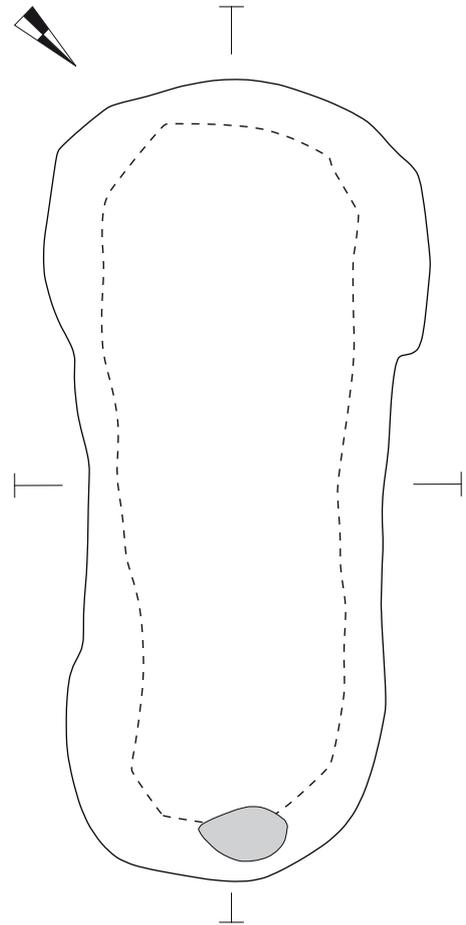
Fosse sépulcrale plutôt ovale, se resserrant vers le centre (2,08 m de long; 0,73 à 1 m de large; 0,31 à 0,40 m de profondeur). Une pierre située contre la paroi nord-est se situe à 0,20 m du fond de fosse.

Orientation

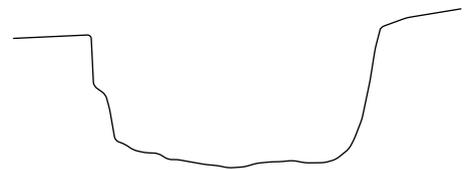
46°.

Mobilier

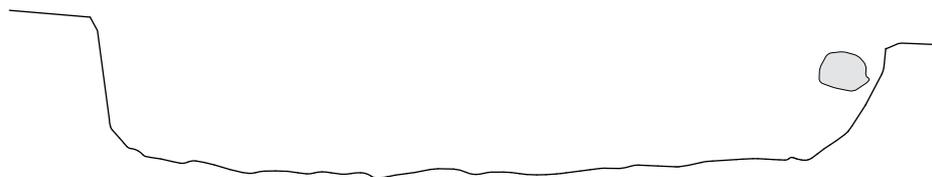
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 25



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Homme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur l'avant-bras gauche (position moyenne);
- membre supérieur gauche en extension, main sur l'abdomen (position moyenne);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- mise à plat complète de la cage thoracique;
- ouverture complète de la ceinture pelvienne;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul);
- effet de paroi de type buté au niveau de l'humérus droit (► coffrage) et des pieds (► coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 26

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

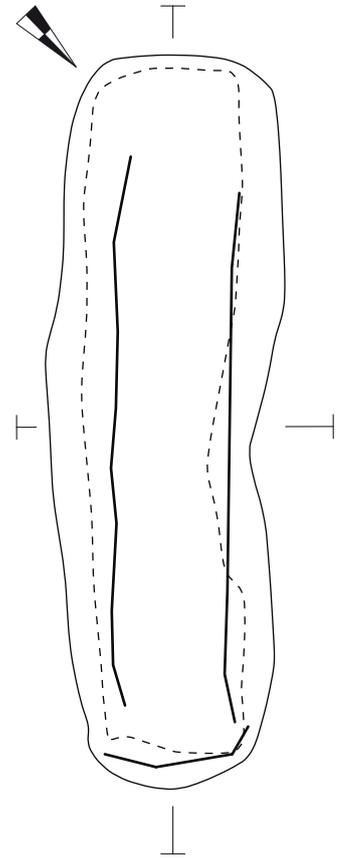
Fosse sépulcrale plutôt rectangulaire (1,91 m de long ; 0,43 à 0,47 m de large ; 0,39 à 0,47 m de profondeur). Le comblement a montré la présence de deux planches verticales disposées de part et d'autre du squelette et aux pieds, matérialisées par une différence entre le comblement à l'intérieur et à l'extérieur des planches, visible à partir de 0,20 m de la surface de la fosse et parfois par une bande de sédiment brun de 0,03 à 0,04 m de large. La planche nord-ouest est contre la paroi de la fosse. La planche sud-est a laissé des traces brunes sur les mains du squelette.

Orientation

44°.

Mobilier

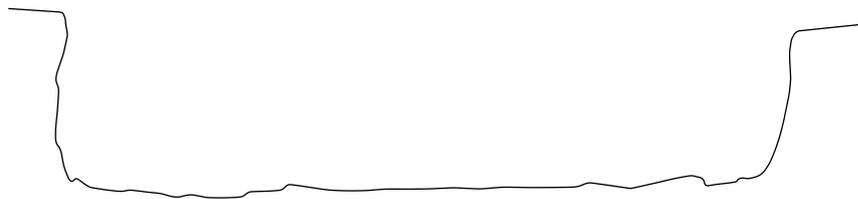
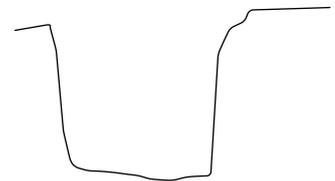
Un fragment de céramique dans la partie inférieure du comblement.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 26



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Femme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Couché sur le côté droit;
- membre supérieur droit en extension, main sur l'abdomen (position moyenne);
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le fémur droit (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire ou secondaire? (mandibule déplacée);
- compression de l'épaule droite (verticalisation de la clavicule);
- mise à plat partielle du thorax (➤ coffrage);
- ceinture pelvienne semi-ouverte (effet de paroi de type buté à gauche ➤ coffrage);
- effet de paroi de type délimitation linéaire du côté droit concernant le radius et le pied (➤ coffrage);
- effet de paroi de type délimitation linéaire du côté gauche concernant les côtes, le coude, le coxal, le tibia et la fibula (➤ coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 27

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

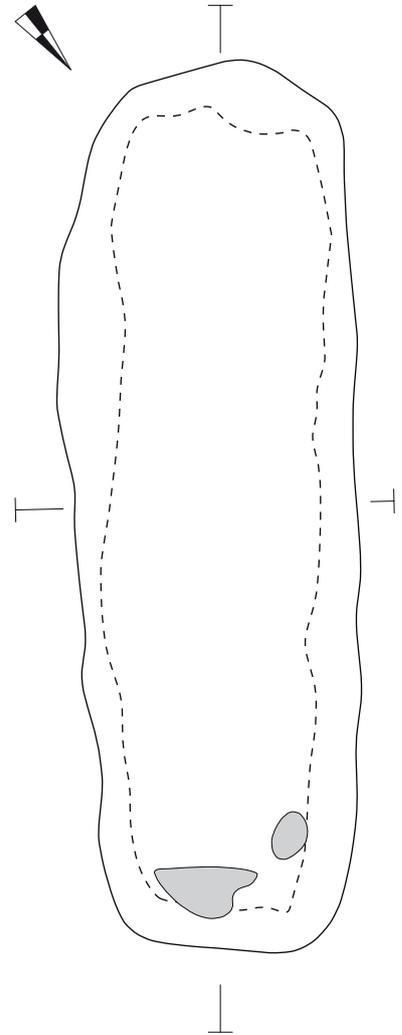
Fosse sépulcrale rectangulaire (2,35 m de long ; 0,57 à 0,78 m de large ; 0,28 à 0,38 m de profondeur). La paroi nord-ouest comporte une petite rainure horizontale à 0,13 m du fond de fosse et la paroi sud-est présente au ressaut assez plat à 0,16 m du fond. Deux pierres reposent sur le fond de fosse à l'extrémité nord-est. Un gros galet calcaire, situé aux pieds, comporte une face plane orientée vers l'intérieur de la tombe.

Orientation

39°.

Mobilier

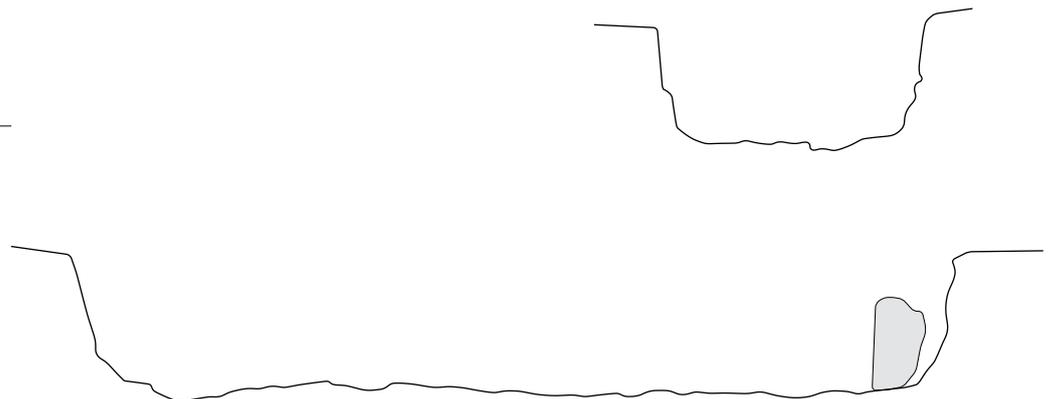
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 27



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte (>20).

Sexe : Homme.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit en extension, main sur le fémur droit (position basse) ;
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le pubis (position basse) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position secondaire (effet de paroi de type buté à droite ► coffrage) ;
- compression de l'épaule droite (effet de paroi de type buté ► coffrage) ;
- mise à plat partielle de la cage thoracique (► compression due au coffrage) ;
- ceinture pelvienne semi-ouverte (effets de contrainte à droite ► avant-bras et à gauche ► coffrage) ;
- effet de paroi de type délimitation linéaire à droite : crâne, épaule, coude, main et pied (► coffrage) ;
- effet de paroi de type délimitation linéaire à gauche : coude, coxal et pied (► coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 28

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

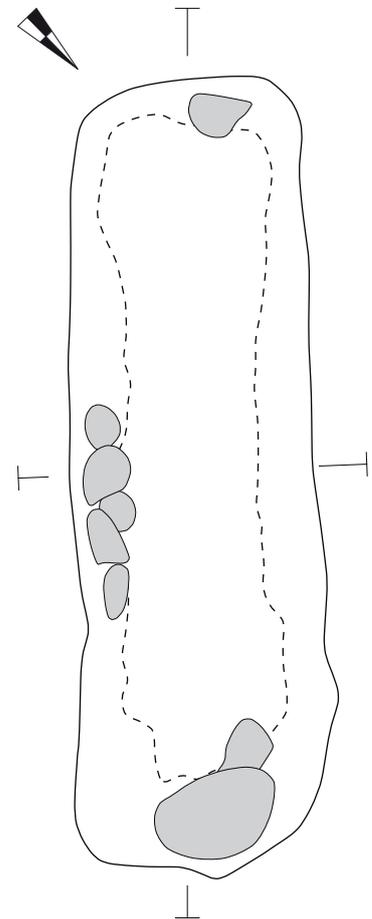
Fosse sépulcrale rectangulaire (2,07 m de long ; 0,57 à 0,63 m de large ; 0,31 à 0,44 m de profondeur). Les parois nord-ouest et sud-est comportent des rainures horizontales très marquées vers la tête, à 0,24/0,30 m du fond. Huit pierres sont réparties contre les parois. Quatre d'entre elles sont densément alignées contre la partie médiane de la paroi sud-est, en hauteur par rapport au fond de fosse et leurs altimétries supérieures correspondent à celle de la rainure dans la paroi. Une grosse pierre de poudingue de forme plutôt rectangulaire est située aux pieds. Quatre pierres reposent sur le squelette au niveau du crâne et du bassin.

Orientation

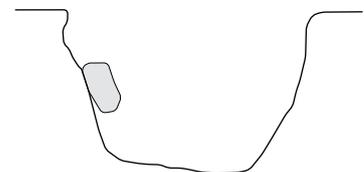
44°.

Mobilier

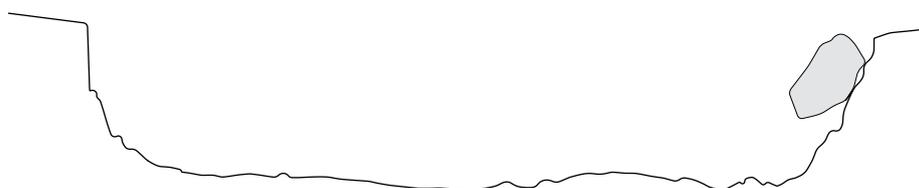
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 28



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Homme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit en extension, main sur le fémur droit (position basse);
- membre supérieur gauche en extension, main sous le fémur gauche (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide;
- crâne en position primaire ou secondaire (crâne écrasé);
- compression de l'épaule gauche (verticalisation de la clavicule ► coffrage);
- mise à plat complète de la cage thoracique;
- ouverture complète de la ceinture pelvienne;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul);
- effet de paroi de type délimitation linéaire à droite: crâne, épaule et coude (► coffrage);
- effet de paroi de type délimitation linéaire à gauche: épaule, coude et poignet (► coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 29

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

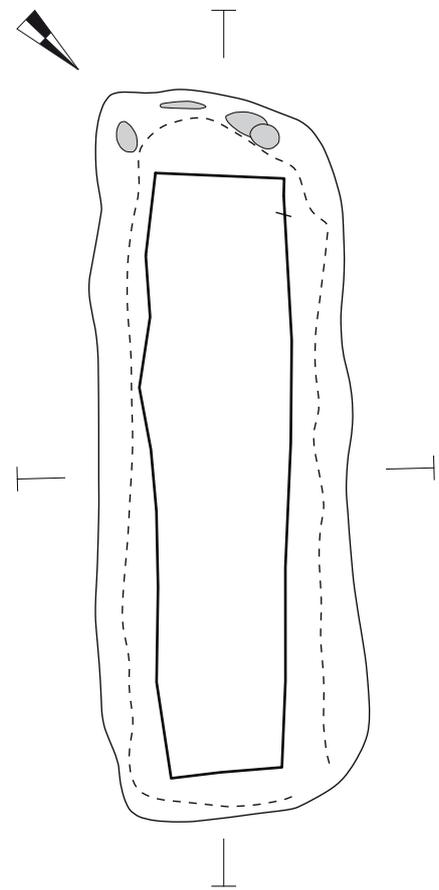
Fosse sépulcrale rectangulaire (1,90 m de long ; 0,60 à 0,62 m de large ; 0,34 à 0,45 m de profondeur). Quatre petites pierres de chant et situées très en hauteur contre la paroi sud-ouest, semblent plutôt appartenir au comblement. Ce dernier a montré la présence de quatre planches verticales disposées autour du squelette, matérialisées par une différence entre le comblement à l'intérieur et à l'extérieur des planches, visible à partir de 0,20 m de la surface de la fosse et parfois par une bande de sédiment brun de 0,035 m de large. Les planches sont situées entre les parois de la fosse et le squelette.

Orientation

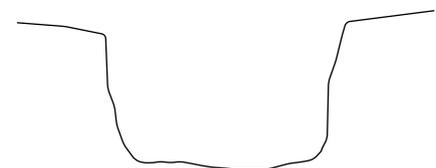
46°.

Mobilier

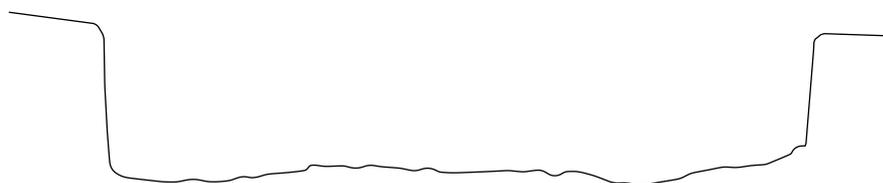
Un clou situé au niveau de la planche nord-ouest.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 29



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte [20-30].

Sexe : Femme.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le pubis (position basse) ;
- membre supérieur gauche en extension, main sur le coxal gauche (position basse) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position secondaire : effet de paroi de type buté (➤ linceul) ;
- mise à plat complète de la partie gauche du thorax et partielle de la partie droite (➤ coffrage) ;
- ouverture complète de la ceinture pelvienne ;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (➤ linceul) ;
- effet de paroi de type délimitation linéaire à droite : humérus, coude et coxal (➤ coffrage) ;
- effet de paroi de type délimitation linéaire à gauche : membre supérieur (➤ coffrage) ;
- effet de paroi de type buté au niveau des pieds (➤ linceul ou coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 30

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

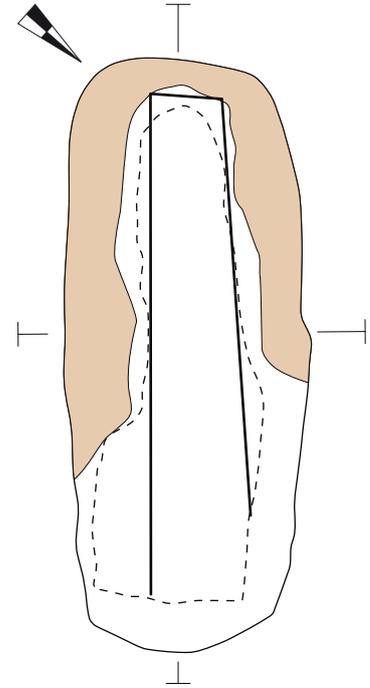
Fosse sépulcrale plutôt rectangulaire (1,53 m de long; 0,52 à 0,62 m de large; 0,21 à 0,29 m de profondeur), comportant une banquette bien marquée au sud-ouest et se confondant avec le fond au nord-est, délimitant un creusement plutôt anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,53 m de long; 0,21 à 0,29 m de large; 0,12 m de profondeur maximale). Le comblement a montré la présence de trois planches verticales disposées de part et d'autre du squelette et à la tête, matérialisées par une différence entre le comblement à l'intérieur et à l'extérieur des planches, visible à partir de 0,10 m de la surface de la fosse et parfois par des traces rectilignes blanches. Ces traces ligneuses blanches sont également présentes sur les côtes et sous les membres inférieurs de l'individu, de manière plus diffuse, et associées à un sédiment plus sombre. Les planches verticales sont situées entre les parois de la fosse anthropomorphe et le squelette.

Orientation

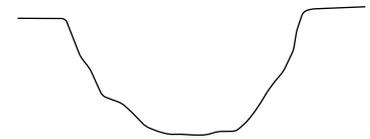
48°.

Mobilier

Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 30



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [5-9].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit en extension, main sur le coxal droit (position basse) ;
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le coxal droit (position basse) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire ;
- compression des épaules (► linceul et coffrage) ;
- mise à plat partielle du thorax (► compression par le coffrage à gauche et le linceul à droite) ;
- ouverture complète de la ceinture pelvienne ;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul).

remarque : perturbation au niveau du thorax et du membre supérieur droit due à des bioturbations

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 31

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

Fosse sépulcrale plutôt ovale (1,71 m de long; 0,52 à 0,61 m de large; 0,38 à 0,46 m de profondeur). La paroi sud-est comporte une rainure horizontale dans sa partie sud-ouest, à 0,16 m du fond de fosse. Douze pierres sont disposées contre les parois, surtout dans la moitié nord-est. La majorité des pierres reposent sur le fond mais quelques unes sont plus hautes. La pierre, située dans l'angle est, est une pierre de taille ressemblant à du marbre rose. La rainure de la paroi sud-est correspond au haut d'une des pierres situées à proximité. Dans la partie nord-est de la fosse, sept pierres ont une altimétrie supérieure comprise entre 76,53 et 76,554 m NGF. Le comblement a montré une différence de sédiment entre la partie située au-dessus du squelette et la partie inférieure.

Orientation

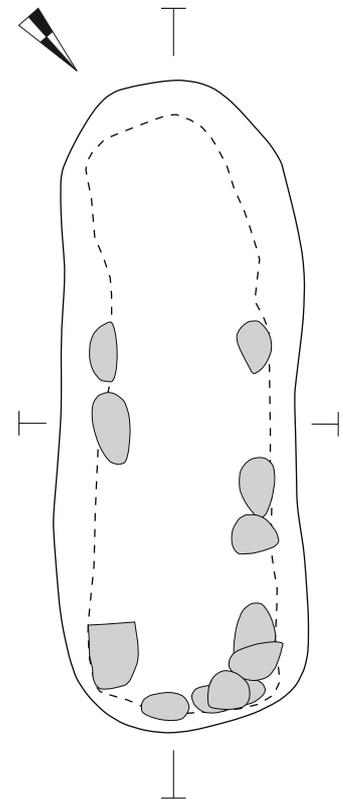
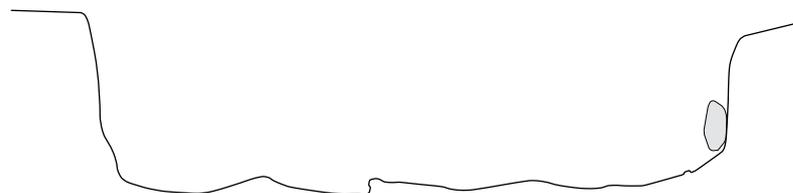
42°.

Mobilier

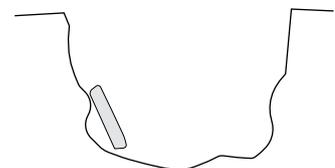
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 31



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [10-14].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- Membre supérieur droit fléchi, main sur le pubis (position basse);
- Membre supérieur gauche fléchi, main sur le fémur gauche (position basse);
- Membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- compression de la ceinture scapulaire (➤ coffrage);
- mise à plat partielle du thorax (➤ coffrage);
- ceinture pelvienne semi-ouverte: effet de contrainte exercée par un coffrage sur le coxal droit;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (➤ coffrage);
- effet de paroi de type délimitation linéaire à droite: crâne, scapula, coude et coxal (➤ coffrage);
- effet de paroi de type buté au niveau des pieds (➤ coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 32

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

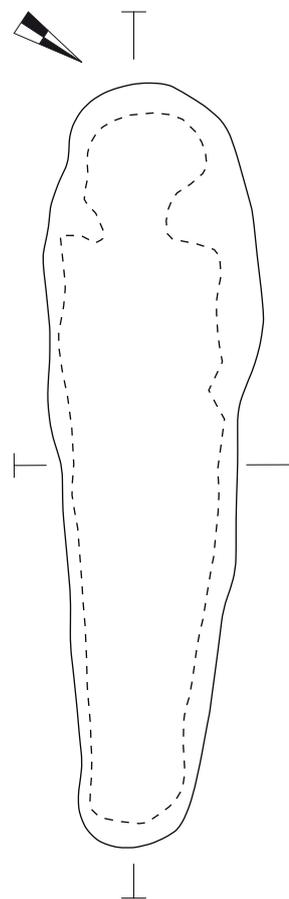
Fosse sépulcrale anthropomorphe, comportant une alvéole céphalique au contour rond au sud-ouest (2,01 m de long ; 0,20 m de large aux pieds, 0,51 m aux épaules, 0,22 au cou et 0,36 m à la tête ; 0,11 à 0,26 m de profondeur).

Orientation

57°.

Mobilier

Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 32



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte (>20).

Sexe : Femme.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le coxal gauche (position basse) ;
- membre supérieur gauche fléchi, main sur l'avant-bras droit (position moyenne) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire ;
- compression de la ceinture scapulaire (► linceul et logette céphalique) ;
- mise à plat partielle de la cage thoracique à droite (► linceul) ;
- ceinture pelvienne ouverte ;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul) ;
- effet de paroi de type buté au niveau des épaules (► paroi).

Architecture funéraire

LINCEUL

sépulture 33

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

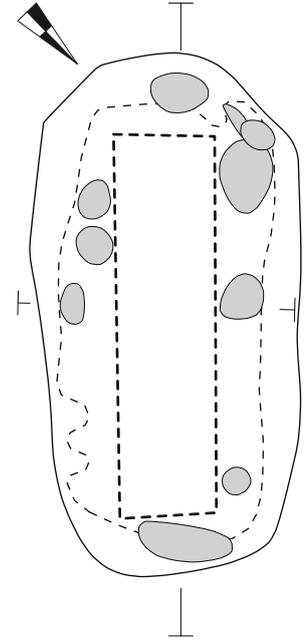
Fosse sépulcrale plutôt ovale (1,35 m de long ; 0,55 à 0,63 m de large ; 0,30 à 0,36 m de profondeur). Dix pierres reposent sur le fond et se répartissent contre les parois, surtout dans la moitié sud-ouest de la fosse. Le comblement a montré la présence de quatre planches verticales disposées autour du squelette, matérialisées par une différence entre le comblement à l'intérieur et à l'extérieur des planches, visible à partir de 0,10 m de la surface de la fosse. Les planches sont placées entre le squelette et les pierres, contre ces dernières.

Orientation

44°.

Mobilier

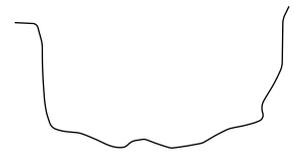
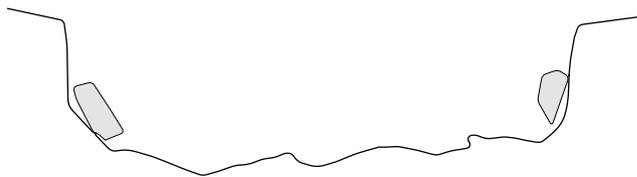
Un objet en fer sous la planche nord-ouest, de 35 mm de long, comportant une extrémité circulaire et plate de 25 mm de diamètre et une extrémité rectangulaire de 12 mm de large et 3 mm d'épaisseur.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 33



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [1-4] ou [5-9].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le pubis (position basse);
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le coxal gauche (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide;
- crâne en position primaire;
- compression de la ceinture scapulaire (► linceul et coffrage);
- mise à plat partielle du thorax (► linceul);
- ceinture pelvienne ouverte;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul);
- effet de paroi de type délimitation linéaire à gauche: crâne, épaule, coude (► coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 34

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

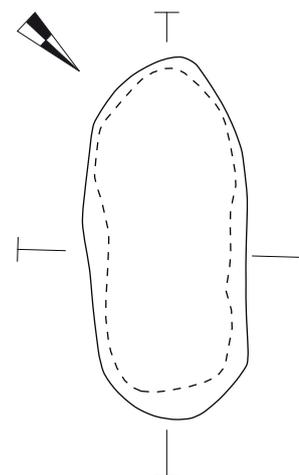
Fosse sépulcrale ovale (0,94 m de long; 0,25 à 0,38 m de large; 0,03 à 0,10 m de profondeur).

Orientation

47°.

Mobilier

Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 34



Description anthropologique

Classe d'âge : Immature [5-9].

Sexe : Non déterminable.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre inférieur gauche en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire ou secondaire (mandibule déplacée) ;
- mise à plat complète de la cage thoracique.

remarque : il ne reste que la partie inférieure du crâne et le corps de la mandibule, la partie haute de la cage thoracique, un fragment de clavicule, la partie proximale de l'humérus gauche et un fragment diaphysaire du tibia gauche

Architecture funéraire

LINCEUL

sépulture 35

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

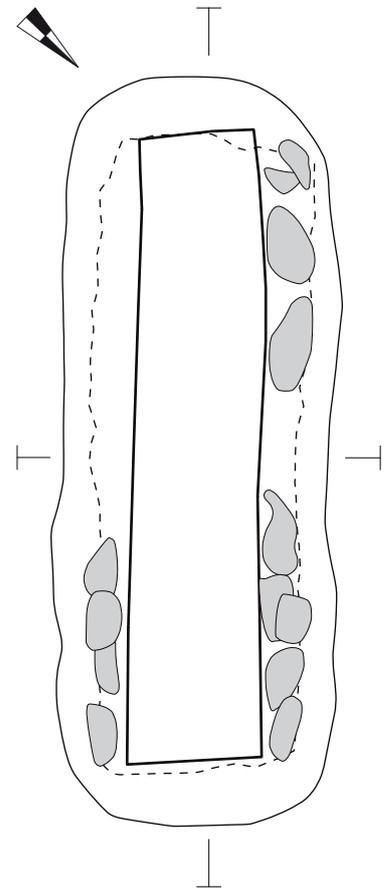
Fosse sépulcrale rectangulaire (1,95 m de long; 0,64 à 0,67 m de large; 0,45 à 0,54 m de profondeur). Une petite rainure horizontale est imprimée dans l'angle sud, à 0,25 m du fond. Treize pierres sont réparties de part et d'autre du squelette, surtout contre la paroi nord-ouest. Elles reposent majoritairement de chant sur le fond de fosse et parfois s'empilent. Les faces tournées vers l'intérieur de la tombe forment deux lignes droites. Au sud-est, deux pierres ont une altimétrie supérieure très proche de 76,70 m NGF, ce qui correspond à l'altimétrie de la rainure relevée dans l'angle sud de la fosse. Au nord-ouest, aucune pierre n'est aussi haute mais 5 pierres présentent des altimétries entre 76,62 et 76,67 m NGF. Le comblement a montré la présence de quatre planches verticales disposées autour du squelette. Elles sont matérialisées par une différence entre le comblement à l'intérieur et à l'extérieur des planches, visible à partir de 0,20 m de la surface de la fosse et parfois par un sédiment brun formant une bande de 0,02 à 0,04 m de large. Les planches sont placées entre le squelette et les pierres, contre ces dernières.

Orientation

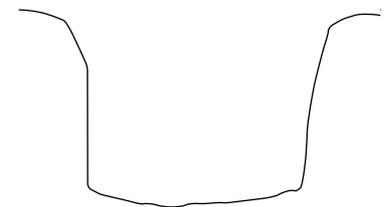
46°.

Mobilier

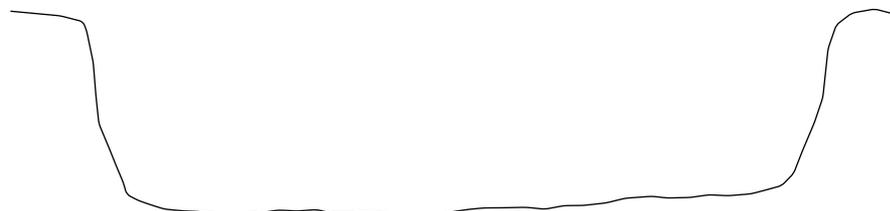
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 35



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Femme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le fémur gauche (position basse);
- membre supérieur gauche en extension, main sur le fémur gauche (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- Compression de la ceinture scapulaire (➤ coffrage);
- mise à plat partielle du thorax (➤ coffrage);
- ceinture pelvienne ouverte à gauche et fermée à droite (➤ coffrage);
- membres inférieurs avec absence de rotation acquise (➤ coffrage);
- effet de paroi de type délimitation linéaire à droite: épaule, coude, coxal, fémur (grand trochanter) et fibula (➤ coffrage);
- effet de paroi de type délimitation linéaire à gauche: crâne, humérus, ulna, main et pied (➤ coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 36

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

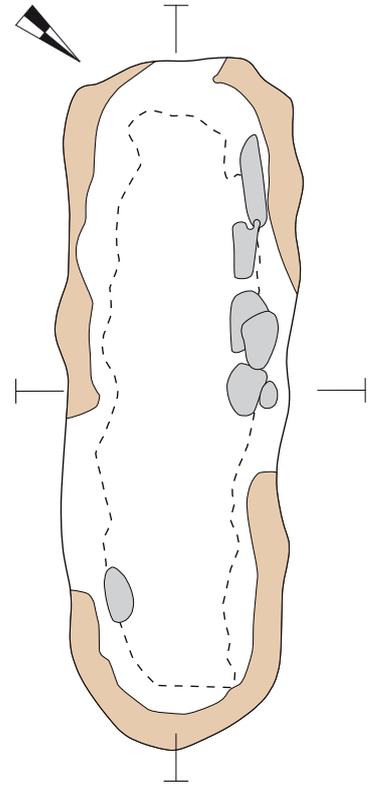
Fosse sépulcrale ovale (1,80 m de long; 0,43 à 0,60 m de large; 0,25 à 0,31 m de profondeur), comportant une banquette proche de la surface, discontinue et en pente vers le sud-ouest. La rupture semble compensée par les pierres situées contre la paroi nord-ouest. Les pierres présentes dans la fosse sont en effet essentiellement empilées contre la moitié sud-ouest de la paroi nord-ouest; elles sont souvent de chant.

Orientation

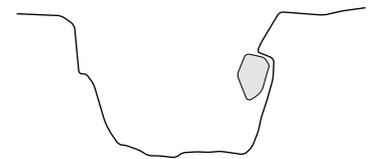
50°.

Mobilier

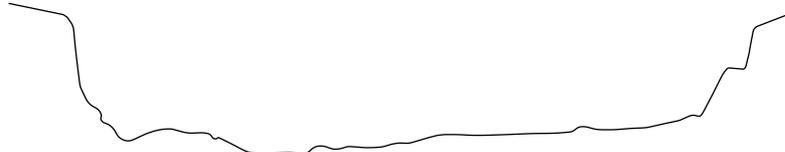
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 36



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Femme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le coxal gauche (position basse);
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le coxal droit (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position secondaire (connexions crâne/atlas/axis déplacées);
- compression de l'épaule droite (► paroi);
- mise à plat partielle du thorax (► paroi);
- ceinture pelvienne semi-ouverte (► paroi);
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul);
- effet de paroi de type buté au niveau du crâne (► linceul), des épaules, du coxal droit et des pieds (► paroi).

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS REPOSANT SUR UNE BANQUETTE
ET LINCEUL

sépulture 37

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

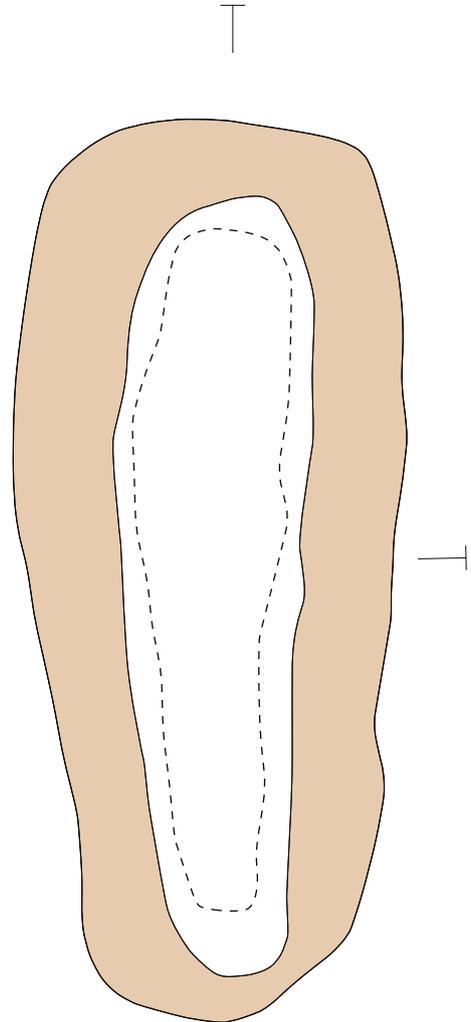
Fosse sépulcrale ovale (2,38 m de long; 0,73 à 0,92 m de large; 0,69 à 0,80 m de profondeur), comportant une banquette délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,83 m de long; 0,16 à 0,42 m de large; 0,30 à 0,42 m de profondeur). Le comblement a montré une différence entre le sédiment situé au-dessus de la banquette et celui qui est présent dans le creusement anthropomorphe.

Orientation

50°.

Mobilier

Aucun.



NGF 77.00



sépulture 37



Description anthropologique

SQUELETTE 1

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Femme.

Sépulture: Primaire multiple.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur l'épaule droite (position haute);
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le pubis (position basse);
- membres inférieurs en extension à gauche et fléchi verticale à droite.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- compression des épaules (verticalisation des clavicules);
- mise à plat partielle du thorax à gauche (► paroi) et complète à droite;
- ceinture pelvienne ouverte;
- membres inférieurs avec absence de rotation acquise (► paroi);
- effet de paroi de type buté au niveau du coxal gauche et du genou droit (► paroi).

SQUELETTE 2

Classe d'âge: Immature [0].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Primaire multiple.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- Individu déposé avec la tête reposant sur le tibia gauche de l'adulte.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- mise à plat complète de la cage thoracique;

remarque: très peu de restes osseux (fragments de crâne, mandibule et quelques os longs)

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS

REPOSANT SUR UNE

BANQUETTE

sépulture 38 [diagnostic Inrap]

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

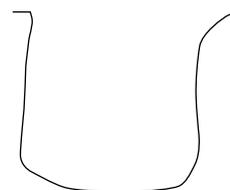
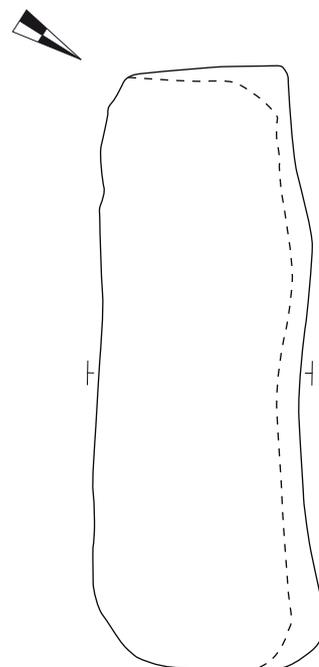
Fosse sépulcrale rectangulaire (2,10 m de long ; 0,80 m de large ; 0,70 m de profondeur). Une dizaine de pierres reposent sur le fond de fosse et se répartissent de part et d'autre de l'individu inhumé, contre les parois de la fosse.

Orientation

51°.

Mobilier

Un fragment de *tegulæ* au fond de la sépulture.



Transect sagittal non disponible

sépulture 38

Cliché non disponible

Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Femme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le coxal gauche (position basse);
- membre supérieur gauche fléchi, main sur le pubis (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position secondaire (mandibule déplacée);
- compression des épaules (verticalisation des clavicules ► coffrage);
- mise à plat partielle du thorax (► coffrage);
- ceinture pelvienne semi-ouverte (► coffrage);
- membres inférieurs avec absence de rotation acquise.

