HAL
open science

L'enceinte rubanée de Menneville Derrière le Village et les structures associées (Aisne, France) : de la diversité du traitement des défunts à la cohérence d'un système

Corinne Thevenet

▶ **To cite this version:**

Corinne Thevenet. L'enceinte rubanée de Menneville Derrière le Village et les structures associées (Aisne, France) : de la diversité du traitement des défunts à la cohérence d'un système. Gallia Préhistoire – Préhistoire de la France dans son contexte européen, 2016, 56, pp.29-92. 10.4000/galliap.341 . hal-01877383

HAL Id: hal-01877383

https://hal.science/hal-01877383v1

Submitted on 2 Jan 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

L'enceinte rubanée de Menneville *Derrière le Village* et les structures associées (Aisne, France) : de la diversité du traitement des défunts à la cohérence d'un système

Corinne Thevenet *

Reçu le 22 septembre 2012 - Accepté après révision le 12 novembre 2013

Mots clés. *Bassin parisien, Néolithique rubané, enceinte, Inhumations, ossements humains isolés, manipulations post-mortem, dépôts de faune, pratiques cérémonielles.*

Résumé. *L'enceinte de Menneville est constituée de segments de fossé sur une longueur de près de 1000 m et encercle un vaste habitat rubané témoignant d'au moins deux phases d'occupation (étapes moyenne et récente du RRBP). Les fossés de l'enceinte rubanée ont livré de nombreux restes humains, ainsi que de nombreux vestiges de faune domestique et de plus rares artefacts céramiques et lithiques. Les restes humains témoignent de traitements variés des défunts : corps entiers, os isolés, manipulations post-mortem, dépôts soignés ou non. En dépit de cette diversité, une structuration similaire se dégage de l'organisation des dépôts à l'intérieur des segments et permet de reconnaître un système d'une grande cohérence. Quatre types d'associations de dépôts sont possibles, du plus simple au plus complexe, certains mettant en jeu une asymétrie de traitement des individus. Ils permettent de proposer un schéma de fonctionnement de l'enceinte et de discuter de l'identité de ses utilisateurs. L'ensemble de ces résultats oriente l'interprétation vers des événements d'ordre cérémoniel qui auraient été reproduits périodiquement. Ils amènent également à s'interroger sur la nature positive ou négative des différents traitements réservés aux défunts.*

Keywords. *Paris Basin, Linearbandkeramik (LBK) Neolithic, enclosure, causewayed camp, inhumations, isolated human remains, post-mortem manipulation, animal bone deposits, ceremonial practices.*

Abstract. *The enclosure of Menneville consists of segments of ditches stretching over nearly 1000 m and enclosing a large LBK settlement with at least two phases of occupation dated to the middle and late stages of the later LBK of the Paris Basin, or RRBP (Rubané récent du Bassin parisien). Numerous human remains have been recovered from the ditches of this enclosure, which also yielded quantities of domestic animal bones and rather fewer lithic and ceramic artefacts. The human remains show that the deceased were treated in a variety of ways: the evidence ranges from articulated bodies to isolated bones, and mortuary behaviour includes post-mortem manipulation, careful burial and casual deposition. In spite of this diversity, the way the deposits were arranged within the stretches of ditches show a similar structural organisation, indicating that the whole was a highly coherent system. Four types of deposit have been identified, ranging from the simplest to the most complex, with some arrangements involving the asymmetrical treatment of bodies. These observations allow us to suggest how the enclosure functioned and discuss the identity of its users. Together the results point towards a ceremonial interpretation and to rituals that may have taken place periodically. They also lead us to consider questions relating to positive or negative attitudes towards the deceased.*

* Post-doctorante, UMR 8215 – Trajectoires, Maison Archéologie & Ethnologie, René-Ginouvès, 21 allée de l'Université, 92023 Nanterre CEDEX, corinne.thevenet@mae.u-paris10.fr

Le site de Menneville *Derrière le Village* (Aisne) constitue à plus d'un titre un gisement exceptionnel pour le Néolithique ancien du Bassin parisien. Découvert par prospection aérienne en 1976 par M. Boureux, il demeure encore aujourd'hui le seul exemple d'enceinte rubanée à l'ouest des Vosges[1], alors même que ce type de site est relativement fréquent dans l'ensemble de l'aire d'extension rubanée (Kaufmann, 1990 ; Schmidt, 2004a). Son emprise estimée par résistivité magnétique avoisine 6,5 ha et comprend un habitat rubané qui, s'il se développe effectivement sur toute sa surface, constituerait alors un village équivalent de par sa taille à celui de Cuiry-lès-Chaudardes (Ilett et Hachem, 2001 ; Hachem, 2011). Mais surtout, ce sont les vestiges funéraires variés que recèle le site qui en font sa spécificité.

Bien que moins d'un tiers seulement du village et de l'enceinte ait été exploré, la partie sondée a livré le plus important corpus de sépultures rubanées retrouvées au sein d'un habitat du Bassin parisien. Quant à l'enceinte, plusieurs de ses structures ont livré des restes humains sous la forme de dépôts primaires ou secondaires, dont la nature exacte peut se prêter à diverses interprétations (sépulcrale, funéraire, rituelle…).

Les segments de l'enceinte ainsi que les sépultures de l'habitat ont fait l'objet d'une présentation préliminaire en 1991 (Farruggia *et al.*, 1996) et nous en avons entrepris l'étude exhaustive dans le cadre d'un doctorat (Thevenet, 2010). L'enceinte et les vestiges humains qu'elle contient nous intéressent particulièrement ici. C'est par le biais de trois niveaux d'analyse successifs que nous tenterons de restituer l'agencement complexe des différents traitements des défunts : tout d'abord, par la détermination des modalités d'arrivée des restes humains, puis par la caractérisation de leur organisation au sein de chaque structure et enfin, par leur interprétation dans une perspective anthropologique. Il s'agit de comprendre comment l'enceinte de Menneville constitue un ensemble cohérent, non seulement en lui-même, mais également en rapport avec les pratiques funéraires rubanées conventionnelles.

1. Une enceinte à fossé interrompu doublée d'une palissade a été découverte et sondée sur 40 m de long à Lesmont, dans la vallée de l'Aube (Dugois, 2000). Elle ne contient aucun mobilier, son attribution reposant sur sa proximité avec un habitat rubané dont les maisons sont situées de part et d'autre de l'enceinte.

PRÉSENTATION

ENVIRONNEMENT MICRO-RÉGIONAL ET HISTORIQUE DES RECHERCHES

La moyenne vallée de l'Aisne fait l'objet d'un programme de surveillance et de recherches archéologiques depuis plus de 30 ans par l'équipe pluridisciplinaire Protohistoire Européenne (aujourd'hui UMR 8215-Trajectoires). Le site de Menneville constitue le point le plus oriental de la zone étudiée, qui compte près de 80 km de long et s'inscrit au sein d'un maillage territorial fort d'une vingtaine de sites rubanés, tous implantés sur les basses terrasses alluviales de l'Aisne (fig. 1). Ces différents gisements couvrent l'ensemble de la séquence du Rubané Récent du Bassin Parisien (RRBP).

Le site de Menneville est localisé en rive droite de l'Aisne, environ 20 km au nord de Reims, dans une région communément appelée la Champagne crayeuse. La rivière est ici creusée directement dans la craie du secondaire et non dans les niveaux tertiaires comme en aval, 15 km à l'ouest. Elle forme un méandre entourant le site de tous côtés à l'exception du nord. Comme toutes les occupations rubanées de la région, Menneville est situé sur la dernière terrasse alluviale sablo-gravelleuse et non inondable, la rivière se trouvant au plus près à 250 m au sud-ouest de l'enceinte. La partie méridionale du site, au-delà des maisons 90 et 130, descend en pente douce jusqu'aux segments les plus méridionaux de l'enceinte, situés en rebord de terrasse (fig. 2).

La partie fouillée de l'habitat rubané a livré huit bâtiments, dont certains très érodés (fig. 3). Elle témoigne d'au moins deux phases d'occupation qui se rattachent aux étapes moyenne et

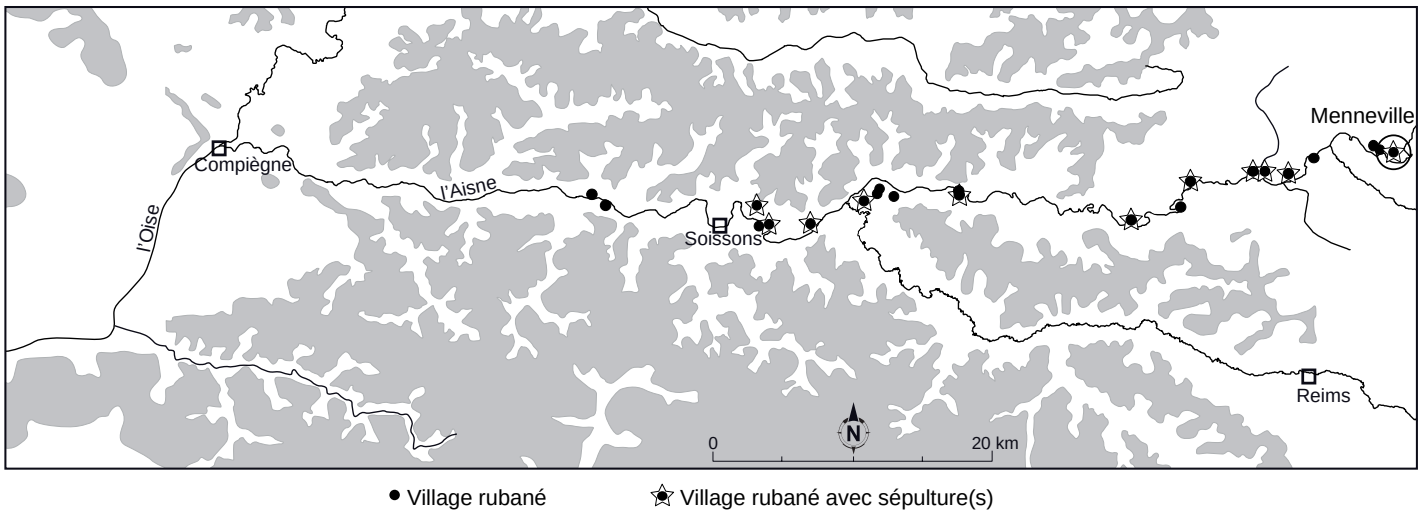


Fig. 1 – *Localisation de Menneville et des implantations rubanées de la vallée de l'Aisne (DAO : J. Dubouloz, CNRS).*

Location of Menneville and other LBK settlements in the Aisne valley (graphics: J. Dubouloz, CNRS).

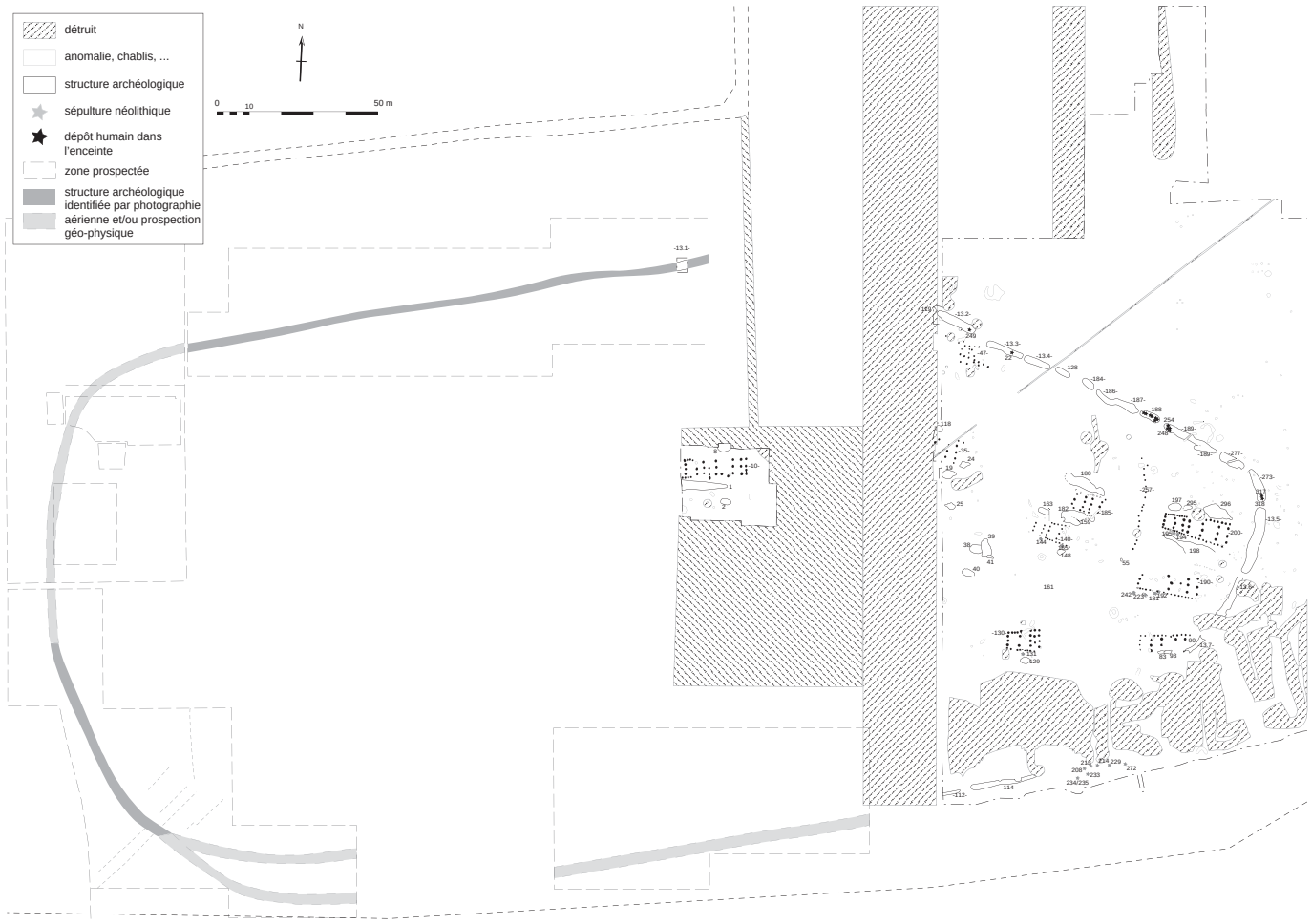


Fig. 2 – *Plan général du site de Menneville ; le tracé de l'enceinte a été identifié par prospection aérienne et géophysique (d'après Coudart, Demoule, 1982 et Farruggia* et al.*, 1996 ; DAO : C. Monchablon, INRAP).*

Plan of the site of Menneville. The outline of the enclosure was mapped by aerial photography and by geophysical survey (after Coudart & Demoule, 1982 and Farruggia* et al.*, 1996; graphics: C. Monchablon, INRAP).

récente du RRBP (M. Ilett, communication personnelle). Dix sépultures sont réparties entre les habitations et un groupe de sept (ou huit) tombes est implanté en bordure méridionale de l'enceinte. Menneville constitue ainsi l'un des quatre sites de longue durée du Rubané de l'Aisne, apparu plus tardivement que Cuiry-lès-Chaudardes (Ilett et Hachem, 2001) ou Bucy-le-Long (Hachem *et al*., 1998). Il semble achever l'expansion rubanée au sein de la vallée de l'Aisne car aucun site RRBP n'a été découvert jusqu'à présent entre Menneville et Rethel. Plusieurs occupations rubanées en partie contemporaines sont en revanche situées à l'ouest de l'enceinte. À 2,5 km, sur la commune même de Menneville, a été mise au jour une maison rubanée qui paraît contemporaine de l'occupation de *Derrière le Village*, au lieu-dit *la Bourguignotte* (fouille F. Gransar, 2006). Moins de 10 km à l'ouest de Menneville, la plaine de Berry-au-Bac comprend quant à elle trois hameaux-villages (*le Chemin de la Pêcherie*, *la Croix Maigret* et *le Vieux Terroir*) dont au moins une phase peut être contemporaine de l'occupation de Menneville.

Dans le cadre d'une fouille programmée, deux sondages de taille réduite ont été réalisés en 1976 et 1978 suite à la découverte du site (Boureux, 1978), l'un portant sur l'habitat et l'autre sur une portion de l'enceinte (Coudart et Demoule, 1982 ; fig. 2). L'existence de vestiges néolithiques sur cette parcelle était déjà connue, deux sépultures rubanées ayant été mises au jour en 1931, à l'occasion de l'ouverture d'une sablière (Villes et Martin, 1990 ; pour une revue détaillée des découvertes archéologiques anciennes, voir Coudart et Demoule, 1982). Celle-ci a en réalité recoupé le site dans sa largeur, du nord au sud (fig. 2). Le tiers méridional de la zone fouillée a été par ailleurs partiellement remanié pendant la première guerre mondiale.

Plusieurs campagnes de fouilles préventives ont été réalisées de 1988 à 1990 par l'UMR Trajectoires (anciennement ERA 12 du CNRS) : un peu moins d'un tiers de la surface totale du site a été fouillé à cette occasion (Farruggia *et al*., 1996). Les décapages réalisés en 1992 ont permis de vérifier que le village rubané ne se poursuivait pas vers l'est, au-delà de l'enceinte. Outre les occupations néolithiques qui nous occupent ici, le site a également livré trois habitats postérieurs (du Bronze final IIIb à La Tène III) ; bien que relativement denses, ils n'ont occasionné que des perturbations localisées.

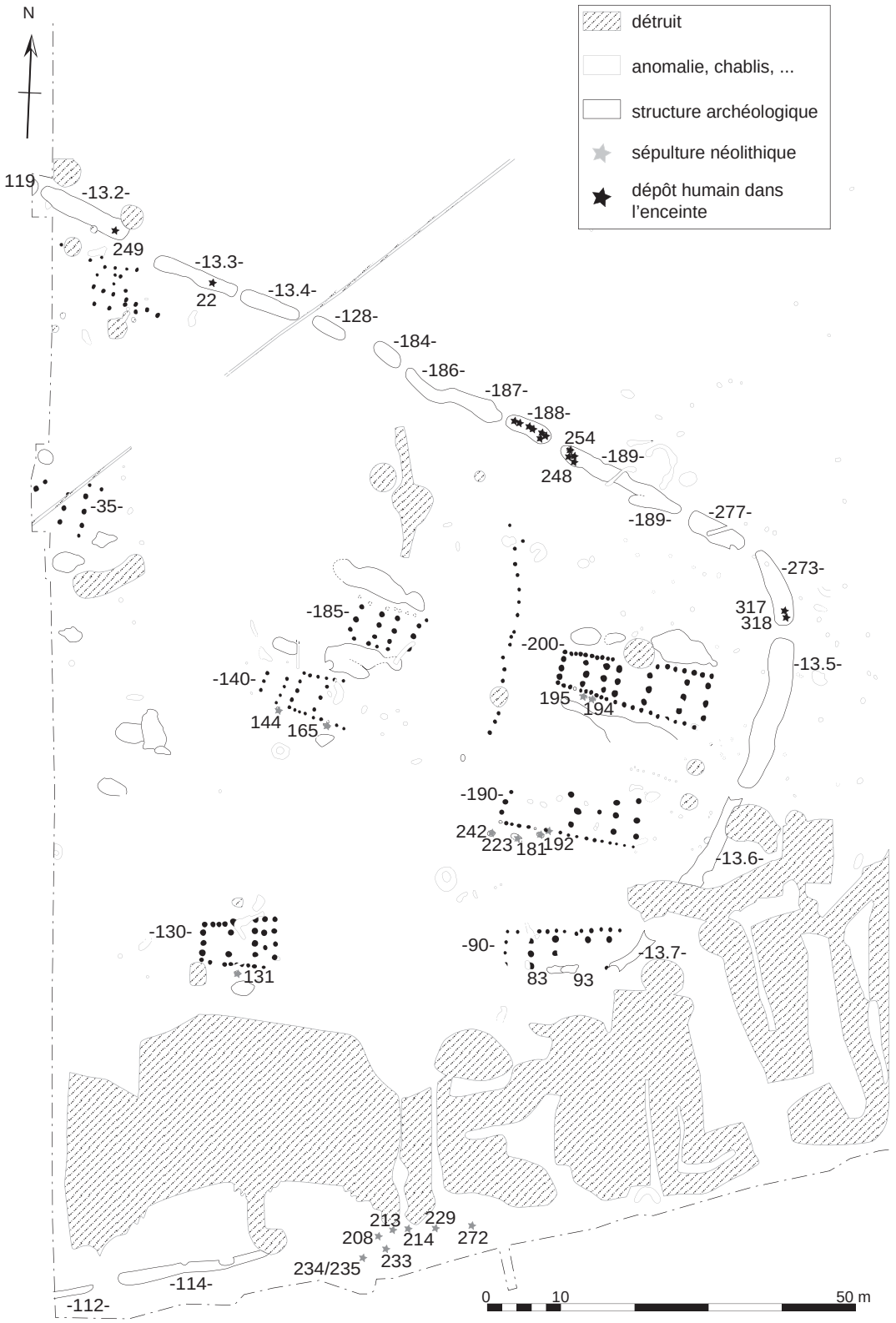


Fig. 3 – *Plan de la partie fouillée du site de Menneville (d'après Coudart, Demoule, 1982 et Farruggia* et al.*, 1996 ; DAO : C. Monchablon, INRAP).*

Plan of the excavated parts of Menneville (after Coudart & Demoule, 1982 and Farruggia et al., 1996; graphics: C. Monchablon, INRAP).

L'ENCEINTE DE MENNEVILLE

Méthodes de fouille

L'enceinte se présente sous la forme d'une succession de segments de fossé de dimensions et de profondeur variables. Environ 200 m ont été fouillés, sur une longueur estimée à 1000 m, ce qui représente 14 segments de fossé complets et 2 segments partiels situés en limite d'emprise ; à cela s'ajoute une portion de segment explorée lors du sondage de 1976 dans la partie occidentale du site. On observe une absence de fossés sur environ 60 m de longueur au sud-est ; d'après les observations des fouilleurs, cette lacune n'est pas à imputer aux importantes perturbations de la première guerre mondiale dans cette zone du site, mais bien à une interruption de l'enceinte (Farruggia *et al*., 1996, p. 122).

Tous les segments n'ont pu être sondés intégralement en raison des conditions de fouille. Les contraintes de temps ainsi que l'étendue et la profondeur des structures ont obligé à vider certaines portions des segments à la pelle hydraulique et non manuellement. Or, la majorité des vestiges humains, notamment les os isolés, provient de secteurs fouillés manuellement. Les zones d'incertitude sont du moins circonscrites : « les premières passes ont été fouillées manuellement ; dans le cas où il y avait du matériel, les niveaux étaient fouillés à la truelle et, dans le cas contraire, une extraction par passe était effectuée sous surveillance à l'aide d'une pelle mécanique. Le dernier niveau fut minutieusement fouillé dès que l'association entre sépultures et couche « marbrée » fut certifiée (en 1989) » (Farruggia *et al*., 1996, p. 156). On peut donc être assuré de l'absence de restes humains dans les premières passes du remplissage des segments, ainsi que dans le niveau inférieur. Le doute peut subsister quant aux niveaux intermédiaires, quand l'absence d'artefacts a été constatée dans les premières passes. Toutefois, la fouille mécanique a tout de même permis la mise au jour de restes humains, y compris de petites dimensions (par exemple, un fragment de diaphyse de fibula dans le segment 188 et un fragment de pariétal dans le segment 277). Certains segments fouillés exhaustivement et manuellement n'ont livré aucun reste humain, alors même qu'ils contiennent des ossements animaux (par exemple, le segment 128). Néanmoins, les sédiments de l'enceinte n'ayant pas été tamisés, la représentation des plus petites pièces osseuses peut s'en trouver faussée.

Les structures

Les segments les plus courts mesurent 4,50 m de long (par exemple, le segment 184 au nord), tandis que les plus longs peuvent atteindre 21 m (le segment 13-5 à l'ouest). La largeur des segments est comprise entre 1,50 m et 3 m. La profondeur varie non seulement selon les segments de fossé, mais également au sein d'une même structure ; elle peut ainsi varier de 0,70 m à 1,60 m et de 0,50 m à 2 m à l'intérieur d'un même segment.

Malgré ces variations, la fouille a permis de mettre en évidence trois grands ensembles stratigraphiques que l'on retrouve peu ou prou dans la majorité des segments

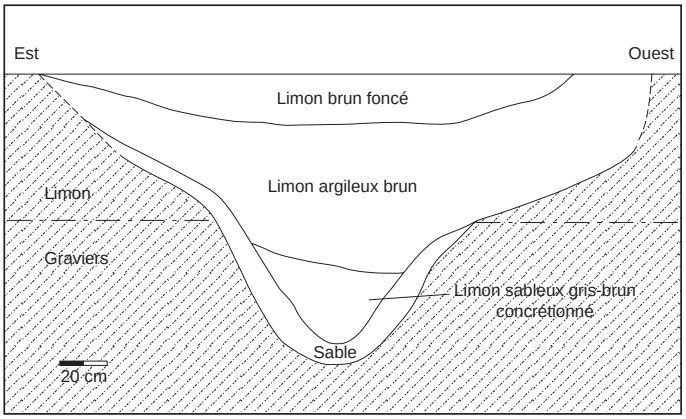


Fig. 4 – *Coupe transversale schématique de la stratigraphie des segments de l'enceinte (d'après Farruggia* et al.*, 1996, fig. 34a ; DAO : C. Thevenet).*

Diagrammatic section through the stratigraphic sequence of the enclosure ditch segments (after Farruggia* et al.*, 1996, fig. 34a; graphics: C. Thevenet).

(fig. 4). Le remplissage inférieur est constitué d'un limon sableux gris-brun concrétionné, contenant des granules vertes (sédiment dit "marbré")[2]. Le remplissage intermédiaire est constitué de couches de limon argileux brun. Une couche sableuse grise, comportant des graviers et souvent stérile en mobilier, s'intercale parfois entre les remplissages inférieur et intermédiaire. Enfin, le remplissage supérieur est formé de couches de limon brun foncé.

Céramique, industrie lithique et restes animaux se retrouvent dans ces trois remplissages, mais se répartissent inégalement (fig. 5). La couche inférieure contient rarement des vestiges mobiliers ; lorsqu'ils sont présents, il s'agit essentiellement de restes animaux et de quelques éléments céramiques. Le remplissage intermédiaire montre une situation proche, mais quelques rares pièces lithiques sont présentes. Enfin, dans le remplissage sommital, la quantité d'objets est plus importante, mais leur fragmentation également. La présence de pièces lithiques devient là récurrente.

Les restes humains, sous diverses formes, se répartissent de manière tout aussi inégale dans l'enceinte, en plan comme en stratigraphie. Ils sont présents dans dix des quatorze segments complets, ainsi que dans le sondage occidental réalisé en 1976. Quatre segments contiennent des squelettes entiers et des ossements isolés, un segment contient uniquement un squelette entier et cinq segments contiennent uniquement des ossements isolés (tabl. I). Des incertitudes demeurent quant à la quantité exacte de restes humains dans les segments explorés partiellement, incertitudes que les résultats de l'étude soulignent également (*cf. infra*).