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 42

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

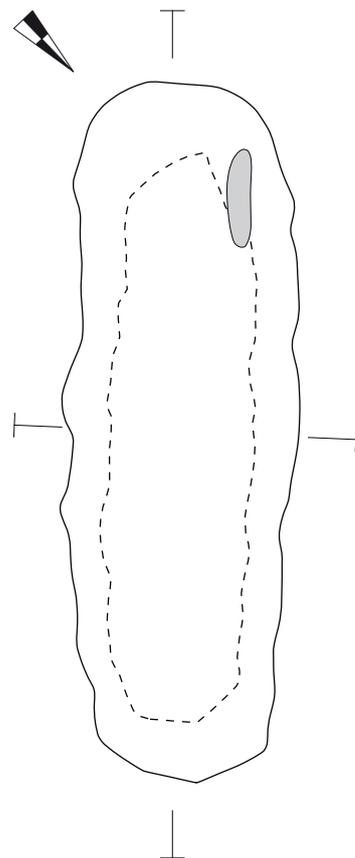
Fosse sépulcrale plutôt ovale (1,83 m de long ; 0,41 à 0,58 m de large ; 0,35 à 0,40 m de profondeur). Une pierre plate est posée de chant contre la paroi nord-ouest, côté tête, sur le fond du creusement.

Orientation

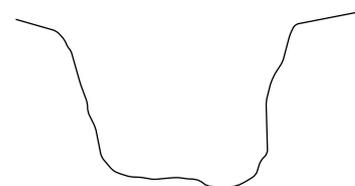
44°.

Mobilier

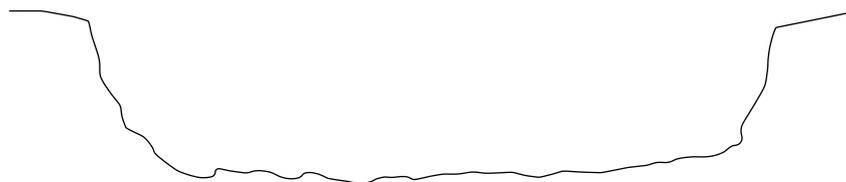
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 42



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [5-9] ou [10-14].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le pubis (position basse);
- membre supérieur gauche en extension, main sur le fémur gauche (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide;
- crâne en position primaire;
- compression des épaules (► coffrage);
- mise à plat partielle du thorax (► coffrage);
- ceinture pelvienne ouverte;
- membres inférieurs avec absence de rotation acquise (► linceul);
- effet de paroi de type buté au niveau du crâne (► linceul) et de l'épaule droite (► paroi).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 43

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

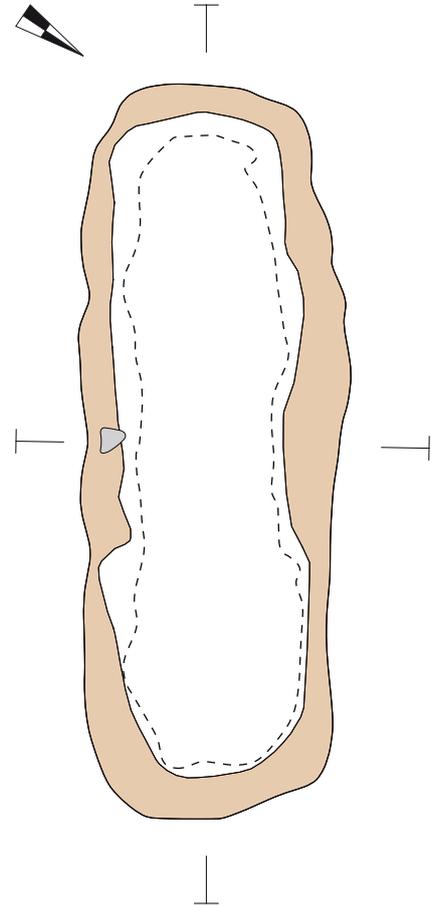
Fosse sépulcrale rectangulaire (1,91 m de long; 0,54 à 0,65 m de large; 0,41 à 0,44 m de profondeur), comportant une banquette très proche de la surface (à 0,07/0,11 m de la surface) formant un creusement plus étroit (1,75 m de long; 0,40 à 0,46 m de large; 0,21 à 0,36 m de profondeur). Les parois sud-est et sud-ouest comportent une rainure horizontale au-dessus de la banquette. Un galet est présent sur la banquette contre la paroi sud-est de la fosse.

Orientation

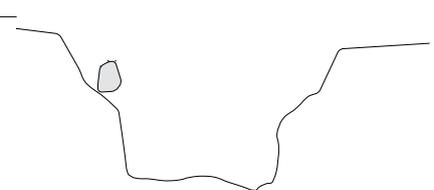
56°.

Mobilier

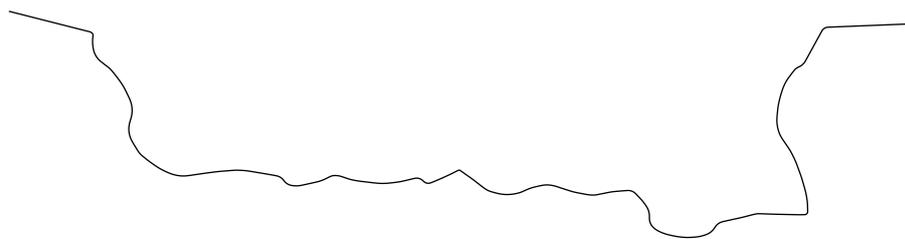
Une tige en alliage cuivreux trouvée au niveau des pieds dans le sédiment remanié par un terrier, de 20 mm de long, section en amande de 1,5 à 3 mm de diamètre, présence d'un liseré sur le bord.



NGF 77.00



NGF 77.00



sépulture 43



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Indéterminé.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Couché sur le côté droit;
- membre supérieur droit fléchi;
- membres inférieurs en flexion horizontale.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- effet de paroi de type buté au niveau du coxal gauche (► paroi).

remarque: adulte mal représenté (fragments d'os longs, de coxaux et de crâne)

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS REPOSANT SUR UNE BANQUETTE
ET INSÉRÉ DANS UNE RAINURE

sépulture 44

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

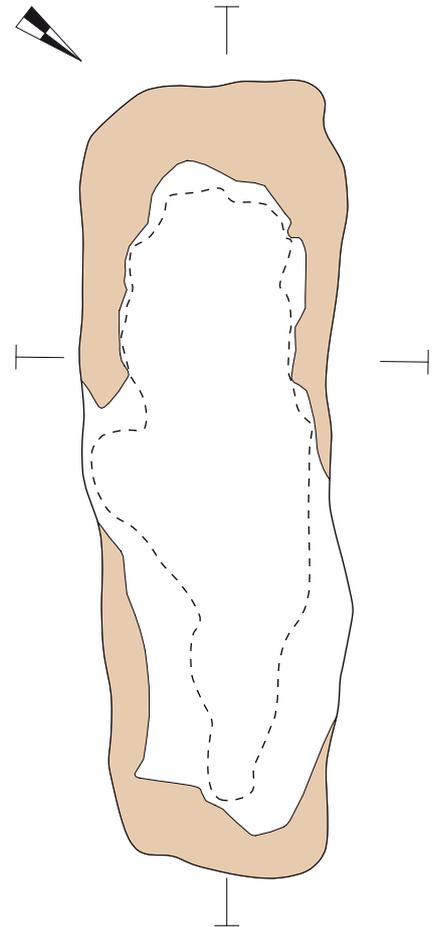
Fosse sépulcrale rectangulaire (2,04 m de long ; 0,50 à 0,60 m de large ; 0,50 à 0,71 m de profondeur), comportant une banquette délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,68 m de long ; 0,20 à 0,45 m de large ; 0,06 à 0,31 m de profondeur). La partie sud-ouest présente une rainure horizontale au-dessus de la banquette.

Orientation

52°.

Mobilier

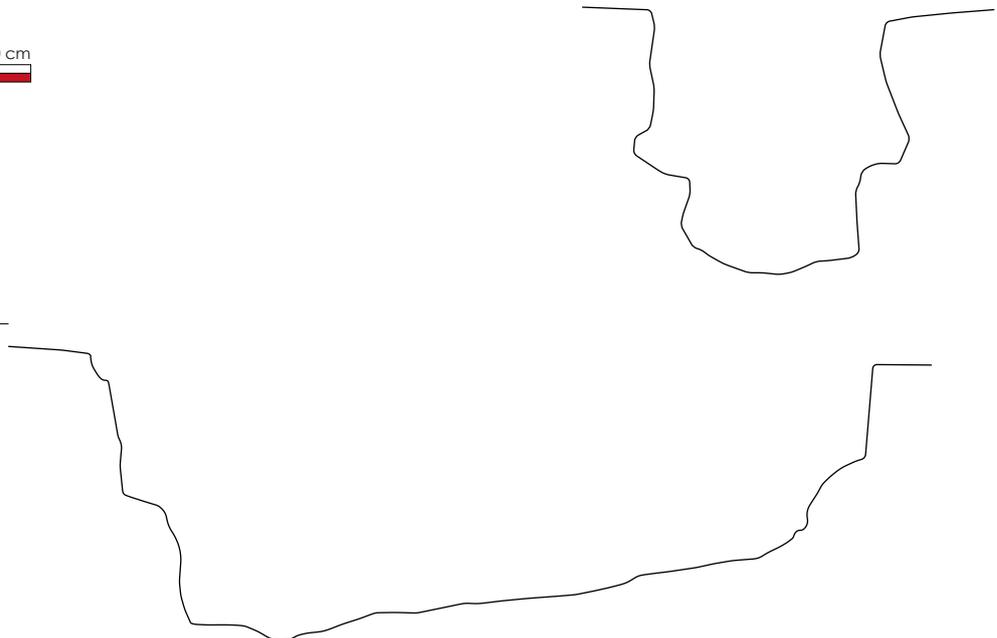
Aucun.



NGF 77.00



NGF 77.00



sépulture 44



Description anthropologique

Classe d'âge : Adulte (>20).

Sexe : Homme.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal ;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le thorax gauche (position haute) ;
- membre supérieur gauche fléchi, main sur l'abdomen (position moyenne) ;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire ;
- compression des épaules (► paroi) ;
- mise à plat partielle du thorax à droite (► paroi) et complète à gauche ;
- ceinture pelvienne ouverte ;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul) ;
- effet de paroi de type buté au niveau du crâne et des épaules (► paroi).

remarque : dislocation des vertèbres T12 à L4

Architecture funéraire

COUVERCLE EN BOIS REPOSANT SUR UNE BANQUETTE
ET INSÉRÉ DANS UNE RAINURE ET LINCEUL

sépulture 45

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

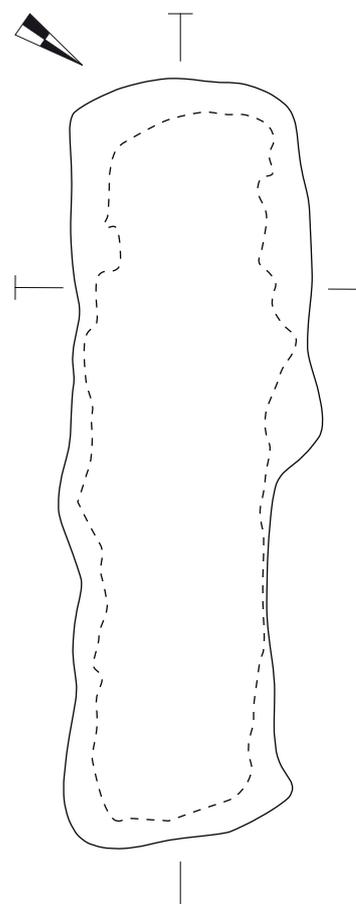
Fosse sépulcrale rectangulaire (2,03 m de long ; 0,57 à 0,63 m de large ; 0,36 à 0,40 m de profondeur).

Orientation

55°.

Mobilier

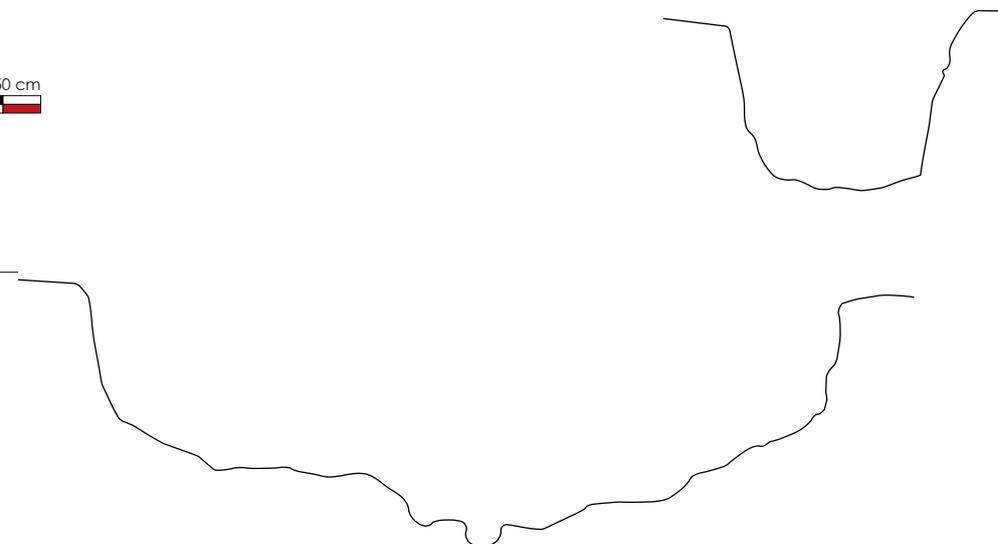
Aucun.



NGF 77.00



NGF 77.00



sépulture 45



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Femme.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur gauche en extension, main sur le fémur gauche (position basse);
- membre supérieur droit en extension;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- ceinture pelvienne ouverte;
- fémur droit avec absence de rotation acquise (► linceul) mais légère rotation du fémur droit et rotation plus importante du tibia droit;
- effet de paroi de type buté au niveau de l'épaule droite (► linceul).

Architecture funéraire

LINCEUL

sépulture 46

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

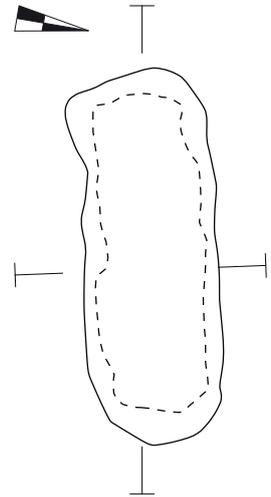
Fosse sépulcrale ovale (0,95 m de long; 0,33 à 0,34 m de large; 0,11 à 0,13 m de profondeur).

Orientation

80°.

Mobilier

Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 46



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature (<20).

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: -.

Position du squelette: -.

Description taphonomique: -.

remarque : il ne reste que des fragments de la calotte crânienne

Architecture funéraire

INDÉTERMINÉE

sépulture 47

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

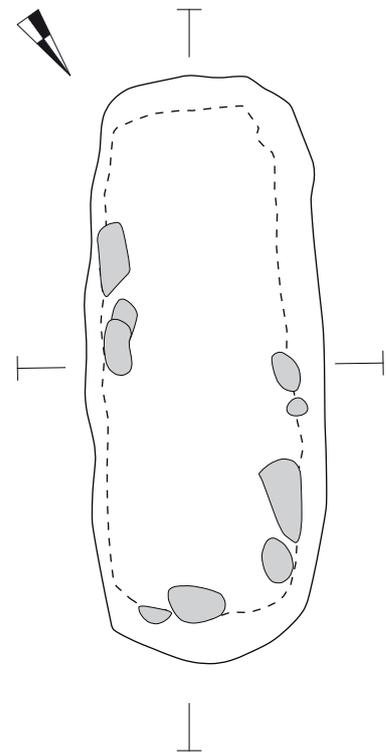
Fosse sépulcrale rectangulaire (1,53 m de long ; 0,43 à 0,50 m de large ; 0,31 à 0,39 m de profondeur). La paroi nord-ouest comporte une petite rainure horizontale. Huit pierres sont positionnées de chant contre les parois et reposent sur le fond des deux tiers nord-est de fosse. Contre la paroi nord-ouest, l'altimétrie supérieure de la pierre la plus grosse correspond à celle de la rainure dans la paroi (76,703 m NGF). Les autres pierres présentent une altimétrie supérieure majoritairement comprise entre 76,569 et 76,637 m NGF. Dans le comblement, trois pierres sont positionnées contre les parois avec une altimétrie inférieure comprise entre 76,654 et 76,754 m NGF. Trois pierres reposent sur le squelette, au niveau du bassin et des pieds.

Orientation

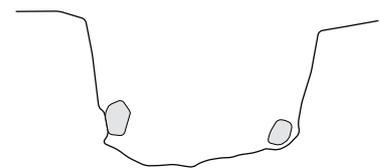
36°.

Mobilier

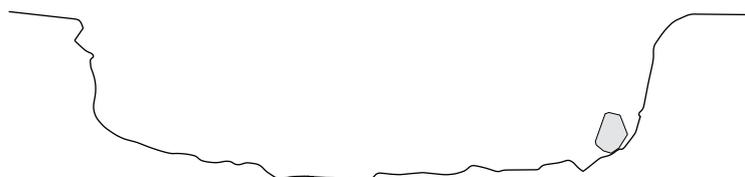
Aucun.



NGF 77.00 —



NGF 77.00 —



sépulture 47



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [5-9].

Sexe: Non déterminable.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit fléchi, main sur le pubis (position basse);
- membre supérieur gauche en extension;
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position secondaire (crâne écrasé par le couvercle);
- compression des épaules (► coffrage);
- mise à plat partielle du thorax (► coffrage);
- ceinture pelvienne fermée à droite (► coffrage) et ouverte à gauche;
- membres inférieurs avec absence de rotation acquise (► linceul);
- effet de paroi de type buté au niveau du coxal droit (► coffrage);
- effet de paroi de type délimitation linéaire à droite au niveau de l'humérus, du fémur et du coxal (► coffrage).

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS ET LINCEUL

sépulture 50

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

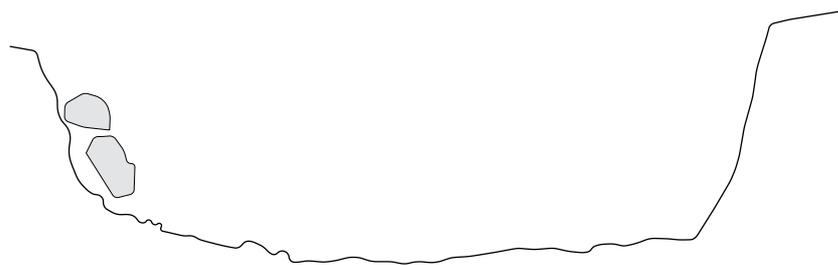
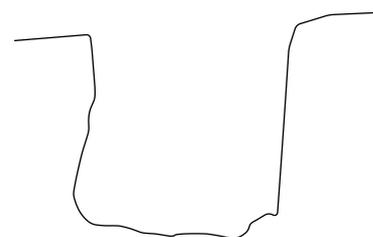
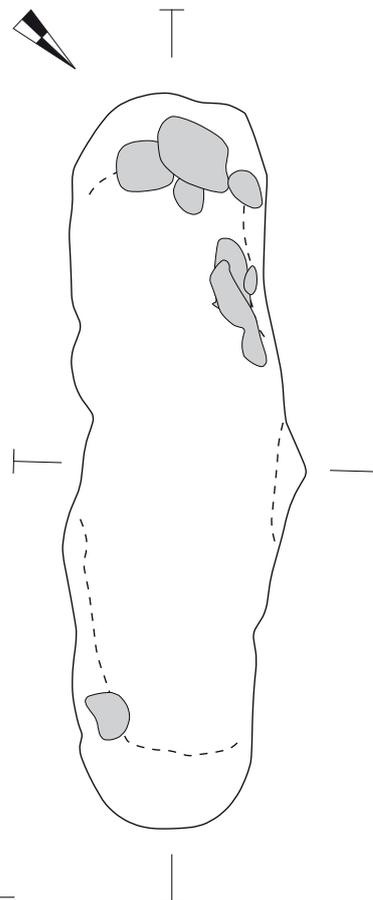
Fosse sépulcrale oblongue et irrégulière (1,91 m de long ; 0,34 à 0,51 m de large ; 0,50 à 0,59 m de profondeur), dont le creusement a été perçu avec incertitude. Dix pierres sont disposées et parfois empilées contre les parois, essentiellement à l'extrémité sud-ouest de la sépulture.

Orientation

47°.

Mobilier

Aucun.



sépulture 50



Description anthropologique

Classe d'âge: Adulte (>20).

Sexe: Indéterminé.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal;
- membre supérieur droit en extension, main sur le fémur droit (position basse);
- membre supérieur gauche en extension, main sur le coxal gauche (position basse);
- membres inférieurs en extension.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition: espace vide;
- crâne en position primaire;
- compression des épaules (► linceul);
- mise à plat partielle du thorax (► linceul);
- ceinture pelvienne semi-ouverte: effet de contrainte exercée à gauche par le linceul;
- membres inférieurs comprimés avec absence de rotation acquise (► linceul);
- effet de paroi de type buté au niveau du crâne, du coxal droit, de l'ulna droit et des pieds (► linceul).

Architecture funéraire

LINCEUL

sépulture 51

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

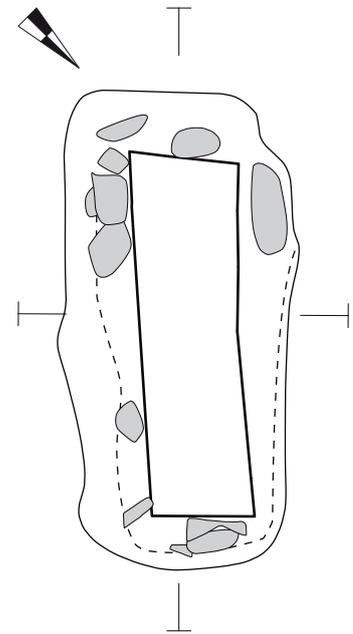
Fosse sépulcrale rectangulaire (1,24 m de long ; 0,51 à 0,56 m de large ; 0,59 à 0,69 m de profondeur). Onze pierres sont disposées contre les parois de la fosse et encadrent la tête et les pieds de l'individu inhumé. Le comblement comporte également des pierres ainsi que les traces de planches. Quatre planches disposées verticalement et entourant le squelette sont matérialisées par des bandes de limon brun de 0,03 à 0,04 m de large, le bois de la planche sud-est étant en partie conservé. La partie sud-ouest d'une planche située sous l'individu est également conservée. Les planches entourant le squelette sont disposées entre l'individu et les pierres, contre ces dernières.

Orientation

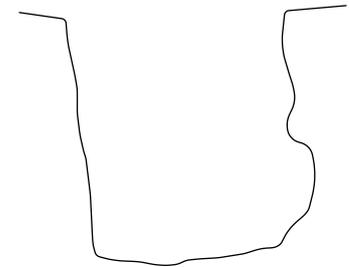
45°.

Mobilier

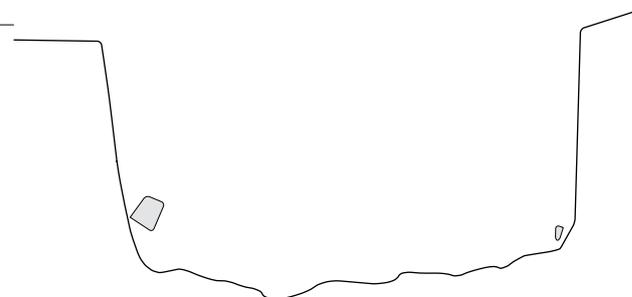
Aucun.



NGF 77.00



NGF 77.00



sépulture 51



Description anthropologique

Classe d'âge: Immature [1-4].

Sexe: Indéterminé.

Sépulture: Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire ou secondaire (crâne écrasé dans l'angle gauche du coffre) ;
- pas de compression de la ceinture scapulaire ;
- mise à plat complète du thorax.

remarque : il n'y a que peu de restes osseux — crâne et corps mandibulaire fragmentés, quelques fragments d'os longs et des dents

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

sépulture 54

Description archéologique

Architecture funéraire conservée

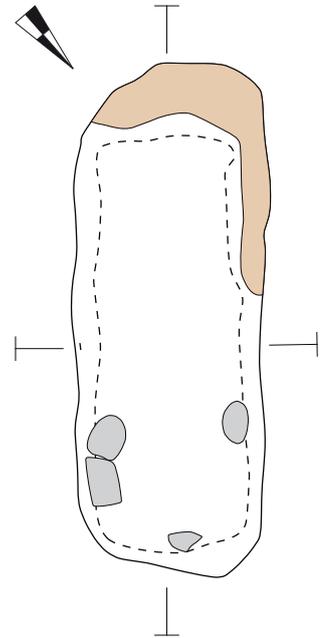
Fosse sépulcrale rectangulaire (1,31 m de long ; 0,45 à 0,48 m de large ; 0,38 à 0,47 m de profondeur). Un petit ressaut est présent dans la partie sud-ouest de la paroi nord-ouest, à 0,10 m du fond de fosse. Quatre pierres sont disposées sur le fond et contre les parois de la partie nord-est de la fosse.

Orientation

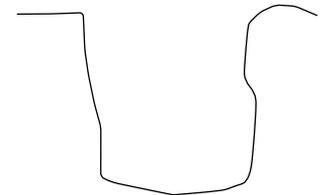
41°.

Mobilier

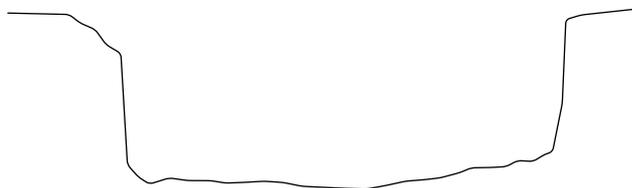
Présence d'un clou contre la paroi sud-est, à 0,15 m de la surface.



NGF 77.00



NGF 77.00



sépulture 54



Description anthropologique

Classe d'âge : Immature [1-4].

Sexe : Indéterminé.

Sépulture : Primaire individuelle.

Position du squelette

- Décubitus dorsal.

Description taphonomique

- Phase initiale de la décomposition : espace vide ;
- crâne en position primaire ou secondaire ;
- effet de paroi de type buté au niveau du crâne du côté gauche (► coffrage).

remarque : il n'y a que peu de restes osseux — fragments de crâne, d'humérus droit, de fémur droit, de coxal droit et des dents

Architecture funéraire

COFFRAGE DE BOIS

ANNEXE II

INVENTAIRES

FAITS **ARCHÉOLOGIQUES**
UNITÉS **STRATIGRAPHIQUES**

Inventaire des faits archéologiques

Fait	US associées
FO 1	<u>1046</u> , 1047+
Sep 2	<u>1075</u> , 1076+, 1085 (cal), 1117 (pl)
Sep 3	<u>1011</u> , 1012+, 1032 (cal)
Sep 4	<u>1007</u> , 1008+
Sep 5	<u>1081</u> , 1082+, 1083 (cal), 1084 (pl)
Sep 6	<u>1119</u> , 1120+
Sep 7	<u>1099</u> , 1100+, 1115 (cal)
Sep 8	<u>1077</u> , 1078+, 1079 (cal), 1080 (pl)
Sep 9	<u>1067</u> , 1068+, 1163 (pl)
Sep 10	<u>1069</u> , 1070+
Sep 11	<u>1035</u> , 1036+, 1054 (cal)
Sep 12	<u>1073</u> , 1074+
Sep 13	<u>1037</u> , 1038+, 1090 (cal)
Sep 14	<u>1039</u> , 1040+
Sep 15	<u>1052</u> , 1053+, 1061 (cal)
Sep 16	<u>1057</u> , 1058+, 1088 (cal)
Sep 17	<u>1059</u> , 1060+
Sep 18	<u>1063</u> , 1064+, 1066 (cal), 1086 (pl)
Sep 19	<u>1025</u> , 1026+, 1065 (cal)
Sep 20	<u>1023</u> , 1024+, 1062 (cal)
Sep 21	<u>1019</u> , 1020+
Sep 22	<u>1015</u> , 1016+, 1031 (cal)
Sep 23	<u>1013</u> , 1014+
Sep 24	<u>1091</u> , 1092+
Sep 25	<u>1127</u> , 1128+, 1165 (cal)
Sep 26	<u>1123</u> , 1124+, 1133 (pl)
Sep 27	<u>1129</u> , 1130+, 1166 (cal)
Sep 28	<u>1101</u> , 1102+, 1146 (cal)
Sep 29	<u>1103</u> , 1104+, 1122 (pl), 1134 (pierres)
Sep 30	<u>1105</u> , 1106+, 1116 (pl)
Sep 31	<u>1135</u> , 1136+, 1167 (cal)
Sep 32	<u>1107</u> , 1108+

1046 = creusement;
1047+ = comblement;
1085 (cal) = pierres de calage;
1117 (pl) = planches.

Fait	US associées
Sep 33	<u>1137</u> , 1138+, 1139 (cal), 1164 (pl)
Sep 34	<u>1009</u> , 1010+
Sep 35	<u>1095</u> , 1096+, 1097 (cal), 1098 (pl)
Sep 36	<u>1093</u> , 1094+, 1121 (cal)
Sep 37	<u>1021</u> , 1022+
Sep 38	Fouille lors du diagnostic Inrap 2007
ST 39	<u>1168</u> , 1169+
ST 40	<u>1029</u> , 1030+, <u>1157</u> , 1158+, 1159+
ST 41	<u>1041</u> , 1042+, 1147+, 1148+, 1149+, 1150+, <u>1151</u> , <u>1152</u> , <u>1153</u>
Sep 42	<u>1109</u> , 1110+, 1143 (cal)
Sep 43	<u>1055</u> , 1056+, 1089 (cal)
Sep 44	<u>1050</u> , 1051+
Sep 45	<u>1027</u> , 1028+
Sep 46	<u>1131</u> , 1132+
Sep 47	<u>1111</u> , 1112+, 1118 (cal)
ST 48	<u>1033</u> , 1034+, <u>1049</u> , 1154+, <u>1155</u> , 1156+
FO 49	<u>1043</u> , 1044+
Sep 50	<u>1113</u> , 1114+, 1140 (pierres)
Sep 51	<u>1125</u> , 1126+, 1144 (cal), 1145 (pl)
FO 52	<u>1048</u> , 1160+, 1161+, 1162+
ST 53	<u>1141</u> , 1142+
Sep 54	<u>1071</u> , 1072+, 1087 (cal)

Inventaire des unités stratigraphiques (US)

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1001		Sédiment limono-sableux brun foncé, assez meuble, contenant des inclusions de graviers, de cailloux et quelques blocs de calcaire et de silex, quelques fragments de tuiles et quelques charbons	9 frgmts de céramique dont 4 glaçurées, 1 anse, 1 dent de capriné, 2 frgmts de verre bleu, 1 clou de section carrée, 1 monnaie (double de Sedan, 1630-1640)		Min : 77,291 Max : 77,685	Min : 76,97 Max : 77,451
1002		Creusement correspondant à la fenêtre ouverte par l'INRAP pour dégager la zone des sépultures. Conservation d'une bande de sédiment orientée NO/SE entre la zone de sépultures et la tranchée 33, contenant beaucoup de blocs de calcaire et correspondant avec un affleurement rocheux			Min : 77,291 Max : 77,685	Min : 76,544 Max : 77,118
1003		Sédiment hétérogène, limoneux, brun, meuble, avec des poches argileuses, des nodules de substrat remanié, des graviers, des cailloux, des blocs de silex et de calcaire			Min : 77,291 Max : 77,685	Min : 76,544 Max : 77,118
1004		Sédiment hétérogène, argilo-limoneux, blanc/écru, avec des taches brun clair/grises/jaunes/orangées, meuble à l'ouest, assez compact au sud et au centre de la zone de fouille, avec plus ou moins de concrétions de calcaire			Min : 76,845 Max : 77,294	
1005		Sédiment argilo-sableux orangé à ocre rouge compact, contenant quelques inclusions de graviers blanc, quelques nodules de substrat marneux (1004) et des poches sableuses rouges (1018)			Min : 76,634 Max : 77,469	
1006		Sédiment argileux, beige grisâtre à rosé avec des taches oranges et noires, compact, contenant quelques inclusions de nodules de substrat (1004), des graviers de calcaire et des poches de sable rouge (1018). Sédiment présent dans l'angle est de la zone de fouille.			NR	
1007	SEP 4	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire au NE, plus ovale et plus large au SO (0,96 m de long ; 0,35 à 0,51 m de large ; 0,10 à 0,20 m de profondeur), fond assez régulier (0,84 m de long ; 0,35 à 0,42 m de large)			Min : 76,927 Max : 77,003	Min : 76,815 Max : 76,888
1008	SEP 4	Sédiment hétérogène: dans la partie SO, sédiment argilo-sableux, brun clair orangé, compact, contenant des inclusions de graviers et de cailloux (silex), des fragments de substrat marneux (1004) et des racines ; dans la partie NE, sédiment limono-sableux, brun plus foncé, plus meuble avec les mêmes inclusions que dans la partie occidentale mais moins nombreuses			Min : 76,927 Max : 77,003	Min : 76,815 Max : 76,888

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Coupée par 1002	Sur 1004, 1005, 1006, 1018, 1045, 1170, ST 53	Terre végétale labourée	Epoque actuelle	1001
Remplie par 1003	Coupe 1001, 1004, 1005, 1006, 1017, 1018, 1045	Diagnostic INRAP	2007	1002
	SEP 2, 3, 4, 5, 6, 7, 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, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 54, FO 1, 52, ST 39, 40, 41, 48 Remplit 1002	Comblement du Diagnostic INRAP	2007	1003
Sous 1001, 1005, 1006, 1017, 1045 Coupée par 1002, SEP 2, 3, 4, 5, 6, 7, 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, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 51, 54, FO 1, 49, 52, ST 39, 40, 41, 48	Sur 1170	Substrat géologique, marne blanche		1004
Sous 1001, 1045 Coupée par 1002, 1049, SEP 2, 4, 5, 7, 8, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 50, 51, FO 1, 52, ST 53,	Sur 1004, 1033, 1170	Sédiment naturel		1005
Sous 1001 Coupé par 1002	Sur 1004, 1170	Sédiment naturel		1006
Remplie par 1008	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 4		1007
Sous 1003	Remplit 1007	Comblement de SEP 4		1008

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1009	SEP 34	Creusement orienté SO/NE, de forme ovale, très peu profond (0,94 m de long ; 0,25 à 0,38 m de large ; 0,03 à 0,10 m de profondeur), fond assez régulier (0,82 m de long ; 0,30 à 0,37 m de large)			Min : 76,756 Max : 76,81	Min : 76,691 Max : 76,779
1010	SEP 34	Sédiment homogène, limoneux brun rougeâtre, meuble, contenant des inclusions de nodules de substrat marneux (1004), des racines, des fragments de nodules de silex			Min : 76,756 Max : 76,81	Min : 76,691 Max : 76,779
1011	SEP 3	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire avec des angles arrondis (2 m de long ; 0,68 à 0,80 m de large ; 0,66 m de profondeur), présence d'une banquette (à 0,48/0,56 m de la surface ; de 0,07 à 0,23 m de large) délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,67 m de long ; 0,30 à 0,40 m de large ; 0,10 à 0,18 m de profondeur), la paroi sud-est comporte une rainure située au dessus de la banquette, fond assez régulier (1,45 m de long ; 0,25 à 0,36 m de large)			Min : 76,852 Max : 76,968 Banquette : Min : 76,315 Max : 76,45	Min : 76,179 Max : 76,268
1012	SEP 3	Sédiment hétérogène: la partie supérieure (les premières 0,15 m à 0,20 m) présente une différence entre la moitié NE et la moitié SO. Au SO, le sédiment est limono-sableux, beige écru, meuble, contenant des inclusions de nodules d'argile (1017), des fragments de substrat marneux (1004), des cailloux (silex) et des graviers. Au NE, le sédiment est limono-sableux, brun clair, meuble, contenant les mêmes inclusions mais moins nombreuses. A partir d'une profondeur de 0,2 m, le comblement devient homogène et s'apparente à la partie supérieure SO. Présence de fragments de côte humaine à environ 0,20 m au dessus du squelette, probablement liée à des bioturbations			Min : 76,852 Max : 76,968	Min : 76,179 Max : 76,268
1013	SEP 23	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire avec des angles assez arrondis assez irrégulier (2 m de long ; 0,49 à 0,60 m de large ; 0,56 à 0,64 m de profondeur), parois verticales, présentant une rainure de 0,08 m de large et de 0,04 à 0,07 m de profondeur faisant tout le contour de la fosse, à 0,38 m/0,45 m de la surface et à 0,17 m/0,21 m du fond de fosse, fond remontant à la tête et aux pieds (1,88 m de long ; 0,32 à 0,42 m de large)			Min : 76,974 Max : 77,054	Min : 76,368 Max : 76,529
1014	SEP 23	Sédiment hétérogène, limono-sableux brun sur les premiers 0,15 m puis brun plus clair, meuble, contenant des inclusions de nodules de substrat marneux (1004) parfois assez gros, des graviers calcaires, des blocs de silex, des cailloux et quelques petits nodules d'argile rouge			Min : 76,974 Max : 77,054	Min : 76,368 Max : 76,529

Relations stratigraphiques		Interprétation	Datation	US
Sous	Sur			
Remplie par 1010	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 34		1009
Sous 1003	Remplit 1009	Comblement de SEP 34		1010
Sous 1032 Remplie par 1012	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 3		1011
Sous 1003	Sur 1032 Remplit 1011	Comblement SEP 3		1012
Remplie par 1014	Coupe 1004	Creusement SEP 23	780-980	1013
Sous 1003	Remplit 1013	Comblement SEP 23	780-980	1014