2. Ce sédiment est légèrement différent dans les segments occidentaux (13-1 à 13-4) où le sable gris contient des éléments grossiers, comme des graviers. Toutefois, le matériel osseux qu'il contient présente les mêmes caractéristiques que dans les autres segments. Comme L. Hachem le propose, nous le considèrerons comme le résultat d'un remplissage identique (Hachem *in* Farruggia *et al*., 1996).

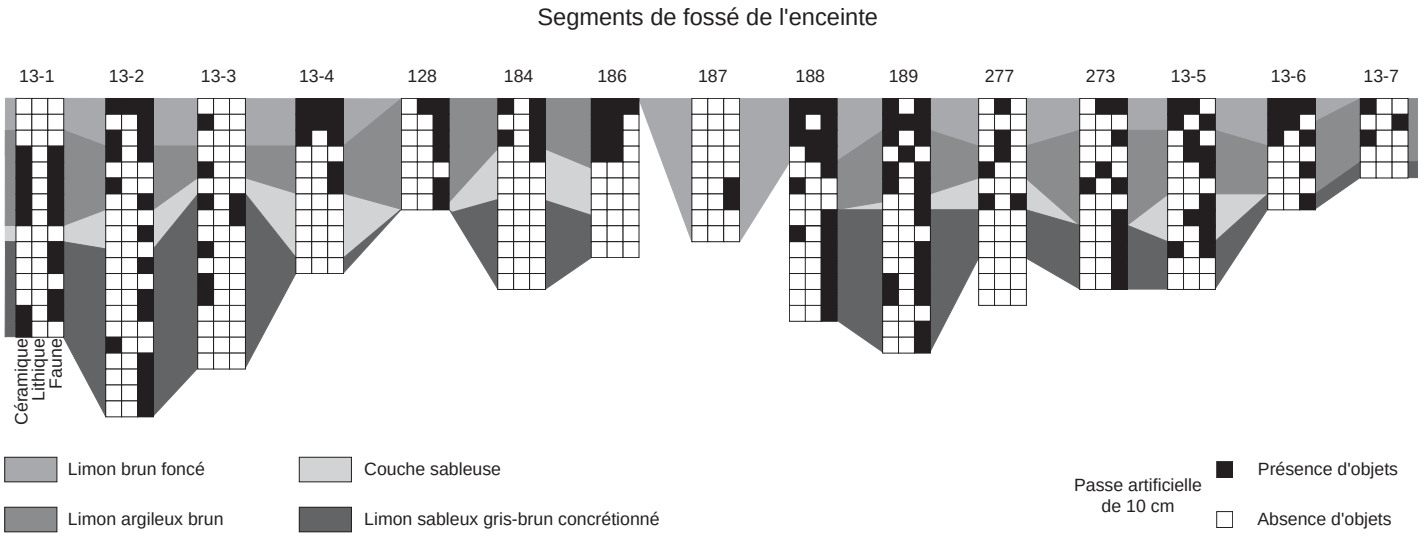


Fig. 5 – *Stratigraphie schématique et distribution des trois principales catégories de vestiges (d'après Farruggia* et al.*, 1996, fig. 34b ; DAO : C. Thevenet).*

Diagram of the stratigraphic sequence and distribution of the three main categories of remains (after Farruggia* et al.*, 1996, fig. 34b; graphics: C. Thevenet).

Datation

Cinq individus céramiques, que les décors attribuent indubitablement à l'étape finale du RRBP, permettent une datation du remplissage inférieur au Néolithique ancien (Farruggia *et al*., 1996, p. 123). Bien que le mobilier du remplissage supérieur soit plus hétérogène, il comprend toutefois des tessons rubanés, ainsi que deux fragments de bracelets en calcaire blanc, typiques de l'étape finale du RRBP dans les segments 184 et 13-4. Ce dernier contient également dans son remplissage supérieur un vase dont le décor (motif incisé en arêtes de poisson) apparaît vers la fin du Rubané de l'Aisne (M. Ilett, communication personnelle). Des pollutions et des intrusions postérieures sont également avérées : quelques structures datant principalement des âges des Métaux ont été creusées dans le remplissage supérieur de certains segments de fossé.

Segments	% et méthodes de fouille		Restes humains	Restes animaux
13-1	sondage	manuelle	6 restes isolés	25
13-2	60%	manuelle	un squelette, 2 restes isolés	48
13-3	50%	manuelle et mécanique	un squelette	15
13-4	100%	manuelle	-	34
128	100%	manuelle	-	44
184	100%	manuelle et mécanique	1 reste isolé	10
186-187	100%	manuelle et mécanique	6 restes isolés	1
188	100%	manuelle et mécanique	4 squelettes, 3 portions de squelette, 2 restes isolés	31
189	100%	manuelle et mécanique	4 squelettes, 7 restes isolés	67
277	50%	mécanique	1 reste isolé	1
273	100%	manuelle et mécanique	2 squelettes, 3 restes isolés	39
13-5	75%	manuelle et mécanique	4 restes isolés	39
13-6	85%	manuelle	2 restes isolés	31
13-7	50%	manuelle	-	4
114	100%	manuelle et mécanique	1 reste isolé	-
112	détruit	-	-	-

Tabl. I – *Pourcentage exploré des segments de l'enceinte de Menneville* Derrière le Village*, méthodes employées et nombre de restes humains et animaux.*

Percentage of excavated ditch segments at the enclosure of Menneville* Derrière le Village*, methods used, and numbers of human and animal remains.

Les attributions chronologiques reposant sur le mobilier céramique n'excluent pas une contemporanéité entre la dernière phase de l'habitat et l'enceinte. Néanmoins, la proximité entre le fossé 13-7 et la maison 90, dans la partie la plus orientale du site, implique une diachronie, du moins entre ces deux structures.

CORPUS RETENU ET PROBLÉMATIQUE

Le corpus étudié ici diffère de celui initialement présenté en 1991 (Farruggia *et al.*, 1996) principalement par la prise en compte de la totalité des ossements isolés découverts dans l'enceinte qui étaient exclus jusqu'alors. Seuls quelques os isolés immatures et localisés dans les niveaux les plus profonds de certains segments avaient été pris en compte lors de cette première étude. Par leur maturité comparable, ces ossements étaient en effet susceptibles d'appartenir aux enfants inhumés au fond de certaines structures ou de se rapporter au même type d'événement, alors que les ossements découverts dans les niveaux supérieur et intermédiaire étaient jugés comme pouvant relever d'intrusions postérieures.

Il est peu probable qu'une partie des ossements humains du remplissage supérieur relèvent d'intrusions postérieures, telles celles que L. Hachem a pu mettre en évidence pour une partie de la faune[3]. Ces intrusions sont en effet localisées : un silo de La Tène recoupe le comblement supérieur du segment 189. La faune attribuable à cette période se trouve dans cette structure et à proximité immédiate. Dans ce segment, les os humains épars appartiennent aux remplissages inférieurs et sont distants de plusieurs mètres de ce silo. Le second cas d'intrusion concerne le segment 13-6, également recoupé par des structures des âges des Métaux. Ce segment contient deux restes humains, l'un dans le remplissage intermédiaire et l'autre dans le remplissage supérieur. Mais, là encore, structures protohistoriques et restes humains sont distants. Par ailleurs, nous étant impossible de déterminer l'appartenance chronologique des os humains sans datation physique, il nous a semblé arbitraire d'en exclure certains plutôt que d'autres. Une datation radiocarbone avait été réalisée sur l'un des restes humains provenant du remplissage supérieur du segment 13-1, à la fin des années 1970. Après correction, la date obtenue est de 6200 ± 190 BP (LY-1735), soit 5518-4705 avant notre ère, après calibration à 2 sigma (avec le logiciel Calib501). Sa précision est mauvaise, mais à défaut de permettre une attribution sûre au Néolithique ancien, du moins permet-elle d'exclure une intrusion postérieure et une appartenance de cet os aux périodes protohistoriques, et même au Néolithique moyen. Nous avons donc pris le parti de tenir compte de la totalité des vestiges humains présents dans les segments de fossé, quel que soit le niveau stratigraphique auquel ils appartiennent.

La seconde différence par rapport à la première étude tient à la prise en compte d'une structure supplémentaire (structure 93 ; Thevenet, 2010). Bien qu'elle soit distincte de l'enceinte, cette fosse (fig. 3) peut être rapprochée de certains segments de fossé par l'association en son sein de plusieurs défunts et d'ossements animaux, ce qui la distingue des sépultures rubanées connues. Ayant fait l'objet d'une mesure radiocarbone qui la date du Néolithique rubané, nous l'avons donc intégrée à l'étude (LY-3566 (SacA-5460) : 6110 ± 30 BP, soit 5203-4947 av. J.-C. après calibration à 2 sigma (logiciel Calib500). Par ailleurs, nous tiendrons compte également de l'une des sépultures rubanées du site, la tombe 272 (Guichard, 1991). Ces deux structures, bien que situées hors de l'enceinte, font en effet écho aux gestes réalisés dans certains des fossés de l'enceinte.

La diversité des états sous lesquels ont été retrouvés les restes osseux humains à Menneville soulève plusieurs questions. La première concerne la nature exacte des différents traitements des corps et les modalités d'arrivée de ces derniers dans les différentes structures qui forment l'enceinte. Ce premier niveau d'analyse est nécessaire à la restitution de la séquence d'événements survenus dans les segments de fossé, ainsi que dans la structure 93. Il constitue également le préalable pour comprendre comment ces différents traitements sont susceptibles de s'articuler les uns aux autres à l'intérieur d'une même structure, mais aussi de saisir comment ces différentes structures s'articulent les unes aux autres (deuxième niveau d'analyse). D'autres interrogations émergent concernant le fonctionnement de l'enceinte et l'identité de ces utilisateurs. On tentera enfin une lecture anthropologique des gestes recensés et de leur organisation (troisième niveau d'analyse).

Grâce à ces trois niveaux d'analyse successifs, nous verrons comment la diversité des traitements des corps n'est qu'apparente et répond en réalité à une codification stricte que l'on peut résumer à quatre catégories d'associations possibles qui traduisent des degrés de complexité croissants. Nous tenterons alors d'appréhender les significations possibles de ces différents traitements et de comprendre comment le site de Menneville trouve sa place au sein des pratiques funéraires rubanées du Bassin parisien et de la culture rubanée.

LES MODALITÉS D'ARRIVÉE DES RESTES HUMAINS

Les restes humains sont présents sous la forme de squelettes entiers (tabl. II) ou d'ossements isolés (tabl. IV). On trouve ainsi des dépôts primaires simples et d'autres pluriels. Les premiers correspondent à des dépôts primaires individuels isolés et se rencontrent dans deux segments. Les seconds sont des dépôts primaires multiples ou associant plusieurs dépôts individuels ; ils sont présents dans trois segments ainsi que dans la fosse 93. Enfin, des os humains isolés se rencontrent dans la quasi-totalité des segments explorés (onze structures sur seize).

LES DÉPÔTS PRIMAIRES SIMPLES

Deux inhumations individuelles primaires ont été mises au jour dans les segments 13-2 et 13-3 de l'enceinte (fig. 3).

3. L'étude métrique de ces ossements animaux indique qu'ils sont postérieurs au Néolithique (Hachem *in* Farruggia *et al.*, 1996).

Structure	Sujet	Age	Sexe	Méthode
13-3	249	11 mois ± 2 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
13-2	22	Adulte mature	Masculin	squelette non vu. Coudart, Demoule, 1982
93	1	16-18 ans	Masculin	Birkner, 1980 ; Scheuer, Black, 2000 ; Bruzek, 2002
	2	Adulte mature	Masculin	Bruzek, 2002
	3	8 mois ± 3 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
188	4	3 ans 2 mois ± 6 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
	5	5 ans 8 mois ± 9 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
	6.1	3 ans 10 mois ± 6 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
	6.2	6 ans 2 mois ± 8 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
	6.3	3 ans 11 mois ± 6 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
189	254	10 ans, 4 mois ± 22 mois	—	Moorrees et al. 1963a, 1963b
	248	Adulte mature	Masculin	Bruzek, 2002
	2.1	10 mois ± 4 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
	2.2	3 ans 10 mois ± 7 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
273	317	5 ans 2 mois ± 5 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
	318	6 ans 2 mois ± 11 mois	—	Moorrees *et al* . 1963a, 1963b
272		Jeune adulte (< 30 ans)	Féminin	Scheuer, Black, 2000 ; Bruzek, 2002

Tabl. II – *Âge et sexe des individus inhumés dans l'enceinte de Menneville* Derrière le Village *et dans les structures 93 et 272.*

Age and sex of the individuals inhumed in the enclosure ditches of Menneville Derrière le Village ***and in Features 93 and 272.***

Le segment 13-2 (sépulture 249)

Le segment 13-2 est le plus septentrional de la partie fouillée de l'enceinte et mesure 13 m de long sur 2,50 m de large ; sa profondeur est conservée sur 1,60 m. Il a été fouillé manuellement, mais non exhaustivement (seuls 60 % ont été explorés).

Le fossé présente trois comblements différenciés, comme la majorité des structures de l'enceinte. Le comblement inférieur stérile se distingue néanmoins par une part plus importante d'éléments grossiers (*cf.* note 2) ; il se développe sur une hauteur comprise entre 0,60 et 0,90 m. La sépulture 249 (tabl. II) a été creusée au sommet du remplissage inférieur du fossé (ici du gravier), décalée vers le sud par rapport à l'axe longitudinal du fossé ; elle se situe 1,20 m sous la surface de décapage. Le remplissage sommital est quant à lui postérieur à l'implantation de la sépulture (fig. 6).

La fosse sépulcrale mesure 0,60 m sur 0,35 m et sa profondeur est de 0,15 m. Le défunt, un nouveau-né âgé de 11 mois ± 2 mois (d'après les stades de calcification dentaire ; Moorrees *et al*., 1963a, 1963b), est orienté est-ouest et repose en décubitus latéral gauche, le visage tourné vers le fond de la fosse (fig. 7). Le membre inférieur droit est fléchi et le gauche est en extension. Le défunt ne porte aucun élément de parure et n'est accompagné d'aucun mobilier, mais la fosse sépulcrale présente une forte coloration ocrée. Un fragment de crâne de boviné est situé immédiatement au nord de la sépulture, au sommet de la couche dans laquelle celle-ci est creusée.

La conservation osseuse est moyenne, l'essentiel des petites pièces osseuses (mains, pieds, épiphyses distales du fémur, proximales du tibia…) étant absent, à l'exception des éléments vertébraux non soudés. La substance corticale est bien préservée, mais les extrémités des os longs sont généralement érodées. Par ailleurs, plusieurs régions anatomiques ont été perturbées par des animaux fouisseurs : les membres supérieurs (dont la position n'est pas restituable), l'hémi-thorax droit (dont peu de côtes sont conservées), la jambe gauche.

L'ordonnancement général du squelette, ainsi que la préservation de quelques articulations labiles en connexion (principalement les vertèbres cervicales basses) impliquent un dépôt primaire. Cependant, les nombreuses perturbations rendent délicate la détermination du milieu de décomposition. On notera toutefois le maintien en connexion stricte de la mandibule avec le bloc crânio-facial, malgré la position de déséquilibre dans laquelle ils se trouvent, et surtout le fait que le bloc crânio-facial, constitué d'os non soudés, a conservé son volume initial. Ces éléments indiquent un colmatage progressif du volume corporel et par extension le colmatage rapide de la fosse sépulcrale.

Le segment 13-3 (sépulture 22)

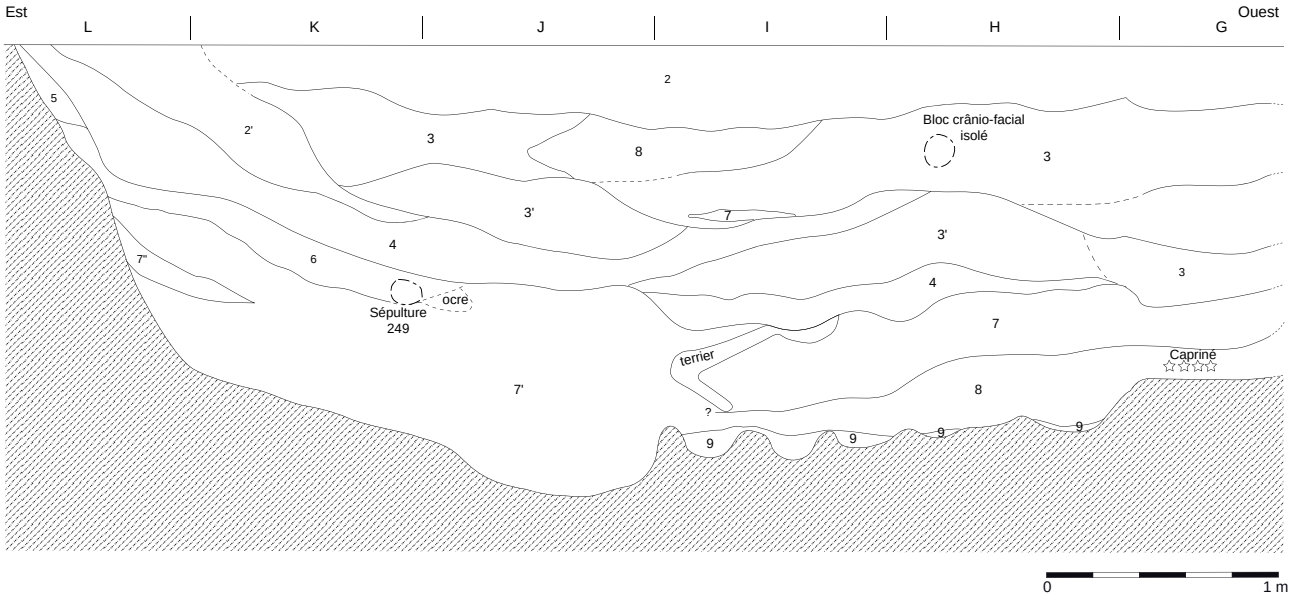
Le segment de fossé 13-3 jouxte à l'est le segment 13-2. Il mesure 12 m de long pour une largeur comprise entre 1,50 et 1,80 m. Sa profondeur est irrégulière, comprise entre 0,90 m

Fig. 6 – *Coupe longitudinale du segment 13-2 ; n° 1 : moitié orientale du segment ; n° 2 : moitié occidentale du segment (DAO : C. Thevenet).* ▶

Longitudinal section of ditch segment 13-2; no. 1: eastern half of the segment; no. 2: western half (graphics: C. Thevenet).

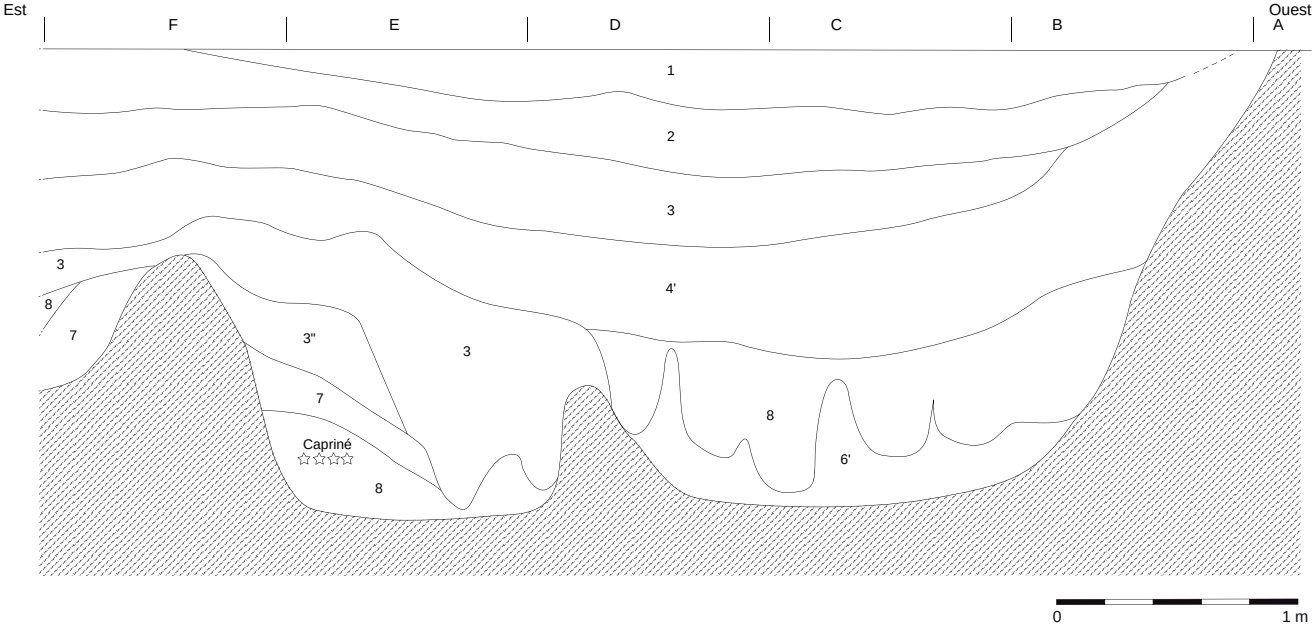
1

2 - Limon brun foncé avec calcaire
2' - Limon brun foncé avec gravier
3 - Limon argileux brun avec gravier
3' - Limon argileux brun avec gravier plus fin
4 - Limon argileux brun
5 - Gravier et cailloux
6 - Gravier avec terre brune
7 - Gravier
7' - Gravier sableux
7" - Gravier très sableux
8 - Gravier et limon argileux brun
9 - Limon argileux brun foncé



2

1 - Limon brun loessique
2 - Limon brun foncé avec calcaire
2' - Limon brun foncé avec gravier
3 - Limon argileux brun avec gravier
3' - Limon argileux brun avec gravier plus fin
3" - Limon argileux brun avec gravier et cailloux
4 - Limon argileux brun
4' - Limon argileux brun avec un peu de gravier
5 - Gravier et cailloux
6 - Gravier avec terre brune
7 - Gravier
7' - Gravier sableux
7" - Gravier très sableux
8 - Gravier et limon argileux brun
9 - Limon argileux brun foncé



dans sa partie orientale et 1,30 m dans sa partie occidentale. Seuls 50 % ont été fouillés, manuellement.

La sépulture 22 se trouve dans l'axe du fossé, au fond et dans sa partie orientale, c'est-à-dire la moins profonde de la structure. Les différents comblements sont similaires à ceux du segment voisin 13-2. La coupe transversale réalisée à l'aplomb du crâne du sujet 22 permet d'observer que le comblement du fossé est postérieur à la sépulture (fig. 8). Pour autant, l'implantation exacte et la morphologie de la sépulture demeurent incertaines.

Le défunt adulte est orienté nord-est/sud-ouest, la tête dirigée vers le nord-est et la face tournée vers le sud (fig. 9 ; tabl. II). Il repose en décubitus dorsal, les membres inférieurs fléchis vers la gauche. Le membre supérieur droit est fortement fléchi, la main posée sur le haut du thorax ; le membre supérieur gauche est fléchi à environ 30°, le bras éloigné du torse et la main au niveau du crâne. Le défunt n'est pas paré, mais deux petites perles cylindriques ont été retrouvées au niveau des genoux. La fosse contient en outre plusieurs ossements animaux : une cheville osseuse de boviné, un fragment de côte de bœuf et une dent de mouton reposaient immédiatement à l'ouest du genou gauche, sur le fond de la structure. Le squelette et le sédiment l'entourant sont fortement colorés par l'ocre.

Hormis le pied gauche perturbé à la fouille, ossements et squelette présentent une excellente conservation. La cohérence anatomique du squelette est parfaitement préservée. Les quelques dislocations observées se localisent dans les espaces vides secondaires créés par la décomposition du corps et sont d'ampleur limitée. On note ainsi l'affaissement des côtes après disparition des contentions ligamentaires, le glissement du sternum et la dislocation de la main droite dans le volume thoracique. Quelques pièces osseuses sont demeurées en position instable (les patellas et particulièrement la main gauche). Tous ces éléments indiquent une décomposition du corps en espace colmaté.

LES DÉPÔTS PRIMAIRES PLURIELS

Les dépôts primaires pluriels s'observent dans trois fossés (structures 188, 189 et 273), ainsi que dans une fosse n'appartenant pas à l'enclos, mais située à l'intérieur de celui-ci (structure 93). Ces structures contiennent de trois à cinq individus.

La structure 93 (en-dehors des fossés de l'enceinte)

Cette grande fosse ovalaire est située au sud de la maison rubanée 90, dans la partie méridionale du site[4]. Il est ici impossible de déterminer les relations entre ces deux structures. L'habitation 90 est située presque à la rupture de pente qui marque le rebord de la terrasse alluviale et sa partie méridionale est très érodée. Tout au plus peut-on remarquer que la structure 93 se trouve à l'emplacement théorique de la paroi sud de la maison et qu'elle ne peut donc pas en constituer la fosse latérale. Aucun creusement de poteau n'a été observé dans la structure 93 ce qui pourrait plaider en faveur de sa postériorité par rapport à la maison.

Cette fosse est de grandes dimensions (2,80 m sur environ 0,95 m, pour une profondeur de 0,60 m en son centre) et orientée est-ouest (fig. 10). Elle contient trois individus, un nouveau-né (sujet 3), un homme adulte mature (sujet 2) et un adolescent de 16-18 ans, également de sexe masculin (sujet 1 ; tabl. II), ainsi que des ossements animaux. Un artefact lithique est mentionné dans la documentation de terrain, mais sa nature exacte tout comme sa localisation sont inconnues. Une datation radiocarbone a été réalisée sur le sujet 2 et permet une attribution au Néolithique ancien (*cf. supra*). Le remplissage de cette structure est homogène, du fond jusqu'au sommet, et constitué d'un limon brun-noir. De petits charbons de bois ont par ailleurs été observés au fond de cette fosse. Il n'est pas fait mention d'ocre et la documentation photographique montre un sédiment sombre encore observable aujourd'hui sur la plupart des ossements.

Les ossements de boviné et d'équidé sont situés en profondeur (fig. 11). Au-dessus et séparés par environ 10 cm de terre, se trouvent les corps des sujets 2 et 3 et une patte de capriné (fig. 12). L'adulte (sujet 2) repose en appui contre la paroi nord de la fosse, dans une position intermédiaire entre le décubitus dorsal et latéral gauche. Le membre supérieur gauche est en extension, rabattu dans son dos, tandis que le membre supérieur droit est absent. Le membre inférieur gauche est en extension et le membre inférieur droit est très légèrement fléchi. Le nouveau-né (sujet 3) est en décubitus dorsal, les membres supérieurs et inférieurs écartés du corps ; il se trouve au centre de la fosse, exactement au-dessus de l'un des fragments de faune. Enfin, l'adolescent (sujet 1) repose au-dessus du sujet 2. Il en est séparé par 16 à 27 cm de sédiment. La partie supérieure du corps repose en procubitus ventral, les membres supérieurs fléchis sous le thorax et les mains croisées. Le bassin et les membres inférieurs sont en décubitus latéral gauche, les membres inférieurs fléchis à environ 90°. Aux pieds du sujet 1, se trouve une scapula humaine droite adulte (fig. 13). Les trois sujets sont orientés tête à l'est.

La conservation de ces trois sujets est variable, mais si tous trois présentent des lacunes, celles-ci n'ont pas toutes les mêmes causes. Chez le sujet 1 (adolescent), le bloc crânio-facial, la mandibule, les quatre premières vertèbres cervicales et la scapula droite sont manquantes. Chez le sujet 2 (adulte), la clavicule, la scapula, le membre supérieur et la main droits sont absents. Enfin, le squelette du sujet 3 (nouveau-né) est le plus lacunaire ; les vertèbres cervicales, les os des mains et des pieds, les points d'ossification secondaires, ainsi que les os du bassin sont absents.

Le sujet 1 repose le plus haut dans la structure, son corps s'inscrit dans les vingt premiers centimètres de la fosse. Les ossements manquants appartiennent à la partie la plus volumineuse du squelette – le bloc crânio-facial – et aux ossements qui sont en connexion avec elle (la mandibule et les premières vertèbres cervicales) ainsi qu'à la partie anatomique située le plus haut – l'épaule droite – étant donnée la position du corps en procubitus ventral, les membres supérieurs fléchis sous le

4. Elle recoupe une structure de nature indéterminée, la structure 83. Seule cette dernière était mentionnée dans la publication préliminaire du site (Farruggia *et al.*, 1996, p. 124), la structure 93 ayant été attribuée dans un premier temps à la Protohistoire en raison de l'absence de mobilier.

Fig. 7 – *Sépulture 249 (photo : UMR Trajectoires).*

Burial 249 (photograph: UMR Trajectoires).

Fig. 9 – *Sépulture 22. À l'ouest du genou gauche se trouve un bucrane fragmenté (photo : UMR Trajectoires).*

Burial 22. A fragmented bucranium is located to the west of the left knee (photograph: UMR Trajectoires).

Fig. 8 – *Coupe transversale du segment 13-3 (DAO : C. Thevenet).*

Section through ditch segment 13-3 (graphics: C. Thevenet).

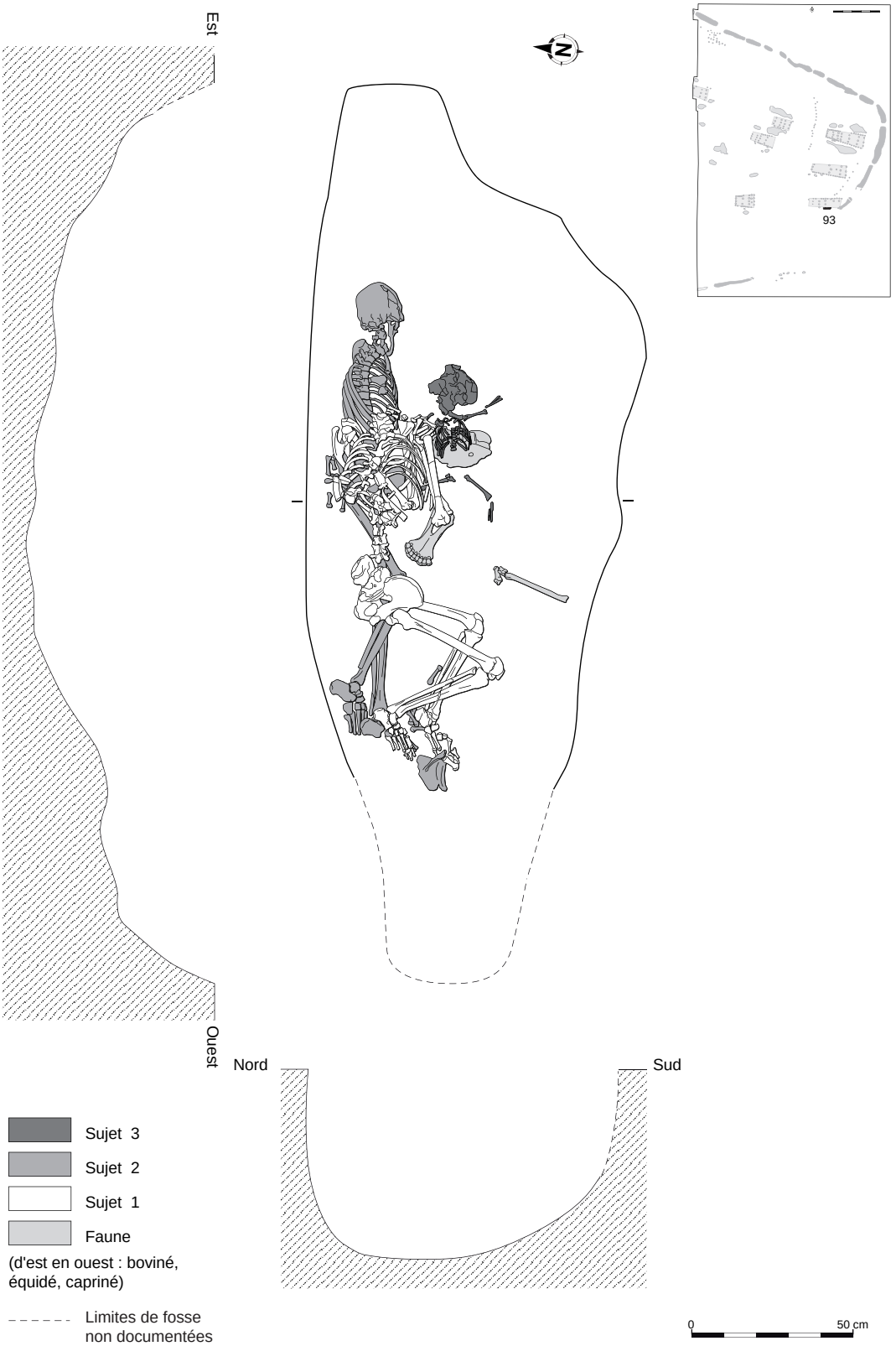


Fig. 10 – *Plan et profils de la structure 93 (DAO : C. Thevenet).*

Plan and profiles of Feature 93 (graphics: C. Thevenet).

Fig. 11 – *Ossements de boviné et d'équidé situés sur le fond de la fosse 93. Les ossements de capriné se trouvent environ 10 cm au-dessus (photo : UMR Trajectoires).*

Cattle and horse bones at the base of pit (Feature 93). The goat bones were deposited some 10 cm above (photograph: UMR Trajectoires).

Fig. 12 – *Les sujets 2 et 3, en position stratigraphique intermédiaire dans la structure 93 (photo : UMR Trajectoires).*

Individuals 2 and 3 in an intermediary stratigraphic location in Feature 93 (photograph: UMR Trajectoires).

thorax. Quelques fragments de ces différents ossements sont présents dans la fosse : deux fragments de voûte crânienne, un fragment de vertèbre cervicale (autre que les vertèbres cervicales 6 et 7 présentes et en connexion) et le processus coracoïde de la scapula droite ont ainsi été retrouvés. La mandibule est la seule pièce pour laquelle aucun fragment n'a été mis au jour dans la structure. L'érosion de la partie supérieure de la fosse est donc la mieux à même d'expliquer ces lacunes et destructions. Hormis ces dernières, la conservation des ossements du sujet 1 est excellente.

Dans le cas du sujet 3, on constate que tous les ossements absents sont parmi les plus petits, chez un individu qui plus est très jeune. L'hypothèse d'une mauvaise conservation de ces os de petite dimension et plus fragiles apparaît ici la plus probable, d'autant plus que des perturbations animales sont attestées (les os du membre supérieur droit ont été perturbés et déplacés par un animal fouisseur).

Il reste que l'absence de la ceinture scapulaire et du membre supérieur droits du sujet 2 ne se satisfait ni de l'érosion, ni d'une perturbation animale. Ces deux hypothèses ne peuvent pas non plus rendre compte de la présence d'une scapula humaine droite aux pieds du sujet 1.

Le sujet 2 repose exactement sous le sujet 1, une vingtaine de centimètres plus bas ; l'ensemble du squelette et les ossements sont bien conservés (fig. 12). Les parties anatomiques proches du membre supérieur et de la ceinture scapulaire droits absent sont en place et en connexion stricte. Aucun os du membre et de la main n'a été retrouvé auprès du corps, pas même un carpien, ni une phalange, ni non plus un fragment de l'un de ces ossements (fig. 14). En revanche, la scapula droite manquante sur le squelette est bien présente dans la fosse : elle repose aux pieds du sujet 1, c'est-à-dire une vingtaine de centimètres au-dessus et environ 130 cm à l'ouest de sa position anatomique. Son appartenance au sujet 2

Fig. 13 – *Le sujet 1 et la scapula humaine à ses pieds, dans la partie supérieure de la fosse 93 (photo : UMR Trajectoires).*

Individual 1 with a human scapula at his feet in the lower part of pit (Feature 93; photograph: UMR Trajectoires).

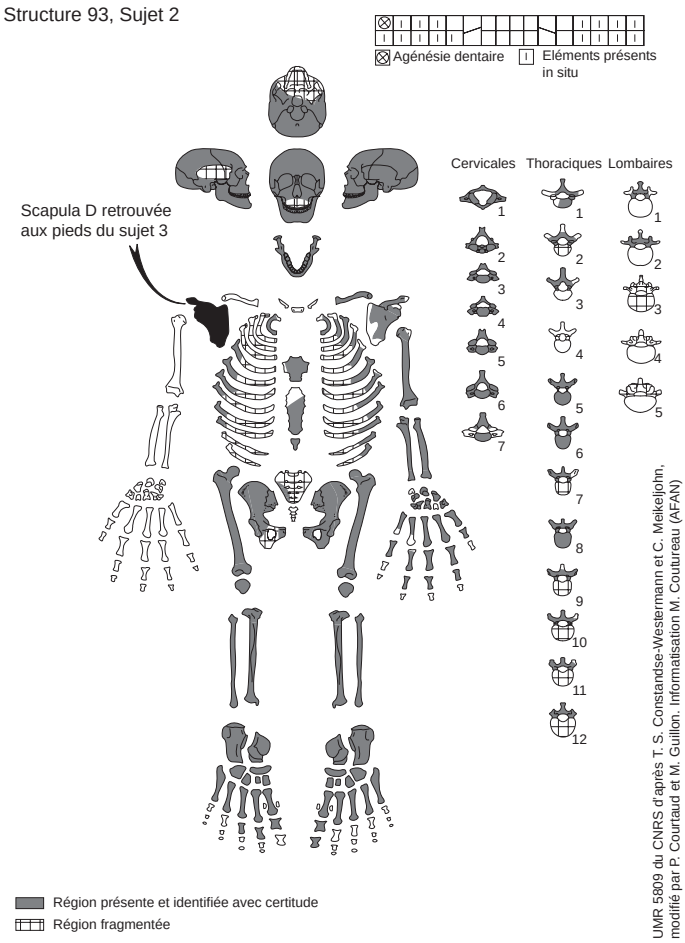


Fig. 14 – *Représentativité et conservation des ossements du sujet 2 de la structure 93 (DAO : C. Thevenet).*

Presence and preservation of the bones of Individual 2 in Feature 93 (graphics: C. Thevenet).

ne fait aucun doute : elle s'apparie parfaitement à la scapula gauche en place, présentant notamment les mêmes insertions musculaires très prononcées sur l'acromion. On peut exclure l'hypothèse de perturbations animales pour expliquer les remaniements, mais également celle d'un recreusement postérieur de la fosse pour installer le sujet 1. Dans l'une ou l'autre de ces hypothèses, le squelette présenterait des désordres et quelques fragments des ossements absents auraient été retrouvés dans la fosse. De plus, les deux corps sont séparés par plusieurs dizaines de centimètres d'un sédiment parfaitement homogène.

Aucune perturbation postérieure au dépôt du corps ne pouvant expliquer l'absence de la clavicule et du membre supérieur droits, ni le déplacement de la scapula droite, il apparaît donc que le défunt a été inhumé sans ces parties anatomiques. La conclusion s'impose : la scapula droite du sujet 2, aux pieds du sujet 1, se trouve à son emplacement de dépôt originel dans la fosse. Par conséquent, l'hypothèse d'un prélèvement volontaire de ces parties anatomiques sur le sujet 2 apparaît la plus vraisemblable, même si les moyens de sa réalisation posent problème.

L'hypothèse d'un démembrement partiel d'un corps dont la décomposition est déjà bien entamée n'est pas compatible avec l'excellente cohérence anatomique du squelette et particulièrement avec le maintien en connexion stricte de nombreuses articulations labiles (extrémité distale des pieds, vertèbres cervicales ou articulation temporo-mandibulaire). Par ailleurs, dans un tel cas de figure, la main droite serait déjà disloquée au moment du prélèvement et il paraît peu vraisemblable que les nombreuses petites pièces qui la composent aient fait l'objet d'un ramassage exhaustif dans la fosse. Or, aucun os de la main droite du sujet 2 n'a été retrouvé dans la structure. L'hypothèse d'une découpe active d'un cadavre "frais" est plus à même de rendre compte des lacunes, parallèlement au maintien en connexion stricte des articulations labiles. En revanche, l'absence de trace de découpe sur les ossements en place (côtes droites et clavicule gauche) ainsi que sur la scapula droite elle-même laisse perplexe. Le prélèvement de ces parties anatomiques peut-il résulter d'un démembrement par traction ? Du moins, la présence de la scapula "déposée" aux pieds du sujet 1 plaide-t-elle en faveur d'une action humaine volontaire.

Modalités et succession des dépôts dans la structure 93

Les os animaux et les squelettes humains s'étagent sur plusieurs niveaux, séparés par du sédiment. Les fragments de crâne de boviné et de mandibule de cheval sont des pièces isolées, *a priori* déposées à l'état d'ossements. Ils ont été déposés sur le fond de la fosse, celle-ci étant remblayée par 5 à 10 cm de sédiment, avant l'arrivée de l'adulte amputé (sujet 2), du nouveau-né (sujet 3) et des os de capriné. Ces derniers sont en connexion et impliquent qu'un morceau de viande a été déposé dans la fosse. Ils sont intacts et ne présentent aucune trace de morsure ou de griffure animales, suggérant un enfouissement rapide. La position de l'adulte (sujet 2) implique un dépôt soigné du corps, ce qui ne transparaît pas de la disposition du nouveau-né (sujet 3), membres supérieurs et inférieurs écartés du corps. Ces deux corps ne sont pas au contact l'un de l'autre bien que reposant au même niveau (la position du radius et de l'ulna du nouveau-né contre l'os coxal de l'adulte résulte de perturbations animales). Leur décomposition en espace colmaté implique cependant un dépôt simultané et non successif. Ainsi, le thorax du nouveau-né ne s'est pas ouvert et le bloc crânio-facial ne s'est pas disloqué, alors qu'il est formé d'os non soudés (il a subi un écrasement, en raison du poids du sédiment) ; les quelques perturbations du sujet 3 apparaissent surtout le fait des animaux fouisseurs. Le squelette du sujet 2 ne présente aucune sortie de pièces osseuses du volume initial du cadavre, les déplacements se limitant aux espaces secondaires créés par la décomposition des parties molles du corps. C'est le cas de la main gauche qui s'est disloquée dans le volume de la fesse droite ou du léger basculement de l'os coxal gauche et du sacrum dans le volume de la fesse gauche. Les os de la main gauche ne se sont pas effondrés, mais sont demeurés en équilibre, sur du sédiment de remplissage. Les côtes gauches se sont affaissées et empilées, mais l'hémi-thorax ne s'est pas ouvert. Par ailleurs, des ossements comme la patella et la fibula droites sont demeurés dans une position instable. Quant à la dislocation de la partie distale du pied gauche, elle est due au passage d'un terrier.

Le dépôt de l'adolescent (sujet 1) et de la scapula droite du sujet 2 à ses pieds se fait donc une fois les niveaux inférieurs de la fosse remblayés. Comme pour les deux autres individus, il s'agit d'un dépôt primaire : la bonne cohérence anatomique générale du squelette, ainsi que la présence et le maintien en connexion d'articulations labiles (mains et pieds) ne laissent pas place au doute. On note cependant plusieurs distorsions par rapport à l'ordre anatomique, les plus notables affectant le thorax : hormis les deux premières vertèbres thoraciques et la dernière, la colonne thoracique est entièrement disloquée. Les vertèbres n'ont conservé aucune connexion avec les côtes, qui elles au contraire ont conservé leur cohérence et sont en place. Certaines vertèbres thoraciques se sont effondrées dans le volume thoracique sous les côtes. D'autres sont demeurées sur ces dernières, mais ont glissé de part et d'autre de l'axe de la colonne. Leur face d'apparition et leur orientation sont variées. Néanmoins, aucune vertèbre n'a atteint le fond de la fosse, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur du volume thoracique ; elles se trouvent au contraire toutes en position instable. La dernière vertèbre lombaire et le bassin sont également disloqués. La vertèbre lombaire (L5) s'est effondrée sur le fond de la fosse dans l'espace vide secondaire créé par la disparition des organes pelviens et le sacrum s'est affaissé sur elle. L'affaissement de l'os coxal droit a entraîné la dislocation de la tête fémorale droite. L'os coxal gauche est quant à lui demeuré bloqué par le sacrum et l'os coxal droit en appui sur lui. La main gauche est en connexion sous la tête humérale et la scapula droites. Quant à la patella droite, elle est également en position anatomique et en situation instable.

On ne remarque donc pas de véritables sorties du volume initial du cadavre, les déplacements étant confinés au volume initial du cadavre et plusieurs pièces étant demeurées en position instable. Le corps du sujet 1 s'est donc vraisemblablement décomposé en espace colmaté.

Si la succession des dépôts est claire, le temps survenu entre chacun d'eux est incertain. Le dépôt de deux des pièces de faune apparaît simultané, tout comme celui du sujet adulte, du nouveau-né et de la patte de capriné, puis du dépôt de l'adolescent avec la scapula droite du sujet adulte. Le sédiment séparant chaque dépôt n'a qu'une incidence mineure dans cette discussion : la décomposition des sujets s'étant déroulée en espace colmaté, le remblaiement apparaît à chaque fois immédiat. En l'état, les faits suggèrent un laps de temps relativement court entre chaque phase d'inhumation et donc des dépôts multiples étagés stratigraphiquement.

Le comblement inférieur du segment 188

Le segment 188 est situé sur le tronçon septentrional de l'enceinte et constitue l'un des plus courts, mesurant 6,20 m de long pour une largeur comprise entre 2 m et 2,40 m. Sa profondeur est variable, comprise entre 1 m à son extrémité occidentale et 1,35 m à son extrémité orientale. Il a été intégralement fouillé (fig. 15).

Seul son comblement inférieur nous intéresse ici. Ce dernier est constitué d'un limon sableux gris-brun concrétionné qui se développe sur environ 0,25 m à l'ouest, mais atteint près de 0,70 m à l'est. Outre des restes de faune et quelques rares tessons découverts dans sa partie supérieure, ce niveau stratigraphique contient les restes de cinq individus immatures (Tabl. II ; fig. 16) : trois squelettes entiers sont concentrés à l'extrémité orientale du fossé (sujets 6.1, 6.2 et 6.3 ; fig.16, n° 3) et un quatrième se trouve au centre (sujet 4 ; fig. 16, n° 2). Également au centre du fossé, une portion de squelette a été mise au jour (ensemble 3 ; fig. 16, n° 2). Enfin, deux autres portions de squelette se situent à l'extrémité occidentale du fossé (ensembles 2.1 et 2.2 ; fig. 16, n° 1). À la proximité immédiate des squelettes, le sédiment comprend des charbons de bois de petite taille. Plusieurs ossements animaux se trouvent associés aux différents sujets : divers restes de capriné et de boviné avec les sujets 6.1, 6.2 et 6.3, une corne et un fragment d'os coxal de boviné auprès de l'ensemble 3 et un fragment de vertèbre de boviné auprès de l'ensemble 2.2. Bien que ces squelettes ou portions de squelette se trouvent tous dans le même remplissage, ils ne se situent pas tous à la même profondeur : seuls le sujet 4 et les portions de corps 3 et 2.2 reposent sur le fond du segment de fossé, tandis que les autres sont situés à différentes altitudes (10 cm au-dessus du fond de la fosse pour le sujet 6.3 et la portion de corps 2.1, entre 20 et 25 cm pour les sujets 6.1 et 6.2).

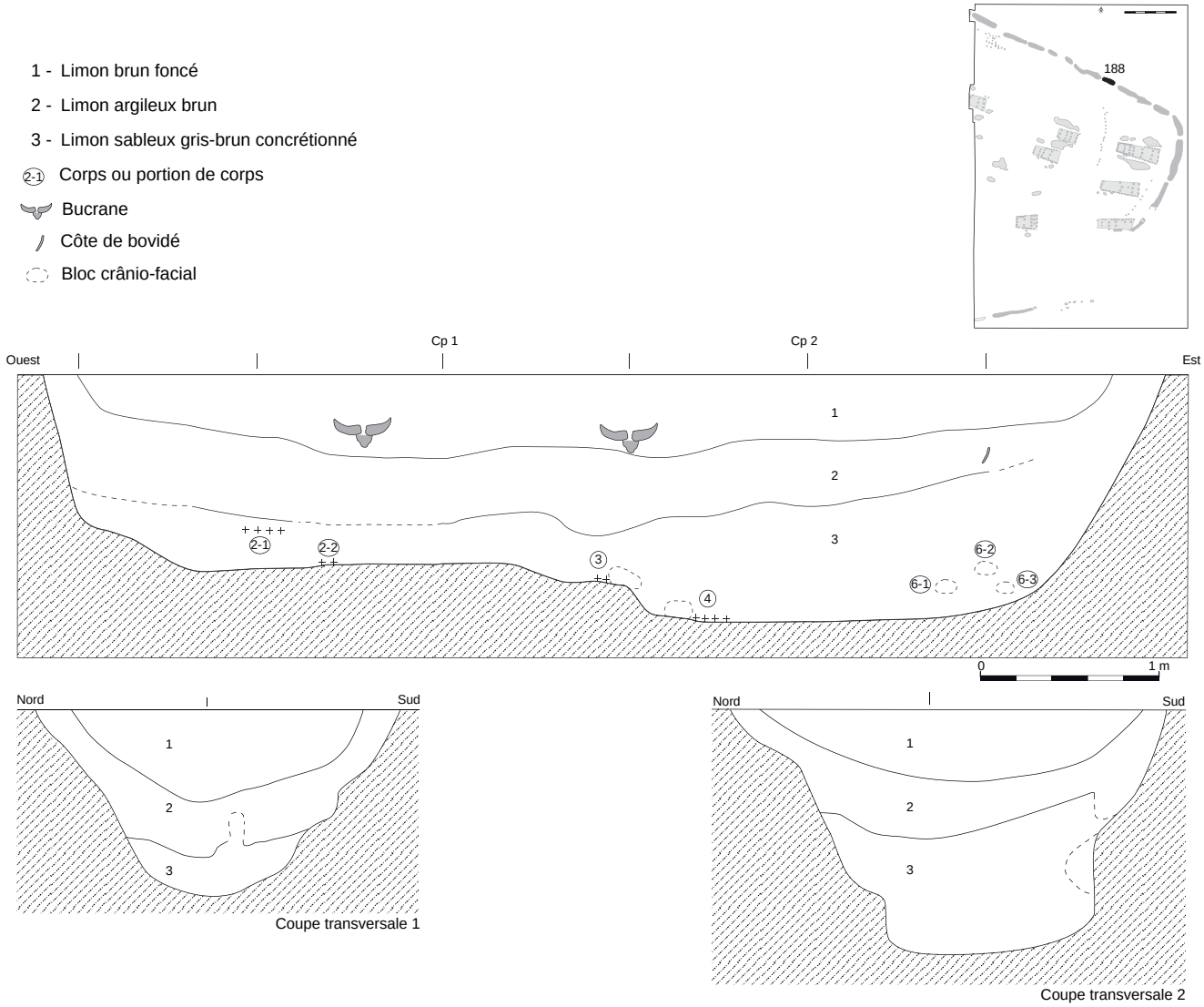


Fig. 15 – *Plan et coupes du segment 188 (DAO : C. Thevenet).*

Plan and sections on ditch segment 188 (graphics: C. Thevenet).

Un corps désarticulé (sujet 5)

Les trois ensembles osseux 2.1, 2.2 et 3 mis au jour dans cette structure diffèrent par la représentativité et l'état des connexions des diverses parties anatomiques (fig. 17).

L'ensemble osseux 2.1 est le plus complet (fig. 17, n° 1). Il comprend plusieurs régions anatomiques circonscrites sur une petite surface, mais aucune d'elle n'est en connexion avec les autres et l'ensemble ne présente pas de logique anatomique. Deux groupes de côtes (sept côtes droites et onze côtes gauches) se font face. Immédiatement à l'est, se trouvent une scapula gauche, trois corps de vertèbres cervicales, quatre corps de vertèbres thoraciques groupés mais disloqués et une incisive centrale supérieure déciduale. Environ 50 cm au nord-ouest des côtes, un humérus gauche se présente par sa face antérieure, son extrémité proximale dirigée vers le sud-est. Par-dessus les côtes et les vertèbres repose un membre inférieur gauche en connexion (fémur, tibia et fibula), fléchi à environ 110°, le genou légèrement surélevé par rapport aux deux extrémités du membre. Un fragment d'ischium gauche est au contact de l'extrémité proximale du fémur, tandis qu'un ilium gauche est situé immédiatement au sud. Une épiphyse proximale d'humérus (gauche ?) repose au sud de l'ischium. Au contact de ces deux os, et perpendiculairement au fémur gauche, on trouve les trois quarts proximaux de la diaphyse d'un tibia droit. Ce reste s'appuie sur le fémur gauche et suit un pendage d'environ 6 cm. Enfin au nord de ces ossements, se trouvent un fémur droit, un corps de vertèbre thoracique et un ilium droit.

L'ensemble 2.2, situé environ 15 cm au nord-est du précédent (fig. 17, n° 2), ne comprend que quatre côtes droites, dont trois sont en situation anatomique les unes par rapport aux autres, et un tronçon de quatre vertèbres en connexion lâche (T 12 et L 1 à 3).