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altitudes NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1015	SEP 22	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire et large (2,23 m de long ; 0,87 à 0,90 m de large ; 0,72 à 0,73 m de profondeur), parois verticales, fond assez plat (2,13 m de long ; 0,60 à 0,72 m de large)			Min : 76,90 Max : 77,015	Min : 76,228 Max : 76,354
1016	SEP 22	Sédiment hétérogène: sur les premiers 0,15 m, le sédiment au centre de la tombe est limono-sableux, brun, meuble, avec des inclusions de nodules de substrat marneux (1004), des graviers et des cailloux de silex et le sédiment en périphérie est de même nature mais les inclusions de substrat 1004 sont plus nombreuses, donnant une couleur plus claire. A partir de 0,15 m, le sédiment est limoneux, blanc, très meuble et contient beaucoup de nodules de substrat marneux (1004), des cailloux et des graviers de silex et de calcaire. Le sédiment directement autour des os est plus sombre, de couleur grise.			Min : 76,90 Max : 77,015	Min : 76,228 Max : 76,354
1017		Sédiment argileux, beige clair à rosé, assez compact, avec des inclusions de nodules de substrat (1004), des graviers et des cailloux de silex formant une langue orientée NO/SE et de profondeur variable (de 0,02 à 0,67 m de profondeur d'après l'observation des creusements des sépultures la recoupant)			Min : 76,772 Max : 77,118	
1018		Sédiment sableux à granulométrie moyenne, rouge ocre, meuble, formant des poches dans l'argile rouge (1005) et grise (1006)			NR	
1019	SEP 21	Creusement orienté SO/NE, de forme ovale et régulier (1,59 m de long ; 0,60 à 0,66 m de large ; 0,47 à 0,54 m de profondeur), parois verticales assez irrégulières, fond assez irrégulier (1,56 m de long ; 0,49 à 0,55 m de large)			Min : 76,915 Max : 76,977	Min : 76,376 Max : 76,521
1020	SEP 21	Sédiment homogène, limono-sableux, brun sur les premiers 0,1 m puis légèrement plus clair, meuble, contenant des inclusions de nodules de substrat marneux (1004), des graviers et des cailloux de silex			Min : 76,915 Max : 76,977	Min : 76,376 Max : 76,521
1021	SEP 37	Creusement, orienté SO/NE, de forme ovale et irrégulier en surface, plus large au SO (2,38 m de long ; 0,73 à 0,92 m de large ; 0,69 à 0,80 m de profondeur), présence d'une banquette (à 0,31/0,39 m de la surface ; de 0,11 à 0,16 m de large) délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,83 m de long ; 0,16 à 0,42 m de large ; 0,30 à 0,42 m de profondeur)			Min : 76,967 Max : 77,065 Banquette : Min : 76,568 Max : 76,689	Min : 76,275 Max : 76,381

Relations stratigraphiques		Interprétation	Datation	US
Sous	Sur			
Sous 1031 Remplie par 1016	Coupe 1004	Creusement SEP 22	690-900	1015
Sous 1003	Sur 1031 Remplit 1015	Comblement SEP 22	690-900	1016
Sous 1003, Coupée par 1002, SEP 3, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 43, 44, 45, 54, FO 1, 52	Sur 1004	Langue de sédiment naturel argileux orientée NO/SE		1017
Sous 1001, 1003 Coupée par 1002		Sédiment naturel		1018
Remplie par 1020	Coupe 1004	Creusement de SEP 21		1019
Sous 1003	Remplit 1019	Comblement de SEP 21		1020
Remplie par 1022	Coupe 1004	Creusement de SEP 37	780-980	1021

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1022	SEP 37	Sédiment hétérogène : au dessus de la banquette, sédiment limono-sableux brun clair, meuble, plus blanc et plus compact contre les parois de la fosse, contenant quelques inclusions de graviers et de cailloux de silex, des graviers et des concrétions de substrat marneux blanc et orangé (1004). Dans la partie anthropomorphe de la fosse, le sédiment est plus blanc et plus compact et contient des petits graviers de marne indurée blancs et orangés. Présence d'un nodule de substrat marneux induré sur la banquette au SO (diamètre de 0,12 m)			Min : 76,967 Max : 77,065	Min : 76,275 Max : 76,381
1023	SEP 20	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire aux angles arrondis en surface, plus étroit au milieu de la fosse (1,82 m de long ; 0,58 à 0,65 m de large ; 0,48 à 0,58 m de profondeur), parois plutôt verticales, fond assez régulier (1,78 m de long ; 0,56 à 0,65 m de large)			Min : 76,857 Max : 76,945	Min : 76,317 Max : 76,498
1024	SEP 20	Sédiment homogène, limono-sableux, brun, meuble, contenant des inclusions de cailloux, des galets et des graviers de silex (nombreux en surface) et des nodules de substrat marneux (1004)			Min : 76,857 Max : 76,945	Min : 76,317 Max : 76,498
1025	SEP 19	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire et étroit en surface (2,01 m de long ; 0,56 à 0,63 m de large ; 0,60 à 0,67 m de profondeur), présence d'une banquette (à 0,31/0,41 m de la surface) délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,83 m de long ; 0,27 à 0,36 m de large ; 0,26 à 0,32 m de profondeur), fond régulier (1,79 m de long ; 0,23 à 0,32 m de large)			Min : 76,869 Max : 76,943 Banquette : Min : 76,375 Max : 76,586	Min : 76,23 Max : 76,363
1026	SEP 19	Sédiment hétérogène : au NE, sédiment limono-sableux, brun, meuble, contenant des inclusions de nodules de substrat marneux (1004), des galets de silex (jusqu'à 0,12 m de diamètre), nombreux sur les 0,10 m de surface ; au SO, sédiment plus blanc avec des inclusions de plus petite dimension			Min : 76,869 Max : 76,943	Min : 76,23 Max : 76,363
1027	SEP 45	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire, étroite et assez irrégulière en surface (2,03 m de long ; 0,57 à 0,63 m de large ; 0,36 à 0,40 m de profondeur), parois plutôt verticales mais irrégulières à cause des terriers, fond très irrégulier (1,88 m de long ; 0,40 m de large), comportant au centre une dépression d'environ 0,14 m de profondeur liée aux bioturbations			Min : 76,83 Max : 76,966	Min : 76,313 Max : 76,641

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1003	Remplit 1021	Comblement de SEP 37	780-980	1022
Sous 1062 Remplie par 1024	Coupe 1004	Creusement de SEP 20		1023
Sous 1003	Sur 1062 Remplit 1023	Comblement de SEP 20		1024
Sous 1065 Remplie par 1026	Coupe 1004	Creusement de SEP 19		1025
Sous 1003	Sur 1065 Remplit 1025	Comblement de SEP 19		1026
Remplie par 1028	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 45		1027

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1028	SEP 45	Sédiment hétérogène: au SO, sédiment limoneux, brun clair, meuble, contenant des inclusions de nodules d'argile (1017), quelques graviers et cailloux de silex, des nodules de substrat marneux (1004) ; au NE, sédiment argilo-limoneux, brun clair à rosé, compact, avec quelques nodules de substrat (1004), contenant des inclusions de graviers de silex. Présence de fragments d'os au dessus du squelette, probablement liée aux bioturbations			Min : 76,83 Max : 76,966	Min : 76,313 Max : 76,641
1029	ST 40	Creusement circulaire de 1,16 m de diamètre en surface et de 0,68 m de profondeur présentant un profil en U avec des parois verticales et un fond plat			76,732	76,037
1030	ST 40	Sédiment limono-sableux, brun, meuble, contenant des inclusions de graviers de substrat marneux (1004) et quelques graviers de silex		Sédiment	76,732	76,243
1031	SEP 22	Neuf pierres de calcaire et de poudingue (1) de 0,10 à 0,33 m de diamètre, réparties le long des parois NO et SE de la sépulture et posant sur le fond de la fosse. Dans les angles, les pierres ou groupes de pierres présentent une altimétrie supérieure très proche (de 76,54 à 76,61 m NGF)			Min : 76,376 Max : 76,61	Min : 76,271 Max : 76,455
1032	SEP 3	Deux pierres de calcaire de 0,18 à 0,19 m de diamètre, portant des traces noires, posant sur la banquette de la fosse, une au NO et l'autre au SE. Elles présentent des altimétries inférieures très proches (76,396 m et 76,368 m NGF)			Min : 76,497 Max : 76,53	Min : 76,368 Max : 76,396
1033	ST 48	Creusement plutôt circulaire en surface, de 0,83 à 0,88 m de diamètre, se confondant en partie inférieure avec un creusement très étroit formant un puits vertical (Creusement naturel?). Le diamètre avant le départ du puits est de 0,39 m à 0,45 m de profondeur et le diamètre du puits de 0,19 m. La profondeur totale de la structure est de 0,78 m			76,908	76,127
1034	ST 48	Sédiment sablo-limoneux brun orangé, meuble, contenant des fragments de substrat marneux (1004) et des graviers calcaires			76,908	76,531
1035	SEP 11	Creusement orienté SO/NE, de forme ovale et assez irrégulier en surface (1,20 m de long ; 0,42 à 0,50 m de large ; 0,21 à 0,32 m de profondeur), parois plutôt verticales, fond présentant une dépression au centre (1,06 m de long ; 0,36 à 0,50 m de large)			Min : 76,857 Max : 76,948	Min : 76,543 Max : 76,679
1036	SEP 11	Sédiment homogène, limono-sableux, brun, meuble, contenant des inclusions de cailloux et graviers de silex et des nodules de substrat marneux (1004)			Min : 76,857 Max : 76,948	Min : 76,543 Max : 76,679

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1003	Remplit 1027	Comblement de SEP 45		1028
Remplie par 1158, 1159	Coupe 1004	Premier creusement de ST 40		1029
Sous 1003	Remplit 1157	Comblement du deuxième creusement de ST 40		1030
Sous 1016	Sur 1015	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 22	690-900	1031
Sous 1012	Sur 1011	Pierres de calage posant sur un couvercle dans SEP 3		1032
Remplie par 1034, 1156, 1005	Coupe 1004	Creusement de ST 48 ? Dépression ressemblant plutôt à une formation naturelle en lien avec une poche d'argile rouge (1005)		1033
Sous 1003 Coupé par 1155	Remplit 1049	Comblement de ST 48		1034
Sous 1054 Remplie par 1036	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 11		1035
Sous 1003	Sur 1054 Remplit 1035	Comblement de SEP 11		1036

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1037	SEP 13	Creusement orienté SO/NE, de forme ovale et régulier en surface (1,28 m de long ; 0,41 à 0,49 m de large ; 0,24 à 0,32 m de profondeur), parois plutôt verticales, fond assez irrégulier (1,13 m de long ; 0,23 à 0,43 m de large) dont la partie centrale est surcreusée, formant comme une petite banquette (0,07 m de hauteur maximale par rapport au fond) sur laquelle posent la plupart des pierres de calage			Min : 76,87 Max : 76,97	Min : 76,571 Max : 76,709
1038	SEP 13	Sédiment homogène, limono-sableux, brun clair, meuble, contenant des inclusions de nodules de substrat marneux (1004)			Min : 76,87 Max : 76,97	Min : 76,571 Max : 76,709
1039	SEP 14	Creusement orienté SO/NE, de forme ovale et régulier mais très perturbé par les terriers au NE (1,30 m de long ; 0,36 à 0,47 m de large ; 0,31 à 0,36 m de profondeur), présence d'une petite banquette très proche de la surface (à 0,04/0,09 m de la surface ; de 0,07 à 0,11 m de large), non conservée au NE, fond assez régulier (1,20 m de long ; 0,24 à 0,30 m de large)			Min : 76,788 Max : 76,906 Banquette : Min : 76,715 Max : 76,806	Min : 76,419 Max : 76,622
1040	SEP 14	Sédiment homogène, limono-sableux, brun, meuble avec quelques poches plus compactes, contenant des inclusions de nodules de substrat marneux (1004), quelques galets surtout en surface et des cailloux de silex			Min : 76,788 Max : 76,906	Min : 76,419 Max : 76,622
1041	ST 41	Creusement de forme circulaire en surface, de 1,38 m de diamètre et de 0,61 m de profondeur présentant un profil en U avec des parois verticales et un fond plat assez irrégulier			76,925	76,252
1042	ST 41	Sédiment limoneux brun à brun clair, meuble, contenant des inclusions de substrat marneux (1004), des graviers de calcaire, des petits rognons de silex (0,01 à 0,12 m de diamètre) et des escargots			76,925	76,423
1043	FO 49	Creusement formant une bande rectiligne discontinue de 0,65 à 0,89 m de large, orientée NE/SO, dégagé sur 27,50 m de long. Le de profil en U évasé est peu profond et à fond plat, de 0,06 à 0,15 m de profondeur			SO : 76,845 NE : 76,71	SO : 76,689 NE : 76,651
1044	FO 49	Sédiment homogène, limono-sableux légèrement argileux, brun orangé, compact, contenant beaucoup d'inclusions de graviers et de cailloux de calcaire et de silex ainsi que quelques blocs de calcaire (jusqu'à 0,15 m de diamètre), des fragments de substrat marneux (1004) et quelques fragments de terre cuite rouge informes. Sédiment proche de 1045 mais un peu plus clair, plus compact et contenant plus d'inclusions	1 clou en fer de section carrée	Sédiment	SO : 76,845 NE : 76,71	SO : 76,689 NE : 76,651

Relations stratigraphiques		Interprétation	Datation	US
Sous	Sur			
Sous 1090	Remplie par 1038	Coupe 1004	Creusement de SEP 13	1037
Sous 1003		Sur 1090	Remplit 1037	1038
Remplie par 1040		Coupe 1004	Creusement de SEP 14	1039
Sous 1003		Remplit 1039	Comblement de SEP 14	1040
Sous 1149	Remplie par 1148	Coupe 1004	Premier creusement de ST 41	1041
Sous 1003	Coupé par 1151, 1153	Sur 1149	Remplit 1152	1042
Remplie par 1044		Coupe 1004	Creusement de FO 49	1043
Sous 1045		Remplit 1043	Comblement de FO 49	1044

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1045		Sédiment homogène, limono-sableux légèrement argileux, brun orangé, compact, contenant des inclusions de graviers et de cailloux de calcaire et de silex, des fragments de substrat marneux (1004) et quelques fragments de tuile			Min : 76,97 Max : 77,451	Min : 76,767 Max : 77,294
1046	FO 1	Creusement formant une bande rectiligne orientée NE/SO de 0,45 à 0,71 m de large, dégagée sur 32,60 m. Le profil en U évasé est peu profond et à fond plat, de 0,04 à 0,30 m de profondeur			SO : 77,265 NE : 77,283	SO : 77,118 NE : 76,987
1047	FO 1	Sédiment homogène, limoneux, rougeâtre, assez compact, contenant quelques inclusions de graviers et cailloux de calcaire, peu de graviers de silex et quelques fragments de terre cuite informe	4 frgmts de céramique fine dont 1 bord et 1 sigillée?, 1 scorie de fer, 1 objet en fer		SO : 77,265 NE : 77,283	SO : 77,118 NE : 76,987
1048	FO 52	Creusement formant une bande rectiligne orientée NE/SO vers le NE et s'incurvant vers le NO dans la partie SO, dégagé sur 32,60 m de long et de 0,48 à 1,51 m de large. Le profil en U évasé est à fond plat, de 0,11 à 0,53 m de profondeur			SO : 77,429 NE : 77,311	SO : 76,896 NE : 77,202
1049	ST 48	Creusement à profil en U de 0,80 m de large en surface et de 0,37 m de profondeur.			76,908	76,531
1050	SEP 44	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire aux angles arrondis et étroit, perturbé par des terriers (2,04 m de long ; 0,50 à 0,60 m de large ; 0,50 à 0,71 m de profondeur), parois irrégulières, présence d'une banquette (à 0,31/0,48 m de la surface ; de 0,12 à 0,19 m de large) délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,68 m de long ; 0,20 à 0,45 m de large ; 0,06 à 0,31 m de profondeur), présence d'une rainure au SO, au dessus de la banquette, fond irrégulier et en pente du NE au SO (1,58 m de long ; 0,14 à 0,64 m de large)			Min : 76,84 Max : 76,923 Banquette : Min : 76,383 Max : 76,737	Min : 76,156 Max : 76,451
1051	SEP 44	Sédiment hétérogène: au SO et à la surface de toute la sépulture, sédiment limono et peu sableux, brun foncé, assez compact, contenant beaucoup d'inclusions de substrat marneux (1004) et des nodules d'argile (1017) ; au NE, sédiment argileux, rose, compact (1017) contenant des inclusions de graviers de silex et des nodules de substrat marneux (1004)			Min : 76,84 Max : 76,923	Min : 76,156 Max : 76,451
1052	SEP 15	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt ovale et perturbé par des terriers au NE (1,16 m de long ; 0,50 à 0,55 m de large ; 0,42 à 0,49 m de profondeur), parois plutôt verticales, fond assez irrégulier surtout au NE (1,06 m de long ; 0,46 à 0,50 m de large)			Min : 76,825 Max : 76,896	Min : 76,307 Max : 76,445

Relations stratigraphiques		Sur	Interprétation	Datation	US
Sous					
Sous 1001	Coupée par 1002, FO 52	Sur 1004, 1005, FO 1, 49	Remblai		1045
Remplie par 1047	Coupée par ST 53, FO 52	Coupe 1004, 1005, 1017	Creusement de FO 1		1046
Sous 1003, 1045	Coupée par ST 53, FO 52	Remplit 1046	Comblement de FO 1		1047
Remplit par 1160, 1161, 1162		Coupe 1004, 1005, 1017, 1045, FO 1	Creusement de FO 52		1048
Remplie par 1034		Coupe 1005, 1156	Creusement de ST 48		1049
Remplie par 1051		Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 44		1050
Sous 1003		Remplit 1050	Comblement de SEP 44		1051
Sous 1061	Remplie par 1053	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 15		1052

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1053	SEP 15	Sédiment homogène, limoneux, brun, meuble, contenant des inclusions de substrat marneux (1004), des nodules d'argile rouge et grise (surtout contre les paroi et le fond), quelques graviers de silex, présence de fragments d'os humain au dessus du squelette en lien avec des bioturbations			Min : 76,825 Max : 76,896	Min : 76,307 Max : 76,445
1054	SEP 11	Sept pierres dont six en calcaire (une chaille) et un galet de silex, dont une porte des traces de rubéfaction rouges et noires, de 0,10 à 0,21 m de diamètre, posant sur le fond de fosse et réparties essentiellement contre la paroi NO (une contre la paroi SE)			Min : 76,656 Max : 76,748	Min : 76,579 Max : 76,53
1055	SEP 43	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire en surface, étroit (1,91 m de long ; 0,54 à 0,65 m de large ; 0,41 à 0,44 m de profondeur), présence d'une petite banquette très proche de la surface (à 0,07/0,11 m de la surface ; de 0,06 à 0,14 m de large) formant un creusement plus étroit (1,75 m de long ; 0,40 à 0,46 m de large ; 0,21 à 0,36 m de profondeur), présence d'une petite rainure au SE et au SO au dessus de la banquette, fond assez régulier sauf à l'est (terriers) (1,76 m de long ; 0,32 à 0,38 m de large)			Min : 76,901 Max : 76,985 Banquette : Min : 76,675 Max : 76,851	Min : 76,406 Max : 76,645
1056	SEP 43	Sédiment homogène, limono-sableux, brun, assez meuble, contenant des inclusions de substrat marneux (1004), beaucoup de poches ou de nodules d'argile grise (1017), des graviers et cailloux de silex et de calcaire, quelques fragments de terre cuite. Le comblement contient une tige en alliage cuivreux trouvée au niveau des pieds dans le sédiment remanié par un terrier	1 tige en alliage cuivreux, de 20 mm de long, section en amande de 1,5 à 3 mm, présence d'un liseré sur le bord.		Min : 76,901 Max : 76,985	Min : 76,406 Max : 76,645
1057	SEP 16	Creusement orienté SO/NE, de forme ovale et large (1,94 m de long ; 0,71 à 0,81 m de large ; 0,57 à 0,66 m de profondeur), présence d'une banquette (à 0,37/0,43 m de la surface ; de 0,06 à 0,21 m de large) délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,80 m de long ; 0,33 à 0,53 m de large ; 0,19 à 0,30 m de profondeur), présence d'une rainure de 0,07 m de large à l'extrémité SO, au dessus de la banquette, fond assez régulier (1,83 m de long ; 0,33 à 0,46 m de large)			Min : 76,733 Max : 76,868 Banquette : Min : 76,334 Max : 76,427	Min : 76,097 Max : 76,263
1058	Sep 16	Sédiment hétérogène du fait des concentrations différentes de fragments de substrat marneux (1004), limono-sableux brun à blanc, meuble, contenant des inclusions de fragments de substrat marneux, des graviers et cailloux de calcaire et silex, des nodules d'argile rouge et quelques charbons. Présence d'une concentration de blocs de marne indurée à la tête, un peu au-dessus de la banquette et du crâne (altimétries NGF sup. de 76,617 à 76,467 ; inf. de 76,537 à 76,42) qui pourraient faire partie du dispositif de calage d'un couvercle (1088)			Min : 76,733 Max : 76,868	Min : 76,097 Max : 76,263

Relations stratigraphiques		Interprétation	Datation	US
Sous	Sur			
Sous 1003	Sur 1061 Remplit 1052	Comblement de SEP 15		1053
Sous 1036	Sur 1035	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 11		1054
Sous 1089 Remplie par 1056	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 43		1055
Sous 1003	Sur 1089 Remplit 1055	Comblement de SEP 43		1056
Sous 1088 Remplie par 1058	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 16		1057
Sous 1003	Sur 1088 Remplit 1057	Comblement de SEP 16		1058

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1059	Sep 17	Creusement orienté SO/NE, de forme ovale (1,79 m de long ; 0,52 à 0,60 m de large ; 0,55 à 0,60 m de profondeur), parois plutôt verticales sauf au NE où la partie inférieure est très en pente, présence d'une rainure de 0,06 à 0,11 m de large sur les parois NO et SE à 0,10/0,12 m du fond, fond assez irrégulier (1,39 m de long ; 0,34 à 0,38 m de large)			Min : 76,717 Max : 76,826	Min : 76,121 Max : 76,226
1060	SEP 17	Sédiment homogène, limono-sableux, brun, meuble, contenant des inclusions de substrat marneux (1004), des graviers et cailloux de silex et parfois de calcaire, des nodules d'argile jaune et rouge et quelques charbons	1 frgmt de bord de céramique fine à pâte rouge		Min : 76,717 Max : 76,826	Min : 76,121 Max : 76,226
1061	SEP 15	Six pierres de calcaire dont deux chailles et deux portant des traces noires, de 0,16 à 0,24 m de diamètre, posant sur le fond de fosse et réparties le long des parois : une au centre de la paroi SO, une au centre de la paroi NE, deux au SO de la paroi SE et deux contre la paroi NO, une au centre et l'autre au SO. Leurs altimétries supérieures sont très proches			Min : 76,531 Max : 76,578	Min : 76,40 Max : 76,506
1062	SEP 20	Sept pierres dont six en calcaire (une chaille), deux portant des traces noires et un galet de silex, de 0,19 à 0,33 m de diamètre et réparties contre les parois de la fosse. Les pierres disposées contre les parois NO, NE et SE posent sur le fond de fosse et leur altimétrie supérieure varie de 76,474 à 76,609 m NGF. La pierre située au SO semble être un gros galet de calcaire. Elle se distingue par sa grande taille, sa forme triangulaire et le fait qu'elle soit très haute par rapport au fond de fosse et ne repose sur aucune autre pierre (NGF inf de la pierre : 76,608 / NGF du fond de fosse : 76,413)			Min : 76,474 Max : 76,749	Min : 76,344 Max : 76,608
1063	SEP 18	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire et large (2,10 m de long ; 0,73 à 0,81 m de large ; 0,42 à 0,59 m de profondeur), parois verticales avec au SO et au NE une rainure peu marquée de 0,02 à 0,04 m de large, à 0,29/ 0,32 m du fond de fosse et au même niveau que le haut des deux gros galets, fond régulier (1,95 m de long ; 0,64 à 0,82 m de large)			Min : 76,635 Max : 76,773	Min : 76,11 Max : 76,266

Relations stratigraphiques		Interprétation	Datation	US
Sous	Sur			
Remplie par 1060	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 17		1059
Sous 1003	Remplit 1059	Comblement de SEP 17		1060
Sous 1053	Sur 1052	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 15		1061
Sous 1024	Sur 1023	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 20, avec peut-être une pierre de signalisation		1062
Sous 1066, 1086	Remplie par 1064 Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 18	680-890	1063

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1064	SEP 18	Sédiment hétérogène : sur les 0,30 m de surface, limoneux brun à orangé, assez meuble, contenant beaucoup d'inclusions de substrat marneux (1004), des nodules d'argile orange, quelques graviers et cailloux de silex. Sur les 0,10 m suivant, sédiment limono-sableux brun clair, assez meuble, contenant des inclusions de nodules d'argile rouge, des fragments de substrat marneux et des graviers de calcaire et de silex. Enfin, à partir de 0,40 m de la surface et jusqu'au fond de fosse, sédiment différent entre l'intérieur et l'extérieur des planches latérales du coffrage (1086) : à l'intérieur, sédiment limoneux à sableux par passes, blanc, compact, contenant des graviers de silex et quelques nodules d'argile rouge à marron ; à l'extérieur, sédiment limono-sableux brun foncé, assez compact sans inclusions			Min : 76,635 Max : 76,773	Min : 76,11 Max : 76,266
1065	SEP 19	Cinq pierres dont quatre en calcaire (chaille) et une en silex, de 0,12 à 0,26 m de diamètre posant sur la banquette de la fosse contre la paroi NO. La plus grosse, située au NE est en biais sur le bord de la banquette et les quatre petites s'alignant au SO sont contre la paroi.			Min : 76,601 Max : 76,704	Min : 76,425 Max : 76,59
1066	SEP 18	4 pierres dont deux en calcaire (une chaille) et deux gros galets et dont deux portent des traces noires situées sur la face orientée vers l'intérieur de la fosse, de 0,21 à 0,43 m de diamètre, posées sur le fond de fosse. Elles se répartissent dans les angles nord et ouest et une contre la paroi SE. Les deux gros galets situés dans les angles sont positionnés verticalement et s'inclinent légèrement vers l'intérieur de la tombe. La partie supérieure de ces galets correspond aux rainures observées dans les parois nord-est et sud-ouest de la fosse.			Min : 76,319 Max : 76,45	Min : 76,168 Max : 76,253
1067	SEP 9	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire et étroit, perturbé par des terriers au sud-ouest (1,79 m de long ; 0,53 à 0,56 m de large ; 0,37 à 0,61 m de profondeur), parois verticales, présence d'une rainure de 0,01 m de profondeur au NE de la fosse, à 0,03 m de la surface, fond de fosse assez irrégulier (1,72 m de long ; 0,41 à 0,54 m de large)			Min : 76,86 Max : 76,969 Banquette : Min : 76,821 Max : 76,901	Min : 76,409 Max : 76,591
1068	SEP 9	Sédiment homogène jusqu'au squelette, limono-sableux brun clair, meuble, contenant beaucoup d'inclusions de substrat marneux (1004), quelques graviers de silex et de calcaire et quelques cailloux de silex. Au niveau du squelette, sédiment différent entre l'intérieur et l'extérieur des planches du coffrage (1163) : à l'intérieur, sédiment limoneux, blanc, très compact, contenant des graviers et cailloux de silex et de calcaire ; à l'extérieur, sédiment limono-sableux brun foncé, très meuble sans inclusions			Min : 76,86 Max : 76,969	Min : 76,409 Max : 76,591

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1003	Sur 1066, 1086 Remplit 1063	Comblement de SEP 18	680-890	1064
Sous 1026	Sur 1025	Pierres de calage d'un couvercle dans SEP 19		1065
Sous 1064, 1086	Sur 1063	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 18	680-890	1066
Sous 1163 Remplie par 1068	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 9		1067
Sous 1003	Sur 1163 Remplit 1067	Comblement de SEP 9		1068

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1069	SEP 10	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt ovale et irrégulier en surface, peu profond (1,12 m de long ; 0,41 à 0,51 m de large ; 0,18 à 0,25 m de profondeur), parois plutôt verticales, fond irrégulier (1,02 m de long ; 0,33 à 0,42 m de large)			Min : 76,856 Max : 76,932	Min : 76,648 Max : 76,82
1070	SEP 10	Sédiment homogène, limono-sableux, brun clair, assez meuble, contenant des inclusions de substrat marneux (1004) et quelques graviers de calcaire. Présence de deux clous sur un axe parallèle au bord NO de la fosse	2 frgmts de clou en fer (NGF : 76,775)		Min : 76,856 Max : 76,932	Min : 76,648 Max : 76,82
1071	SEP 54	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire en surface (1,31 m de long ; 0,45 à 0,48 m de large ; 0,38 à 0,47 m de profondeur), parois plutôt verticales avec au SO de la paroi NO un ressaut de 0,25 m de long sur 0,08 m de profondeur à 0,10 m du fond, fond qui remonte au NE (1,12 m de long ; 0,34 à 0,42 m de large)			Min : 76,878 Max : 76,935 Banquette : Min : 76,80 Max : 76,872	Min : 76,435 Max : 76,549
1072	SEP 54	Sédiment homogène, limono-sableux, brun, très meuble, contenant des inclusions de substrat marneux (1004) et quelques graviers de calcaire et de silex. Présence d'un clou contre la paroi SE de la fosse, à 0,15 m de la surface	1 frgmt de clou en fer		Min : 76,878 Max : 76,935	Min : 76,435 Max : 76,549
1073	SEP 12	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire et étroit (1,90 m de long ; 0,56 à 0,60 m de large ; 0,60 à 0,64 m de profondeur), présence d'une banquette (à 0,36/0,38 m de la surface ; de 0,06 à 0,16 m de large), délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,81 m de long ; 0,26 à 0,37 m de large ; 0,24 à 0,32 m de profondeur), présence d'une petite rainure de 0,04 m de large au-dessus de la banquette au SO, fond assez régulier (1,65 m de long ; 0,24 à 0,34 m de large)			Min : 76,902 Max : 77,01 Banquette : Min : 76,522 Max : 76,643	Min : 76,31 Max : 76,419
1074	SEP 12	Sédiment homogène, limono-sableux, brun à gris très clair, presque blanc, meuble, contenant beaucoup d'inclusions de substrat marneux (1004) et quelques graviers de calcaire. Présence d'un nodule de substrat induré sur la banquette au SO			Min : 76,902 Max : 77,01	Min : 76,31 Max : 76,419
1075	SEP 2	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire et large (1,91 m de long ; 0,62 à 0,66 m de large ; 0,35 à 0,49 m de profondeur), parois verticales, fond régulier avec un surcreusement de la paroi au niveau de la tête (1,81 m de long ; 0,50 à 0,61 m de large)			Min : 76,92 Max : 77,064	Min : 76,552 Max : 76,631

Relations stratigraphiques		Interprétation	Datation	US
Sous	Sur			
Remplie par 1070	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 10		1069
Sous 1003	Remplit 1069	Comblement de SEP 10		1070
Sous 1087 Remplie par 1072	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 54	560-660	1071
Sous 1003	Sur 1087 Remplit 1071	Comblement de SEP 54	560-660	1072
Remplie par 1074	Coupe 1004, 1017	Creusement de SEP 12	710-960	1073
Sous 1003	Remplit 1073	Comblement de SEP 12	710-960	1074
Sous 1085, 1117 Remplie par 1076	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 2	650-770	1075

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1076	SEP 2	Sédiment hétérogène : sur les 0,10 m de surface, une bande de 0,10 à 0,20 m de large contre les parois de la fosse est constituée d'un sédiment limono-sableux brun foncé et meuble ; au centre, le sédiment est limoneux, blanc, meuble, contenant des inclusions de graviers calcaire, des cailloux de silex et des nodules d'argile rouge et grise. A partir de 0,10 m de la surface, le sédiment est identique à celui au centre de la partie supérieure.	1 frgmt de céramique		Min : 76,92 Max : 77,064	Min : 76,552 Max : 76,631
1077	SEP 8	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire (1,93 m de long ; 0,57 à 0,71 m de large ; 0,39 à 0,44 m de profondeur), parois verticales présentant par endroit des renflements, le fond est régulier, plus haut à la tête qu'aux pieds, avec un creux vers le bassin (1,73 m de long ; 0,44 à 0,63 m de large)			Min : 76,829 Max : 76,905	Min : 76,404 Max : 76,551
1078	SEP 8	Sédiment hétérogène : Sur les 0,20 m de surface, sédiment limono-argileux brun, assez meuble, contenant des inclusions de graviers et cailloux de calcaire, des fragments de substrat marneux (1004) et des poches d'argile rouge et marron. A partir de 0,20 m de la surface, le sédiment est différent entre l'intérieur et l'extérieur des planches du coffrage (1080) : à l'intérieur, sédiment limoneux, brun clair, très meuble, contenant des poches argileuses rouge à marron, des fragments de substrat marneux (1004) et des graviers de calcaire ; à l'extérieur, sédiment limoneux blanc, compact, contenant des inclusions de fragments de substrat marneux, des poches argileuses rouge, des petits blocs calcaires et quelques cailloux de silex			Min : 76,829 Max : 76,905	Min : 76,404 Max : 76,551
1079	SEP 8	Dix pierres dont neuf en calcaire (une chaille et une portant des traces noires) et un galet, de 0,10 à 0,26 m de diamètre, réparties contre les parois de la fosse. Au SO de la paroi NO, un amoncellement de petites pierres présente une limite rectiligne vers l'intérieur de la tombe. La pierre la plus haute se situe sous une rainure dans la paroi. Contre la paroi SE, deux pierres se superposent vers le SO et sont positionnées de champ contre la paroi et une pierre, située au NE est très en hauteur par rapport au fond de fosse. Contre la paroi NE, une assez grosse pierre portant des traces de rubéfaction est également très en hauteur par rapport au fond de fosse (Altimétrie inf. pierre : 76,648 m/ fond fosse : 76,436 m)			Min : 76,537 Max : 862	Min : 76,481 Max : 76,70
1080	SEP 8	Trois planches disposées verticalement de part et d'autre du squelette et une aux pieds, matérialisées par une différence de sédiment dans le comblement, la séparation étant marquée au NO par une bande de sédiment limono-argileux brun foncé de 0,03 à 0,06 m de large			76,679	

Relations stratigraphiques		Interprétation	Datation	US
Sous	Sur			
Sous 1003	Sur 1085, 1117 Remplit 1075	Comblement de SEP 2	650-770	1076
Sous 1079, 1080 Remplie par 1078	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 8		1077
Sous 1003	Sur 1079, 1080 Remplit 1077	Comblement de SEP 8		1078
Sous 1078, 1080	Sur 1077	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 8		1079
Sous 1078	Sur 1077, 1079	Coffrage de planches en bois dans SEP 8		1080

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1081	SEP 5	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire et large en surface (2,12 m de long ; 0,72 à 0,86 m de large ; 0,37 à 0,45 m de profondeur), parois verticales, présence d'une petite rainure dans la paroi de 0,02 à 0,05 m de profondeur, au niveau de la partie supérieure du calage de l'angle sud, fond régulier en pente de la tête vers les pieds (1,93 m de long ; 0,64 à 0,73 m de large) et remontant vers les parois NO et SE à partir de limites droites correspondant à l'emplacement des planches verticales .			Min : 76,892 Max : 76,977	Min : 76,48 Max : 76,532
1082	SEP 5	Sédiment hétérogène : sur les 0,10 m de surface, sédiment limono-argileux brun clair, assez compact, contenant des inclusions de graviers et cailloux de calcaire et parfois de silex et des poches d'argile marron, la partie SO contient beaucoup de fragments de substrat marneux (1004) et la partie NE beaucoup de nodules d'argile rouge. A partir de 0,10 m de la surface, le sédiment est différent entre l'intérieur et l'extérieur des planches du coffrage (1084) : à l'intérieur, sédiment limono-sableux, beige orangé, compact, contenant de gros nodules d'argile rouge et beaucoup de graviers et de cailloux de calcaire; à l'extérieur, sédiment est identique mais plus brun et contient moins de graviers et de cailloux de calcaire. Au fond de la fosse, autour et sous le squelette, présence d'un sédiment limoneux fin, gris clair et meuble, épousant le fond de la fosse	1 épingle en alliage cuivreux trouvée sur le coude gauche, sous la planche (15 mm de long, section circulaire, 1 mm de diamètre, pas de tête)		Min : 76,892 Max : 76,977	Min : 76,48 Max : 76,62
1083	SEP 5	Neuf pierres dont sept de calcaire et deux galets, de 0,09 à 0,29 m de diamètre, disposées aux extrémités NE et SO de la sépulture sur le fond de fosse. Au NE, les pierres de petite dimension sont plutôt situées au centre et contre la paroi et présentent des altimétries proches (de 76,605 à 76,67 m NGF). Au SO, les pierres sont situées dans les angles, une à l'ouest et un groupe de trois pierres empilées au sud dont les altimétries supérieures sont assez proches (76,743 et 76,792 m NGF)			Min : 76,605 Max : 76,792	Min : 76,506 Max : 76,724
1084	SEP 5	Trois planches disposées verticalement de part et d'autre du squelette et une à la tête, matérialisées par une différence de sédiment dans le comblement, la planche au NO est en partie conservée, et mesure 0,02 à 0,04 m d'épaisseur			76,737	76,532
1085	SEP 2	Quatre pierres dont deux galets de calcaire, un poudingue et une concrétion de marne, de 0,16 à 0,22 m de diamètre, posant sur le fond de fosse. Trois pierres sont situées à l'extrémité SO de la sépulture et positionnées de champ contre les parois NO et SE. Une pierre est située dans la partie NE de la sépulture à environ 0,20 m de la paroi NO			Min : 76,713 Max : 76,786	Min : 76,547 Max : 76,62