Enfin, l'ensemble 3 comprend un bloc crânio-facial, en connexion avec la mandibule (fig. 17, n° 3). Une scapula et la partie proximale d'un humérus droits en connexion se trouvent en position anatomique par rapport à la tête osseuse. La coupe longitudinale du fossé, réalisée avant la découverte des diffé-

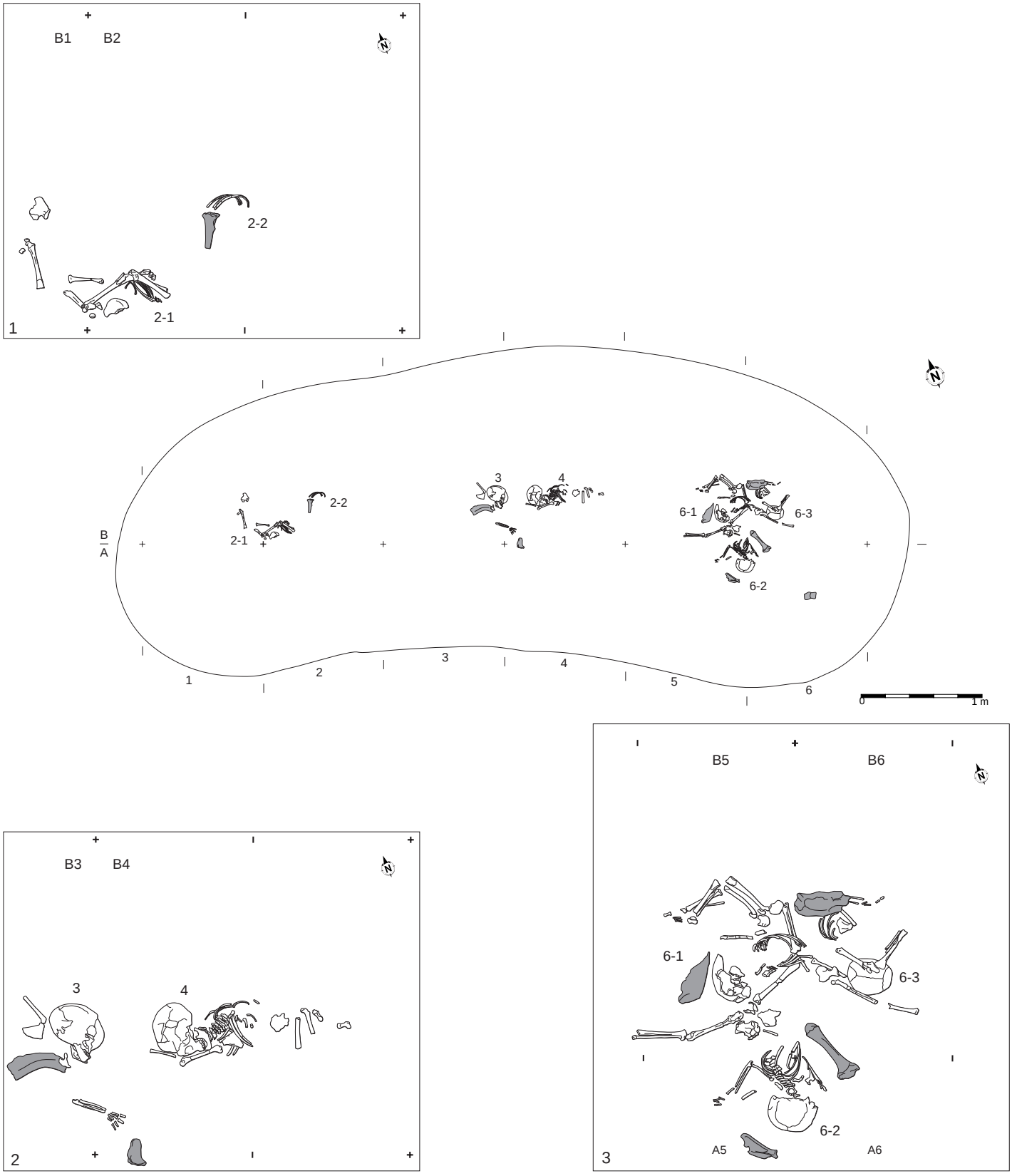
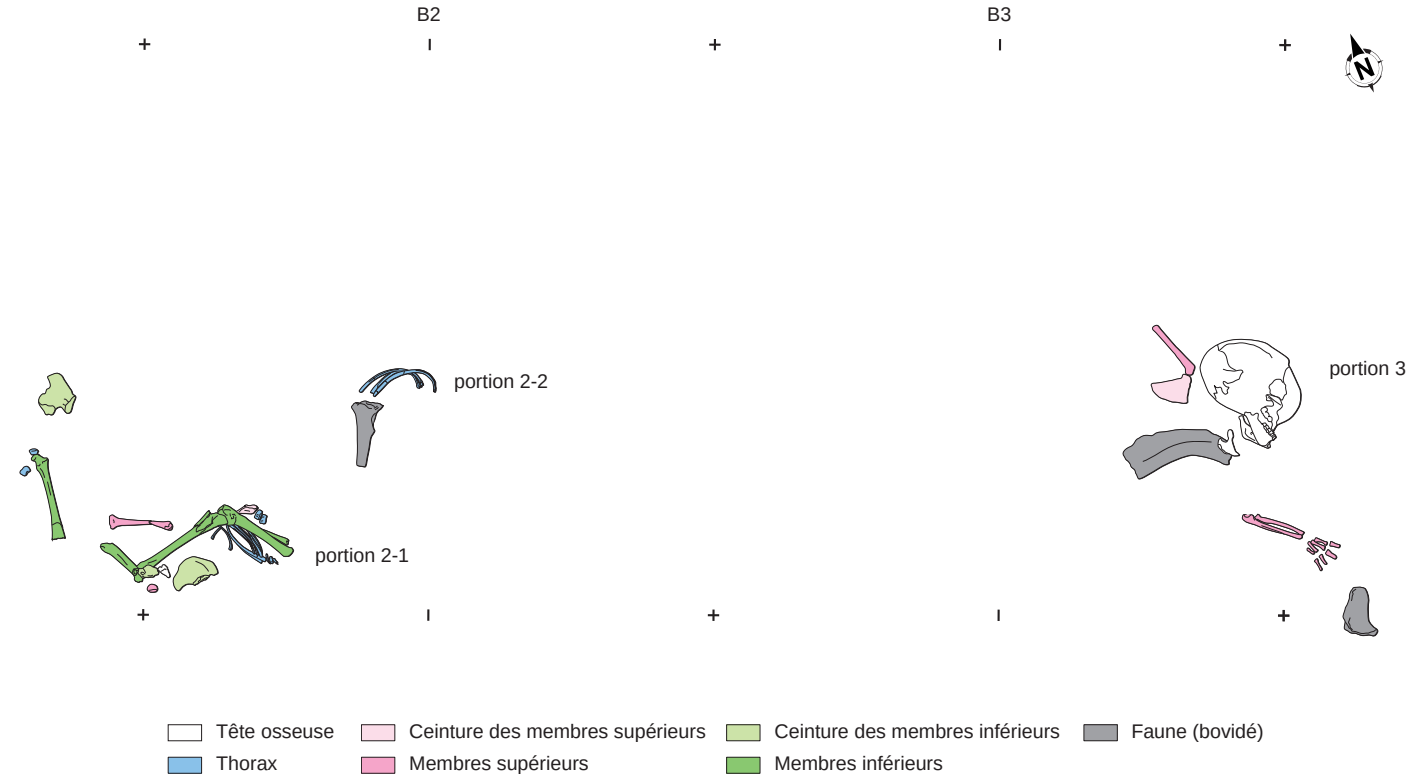


Fig. 16 – *Détail des sujets ou portions de sujets inhumés dans le remplissage inférieur du segment 188 ; n° 1 : portions 2.2 et 2.1 ; n° 2 : portion 3 et sujet 4 ; n° 3 : sujets 6.1, 6.2 et 6.3 (DAO : C. Thevenet).*

Details of individuals or parts of individuals inhumed in the lower fill of ditch segment 188; no. 1: parts 2.2 and 2.1; no. 2: part 3 and Individual 4; no. 3: Individuals 6.1, 6.2 and 6.3 (graphics: C. Thevenet).



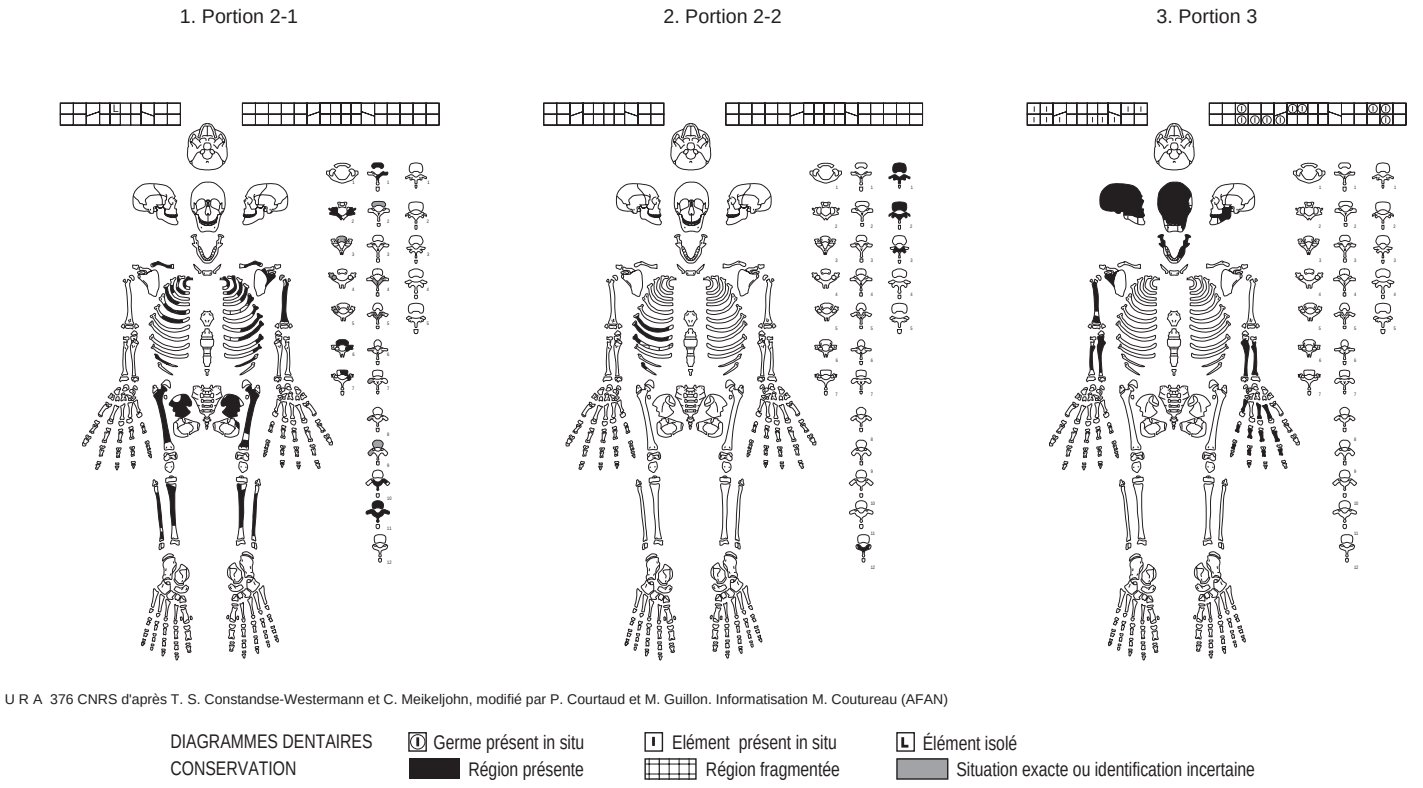


Fig. 17 – *Le sujet 5 du segment 188, constitué des portions de squelette 2.1, 2.2 et 3 (n° 1 : fiche de conservation de la portion 2-1 ; n° 2 : fiche de conservation de la portion 2-2 ; n° 3 : fiche de conservation de la portion 3. DAO : C. Thevenet).*

Individual 5 in ditch segment 188, made up of parts of skeletons 2.1, 2.2 and 3 (no. 1: conservation record of part 2.1; no. 2: conservation record of part 2.2; no. 3: conservation record of part 3; graphics: C. Thevenet).

rents squelettes, a sectionné l'humérus droit. Sa partie distale, accompagnée du radius et de l'ulna droits ont été récupérés dans les déblais, mais on ignore si ces trois ossements étaient en connexion. Enfin, un avant-bras et une main gauches, en connexion stricte et en vue antérieure, sont distants d'environ 10 cm de la tête osseuse.

Le NMI de chaque ensemble osseux est de 1 : il n'y a pas de doublon, mais des appariements parmi les os de l'ensemble 2.1 (respectivement entre les fémurs et entre les tibias) et parmi ceux de l'ensemble 3 (respectivement entre les radius et entre les ulnas). La maturité est comparable au sein de chaque ensemble. Par ailleurs, une revue détaillée des ossements de ces trois ensembles montre une parfaite complémentarité qui permet notamment de reconstituer un hémi-thorax droit et une colonne vertébrale quasi-complets. L'incisive centrale supérieure de l'ensemble 2.1 complète également l'arcade dentaire supérieure du bloc crânio-facial de l'ensemble 3. Enfin, bien que l'état de conservation des deux humérus ne permette pas de vérifier leur appariement, les diamètres minimum et maximum du milieu de la diaphyse très proches suggèrent leur appartenance à un même individu (mesures 43 et 44 de Buikstra, Ubelaker, 1994 ; Thevenet 2010).

La complémentarité anatomique de ces trois ensembles osseux se double d'une maturité similaire. Si un doute raisonnable peut toujours subsister quant à l'appartenance de ces ossements à un seul et même individu, aucun argument sérieux ne permet d'appuyer l'hypothèse de trois individus différents. Dans la suite de cette étude, nous nommerons "sujet 5" cet individu (tabl. II).

Modalités de désarticulation et dépôt du sujet 5

Le squelette du sujet 5 se trouve réparti entre trois emplacements différents au sein du fossé 188 : conséquence de perturbations d'ordre taphonomique ou le corps a-t-il été volontairement divisé et déposé ainsi ? Et sous quelle forme celui-ci est-il arrivé dans le fossé ? Chaque ensemble osseux est susceptible d'offrir une lecture différente. On peut ainsi observer des régions du squelette en position anatomique les unes par rapport aux autres (ensembles 2.2 et 3) et d'autres, seulement en proximité anatomique sans réelle cohérence (ensemble 2.1). Par ailleurs, certains ensembles comportent des articulations en connexion stricte, les unes persistantes (ensembles 2.1 et 2.2), les autres labiles (ensemble 3). Si l'ensemble osseux 2.2 comprend trop peu de restes pour privilégier une hypothèse, en revanche les ensembles 2.1 et 3 se prêtent davantage à l'analyse et à l'interprétation.

Les deux régions anatomiques de l'ensemble 3 se trouvent dans une position cohérente l'une par rapport à l'autre (fig. 17). Le maintien en connexion stricte des nombreuses articulations labiles de la main gauche implique un dépôt primaire de l'ensemble avant-bras-main (un seul carpien est conservé). De même, la connexion préservée entre le bloc crânio-facial et la mandibule, articulation également labile, suppose un dépôt primaire de la tête osseuse. Le caractère primaire du dépôt de chaque partie anatomique est avéré, mais non celui du corps, ni même d'une portion de corps. À l'inverse, le reste du squelette représenté par la portion 2.1 ne comprend aucune articulation labile en connexion, ni de pièces osseuses appartenant aux extrémités des mains et des pieds. Il n'y a donc aucun indice en faveur d'un dépôt primaire pour cet ensemble, la seule articulation en connexion stricte (le genou gauche) étant persistante. Malgré l'absence de logique anatomique, la disposition des ossements ne paraît pas aléatoire, ni résulter de perturbations animales. La majorité d'entre eux est circonscrite sur une petite surface et un semblant d'organisation se discerne, particulièrement dans la disposition des côtes. Les côtes droites et gauches ne sont pas mélangées, mais situées en vis-à-vis et tête-bêche, empilées les unes sur les autres, figurant ainsi deux "poignées" de côtes et non des hémi-thorax en place. En outre, le droit est incomplet, quatre des côtes se trouvant dans l'ensemble 2.2. La position des côtes indique l'intervention d'une main humaine, comme le suggère également l'arrangement du reste des ossements : on trouve sur le fond du fossé les ossements appartenant à la moitié supérieure, puis disposés par-dessus les ossements relevant de la moitié inférieure, le membre inférieur gauche en connexion "chapeautant" l'ensemble.

La répartition entre trois lieux distincts des ossements du sujet 5 apparaît bien comme la conséquence d'une intervention anthropique. Cependant, pour expliquer le maintien en connexion d'articulations labiles conjointement à la dislocation de l'essentiel du squelette, il faut envisager une désarticulation du cadavre à l'état "frais", c'est-à-dire avant que ne débute les processus de décomposition. Comme dans le cas du sujet 2 de la structure 93, aucune trace de découpe n'a été observée sur les principales articulations. Il est vrai que la conservation de l'os est médiocre, particulièrement dans le cas des extrémités des os longs. Deux observations concernant la tête osseuse permettent tout de même d'envisager sérieusement l'hypothèse de la désarticulation d'un cadavre "frais". Y. Guichard a noté que « *la branche droite de la mandibule a été fracturée et déplacée, le massif pétreux droit libéré de l'os temporal détruit (…) est tombé à travers le volume crânien et a été retrouvé inversé sur le côté gauche de la boîte crânienne. Ces faits sont les indices d'une intervention violente opérée sur le crâne du défunt (…)* » (Guichard *in* Farruggia *et al*., 1996, p. 149). Par ailleurs, nous avons relevé une série de traces sur le sommet du bloc crânio-facial, de part et d'autre de la suture sagittale (fig. 18). Leur distribution rayonnante et non parallèle s'oppose à des griffures animales. Leur nombre et leur localisation permettent d'exclure les outils des fouilleurs (une partie de ces traces se trouvant en effet sur la face du bloc crânio-facial qui reposait au contact du sol). Malheureusement, la surface de l'os ayant été consolidée au paraloïde, toute étude tracéologique est impossible.

Un second corps manipulé ? (sujet 4)

Le sujet 4 (tabl. II) se trouve au centre du fossé 188, à l'est et en vis-à-vis de la tête osseuse et du membre supérieur gauche du sujet 5 (ensemble 3). Il repose également sur le fond du fossé, dans une position intermédiaire entre le décubitus latéral droit et le procubitus ventral, la tête orientée vers l'ouest (fig. 16, n° 2). Le membre supérieur gauche est en extension, le coude devant la face. Le membre supérieur droit repose (fléchi ?) sous le thorax. Le squelette présente des lacunes dues pour une part à des animaux fouisseurs (l'extrémité distale des

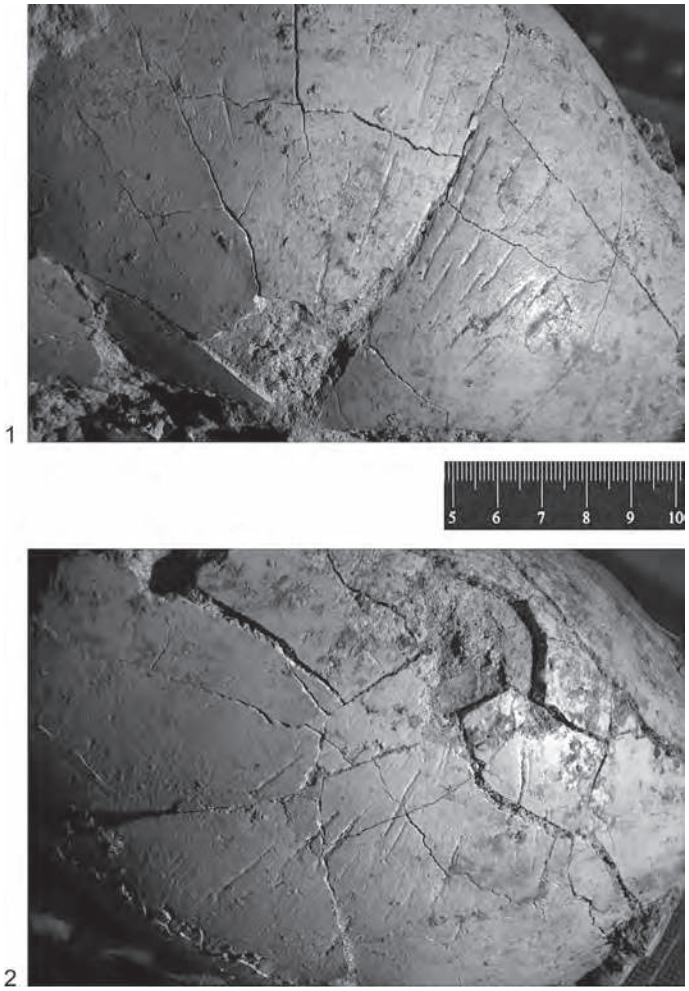


Fig. 18 – *Traces situées sur le sommet du bloc crânio-facial du sujet 5, de part et d'autre de la suture sagittale ; n° 1 : os pariétal droit, n° 2 : os pariétal gauche (photo : Y. Maigrot, CNRS). La consolidation des ossements au paraloïde empêche toute analyse tracéologique.*

Traces on the top of the crano-facial part of Subject 5, either side of the sagittal suture; no.1: right parietal; no. 2: left parietal (photograph: Y. Maigrot, CNRS). Trace analysis is impossible owing to the paraloid used for conserving the bone.

Fig. 19 –*Détail de la moitié supérieure du sujet 4, sur le fond du segment 188 (photo : UMR Trajectoires).*

Detailed view of the upper part of Individual 4 at the base of ditch segment 188 (photograph: UMR Trajectoires).

fémurs, les os des jambes et des pieds) et pour une autre à la coupe longitudinale réalisée dans le fossé avant la découverte des différents individus (destruction de la partie proximale du fémur droit et des ischiums). Néanmoins, la bonne cohérence anatomique générale, les vertèbres cervicales non soudées, dont l'essentiel est en connexion et la présence de trois métacarpiens en connexion et en position anatomique par rapport à l'avant-bras indiquent un dépôt primaire du corps.

Le sujet 4 présente toutefois d'importantes distorsions que les seules modalités de décomposition d'un cadavre ne suffisent pas à expliquer. Elles affectent la colonne cervicale, l'épaule et l'hémi-thorax gauches (fig. 19).

La colonne cervicale présente deux ruptures : entre l'atlas et l'axis, et entre l'axis et la troisième vertèbre cervicale. L'atlas est cependant en connexion avec le bloc crânio-facial, tandis que l'axis est décalé vers le sud et repose en partie sous l'angle de la mandibule. Le reste de la colonne cervicale est en connexion stricte et apparaît en vue postérieure, mais diverge de l'axe du corps. L'ensemble constitué par les vertèbres cervicales 3 à 7 et les vertèbres thoraciques 1 à 3 forme ainsi un angle d'environ 30° par rapport à l'axe du corps et se trouve décalé vers le sud, l'axe de la colonne cervicale se dirigeant vers la mandibule. La colonne thoracique présente quant à elle une rupture entre les vertèbres thoraciques 3 et 4 ; le reste de la colonne thoracique, conservé jusqu'à la huitième, et les vertèbres lombaires se situent dans l'axe logique du corps.

La deuxième distorsion importante concerne l'épaule gauche. La position de la scapula par rapport à l'hémi-thorax gauche est aberrante : la scapula, en connexion avec la clavicule, se trouve au niveau des vertèbres cervicales, son bord supérieur parallèle à l'axe de ces dernières. En outre, son bord médial est passé sous trois côtes gauches, qui sont en vue exothoracique et en appui sur leurs extrémités vertébrale et sternale. Ces dernières suivent un pendage de 6 cm, de l'extrémité vertébrale vers l'extrémité sternale, la scapula gauche reposant à une altitude intermédiaire entre ces deux extrêmes. La scapula gauche et les trois côtes gauches sous lesquelles elle repose en partie sortent du volume initial du

thorax. En revanche, scapula, humérus et radius gauches sont en ordre anatomique, en connexion lâche ; ils se présentent en vue postérieure, l'ensemble figurant un membre supérieur en extension devant la face.

Bien que certaines dislocations s'accompagnent d'une sortie du volume initial du cadavre, l'hypothèse d'une décomposition du corps en espace vide ne permet pas d'expliquer les déplacements observés. La présence d'un espace vide peut justifier le basculement d'un thorax déposé originellement sur le côté. Toutefois, dans le cas présent, seule la colonne cervicale et la partie supérieure du thorax se sont affaissées, et l'angle que ce tronçon de colonne vertébrale forme avec l'axe du corps est très net. Par ailleurs, un affaissement "naturel" du thorax explique difficilement la situation de la scapula gauche. Celle-ci n'a pas glissé latéralement, mais a pivoté vers l'extérieur pour venir se placer au niveau des vertèbres cervicales. Elle a donc effectué une rotation sur elle-même de 90° ; la clavicule, demeurée en connexion avec la scapula, a suivi ce mouvement. Enfin, le déplacement subi par les trois côtes gauches est contraire à un mouvement général d'affaissement de l'hémi-thorax gauche et d'une partie de la colonne vertébrale. La position naturelle des côtes (obliques vers l'avant et vers le bas) aurait dû s'accentuer avec l'effondrement du thorax ; les côtes auraient dû s'affaisser vers l'arrière pour se présenter en vue supérieure. C'est un mouvement inverse que ces trois côtes ont subi : elles se sont redressées vers l'avant, pour se trouver en outre dans une position instable, difficilement compatible avec un espace vide. Les distorsions qui affectent la scapula gauche et une partie de la colonne cervicale ne peuvent donc s'expliquer simplement par le milieu de décomposition du corps : en espace colmaté, elles seraient impossibles ; en espace vide, elles sont contradictoires. Il est donc difficile d'expliquer ces mouvements sans le recours à une intervention extérieure. L'action de tirer le membre supérieur gauche vers le sud-ouest peut expliquer la dynamique des déplacements observés : l'affaissement de la partie supérieure seulement de la colonne vertébrale, accompagnée d'une rupture nette avec le reste des vertèbres ; la rotation des scapula et clavicule gauches ainsi que le redressement des trois côtes vers l'avant. Néanmoins, pour permettre ces ruptures, il est nécessaire que soit la décomposition du corps ait débuté, soit que l'on ait pratiqué une découpe active. Le peu qu'il reste de la main gauche (deux phalanges et trois métacarpiens situés à proximité de l'extrémité distale du radius) ne permet pas de statuer avec précision sur l'état du cadavre au moment de cette manipulation. On remarque toutefois que d'autres articulations labiles sont en connexion : l'articulation temporo-mandibulaire, les vertèbres cervicales, la jonction scapulo-thoracique, même si elles cèdent postérieurement aux articulations des mains et de l'extrémité des pieds. En revanche, il n'y a aucune trace de découpe. En l'état, l'hypothèse d'une manipulation du membre supérieur gauche ayant entraîné le déplacement de la scapula demeure l'explication la plus logique, bien que la manière dont on peut la restituer soit problématique.

Modalités d'arrivée des sujets 6.1, 6.2 et 6.3

Les trois sujets 6.3, 6.2 et 6.1 se trouvent à l'extrémité orientale du fossé, disposés les uns sur les autres (tabl. II). Ils sont situés entre 0,10 et 0,25 m au-dessus du fond du fossé (fig. 15). Plusieurs ossements animaux se trouvent autour de ces trois individus (fig. 16, n° 3). Une scapula de capriné est située immédiatement au sud du crâne du sujet 6.2, tandis qu'à l'exact opposé, on trouve un autre crâne de capriné, au-dessus du coude gauche du sujet 6.3. Un tibia de boviné se trouve à l'est et parallèlement au torse du sujet 6.2 ; un coxal de boviné est situé immédiatement à l'ouest du crâne du sujet 6.1. Par ailleurs, deux vertèbres lombaires de boviné ont été découvertes dans le remplissage, environ 0,50 m au sud des trois sujets et à peu près à la même profondeur que ces derniers.

Le sujet 6.3 est situé le plus profondément. Il est orienté la tête au sud-sud-est, sa face ventrale en appui contre la paroi septentrionale du fossé. Le membre supérieur gauche est fléchi et appuyé contre la paroi, tout comme les membres inférieurs également fléchis, dont les genoux redressés sont en appui contre cette même paroi. Le sujet 6.2 repose en procubitus ventral, la tête dirigée vers le sud. Il suit un pendage d'est en ouest. Le membre supérieur droit est fléchi à 90° et écarté du corps. Le membre supérieur gauche est fléchi contre le thorax, l'avant-bras sous le bras. Les membres inférieurs sont en extension, largement écartés l'un de l'autre. La jambe gauche repose sous l'abdomen du sujet 6.1. Enfin, le sujet 6.1 repose sur les deux sujets précédents. Sa tête est dirigée vers l'ouest et se trouve située plus profondément que le thorax. En revanche, ses membres inférieurs reposent environ 0,10 m plus haut que le thorax. Il repose en décubitus dorsal, son torse en appui sur le genou gauche du sujet 6.2. Le membre supérieur droit est perturbé, tandis qu'il ne reste à gauche que l'humérus ; celui-ci se trouve écarté du corps, le long de la tête. Le membre inférieur droit est en extension, tandis que le membre inférieur gauche est fléchi à 90°, la cheville dirigée vers l'extérieur. Le genou gauche s'appuie contre le crâne du sujet 6.1, tandis que son pied est en appui contre la paroi du fossé.

Le maintien en connexion ou en proximité anatomique de plusieurs articulations labiles indique le dépôt primaire des trois sujets. C'est le cas des métatarsiens gauches du sujet 6.1, des os de la main droite du sujet 6.2 et de la main gauche du sujet 6.1. Les thorax des sujets 6.1 et 6.2 ont globalement conservé leur cohérence et les vertèbres constituées d'arc et de corps non soudés sont en connexion. Par ailleurs, la disposition des corps et les nombreux points de contact entre eux impliquent une arrivée simultanée des trois individus. La jambe gauche du sujet 6.2 est ainsi prise en étau entre les thorax des sujets 6.3 et 6.1, tandis que le bassin du sujet 6.1 se trouve sur le thorax du sujet 6.3 et que ses genoux se situent de part et d'autre de la tête du sujet 6.1.

Ces trois sujets suivent chacun une orientation différente (ouest/est, sud/nord, sud-est/nord-ouest). Les corps se trouvent dans des positions diverses (décubitus dorsal, procubitus ventral, position intermédiaire entre le procubitus ventral et le décubitus latéral), les membres supérieurs et inférieurs étant dans les postures les plus variables. Ils se trouvent tous dans des positions instables, tout ou partie des squelettes suivant des pendages différents (fig. 20). Le sujet 6.3 suit un pendage depuis le côté gauche du corps vers le côté droit, c'est-à-dire du nord vers le sud : les membres inférieurs fléchis, le membre supérieur et l'hémi-thorax gauches sont en appui contre la

Fig. 20 – *Détail des sujets 6.1, 6.2 et 6.3 à l'extrémité orientale du segment 188 (photo : UMR Trajectoires).*

Detailed view of individuals 6.1, 6.2 and 6.3 at the eastern end of ditch segment 188 (photograph: UMR Trajectoires).

paroi septentrionale du segment de fossé. Les genoux se trouvent ainsi 0,14 m plus haut que les pieds, tandis que le coude gauche est situé 0,13 m plus haut que la colonne vertébrale. L'essentiel du corps du sujet 6.2 se trouve à la même profondeur, à l'exception du crâne, de l'avant-bras et de la jambe droits qui se situent environ 0,10 m plus profondément que le reste du squelette. Le squelette suit donc un pendage de l'est vers l'ouest. Enfin, le membre inférieur gauche de l'individu 6.1 est fléchi à 90°, le genou au-dessus du crâne du sujet 6.3 sous-jacent et la cheville en appui contre la paroi nord du fossé. Le pied gauche se trouve ainsi près de 0,15 m plus haut que le reste du corps. Les postures désordonnées de ces trois individus, leur disposition les uns par rapport aux autres impliquent qu'on les a, sinon jetés, du moins laissés tomber depuis la surface du fossé.

Succession des dépôts dans le niveau inférieur du fossé 188

Le sujet 4 et une partie du sujet 5 (ensembles 3 et 2.2) reposent sur le fond du fossé. En revanche, la dernière partie du sujet 5 (ensemble 2.1) et les trois individus 6.1, 6.2 et 6.3 sont situés à différentes profondeurs au sein de la structure. Tous sont néanmoins des dépôts primaires.

Tout indique que c'est à l'état de cadavre "frais" que le sujet 5 a été désarticulé. Une partie du corps a ensuite été déposée au centre du fossé (ensemble 3) et une autre un mètre à l'ouest (ensemble 2.2). Si la tête osseuse, le membre supérieur gauche et l'avant-bras droit, qui constituent l'ensemble 3, sont dans des positions anatomiquement cohérentes les uns par rapport aux autres, il est néanmoins manifeste qu'ils ont été

déposés sous la forme de parties anatomiques disjointes ; on notera que la scapula et l'humérus droits ont été déposés dans l'amas 2.1 et non avec l'avant-bras droit en connexion de l'ensemble 3. Rien ne permet de déterminer si la désarticulation du corps du sujet 5 a eu lieu dans ou hors de la structure, voire dans un autre lieu. Une corne de bovine a été déposée à l'emplacement théorique du thorax, ainsi qu'un fragment d'os coxal de bovine au sud de la main gauche. Ces différentes parties du sujet 5 ont ensuite évolué en espace colmaté. Le sujet 4, en vis-à-vis de la tête du sujet 5, a également subi une manipulation (avant ou au moment du dépôt). On n'observe aucune sortie du volume initial du cadavre, hormis les ossements manipulés et le corps a également évolué en espace colmaté.

Si aucun indice ne permet d'affirmer que le sujet 4 et les ensembles 3 et 2.2 du sujet 5 ont été déposés simultanément, leur évolution en espace colmaté et leur situation l'un près de l'autre et dans le même remplissage le suggère. Par ailleurs, on ne peut être que frappé par la disposition symétrique de ces deux individus, qui laisse penser également que les deux corps ont été disposés conjointement.

L'ensemble 2.1 du sujet 5 a ensuite été déposé sur ce premier comblement, environ 10 cm plus haut, et accompagné d'un fragment de vertèbre de bovine. La présence de pièces osseuses en position instable, l'absence de trace de morsure ou de griffure animale impliquent que cet amas de parties anatomiques disjointes a également été remblayé rapidement.

Les trois sujets 6.1, 6.2 et 6.3 à l'extrémité orientale du fossé reposent les uns sur les autres. Dispositions et postures impliquent qu'on les a laissé chuter simultanément dans le fossé. Malgré leur position instable, de nombreuses régions anatomiques sont demeurées en connexion stricte, qu'elles relèvent d'articulations labiles ou persistantes et indiquent une décomposition des trois corps en espace colmaté. Ils sont accompagnés de différents ossements animaux, situés à des altitudes similaires et présentant également des pendages dirigés vers le centre du fossé.

La distance qui sépare les 5 individus et les différentes altitudes auxquelles ils reposent ne permettent pas de déterminer le temps écoulé entre chaque arrivée de corps. Néanmoins, ces cinq dépôts primaires ont évolué en espace colmaté et sont tous situés dans le même comblement, ce qui suggère un dépôt simultané des corps ou qu'un intervalle de temps court sépare chaque inhumation.

Le comblement inférieur du segment 189

Situé immédiatement à l'ouest du segment 188, le fossé 189 suit la même orientation (nord-ouest/sud-est) et mesure 18,50 m de long sur 2,50 m de large (fig. 3). Sa profondeur varie entre 0,80 m au minimum et sur sa plus grande longueur, jusqu'à près de 1,70 m à son extrémité nord-ouest (fig. 21). Il a été fouillé exhaustivement.

Quatre défunts ont été inhumés selon des configurations différentes dans la partie inférieure de l'extrémité nord-ouest du fossé (fig. 22). Une sépulture individuelle d'enfant (254 ; tabl. II) a été installée dans sa partie la plus profonde. Quelques artefacts y ont été découverts : un fragment distal de lame (non localisable) et sur le fond de la fosse, un métapode de bovine au sud du crâne et un fragment de tibia de bovine au sud des pieds. Immédiatement au-dessus, deux enfants (sujets 2.1 et 2.2 ; tabl. II) ont été inhumés à environ 1 m de profondeur, dans le comblement inférieur du fossé (sédiment sableux gris-brun fortement concrétionné). De nombreux ossements animaux, essentiellement de bovine, mais également quelques os de capriné, se trouvent autour et sur ces deux enfants. Enfin, un défunt adulte (248, tabl. II) a été inhumé en bordure méridionale du fossé, une vingtaine de centimètres au-dessus des deux enfants, mais son squelette est lacunaire.

Des sépultures conventionnelles dans le fossé

La sépulture 254

Dès la fouille, le surcreusement de l'extrémité nord-ouest du fossé 189 contenant le sujet 254 a été interprété comme une véritable sépulture rubanée : orientation et position du défunt, celui-ci portant un collier de plus de 200 perles circulaires en coquille de *Cardita*, et présence soutenue d'une coloration ocrée sont autant d'arguments en faveur de cette interprétation (Farruggia *et al*., 1996, p. 129 ; fig. 23). On peut désormais ajouter à ces caractéristiques la morphologie de la sépulture, car celle-ci correspond à une tombe à niche, modèle-type des sépultures rubanées dans le Bassin parisien (Thevenet, 2004, 2010).

L'implantation de la sépulture 254 (fig. 21) est antérieure à l'essentiel du remplissage du fossé (couches 1 à 5) et notamment au limon sableux concrétionné dans lequel se trouvent les deux sujets 2.1 et 2.2 (couche 4). Ces derniers sont séparés de la sépulture 254 par un comblement constitué de sables et graviers (couche 6). La fosse dans laquelle se trouve le sujet 254 forme un surcreusement d'environ 0,25 m par rapport au fond du fossé – interprété comme étant le fond de la couche 6 – et se trouve à environ 1,50 m sous la surface de décapage (fig. 24). La limite orientale de la fosse sépulcrale n'était pas perceptible, tandis que des concrétions calcaires au sud ont été interprétées comme matérialisant la limite méridionale. La fosse sépulcrale ainsi identifiée est ovalaire, mesurant environ 0,85 m sur 0,65 m, pour une profondeur de 0,25 m. Ces dimensions correspondent à l'emprise du corps fléchi du défunt, un enfant âgé d'une dizaine d'années (tabl. II). Néanmoins, le comblement de cette extrémité du fossé est difficile à comprendre si l'on considère que la sépulture 254 se limite à la couche 4' et aux couches 4 et 6 sous-jacentes. Le premier point surprenant est de constater que le sédiment entourant le défunt 254 est identique à celui dans lequel se trouvent les deux sujets 2.1 et 2.2, la seule différence étant la coloration ocrée du premier. Le second point est qu'entre ces deux remplissages similaires s'intercale un sédiment différent, proche du substrat encaissant et occupant toute la surface du surcreusement du fossé où se situe la tombe ; cette dernière est incluse dedans, mais ne le recoupe pas.

C'est l'analyse taphonomique des sujets 2.1 et 2.2 qui permet d'éclairer le processus de comblement de la sépulture 254 et d'identifier sa structuration. Ces deux sujets immatures se trouvent côte à côte, à la base du sédiment concrétionné et à une vingtaine de centimètres au-dessus du défunt 254 : au nord, le sujet 2.2 et au sud, le sujet 2.1 (fig. 23 et 25). Le sujet 2.2 est orienté tête au sud. Son crâne et son torse reposent en

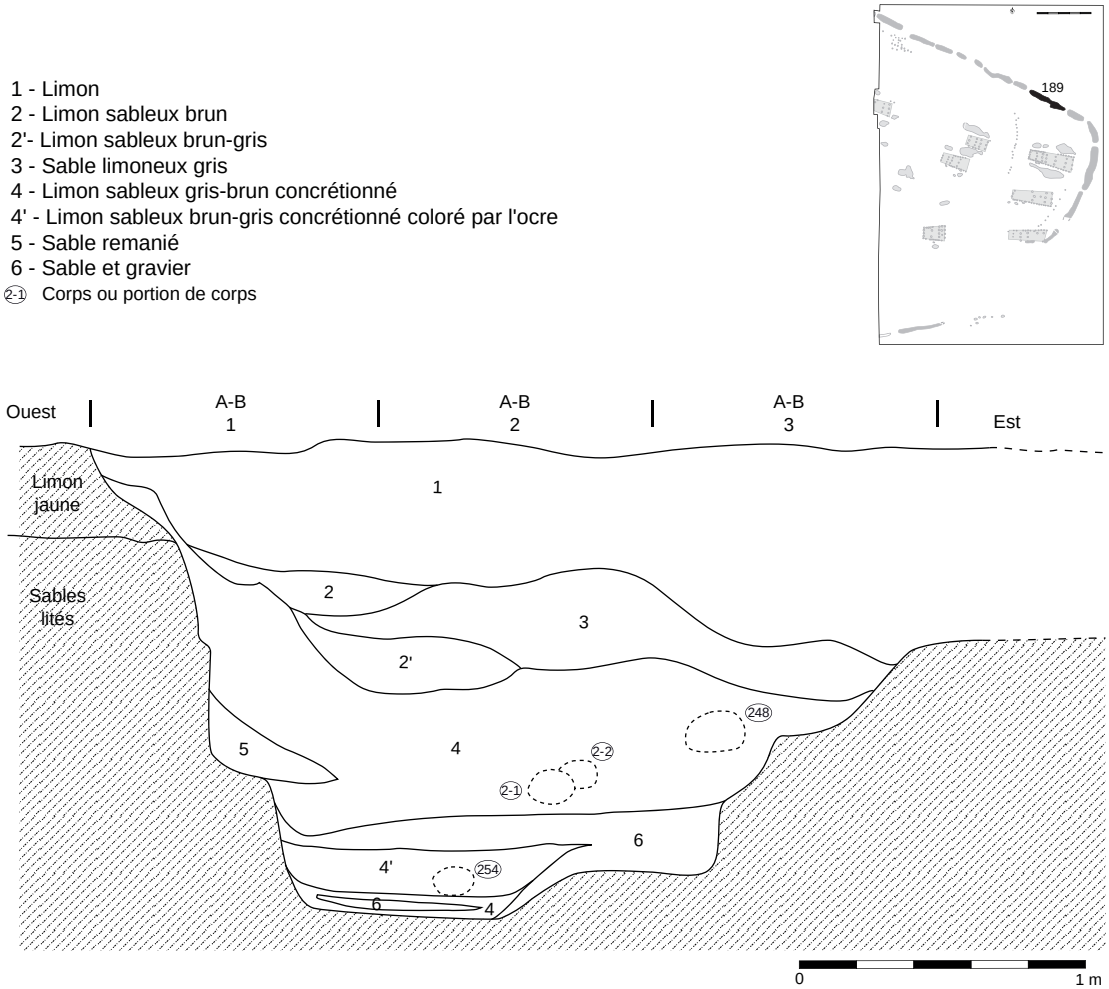


Fig. 21 – *Coupe longitudinale de l'extrémité nord-ouest du segment 189 (DAO : C. Thevenet).*

Longitudinal section of the north-western end of ditch segment 189 (graphics: C. Thevenet).

procubitus ventral, tandis que ses membres inférieurs sont en décubitus latéral gauche. Les cuisses sont dans l'axe du torse, mais les membres inférieurs sont fléchis à 90°. Le membre supérieur droit est fléchi à environ 45° et repose à plat sous le bloc crânio-facial du sujet 2.1. Son membre supérieur gauche est fléchi à angle droit et passe sous son thorax. Le sujet 2.1 repose dans une position intermédiaire entre le décubitus dorsal et le décubitus latéral droit. Le bloc crânio-facial repose en avant du thorax, la face tournée vers le nord. L'extrémité crânienne du corps est dirigée vers le sud-est. Le membre supérieur gauche forme un angle droit avec l'axe du corps ; il est faiblement fléchi (environ 30°). Le membre supérieur droit est perturbé. Le membre inférieur droit est fléchi à 90°, tandis que le membre inférieur gauche est en extension. Les deux corps ne reposent pas à plat, mais suivent un pendage prononcé de 45°, du sud vers le nord : les genoux du sujet 2.2 se trouvent ainsi 8 cm plus bas que sa mandibule ; les genoux du sujet 2.1 reposent 12 cm plus bas que le haut de son thorax. Chacun de ces deux squelettes présente toutefois une bonne cohérence anatomique, à l'exception notable du bloc crânio-facial du sujet 2.1. La présence d'articulations labiles en parfaite connexion – les vertèbres cervicales et les cinq métatarsiens gauches du sujet 2.1, la colonne vertébrale, les cheville et pied gauches du sujet 2.2 – indiquent un dépôt primaire et une décomposition *in situ* des corps. Les individus reposent côte à côte, mais ne se chevauchent pas : si le crâne du sujet 2.1 repose sur le membre supérieur gauche et l'avant-bras droit du sujet 2.2, il n'est cependant pas en position primaire. La localisation des deux sujets dans le même remplissage argumente en faveur de leur arrivée simultanée.

Les deux squelettes présentent à la fois des indices d'une décomposition des corps en espace colmaté et d'importantes dislocations. Chez les deux sujets, les blocs crânio-faciaux ont conservé leur volume, alors même qu'ils sont formés d'os non soudés. Chez le sujet 2.1, le bloc crânio-facial est en connexion stricte avec la mandibule et les os non soudés du bassin sont en connexion, l'ilium gauche sur chant. Le membre supérieur et les métacarpiens gauches sont en connexion, alors que l'ensemble se trouve dans une position instable (la main se trouve 7 cm plus haut que l'épaule). Le sujet 2.2 montre également des articulations aussi bien labiles que persistantes en connexion stricte ou en position instable. Cependant, des déplacements apparaissent contradictoires avec ces constats. Les distorsions les plus notables du sujet 2.1 affectent l'épaule gauche et le

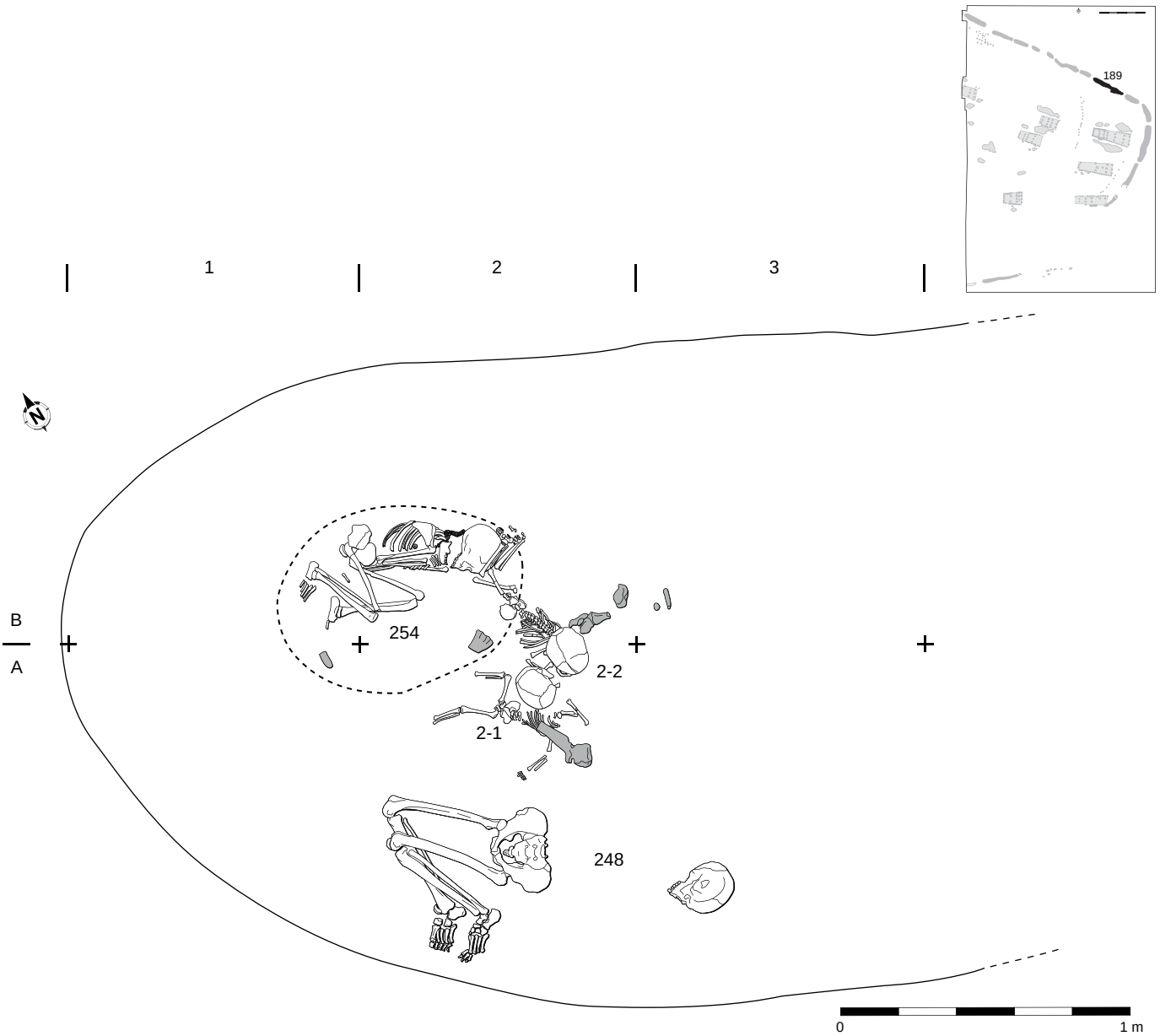


Fig. 22 – *Détail de l'extrémité nord-ouest du segment 189 où se trouvent les quatre sujets (254, 2-1, 2-2 et 248 ; DAO : C. Thevenet).*

Detail of the north-western end of ditch segment 189 where the four individuals (254, 2.1, 2.2 and 248) were recovered (graphics: C. Thevenet).

bloc crânio-facial (fig. 26). La scapula gauche est déplacée, "remontée" sur le côté de l'hémi-thorax gauche et s'appuie contre ce dernier. Malgré ce déplacement important (la scapula sort du volume initial du corps), elle est demeurée en connexion avec la moitié proximale de l'humérus. Quant à l'hémi-thorax gauche, il a conservé sa cohérence. En revanche, le bloc crânio-facial et la mandibule ont subi un déplacement important : ils se trouvent en effet devant le torse et reposent en partie sur les côtes droites. Le sujet 2.2 présente aussi plusieurs dislocations : entre le bloc crânio-facial et la mandibule, entre le fémur et l'ilium gauches, au niveau du genou gauche. Les axes sagittaux du bloc crânio-facial et de la mandibule forment un angle de près de 90° : la face est dirigée vers le sud, tandis que le menton est dirigé vers l'ouest. De plus, l'orbite droite est en appui sur la denture de la mandibule et la base du crâne repose sur la colonne cervicale ainsi que sur les épaules (fig. 26). Le bloc crânio-facial s'est donc déconnecté à la fois des vertèbres cervicales et de la mandibule, et a vraisemblablement ripé sur cette dernière. Ce déplacement de grande ampleur outrepasse le volume initial du corps. Le fémur gauche est disjoint à la fois des os du bassin et du tibia et a pivoté selon un axe situé au milieu de la diaphyse. Quelle que soit l'extrémité de la diaphyse considérée, le fémur sort du volume initial du corps.

Ces dislocations importantes, associées au maintien en connexion stricte d'articulations labiles, ne se comprennent qu'en tenant compte de la disposition et de la localisation des corps et des ossements animaux qui les entourent. En effet, le maintien en connexion stricte de nombreuses articulations labiles et le fait que certaines pièces soient demeurées en position instable impliquent une décomposition des corps des

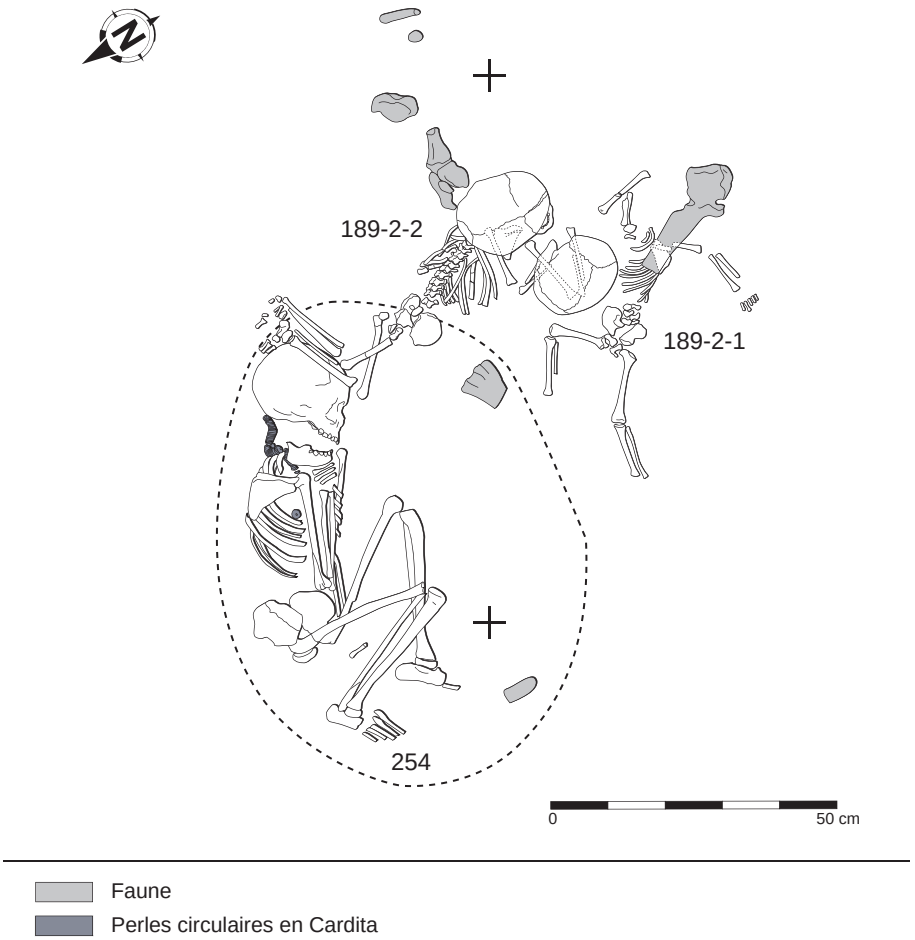


Fig. 23 – *Détail de la sépulture 254 et des sujets 2.2 et 2.1 à l'extrémité nord-ouest du segment 189. La partie des ossements figurée en pointillés sont sous-jacente aux crânes et à la vertèbre de bovidé (DAO : C. Thevenet).*

Detail of Burial 254 and of individuals 2.2 and 2.1 at the north-western end of ditch segment 189. The bone parts shown dotted underlie the skulls and cattle vertebra (graphics: C. Thevenet).

sujets 2.1 et 2.2 en espace colmaté. Si les ossements ne se sont pas mobilisés, en revanche, l'ensemble du sédiment dans lequel ils se trouvent a subi un glissement. Un tel déplacement de sédiment ne peut s'expliquer que par un phénomène de soutirage, c'est-à-dire par la présence d'un espace vide sous-jacent. En l'occurrence, sous ce remplissage concrétionné se trouve la sépulture 254, dont le volume est comblé par un sédiment identique (*cf. supra*). Le sens des déplacements des os des deux sujets, notamment des crânes, ainsi que le pendage général des squelettes et des ossements animaux constituent un argument supplémentaire en faveur d'un glissement du sédiment concrétionné. Ces ossements suivent en effet tous la même direction, du sud vers le nord, c'est-à-dire vers la sépulture 254 sous-jacente (fig. 25).