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1083, 1084 Remplie par 1082	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 5	650-770	1081
Sous 1003	Sur 1083, 1084 Remplit 1081	Comblement de SEP 5	650-770	1082
Sous 1082, 1084	Sur 1081	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 5	650-770	1083
Sous 1082	Sur 1081, 1083	Coffrage de planches en bois dans SEP 5	650-770	1084
Sous 1076, 1117	Sur 1075	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 2	650-770	1085

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1086	SEP 18	Deux planches disposées verticalement de part et d'autre du squelette, matérialisées par une différence de sédiment dans le comblement, visibles à partir de 0,40 m de la surface de la fosse			env. 76,30	
1087	SEP 54	Quatre pierres dont trois en calcaire et une en silex, dont deux portent des traces noires, de 0,13 à 0,16 m de diamètre. Elles sont positionnées sur le fond et contre les parois de la fosse, dans la moitié NE			Min : 76,597 Max : 76,728	Min : 76,498 Max : 76,579
1088	SEP 16	Cinq pierres en calcaire (3 chailles) dont une porte des traces noires, de 0,15 à 0,27 m de diamètre posant sur ou à proximité de la banquette contre les parois NE, NO et SO de la fosse. Les trois pierres situées au NE sont en bord de banquette et débordent largement vers l'intérieur de la fosse, la plus à l'est est complètement en dehors de la banquette et se trouve contre le bord du creusement anthropomorphe. Ces pierres présentent des altimétries supérieures et inférieures très proche, sauf celles de la pierre en dehors de la banquette qui est plus basse			Min : 76,47 Max : 76,526	Min : 76,255 Max : 76,427
1089	SEP 43	Un petit galet de silex de 0,12 m de diamètre situé sur la banquette contre la paroi SE de la fosse			76,903	76,796
1090	SEP 13	Onze pierres dont 2 poudingues, 3 galets, une concrétion de marnes et 5 calcaires (4 chailles), de 0,09 à 0,21 m de diamètre, disposées contre les parois de la fosse. La plupart des pierres sont densément alignées contre la paroi SE et posent sur le fond de fosse (sauf une à 0,10 m du fond). Une seule pierre se trouve contre la paroi NO et pose également sur le fond de fosse. Ces pierres disposées latéralement présentent des altimétries supérieures assez proches (de 76,722 à 76,779 m NGF). La pierre de tête, au SO, porte des traces de rubéfaction et pose sur le fond de fosse. La pierre située au NE est à plus de 0,10 m du fond. Ces pierres présentent une altimétrie supérieure plus haute que celles des pierres latérales (de 76,856 à 76,89 m NGF)			Min : 76,722 Max : 76,89	Min : 76,607 Max : 76,715
1091	SEP 24	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire et irrégulière en surface (2,10 m de long ; 0,60 à 0,75 m de large ; 0,49 à 0,64 m de profondeur), présence d'une banquette (à 0,19/0,34 m de la surface) délimitant un creusement anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,86 m de long ; 0,16 à 0,32 m de large ; 0,20 à 0,42 m de profondeur)			Min : 76,635 Max : 76,76 Banquette : Min : 76,266 Max : 76,523	Min : 76,112 Max : 76,21
1092	SEP 24	Sédiment homogène, argilo-limoneux, rouge orangé, compact, contenant des inclusions de substrat marneux (1004), des graviers de calcaire, quelques cailloux de calcaire et de silex et quelques charbons			Min : 76,635 Max : 76,76	Min : 76,112 Max : 76,21

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1064	Sur 1063, 1066	Coffrage de planches en bois dans SEP 18	680-890	1086
Sous 1072	Sur 1071	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 54	560-660	1087
Sous 1058	Sur 1057	Pierres de calage posant sur un couvercle dans SEP 16		1088
Sous 1056	Sur 1055	Pierre de calage posant sur un couvercle dans SEP 43		1089
Sous 1038	Sur 1037	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 13		1090
Remplie par 1092	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 24	720-970	1091
Sous 1003	Remplit 1091	Comblement de SEP 24	720-970	1092

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1093	SEP 36	Creusement orienté SO/NE, de forme ovale et étroit (1,80 m de long ; 0,43 à 0,60 m de large ; 0,25 à 0,31 m de profondeur), parois irrégulières, présence d'une banquette discontinue (à 0,10/0,15 m de la surface) en pente vers le sud ouest. La rupture au nord-ouest semble rattrapée par les pierres contre la paroi, fond irrégulier (1,57 m de long ; 0,26 à 0,36 m de large)			Min : 76,876 Max : 76,967 Banquette : Min : 76,735 Max : 76,876	Min : 76,547 Max : 76,674
1094	SEP 36	Sédiment homogène, limono-sableux brun clair (plus sombre au centre de la sépulture), meuble, contenant beaucoup d'inclusions de graviers et cailloux de calcaire, un cailloux de silex et quelques nodules d'argile. Au fond, autour et sous le squelette, sédiment beaucoup plus sableux			Min : 76,876 Max : 76,967	Min : 76,547 Max : 76,674
1095	SEP 35	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire (1,95 m de long ; 0,64 à 0,67 m de large ; 0,45 à 0,54 m de profondeur), parois verticales, présence d'une petite rainure de 0,02 m de profondeur et de 0,20 m de long, à 0,25 m du fond dans l'angle sud, fond régulier (1,72 m de long ; 0,52 à 0,55 m de large)			Min : 76,851 Max : 76,939	Min : 76,391 Max : 76,5
1096	SEP 35	Sédiment hétérogène : sur les 0,20 m de surface, sédiment limono-sableux brun, meuble, contenant des inclusions de graviers, cailloux et blocs de calcaire et parfois de silex, quelques fragments de substrat marneux (1004) et quelques nodules d'argile rouge. A partir de 0,20 m de la surface, une différenciation se fait entre le sédiment à l'intérieur et à l'extérieur des planches de coffrage (1098), le sédiment est identique mais plus sombre à l'intérieur. Au fond, autour et sous le squelette, sédiment beaucoup plus sableux			Min : 76,851 Max : 76,939	Min : 76,391 Max : 76,5
1097	SEP 35	Treize pierres de calcaire, de 0,10 à 0,27 m de diamètre, dont deux quadrangulaires probablement équarries. Elles se répartissent contre les parois NO et SE de la tombe, posent majoritairement de champ sur le fond de fosse et parfois s'empilent. Les faces tournées vers l'intérieur de la tombe forment deux lignes droites. Au SE, deux pierres ont une altimétrie supérieure très proche de 76,70 m NGF qui correspond à l'altimétrie de la rainure relevée dans l'angle sud de la fosse. Au NO, aucune pierre n'est aussi haute mais 5 pierres présentent des altimétries entre à 76,62 et 76,67 m NGF			Min : 76,487 Max : 76,716	Min : 76,416 Max : 76,508
1098	SEP 35	Quatre planches disposées verticalement et entourant le squelette, matérialisées par une différence de sédiment dans le comblement et parfois par un sédiment limoneux brun foncé formant une bande de 0,02 à 0,04 m de large			76,595	

Relations stratigraphiques		Interprétation	Datation	US
Sous	Sur			
Sous 1121 Remplie par 1094	Coupe 1004	Creusement de SEP 36		1093
Sous 1003	Sur 1121 Remplit 1093	Comblement de SEP 36		1094
Sous 1097, 1098 Remplie par 1096	Coupe 1004	Creusement de SEP 35		1095
Sous 1003	Sur 1097, 1098 Remplit 1095	Comblement de SEP 35		1096
Sous 1096, 1098	Sur 1095	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 35		1097
Sous 1096	Sur 1095, 1097	Coffrage de planches en bois dans SEP 35		1098

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1099	SEP 7	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt ovale et irrégulier, plus large au SO (1,80 m de long ; 0,47 à 0,73 m de large ; 0,33 à 0,45 m de profondeur), se rétrécissant vers le fond et dont les parois latérales présentent un léger renflement à partir de 0,12 à 0,18 m de la surface, une rainure d'environ 0,05 m de profondeur est présente au-dessus de la pierre de calage, dans la paroi NO, fond assez régulier (1,41 m de long ; 0,33 à 0,42 m de large)			Min : 76,819 Max : 76,868	Min : 76,496 Max : 76,599
1100	SEP 7	Sédiment hétérogène, en majorité limono-sableux beige clair, meuble, contenant des inclusions de substrat marneux (1004), des graviers et cailloux de calcaire, quelques cailloux de silex ; beaucoup de poches limono-argileuses brunes et compactes			Min : 76,819 Max : 76,868	Min : 76,496 Max : 76,599
1101	SEP 28	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire et étroit (2,07 m de long ; 0,57 à 0,63 m de large ; 0,31 à 0,44 m de profondeur), se rétrécissant vers le fond, présence de rainures horizontales sur les parois NO et SE, très marquées vers la tête, de 0,05 m de profondeur, à 0,24/0,30 m du fond, au sud-est la rainure correspond au haut des pierres de calage, fond assez irrégulier (1,83 m de long ; 0,43 à 0,44 m de large). 4 pierres posaient sur le squelette, 3 sur le crâne et une sur le bassin.			Min : 76,782 Max : 76,878	Min : 76,428 Max : 76,577
1102	SEP 28	Sédiment hétérogène, sur les 0,25 m de surface, limono-sableux, brun orangé, compact, contenant beaucoup de fragments de substrat marneux (1004), des graviers de calcaire, quelques nodules d'argile rouge. Au niveau du squelette, sédiment argileux brun, compact, sans inclusions avec des poches de limon fin au niveau des pieds			Min : 76,782 Max : 76,878	Min : 76,428 Max : 76,577
1103	SEP 29	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire et étroit (1,90 m de long ; 0,60 à 0,62 m de large ; 0,34 à 0,45 m de profondeur), parois verticales, fond irrégulier (1,84 m de long ; 0,51 à 0,54 m de large)			Min : 76,746 Max : 76,84	Min : 76,383 max : 76,52
1104	SEP 29	Sédiment hétérogène : sur les 0,20 m de surface, sédiment sablo-argileux brun orangé, assez meuble, contenant des inclusions de substrat marneux (1004), des graviers et cailloux de calcaire et parfois de silex et quelques poches d'argile rouge. A partir de 0,20 m de la surface, le sédiment est différent entre l'intérieur et l'extérieur des planches du coffrage (1122) : à l'intérieur, sédiment limono-sableux, brun clair, meuble, contenant des fragments de substrat marneux, des poches de limon brun et des nodules d'argile rouge ; à l'extérieur, sédiment identique mais plus foncé, plus meuble et contient plus de fragments de substrat marneux	1 clou en fer en 2 frgmts, section rectangulaire (NGF : 76,601)		Min : 76,746 Max : 76,84	Min : 76,383 max : 76,52

Relations stratigraphiques		Sur	Interprétation	Datation	US
Sous					
Sous 1115	Remplie par 1100	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 7		1099
Sous 1003		Sur 1115 Remplit 1099	Comblement de SEP 7		1100
Sous 1146	Remplie par 1102	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 28		1101
Sous 1003		Sur 1146 Remplit 1101	Comblement de SEP 28		1102
Sous 1122, 1134	Remplie par 1104	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 29		1103
Sous 1003		Sur 1122, 1134 Remplit 1103	Comblement de SEP 29		1104

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1105	SEP 30	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire (1,53 m de long ; 0,52 à 0,62 m de large ; 0,21 à 0,29 m de profondeur), présence d'une banquette (à 0,15 m de la surface) bien marquée au SO et se confondant avec le fond au NE, délimitant un creusement plutôt anthropomorphe sans alvéole céphalique (1,53 m de long ; 0,21 à 0,29 m de large ; 0,12 m de profondeur maximale). La banquette a peut-être été créée à la fouille du fait de la difficulté à percevoir les limites de creusement			Min : 76,838 Max : 76,888 Banquette : Min : 76,596 Max : 76,727	Min : 76,549 Max : 76,644
1106	SEP 30	Sédiment homogène, argilo-sableux, rouge orangé, compact, contenant des inclusions de substrat marneux (1004) et des graviers et cailloux de calcaire. A partir de 0,10 m de la surface, apparition de traces de planches latérales et à la tête matérialisées par des traces rectilignes et ligneuses blanches ; à l'intérieur des planches, le sédiment contient plus d'inclusions de fragments de substrat marneux. Sur les côtes du squelette (76,599 m NGF) et sous les jambes : fine couche de sédiment plus sombre, brun, avec des auréoles blanches			Min : 76,838 Max : 76,888	Min : 76,549 Max : 76,644
1107	SEP 32	Creusement orienté O/E, de forme anthropomorphe, comportant une alvéole céphalique ronde au SO (2,01 m de long ; 0,20 m de large aux pieds, 0,51 m aux épaules, 0,22 au cou et 0,36 m à la tête ; 0,11 à 0,26 m de profondeur), parois verticales avec un petit ressaut au niveau de la tête, fond assez régulier (m de long ; 0,23 m de large aux pieds, 0,42 m aux épaules et 0,28 m à la tête			Min : 76,707 Max : 76,793	Min : 76,482 Max : 76,618
1108	SEP 32	Sédiment homogène, limono-sableux, brun à brun foncé, meuble, contenant des inclusions de graviers et cailloux de calcaire et de silex, quelques fragments de substrat marneux (1004) et quelques nodules d'argile rouge			Min : 76,707 Max : 76,793	Min : 76,482 Max : 76,618
1109	SEP 42	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt ovale (1,83 m de long ; 0,41 à 0,58 m de large ; 0,35 à 0,40 m de profondeur), allant en se resserrant vers le fond, fond irrégulier (1,50 m de long ; 0,24 à 0,28 m de large)			Min : 76,771 Max : 76,851	Min : 76,393 Max : 76,505
1110	SEP 42	Sédiment homogène, limono-sableux, brun clair, meuble, contenant des inclusions de graviers de calcaire et de silex			Min : 76,771 Max : 76,851	Min : 76,393 Max : 76,505
1111	SEP 47	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire (1,53 m de long ; 0,43 à 0,50 m de large ; 0,31 à 0,39 m de profondeur), parois verticales, présence d'une petite rainure de 0,55 m de long sur 0,03 m de large au NE de la paroi NO, au niveau de la partie supérieure d'une pierre de calage, à 0,13 m de la surface, fond assez régulier remontant au niveau de la tête (1,27 m de long ; 0,43 à 0,50 m de large).			Min : 76,789 Max : 76,85	Min : 76,425 Max : 76,569

Relations stratigraphiques		Sur	Interprétation	Datation	US
Sous					
Sous 1116	Remplie par 1106	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 30		1105
Sous 1003		Sur 1116	Remplit 1105	Comblement de SEP 30	1106
	Remplie par 1108	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 32	610-690	1107
Sous 1003		Remplit 1107	Comblement de SEP 32	610-690	1108
Sous 1143	Remplie par 1110	Coupe 1004	Creusement de SEP 42		1109
Sous 1003		Sur 1143	Remplit 1109	Comblement de SEP 42	1110
Sous 1118	Remplie par 1112	Coupe 1004	Creusement de SEP 47		1111

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1112	SEP 47	Sédiment homogène, limono-sableux, brun clair à jaunâtre, meuble, contenant des inclusions de graviers et cailloux de calcaire et parfois de silex et quelques nodules d'argile. Présence de trois pierres de concrétion de marne de 0,07 à 0,16 m de diamètre contre les parois (NGF inf entre 76,654 et 76,754) et de trois pierres de même nature de 0,10 à 0,16 m de diamètre sur le squelette au niveau du bassin et des pieds (NGF inf entre 76,474 et 76,544)			Min : 76,789 Max : 76,85	Min : 76,425 Max : 76,569
1113	SEP 50	Creusement orienté SO/NE, de forme oblongue et irrégulier (1,91 m de long ; 0,34 à 0,51 m de large ; 0,50 à 0,59 m de profondeur), parois sud-ouest et nord-est se resserrent vers le fond, parois sud-est et nord-ouest s'évasent vers le fond, fond irrégulier, plus bas au centre de la fosse (1,55 m de long ; 0,41 à 0,56 m de large)			Min : 76,767 Max : 76,881	Min : 76,24 Max : 76,417
1114	SEP 50	Sédiment homogène, argilo-limoneux, brun, meuble, contenant beaucoup d'inclusions de graviers et cailloux de calcaire et parfois de silex			Min : 76,767 Max : 76,881	Min : 76,24 Max : 76,417
1115	SEP 7	Une pierre de calcaire de 0,18 m de diamètre positionnée de champ contre la paroi NO, sur le fond de fosse. L'altimétrie supérieure correspond à celle de la rainure située dans la paroi au même endroit			76,724	76,580
1116	SEP 30	Trois planches disposées verticalement de part et d'autre du squelette et une à la tête, matérialisées par une différence de sédiment dans le comblement et par des traces rectilignes ligneuses et blanches à partir de 0,10 m de la surface. Présence de traces d'une planche de couvercle et d'une planche au fond : sur les côtes du squelette et sous les membre inférieurs, présence d'une fine couche de sédiment plus sombre, brun, avec des auréoles blanches			76,76	
1117	SEP 2	Trois planches disposées verticalement de part et d'autre du squelette et une aux pieds, matérialisées par un sédiment limoneux brun foncé formant une bande de 0,04 à 0,045 m de large au NO, une poche au NE avec une limite rectiligne au SO et une fine bande contre la paroi SE			76,701	
1118	SEP 47	Huit pierres, 6 concrétions de marne et 2 calcaires, de 0,08 à 0,23 m de diamètre, disposées contre les parois sur le fond de fosse, dans les deux tiers NE de la sépulture. Contre la paroi NO, l'altimétrie supérieure de la pierre la plus grosse correspond à celle de la rainure dans la paroi (76,703 m NGF). Les autres pierres présentent une altimétrie supérieure majoritairement comprise entre 76,569 et 76,637 m NGF			Min : 76,535 Max : 76,703	Min : 76,466 Max : 76,522

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1003	Sur 1118 Remplit 1111	Comblement de SEP 47		1112
Sous 1140 Remplie par 1114	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 50		1113
Sous 1003	Sur 1140 Remplit 1113	Comblement de SEP 50		1114
Sous 1100	Sur 1099	Pierre de calage soutenant un couvercle dans SEP 7		1115
Sous 1106	Sur 1105	Coffrage de planches en bois dans SEP 30		1116
Sous 1076	Sur 1075, 1085	Coffrage de planches en bois dans SEP 2	650-770	1117
Sous 1112	Sur 1111	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 47		1118

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1119	SEP 6	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire (1,87 m de long ; 0,43 à 0,53 m de large ; 0,33 à 0,40 m de profondeur), parois verticales, fond assez irrégulier (1,56 m de long ; 0,30 à 0,44 m de large)			Min : 76,878 Max : 76,942	Min : 76,548 Max : 76,649
1120	SEP 6	Sédiment homogène, limono-sableux, brun, meuble, contenant des inclusions de graviers et cailloux de calcaire et de silex			Min : 76,878 Max : 76,942	Min : 76,548 Max : 76,649
1121	SEP 36	Sept pierres de calcaire dont deux portant des traces noires, de 0,10 à 0,30 m de diamètre, située essentiellement au SO de la paroi NO, empilées contre la paroi et posant sur le fond ou en hauteur par rapport au fond. Elles semblent compenser l'absence de banquette à cet endroit, les pierres supérieures présentant des altimétries supérieures proches de celle de la banquette. Les deux pierres les plus au SO s'inclinent légèrement vers l'intérieur de la tombe. Une seule pierre est contre la paroi SE, sur le fond de fosse.			Min : 76,779 Max : 76,932	Min : 76,616 Max : 76,815
1122	SEP 29	Quatre planches disposées verticalement et entourant le squelette, matérialisées par une différence de sédiment dans le comblement (1104) à partir de 0,20 m de la surface : à l'intérieur, le sédiment est limono-sableux, brun clair, meuble, contenant des fragments de substrat marneux, des poches de limon brun et des nodules d'argile rouge ; à l'extérieur, le sédiment est identique mais plus foncé, plus meuble et contient plus de fragments de substrat marneux. Les planches sont parfois présentes sous la forme de sédiment limoneux brun foncé en bandes de 0,035 m de large			76,604	
1123	SEP 26	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt rectangulaire (1,91 m de long ; 0,43 à 0,47 m de large ; 0,39 à 0,47 m de profondeur), parois verticales avec un bourrelet sur la paroi NO, au niveau de l'argile (1005), fond assez régulier (1,85 m de long ; 0,33 à 0,38 m de large)			Min : 76,617 Max : 76,731	Min : 76,216 Max : 76,339
1124	SEP 26	Sédiment hétérogène : sur les 0,20 m de surface, sédiment argilo-sableux brun orangé, compact, contenant des inclusions de substrat marneux (1004), des graviers et cailloux de silex, quelques fragments de substrat marneux (1004) et des nodules d'argile rouge. A partir de 0,20 m de la surface, le sédiment contient plus d'inclusions de marne à l'intérieur des planches (1133). Au fond, autour et sous le squelette, présence d'une fine couche sableuse grise et meuble qui épouse le fond de fosse	1 frgmt de céramique dans la partie inférieure du comblement		Min : 76,617 Max : 76,731	Min : 76,216 Max : 76,339
1125	SEP 51	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire et assez irrégulier (1,24 m de long ; 0,51 à 0,56 m de large ; 0,59 à 0,69 m de profondeur), parois verticales, fond assez irrégulier (1,10 m de long ; 0,40 à 0,54 m de large)			Min : 76,942 Max : 77,00	Min : 76,279 Max : 76,417

Relations stratigraphiques		Interprétation	Datation	US
Sous	Sur			
Remplie par 1120	Coupe 1004	Creusement de SEP 6		1119
Sous 1003	Remplit 1119	Comblement de SEP 6		1120
Sous 1094	Sur 1093	Pierres de calage soutenant un couvercle dans SEP 36		1121
Sous 1104	Sur 1103, 1134	Coffrage de planches en bois dans SEP 29		1122
Sous 1133 Remplie par 1124	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 26		1123
Sous 1003	Sur 1133 Remplit 1123	Comblement de SEP 26		1124
Sous 1144, 1145 Remplie par 1126	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 51	770-980	1125

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1126	SEP 51	Sédiment hétérogène : sur les 0,15 m de surface, sédiment argilo-sableux brun foncé, très compact, contenant des inclusions de graviers, cailloux et blocs de calcaire, quelques rognons de silex et quelques fragments de substrat marneux (1004). A partir de 0,15 m de la surface, le sédiment est plus limoneux et plus meuble et contient des inclusions de poches argileuses brunes, des fragments de marne, des graviers de calcaire et quelques rares galets de silex. Présence de 6 pierres de calcaire de 0,12 à 0,20 m de diamètre dans le comblement au dessus du squelette			Min : 76,942 Max : 77,00	Min : 76,279 Max : 76,417
1127	SEP 25	Creusement orienté SO/NE, de forme ovale et large, se resserrant vers le centre (2,08 m de long ; 0,73 à 1 m de large ; 0,31 à 0,40 m de profondeur), parois verticales, fond régulier et assez plat (1,88 m de long ; 0,54 à 0,68 m de large)			Min : 76,673 Max : 76,808	Min : 76,361 Max : 76,47
1128	SEP 25	Sédiment hétérogène : en surface, présence d'une lentille de sédiment argilo-sableux, rougeâtre, compact, contenant des inclusions de graviers de calcaire et peu de fragments de substrat marneux (1004) comportant une poche de graviers calcaires en surface ; la majorité du comblement est ensuite constituée de sédiment limoneux blanc et meuble contenant des graviers et quelques cailloux de calcaire, des poches de limon brun et quelques nodules d'argile rouge. Au fond, autour et sous le squelette, présence d'un sédiment limoneux jaune foncé à brun, compact et sans inclusions épousant le fond du creusement	1 frgmt de céramique		Min : 76,673 Max : 76,808	Min : 76,361 Max : 76,47
1129	SEP 27	Creusement orienté SO/NE, de forme rectangulaire et étroit (2,35 m de long ; 0,57 à 0,78 m de large ; 0,28 à 0,38 m de profondeur), parois verticales, la paroi NO comporte une petite rainure de 0,02 m de profondeur à 0,13 m du fond et la paroi SE présente au ressaut assez plat à 0,16 m du fond, le fond est régulier (2,13 m de long ; 0,46 à 0,57 m de large)			Min : 76,544 Max : 76,678	Min : 76,263 Max : 76,372
1130	SEP 27	Sédiment homogène, argileux orangé, compact, contenant beaucoup d'inclusions de fragments de substrat marneux (1004), quelques petits rognons de silex et quelques poches limoneuses rougeâtres			Min : 76,544 Max : 76,678	Min : 76,263 Max : 76,372
1131	SEP 46	Creusement orienté O/E, de forme ovale et peu profond (0,95 m de long ; 0,33 à 0,34 m de large ; 0,11 à 0,13 m de profondeur), parois verticales, fond irrégulier (0,86 m de long ; 0,24 à 0,28 m de large)			Min : 76,686 Max : 76,761	Min : 76,587 Max : 76,662
1132	SEP 46	Sédiment homogène, limono-argileux brun foncé, plutôt compact, contenant des inclusions de graviers de calcaire et parfois de silex et un charbon			Min : 76,686 Max : 76,761	Min : 76,587 Max : 76,662

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1003	Sur 1144, 1145 Remplit 1125	Comblement de SEP 51	770-980	1126
Sous 1165 Remplie par 1128	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 25		1127
Sous 1003	Sur 1165 Remplit 1127	Comblement de SEP 25		1128
Sous 1166 Remplie par 1130	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 27		1129
Sous 1003	Sur 1166 Remplit 1129	Comblement de SEP 27		1130
Remplie par 1132	Coupe 1004	Creusement de SEP 46		1131
Sous 1003	Remplit 1131	Comblement de SEP 46		1132

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1133	SEP 26	Deux planches disposées verticalement de part et d'autre du squelette, sur toute la longueur de la fosse, matérialisées par une différence de sédiment dans le comblement, visibles à partir de 0,20 m de la surface de la fosse et aussi parfois par une bande de sédiment limoneux brun de 0,03 à 0,04 m de large. La planche au SE a laissé des traces blanchâtres associées à un limon brun sur les mains du squelette, la planche NO est contre la paroi de la fosse			76,511	
1134	SEP 29	Quatre petites pierres calcaire qui pourraient appartenir au comblement de la sépulture, de 0,11 à 0,15 m de diamètre, situées contre la paroi SO, à environ 0,10 à 0,20 m du fond de fosse			Min : 76,593 Max : 76,755	Min : 76,464 Max : 76,63
1135	SEP 31	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt ovale et irrégulier (1,71 m de long ; 0,52 à 0,61 m de large ; 0,38 à 0,46 m de profondeur), parois plutôt verticales, présence d'une rainure de 0,04 m de profondeur au SO de la paroi SE, à 0,16 m du fond, fond irrégulier (1,57 m de long ; 0,34 à 0,52 m de large)			Min : 76,711 Max : 76,77	Min : 76,302 Max : 76,426
1136	SEP 31	Sédiment hétérogène : de la surface au squelette, sédiment argilo-sableux brun orangé assez meuble contenant beaucoup de fragments de substrat marneux (1004), des graviers et des cailloux de calcaire et quelques petits galets de silex ; au niveau du squelette, sédiment limono-sableux brun clair, meuble, contenant quelques graviers de calcaire et peu de fragments de marne. Un galet de 0,12 m de diamètre pose sur le coude gauche du squelette et une pierre de calcaire de 0,11 m de diamètre sur l'avant bras gauche			Min : 76,711 Max : 76,77	Min : 76,302 Max : 76,426
1137	SEP 33	Creusement orienté SO/NE, de forme plutôt ovale (1,35 m de long ; 0,55 à 0,63 m de large ; 0,30 à 0,36 m de profondeur), parois verticales, fond assez irrégulier (1,18 m de long ; 0,51 à 0,56 m de large) avec deux rainures assez marquées correspondant aux planches latérales			Min : 76,753 Max : 76,813	Min : 76,408 Max : 76,534
1138	SEP 33	Sédiment hétérogène : sur les 0,10 m de surface, sédiment limono-argileux brun, meuble, contenant beaucoup d'inclusions de graviers et cailloux de calcaire. A partir de 0,10 m, différence de sédiment liée à la présence de planches encadrant le squelette : la partie centrale, de forme rectangulaire, correspond à un sédiment limoneux jaune foncé, meuble, contenant peu d'inclusions de graviers de calcaire. La partie périphérique est constituée de graviers, cailloux et blocs de calcaire et quelques rares silex.	1 objet en fer sous la planche NO, de 35 mm de long, une extrémité circulaire et plate de 25 mm de diamètre et une extrémité rectangulaire de 12 mm de large et 3 mm d'épaisseur (NGF : 76,492)		Min : 76,753 Max : 76,813	Min : 76,408 Max : 76,534

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1124	Sur 1123	Coffrage de planches en bois dans SEP 26		1133
Sous 1104, 1122	Sur 1103	Pierres appartenant au comblement de SEP 29		1134
Sous 1167 Remplie par 1136	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 31	660-810	1135
Sous 1003	Sur 1167 Remplit 1135	Comblement de SEP 31	660-810	1136
Sous 1139, 1164 Remplie par 1138	Coupe 1004, 1005	Creusement de SEP 33	620-690	1137
Sous 1003	Sur 1139, 1164 Remplit 1137	Comblement de SEP 33	620-690	1138

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1139	SEP 33	Dix pierres dont neuf concrétion de marne et un amas de marne indurée, de 0,08 à 0,29 m de diamètre, réparties contre les parois de la fosse et posant sur le fond de fosse. La plupart des altimétries supérieures des pierres sont comprises entre 76,55 et 76,66 m NGF			Min : 76,552 Max : 76,804	Min : 76,474 Max : 76,704
1140	SEP 50	Dix pierres, 7 concrétions de marne et 3 calcaires, de 0,11 à 0,24 m de diamètre, disposées essentiellement à l'extrémité SO de la sépulture. Empilement de 6 pierres contre la paroi SO, de 2 pierres contre la paroi NO, une pierre contre la paroi SE ainsi qu'une dernière pierre à l'extrémité NE de la fosse. Une pierre retirée à la fouille posait sur la main et l'ilium droit du squelette			Min : 76,496 Max : 76,733	Min : 76,333 Max : 76,614
1141	ST 53	Creusement grossièrement rectangulaire en surface présentant un contour irrégulier, de 3,39 m de long du NO au SE et de 2,59 à 3,10 m du NE au SO. Présence d'une extension grossièrement ovale à l'ouest, de 0,63 à 0,99 m de diamètre et de 0,25 m de profondeur. A partir de 0,25 m de la surface, le creusement se réduit et prend une forme semi-circulaire de 0,93 m de rayon en surface, présentant un profil en U évasé. Les bord du creusement sont très irréguliers du fait de la présence de très nombreux blocs de calcaire dont la taille augmente vers le fond			Min : 77,274 Max : 77,442	76,907
1142	ST 53	Sédiment homogène, argileux noir avec des taches beiges à vert kaki, assez compact, contenant des inclusions de graviers et cailloux de silex, quelques petit fragments d'ardoise, quelques nodules d'argile rouge (1005) et dans la partie inférieure beaucoup de cailloux et blocs de calcaire (jusqu'à 0,25 m de diamètre), quelques charbons, de nombreuses scories de verre, quelques tuiles, briques plates ou fragments de terre cuite, un coquillage	10 frgmts de céramique (2 bords, 1 fond, 2 glaçurées), 2 frgmts de verre, 7 objets en fer (5 clous), 1 épingle en alliage cuivreux, 1 bouton en jais, scories de verre		Min : 77,274 Max : 77,442	76,907
1143	SEP 42	Deux pierres situées contre la paroi NO, vers l'extrémité SO de la fosse. Une petite pierre de calcaire de 0,05 m de diamètre pose sur le fond et fait probablement partie du comblement. Une pierre de calcaire (chaille) de 0,26 m de diamètre et de forme allongée est collée de champ contre la paroi et pose également sur le fond			76,706	76,499
1144	SEP 51	Onze pierres de calcaire, de 0,09 à 0,24 m de diamètre, disposées contre les parois de la fosse. Une pierre est située contre la paroi NO et sur le fond, dans l'angle ouest, une autre contre la paroi SO et un peu en hauteur par rapport au fond. Six pierres se répartissent contre la paroi SE dont un empilement de 4 pierres vers le SO. Enfin, 3 pierres forment un amas contre la paroi NE. Les altimétries de trois pierres autour de la tête et d'une pierre située aux pieds sont comprises entre 76,555 et 76,613 m NGF.			Min : 76,463 Max : 76,613	Min : 76,345 Max : 76,529

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1138, 1164	Sur 1137	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 33	620-690	1139
Sous 1114	Sur 1113	Pierres dans SEP 50		1140
Remplit par 1142	Coupe 1004, 1005, FO 1	Creusement de ST 53		1141
Sous 1001	Remplit 1141	Comblement de ST 53		1142
Sous 1110	Sur 1109	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 42		1143
Sous 1126, 1145	Sur 1125	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 51	770-980	1144

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1145	SEP 51	Quatre planches disposées verticalement et encadrant le squelette, matérialisées par des bandes de limon brun foncé de 0,03 à 0,04 m de large. Le bois de la planche SE est en partie conservé. Une planche au fond du creusement est également présente et le bois est conservé dans le quart SO.			76,494	
1146	SEP 28	Huit pierres dont 7 calcaire (une chaille) et un poudingue. Les 7 pierres de calcaire ont un diamètre compris entre 0,14 et 0,19 m. Une pierre est située contre la paroi SO sur le fond, une autre contre la paroi NE et également sur le fond. Contre la paroi SE, 5 pierres sont localisées dans la partie centrale de la fosse. Quatre d'entre elles sont densément alignées et sont situées entre 0,13 et 0,17 m du fond de fosse. La dernière est dessous et pose sur le fond. Les altimétries supérieures des 4 pierres les plus hautes sont très proches (entre 76,743 et 76,778 m NGF) et correspondent à celle d'une rainure dans la paroi SE de la fosse. La pierre de poudingue présente une forme assez rectangulaire de 0,25 sur 0,30 m. Elle est positionnée de biais contre la paroi NE et sur la pierre de calcaire déjà mentionnée (NGF sup. : 76,87 ; inf : 76,616)			Min : 76,601 Max : 76,87	Min : 76,47 Max : 76,639
1147	ST 41	Sédiment hétérogène, argilo-limoneux brun rougeâtre, assez meuble, contenant des nodules d'argile rouge (1005), des graviers de calcaire, des fragments de substrat marneux (1004), des végétaux et des lambeaux de papier journal			76,867	76,764
1148	ST 41	Sédiment homogène, sablo-limoneux fin, beige à grisâtre, meuble contenant très peu d'inclusions (un gravier de silex), substrat marneux remanié			76,781	76,259
1149	ST 41	Sédiment homogène limono-sableux, brun, meuble contenant peu d'inclusions, quelques graviers calcaire et un bloc de calcaire			76,423	76,252
1150	ST 41	Sédiment homogène, limoneux, brun clair, meuble, contenant des inclusions de graviers calcaires et des végétaux			76,505	76,267
1151	ST 41	Creusement de profil en forme de U très évasé, de 0,23 m de large en surface et de 0,06 m de profondeur			76,867	76,764
1152	ST 41	Creusement de profil en forme de U de 1,11 m de large en surface et de 0,44 m de profondeur, dont les parois verticales sont plus ou moins régulières et présentant un fond plat			76,781	76,252
1153	ST 41	Creusement de forme ovale en coupe, de 0,12 à 0,23 m de diamètre			76,505	76,267
1154	ST 48	Sédiment argilo-limoneux rougeâtre avec des taches noires, meuble, contenant des inclusions de graviers de calcaire			76,9	76,638

Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1126	Sur 1125, 1144	Coffrage de planches en bois dans SEP 51	770-980	1145
Sous 1102	Sur 1101	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 28 avec peut-être une pierre de signalisation		1146
Sous 1003	Remplit 1151	Remplissage de terrier		1147
Sous 1003 Coupé par 1152, 1153	Remplit 1041	Comblement du premier creusement de ST 41		1148
Sous 1042 Coupé par 1153	Remplit 1152	Premier comblement du deuxième creusement de ST 41		1149
	Remplit 1153	Remplissage de terrier		1150
Remplie par 1147	Coupe 1042	Creusement de terrier		1151
Remplie par 1042, 1149 1153 Coupé par	Coupe 1148	Deuxième creusement de ST 41		1152
Remplie par 1150	Coupe 1004, 1042, 1148, 1149	Creusement de terrier		1153
Sous 1003	Remplit 1155	Remplissage de terrier		1154

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1155	ST 48	Creusement à profil en U de 0,27 m de large en surface et de 0,29 m de profondeur			76,9	76,638
1156	ST 48	Substrat marneux remanié (1004), sédiment homogène limono-sableux, blanc à beige, assez meuble, sans inclusions			76,839	76,588
1157	ST 40	Creusement recoupant le premier comblement de ST 40, de forme circulaire en surface, de 0,98 m de diamètre et de 0,50 m de profondeur, présentant un profil en U avec des parois se resserrant vers le fond et un fond plat			76,732	76,243
1158	ST 40	Sédiment homogène, limono-sableux, beige, assez meuble, contenant beaucoup de marne remaniée (1004), des inclusions de graviers et cailloux de calcaire et des rognons de silex		Sédiment	76,703	76,149
1159	ST 40	Sédiment homogène, limoneux, brun, assez meuble sans inclusions		Sédiment	76,149	76,037
1160	FO 52	Sédiment homogène, limoneux, brun sombre, assez compact, contenant des inclusions de graviers et cailloux de calcaire, des graviers de silex et de petits fragments de terre cuite			77,429	77,131
1161	FO 52	Sédiment homogène, limono-sableux, brun clair à rougeâtre, assez compact, contenant des inclusions de graviers de calcaire et de silex et quelques fragments de terre cuite	3 frgmts de céramique sableuse réductrice	Sédiment	77,432	Min : 76,89 Max : 77,202
1162	FO 52	Sédiment homogène, limono-sableux, brun foncé, assez compact, contenant quelques rares inclusions de graviers de calcaire		Sédiment	Min : 76,89 Max : 76,968	Min : 76,87 Max : 76,90
1163	SEP 9	Trois planches disposées verticalement de part et d'autre du squelette et une à la tête, matérialisées par une différence de sédiment dans le comblement, visibles à partir de la partie supérieure du crâne			76,678	
1164	SEP 33	Quatre planches disposées verticalement et encadrant le squelette, matérialisées par une différence dans le comblement (1138) formant un espace rectangulaire au centre de la fosse. Un objet métallique a été trouvé sous la planche NO			76,80	
1165	SEP 25	Une pierre de calcaire (chaille portant des traces noires) de 0,26 m de diamètre positionnée contre la paroi NE, à 0,20 m du fond de fosse			76,712	76,59

Relations stratigraphiques		Interprétation	Datation	US
Sous	Sur			
Remplie par 1154	Coupe 1034	Creusement de terrier		1155
Coupée par 1049	Sur 1005, 1033	Couche liée à l'altération du creusement de ST 48?		1156
Remplie par 1030	Coupe 1158	Deuxième creusement de ST 40		1157
Coupé par 1157	Sur 1159 Remplit 1029	Deuxième comblement du premier creusement de ST 40		1158
Sous 1158	Remplit 1029	Premier comblement du premier creusement de ST 40 ressemblant à un colluvionnement		1159
Sous 1001, 1003	Sur 1161 Remplit 1048	Troisième comblement de FO 52, de nature anthropique vu la dimension des inclusions qu'il contient		1160
Sous 1001, 1003, 1160	Sur 1162 Remplit 1048	Deuxième comblement de FO 52, de nature anthropique vu la dimension des inclusions qu'il contient		1161
Sous 1161	Remplit 1048	Premier comblement de FO 52, ressemblant à un colluvionnement		1162
Sous 1068	Sur 1067	Coffrage de planches en bois dans SEP 9		1163
Sous 1138	Sur 1137, 1139	Coffrage de planches en bois dans SEP 33	620-690	1164
Sous 1128	Sur 1127	Pierre de calage d'une planche latérale d'un coffrage dans SEP 25		1165

US	Fait associé	Description	Mobilier	Prélèvement	Altimétries NGF en m	
					Supérieure	Inférieure
1166	SEP 27	Deux pierres de calcaire situées à l'extrémité NE de la fosse. La première est contre la paroi NO, pose sur le fond de fosse et a un diamètre de 0,13 m. La seconde est un galet de calcaire de 0,30 m de diamètre dont la face plane est orientée vers l'intérieur de la tombe. Elle est positionnée de champ contre la paroi NE, sur le fond de fosse et présente une légère inclinaison vers l'intérieur de la tombe			Min : 76,36 Max : 76,59	Min : 76,287 Max : 76,293
1167	SEP 31	Douze pierres dont 5 de calcaire, 5 de silex, une concrétion de marne et une pierre taillée ressemblant à du marbre rose, de 0,07 à 0,23 m de diamètre, disposées contre les parois dans les deux tiers NE de la fosse. Contre la paroi SE, le haut de la pierre la plus au SO correspond à la hauteur de la rainure dans la paroi au SO de la fosse (76,627 m NGF). Dans la partie NE, 7 pierres ont une altimétrie supérieure comprise entre 76,53 et 76,554 m NGF)			Min : 76,422 Max : 76,663	Min : 76,357 Max : 76,538
1168	ST 39	Creusement de forme grossièrement ovale en surface, de 0,70 à 1,51 m de diamètre, peu profond, présentant un profil irrégulier, de 0,18 m de hauteur maximale			76,652	76,473
1169	ST 39	Sédiment limoneux brun foncé, meuble contenant des graviers et cailloux de calcaire, des fragments de substrat marneux (1004) et quelques charbons. Le fond présente par endroit des plaques de sédiment limoneux brun à grisâtre très induré.			76,652	76,473
1170		Affleurement de roche calcaire présentant de petites lentille au nord-est de la l'aire funéraire et des bancs stratifiés au nord-est et nord-ouest de la zone de fouille			Min : 76,891 Max : 77,425	

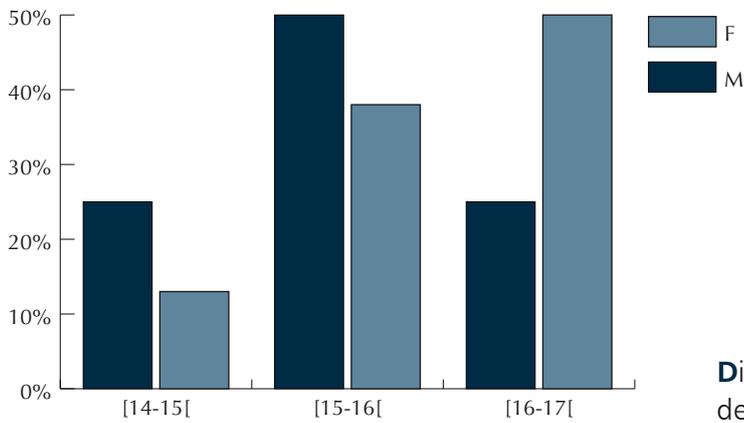
Relations stratigraphiques Sous	Sur	Interprétation	Datation	US
Sous 1130	Sur 1129	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 27		1166
Sous 1136	Sur 1135	Pierres de calage des planches latérales d'un coffrage dans SEP 31	660-810	1167
Remplie par 1169	Coupe 1004	Creusement de ST 39		1168
Sous 1003	Remplit 1168	Comblement de ST 39		1169
Sous 1001, 1004, 1005, 1006				1170

ANNEXE III

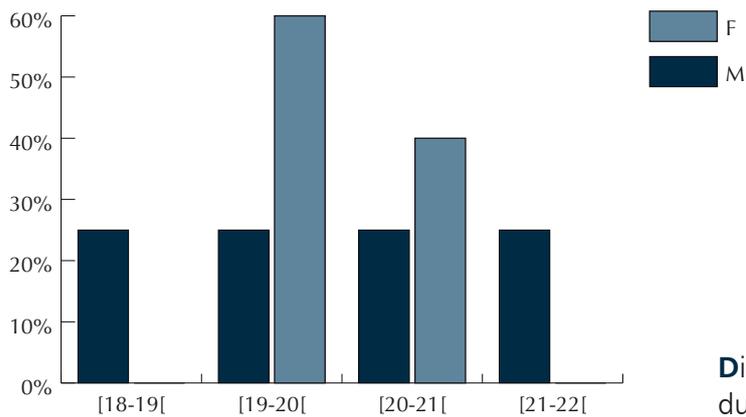
ANNEXE ANTHROPOLOGIQUE

INDICES **POST-CRÂNIENS**
MÉTHODE **MORPHOLOGIQUE**
FONCTIONS **DISCRIMINANTES**

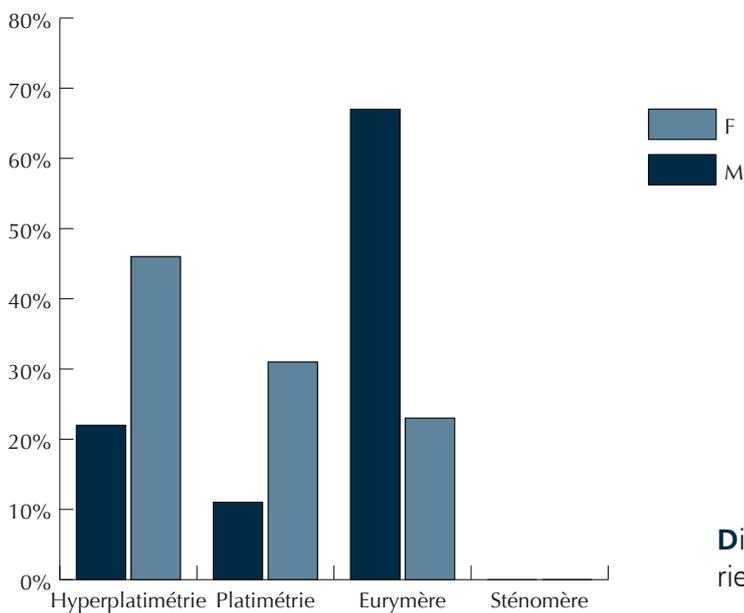
Représentations graphiques des indices post-crâniens en fonction du sexe



Distribution de l'indice de robustesse de l'ulna par sexe.

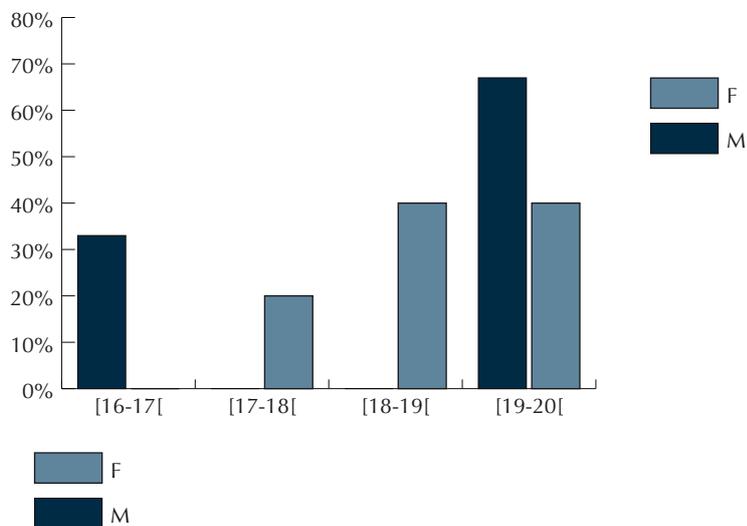
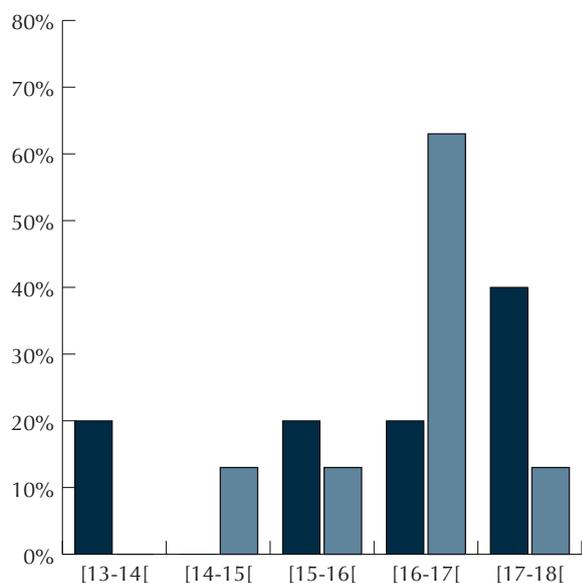


Distribution de l'indice de robustesse du tibia par sexe.



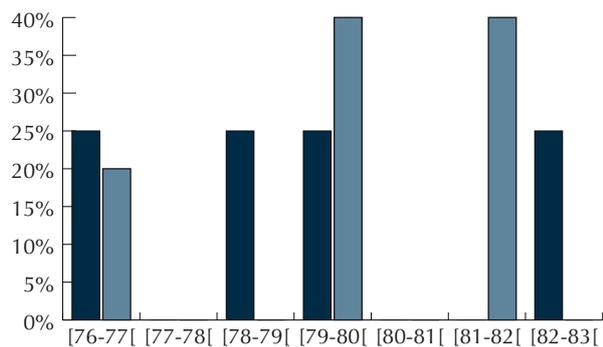
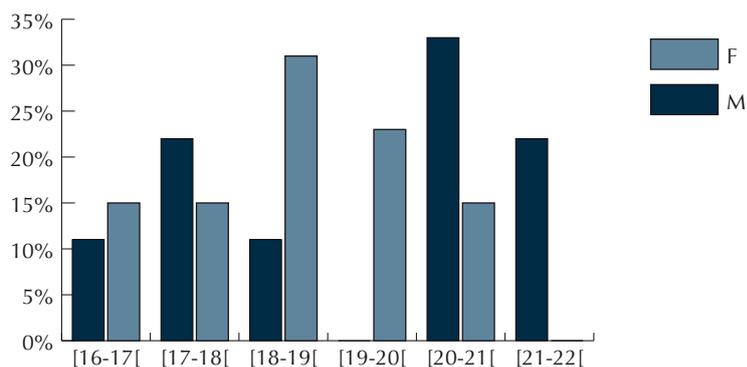
Distribution de l'indice de platymétrie du fémur par sexe.

Distribution de l'indice de robustesse de l'humérus par sexe.



Distribution de l'indice de robustesse du radius par sexe.

Distribution de l'indice de robustesse 2 du fémur par sexe.



Distribution de l'indice crural du tibia par sexe.

Méthode morphologique : critères pour la détermination du sexe (d'après BRUZEK 1991,2002)

Caractère	Critères de sexualisation		
Région Préauriculaire	RP1	Critère du développement de la surface préauriculaire	f - Dépression nette i - Forme intermédiaire m - Surface plane
	RP2	Critère de la forme du sillon ou des fossettes	f - Fossette ou sillon au contour limitant une circonférence fermée i - Forme intermédiaire m - Dépression avec circonférence ouverte
	RP3	Critère de la manifestation du tubercule de Buisson	f - Absence de tubercule i - Forme intermédiaire m - Présence du tubercule
Grande incisive ischiatique	GS1	Critère du rapport entre les longueurs des segments	f - Segment supérieur (AC) plus long ou égal au segment inférieur (CB) i - Forme intermédiaire m - Segment supérieur (AC) plus court que le segment inférieur (CB)
	GS2	Critère de la forme du contour des segments	f - Symétrie par rapport à la ligne de plus grande profondeur i - Forme intermédiaire m - Asymétrie par rapport à la ligne de plus grande profondeur
	GS3	Critère de la position du profil par rapport au segment supérieur	f - Le contour du segment supérieur ne coupe pas la perpendiculaire i - Forme intermédiaire m - Le contour du segment supérieur coupe la perpendiculaire
Arc composé	AC	Critère du rapport des contours de l'échancrure et de la facette auriculaire	f - Double courbe i - Forme intermédiaire m - Courbe unique
Branche ischio-pubienne	BIP1	Critère d'incurvation du bord inférieur de l'os coxal	f - Eversion externe i - Forme intermédiaire m - Ligne droite de la partie médiane
	BIP2	Critère du développement de la crista phallica	f - Absence de crista phallica ou seulement présence de petites saillies i - Forme intermédiaire m - Présence nette de crista phallica
	BIP3	Critère de la constitution de la branche ischiopubienne	f - Gracile i - Forme intermédiaire m - Robuste
Longueur relative du pubis comparée à l'ischium	PI	Critère du rapport entre les longueurs du pubis et de l'ischium	f - Pubis nettement plus long que l'ischion i - Forme intermédiaire m - Ischion nettement plus long que le pubis

Définitions des fonctions discriminantes et des mesures prises sur le coxal

Fonctions discriminantes performantes en dehors de l'échantillon de référence

1. FD de **NOVOTNY (1975)** – mesures en mm

$$SD = (ISM \times 7.178) - (PUM \times 4.789) - (AC \times 4.262) - (IIMT \times 0.788)$$

$$F < 292.53 < H$$

2. FD 7C de **BRUZEK (1991)** – mesures en mm

$$SD = (HOAC \times 0,4666) - (PUBM \times 0.2126) + (ISM \times 0.2959) - (AC \times 0.2849) - 37.307$$

$$F < -0.093 < H$$

3. FD de **BRUZEK (1984)** – mesures en mm

$$SD = (HOAC \times 0.19420) - (PUM \times 0.15688) + (ISM \times 0.10323) - (IIMT \times 0.02730) - (AC \times 0.05105) - 7.44678$$

$$F < -0.402 < H$$

4. FD de **SCHULTER-ELLIS et al. (1985)** – mesures en mm

$$SD = (HOAC / PUM) \times 25.1462 + (ISMM \times 0.1318) - 31.8388$$

$$F < 0 < H$$

Dimensions

HOAC (M.22) : Diamètre horizontal maximal de l'acétabulum (**BRÄUER 1988**)

PUM (M.14) : Longueur pré-acétabulaire du pubis : entre le symphyse et le point le plus proche du bord de l'acétabulum (*Ibid.*)

IIMT (M.15.1) : Hauteur de la grande incisure ischiatique (*Ibid.*)

ISM : Longueur de l'ischium post-acétabulaire

ISMM : Longueur de l'ischion post-acétabulaire maximale (**SCHULTER-ELLIS et al. 1983**)

PUMB : Longueur du pubis (au tubercule pubien, *Ibid.*)

DCOX : Hauteur de l'os coxal (M1, **BRÄUER op. cit.**)

SCOX : Largeur de l'ilium (M12, *Ibid.*)

VEAC : Diamètre vertical de l'acétabulum (M22, *Ibid.*)

SA : Distance spino-auriculaire

SS : Distance spino-sciatique

SPU : Largeur pubo-acétabulaire (M14.1, *Ibid.*)

SIS : Largeur cotylo-sciatique

BP : Distance BP (*cf. infra*)

AP : Distance AP (*cf. infra*)

AC : Hauteur du segment supérieur de l'incisure ischiatique (**NOVOTNY op. cit.**)

AB : Largeur de la grande incisure ischiatique (*Ibid.*)

Définitions des fonctions discriminantes et des mesures prises sur le coxal (suite)

Mesures de la hauteur de la grande incisure ischiatique (AB, BP, AP, AC)

Deux types de techniques permettent de mesurer AC, segment supérieur de l'incisure ischiatique : soit à partir du photogramme, soit à partir d'une reconstruction géométrique.

A est le point le plus proéminent de la partie supérieure de l'incisure ischiatique

B correspond à la base de l'épine ischiatique

P est le point le plus profond de l'incisure ischiatique par rapport au segment AB

C est le point situé sur AB de telle manière que AB et PC soient perpendiculaires (point de rencontre entre la hauteur du triangle ABP à sommet P avec AB). Dans le cas de la reconstruction géométrique, il faut mesurer directement sur l'os coxal les dimensions AB, AP et BP.

$$AC = (AB^2 + AP^2 - BP^2) / (2 \times AB)$$

Cette reconstitution géométrique de AC est assimilable à la mesure de AC effectuée sur photogramme, telle qu'elle est préconisée par **Novotny (op. cit.)**. Il a été démontré (**MURAIL et al. 1993**)* que les deux techniques sont comparables et que le résultat de la diagnose sexuelle n'est pas influencée par ce changement.

* MURAIL P., BRUZEK J., HOUËT F. 1993. A method for simplifying the quantitative analysis of the pelvic sciatic notch: impact on sexing by means of discriminant function analyses, in BLAHA P., VANCATA V. (Eds.), *Proceedings of the 19th Congress of Czech and Slovak Anthropologist*, Prague, pp. 261-265.

ANNEXE IV

RAPPORT D'ANALYSES ¹⁴C

ÂGES COURBES DE CALIBRATION

RÉFÉRENCES DE LA COURBE DE CALIBRATION

Base de données

INTCAL04.

Base de données de calibration

Exemplaire « Calibration » INTCAL04 : *Radiocarbon*, 46, 3, 2004.

Principes mathématiques

TALMA A.S., VOGEL J.C. 1993. A simplified Approach to Calibrating C14 Dates. *Radiocarbon* 35(2), pp. 317 – 322.

sépulture 2

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.9:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-243371

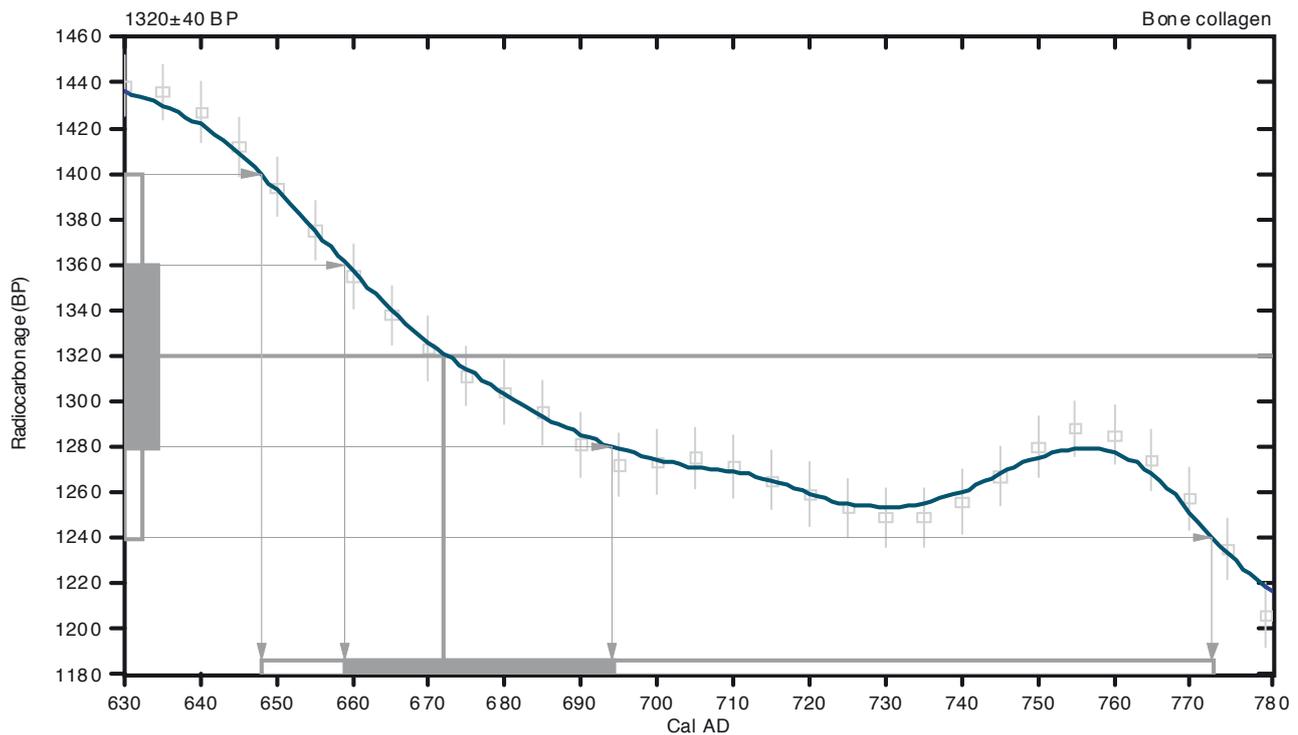
Conventional radiocarbon age: 1320±40 BP

**2 Sigma calibrated result: Cal AD 650 to 770 (Cal BP 1300 to 1180)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 670 (Cal BP 1280)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 660 to 690 (Cal BP 1290 to 1260)
(68% probability)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	13C/12C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243371	1240 +/- 40 BP	-19.9 o/oo 15N/14N = + 7.9 o/oo	1320 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP2FI

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 650 to 770 (Cal BP 1300 to 1180)

sépulture 5

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.5:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-243372**

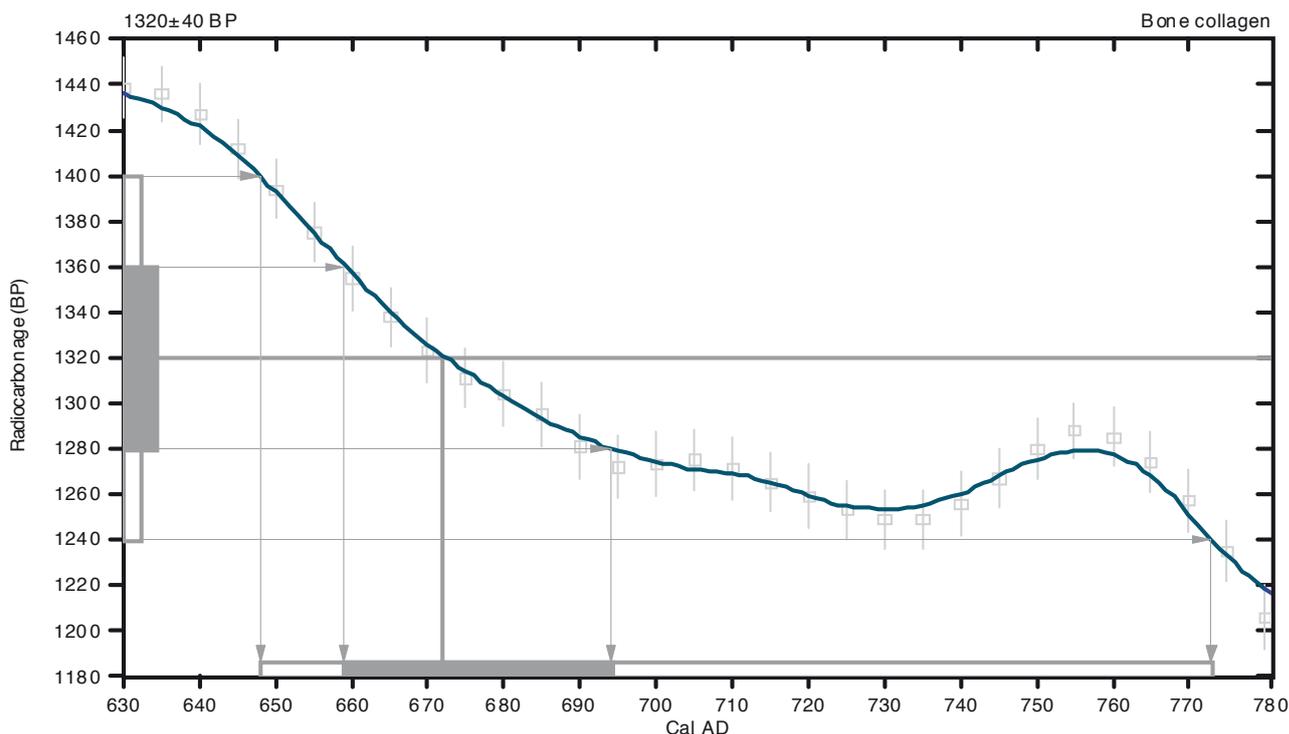
Conventional radiocarbon age: **1320±40 BP**

2 Sigma calibrated result: **Cal AD 650 to 770 (Cal BP 1300 to 1180)**
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 670 (Cal BP 1280)**

1 Sigma calibrated result: **Cal AD 660 to 690 (Cal BP 1290 to 1260)**
(68% probability)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243372	1230 +/- 40 BP	-19.5 o/oo 15N/14N = + 9.3 o/oo	1320 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP5FIB

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 650 to 770 (Cal BP 1300 to 1180)

sépulture 12

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.7:lab. mult=1)

Laboratory number: Beta-243373

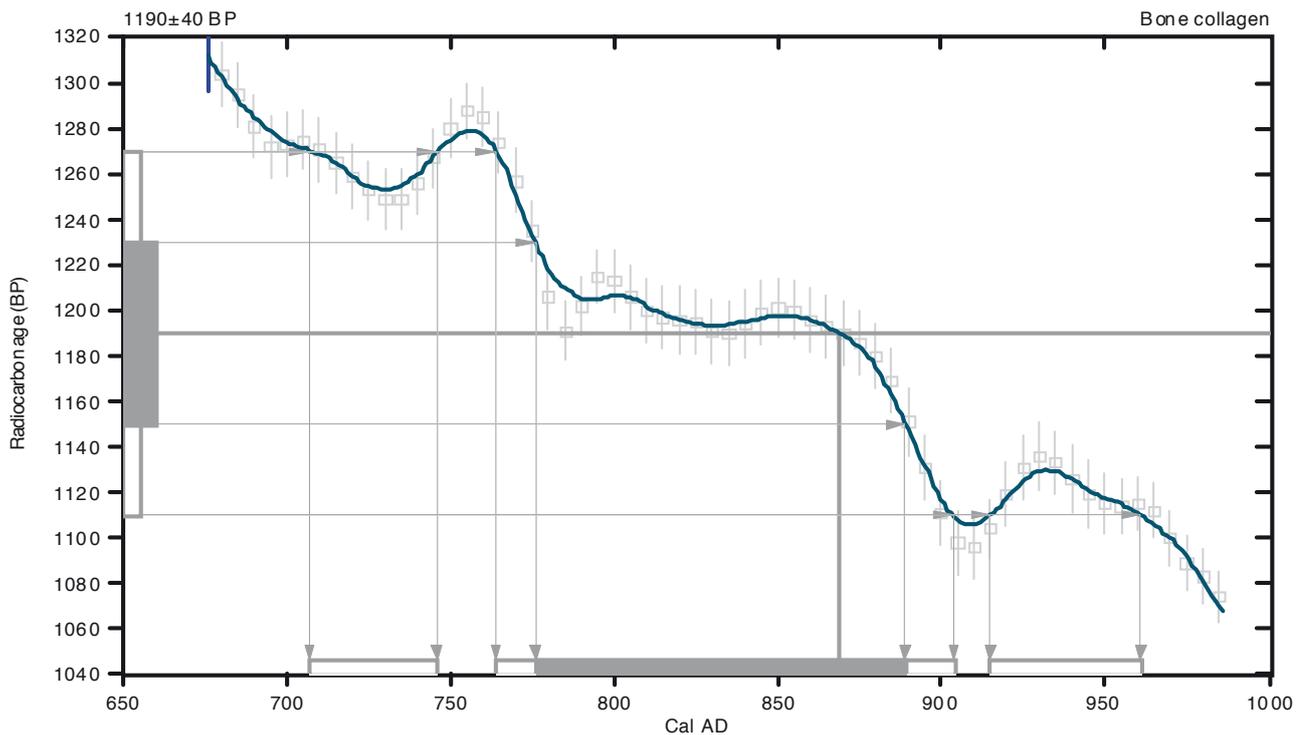
Conventional radiocarbon age: 1190±40 BP

**2 Sigma calibrated results: Cal AD 710 to 750 (Cal BP 1240 to 1200) and
(95% probability) Cal AD 760 to 900 (Cal BP 1190 to 1050) and
Cal AD 920 to 960 (Cal BP 1040 to 990)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 870 (Cal BP 1080)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 780 to 890 (Cal BP 1170 to 1060)
(68% probability)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243373	1100 +/- 40 BP	-19.7 ‰ 15N/14N = + 8.6 ‰	1190 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP12FI

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 710 to 750 (Cal BP 1240 to 1200) AND Cal AD 760 to 900 (Cal BP 1190 to 1050)
Cal AD 920 to 960 (Cal BP 1040 to 990)

sépulture 18

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.5:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-243374**

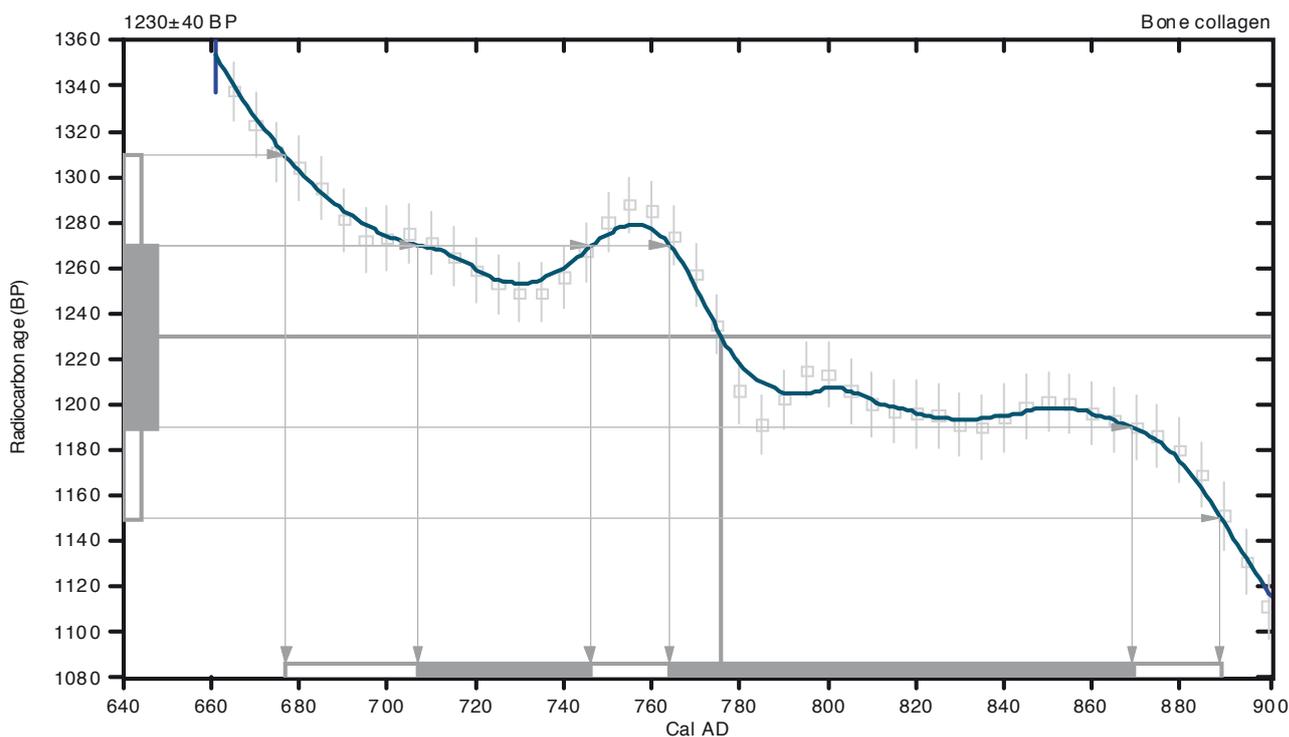
Conventional radiocarbon age: **1230±40 BP**

2 Sigma calibrated result: **Cal AD 680 to 890 (Cal BP 1270 to 1060)**
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 780 (Cal BP 1170)**

1 Sigma calibrated results: **Cal AD 710 to 750 (Cal BP 1240 to 1200) and**
(68% probability) **Cal AD 760 to 870 (Cal BP 1190 to 1080)**



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243374	1140 +/- 40 BP	-19.5 o/oo 15N/14N = + 9.3 o/oo	1230 +/- 40 BP
SAMPLE : DPL08SEP18FI			
ANALYSIS : AMS-Standard delivery			
MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali			
2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 680 to 890 (Cal BP 1270 to 1060)			

sépulture 22

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.8:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-242143**

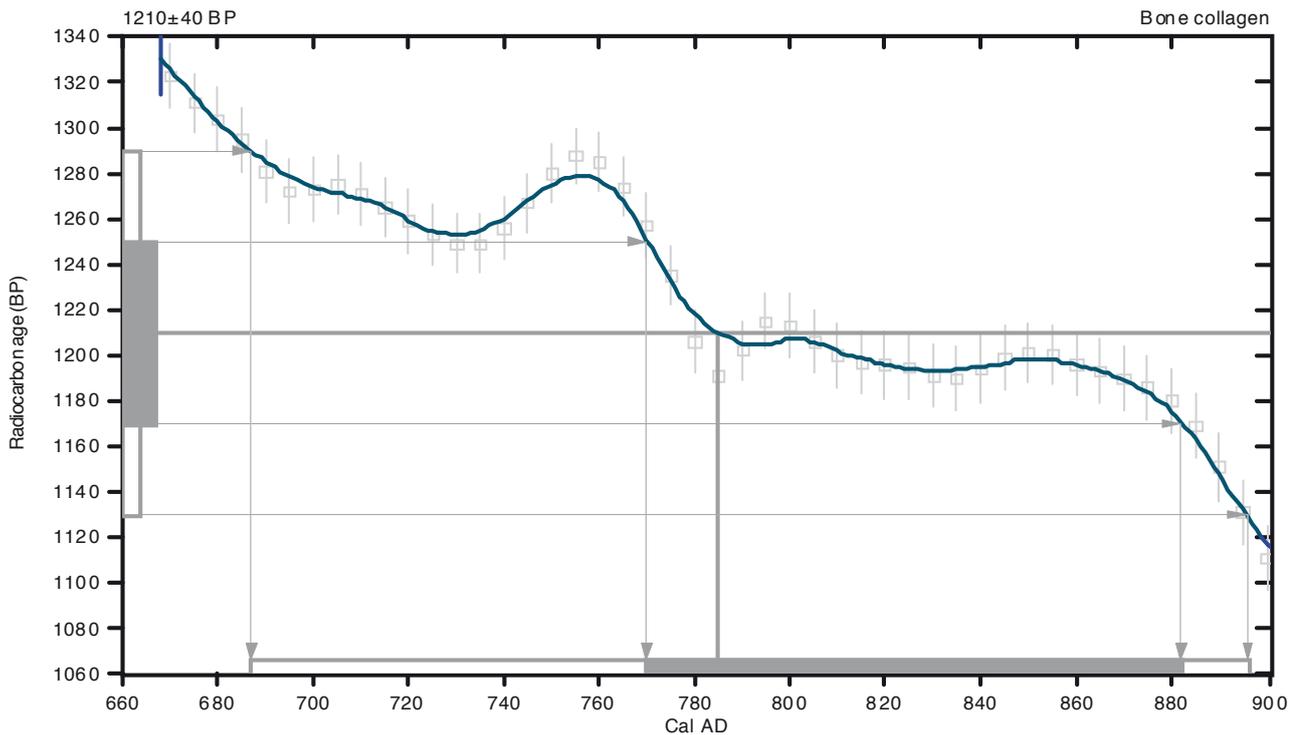
Conventional radiocarbon age: **1210±40 BP**

2 Sigma calibrated result: Cal AD 690 to 900 (Cal BP 1260 to 1050)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 780 (Cal BP 1160)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 770 to 880 (Cal BP 1180 to 1070)
(68% probability)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
-------------	--------------------------	--	---------------------------------

Beta - 242143	1120 +/- 40 BP	-19.8 o/oo 15N/14N = + 8.7 o/oo	1210 +/- 40 BP
---------------	----------------	------------------------------------	----------------

SAMPLE : DPL08SEP22

ANALYSIS : AMS-ADVANCE delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 690 to 900 (Cal BP 1260 to 1050)

sépulture 23

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=0;lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-242144**