Si la présence d'un comblement identique autour des sujets 2.1 et 2.2 et 254 s'explique par un soutirage et un effondrement du sédiment concrétionné, il reste la question des aménagements qui ont assuré originellement un vide dans la sépulture 254. Un comblement sablo-graveleux occupe toute la surface au-dessus de la tombe 254 ; celle-ci ne le recoupe pas, mais s'inscrit à l'intérieur. Ce remplissage (couche 6) appartient donc à la sépulture 254. Dans cette perspective, la sépulture occupe toute la surface du surcreusement nord-ouest du fossé 189. Elle mesure alors près de 1,50 m dans son axe est-ouest et son fond présente ce profil asymétrique, caractéristique des sépultures à niche et à banquette (Allard *et al*., 1997 ; Thevenet, 2004). Comme l'ont montré les sépultures à niche de Berry-au-Bac (Aisne ; Allard *et al*., 1997), l'effondrement du surplomb de la niche constitué par le substrat laissé en place a pour conséquence le comblement de la fosse où se trouve le corps par le gravier et le sable (substrat local). Dans la sépulture 254, le plafond de la niche (la couche 6) n'a pas comblé l'espace autour du défunt, déjà en partie comblé par la chute du sédiment concrétionné, mais le niveau supérieur de la sépulture et notamment au-dessus de la banquette. Le sédiment concrétionné s'est donc infiltré dans la tombe 254 par son entrée, après disparition du système de fermeture.

On retrouve par ailleurs d'autres indices, plus indirects, en faveur d'une structuration avec niche et banquette : le corps repose en appui contre la paroi septentrionale de la fosse,

Fig. 24 – *Vue depuis le sud-est de la sépulture 254 au fond du fossé 189 (photo : UMR Trajectoires).*

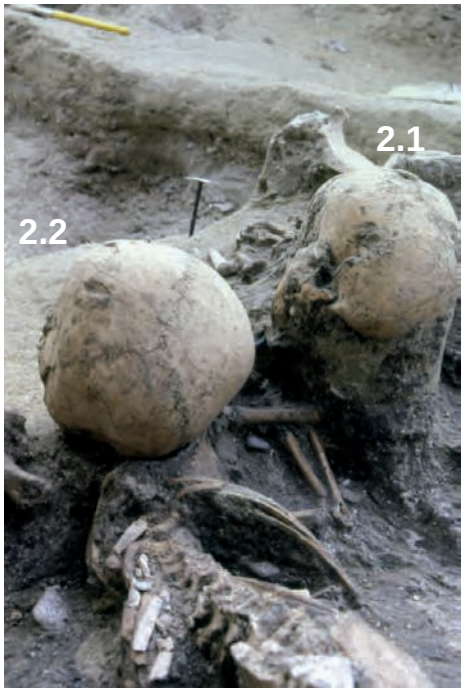
View from the south-east of Burial 254 at the base of ditch segment 189 (photograph: UMR Trajectoires).

Fig. 25 – *Vue depuis le sud des sujets de 2.2 et 2.1 du segment 189 (photo : UMR Trajectoires).*

View from the south of individuals 2.2 and 2.1 in ditch segment 189 (photograph: UMR Trajectoires).

Fig. 26 – *Détail des blocs crâniaux-faciaux des sujets 2.1 et 2.2 du segment 189 (n° 1 : vue depuis le nord ; n° 2 : vue depuis le sud-est. Photo : UMR Trajectoires).*

Detail of the crano-facial parts of individuals 2.1 and 2.2 from ditch segment 189 (no. 1: view from the north; no. 2: view from south-east; photograph: UMR Trajectoires).



1

2

tandis que le bord méridional est concrétionné, comme c'est le cas de la banquette méridionale dans la sépulture 48 de Maizy par exemple (Aisne ; Thevenet, 2004). L'analyse taphonomique ne permet pas de trancher entre une décomposition en espace vide ou en espace colmaté. On observe peu de pièces en position instable, hormis la patella gauche et le maintien en connexion parfaite d'une grande partie des perles du collier. Quant aux quelques sorties du volume initial du cadavre, elles sont de faible ampleur. L'ilium droit s'est mis à plat dans le volume secondaire créé par la décomposition du volume pelvien et a également basculé vers l'arrière, sortant ainsi du volume corporel. Le genou droit s'est déconnecté, le fémur reposant sur la fibula. Enfin, les métatarsiens droits sont à plat sur le fond de la fosse alors que le tarse postérieur est en vue latérale. En revanche, les dislocations et les déplacements à l'intérieur du volume corporel, nombreux, indiquent un colmatage différé de celui-ci, qui s'est totalement affaissé (les fouilleurs ont noté que l'ensemble du squelette n'occupait que 5 cm d'épaisseur). Une dislocation importante se remarque toutefois entre le bloc crânio-facial et la mandibule. L'atlas est en connexion avec le crâne, tout comme les vertèbres cervicales qui se présentent en vue latérale droite, ce qui implique que c'est la mandibule qui s'est déplacée. Néanmoins, même l'hypothèse de la décomposition du corps en espace vide ne permettrait pas de comprendre la dynamique de cette dislocation, le crâne, le thorax et le bras gauche se trouvant au même niveau.

La sépulture 248

C'est la découverte d'un bloc crânio-facial *a priori* isolé au pied de l'une des coupes transversales du segment qui permit la découverte du défunt 248. Le caractère sépulcral du dépôt repose sur l'orientation du corps la tête à l'est, la position du corps, les membres inférieurs fléchis vers la droite, et la coloration ocrée des ossements. Le défunt, un adulte de sexe masculin (tabl. II), se trouve à 0,90 m de profondeur sous la surface de décapage, dans la moitié méridionale du segment, environ 0,20 m plus haut que les enfants 2.1 et 2.2 (fig. 21 et 22). Le squelette mis au jour est lacunaire, tous les ossements compris entre le bloc crânio-facial et le bassin étant absents (fig. 27). Malgré ces manques, le dépôt du sujet 248 correspond bien à un dépôt primaire : les ossements des deux pieds sont en connexion stricte, notamment la partie distale constituée d'articulations labiles. Un recreusement de dimensions importantes, interprété comme un terrier de blaireau, a été observé au-dessus de cette sépulture. Au pied de celui-ci, ont été découverts une partie des ossements manquants et vingt perles circulaires en calcaire ocrées (fig. 28 et 29). La disposition du squelette est compatible avec cette interprétation : le bloc crânio-facial se trouve à une distance correcte du bassin, tout comme il apparaît évident que le bassin, les membres inférieurs et les pieds sont dans leur position de dépôt originelle. On peut toutefois s'étonner qu'un animal fouisseur ait emporté la mandibule et les vertèbres cervicales, y compris l'atlas, sans emporter ou du moins déplacer le crâne. La même remarque peut être faite en ce qui concerne l'absence des vertèbres lombaires, mais le maintien en connexion stricte du bassin, ou l'absence du moindre fragment à l'emplacement théorique du thorax. En l'état des données, la question d'une intervention humaine, en plus d'une perturbation animale, reste ouverte.

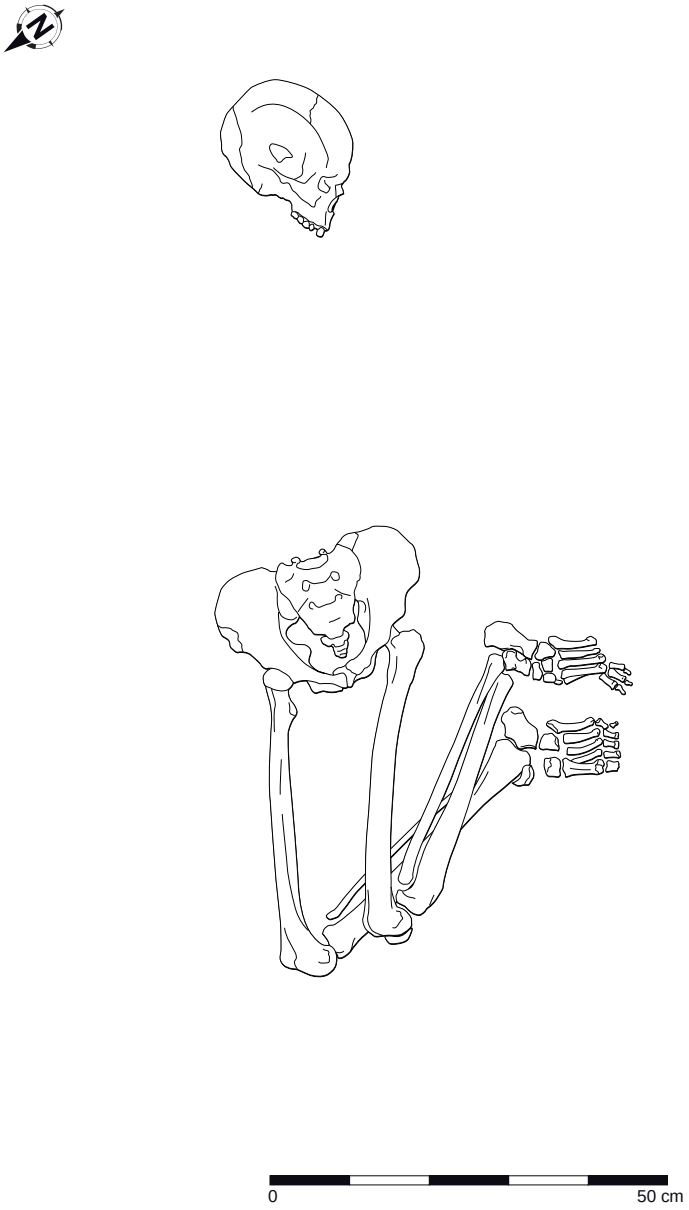


Fig. 27 – *La sépulture 248 du segment 189 (les limites de fosse n'étaient pas perceptibles lors de la fouille ; DAO : C. Thevenet).*

Burial 248 in ditch segment 189 (the edges were not visible at the time of excavation; graphics: C. Thevenet).

Les relations stratigraphiques entre la sépulture 248 et le segment de fossé sont difficilement déterminables, les limites de la fosse sépulcrale n'ayant pas été perçues en raison d'un sédiment sableux fin qui ne se différencie que peu du substrat. La sépulture *« semble avoir été creusée sur la pente sud du fossé, comblé sur au moins un tiers de la profondeur »* (Farruggia *et al*., 1996, p. 128). Les relations stratigraphiques entre cette tombe et les enfants 2.1 et 2.2 n'ont pas non plus pu être déterminées avec précision (fig. 30). La seule indication est qu'ils se situent dans des remplissages de nature différente, sableux pour le premier, limono-sableux concrétionné pour les seconds. Néanmoins, la coupe stratigraphique transver-

Fig. 28 – *Vue depuis l'est des ossements du sujet 248 découverts au pied d'un recreusement interprété comme un terrier de blaireau (mètre 2 du segment 189, au-dessus du sujet 248 ; photo : UMR Trajectoires).*

View from the east of the bones of Individual 248 discovered at the base of a disturbance interpreted as a badger's sett (metre 2 of segment 189 above Individual 248; photograph: UMR Trajectoires).

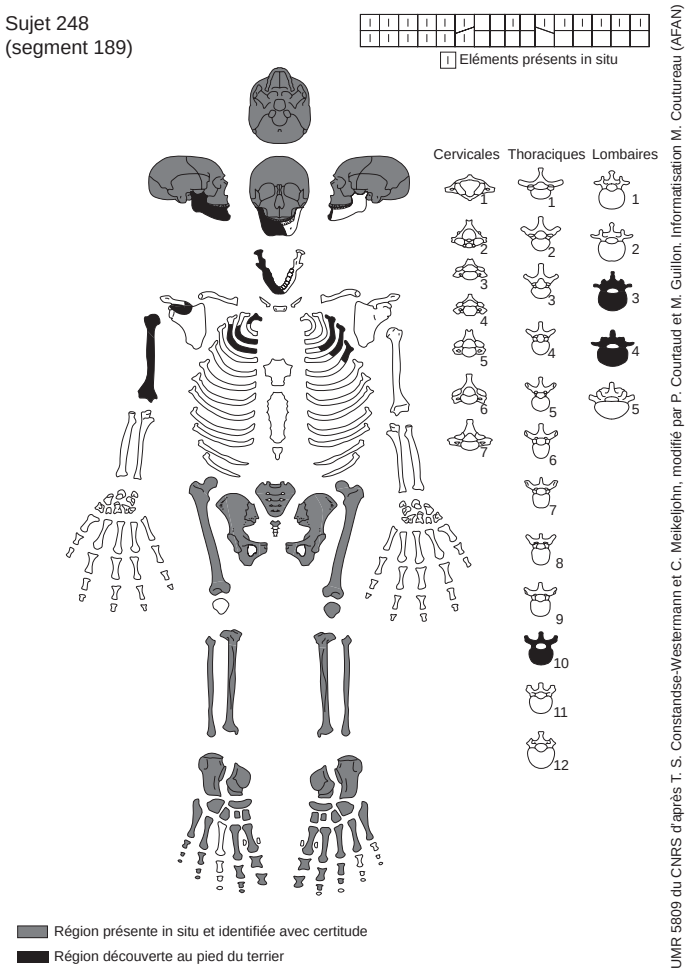


Fig. 29 – *Représentativité et conservation des ossements du sujet 248 du segment 189. En gris : ossements présents* in situ *; en noir : ossements remaniés, découverts au pied du recreusement (DAO : C. Thevenet).*

Presence and preservation of the bones of Individual 248 in ditch segment 189. In grey, bones present* in situ*; in black, redeposited bones recovered from the base of the disturbance (graphics: C. Thevenet).

sale du fossé aux mètres AB 2-3 prend sens aujourd'hui et permet de reconnaître une sépulture à niche (Thevenet, 2004, 2010 ; fig. 31). On observe un remplissage identique depuis la surface de décapage jusqu'au niveau du squelette (remplissage 7), au sein duquel s'intercale le terrier contenant une partie des ossements perturbés du sujet 248. Ce remplissage dessine un creusement dont la forme figure parfaitement une sépulture à niche : un puits localisé au sud, accédant à une fosse creusée en sape au nord et dans laquelle se trouve le défunt. On retrouve également l'une des conséquences de ce type de morphologie sépulcrale, c'est-à-dire un comblement proche du substrat encaissant qui résulte de l'effondrement du plafond de la niche. On remarque aussi que la présence de la sépulture 248 rompt la symétrie du creusement du fossé (fig. 31). Toutefois, la nature du remplissage de la tombe 248 suggère qu'elle a été creusée dans le substrat et non dans le fossé comblé ; il est donc probable que le fossé 189 était à l'origine moins large.

La coupe transversale observée à la fouille suggère donc une succession d'événements complexe. Il est probable que le creusement et le comblement de la sépulture 248 ont été postérieurs à l'implantation de la sépulture 254 et à l'inhumation des deux enfants recouverts par le sédiment concrétionné. En revanche, les comblements supérieurs du fossé seraient postérieurs et seraient survenus après un recreusement du sommet du fossé.

Modalités et succession des dépôts dans le fond du fossé 189

Si la succession des dépôts à l'extrémité occidentale du fossé 189 peut être restituée, le temps écoulé entre chacun d'eux demeure indéterminé (fig. 31).

- Une fois le segment de fossé creusé (fig. 31, n° 2), une sépulture à niche et à banquette (tombe 254) est implantée sous le fond du fossé, à son extrémité la plus profonde.

Fig. 30 – *Vue depuis le nord-ouest du sujet 248 et des enfants 2.1 et 2.2, à l'extrémité nord-ouest du segment 189 (photo : UMR Trajectoires).*

View from the north-west of Individual 248 and of children 2.1 and 2.2 at the north-western end of ditch segment 189 (photograph: UMR Trajectoires).

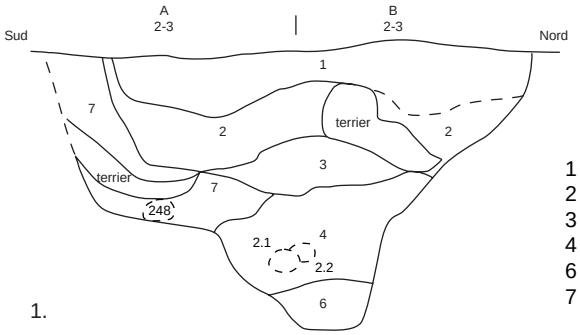
- Après le dépôt primaire du défunt 254, un système de fermeture vraisemblablement en matériaux organiques vient obstruer l'ouverture du puits d'accès.

- Le fond du fossé 189 est peut-être laissé ouvert un certain temps ; on observe en effet un effondrement limité de sable, le long de la paroi occidentale du fossé (fig. 21, couche 5).

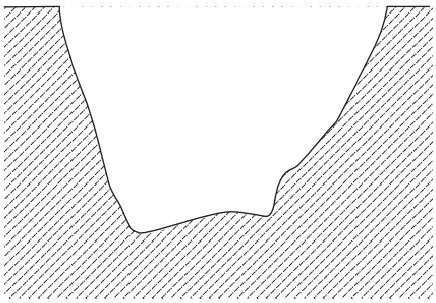
- Les enfants 2.1 et 2.2 arrivent ensuite sur la sépulture 254, accompagnés d'os animaux. Les ossements de bovinés « présentent tous les indices d'une consommation de la viande et d'un fractionnement des diaphyses » (Hachem *in* Farruggia *et al*., 1996, p. 159). Les enfants 2.1 et 2.2 sont des dépôts primaires. Leur décomposition en espace colmaté, associée à leur localisation au sein du même remplissage suggère une arrivée simultanée des deux corps. Malgré les perturbations dues au soutirage, la position des deux corps n'a vraisemblablement été que peu modifiée. La position du sujet 2.1 (membres écartés du corps et degrés de flexion divers) suggère, comme dans le cas des sujets 6.1, 6.2 et 6.3 du segment 188 (*cf. supra*), qu'il a pu être lâché depuis la surface, et non déposé. La position générale du sujet 2.2 est moins atypique et peut résulter tout aussi bien d'un dépôt que d'une chute du corps. L'arrivée des ossements animaux est simultanée à celle des deux enfants et l'ensemble a été remblayé immédiatement après (fig. 31, n° 3).

- La disparition du système de fermeture de la sépulture 254 entraîne un glissement du sédiment concrétionné dans cette sépulture. La niche est encore intacte, expliquant le comblement de l'espace sépulcral autour du défunt 254 par ce sédiment concrétionné. La décomposition du corps semble relativement peu avancée lorsque le sédiment chute : les pièces osseuses sortant du volume initial du cadavre sont peu nombreuses et leurs déplacements sont de faible ampleur (*cf. supra*). Par conséquent, il apparaît vraisemblable que peu de temps se soit écoulé entre l'inhumation du sujet 254 et le comblement de sa tombe par le sédiment concrétionné, c'est-à-dire entre le dépôt du sujet 254 et l'arrivée des sujets 2.1 et 2.2. Le glissement du sédiment contenant ces derniers provoque le basculement des blocs crânio-faciaux : ce sont les os les plus volumineux et ce sont eux qui se trouvent placés le plus haut. Étant donnés la bonne cohérence générale des deux squelettes et le maintien en connexion de certaines articulations labiles, le glissement de ces deux corps est survenu peu de temps après leur arrivée dans le fossé. La décomposition des corps était entamée, ce qui explique la rupture au niveau des vertèbres cervicales (articulations labiles), le déplacement des crânes ainsi que la déconnexion entre la mandibule et le crâne du sujet 2.2, mais elle n'était pas achevée. Les corps des enfants et une partie des os animaux se trouvent alors en pendage de 45°.

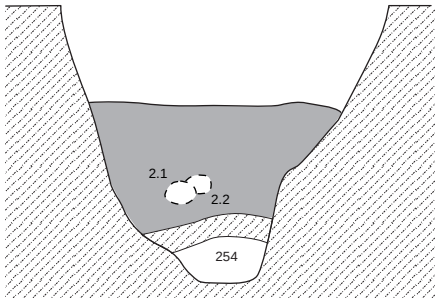
Cette succession d'événements amène à s'interroger quant à la présence intentionnelle des ossements animaux découverts sur le fond de la tombe 254 : deux restes de bovinés, l'un au sud de la tête et l'autre au sud des pieds du défunt. D'une part, le dépôt de faune n'est pas attesté dans les sépultures rubanées du Bassin parisien. D'autre part, neuf restes de boviné et un de capriné sont associés aux sujets 2.1 et 2.2 sus-jacents. Enfin, ces restes sont situés du côté du puits d'ouverture de la tombe. Ces différentes caractéristiques suggèrent fortement que les deux restes de boviné sont arrivés dans la sépulture 254 à la suite du comblement accidentel de la fosse par la chute du sédiment concrétionné. En revanche, aucun argument ne permet de remettre en question l'appartenance du fragment distal de lame à la sépulture. Sa localisation exacte est inconnue, mais ce type d'objet se rencontre dans les sépultures rubanées du Bassin parisien.



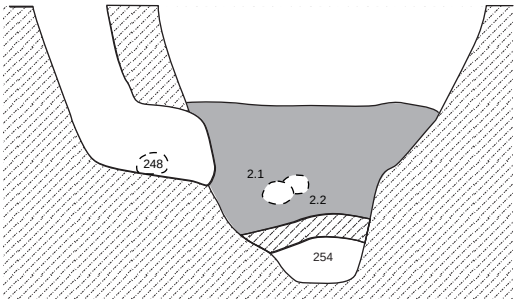
1 - Limon
2 - Limon sableux brun
3 - Sable limoneux gris
4 - Limon sableux gris-brun concrétionné
6 - Sable et gravier
7 - Limon sableux mélangé



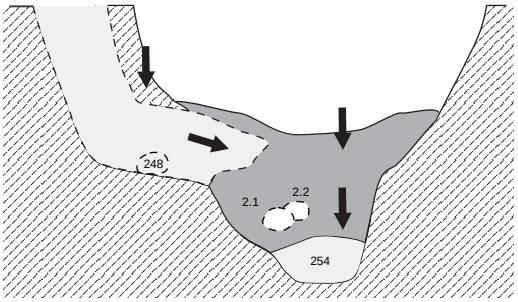
2. Creusement du fossé 189.



3. Creusement de la sépulture à niche 254, dépôt des enfants 2.1 et 2.2 à son sommet et remblaiement.



4. Après un temps indéterminé, creusement de la sépulture à niche 248, en bordure méridionale du fossé 189.



5. La sépulture à niche 254 est comblée par sous-tirage du sédiment sus-jacent, la sépulture 248 par effondrement du bord méridional du fossé 189.
(l'intervalle entre les deux événements est indéterminé).

6. Recreusement du fossé avant le comblement final ?

Fig. 31 – *n° 1 : coupe transversale de l'extrémité nord-ouest du segment 189 ; n° 2 à 6 : restitution des différents creusements et dépôts primaires dans le segment (DAO : C. Thevenet).*

No.1: section of the north-western end of ditch segment 189; no. 2: reconstruction of the various recuts and primary deposits (graphics: C. Thevenet).

- L'effondrement du surplomb de la niche survient ensuite (couche 6), alors que l'espace sépulcral où repose le défunt 254 est partiellement comblé par le sédiment concrétionné (fig. 31, n° 5).

- Il est difficile de déterminer le moment du creusement de la sépulture à niche 248. Sa localisation en bordure du segment 189 indique qu'elle est postérieure au comblement de ce dernier. Quant au profil de son remplissage (fig. 31, n° 1, couche 7), il suggère qu'elle était déjà comblée lorsque le sédiment concrétionné (couche 4) s'est effondré dans la sépulture 254 sous-jacente (fig. 31, n° 4). Dans cette hypothèse, le creusement de la sépulture 248 serait postérieur à la sépulture 254 et au dépôt des enfants 2.1 et 2.2, mais interviendrait peu de temps après.

Le comblement inférieur du segment 273

Le fossé 273 est situé à l'angle nord-est de l'enceinte (fig. 3). Il mesure 10,50 m de long sur 2,50 m de large et sa profondeur atteint 1,20 m ; il a été fouillé exhaustivement. À son extrémité sud-orientale, dans les mètres 2 et 3, ont été découverts deux sujets immatures, 317 et 318 (tabl. II) ; ils se trouvent approximativement dans l'axe du fossé, dans une dépression centrale qui s'étend du mètre 2 jusqu'au mètre 9. Le fond du fossé est formé de sable et gravier, sur une épaisseur d'environ 10 cm ; les squelettes se localisent dans le remplissage immédiatement supérieur, constitué de ce limon sableux brun-gris concrétionné (fig. 32). Il n'y a aucune trace d'ocre sur les squelettes, ni dans le sédiment de comblement. Divers artefacts sont présents : quelques fragments de céramique appartenant à au moins trois vases, un bois de cerf, des fragments de grès et de très nombreux ossements animaux. Les tessons céramiques et les fragments de grès se répartissent sur et autour des squelettes, certains étant au contact direct des ossements. Il en est de même pour une partie de la faune que l'on peut diviser spatialement en deux groupes : l'un est concentré dans les mètres 1 à 4, associé plus ou moins strictement avec les deux sujets ; le second est situé à l'extrémité du mètre 4 et jusqu'au mètre 6, nettement distinct des deux sujets, mais appartenant au même remplissage.

Modalités et succession des dépôts dans le fond du segment 273

Les deux sujets reposent tête-bêche (fig. 33). L'enfant 317 se situe à l'ouest, la tête au nord, le long du bord intérieur de l'enceinte. Il repose en procubitus ventral, la face tournée vers le fond de la fosse. Le membre supérieur gauche n'est pas conservé, tandis que le membre supérieur droit est faiblement fléchi et écarté du corps. Le membre inférieur gauche est perturbé. Le membre inférieur droit est fléchi à angle droit et s'écarte de l'axe du corps, le pied droit se trouvant au niveau

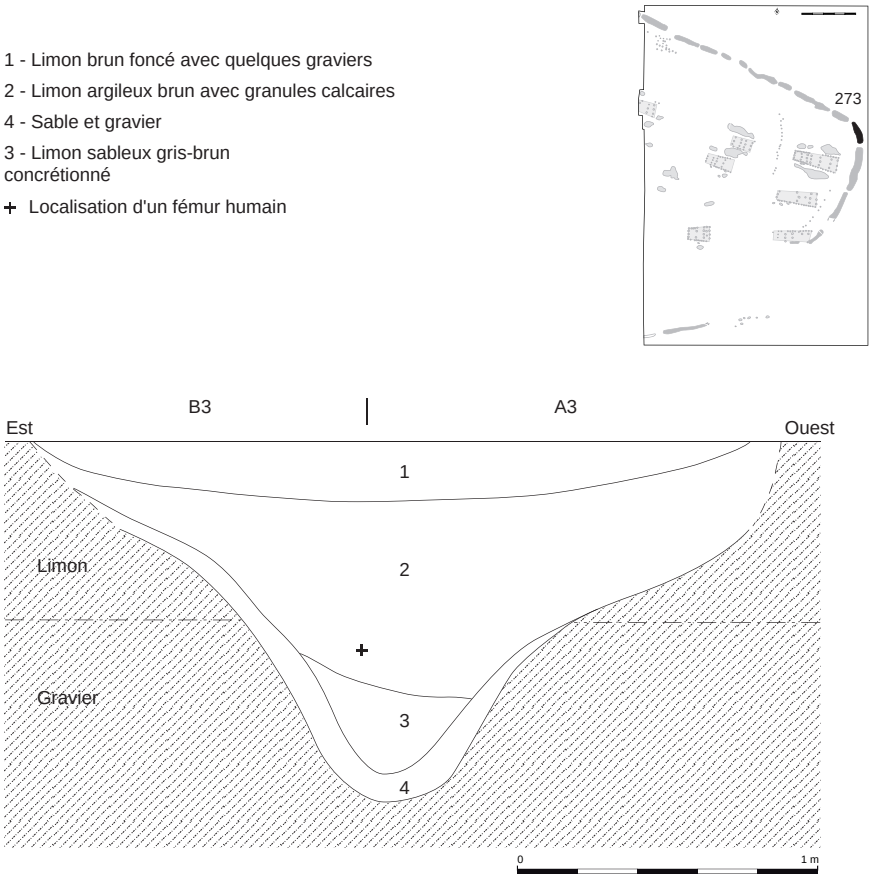


Fig. 32 – *Plan et coupes du segment 273 (DAO : C. Thevenet).*

Plan and sections of ditch segment 273 (graphics: C. Thevenet).

du bassin. Le défunt 318, orienté la tête au sud, repose dans une position intermédiaire entre le décubitus latéral gauche et le décubitus dorsal. La moitié supérieure du corps repose en décubitus latéral gauche, tandis que la moitié inférieure, y compris le bassin, est en décubitus dorsal. Le membre supérieur gauche est en extension le long du corps. Le membre supérieur droit est fléchi à angle droit et repose sur l'abdomen, la main posée sur le coude gauche. Les membres inférieurs sont en extension, les chevilles croisées.

Outre les points d'ossification secondaire non conservés, les deux sujets présentent plusieurs lacunes imputables à des animaux fouisseurs. Le membre supérieur gauche, le pied gauche, ainsi que plusieurs côtes gauches du sujet 317 ont été déplacés à plusieurs mètres de distance du squelette (entre 3 et 5 m), ces pièces étant elles-mêmes dispersées sur une longueur de 3 m. Outre le fait qu'elles complètent le squelette, elles présentent une maturité en tout point comparable à celle du sujet 317 et le métatarsien 1 gauche découvert parmi ces pièces s'apparie avec le métatarsien 1 droit en place. Par ailleurs, la jambe gauche du sujet 317 est disloquée : le tibia repose en travers de l'ilium gauche, tandis que la fibula gauche se trouve sur une scapula de boviné, elle-même s'appuyant en partie sur l'hémi-thorax gauche. Ils sont en vue postérieure. Enfin, deux fragments de vertèbre thoracique et deux fragments de côte ont été déplacés vers le genou droit.

La conservation des ossements du sujet 318 est meilleure, notamment les petites pièces. L'avant-bras gauche est cependant totalement disloqué. Le radius repose en travers du bassin et du tibia gauche disloqué du sujet 317. L'ulna se trouve contre ce même tibia, les métacarpiens et quelques phalanges de la main reposent sur la scapula de boviné. Étant donnée la position de l'humérus gauche du sujet 318, les os de l'avant-bras se trouvaient originellement sur le membre inférieur gauche de l'individu 317.

Ces perturbations et dislocations se situent sur un même axe, orienté sud-nord. Celles du sujet 317 ne concernent que le côté gauche du squelette, là où reposait originellement l'avant-bras gauche disloqué du sujet 318. Quant aux ossements dispersés du sujet 317, ils se trouvent dans le prolongement de cet axe, au nord des deux sujets. Le passage d'un animal fouisseur, traversant le fossé depuis le sud vers le nord, peut rendre compte de ces désordres anatomiques.

En dépit de ces perturbations, les deux squelettes sont quasiment complets et en connexion. Ils présentent de nombreuses connexions anatomiques, concernant en particulier des articulations labiles : notamment les vertèbres cervicales

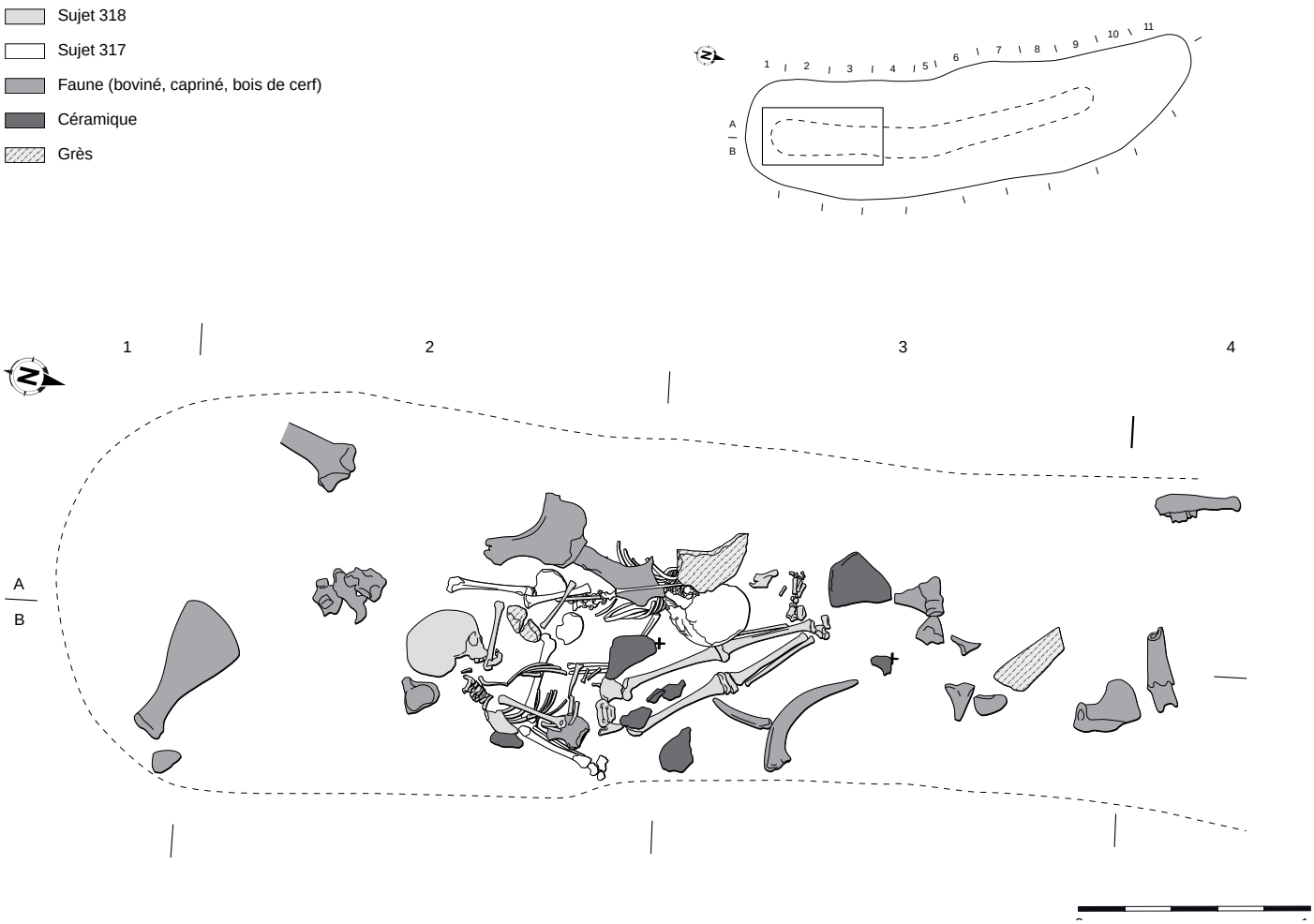


Fig. 33 – *Les sujets 317 et 318 inhumés à l'extrémité méridionale du segment 273 (DAO : C. Thevenet).*

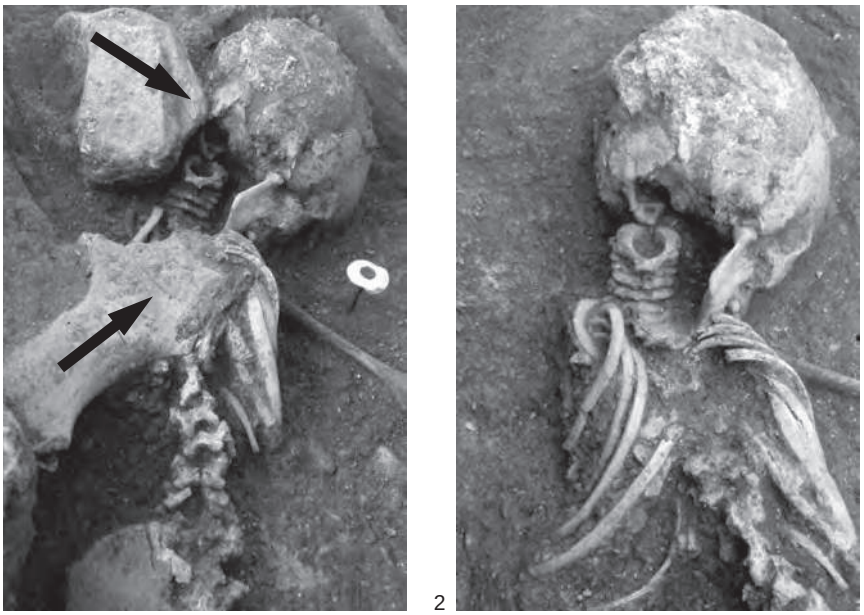
Individuals 317 and 318 inhumed at the southern end of ditch segment 273 (graphics: C. Thevenet).

des deux sujets ou le pied droit du défunt 317. Ces différents éléments indiquent un dépôt primaire de ces deux corps et donc une décomposition *in situ*. Le sujet 318 repose sur le membre inférieur droit du sujet 317, tandis que le crâne du sujet 317 repose sur le genou gauche du sujet 318 ; peu ou pas de sédiment s'interpose entre ces ossements. Les deux corps ont été déposés simultanément ou dans un intervalle de temps court.

Ces deux squelettes présentent des ruptures et des déconnexions supplémentaires que l'on ne peut pas mettre sur le compte de perturbations animales. L'atlas du sujet 317 est disjoint à la fois du bloc crânio-facial et de l'axis. La tête osseuse est légèrement déplacée vers la droite et a recouvert partiellement le genou gauche de l'individu 318, pourtant déposé en second. Ce déplacement est dû au glissement d'un bloc de grès intervenu alors que la décomposition était déjà entamée, mais non achevée (fig. 34, n° 1 et 2) En effet, la dislocation de l'articulation atlanto-occipitale, persistante, est survenue après le déplacement de la tête osseuse. L'ouverture de l'hémi-thorax gauche, accompagnée d'une rupture entre les côtes et les vertèbres thoraciques se comprend par le glissement d'ouest en est d'une scapula de boviné. Le glissement de cet os animal de grande taille explique le retournement d'une partie des côtes gauches (l'extrémité vertébrale et sternale est tournée vers l'extérieur du squelette), ce dont la position du sujet (procubitus ventral) et les lois de la pesanteur ne peuvent rendre compte. Il a également favorisé la chute de l'humérus droit, dont l'extrémité proximale repose sur le fond du remplissage. La scapula de boviné a achevé son glissement en venant s'interposer entre les vertèbres thoraciques et les côtes (fig. 34, n° 1 et 2).

Le déplacement de ces deux éléments d'ouest en est et leur conséquence sur l'agencement des ossements, dont les déplacements outrepassent le volume initial du cadavre, impliquent la présence d'un espace vide autour du sujet 317. L'ouverture du bassin et la mise à plat des iliums plaident également en faveur d'une décomposition du corps en espace vide.

Le sujet 318 témoigne d'une situation plus contrastée (fig. 33). L'atlas est déconnecté du crâne et de l'axis. Le maintien en connexion de la colonne cervicale implique que ce sont le crâne et l'atlas qui ont subi un déplacement. L'articulation de la cheville droite est rompue, mais l'épiphyse distale du tibia est demeurée en connexion avec le talus. L'ensemble du pied droit repose sur le fond du fossé, en vue plantaire, la cheville gauche s'interposant entre les os de la jambe et du pied droits, indiquant que les chevilles étaient originellement croisées, la droite reposant sur la gauche. Après disparition des contentions ligamentaires, jambe et pied droits se sont effondrés de part et d'autre de la cheville gauche. Rien n'a stoppé ces pièces osseuses dans leur chute. Ces déplacements indiqueraient une décomposition du sujet 318 en espace vide, mais quelques éléments demeurent problématiques. Bien que l'on observe un affaissement des côtes droites et une ouverture partielle de l'hémi-thorax gauche, l'ensemble des côtes est tout de même demeuré en position instable et surtout, le thorax a conservé en partie son volume. La scapula droite est également en position instable, plaquée contre les côtes. Ces données, qui plaident en faveur d'une décomposition en espace colmaté, contredisent les indices de décomposition en espace vide. Le milieu de décomposition du sujet 318 est donc indéterminé. Enfin, la mandibule a également chuté et se trouve perpendiculaire au bloc crânio-facial, mais la position du crâne ne permet pas d'expliquer comment ce déplacement s'est réalisé (fig. 35). Le porte-à-faux de la tête, en appui sur le bras gauche, n'est en effet pas suffisant pour expliquer le déplacement du bloc crânio-facial.



1 2

Fig. 34 – *Détail de la moitié supérieure du sujet 317 (segment 273) ; n° 1 : détail du fragment de grès contre le crâne et de la vertèbre de boviné sur le thorax ; n° 2 : vue du sujet 317 après démontage du grès et de la vertèbre de boviné (photo : UMR Trajectoires).*

Detailed view of the upper half of Individual 317 in segment 273; no. 1: detail of the sandstone fragment against the skull and of the cattle vertebra on the chest; no. 2: view of Individual 317 after removal of the sandstone fragment and the cattle vertebra (photograph: UMRTrajectoires).

Fig. 35 – *Détail du sujet 318, segment 273 (photo : UMR Trajectoires).*

Detailed view of Individual 318 in segment 273 (photograph: UMR Trajectoires).

Des corps et des vestiges mobiliers dissociés

L'arrivée des corps dans le segment 273 est simultanée, mais les deux sujets présentent une situation contrastée. Le sujet 317 est le premier inhumé ; il paraît avoir été lâché depuis la surface : il se trouve sur le ventre, les membres écartés du corps, les membres inférieurs fléchis et les jambes originellement redressées en partie. La position du sujet 318 suggère un dépôt plus soigné : il est étendu sur le dos, les membres inférieurs en extension et les chevilles croisées.

Bien que les restes de faune et les fragments de grès et de céramique se répartissent sur et autour des deux corps, ces éléments n'étaient pas à l'origine associés aux corps. L'exemple du bloc de grès et de la scapula de boviné qui ont occasionné des désordres anatomiques sur le sujet 317 montre qu'ils ont glissé vers le centre du segment. En outre, l'ensemble des artefacts ne reposent pas sur le fond du segment, mais à diverses altitudes au-dessus des corps (entre 8 et 17 cm au-dessus du fond de la structure) et les pièces de plus grande dimension présentent un pendage net, de l'extérieur vers le centre du fossé. C'est le cas du fragment de tibia de boviné situé au sud-ouest des défunts (7 cm de pendage), des deux os coxaux de boviné à l'ouest du sujet 317 (8 cm), des bois de cerf au nord-est du sujet 318 (entre 2 et 3 cm). Cette situation est identique pour les fragments de céramique, dont certains reposent sur les squelettes, ou les blocs de grès. Il apparaît que l'ensemble des objets a glissé dans l'espace vide dans lequel se sont décomposés les deux corps.

La localisation des corps au fond d'un recreusement du fossé a sans doute favorisé la mise en place d'un système de fermeture : ce recreusement ménage des banquettes de part et d'autre des corps (à l'est et à l'ouest) qui ont pu constituer une assise pour des planches, un treillis de branches ou tout autre système en matériaux périssables. Les vestiges fauniques, céramiques et les grès ont ainsi pu être déposés sur cette couverture. Il est toutefois impossible de préciser si les trois vases ont été déposés entiers ou sous forme de fragments.

LES DÉPÔTS SECONDAIRES

Qualité de l'échantillon

Un total de 35[5] restes humains isolés, entiers ou fragmentaires, a été découvert dans les fossés de l'enceinte de Menneville (tabl. I). L'essentiel des segments fouillés en contient : 10 structures sur 14, ainsi que le segment 13-1 sondé en 1976 (fig. 36), mais les conditions de fouille laissent quelques incertitudes quant à la représentativité de cet échantillon (cf. *supra*). Leur présence apparaît comme un fait récurrent, quel que soit le niveau stratigraphique (tabl. III). La documentation n'a pas permis d'attribuer 19 % des restes à un niveau stratigraphique précis avec certitude. Leur localisation a donc été estimée avec une fourchette de quelques dizaines de centimètres de profondeur. Enfin, un reste ne peut pas être situé stratigraphiquement (quart proximal de tibia provenant du segment 114).

Quatre des segments ayant livré des restes osseux humains contiennent par ailleurs des dépôts primaires (13-2, 188, 189 et 273). Dans chacune de ces structures, les incompatibilités de maturité ou l'existence de doublons permettent d'exclure que ces restes isolés soient issus des dépôts primaires, simples ou pluriels.

5. Ce décompte exclut les 10 restes isolés découverts dans le remplissage inférieur du segment 273 et qui appartiennent aux deux sujets inhumés, le caractère isolé de ces restes étant la conséquence de perturbations animales.

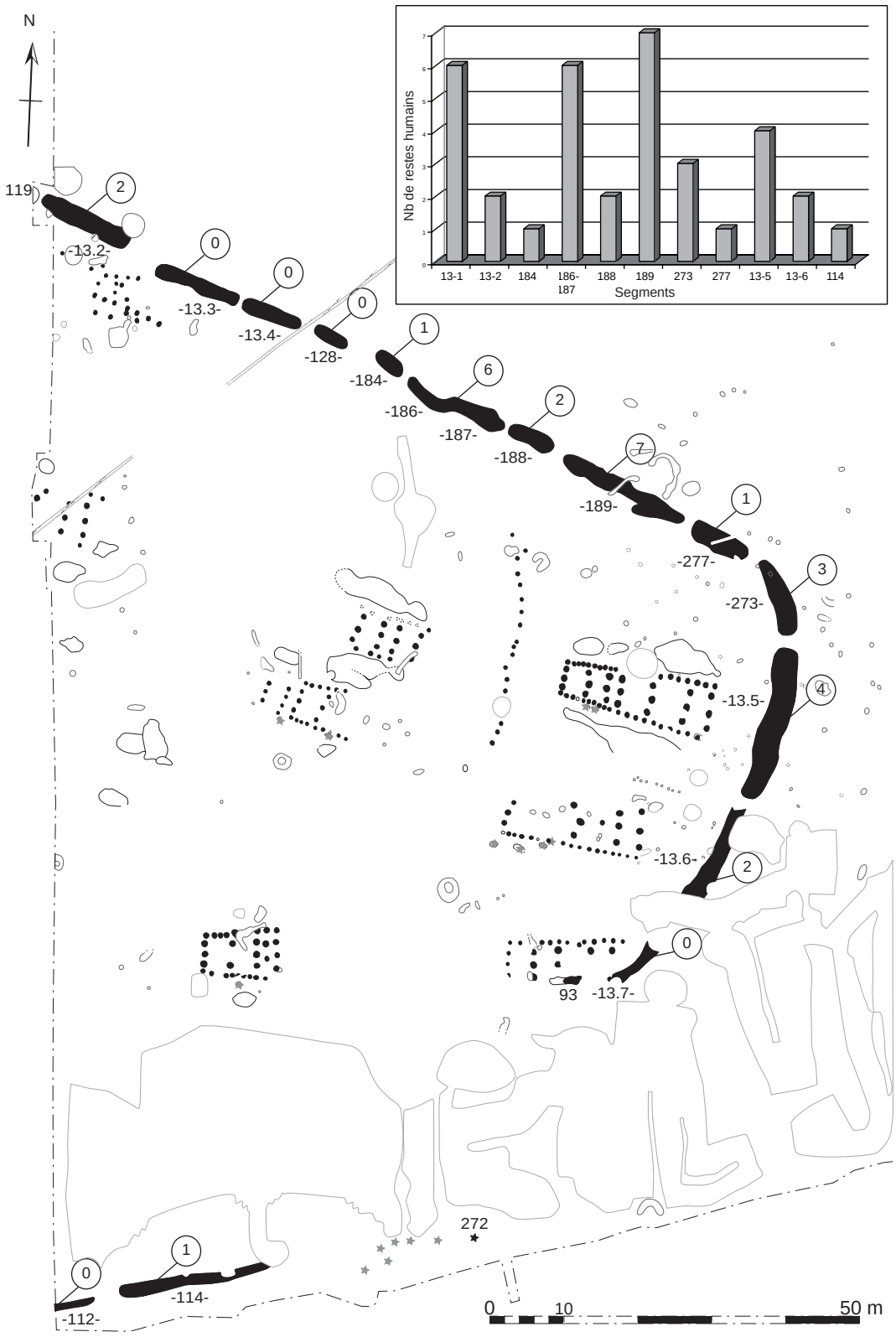


Fig. 36 – *Les ossements humains isolés dans l'enceinte : répartition et nombre de restes selon les segments (DAO : C. Monchablon et C. Thevenet).*

Isolated human bones in the enclosure; distribution and quantification according to ditch segments (graphics: C. Monchablon and C. Thevenet).

Unité stratigraphique	supérieure	supérieure?	intermédiaire	intermédiaire?	inférieur	inférieur?	Indéterminée		
Représentation	**NR**		**NR**		**NR**		**NR**	**Total**	**%**
entier			3	1	2			**6**	**17**
3/4 ≤ x < entier	4	1	4	1				**10**	**28,50**
1/2 ≤ x < 3/4	1		1			1	1	**4**	**11,25**
1/4 ≤ x < 1/2	1		1					**2**	**6**
x < 1/4	1			1				**2**	**6**
fragment	1	1	1	1				**4**	**11,25**
esquilles	3		1		3			**7**	**20**
Total	**13**		**15**		**6**		**1**	**35**	**100**
%	**37**		**43**		**17**		**3**	**100**	

Tabl. III – *Représentation et répartition stratigraphique des ossements humains dans les segments de fossé de l'enceinte de Menneville* Derrière le Village.

Representation and stratigraphic distribution of human bones in the ditch segments of the enclosure of Menneville **Derrière le Village.**

Conservation et distribution des restes humains isolés

Leur conservation est bonne (tabl. III). De manière générale, la surface de l'os est intacte, aucune altération, notamment d'origine animale, n'est à noter. Près de la moitié des ossements sont entiers ou conservés à plus des trois quarts (45,5 %). Si certains d'entre eux sont de petite taille (dent ou phalange), il s'agit également d'os longs, tel un fémur ou un humérus. Toutefois, près d'un tiers (31,25 %) se présente sous forme de fragments ou d'esquilles. Le remplissage sommital (limon brun foncé) témoigne d'une absence de pièce osseuse entière et d'une fraction proportionnellement plus élevée d'os fragmentés (tabl. III). Les ossements dont la représentation atteint au moins trois quarts de l'os sont situés principalement dans les remplissages sommital et intermédiaire. Les pièces osseuses restantes, de taille moindre, se répartissent entre les différents niveaux de remplissage du fossé.

La distribution anatomique est très inégale (tabl. IV). Si le squelette post-crânien est majoritaire (74 % des restes), il est en réalité très lacunaire : le thorax et la colonne vertébrale sont ainsi quasiment absents (une pièce), tout comme les ceintures scapulaire (une pièce) et pelvienne ou les extrémités (deux os des mains et aucun des pieds). Ce sont les os longs des membres qui prédominent (59 %) et encore de manière déséquilibrée. Les membres inférieurs sont nettement majoritaires par rapport aux membres supérieurs (respectivement 48 % et 11 %). Par ailleurs, si tous les os longs des membres inférieurs sont représentés (fémur, tibia et fibula), le membre supérieur n'est quant à lui représenté que par l'humérus. La tête osseuse est la seconde région anatomique la mieux représentée (26 %).

Une conservation différentielle des ossements pourrait-elle expliquer ces disproportions et ces lacunes ? On constate en effet que les parties anatomiques absentes concentrent des os plats (les ceintures des membres, les côtes), des os constitués pour partie de matière spongieuse (les vertèbres) ou des os de petites dimensions (les extrémités), c'est-à-dire principalement des ossements susceptibles de mal se conserver. *A contrario*, la partie anatomique la mieux représentée est parmi les plus robustes du squelette, c'est-à-dire le membre inférieur (fémur et tibia). À cette constatation, on peut opposer plusieurs arguments. La conservation générale de ces ossements est bonne. Une grande partie d'entre eux sont quasiment entiers et l'état de surface est bon. L'extrémité de certains des os longs, pourtant fragile, est préservée. De plus, si la tête osseuse est bien représentée, ce n'est pas dû, comme fréquemment, à la forte fragmentation de cet os volumineux : parmi les six restes de bloc crânio-facial, on compte trois blocs crânio-faciaux entiers ou quasiment entiers. Hormis le fragment de côte et la scapula gauche, les parties anatomiques absentes ne sont pas même représentées par un fragment ou une esquille. Enfin, on remarquera que les jeunes enfants inhumés dans le comblement inférieur de quelques segments (*cf. supra*) présentent pour certains une très bonne conservation générale. Tout cela nous permet donc d'exclure l'hypothèse d'une conservation différentielle pour expliquer ces lacunes.