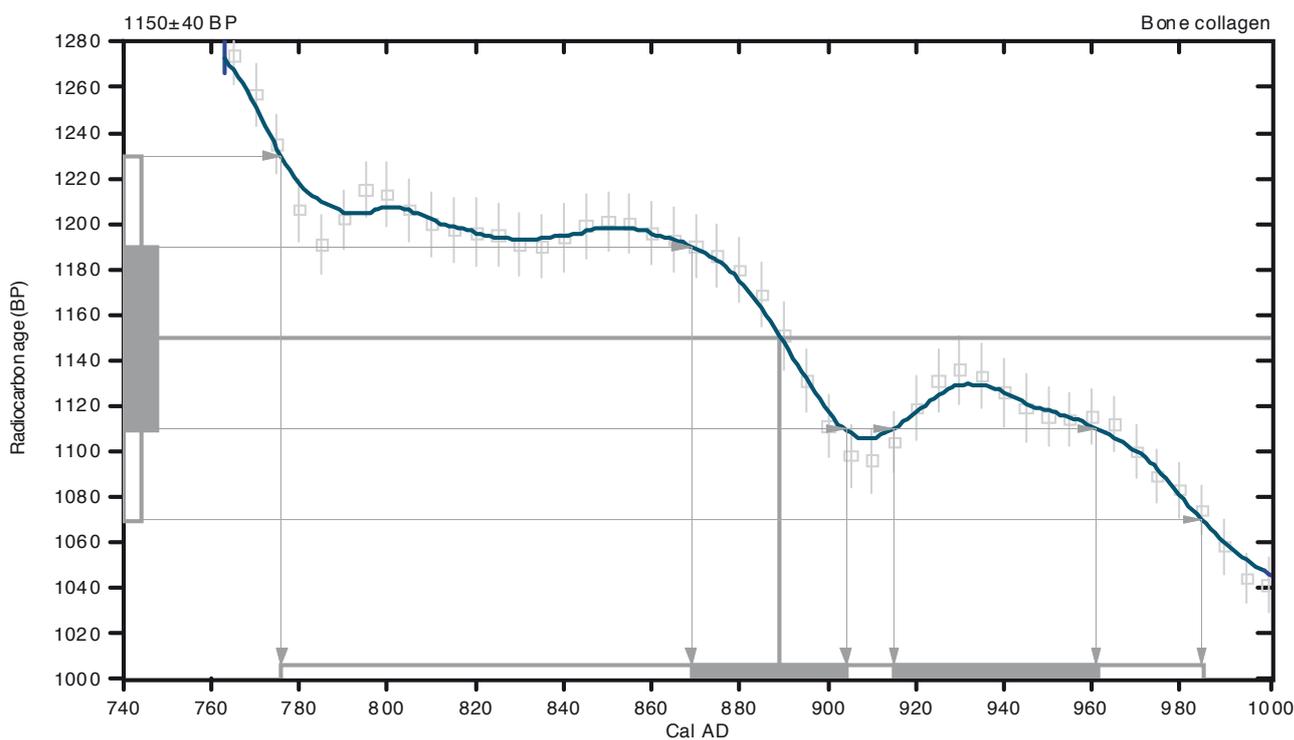
Conventional radiocarbon age: **1150±40 BP**

**2 Sigma calibrated result: Cal AD 780 to 980 (Cal BP 1170 to 960)
(95% probability)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 890 (Cal BP 1060)**

**1 Sigma calibrated results: Cal AD 870 to 900 (Cal BP 1080 to 1050) and
(68% probability) Cal AD 920 to 960 (Cal BP 1040 to 990)**



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 242144	1070 +/- 40 BP	-20.2 o/oo 15N/14N = +10.7 o/oo	1150 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP23

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 780 to 980 (Cal BP 1170 to 960)

sépulture 24

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.9:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-243375**

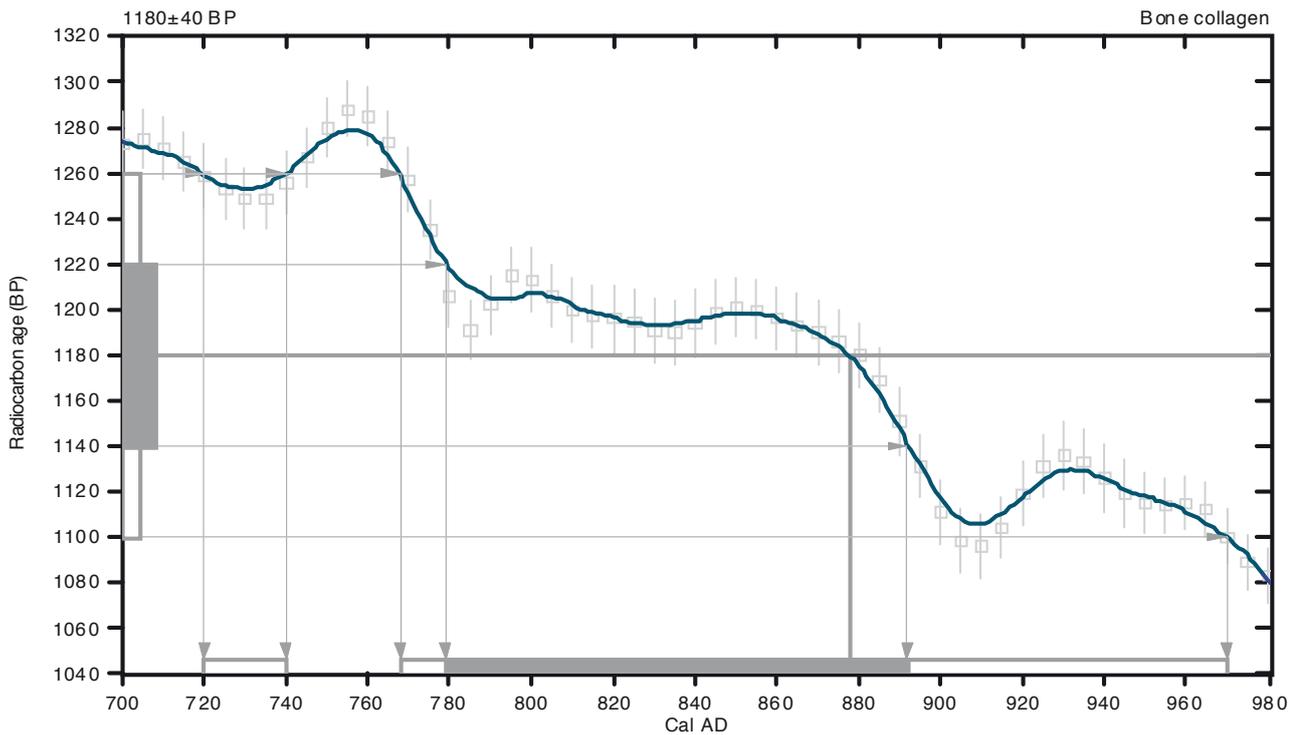
Conventional radiocarbon age: **1180±40 BP**

2 Sigma calibrated results: **Cal AD 720 to 740 (Cal BP 1230 to 1210) and
(95% probability) Cal AD 770 to 970 (Cal BP 1180 to 980)**

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 880 (Cal BP 1070)**

1 Sigma calibrated result: **Cal AD 780 to 890 (Cal BP 1170 to 1060)**
(68% probability)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243375	1100 +/- 40 BP	-19.9 ‰ 15N/14N = + 8.6 ‰	1180 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP24FI

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 720 to 740 (Cal BP 1230 to 1210) AND Cal AD 770 to 970 (Cal BP 1180 to 980)

sépulture 31

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.3:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-243376**

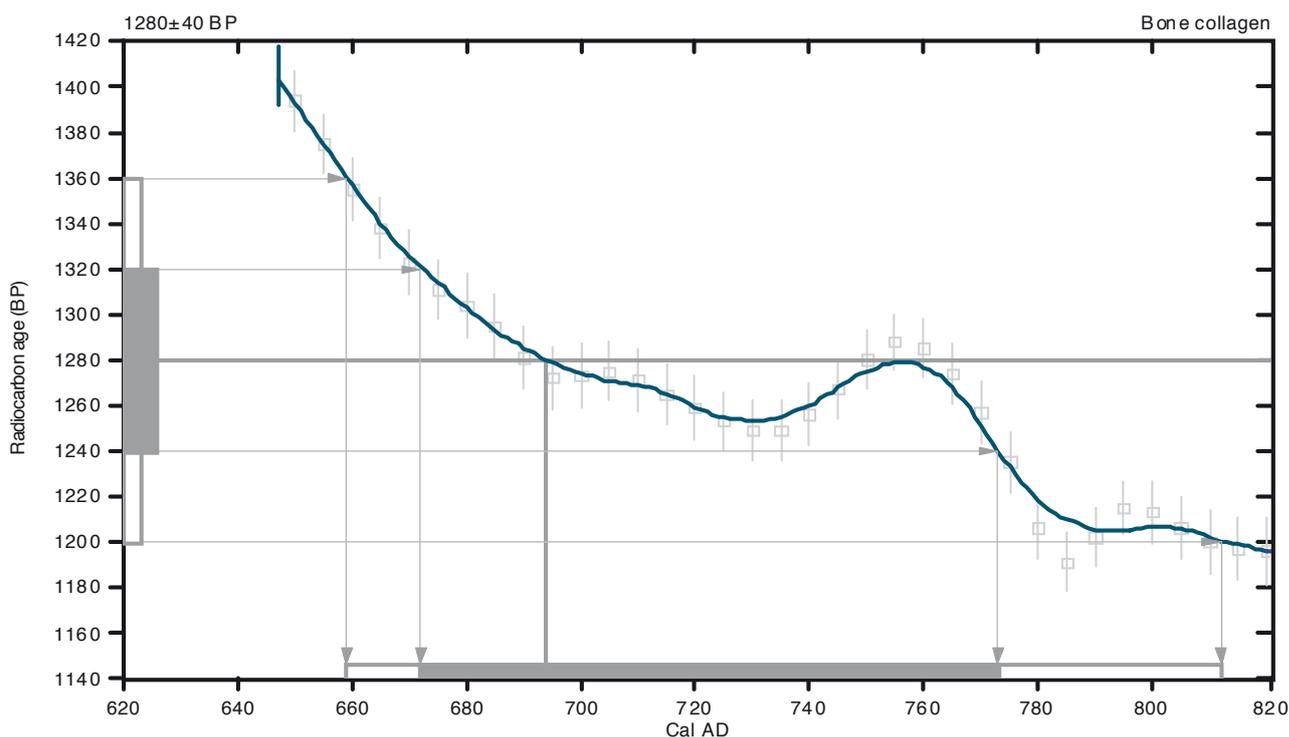
Conventional radiocarbon age: **1280±40 BP**

2 Sigma calibrated result: **Cal AD 660 to 810 (Cal BP 1290 to 1140)**
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 690 (Cal BP 1260)**

1 Sigma calibrated result: **Cal AD 670 to 770 (Cal BP 1280 to 1180)**
(68% probability)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243376	1190 +/- 40 BP	-19.3 o/oo 15N/14N = + 8.7 o/oo	1280 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP31FI

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 660 to 810 (Cal BP 1290 to 1140)

sépulture 32

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-20.2:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-243377**

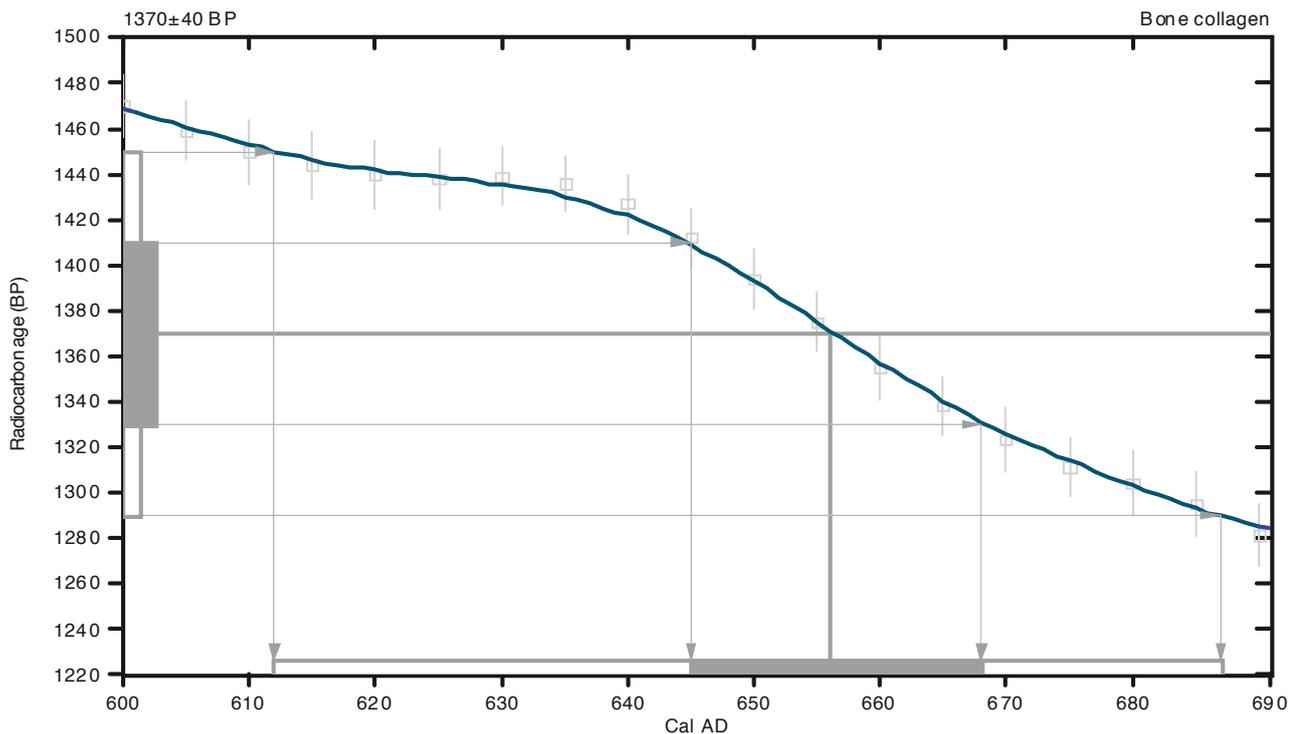
Conventional radiocarbon age: **1370±40 BP**

2 Sigma calibrated result: **Cal AD 610 to 690 (Cal BP 1340 to 1260)**
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 660 (Cal BP 1290)**

1 Sigma calibrated result: **Cal AD 640 to 670 (Cal BP 1300 to 1280)**
(68% probability)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243377	1290 +/- 40 BP	-20.2 o/oo 15N/14N = + 7.2 o/oo	1370 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP32FI

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 610 to 690 (Cal BP 1340 to 1260)

sépulture 33

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-243378**

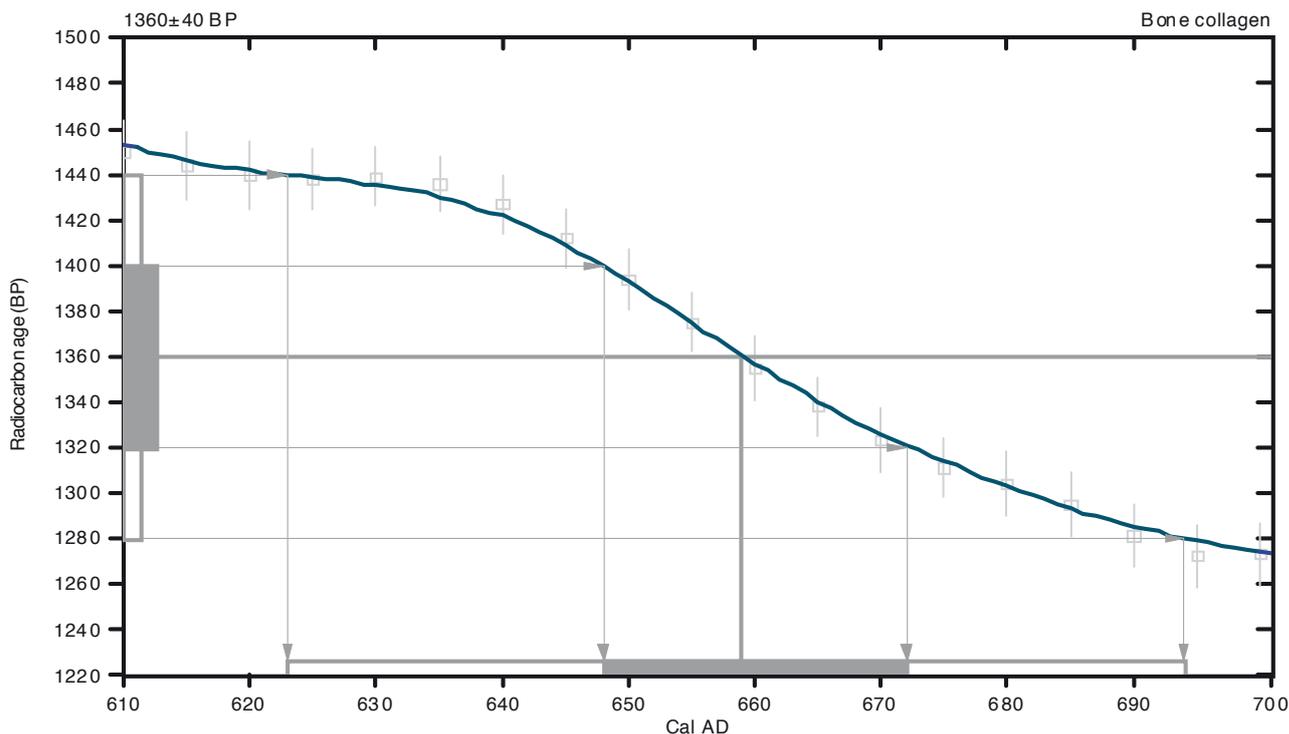
Conventional radiocarbon age: **1360±40 BP**

2 Sigma calibrated result: **Cal AD 620 to 690 (Cal BP 1330 to 1260)**
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 660 (Cal BP 1290)**

1 Sigma calibrated result: **Cal AD 650 to 670 (Cal BP 1300 to 1280)**
(68% probability)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243378	1260 +/- 40 BP	-19.0 o/oo 15N/14N = + 8.1 o/oo	1360 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP33HU

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 620 to 690 (Cal BP 1330 to 1260)

sépulture 37

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.4:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-243379**

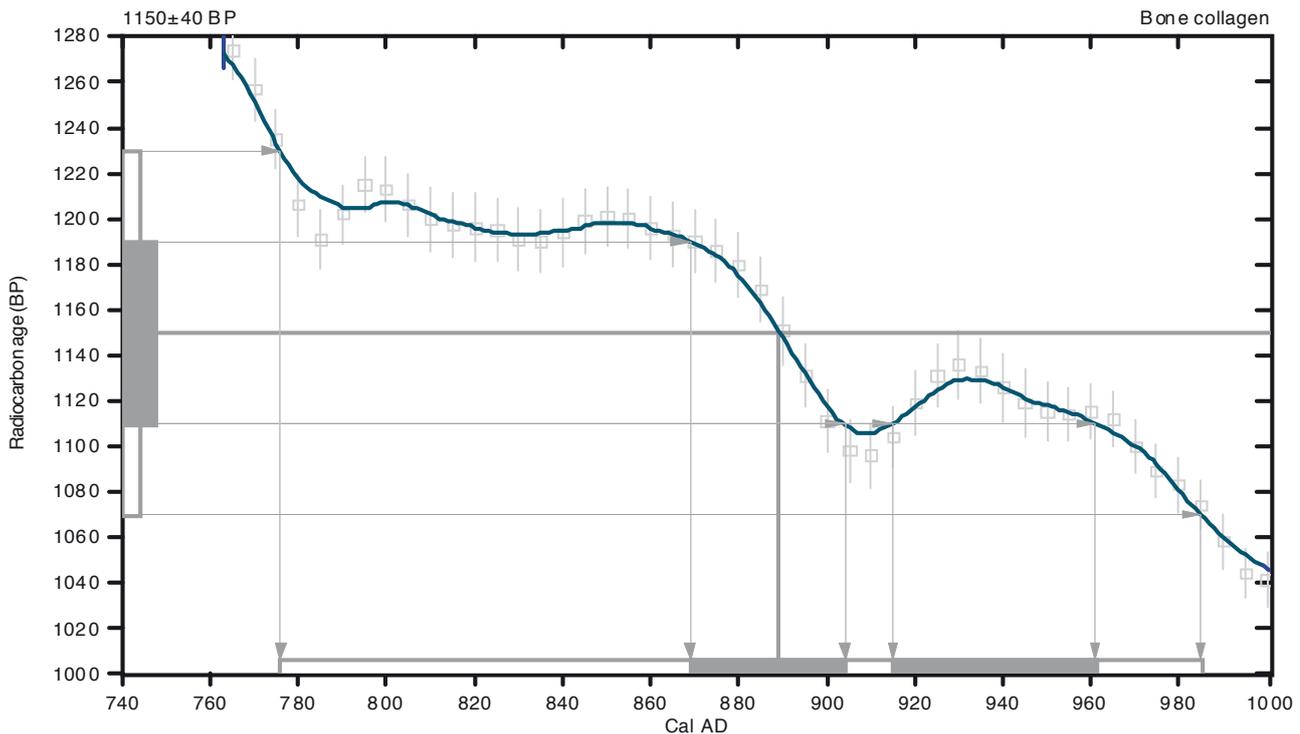
Conventional radiocarbon age: **1150±40 BP**

2 Sigma calibrated result: Cal AD 780 to 980 (Cal BP 1170 to 960)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: **Cal AD 890 (Cal BP 1060)**

1 Sigma calibrated results: **Cal AD 870 to 900 (Cal BP 1080 to 1050)** and
Cal AD 920 to 960 (Cal BP 1040 to 990)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243379	1060 +/- 40 BP	-19.4 o/oo 15N/14N = +10.4 o/oo	1150 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP37FI

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 780 to 980 (Cal BP 1170 to 960)

sépulture 51

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.5:lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-243380**

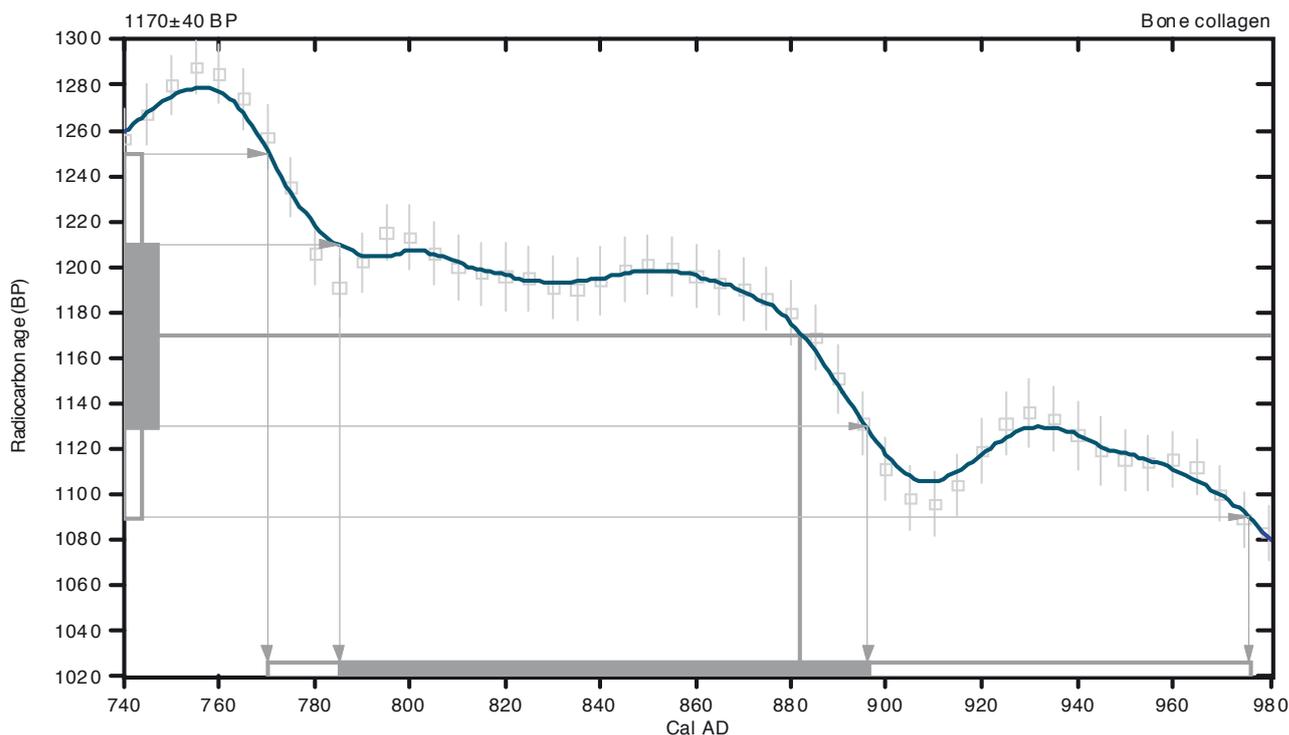
Conventional radiocarbon age: **1170±40 BP**

2 Sigma calibrated result: Cal AD 770 to 980 (Cal BP 1180 to 970)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 880 (Cal BP 1070)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 780 to 900 (Cal BP 1160 to 1050)
(68% probability)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243380	1080 +/- 40 BP	-19.5 o/oo 15N/14N = +10.3 o/oo	1170 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP51MS

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen): collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 770 to 980 (Cal BP 1180 to 970)

sépulture 54

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12=-19.4;lab. mult=1)

Laboratory number: **Beta-243381**

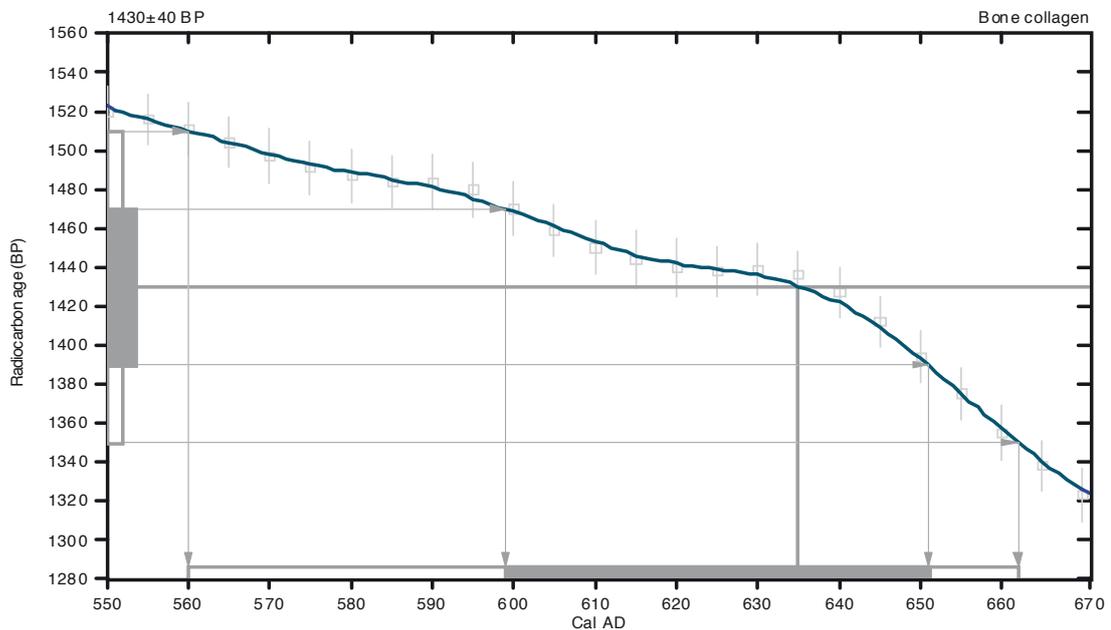
Conventional radiocarbon age: **1430±40 BP**

2 Sigma calibrated result: Cal AD 560 to 660 (Cal BP 1390 to 1290)
(95% probability)

Intercept data

Intercept of radiocarbon age
with calibration curve: Cal AD 640 (Cal BP 1320)

1 Sigma calibrated result: Cal AD 600 to 650 (Cal BP 1350 to 1300)
(68% probability)



Sample Data	Measured Radiocarbon Age	¹³ C/ ¹² C Ratio	Conventional Radiocarbon Age(*)
Beta - 243381	1340 +/- 40 BP	-19.4 o/oo 15N/14N = +9.1 o/oo	1430 +/- 40 BP

SAMPLE : DPL08SEP54FE

ANALYSIS : AMS-Standard delivery

MATERIAL/PRETREATMENT : (bone collagen); collagen extraction: with alkali

2 SIGMA CALIBRATION : Cal AD 560 to 660 (Cal BP 1390 to 1290)

ANNEXE V

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
1	IMG_0026		ambiance, décapage mécanique	nord-ouest	C. BEAUVAL	11/02/08
2	IMG_0027		idem	sud	C. BEAUVAL	11/02/08
3	IMG_0028		idem	nord-est	C. BEAUVAL	11/02/08
4	IMG_0029		idem	est	C. BEAUVAL	11/02/08
5	IMG_0030		idem	nord-est	C. BEAUVAL	11/02/08
6	IMG_0031		idem	sud	C. BEAUVAL	12/02/08
7	IMG_0034		bande de sédiment conservée par le diagnostique INRAP entre la zone des sépultures et la tranchée 33	sud-est	V. BISARO	13/02/08
8	IMG_0038	FO 49	vue générale	ouest	V. BISARO	15/02/08
9	IMG_0042	FO 49	idem	est	V. BISARO	15/02/08
10	IMG_0043		empierrements conservés au nord est de la zone de fouille, partie sud-est	est	V. BISARO	15/02/08
11	IMG_0047		idem	nord-est	V. BISARO	15/02/08
12	IMG_0049		partie centrale de la zone de fouille après le décapage mécanique	est	V. BISARO	15/02/08
13	IMG_0053		partie sud de la zone de fouille après le décapage mécanique	est	V. BISARO	15/02/08
14	IMG_0054		idem	est	V. BISARO	15/02/08
15	IMG_0059		extrémité sud de la zone de fouille après le décapage mécanique	est	V. BISARO	15/02/08
16	IMG_0060		zone de fouille après le décapage mécanique	nord	V. BISARO	15/02/08
17	IMG_0065		partie est de la zone de fouille après le décapage mécanique	nord-ouest	V. BISARO	15/02/08
18	IMG_0067		partie centrale de la zone d'empierrement après le décapage mécanique	ouest	V. BISARO	15/02/08
19	IMG_0073	FO 1, 52	vue générale après le décapage mécanique	ouest	V. BISARO	15/02/08
20	IMG_0080		vue de la partie est de la zone de fouille en cours de décapage	sud-est	V. BISARO	15/02/08
21	IMG_0081		vue générale de la zone de fouille en cours de décapage	sud-est	V. BISARO	15/02/08
22	IMG_0083		Sep 19, 20, 21 après le décapage mécanique	sud-est	V. BISARO	15/02/08
23	IMG_0086		vue du quart nord-ouest de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-ouest	V. BISARO	15/02/08
24	IMG_0089		vue du quart nord-est de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-ouest	V. BISARO	15/02/08
25	IMG_0090		idem	sud-ouest	V. BISARO	15/02/08
26	IMG_0092		vue du quart nord-ouest de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-ouest	V. BISARO	15/02/08
27	IMG_0093		vue de la partie centrale au nord de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-ouest	V. BISARO	15/02/08
28	IMG_0095		vue de la partie centrale au nord de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-ouest	V. BISARO	15/02/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
29	IMG_0099		vue du quart nord-ouest de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-ouest	V. BISARO	15/02/08
30	IMG_0100		vue de la partie centrale au nord de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-ouest	V. BISARO	15/02/08
31	IMG_0103		Sep 20, 21, 22, 11, 13, 14, 15, après le décapage mécanique	sud-est	V. BISARO	15/02/08
32	IMG_0106		vue de la moitié sud-ouest de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-est	V. BISARO	15/02/08
33	IMG_0107		vue de la moitié nord-est de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-ouest	V. BISARO	15/02/08
34	IMG_0110		vue de la moitié sud-ouest de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-est	V. BISARO	15/02/08
35	IMG_0111		vue de la moitié sud-est de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	nord-est	V. BISARO	15/02/08
36	IMG_0112		idem	nord-est	V. BISARO	15/02/08
37	IMG_0113		vue des Sep 31, 32, 33, 47, 7, 6, 34, 42 et 35 après le décapage mécanique	nord-est	V. BISARO	15/02/08
38	IMG_0114		vue d'un large quart sud-est de la zone des sépultures, après décapage mécanique	nord-est	V. BISARO	15/02/08
39	IMG_0116		vue de la partie nord-ouest de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	nord-est	V. BISARO	15/02/08
40	IMG_0117		vue de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	nord-est	V. BISARO	15/02/08
41	IMG_0118		vue de la partie nord-ouest de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	nord-est	V. BISARO	15/02/08
42	IMG_0119		vue de la partie sud-est de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	nord-est	V. BISARO	15/02/08
43	IMG_0120		vue de la partie centrale de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	nord-ouest	V. BISARO	15/02/08
44	IMG_0122		vue d'une large partie nord-est de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	nord-ouest	V. BISARO	15/02/08
45	IMG_0123		vue de la partie centrale de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	nord-ouest	V. BISARO	15/02/08
46	IMG_0124		vue de la partie sud-ouest de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	nord-ouest	V. BISARO	15/02/08
47	IMG_0127		vue de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-ouest	V. BISARO	15/02/08
48	IMG_0132		ambiance, décapage manuel		V. BISARO	18/02/08
49	IMG_0134		vue de la zone des sépultures, après le décapage mécanique	sud-est	V. BISARO	18/02/08
50	IMG_0135		ambiance, décapage manuel	sud-est	V. BISARO	18/02/08
51	IMG_0137	Sep 18	surface du comblement	sud-est	V. BISARO	18/02/08
52	IMG_0138	Sep 24	surface du comblement	sud-est	V. BISARO	18/02/08
53	IMG_0141		affleurement rocheux	nord-est	V. BISARO	18/02/08
54	IMG_0152		ambiance, décapage manuel		V. BISARO	19/02/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
55	IMG_0157	ST 40	surface du comblement	sud-est	V. BISARO	19/02/08
56	IMG_0160		marne	zénithale	V. BISARO	19/02/08
57	IMG_0165		ambiance, décapage manuel		V. BISARO	19/02/08
58	IMG_0167		vue des Sep 19, 20, 21 et 22 après le décapage manuel	sud-est	V. BISARO	19/02/08
59	IMG_0169		vue du quart sud-ouest de la zone des sépultures	sud-est	V. BISARO	19/02/08
60	IMG_0176	ST 41	surface du comblement	est	V. BISARO	19/02/08
61	IMG_0179	ST 48	idem	nord-est	V. BISARO	19/02/08
62	IMG_0194		vue générale de la zone de fouille	sud-est	V. BISARO	19/02/08
63	IMG_0197		vue générale de la zone des sépultures	nord-est	V. BISARO	19/02/08
64	IMG_0205		vue de la partie sud-ouest de la zone des sépultures	sud-est	V. BISARO	19/02/08
65	IMG_0209		idem	sud-est	V. BISARO	19/02/08
66	IMG_0215		idem	sud-est	V. BISARO	19/02/08
67	IMG_0219		vue de la partie centrale de la zone des sépultures	sud-est	V. BISARO	19/02/08
68	IMG_0221		idem	sud-est	V. BISARO	19/02/08
69	IMG_0224	Sep 27, 26	surface du comblement	sud-est	V. BISARO	19/02/08
70	IMG_0226		vue de la partie nord-est de la zone des sépultures	sud-est	V. BISARO	19/02/08
71	IMG_0229		vue générale de la zone des sépultures	sud-est	V. BISARO	19/02/08
72	IMG_0237		idem	est	V. BISARO	19/02/08
73	IMG_0238		vue de la partie sud-est de la zone des sépultures	nord-est	V. BISARO	19/02/08
74	IMG_0240		vue générale de la zone des sépultures	nord-est	V. BISARO	19/02/08
75	IMG_0246		vue de la partie nord-est de la zone des sépultures	nord-ouest	V. BISARO	19/02/08
76	IMG_0255		vue de la partie centrale de la zone des sépultures	nord-ouest	V. BISARO	19/02/08
77	IMG_0259		vue de la partie sud-ouest de la zone des sépultures	nord-ouest	V. BISARO	19/02/08
78	IMG_0271		empierrements conservés au nord est de la zone de fouille, partie sud-est	sud-ouest	V. BISARO	20/02/08
79	IMG_0272		idem	sud-ouest	V. BISARO	20/02/08
80	IMG_0278		idem	sud-est	V. BISARO	20/02/08
81	IMG_0281		vue générale de la zone de fouille	sud-est	V. BISARO	20/02/08
82	IMG_0287		empierrements conservés au nord est de la zone de fouille, partie sud-est	zénithale	V. BISARO	22/02/08
83	IMG_0291		idem	nord-est	V. BISARO	22/02/08
84	IMG_0293		idem	sud-ouest	V. BISARO	22/02/08
85	IMG_0295		idem	sud-est	V. BISARO	22/02/08
86	IMG_0302		vue générale de la zone des sépultures	nord-est	V. BISARO	22/02/08
87	IMG_0308		vue de la partie centrale de la zone des sépultures	nord	V. BISARO	22/02/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
88	IMG_0309	Sep 4	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	22/02/08
89	IMG_0312	Sep 34	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	22/02/08
90	IMG_0313	FO 1, 52	vue générale	nord-est	V. BISARO	22/02/08
91	IMG_0314	FO 1, 52	idem	nord-est	V. BISARO	22/02/08
92	IMG_0315	FO 1, 52	idem	nord-est	V. BISARO	22/02/08
93	IMG_0316	FO 1, 52	idem	nord-est	V. BISARO	22/02/08
94	IMG_0317	FO 1, 52	portion coupant US 1017	nord-ouest	V. BISARO	22/02/08
95	IMG_0318	FO 1, 52	idem	nord-ouest	V. BISARO	22/02/08
96	IMG_0320	FO 1, 52	idem	nord-ouest	V. BISARO	22/02/08
97	IMG_0322	FO 1, 52	partie sud-ouest	sud-ouest	V. BISARO	22/02/08
98	IMG_0324	FO 1, 52	vue générale	sud-ouest	V. BISARO	22/02/08
99	IMG_0326	FO 1, 52	idem	sud-ouest	V. BISARO	22/02/08
100	IMG_0327		vue générale de la zone des sépultures	sud-ouest	V. BISARO	22/02/08
101	IMG_0330		idem	sud	V. BISARO	22/02/08
102	IMG_0335		vue générale de la partie sud-est de la zone de fouille	sud	V. BISARO	22/02/08
103	IMG_0336		vue général de la zone de fouille	sud	V. BISARO	22/02/08
104	IMG_0340	Sep 23	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	25/02/08
105	IMG_0345	Sep 3	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	25/02/08
106	IMG_0351	Sep 22	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	25/02/08
107	IMG_0356	Sep 4	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	25/02/08
108	IMG_0358	Sep 4	creusement	nord-ouest	V. BISARO	25/02/08
109	IMG_0360	Sep 4	idem	nord-est	V. BISARO	25/02/08
110	IMG_0362	Sep 4	idem	sud-ouest	V. BISARO	25/02/08
111	IMG_0364	Sep 4	idem	sud-est	V. BISARO	25/02/08
112	IMG_0367	Sep 34	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	25/02/08
113	IMG_0369	Sep 34	squelette	nord-ouest	V. BISARO	25/02/08
114	IMG_0370	Sep 34	idem	nord-est	V. BISARO	25/02/08
115	IMG_0372	Sep 34	idem	nord-ouest	V. BISARO	25/02/08
116	IMG_0375	Sep 34	détail du squelette (crâne et thorax)	zénithale	J. BALTZ	25/02/08
117	IMG_0379	Sep 37	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	26/02/08
118	IMG_0385	Sep 21	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	26/02/08
119	IMG_0389	Sep 20	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	26/02/08
120	IMG_0392	Sep 19	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	26/02/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
121	IMG_0393	ST 41	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	26/02/08
122	IMG_0397	ST 39	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	26/02/08
123	IMG_0402	ST 40	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	26/02/08
124	IMG_0404	ST 48	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	26/02/08
125	IMG_0407	ST 53	surface du comblement	nord	V. BISARO	26/02/08
126	IMG_0411	ST 53, FO 1, 52	vue générale	nord-est	V. BISARO	26/02/08
127	IMG_0413	ST 53	surface du comblement	nord-est	V. BISARO	26/02/08
128	IMG_0414	ST 53, FO 1, 52	vue générale	nord-est	V. BISARO	26/02/08
129	IMG_0418	ST 53, FO 1, 52	idem	est	V. BISARO	26/02/08
130	IMG_0421	ST 53, FO 1, 52	idem	est	V. BISARO	26/02/08
131	IMG_0422	ST 53, FO 1, 52	idem	est	V. BISARO	26/02/08
132	IMG_0423		ambiance		V. BISARO	26/02/08
133	IMG_0425	Sep 34	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	26/02/08
134	IMG_0428	Sep 23	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	26/02/08
135	IMG_0429	Sep 23	détail du squelette (thorax, bassin)	zénithale	V. BISARO	26/02/08
136	IMG_0431	Sep 23	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	26/02/08
137	IMG_0433	Sep 23	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	26/02/08
138	IMG_0434	Sep 3	sépulture en cours de fouille (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	26/02/08
139	IMG_0436	Sep 3	idem	zénithale	V. BISARO	26/02/08
140	IMG_0437	Sep 34	creusement	nord-est	V. BISARO	27/02/08
141	IMG_0438	Sep 34	idem	nord-est	V. BISARO	27/02/08
142	IMG_0439	Sep 34	idem	sud-ouest	V. BISARO	27/02/08
143	IMG_0440	Sep 34	idem	sud-ouest	V. BISARO	27/02/08
144	IMG_0442				V. BISARO	27/02/08
145	IMG_0443		ambiance		V. BISARO	27/02/08
146	IMG_0447	Sep 23	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	27/02/08
147	IMG_0449	Sep 23	orthophotographie du squelette (partie sud-ouest)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
148	IMG_0452	Sep 23	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	27/02/08
149	IMG_0454	Sep 23	orthophotographie du squelette (partie nord-est)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
150	IMG_0455	Sep 23	squelette	zénithale	V. BISARO	27/02/08
151	IMG_0458	Sep 23	détail du squelette (moitié supérieure)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
152	IMG_0460	Sep 23	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
153	IMG_0463	Sep 23	détail du squelette (moitié inférieure)	zénithale	V. BISARO	27/02/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
154	IMG_0464	Sep 23	détail du squelette (moitié supérieure)	nord-est	V. BISARO	27/02/08
155	IMG_0467	Sep 23	squelette	nord-est	V. BISARO	27/02/08
156	IMG_0469	Sep 23	idem	nord-est	V. BISARO	27/02/08
157	IMG_0471	Sep 23	idem	nord-est	V. BISARO	27/02/08
158	IMG_0474	Sep 37	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	27/02/08
159	IMG_0476	Sep 23	détail du squelette en cour de démontage (cervicales)	zénithale	J. BALTZ	27/02/08
160	IMG_0478	Sep 23	détail du squelette en cour de démontage (coxaal droit)		J. BALTZ	27/02/08
161	IMG_0479	Sep 23	détail du squelette en cour de démontage (coxaal gauche)		J. BALTZ	27/02/08
162	IMG_0483	Sep 3	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	27/02/08
163	IMG_0484	Sep 3	orthophotographie du squelette (partie nord-est)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
164	IMG_0485	Sep 3	orthophotographie du squelette (partie sud-ouest)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
165	IMG_0487	Sep 3	squelette	zénithale	V. BISARO	27/02/08
166	IMG_0488	Sep 3	idem	nord-est	V. BISARO	27/02/08
167	IMG_0491	Sep 3	idem	nord-est	V. BISARO	27/02/08
168	IMG_0492	Sep 3	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
169	IMG_0497	Sep 3	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
170	IMG_0498	Sep 3	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
171	IMG_0501	Sep 3	squelette	nord-est	V. BISARO	27/02/08
172	IMG_0503	Sep 23	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	27/02/08
173	IMG_0505	Sep 23	creusement	zénithale	V. BISARO	27/02/08
174	IMG_0506	Sep 23	idem	nord-est	V. BISARO	27/02/08
175	IMG_0507	Sep 23	idem	sud-est	V. BISARO	27/02/08
176	IMG_0508	Sep 23	idem	nord-ouest	V. BISARO	27/02/08
177	IMG_0509	Sep 23	détail du creusement (rainure paroi sud-est)	nord-ouest	V. BISARO	27/02/08
178	IMG_0510	Sep 23	creusement	sud-ouest	V. BISARO	27/02/08
179	IMG_0511	Sep 23	détail du creusement (rainure partie nord-est)	sud-ouest	V. BISARO	27/02/08
180	IMG_0512	Sep 23	détail du creusement (rainure partie sud-ouest)	nord-est	V. BISARO	27/02/08
181	IMG_0513		ambiance		V. BISARO	27/02/08
182	IMG_0514		idem		V. BISARO	27/02/08
183	IMG_0515		idem		V. BISARO	27/02/08
184	IMG_0517		idem		V. BISARO	27/02/08
185	IMG_0518		idem		V. BISARO	27/02/08
186	IMG_0519	Sep 22	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	27/02/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
187	IMG_0521	Sep 22	idem	zénithale	V. BISARO	27/02/08
188	IMG_0522	Sep 21	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	27/02/08
189	IMG_0524	Sep 21	idem	zénithale	V. BISARO	27/02/08
190	IMG_0527	Sep 21	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
191	IMG_0528	Sep 21	détail du squelette (partie inférieure)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
192	IMG_0529	Sep 21	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	27/02/08
193	IMG_0535	Sep 3	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	28/02/08
194	IMG_0536	Sep 3	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	28/02/08
195	IMG_0538	Sep 3	idem	zénithale	V. BISARO	28/02/08
196	IMG_0539	Sep 3	idem	nord-est	V. BISARO	28/02/08
197	IMG_0542	Sep 3	idem	sud-ouest	V. BISARO	28/02/08
198	IMG_0543	Sep 3	idem	sud-ouest	V. BISARO	28/02/08
199	IMG_0546	Sep 21	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	28/02/08
200	IMG_0547	Sep 21	squelette	zénithale	V. BISARO	28/02/08
201	IMG_0548	Sep 21	idem	nord-est	V. BISARO	28/02/08
202	IMG_0549	Sep 21	idem	zénithale	V. BISARO	28/02/08
203	IMG_0550	Sep 21	idem	nord-est	V. BISARO	28/02/08
204	IMG_0552	Sep 21	idem	nord-est	V. BISARO	28/02/08
205	IMG_0553		ambiance		V. BISARO	28/02/08
206	IMG_0555	Sep 21	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	28/02/08
207	IMG_0556	Sep 21	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	28/02/08
208	IMG_0560	Sep 21	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	28/02/08
209	IMG_0563	Sep 22	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	28/02/08
210	IMG_0565	Sep 22	idem (partie sud-ouest)	zénithale	V. BISARO	28/02/08
211	IMG_0567	Sep 22	idem	zénithale	V. BISARO	28/02/08
212	IMG_0570	Sep 22	idem (partie nord-est)	zénithale	V. BISARO	28/02/08
213	IMG_0572	Sep 22	idem	zénithale	V. BISARO	28/02/08
214	IMG_0574	Sep 22	squelette	nord-est	V. BISARO	28/02/08
215	IMG_0577	Sep 22	idem	zénithale	V. BISARO	28/02/08
216	IMG_0579	Sep 22	idem	zénithale	V. BISARO	28/02/08
217	IMG_0582	Sep 22	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	28/02/08
218	IMG_0583	Sep 22	idem	zénithale	V. BISARO	28/02/08
219	IMG_0585	Sep 22	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	28/02/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
220	IMG_0586	Sep 22	idem	zénithale	V. BISARO	28/02/08
221	IMG_0588	Sep 22	détail du squelette (membre supérieur gauche)	nord-ouest	V. BISARO	28/02/08
222	IMG_0590	Sep 22	détail du squelette (membre supérieur droit)	sud-est	V. BISARO	28/02/08
223	IMG_0592	Sep 22	détail du squelette (main gauche)	sud-est	V. BISARO	28/02/08
224	IMG_0593	Sep 22	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	28/02/08
225	IMG_0595	Sep 22	idem	zénithale	V. BISARO	28/02/08
226	IMG_0596	Sep 22	détail du squelette (crâne et cervicales)	zénithale	V. BISARO	28/02/08
227	IMG_0598	Sep 22	détail du squelette (thorax)	zénithale	V. BISARO	28/02/08
228	IMG_0601	Sep 21	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	28/02/08
229	IMG_0603	Sep 21	creusement	zénithale	V. BISARO	28/02/08
230	IMG_0604	Sep 21	idem	nord-est	V. BISARO	28/02/08
231	IMG_0605	Sep 21	idem	sud-est	V. BISARO	28/02/08
232	IMG_0606	Sep 21	idem	sud-ouest	V. BISARO	28/02/08
233	IMG_0609	Sep 45	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	28/02/08
234	IMG_0611	Sep 45	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	28/02/08
235	IMG_0614	Sep 22	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	28/02/08
236	IMG_0617	Sep 22	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	28/02/08
237	IMG_0618	Sep 22	idem	sud-ouest	V. BISARO	28/02/08
238	IMG_0619	Sep 22	idem	nord-est	V. BISARO	28/02/08
239	IMG_0621	Sep 44	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	28/02/08
240	IMG_0625	Sep 43	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	28/02/08
241	IMG_0628	Sep 12	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	28/02/08
242	IMG_0629	Sep 11	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	28/02/08
243	IMG_0635	Sep 13	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	28/02/08
244	IMG_0636	Sep 14	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	29/02/08
245	IMG_0641	Sep 15	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	29/02/08
246	IMG_0645	Sep 16	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	29/02/08
247	IMG_0647	Sep 17	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	29/02/08
248	IMG_0650	Sep 17	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	29/02/08
249	IMG_0653	Sep 18	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	29/02/08
250	IMG_0654	Sep 24	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	29/02/08
251	IMG_0660	Sep 9	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	29/02/08
252	IMG_0665	Sep 10	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	29/02/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
253	IMG_0668	Sep 54	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	29/02/08
254	IMG_0671	Sep 20	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	29/02/08
255	IMG_0673	Sep 20	idem	zénithale	V. BISARO	29/02/08
256	IMG_0676	Sep 20	idem	zénithale	V. BISARO	29/02/08
257	IMG_0677	Sep 20	idem	zénithale	V. BISARO	29/02/08
258	IMG_0678	Sep 20	idem	nord-est	V. BISARO	29/02/08
259	IMG_0680	Sep 19	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	29/02/08
260	IMG_0681	Sep 19	idem	zénithale	V. BISARO	29/02/08
261	IMG_0682	Sep 19	idem	zénithale	V. BISARO	29/02/08
262	IMG_0683	Sep 19	idem	zénithale	V. BISARO	29/02/08
263	IMG_0684	Sep 19	idem, détail des membres inférieurs	zénithale	V. BISARO	29/02/08
264	IMG_0687	Sep 19	idem, détail du bassin	zénithale	V. BISARO	29/02/08
265	IMG_0688	Sep 19	idem, détail du thorax	zénithale	V. BISARO	29/02/08
266	IMG_0691	Sep 19	idem, détail de la partie supérieure	zénithale	V. BISARO	29/02/08
267	IMG_0692	Sep 20	sépulture en cours de fouille, détail de la partie supérieure	zénithale	V. BISARO	29/02/08
268	IMG_0694	Sep 37	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	29/02/08
269	IMG_0699	Sep 37	idem	zénithale	V. BISARO	29/02/08
270	IMG_0701	Sep 37	idem	zénithale	V. BISARO	29/02/08
271	IMG_0704	Sep 37	idem, détail de l'immature	zénithale	V. BISARO	29/02/08
272	IMG_0707	Sep 37	idem, détail de la partie supérieure	zénithale	V. BISARO	29/02/08
273	IMG_0709	Sep 37	idem	zénithale	V. BISARO	29/02/08
274	IMG_0710	Sep 37	idem, détail du bassin	zénithale	V. BISARO	29/02/08
275	IMG_0712	Sep 37	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	3/03/08
276	IMG_0716	Sep 37	idem, partie nord-est	zénithale	V. BISARO	3/03/08
277	IMG_0718	Sep 37	idem, partie sud-ouest	zénithale	V. BISARO	3/03/08
278	IMG_0720	Sep 37	squelette	zénithale	V. BISARO	3/03/08
279	IMG_0725	Sep 37	idem	zénithale	V. BISARO	3/03/08
280	IMG_0726	Sep 37	idem	nord-est	V. BISARO	3/03/08
281	IMG_0729	Sep 37	détail du squelette (immature)	zénithale	V. BISARO	3/03/08
282	IMG_0730	Sep 37	idem	zénithale	V. BISARO	3/03/08
283	IMG_0732	ST 48	orthophotographie après la coupe stratigraphique	zénithale	V. BISARO	3/03/08
284	IMG_0736	ST 48	idem	zénithale	V. BISARO	3/03/08
285	IMG_0739	ST 48	coupe stratigraphique	est	V. BISARO	3/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
286	IMG_0740	ST 48	idem	est	V. BISARO	3/03/08
287	IMG_0744	Sep 19	orthophotographie du squelette	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
288	IMG_0747	Sep 19	idem, partie nord-est	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
289	IMG_0748	Sep 19	idem, partie sud-ouest	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
290	IMG_0750	Sep 19	squelette	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
291	IMG_0753	Sep 19	idem	nord-est	J. CROZIER	3/03/08
292	IMG_0754	Sep 19	détail du squelette (pieds)	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
293	IMG_0755	Sep 19	détail du squelette (patelas)	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
294	IMG_0756	Sep 19	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
295	IMG_0757	Sep 19	détail du squelette (crâne, thorax)	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
296	IMG_0759	Sep 20	orthophotographie du squelette	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
297	IMG_0760	Sep 20	idem, partie nord-est	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
298	IMG_0761	Sep 20	idem, partie sud-ouest	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
299	IMG_0762	Sep 20	squelette	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
300	IMG_0763	Sep 20	idem	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
301	IMG_0764	Sep 20	idem	nord-est	J. CROZIER	3/03/08
302	IMG_0766	Sep 20	détail du squelette (patelas)	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
303	IMG_0767	Sep 20	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
304	IMG_0769	Sep 20	détail du squelette (crâne)	zénithale	J. CROZIER	3/03/08
305	IMG_0770	ST 40	orthophotographie après la coupe stratigraphique	zénithale	V. BISARO	3/03/08
306	IMG_0771	ST 40	idem	zénithale	V. BISARO	3/03/08
307	IMG_0774	ST 40	coupe stratigraphique	nord-est	V. BISARO	3/03/08
308	IMG_0775	ST 40	idem	nord-est	V. BISARO	3/03/08
309	IMG_0777	FO 49	vue générale	sud-ouest	V. BISARO	3/03/08
310	IMG_0779	FO 49	idem	sud-est	V. BISARO	3/03/08
311	IMG_0784	FO 49	idem	sud-est	V. BISARO	3/03/08
312	IMG_0788	FO 49	coupe stratigraphique n°4	zénithale	V. BISARO	3/03/08
313	IMG_0790	FO 49	idem	nord-est	V. BISARO	3/03/08
314	IMG_0793	FO 49	idem	nord-est	V. BISARO	3/03/08
315	IMG_0795	FO 49	idem	nord-est	V. BISARO	3/03/08
316	IMG_0797	FO 49	idem	nord-est	V. BISARO	3/03/08
317	IMG_0799	Sep 11	orthophotographie du squelette	zénithale	J. CROZIER	4/03/08
318	IMG_0803	Sep 11	squelette	zénithale	J. CROZIER	4/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
319	IMG_0805		ambiance		J. CROZIER	4/03/08
320	IMG_0808		idem		J. CROZIER	4/03/08
321	IMG_0809		idem		J. CROZIER	4/03/08
322	IMG_0816	Sep 13	squelette	zénithale	J. CROZIER	4/03/08
323	IMG_0818	Sep 13	orthophotographie du squelette	zénithale	J. CROZIER	4/03/08
324	IMG_0820	ST 41	orthophotographie après la coupe stratigraphique	zénithale	J. CROZIER	4/03/08
325	IMG_0822	ST 41	idem	zénithale	J. CROZIER	4/03/08
326	IMG_0824	ST 41	coupe stratigraphique	nord	J. CROZIER	4/03/08
327	IMG_0825	ST 41	idem	nord	J. CROZIER	4/03/08
328	IMG_0827	FO 1, 52	coupe stratigraphique n°2	nord-est	V. BISARO	4/03/08
329	IMG_0828	FO 1, 52	idem	nord-est	V. BISARO	4/03/08
330	IMG_0831	FO 1, 52	idem	nord-est	V. BISARO	4/03/08
331	IMG_0832	FO 1, 52	idem	zénithale	V. BISARO	4/03/08
332	IMG_0833	FO 52	coupe stratigraphique n°2	sud-ouest	V. BISARO	4/03/08
333	IMG_0837	FO 52	idem	sud-ouest	V. BISARO	4/03/08
334	IMG_0840	Sep 11	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	4/03/08
335	IMG_0843	Sep 11	creusement et pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	4/03/08
336	IMG_0846	Sep 11	idem	zénithale	J. CROZIER	4/03/08
337	IMG_0848	Sep 11	idem	zénithale	J. CROZIER	4/03/08
338	IMG_0849		ambiance		J. CROZIER	4/03/08
339	IMG_0850		ambiance		J. CROZIER	4/03/08
340	IMG_0854	Sep 37	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	4/03/08
341	IMG_0856	Sep 37	idem, partie sud-ouest	zénithale	V. BISARO	4/03/08
342	IMG_0858	Sep 37	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	4/03/08
343	IMG_0860	Sep 37	creusement	zénithale	V. BISARO	4/03/08
344	IMG_0861		ambiance		V. BISARO	4/03/08
345	IMG_0862		ambiance		V. BISARO	4/03/08
346	IMG_0863		ambiance		V. BISARO	4/03/08
347	IMG_0864		ambiance		V. BISARO	4/03/08
348	IMG_0868	FO 1, 52	coupe stratigraphique n°1	nord-est	V. BISARO	4/03/08
349	IMG_0871	FO 1, 52	idem	nord-est	V. BISARO	4/03/08
350	IMG_0873	FO 1, 52	idem	zénithale	V. BISARO	4/03/08
351	IMG_0877	FO 1, 52	idem	sud-ouest	V. BISARO	4/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
352	IMG_0881	FO 1, 52	idem	sud-est	V. BISARO	4/03/08
353	IMG_0882	FO 1, 52	idem	nord-ouest	V. BISARO	4/03/08
354	IMG_0887	FO 49	coupe stratigraphique n°2	nord-est	V. BISARO	4/03/08
355	IMG_0888	FO 49	idem	nord-est	V. BISARO	4/03/08
356	IMG_0890	FO 49	idem	nord-est	V. BISARO	4/03/08
357	IMG_0892	FO 49	idem	sud-ouest	V. BISARO	4/03/08
358	IMG_0902	Sep 13,14,15	vue générale	nord-ouest	J. CROZIER	5/03/08
359	IMG_0904	Sep 13	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	5/03/08
360	IMG_0906	Sep 13	creusement et pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	5/03/08
361	IMG_0907	Sep 13	idem	nord-est	J. CROZIER	5/03/08
362	IMG_0908	Sep 13	idem	nord-est	J. CROZIER	5/03/08
363	IMG_0910	Sep 14	orthophotographie du squelette	zénithale	J. CROZIER	5/03/08
364	IMG_0912	Sep 14	squelette	zénithale	J. CROZIER	5/03/08
365	IMG_0914	Sep 14	idem	nord-est	J. CROZIER	5/03/08
366	IMG_0918	Sep 15	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	5/03/08
367	IMG_0919	Sep 15	creusement et pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	5/03/08
368	IMG_0922	Sep 15	idem	nord-est	J. CROZIER	5/03/08
369	IMG_0923		ambiance		J. CROZIER	5/03/08
370	IMG_0925	Sep 20	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	5/03/08
371	IMG_0927	Sep 20	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	5/03/08
372	IMG_0928	Sep 20	idem	nord-est	V. BISARO	5/03/08
373	IMG_0929	Sep 19	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	5/03/08
374	IMG_0931	Sep 19	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	5/03/08
375	IMG_0934	Sep 14	orthophotographie du creusement	zénithale	J. CROZIER	5/03/08
376	IMG_0936	Sep 14	creusement	zénithale	J. CROZIER	5/03/08
377	IMG_0943	Sep 45	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	5/03/08
378	IMG_0944	Sep 45	idem, partie nord-est	zénithale	V. BISARO	5/03/08
379	IMG_0947	Sep 45	idem, partie sud-ouest	zénithale	V. BISARO	5/03/08
380	IMG_0952	Sep 45	squelette	zénithale	V. BISARO	5/03/08
381	IMG_0954	Sep 45	idem	zénithale	V. BISARO	5/03/08
382	IMG_0955	Sep 45	idem	nord-est	V. BISARO	5/03/08
383	IMG_0956	Sep 45	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	V. BISARO	5/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
384	IMG_0957	Sep 45	détail du squelette (membre supérieur gauche)	zénithale	V. BISARO	5/03/08
385	IMG_0958	Sep 45	détail du squelette (crâne)	zénithale	V. BISARO	5/03/08
386	IMG_0960	Sep 45	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	5/03/08
387	IMG_0963	Sep 45	détail du squelette (membre inférieurs)	zénithale	V. BISARO	5/03/08
388	IMG_0968	Sep 45	détail du squelette (membre supérieur droit)	zénithale	V. BISARO	5/03/08
389	IMG_0971	Sep 44	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	5/03/08
390	IMG_0975	Sep 16	sépulture en cours de fouille, blocs de marne sur la banquette, au dessus du crâne	zénithale	V. BISARO	6/03/08
391	IMG_0976	Sep 16	idem	zénithale	V. BISARO	6/03/08
392	IMG_0977	Sep 16	idem	zénithale	V. BISARO	6/03/08
393	IMG_0980		ambiance		V. BISARO	6/03/08
394	IMG_0981		ambiance		V. BISARO	6/03/08
395	IMG_0983	Sep 45	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	6/03/08
396	IMG_0985	Sep 45	creusement	zénithale	V. BISARO	6/03/08
397	IMG_0987	Sep 45	idem	nord-est	V. BISARO	6/03/08
398	IMG_0988	Sep 45	idem	sud-ouest	V. BISARO	6/03/08
399	IMG_0991	Sep 44	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	7/03/08
400	IMG_0994	Sep 44	idem, détail de la partie supérieure du squelette	zénithale	V. BISARO	7/03/08
401	IMG_0998	Sep 44	idem, détail des pieds	zénithale	V. BISARO	7/03/08
402	IMG_1000	Sep 43	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	7/03/08
403	IMG_1002	Sep 43	idem, détail du bassin	zénithale	V. BISARO	7/03/08
404	IMG_1003	Sep 12	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	7/03/08
405	IMG_1006	Sep 12	idem, détail de la partie supérieure du squelette	zénithale	V. BISARO	7/03/08
406	IMG_1008	Sep 16	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	7/03/08
407	IMG_1010	Sep 16	idem, détail de la partie supérieure du squelette	zénithale	V. BISARO	7/03/08
408	IMG_1011	Sep 16	idem	nord-est	V. BISARO	7/03/08
409	IMG_1012	Sep 16	idem, détail du bassin	nord-est	V. BISARO	7/03/08
410	IMG_1015	Sep 17	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	7/03/08
411	IMG_1017	Sep 17	idem	zénithale	V. BISARO	7/03/08
412	IMG_1019	Sep 17	idem, détail des mains	zénithale	V. BISARO	7/03/08
413	IMG_1021	Sep 17	idem, détail des membres inférieurs	zénithale	V. BISARO	7/03/08
414	IMG_1023	Sep 17	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	10/03/08
415	IMG_1024	Sep 17	idem, partie sud-ouest	zénithale	V. BISARO	10/03/08
416	IMG_1027	Sep 17	idem, partie nord-est	zénithale	V. BISARO	10/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
417	IMG_1028	Sep 17	squelette	zénithale	V. BISARO	10/03/08
418	IMG_1032	Sep 17	idem	zénithale	V. BISARO	10/03/08
419	IMG_1034	Sep 17	idem	zénithale	V. BISARO	10/03/08
420	IMG_1036	Sep 17	idem	nord-est	V. BISARO	10/03/08
421	IMG_1037	Sep 17	idem	nord-est	V. BISARO	10/03/08
422	IMG_1039	Sep 17	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	10/03/08
423	IMG_1041	Sep 17	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	10/03/08
424	IMG_1042	Sep 17	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	10/03/08
425	IMG_1044	Sep 17	détail du squelette (mains)	zénithale	V. BISARO	10/03/08
426	IMG_1045	Sep 2	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	11/03/08
427	IMG_1048	Sep 2	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	11/03/08
428	IMG_1050	Sep 16	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	11/03/08
429	IMG_1051	Sep 16	idem, partie sud-ouest	zénithale	V. BISARO	11/03/08
430	IMG_1052	Sep 16	idem, partie nord-est	zénithale	V. BISARO	11/03/08
431	IMG_1054	Sep 16	squelette	zénithale	V. BISARO	11/03/08
432	IMG_1056	Sep 16	idem	zénithale	V. BISARO	11/03/08
433	IMG_1057	Sep 16	idem	zénithale	V. BISARO	11/03/08
434	IMG_1059	Sep 16	idem	nord-est	V. BISARO	11/03/08
435	IMG_1061	Sep 16	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
436	IMG_1065	Sep 16	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
437	IMG_1067	Sep 16	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
438	IMG_1069	Sep 16	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
439	IMG_1072	Sep 44	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	11/03/08
440	IMG_1074	Sep 44	idem, partie sud-ouest	zénithale	V. BISARO	11/03/08
441	IMG_1075	Sep 44	idem, partie nord-est	zénithale	V. BISARO	11/03/08
442	IMG_1078	Sep 44	squelette	zénithale	V. BISARO	11/03/08
443	IMG_1080	Sep 44	idem	zénithale	V. BISARO	11/03/08
444	IMG_1083	Sep 44	idem	zénithale	V. BISARO	11/03/08
445	IMG_1085	Sep 44	idem	zénithale	V. BISARO	11/03/08
446	IMG_1089	Sep 44	idem	nord-est	V. BISARO	11/03/08
447	IMG_1090	Sep 44	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
448	IMG_1093	Sep 44	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
449	IMG_1095	Sep 44	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	11/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
450	IMG_1097	Sep 44	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
451	IMG_1099	Sep 44	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
452	IMG_1101	Sep 43	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	11/03/08
453	IMG_1103	Sep 43	idem, partie sud-ouest	zénithale	V. BISARO	11/03/08
454	IMG_1106	Sep 43	idem, partie nord-est	zénithale	V. BISARO	11/03/08
455	IMG_1108	Sep 43	squelette	zénithale	V. BISARO	11/03/08
456	IMG_1110	Sep 43	idem	zénithale	V. BISARO	11/03/08
457	IMG_1111	Sep 43	idem	zénithale	V. BISARO	11/03/08
458	IMG_1116	Sep 43	idem	nord-est	V. BISARO	11/03/08
459	IMG_1118	Sep 43	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
460	IMG_1121	Sep 43	idem	zénithale	V. BISARO	11/03/08
461	IMG_1123	Sep 43	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
462	IMG_1125	Sep 43	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	11/03/08
463	IMG_1126		ambiance		V. BISARO	12/03/08
464	IMG_1127		idem		V. BISARO	12/03/08
465	IMG_1128		idem		V. BISARO	12/03/08
466	IMG_1129		idem		V. BISARO	12/03/08
467	IMG_1130	Sep 18	sépulture en cours de fouille	nord-ouest	V. BISARO	12/03/08
468	IMG_1131		ambiance		V. BISARO	12/03/08
469	IMG_1132		idem		V. BISARO	12/03/08
470	IMG_1136		idem		V. BISARO	12/03/08
471	IMG_1140	Sep 12	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	12/03/08
472	IMG_1142	Sep 12	squelette	zénithale	V. BISARO	12/03/08
473	IMG_1143	Sep 12	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
474	IMG_1145	Sep 12	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
475	IMG_1147	Sep 12	idem	nord-est	V. BISARO	12/03/08
476	IMG_1150	Sep 12	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
477	IMG_1151	Sep 12	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
478	IMG_1154	Sep 12	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
479	IMG_1155	Sep 12	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
480	IMG_1159	Sep 12	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
481	IMG_1160	Sep 12	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
482	IMG_1163	Sep 10	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	12/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
483	IMG_1169	Sep 10	squelette	zénithale	V. BISARO	12/03/08
484	IMG_1174	Sep 10	détail des deux clous	zénithale	V. BISARO	12/03/08
485	IMG_1181	Sep 54	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	12/03/08
486	IMG_1184	Sep 54	squelette	zénithale	V. BISARO	12/03/08
487	IMG_1186	Sep 54	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
488	IMG_1188	Sep 54	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
489	IMG_1190	Sep 54	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
490	IMG_1193	Sep 12	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
491	IMG_1199	Sep 12	creusement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
492	IMG_1200	Sep 12	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
493	IMG_1204	Sep 12	idem, partie sud-ouest	nord-est	V. BISARO	12/03/08
494	IMG_1206	Sep 12	idem, partie nord-est	sud-ouest	V. BISARO	12/03/08
495	IMG_1207	Sep 10	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
496	IMG_1209	Sep 10	creusement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
497	IMG_1211	Sep 10	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
498	IMG_1212	Sep 5	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
499	IMG_1216	Sep 5	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
500	IMG_1218	Sep 8	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
501	IMG_1221	Sep 8	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
502	IMG_1224	Sep 8	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
503	IMG_1227	Sep 7	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
504	IMG_1229	Sep 7	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
505	IMG_1230	Sep 7	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
506	IMG_1237	Sep 6	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
507	IMG_1240	Sep 6	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	12/03/08
508	IMG_1243	Sep 6	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
509	IMG_1247	Sep 18	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	12/03/08
510	IMG_1249	Sep 18	squelette	zénithale	V. BISARO	12/03/08
511	IMG_1255	Sep 18	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
512	IMG_1257	Sep 18	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
513	IMG_1261	Sep 18	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
514	IMG_1264	Sep 18	détail du squelette (crâne, thorax)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
515	IMG_1267	Sep 18	détail du squelette (crâne)	sud-est	V. BISARO	12/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
516	IMG_1269	Sep 18	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
517	IMG_1270	Sep 18	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
518	IMG_1272	Sep 18	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
519	IMG_1273	Sep 18	idem	zénithale	V. BISARO	12/03/08
520	IMG_1276	Sep 18	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
521	IMG_1280	Sep 18	squelette	nord-est	V. BISARO	12/03/08
522	IMG_1281	Sep 18	idem	nord-est	V. BISARO	12/03/08
523	IMG_1282	Sep 18	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
524	IMG_1285	Sep 18	détail du squelette (mains)	zénithale	V. BISARO	12/03/08
525	IMG_1289	Sep 5	sépulture en cours de fouille, planche au nord-ouest du crâne	zénithale	J. CROZIER	13/03/08
526	IMG_1290	Sep 5	idem	zénithale	J. CROZIER	13/03/08
527	IMG_1291	Sep 5	idem	zénithale	J. CROZIER	13/03/08
528	IMG_1295	Sep 8	orthophotographie, sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
529	IMG_1297	Sep 8	sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
530	IMG_1298	Sep 8	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
531	IMG_1300	Sep 8	idem	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
532	IMG_1302	Sep 2	orthophotographie, sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
533	IMG_1305	Sep 2	sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
534	IMG_1308	Sep 2	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08
535	IMG_1309	Sep 2	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
536	IMG_1311	Sep 2	idem	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
537	IMG_1312	Sep 2	idem	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
538	IMG_1316	Sep 9	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	13/03/08
539	IMG_1318	Sep 9	squelette	zénithale	V. BISARO	13/03/08
540	IMG_1321	Sep 9	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08
541	IMG_1323	Sep 9	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08
542	IMG_1325	Sep 9	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
543	IMG_1327	Sep 9	idem	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
544	IMG_1331	Sep 9	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	13/03/08
545	IMG_1332	Sep 9	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	13/03/08
546	IMG_1337	Sep 9	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
547	IMG_1340	Sep 9	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	13/03/08
548	IMG_1343	Sep 43	orthophotographie du creusement et de la pierre de calage	zénithale	V. BISARO	13/03/08
549	IMG_1345	Sep 43	creusement et pierre de calage	zénithale	V. BISARO	13/03/08
550	IMG_1349	Sep 43	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08
551	IMG_1350	Sep 43	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
552	IMG_1352	Sep 43	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
553	IMG_1354	Sep 43	idem, détail de la partie nord-est	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
554	IMG_1357	Sep 43	creusement	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
555	IMG_1360	Sep 44	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
556	IMG_1363	Sep 44	creusement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
557	IMG_1365	Sep 44	idem, détail de la partie sud-ouest	nord-est	V. BISARO	13/03/08
558	IMG_1368	Sep 44	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08
559	IMG_1369	Sep 44	creusement	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
560	IMG_1370	Sep 44	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
561	IMG_1371	Sep 44	idem, détail de la partie sud-ouest	nord-est	V. BISARO	13/03/08
562	IMG_1372	Sep 44	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
563	IMG_1374	Sep 18	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	13/03/08
564	IMG_1376	Sep 18	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	13/03/08
565	IMG_1377	Sep 18	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08
566	IMG_1381	Sep 18	idem	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
567	IMG_1382	Sep 18	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
568	IMG_1383	Sep 18	idem, détail de la partie sud-ouest	nord-est	V. BISARO	13/03/08
569	IMG_1385	Sep 18	idem, détail de la partie nord-est	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
570	IMG_1386	Sep 17	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
571	IMG_1389	Sep 17	creusement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
572	IMG_1391	Sep 17	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08
573	IMG_1395	Sep 17	idem	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
574	IMG_1396	Sep 17	idem	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
575	IMG_1397	Sep 17	idem, détail de la partie nord-est	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
576	IMG_1399	Sep 17	idem, détail de la partie sud-ouest	nord-est	V. BISARO	13/03/08
577	IMG_1400	Sep 17	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
578	IMG_1403	Sep 2	orthophotographie, sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
579	IMG_1406	Sep 2	sépulture en cours de fouille, détail des traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
580	IMG_1408	Sep 5	orthophotographie, sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
581	IMG_1411	Sep 5	sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
582	IMG_1412	Sep 5	idem, détail de la planche au nord-ouest du crâne	zénithale	V. BISARO	13/03/08
583	IMG_1415	Sep 16	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	13/03/08
584	IMG_1419	Sep 16	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	13/03/08
585	IMG_1422	Sep 16	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08
586	IMG_1424	Sep 16	idem	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
587	IMG_1426	Sep 16	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
588	IMG_1428	Sep 16	idem, détail de la partie nord-est	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
589	IMG_1429	Sep 51	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
590	IMG_1434	Sep 51	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
591	IMG_1437	Sep 35	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
592	IMG_1441	Sep 35	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
593	IMG_1443	Sep 36	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
594	IMG_1447	Sep 36	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
595	IMG_1451	Sep 9	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
596	IMG_1454	Sep 9	creusement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
597	IMG_1456	Sep 9	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08
598	IMG_1457	Sep 9	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
599	IMG_1460	Sep 9	idem	nord-est	V. BISARO	13/03/08
600	IMG_1462	Sep 9	idem, détail de la partie sud-ouest	zénithale	V. BISARO	13/03/08
601	IMG_1463	Sep 9	idem, détail de la partie nord-est	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
602	IMG_1464	Sep 9	idem	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
603	IMG_1465	Sep 9	idem	sud-ouest	V. BISARO	13/03/08
604	IMG_1466	Sep 29	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
605	IMG_1468	Sep 29	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
606	IMG_1471	Sep 25	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
607	IMG_1472	Sep 25	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	13/03/08
608	IMG_1476	Sep 25	idem	zénithale	V. BISARO	13/03/08
609	IMG_1479	Sep 2	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	14/03/08
610	IMG_1481	Sep 2	squelette	zénithale	V. BISARO	14/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
611	IMG_1483	Sep 2	idem	zénithale	V. BISARO	14/03/08
612	IMG_1487	Sep 2	idem	zénithale	V. BISARO	14/03/08
613	IMG_1488	Sep 2	idem	nord-est	V. BISARO	14/03/08
614	IMG_1489	Sep 2	détail du squelette (crâne)	sud-est	V. BISARO	14/03/08
615	IMG_1490	Sep 2	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	14/03/08
616	IMG_1492	Sep 2	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	14/03/08
617	IMG_1494	Sep 2	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	V. BISARO	14/03/08
618	IMG_1495	Sep 2	détail du squelette (main droite)	zénithale	V. BISARO	14/03/08
619	IMG_1498	Sep 2	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	14/03/08
620	IMG_1501	Sep 2	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	14/03/08
621	IMG_1503	Sep 2	détail du squelette (membre supérieur gauche)	zénithale	V. BISARO	14/03/08
622	IMG_1504	Sep 2	détail du squelette (main gauche)	zénithale	V. BISARO	14/03/08
623	IMG_1506	Sep 2	détail du squelette (partie supérieure)	nord-est	V. BISARO	14/03/08
624	IMG_1508	Sep 5	sépulture en cours de fouille, planche et partie supérieure du squelette	zénithale	V. BISARO	14/03/08
625	IMG_1512	Sep 28	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
626	IMG_1514	Sep 28	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
627	IMG_1516	Sep 27	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
628	IMG_1517		ambiance		V. BISARO	14/03/08
629	IMG_1523	Sep 27	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
630	IMG_1526	Sep 46	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
631	IMG_1529	Sep 46	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
632	IMG_1531	Sep 50	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
633	IMG_1533	Sep 50	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
634	IMG_1537	Sep 42	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
635	IMG_1538	Sep 42	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
636	IMG_1543	Sep 26	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
637	IMG_1546	Sep 26	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
638	IMG_1549		ambiance		V. BISARO	14/03/08
639	IMG_1555	Sep 32	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
640	IMG_1557	Sep 32	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
641	IMG_1559	Sep 31,32,33	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
642	IMG_1562	Sep 2	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	14/03/08
643	IMG_1566	Sep 2	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	14/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
644	IMG_1570	Sep 8	sépulture en cours de fouille	nord-est	V. BISARO	14/03/08
645	IMG_1571	Sep 5	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	14/03/08
646	IMG_1573	Sep 5	idem	zénithale	V. BISARO	14/03/08
647	IMG_1575	Sep 8	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	14/03/08
648	IMG_1577	Sep 8	idem	zénithale	V. BISARO	14/03/08
649	IMG_1579	Sep 8	idem, détail du bassin	zénithale	V. BISARO	14/03/08
650	IMG_1581	Sep 8	idem, détail de la partie supérieure	zénithale	V. BISARO	14/03/08
651	IMG_1583	Sep 8	idem, détail des mains	zénithale	V. BISARO	14/03/08
652	IMG_1584	Sep 8	idem, détail de la partie inférieure	zénithale	V. BISARO	14/03/08
653	IMG_1585	Sep 8	idem, détail des pieds	zénithale	V. BISARO	14/03/08
654	IMG_1587	Sep 8	idem	zénithale	V. BISARO	14/03/08
655	IMG_1588	Sep 8	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	14/03/08
656	IMG_1590	Sep 30	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
657	IMG_1592	Sep 30	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
658	IMG_1595	Sep 47	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
659	IMG_1600	Sep 47	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	14/03/08
660	IMG_1605	Sep 8	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	17/03/08
661	IMG_1607	Sep 8	squelette	zénithale	V. BISARO	17/03/08
662	IMG_1612	Sep 8	idem	zénithale	V. BISARO	17/03/08
663	IMG_1614	Sep 8	idem	zénithale	V. BISARO	17/03/08
664	IMG_1619	Sep 8	idem	sud-ouest	V. BISARO	17/03/08
665	IMG_1621	Sep 8	détail du squelette (partie inférieure)	zénithale	V. BISARO	17/03/08
666	IMG_1623	Sep 8	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	17/03/08
667	IMG_1625	Sep 35	orthophotographie, sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	17/03/08
668	IMG_1627	Sep 35	sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	17/03/08
669	IMG_1629	Sep 36	sépulture en cours de fouille, pierre dans le comblement, partie est	zénithale	LOIC DAULNY	17/03/08
670	IMG_1631	Sep 54	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	17/03/08
671	IMG_1635	Sep 54	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	17/03/08
672	IMG_1638	Sep 54	idem	zénithale	V. BISARO	17/03/08
673	IMG_1640	Sep 54	idem, détail de la partie sud-ouest	sud-est	V. BISARO	17/03/08
674	IMG_1643	Sep 8	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	17/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
675	IMG_1646	Sep 8	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	17/03/08
676	IMG_1650	Sep 8	idem	zénithale	V. BISARO	17/03/08
677	IMG_1651	Sep 8	détail des pierres de calage au nord-ouest du creusement	sud-est	V. BISARO	17/03/08
678	IMG_1653	Sep 8	idem	zénithale	V. BISARO	17/03/08
679	IMG_1654	Sep 8	creusement et pierres de calage	nord-est	V. BISARO	17/03/08
680	IMG_1655	Sep 8	idem, détail de la partie sud-ouest	nord-est	V. BISARO	17/03/08
681	IMG_1656	Sep 8	détail de la pierre de calage au sud-est du creusement	nord-ouest	V. BISARO	17/03/08
682	IMG_1662	Sep 5	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
683	IMG_1664	Sep 5	squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
684	IMG_1667	Sep 5	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
685	IMG_1668	Sep 5	idem	nord-est	V. BISARO	18/03/08
686	IMG_1670	Sep 7	sépulture en cours de fouille, pierres sur le crâne	sud-ouest	V. BISARO	18/03/08
687	IMG_1671	Sep 5	détail du squelette (partie supérieure, planche)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
688	IMG_1677	Sep 5	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
689	IMG_1680	Sep 5	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
690	IMG_1682	Sep 5	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
691	IMG_1683	Sep 5	détail du squelette (partie inférieure)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
692	IMG_1685	Sep 5	détail du squelette (partie inférieure, planche)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
693	IMG_1687	Sep 5	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
694	IMG_1688	Sep 5	planche aux pieds du squelette	sud-ouest	V. BISARO	18/03/08
695	IMG_1691	Sep 5	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
696	IMG_1692	Sep 5	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
697	IMG_1693	Sep 5	détail du squelette (partie inférieure, planche)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
698	IMG_1695	Sep 47	sépulture en cours de fouille, pierres dans la partie nord-est du comblement	zénithale	V. BISARO	18/03/08
699	IMG_1696	Sep 36	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
700	IMG_1700	Sep 36	squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
701	IMG_1702	Sep 36	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
702	IMG_1706	Sep 36	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
703	IMG_1707	Sep 36	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
704	IMG_1708	Sep 36	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
705	IMG_1711	Sep 36	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
706	IMG_1713	Sep 36	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
707	IMG_1715	Sep 36	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	18/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
708	IMG_1716	Sep 36	squelette	nord-est	V. BISARO	18/03/08
709	IMG_1720	Sep 35	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
710	IMG_1723	Sep 35	squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
711	IMG_1724	Sep 35	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
712	IMG_1726	Sep 35	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
713	IMG_1729	Sep 35	idem	nord-est	V. BISARO	18/03/08
714	IMG_1732	Sep 35,36	vue générale	nord-est	V. BISARO	18/03/08
715	IMG_1734	Sep 35	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
716	IMG_1736	Sep 35	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
717	IMG_1738	Sep 35	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
718	IMG_1740	Sep 35	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
719	IMG_1741	Sep 35	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
720	IMG_1744	Sep 35	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
721	IMG_1749	Sep 30	sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	18/03/08
722	IMG_1750	Sep 7	sépulture en cours de fouille, pierre sur le bassin	zénithale	V. BISARO	18/03/08
723	IMG_1751	Sep 47	sépulture en cours de fouille, pierre sur la partie inf de Sep 47	zénithale	V. BISARO	18/03/08
724	IMG_1752	Sep 47	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
725	IMG_1756	Sep 24	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
726	IMG_1759	Sep 24	squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
727	IMG_1760	Sep 24	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
728	IMG_1762	Sep 24	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
729	IMG_1764	Sep 24	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
730	IMG_1765	Sep 24	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
731	IMG_1768	Sep 24	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
732	IMG_1769	Sep 24	idem	nord-est	V. BISARO	18/03/08
733	IMG_1770	Sep 24	idem	nord-est	V. BISARO	18/03/08
734	IMG_1772	Sep 24	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
735	IMG_1773	Sep 24	détail du squelette (crâne, thorax)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
736	IMG_1774	Sep 24	détail du squelette (crâne)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
737	IMG_1775	Sep 24	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
738	IMG_1779	Sep 24	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
739	IMG_1781	Sep 24	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
740	IMG_1782	Sep 24	détail du squelette (partie inférieure)	zénithale	V. BISARO	18/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
741	IMG_1784	Sep 24	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
742	IMG_1785	Sep 24	détail du squelette (partie médiane)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
743	IMG_1786	Sep 24	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
744	IMG_1790	Sep 30	orthophotographie, sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	18/03/08
745	IMG_1791		ambiance		V. BISARO	18/03/08
746	IMG_1793	Sep 30	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	18/03/08
747	IMG_1795	Sep 30	idem, détail de la partie supérieure, trace de planche sur le bras droit	zénithale	V. BISARO	18/03/08
748	IMG_1797	Sep 30	sépulture en cours de fouille	zénithale	V. BISARO	18/03/08
749	IMG_1799	Sep 30	sépulture en cours de fouille	nord-est	V. BISARO	18/03/08
750	IMG_1801	Sep 32	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
751	IMG_1804	Sep 32	squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
752	IMG_1807	Sep 32	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
753	IMG_1809	Sep 32	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
754	IMG_1810	Sep 32	idem	nord-est	V. BISARO	18/03/08
755	IMG_1811	Sep 32	idem	nord-est	V. BISARO	18/03/08
756	IMG_1814	Sep 32	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
757	IMG_1815	Sep 32	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
758	IMG_1818	Sep 32	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
759	IMG_1819	Sep 32	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
760	IMG_1822	Sep 32	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
761	IMG_1825	Sep 32	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
762	IMG_1829	Sep 5	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	18/03/08
763	IMG_1830	Sep 5	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	18/03/08
764	IMG_1832	Sep 5	idem	sud-ouest	V. BISARO	18/03/08
765	IMG_1835	Sep 36	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	18/03/08
766	IMG_1838	Sep 36	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	18/03/08
767	IMG_1841	Sep 36	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
768	IMG_1843	Sep 36	idem	nord-est	V. BISARO	18/03/08
769	IMG_1845	Sep 36	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
770	IMG_1847	Sep 35	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	18/03/08
771	IMG_1852	Sep 35	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	18/03/08
772	IMG_1854	Sep 35	idem	nord-est	V. BISARO	18/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
773	IMG_1855	Sep 35	idem	sud-ouest	V. BISARO	18/03/08
774	IMG_1856	Sep 35	idem	sud-ouest	V. BISARO	18/03/08
775	IMG_1857	Sep 30	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
776	IMG_1861	Sep 30	squelette	zénithale	V. BISARO	18/03/08
777	IMG_1864	Sep 30	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
778	IMG_1865	Sep 30	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
779	IMG_1870	Sep 30	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
780	IMG_1872	Sep 30	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
781	IMG_1873	Sep 30	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
782	IMG_1875	Sep 30	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
783	IMG_1877	Sep 30	idem	zénithale	V. BISARO	18/03/08
784	IMG_1879	Sep 30	détail du squelette (thorax)	zénithale	V. BISARO	18/03/08
785	IMG_1882	Sep 29	orthophotographie, sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	19/03/08
786	IMG_1884	Sep 29	sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	19/03/08
787	IMG_1888	Sep 29	détail du clou	zénithale	V. BISARO	19/03/08
788	IMG_1889	Sep 47	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	19/03/08
789	IMG_1893	Sep 47	squelette	zénithale	V. BISARO	19/03/08
790	IMG_1897	Sep 47	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
791	IMG_1900	Sep 47	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
792	IMG_1901	Sep 47	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
793	IMG_1904	Sep 47	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
794	IMG_1906	Sep 47	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
795	IMG_1907	Sep 47	détail du squelette (partie inférieure)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
796	IMG_1909	Sep 5	pierres de calage à l'est du creusement	zénithale	V. BISARO	19/03/08
797	IMG_1910	Sep 5	pierres de calage	zénithale	V. BISARO	19/03/08
798	IMG_1912	Sep 5	pierres de calage à l'est du creusement	zénithale	V. BISARO	19/03/08
799	IMG_1914	Sep 35	pierres de calage au sud du creusement	nord	V. BISARO	19/03/08
800	IMG_1915	Sep 35	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
801	IMG_1917	Sep 35	pierres de calage au nord du creusement	sud	V. BISARO	19/03/08
802	IMG_1919	Sep 35	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
803	IMG_1922	Sep 36	calage au nord du creusement	sud	V. BISARO	19/03/08
804	IMG_1924	Sep 36	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
805	IMG_1927		ambiance		V. BISARO	19/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
806	IMG_1928		idem		V. BISARO	19/03/08
807	IMG_1929		idem		V. BISARO	19/03/08
808	IMG_1931	Sep 6	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	19/03/08
809	IMG_1934	Sep 6	squelette	zénithale	V. BISARO	19/03/08
810	IMG_1935	Sep 6	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
811	IMG_1937	Sep 6	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
812	IMG_1940	Sep 6	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
813	IMG_1942	Sep 6	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
814	IMG_1943	Sep 6	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
815	IMG_1945	Sep 6	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
816	IMG_1947	Sep 6	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
817	IMG_1948	Sep 7	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	19/03/08
818	IMG_1952	Sep 7	squelette	zénithale	V. BISARO	19/03/08
819	IMG_1953	Sep 7	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
820	IMG_1956	Sep 7	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
821	IMG_1959	Sep 7	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
822	IMG_1962	Sep 7	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
823	IMG_1966	Sep 7	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
824	IMG_1967	Sep 7	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
825	IMG_1971	Sep 7	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
826	IMG_1972	Sep 7	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
827	IMG_1975	Sep 7	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
828	IMG_1976	Sep 7	détail du squelette (crâne)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
829	IMG_1980	Sep 7	idem	nord-ouest	V. BISARO	19/03/08
830	IMG_1982	Sep 42	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	19/03/08
831	IMG_1985	Sep 42	squelette	zénithale	V. BISARO	19/03/08
832	IMG_1987	Sep 42	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
833	IMG_1989	Sep 42	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
834	IMG_1992	Sep 42	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
835	IMG_1993	Sep 42	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
836	IMG_1995	Sep 42	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
837	IMG_1997	Sep 42	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
838	IMG_1998	Sep 42	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
839	IMG_1999	Sep 42	détail du squelette (crâne)	nord-ouest	V. BISARO	19/03/08
840	IMG_2001		ambiance		V. BISARO	19/03/08
841	IMG_2002	Sep 32	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	19/03/08
842	IMG_2004	Sep 32	creusement	zénithale	V. BISARO	19/03/08
843	IMG_2005	Sep 32	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
844	IMG_2010	Sep 32	idem	nord-est	V. BISARO	19/03/08
845	IMG_2011	Sep 51	sépulture en cours de fouille, pierres dans comblement	zénithale	V. BISARO	19/03/08
846	IMG_2013	Sep 24	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	19/03/08
847	IMG_2017	Sep 24	creusement	zénithale	V. BISARO	19/03/08
848	IMG_2020	Sep 24	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
849	IMG_2023	Sep 24	idem	nord-est	V. BISARO	19/03/08
850	IMG_2024		ambiance		V. BISARO	19/03/08
851	IMG_2025	Sep 47	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	19/03/08
852	IMG_2029	Sep 47	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	19/03/08
853	IMG_2030	Sep 47	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
854	IMG_2034	Sep 46	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	19/03/08
855	IMG_2036	Sep 46	squelette	zénithale	V. BISARO	19/03/08
856	IMG_2039	Sep 46	idem	zénithale	V. BISARO	19/03/08
857	IMG_2041	Sep 46	détail du squelette (crâne)	zénithale	V. BISARO	19/03/08
858	IMG_2042	Sep 51	sépulture en cours de fouille, pierres dans comblement	zénithale	V. BISARO	20/03/08
859	IMG_2043	Sep 51	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
860	IMG_2044	Sep 51	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
861	IMG_2050	Sep 33	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	C. BEAUVAL	20/03/08
862	IMG_2051	Sep 33	surface du comblement	zénithale	C. BEAUVAL	20/03/08
863	IMG_2053	Sep 31	orthophotographie de la surface du comblement	zénithale	V. BISARO	20/03/08
864	IMG_2057	Sep 31	surface du comblement	zénithale	V. BISARO	20/03/08
865	IMG_2059	Sep 31	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
866	IMG_2061	Sep 46	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	20/03/08
867	IMG_2064	Sep 46	creusement	zénithale	V. BISARO	20/03/08
868	IMG_2068	Sep 46	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
869	IMG_2071	Sep 26	sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	20/03/08
870	IMG_2073	Sep 6	orthophotographie du creusement	zénithale	V. BISARO	20/03/08
871	IMG_2076	Sep 6	creusement	zénithale	V. BISARO	20/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
872	IMG_2078	Sep 6	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
873	IMG_2080	Sep 7	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	20/03/08
874	IMG_2084	Sep 7	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	20/03/08
875	IMG_2086	Sep 7	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
876	IMG_2087	Sep 28	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	20/03/08
877	IMG_2090	Sep 28	squelette	zénithale	V. BISARO	20/03/08
878	IMG_2093	Sep 28	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
879	IMG_2095	Sep 28	détail du squelette (crâne, thorax)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
880	IMG_2098	Sep 28	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
881	IMG_2099	Sep 28	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
882	IMG_2102	Sep 28	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
883	IMG_2104	Sep 28	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
884	IMG_2106	Sep 33	orthophotographie, sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	C. BEAUVAL	20/03/08
885	IMG_2107	Sep 33	sépulture en cours d fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	C. BEAUVAL	20/03/08
886	IMG_2108	Sep 29	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	20/03/08
887	IMG_2111	Sep 29	squelette	zénithale	V. BISARO	20/03/08
888	IMG_2114	Sep 29	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
889	IMG_2116	Sep 29	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
890	IMG_2117	Sep 29	détail du squelette (crâne, thorax)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
891	IMG_2119	Sep 29	détail du squelette (crâne)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
892	IMG_2121	Sep 29	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
893	IMG_2123	Sep 29	détail du squelette (partie supérieure)	nord-est	V. BISARO	20/03/08
894	IMG_2124	Sep 29	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
895	IMG_2126	Sep 29	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
896	IMG_2130	Sep 30	orthophotographie du creusement et de la pierre de calage	zénithale	V. BISARO	20/03/08
897	IMG_2134	Sep 30	creusement et pierre de calage	zénithale	V. BISARO	20/03/08
898	IMG_2136	Sep 30	idem	nord-est	V. BISARO	20/03/08
899	IMG_2137	Sep 50	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	20/03/08
900	IMG_2141	Sep 50	squelette	zénithale	V. BISARO	20/03/08
901	IMG_2143	Sep 50	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
902	IMG_2145	Sep 50	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
903	IMG_2149	Sep 50	idem	nord-est	V. BISARO	20/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
904	IMG_2151	Sep 50	détail du squelette (crâne, thorax)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
905	IMG_2153	Sep 50	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
906	IMG_2154	Sep 50	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
907	IMG_2156	Sep 50	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
908	IMG_2158	Sep 50	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
909	IMG_2161	Sep 50	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
910	IMG_2163	Sep 50	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
911	IMG_2166	Sep 50	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
912	IMG_2167	Sep 50	détail du squelette (crâne, thorax)	zénithale	V. BISARO	20/03/08
913	IMG_2170	Sep 42	orthophotographie du creusement et de la pierre de calage	zénithale	V. BISARO	20/03/08
914	IMG_2171	Sep 42	creusement et pierre de calage	zénithale	V. BISARO	20/03/08
915	IMG_2174	Sep 42	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
916	IMG_2176	Sep 42	détail de la pierre de calage au nord-ouest du creusement	nord-est	V. BISARO	20/03/08
917	IMG_2178	Sep 51	sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	20/03/08
918	IMG_2180	Sep 51	idem	zénithale	V. BISARO	20/03/08
919	IMG_2182		ambiance		V. BISARO	25/03/08
920	IMG_2183		idem		J. CROZIER	25/03/08
921	IMG_2187	Sep 51	orthophotographie, sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
922	IMG_2188	Sep 51	sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement, détail partie sud-ouest	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
923	IMG_2190	Sep 51	idem	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
924	IMG_2192	Sep 26	sépulture en cours de fouille, traces de planches dans le comblement	zénithale	V. BISARO	25/03/08
925	IMG_2193	Sep 26	idem	sud-ouest	V. BISARO	25/03/08
926	IMG_2196	Sep 26	idem	sud-ouest	V. BISARO	25/03/08
927	IMG_2197	Sep 26	détail d'une trace grisâtre horizontale sur le creusement	ouest	V. BISARO	25/03/08
928	IMG_2200	Sep 25	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	25/03/08
929	IMG_2201	Sep 25	squelette	zénithale	V. BISARO	25/03/08
930	IMG_2204	Sep 25	idem	zénithale	V. BISARO	25/03/08
931	IMG_2207	Sep 25	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
932	IMG_2209	Sep 25	détail du squelette (crâne)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
933	IMG_2210	Sep 25	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
934	IMG_2213	Sep 25	détail du squelette (partie médiane)	zénithale	V. BISARO	25/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
935	IMG_2215	Sep 25	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
936	IMG_2217	Sep 25	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
937	IMG_2218	Sep 27	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	25/03/08
938	IMG_2221	Sep 27	squelette	zénithale	V. BISARO	25/03/08
939	IMG_2222	Sep 27	idem	zénithale	V. BISARO	25/03/08
940	IMG_2226	Sep 27	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
941	IMG_2228	Sep 27	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
942	IMG_2230	Sep 27	détail du squelette (partie médiane)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
943	IMG_2232	Sep 27	détail du squelette (crâne)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
944	IMG_2233	Sep 27	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
945	IMG_2235	Sep 27	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
946	IMG_2237	Sep 27	idem	zénithale	V. BISARO	25/03/08
947	IMG_2238	Sep 27	squelette	nord-est	V. BISARO	25/03/08
948	IMG_2239		vue générale des sep 27, 26, 31, 29, 25, 24	nord-est	V. BISARO	25/03/08
949	IMG_2244	Sep 31	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	25/03/08
950	IMG_2247	Sep 31	squelette	zénithale	V. BISARO	25/03/08
951	IMG_2249	Sep 31	idem	zénithale	V. BISARO	25/03/08
952	IMG_2251	Sep 31	idem	zénithale	V. BISARO	25/03/08
953	IMG_2254	Sep 31	idem	nord-est	V. BISARO	25/03/08
954	IMG_2255	Sep 31	idem	nord-est	V. BISARO	25/03/08
955	IMG_2257	Sep 31	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
956	IMG_2258	Sep 31	détail du squelette (crâne)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
957	IMG_2259	Sep 31	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
958	IMG_2261	Sep 31	idem	zénithale	V. BISARO	25/03/08
959	IMG_2263	Sep 31	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
960	IMG_2264	Sep 31	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
961	IMG_2265	Sep 31	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
962	IMG_2266	Sep 31	idem	nord-ouest	V. BISARO	25/03/08
963	IMG_2267	Sep 31	détail du squelette (crâne)	nord	V. BISARO	25/03/08
964	IMG_2268	Sep 50	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
965	IMG_2270	Sep 50	creusement et pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
966	IMG_2273	Sep 50	idem	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
967	IMG_2274	Sep 50	idem	nord-est	J. CROZIER	25/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
968	IMG_2275	Sep 50	détail des pierres de calage au nord-ouest du creusement	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
969	IMG_2277	Sep 50	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
970	IMG_2278	Sep 50	creusement et pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
971	IMG_2280	Sep 50	idem	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
972	IMG_2283	Sep 29	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
973	IMG_2285	Sep 29	creusement et pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
974	IMG_2287	Sep 29	idem	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
975	IMG_2290	Sep 47	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
976	IMG_2295	Sep 47	creusement et pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
977	IMG_2296		ambiance		J. CROZIER	25/03/08
978	IMG_2298	Sep 47	creusement et pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	25/03/08
979	IMG_2299	Sep 47	détail des pierres de calage au sud-est du creusement	nord-ouest	J. CROZIER	25/03/08
980	IMG_2300	Sep 47	idem	nord-ouest	J. CROZIER	25/03/08
981	IMG_2303		ambiance		V. BISARO	25/03/08
982	IMG_2305	Sep 26	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	25/03/08
983	IMG_2307	Sep 26	squelette	zénithale	V. BISARO	25/03/08
984	IMG_2309	Sep 26	idem	zénithale	V. BISARO	25/03/08
985	IMG_2310	Sep 26	idem	zénithale	V. BISARO	25/03/08
986	IMG_2312	Sep 26	idem	nord-est	V. BISARO	25/03/08
987	IMG_2315	Sep 26	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
988	IMG_2316	Sep 26	détail du squelette (crâne, thorax)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
989	IMG_2318	Sep 26	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
990	IMG_2321	Sep 26	détail du squelette (bassin)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
991	IMG_2322	Sep 26	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
992	IMG_2324	Sep 26	idem	zénithale	V. BISARO	25/03/08
993	IMG_2326	Sep 26	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	25/03/08
994	IMG_2327	Sep 28	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
995	IMG_2330	Sep 28	creusement et pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
996	IMG_2331	Sep 28	idem	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
997	IMG_2334	Sep 28	idem	sud-ouest	J. CROZIER	26/03/08
998	IMG_2336	Sep 25	orthophotographie du creusement et de la pierre de calage	zénithale	J. CROZIER	26/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
999	IMG_2338	Sep 25	creusement et pierre de calage	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1000	IMG_2340	Sep 25	idem	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1001	IMG_2342	Sep 51	orthophotographie du squelette	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1002	IMG_2344	Sep 51	squelette	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1003	IMG_2346	Sep 51	idem	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1004	IMG_2348	Sep 51	orthophotographie du squelette	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1005	IMG_2350	Sep 51	squelette	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1006	IMG_2351	Sep 51	idem	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1007	IMG_2354	Sep 51	idem	nord-est	J. CROZIER	26/03/08
1008	IMG_2355	Sep 51	idem	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1009	IMG_2358	Sep 51	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1010	IMG_2361	Sep 51	idem	zénithale	J. CROZIER	26/03/08
1011	IMG_2362	ST 41	coupe stratigraphique	nord-ouest	J. CROZIER	26/03/08
1012	IMG_2368	ST 48	coupe stratigraphique	nord-ouest	J. CROZIER	26/03/08
1013	IMG_2369	FO 1, 52	coupe stratigraphique n°3	nord-ouest	V. BISARO	26/03/08
1014	IMG_2370	FO 1, 52	idem	nord-ouest	V. BISARO	26/03/08
1015	IMG_2373	FO 1, 52	idem	nord-ouest	V. BISARO	26/03/08
1016	IMG_2378	FO 1	coupe stratigraphique n°3	nord-ouest	V. BISARO	26/03/08
1017	IMG_2380	FO 52	coupe stratigraphique n°3	nord-ouest	V. BISARO	26/03/08
1018	IMG_2382	FO 52	idem	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1019	IMG_2383	FO 52	idem	sud-ouest	V. BISARO	26/03/08
1020	IMG_2385	FO 1	coupe stratigraphique n°3	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1021	IMG_2386	FO 1	idem	sud-ouest	V. BISARO	26/03/08
1022	IMG_2388	FO 1, 52	coupe stratigraphique n°1	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1023	IMG_2389	FO 1, 52	idem	nord-est	V. BISARO	26/03/08
1024	IMG_2391	FO 1, 52	idem	nord-est	V. BISARO	26/03/08
1025	IMG_2393	Sep 33	orthophotographie du squelette	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1026	IMG_2395	Sep 33	squelette	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1027	IMG_2400	Sep 33	idem	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1028	IMG_2404	Sep 33	idem	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1029	IMG_2406	Sep 33	idem	nord-est	V. BISARO	26/03/08
1030	IMG_2407	Sep 33	détail du squelette (partie supérieure)	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1031	IMG_2410	Sep 33	détail du squelette (crâne, thorax)	zénithale	V. BISARO	26/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
1032	IMG_2411	Sep 33	détail du squelette (bassin, thorax)	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1033	IMG_2414	Sep 33	détail du squelette (partie médiane)	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1034	IMG_2416	Sep 33	détail du squelette (membres inférieurs)	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1035	IMG_2417	Sep 33	détail du squelette (pieds)	zénithale	V. BISARO	26/03/08
1036	IMG_2419	ST 40	coupe stratigraphique	nord-est	J. CROZIER	26/03/08
1037	IMG_2423	Sep 28	détail au nord-ouest du creusement, rainure	sud-est	V. BISARO	27/03/08
1038	IMG_2424	Sep 28	détail au sud-est du creusement, rainure	nord-ouest	V. BISARO	27/03/08
1039	IMG_2426	Sep 28	creusement	sud-ouest	V. BISARO	27/03/08
1040	IMG_2430	Sep 26	détail au sud-est du creusement, rainure	nord-ouest	V. BISARO	27/03/08
1041	IMG_2431	Sep 31	détail du squelette après prélèvement (mandibules)		M. SANCHEZ	27/03/08
1042	IMG_2434	Sep 31	idem		M. SANCHEZ	27/03/08
1043	IMG_2437	Sep 31	idem		M. SANCHEZ	27/03/08
1044	IMG_2439	Sep 27	orthophotographie du creusement et de la pierre de calage	zénithale	J. CROZIER	27/03/08
1045	IMG_2440	Sep 27	creusement et pierre de calage	zénithale	J. CROZIER	27/03/08
1046	IMG_2442	Sep 27	idem	zénithale	J. CROZIER	27/03/08
1047	IMG_2444	Sep 27	idem	nord-est	J. CROZIER	27/03/08
1048	IMG_2446		ambiance		J. CROZIER	27/03/08
1049	IMG_2449	Sep 26	orthophotographie du creusement	zénithale	J. CROZIER	27/03/08
1050	IMG_2451	Sep 26	creusement	zénithale	J. CROZIER	27/03/08
1051	IMG_2453	Sep 26	idem	zénithale	J. CROZIER	27/03/08
1052	IMG_2455	Sep 27	pierre de calage au nord-est du creusement	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1053	IMG_2458	Sep 27	idem	sud-ouest	V. BISARO	27/03/08
1054	IMG_2460	Sep 27	idem	sud-ouest	V. BISARO	27/03/08
1055	IMG_2462	Sep 51	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	27/03/08
1056	IMG_2465	Sep 51	creusement et pierres de calage	zénithale	J. CROZIER	27/03/08
1057	IMG_2467	Sep 51	idem	zénithale	J. CROZIER	27/03/08
1058	IMG_2468	Sep 51	idem	nord-est	J. CROZIER	27/03/08
1059	IMG_2471		ambiance		J. BALTZ	27/03/08
1060	IMG_2474		idem		J. BALTZ	27/03/08
1061	IMG_2475		idem		J. BALTZ	27/03/08
1062	IMG_2478	FO 49	coupe stratigraphique n°1	nord-ouest	C. MANTEGAZZA	27/03/08
1063	IMG_2482	FO 49	idem	sud-est	C. MANTEGAZZA	27/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
1064	IMG_2483	FO 49	idem	sud-ouest	C. MANTEGAZZA	27/03/08
1065	IMG_2484	FO 49	idem	nord-est	C. MANTEGAZZA	27/03/08
1066	IMG_2485	FO 49	idem	sud-ouest	C. MANTEGAZZA	27/03/08
1067	IMG_2487	FO 49	idem	nord-est	C. MANTEGAZZA	27/03/08
1068	IMG_2488	Sep 33	détail de l'objet en fer trouvé sous la planche au nord-est de la sépulture	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1069	IMG_2490	Sep 33	idem	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1070	IMG_2492	Sep 33	idem	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1071	IMG_2496	ST 39	orthophotographie après la coupe stratigraphique	zénithale	J. CROZIER	27/03/08
1072	IMG_2498	ST 39	coupe stratigraphique	nord-ouest	J. CROZIER	27/03/08
1073	IMG_2499	ST 53, FO 1, 52	coupe stratigraphique	sud-ouest	V. BISARO	27/03/08
1074	IMG_2503	ST 53	idem	sud-ouest	V. BISARO	27/03/08
1075	IMG_2504	ST 53, FO 1, 52	idem	sud-ouest	V. BISARO	27/03/08
1076	IMG_2505	ST 53, FO 1, 52	idem	sud-ouest	V. BISARO	27/03/08
1077	IMG_2509	ST 53, FO 1, 52	idem	sud-est	V. BISARO	27/03/08
1078	IMG_2511	ST 53, FO 1, 52	idem	nord-est	V. BISARO	27/03/08
1079	IMG_2517	FO 1, 52	idem	nord-est	V. BISARO	27/03/08
1080	IMG_2519	ST 53	extension ovale à l'ouest de ST 53	nord-est	V. BISARO	27/03/08
1081	IMG_2520	ST 53	idem	sud-ouest	V. BISARO	27/03/08
1082	IMG_2521	ST 53, FO 1, 52	idem	nord-ouest	V. BISARO	27/03/08
1083	IMG_2524	Sep 31	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1084	IMG_2525	Sep 31	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1085	IMG_2530	Sep 31	idem	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1086	IMG_2531	Sep 31	idem	nord-est	V. BISARO	27/03/08
1087	IMG_2532	Sep 31	détail des pierres de calage au nord-est du creusement	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1088	IMG_2533	Sep 31	idem	sud-ouest	V. BISARO	27/03/08
1089	IMG_2535	Sep 31	idem	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1090	IMG_2539	Sep 33	orthophotographie du creusement et des pierres de calage	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1091	IMG_2541	Sep 33	creusement et pierres de calage	zénithale	V. BISARO	27/03/08
1092	IMG_2542	Sep 33	idem	nord-est	V. BISARO	27/03/08
1093	IMG_2543	Sep 33	détail des pierres de calage au sud-ouest du creusement	nord-est	V. BISARO	27/03/08
1094	IMG_2545	Sep 33	détail des pierres de calage au nord-est du creusement	sud-ouest	V. BISARO	27/03/08

#	Titre	Fait associé	Description	Prise de vue	Auteur	Date
1095	IMG_2547	FO 52	coupe stratigraphique n°3	nord-est	V. BISARO	28/03/08
1096	IMG_2550	FO 52	idem	nord-est	V. BISARO	28/03/08
1097	IMG_2556		vue générale de la partie nord-est de l'aire funéraire	nord-ouest	J. CROZIER	28/03/08
1098	IMG_2558		vue générale de la partie centrale de l'aire funéraire	nord-ouest	J. CROZIER	28/03/08
1099	IMG_2564		vue générale de la partie sud-ouest de l'aire funéraire	nord-ouest	J. CROZIER	28/03/08
1100	IMG_2565		idem	nord-ouest	J. CROZIER	28/03/08
1101	IMG_2568		idem	nord-ouest	J. CROZIER	28/03/08
1102	IMG_2575		vue générale de l'aire funéraire	nord-ouest	J. CROZIER	28/03/08
1103	IMG_2579		ambiance		J. CROZIER	28/03/08
1104	IMG_2580		vue générale de la partie nord-ouest de l'aire funéraire	nord-est	J. CROZIER	28/03/08
1105	IMG_2585		vue générale de la partie sud-est de l'aire funéraire	nord-est	J. CROZIER	28/03/08
1106	IMG_2593		idem	nord-est	J. CROZIER	28/03/08
1107	IMG_2594		idem	nord-est	J. CROZIER	28/03/08
1108	IMG_2602		vue générale du quart sud-ouest de l'aire funéraire	nord-est	J. CROZIER	28/03/08
1109	IMG_2604		vue générale de l'aire funéraire	est	J. CROZIER	28/03/08
1110	IMG_2606		vue générale de la partie nord-est de l'aire funéraire	est	J. CROZIER	28/03/08
1111	IMG_2607		idem	sud-est	J. CROZIER	28/03/08
1112	IMG_2614		vue générale de la partie centrale de l'aire funéraire	sud-est	J. CROZIER	28/03/08
1113	IMG_2618		idem	sud-est	J. CROZIER	28/03/08
1114	IMG_2621		vue générale de la partie sud-ouest de l'aire funéraire	sud-est	J. CROZIER	28/03/08
1115	IMG_2625		idem	sud-est	J. CROZIER	28/03/08
1116	IMG_2628		idem	sud-est	J. CROZIER	28/03/08
1117	IMG_2633		vue générale de l'aire funéraire	sud-ouest	J. CROZIER	28/03/08
1118	IMG_2639		idem	sud-est	V. BISARO	28/03/08
1119	IMG_2641		idem	sud-est	V. BISARO	28/03/08
1120	IMG_2644		idem	nord-est	V. BISARO	28/03/08
1121	IMG_2647		idem	nord-est	V. BISARO	28/03/08
1122	IMG_2651		idem	sud-est	V. BISARO	28/03/08
1123	IMG_2653		idem	sud-est	V. BISARO	28/03/08



ARCHÉOLOGIE & ANTHROPOLOGIE
Tél. : 05 40 00 34 36 - Fax : 05 40 00 34 44

@ contact@archeosphere.com

SARL ARCHÉOSPHERE
Domaine du Haut-Corné - Bâtiment C8
351, cours de la Libération - 33405 TALÈNCE CEDEX