Peut-on alors les mettre sur le compte des méthodes de fouille ? Les restes osseux découverts dans les sondages manuels sont en majorité isolés, alors même que le volume fouillé de chaque sondage peut être important (entre 0,3 et 1,2 m^3). Dans le segment 13-2, un bloc crânio-facial entier a été découvert lors de la fouille manuelle de l'un des carrés (± 0,5 m^3) : il était isolé et aucun fragment de vertèbre cervicale n'a été trouvé. Dans un carré comptant plusieurs restes, comme c'est le cas du carré AB14 de la structure 189, c'est 1 m^3 de sédiment qui a été fouillé : deux fragments distaux de tibia droits et une diaphyse de fémur gauche ont été mis au jour. Pour

Partie anatomique	Type d'os	Âge	Segment	Unité stratigraphique	Nb de restes	Pourcentage
Tête osseuse	1 bloc crânio-facial entier	A	13-2	intermédiaire	9	26
	1 bloc crânio-facial (tout sauf l'os frontal)	A	186-187	supérieur		
	canine inférieure D	A	189	intermédiaire ?		
	1 bloc crânio-facial (pariétal D+pariétal G+occipital+temporal D)	I	13-1	supérieur		
	Pariétal G, fragment	I	277	supérieur		
	Voûte, esquille	I	186-187	inférieur		
	Voûte, esquille	I	186-187	inférieur		
	Mandibule 1/3 G	I	189	intermédiaire		
	Mandibule, menton et branche G	I	188	inférieur ?		
Colonne vertébrale	—	—	—	—	—	—
Ceinture scapulaire	Scapula G (bord latéral + acromion)	A	13-5	supérieur	1	3
Thorax	1 côte, fragment	A	13-5	intermédiaire	1	3
Membres supérieurs	Humérus G	A	273	intermédiaire	4	11
	Humérus D, diaphyse	A	273	intermédiaire		
	Humérus G, diaphyse	A	13-5	supérieur		
	Humérus, tête fragment	A	13-5	supérieur ?		
Main	Phalange proximale	I	186-187	inférieur	2	6
	Métacarpien	I	186-187	inférieur		
Ceinture pelvienne	—	—	—	—	—	—
Membres inférieurs	Fémur G	A	273	intermédiaire	17	48
	Fémur G, diaphyse, 4/5 distal	A	13-6	intermédiaire		
	Fémur G, diaphyse, ¾ distal	A	184	intermédiaire		
	Fémur G, diaphyse, 2/3 distal	A	13-1	supérieur		
	Fémur, esquille distale et antérieure	A	13-1	supérieur		
	Fémur, esquille proximale et postérieure	A	13-1	supérieur		
	Fémur, esquille distale?	A ?	13-1	supérieur		
	Fémur G, diaphyse	I	189	intermédiaire ?		
	Fémur D, diaphyse+épiphyse proximale	I	13-2	supérieur		
	Fémur, esquille	I	186-187	inférieur		
	Tibia G, 4/5 proximal	A	13-6	supérieur ?		
	Tibia D, 1/2 proximal	A	114	indéterminée		
	Tibia D, 1/4 distal	A	13-1	supérieur		
	Tibia D, extrémité distale	A	189	intermédiaire ?		
	Tibia D, diaphyse, fragment distal et latéral	A	189	intermédiaire ?		
	Fibula D, diaphyse, ¾ proximal	A	189	intermédiaire		
	Fibula D, diaphyse, ½ distale	I	188	intermédiaire		
Pieds	—	—	—	—	—	—
Indéterminé	Os long, esquille	A ?	189	intermédiaire	1	3
	total				**35**	100

◀ **Tabl. IV –** *Représentation des parties anatomiques du squelette en nombre de restes et pourcentage dans les segments de l'enceinte de Menneville* Derrière le Village *(la tête osseuse comprend le bloc crânio-facial et la mandibule ; A : adulte ou de taille adulte ; I : immature).*

Representation of the skeletal elements by number of remains and percentage in the ditch segments of the enclosure of Menneville Derrière le Village ***(the head consists of the skull and mandibula; A; adult or adult-sized; I: immature).***

autant, aucun élément du pied, qu'il soit droit ou gauche, n'a été découvert, pas même un os du tarse postérieur, dont la conservation est généralement bonne. Ces exemples plaident, à notre sens, en faveur de l'absence originelle de ces pièces osseuses.

Nombre minimum d'individus

Postulat et méthode

La détermination du nombre minimum d'individus peut être envisagée selon plusieurs modalités, la plus simple consistant à considérer l'enceinte comme une structure unique et de calculer le NMI à partir de l'ensemble de l'effectif. *A contrario*, on peut considérer chaque segment de fossé comme une structure indépendante des autres et déterminer le NMI pour chacun d'entre eux. Le NMI final sera la somme des NMI de chaque segment ("NMI cumulé", Pariat, 2007). Enfin, une autre solution est de calculer un NMI pour chacune des trois unités stratigraphiques identifiées dans les fossés (*cf. supra*) ; soit tous segments confondus (dans l'hypothèse d'une utilisation synchrone des segments de fossé), soit indépendamment les uns des autres (dans l'hypothèse d'une utilisation étalée dans le temps, non seulement de l'enceinte, mais également des segments de fossé). En effet, la répétition de ces différents comblements, quasiment à l'identique dans la totalité de l'enceinte, peut être interprétée dans le sens d'une utilisation simultanée de l'ensemble des segments du fossé, mais en trois temps. La similitude des modes de rejet de faune et des types de vestiges choisis (espèces et parties anatomiques) entre les différentes unités stratigraphiques de chacun des segments a conforté cette interprétation (Hachem *in* Farruggia *et al.*, 1996, p. 168-169).

Aucune connexion anatomique n'a été observée sur le terrain. De même, aucune liaison anatomique n'a pu être réalisée, soit que les ossements contigus soient trop partiels (extrémité distale de tibia *vs* extrémité proximale de fibula) ou que leur latéralisation différente ne permette pas de vérifier la contiguïté articulaire (fémurs gauches *vs* tibias droits). Il n'a pas été possible non plus de réaliser d'appariement : lorsque plusieurs restes d'un même type d'os existent (fémur, tibia et fibula), ils appartiennent au même côté du squelette. En revanche, les deux fragments de tibia du remplissage intermédiaire appartiennent vraisemblablement au même ossement (même structure, même localisation et même altitude), comme dans le cas des fragments de fémur et d'humérus découverts dans le remplissage sommital (*cf. supra*).

Première hypothèse : NMI de l'ensemble de l'enceinte

Le NMI de fréquence, obtenu à partir du fémur gauche, est de cinq sujets : quatre sont adultes ou de taille adulte et le dernier appartient à un enfant de 4 à 6 ans (d'après Sundick, 1978 ; tabl. IV). Le NMI d'exclusion permet d'ajouter trois individus immatures. Le premier est âgé de 13-16 ans (un fémur droit ; d'après Sundick, 1978), le deuxième de 10-12 ans (moitié distale de diaphyse de fibula ; d'après Sundick, 1978) et le dernier est âgé de 3 ans et 8 mois - 4 ans et 5 mois (tiers gauche d'une mandibule ; d'après Moorrees *et al.* 1963a, 1963b). Un fragment gauche de mandibule supplémentaire est compatible avec le fémur gauche immature (4 ans et 4 mois – 5 ans et 7 mois d'après Moorrees *et al.* 1963a, 1963b).

Les restes humains dispersés entre les différents segments de fossé représentent donc un total de huit individus, quatre adultes et quatre sujets immatures.

Deuxième hypothèse : NMI par segment

Le faible nombre de pièces osseuses par segment a pour conséquence de majorer considérablement le NMI de l'enceinte. Cette méthode de décompte ajoute en effet cinq sujets adultes et trois sujets immatures (tabl. IV et V). La prise en compte individuelle des segments ajoute deux sujets immatures représentés par des éléments du bloc crânio-facial (segments 13-1 et 277) et un troisième comptant des restes de plusieurs régions anatomiques (segment 186-187 ; tabl. IV et V).

Le NMI des segments est de un (dans six segments, soit 54,5 %) ou deux (dans cinq segments, soit 45,5 %). Dans ce dernier cas, l'association d'un sujet adulte et d'un sujet immature apparaît la plus fréquente (quatre segments sur cinq) et s'observe principalement dans les segments ayant livré des sujets inhumés dans leur comblement inférieur (quatre cas sur cinq également).

Troisième hypothèse : NMI par unité stratigraphique

Ensemble stratigraphique inférieur

Cinq restes humains isolés ont été découverts dans le comblement inférieur du segment 186-187. Ils sont tous immatures et parfaitement compatibles entre eux. Hormis une phalange proximale de main et un métacarpien, les autres ossements ne sont présents que sous la forme d'esquilles (fémur et bloc crânio-facial). Leur comparaison avec les différents sujets immatures inhumés dans les segments 188, 189 et 273 permet une estimation de l'âge au décès de 4-6 ans. Le segment 188 contient quant à lui un fragment de mandibule immature (4 ans et 4 mois - 5 ans et 7 mois ; Moorrees *et al.*, 1963a, 1963b), mais sa localisation est incertaine. Elle a été attribuée au remplissage inférieur en raison de son degré de maturité comparable aux cinq défunts inhumés dans ce comblement et sur la base de sa probable appartenance à l'un d'eux. Or, elle ne peut appartenir à aucun de ces sujets (*cf. supra*).

Segments	Nb de restes	NMI de fréquence	NMI d'exclusion	NMI par segment
13-1	6	1 adulte	1 immature (13-16 ans)	2
13-2	2	1 adulte	1 immature (13-16 ans)	2
184	1	1 adulte	—	1
186-187	6	1 adulte	1 immature (4-6 ans)	2
188	2	1 immature (10-12 ans)	1 immature (4a 4m -5a 7m)	2
189	7	1 adulte 1 immature (4-6ans)	—	2
273	3	1 adulte	—	1
277	1	1 immature (> 4ans)	—	1
13-5	4	1 adulte	—	1
13-6	2	1 adulte	—	1
114	1	1 adulte	—	1
Total	**35**	**NMI cumulé des segments**		**16** **7 immatures** **9 adultes**

Tabl. V – *NMI cumulé des segments de l'enceinte de Menneville* Derrière le Village.

Cumulative MNI (minimum numbers of individuals) of human remains in the ditch segments of the enclosure of Menneville **Derrière le Village.**

Le NMI de fréquence du remplissage inférieur de l'enceinte est de un. Les dimensions des os humains du segment 186-187 sont compatibles entre eux et avec le fragment de mandibule du segment 188 (tabl. VI). Le NMI "cumulé" des remplissages inférieurs des deux segments permet d'ajouter un sujet supplémentaire, sensiblement du même âge bien que l'estimation soit nettement moins précise (tabl. VII).

Ensemble stratigraphique intermédiaire

Cet ensemble compte quinze vestiges osseux humains, distribués entre sept segments de fossé répartis sur toute la longueur fouillée de l'enceinte. Leur distribution est inégale : cinq segments contiennent un reste, un segment en contient trois, tandis que le dernier en concentre sept.

Le NMI de fréquence, tous segments confondus, a été réalisé à partir du fémur gauche et donne un score de quatre individus, trois adultes et un immature dont l'âge est compris entre 4 et 6 ans. Le NMI d'exclusion permet d'ajouter un individu immature âgé de 10 à 12 ans (fibula droite, 3/4 proximal de diaphyse). Un fragment de mandibule immature permet d'estimer un âge au décès compatible avec le fémur gauche immature (3 ans et 8 mois – 4 ans et 5 mois). Le NMI du comblement intermédiaire de l'enceinte (tabl. VI), est donc de cinq individus (trois adultes et deux immatures).

Le NMI cumulant les remplissages intermédiaires des sept segments de fossé double le nombre de sujets adultes – 6 segments ne comprenant qu'un seul reste osseux – mais ne modifie pas le nombre de sujets immatures (tabl. VII). Il est donc de huit individus, qui se répartissent entre six sujets adultes ou de taille adulte et deux immatures (3 ans et 8 mois – 4 ans et 5 mois et 10-12 ans).

Ensemble stratigraphique supérieur

Le comblement constitué de limon brun foncé s'observe dans six segments de fossé. Treize restes osseux humains ont été découverts dans ce remplissage, distribués entre six segments de fossé : quatre segments comprennent un reste humain, un segment trois restes, tandis que le dernier segment totalise six restes. Ces segments de fossé se distribuent sur l'ensemble de l'enceinte : trois sont situés à l'est, deux se trouvent au nord, enfin le dernier se localise dans la zone occidentale non fouillée du site (segment 13-1, sondage de 1976).

Le NMI de fréquence, tous segments confondus, est de un ; il n'y a pas de doublon et les ossements présentent une maturité similaire (adulte ou de taille adulte). Le NMI d'exclusion permet d'augmenter cet effectif de deux : un sujet immature de 13 à 16 ans (un fémur droit et un bloc crânio-facial) et un sujet immature de plus de 4 ans (fragment d'os pariétal gauche). Le NMI dans le remplissage sommital de l'enceinte est donc de trois sujets, un adulte et deux immatures (tabl. VI).

Le NMI cumulant les remplissages supérieurs des six segments majore l'effectif de quatre sujets (tabl. VII), trois adultes et un immature (13-16 ans).

Conditions d'arrivée des ossements isolés

Ensemble stratigraphique inférieur

C'est l'ensemble stratigraphique qui contient le moins de restes humains isolés et la plus faible dispersion à l'échelle de l'enceinte : ces restes sont présents dans deux segments de fossé contigus (187 et 188). Toutefois, les conditions d'arrivée de ces vestiges humains semblent différer d'un segment à l'autre.

Unité stratigraphique	Nb de segments	Nb de restes	NMI de fréquence	NMI d'exclusion	NMI total
inférieure	2	6	1 immature (4 ans, 3 mois – 5 ans, 7 mois)	-	**1**
intermédiaire	7	15	3 adultes 1 immature (4-6 ans)	1 immature (10-12 anss)	**5**
supérieure	6	13	1 adulte	1 immature (13-16 ans) 1 immature (>4 ans)	**3**
			NMI cumulé des unités stratigraphiques (tous segments confondus)		**9** **5 immatures** **4 adultes**

Tabl. VI – *NMI cumulé des unités stratigraphiques de l'enceinte de Menneville* Derrière le Village *(tous segments confondus).*

Cumulative MNI of human remains in the stratigraphic units of the enclosure of Menneville Derrière le Village ***(all ditch segments).***

Unité stratigraphique	Segments	Nb de restes	NMI de fréquence	NMI d'exclusion	NMI total	NMI cumulé
inférieur	186-187	5	1 immature (4-6 ans)	—	1	**2 immatures**
	188	1	1 immature (4 ans, 3 mois – 5 ans, 7 mois)	—	1	
intermédiaire	13-2	1	1 adulte	—	1	**2 immatures** **6 adultes**
	184	1	1 adulte	—	1	
	188	1	1 immature (10-12 ans)	—	1	
	189	7	1 adulte	1 immature (4-6 ans)	2	
	273	3	1 adulte	—	1	
	13-5	1	1 adulte	—	1	
	13-6	1	1 adulte	—	1	
supérieure	13-1	6	1 adulte	1 immature (> 4 ans)	2	**3 immatures** **4 adultes**
	13-2	1	1 immature (13-16 ans)	—	1	
	186-187	1	1 adulte	—	1	
	277	1	1 immature (13-16 ans)	—	1	
	13-5	3	1 adulte	—	1	
	13-6	1	1 adulte	—	1	
			NMI cumulé des unités stratigraphiques par segments		**17**	**7 immatures** **10 adultes**

Tabl. VII – *NMI cumulé des unités stratigraphiques par segments de l'enceinte de Menneville* Derrière le Village.

Cumulative MNI of human remains in the stratigraphic units per segment of the enclosure of Menneville Derrière le Village.

NMI global pour l'enceinte			**8**	4 immatures 4 adultes
NMI cumulé des segments			**16**	7 immatures 9 adultes
NMI cumulé des unités stratigraphiques (tous segments confondus)	Inférieure	1	**9**	5 immatures 4 adultes
	Intermédiaire	5		
	Sommitale	3		
NMI par unités stratigraphiques et par segment	Inférieure	1	**16**	6 immatures 10 adultes
	Intermédiaire	8		
	Sommitale	7		

Tabl. VIII – *Récapitulatif des différentes hypothèses de calcul du NMI à partir des ossements isolés des segments de l'enceinte de Menneville* Derrière le Village.

Summary of the various hypotheses for calculating the MNI on the basis of isolated bones in the ditch segments of the enclosure of Menneville **Derrière le Village.**

Dans le segment 187, cinq restes humains ont été découverts à proximité immédiate les uns des autres, ils sont tous compatibles entre eux et peuvent appartenir à un même sujet immature. La présence de pièces osseuses appartenant à des articulations labiles (une phalange proximale de main et un métacarpien), ainsi que le fait que ces ossements ont été découverts regroupés dans le même carré (entre 1,20 m et 1,30 m de profondeur) suggèrent qu'un corps, ou une portion de corps, a pu se décomposer *in situ*. La représentativité médiocre de ces restes (fémur et bloc crânio-facial présents sous forme d'esquilles) accrédite l'hypothèse d'un squelette ou d'une portion de squelette totalement perturbé par le passage d'animaux fouisseurs.

Rien de tel ne peut être envisagé dans le segment 188, dans lequel un seul reste (une mandibule) est présent. On ne peut pas imputer ces lacunes éventuelles aux méthodes de fouilles puisque le comblement inférieur de ce segment a été fouillé manuellement et exhaustivement. Enfin, cet ossement ne peut pas non plus appartenir à l'un des cinq enfants inhumés dans cette structure car ils sont tous dotés de leur mandibule (*cf. supra*). Son statut isolé demeure donc et plusieurs hypothèses sont envisageables pour expliquer les conditions dans lesquelles il est arrivé dans cette structure : arrivée fortuite, rejet détritique ou dépôt intentionnel. Cependant, sa localisation exacte est inconnue et son appartenance au comblement inférieur est incertaine.

L'hypothèse d'une arrivée accidentelle ne paraît guère probable : elle est incompatible avec le bon état de surface de l'os, ainsi qu'avec sa bonne conservation (les germes dentaires étaient en place). Tout au moins l'état de l'os s'oppose-t-il à l'hypothèse d'un ossement erratique traînant sur le sol néolithique, mais suggère plutôt que la mandibule a évolué dans un milieu protégé. L'hypothèse d'un rejet détritique s'oppose à l'image que renvoient les restes de faune découverts dans ce niveau de comblement (ils sont très bien conservés et il n'y a aucune esquille alors même que les ossements de bovinés témoignent d'une consommation de la viande ; Hachem *in* Farruggia *et al.*, 1996, p. 156-159) et l'absence générale d'artefacts détritiques. Par ailleurs, la similitude entre l'âge au décès des cinq sujets inhumés dans ce comblement inférieur et l'âge estimé pour cette mandibule peut suggérer qu'un geste intentionnel autre que détritique est à l'origine de la présence de cet os dans le segment 188.

Le comblement inférieur de l'enceinte ne contiendrait au final qu'un seul reste humain pour lequel on peut affirmer le statut d'os isolé. La nature des vestiges présents dans ce comblement, la conservation et l'estimation de l'âge de cette mandibule suggèrent un dépôt volontaire.

Ensembles stratigraphiques intermédiaire et supérieur

Quantité et qualité des ossements humains découverts dans les ensembles stratigraphiques intermédiaire et supérieur sont autant de caractéristiques qui les distinguent du comblement inférieur, mais qui soulignent leurs similitudes. Le nombre de restes humains isolés est relativement proche dans ces deux ensembles, ils appartiennent aussi bien à des adultes qu'à des sujets immatures (enfants et adolescents) et ils révèlent une surreprésentation des mêmes parties anatomiques et les mêmes lacunes.

Quel que soit le segment considéré ou le nombre de restes par segments, on n'observe pas de récurrence dans la localisation de ces vestiges lorsque la documentation est disponible, notamment par rapport au côté intérieur ou extérieur des structures. De la même manière, ils se localisent à des profondeurs variables à l'intérieur des comblements. Hormis un fragment de mandibule (issu de la base du comblement intermédiaire du segment 189), les restes humains se situent tous à l'intérieur du remplissage. Ces localisations pour le moins aléatoires traduisent-elles une arrivée accidentelle de ces restes humains dans les segments de fossé de l'enceinte ? Ou leur présence peut-elle résulter de dépôts primaires perturbés ?

Dans la plupart des cas, les ossements ont été découverts isolés. C'est le cas des deux blocs crânio-faciaux découverts lors de la fouille manuelle des segments 13-2 et 186, avec lesquels aucun fragment de vertèbre cervicale n'a été

retrouvé. L'absence de pièces appartenant à des articulations labiles est systématique, alors même que l'hypothèse d'une conservation différentielle pour expliquer ces lacunes semble peu vraisemblable (*cf supra*). En revanche, les deux remplissages témoignent de la même surreprésentation des os longs des membres inférieurs (47 % dans l'ensemble intermédiaire, 50 % dans l'ensemble supérieur), suivie de la tête osseuse (27 % dans l'ensemble intermédiaire, 22 % dans l'ensemble supérieur). Autre catégorie d'os bien représentée, les humérus sont également présents en proportions similaires dans les deux comblements (13 % dans l'ensemble intermédiaire, 12,5 % dans l'ensemble supérieur).

Le caractère isolé de la majorité des vestiges humains, les importantes lacunes du squelette et surtout celles des ossements relevant d'articulations labiles, permettent d'exclure la décomposition *in situ* de corps, ou de portions de corps, dans ces segments de fossé. La bonne représentativité des pièces osseuses et la surreprésentation de certaines parties anatomiques suggèrent quant à elles une sélection des ossements et donc une intentionnalité.

A priori, on ne peut pas déterminer si cette intentionnalité relève de modalités de rejet ou au contraire, de modalités de dépôt, c'est-à-dire s'ils témoignent de gestes négatifs (restes considérés comme détritiques et jetés dans l'enceinte) ou de gestes positifs (dépôt sépulcral et valorisé d'ossements). Tout au moins peut-on exclure la sélection d'os longs des membres dans le but de prélever la moelle osseuse : les ossements sont indemnes de toute marque et trace de découpe et les diaphyses ne sont pas fragmentées. Les comblements intermédiaire et sommital de l'enceinte traduisent des gestes apparemment identiques ou du moins des gestes qui ont eu pour conséquence visible des résultats identiques.

Le fait de tenir compte des trois unités stratigraphiques ne modifie que peu que le NMI global de l'enceinte (tabl. VIII). C'est au contraire, bien évidemment, le fait de supposer un fonctionnement simultané ou indépendant de chacun des segments qui produit les NMI les plus différents. Un fonctionnement simultané des segments implique un NMI de quatre sujets adultes et quatre ou cinq sujets immatures. Un fonctionnement indépendant des segments majore surtout le nombre de sujets adultes, totalisant alors neuf ou dix individus, tandis que l'effectif de sujets immatures est de six ou sept.

DES DÉPÔTS ORGANISÉS SELON LE MÊME SCHÉMA

Les segments de l'enceinte témoignent de traitements diversifiés des corps, la différence la plus évidente étant la présence de dépôts primaires et de dépôts secondaires au sein d'une même structure. Cependant, y compris parmi les dépôts primaires, le traitement des défunts souligne des différences qui tiennent autant au corps lui-même qu'à son mode d'arrivée dans les structures. L'agencement des faits dessine plusieurs oppositions structurant la répartition des défunts dans les différents segments.

DES CORPS MANIPULÉS

Parmi les dépôts primaires, plusieurs défunts ont fait l'objet d'une manipulation du cadavre (tabl. IX). La plus notable affecte le sujet 5 inhumé au fond du segment 188 : le corps a été démembré et disloqué, les différentes parties anatomiques ayant été ensuite déposées en trois emplacements distincts au sein du segment (fig. 16 et 17). De plus, la branche droite de la mandibule a été fracturée et déplacée et le sommet du crâne présente des stries (fig. 18.) Les autres cas de manipulation sont de moindre ampleur, se limitant à une région anatomique. Le membre supérieur et la ceinture scapulaire droits du sujet 2 de la structure 93 ont été entièrement prélevés, la scapula ayant ensuite été déposée dans la fosse. Le membre supérieur gauche du sujet 4 du segment 188 a été étiré, sans pour autant avoir été prélevé.

Ce type de geste a déjà été observé sur le site de Menneville en dehors de l'enceinte. L'une des sépultures rubanées conven-

Structure	Sujet	Parties anatomiques manipulées	Prélèvement
Manipulations avérées			
Segment 188	5	Corps entier	
Segment 188	4	Membre supérieur gauche	
Fosse 93	2	Membre supérieur droit	x
Sépulture	272	Membres supérieurs Pied et fibula droits	x
Manipulations supposées			
Segment 189	254	Mandibule	
Segment 273	318	Mandibule	
Fosse 93	1	Mandibule	x
Segment 189	248	Moitié supérieure	

Tabl. IX – *Récapitulatif des manipulations avérées et supposées des sujets inhumés dans et hors de l'enceinte.*

Summary of the documented and presumed manipulations of inhumed individuals inside and outside the enclosure.

tionnelles du site, la tombe 272, présente également des indices d'une importante manipulation du cadavre (Guichard, 1991). Située au sein du groupe méridional de tombes, rien ne la distingue des sépultures rubanées traditionnelles du Bassin parisien, hormis la disposition du corps (fig. 37). La fosse est grossièrement ovalaire et de grandes dimensions (1,75 m sur 1,25 m, pour une profondeur de 0,65 m) et correspond à une sépulture à niche ; elle est orientée est/ouest. La moitié occidentale du fond de la fosse est fortement colorée par l'ocre, sur une dizaine de centimètres de hauteur. La sépulture contient un vase fragmenté non décoré, une trentaine de centimètres au-dessus du niveau du thorax et contre lequel reposait un fragment de côte animale. Enfin, un tesson de céramique grossière a été découvert dans le remplissage de la fosse, au nord-ouest du tibia droit.

Le défunt, jeune adulte de sexe féminin, se trouve en décubitus latéral gauche, la tête à l'est et le regard tourné vers le sud-est. Le membre inférieur gauche est en flexion tandis que le membre inférieur droit est en extension, l'extrémité distale du tibia dirigée vers le sud-ouest. Seuls le pied et la jambe gauches reposent sur le fond de la fosse, tandis que le reste du squelette se situe entre 0,22 m (le crâne) et 0,35 m (l'extrémité distale du tibia droit) au-dessus du fond de la fosse, dans un remplissage brun. Le squelette est très lacunaire : les deux scapulas, les deux membres supérieurs, les deux mains, la quasi-totalité des côtes droites et quelques côtes gauches, la patella, la fibula et le pied droits sont absents (fig. 38). Aucun fragment, ni esquille susceptible d'appartenir à l'un des os manquants n'a été découvert dans la sépulture. Le pied gauche présent dans son intégralité et en connexion stricte, ainsi que la très bonne cohérence générale du reste du squelette indique sans conteste un dépôt primaire. La conservation des ossements est excellente et l'on peut exclure de quelconques perturbations animales.

Le corps ne se trouve pas dans sa position de dépôt originelle, celle-ci étant partiellement matérialisée sur le fond de la fosse par la présence d'ocre. Par ailleurs, même dans l'hypothèse d'un colmatage immédiat de la fosse, celui-ci n'aurait pas pu être disposé ainsi (fig. 39). La position du bloc crânio-facial basculé vers l'arrière et de la colonne cervicale en

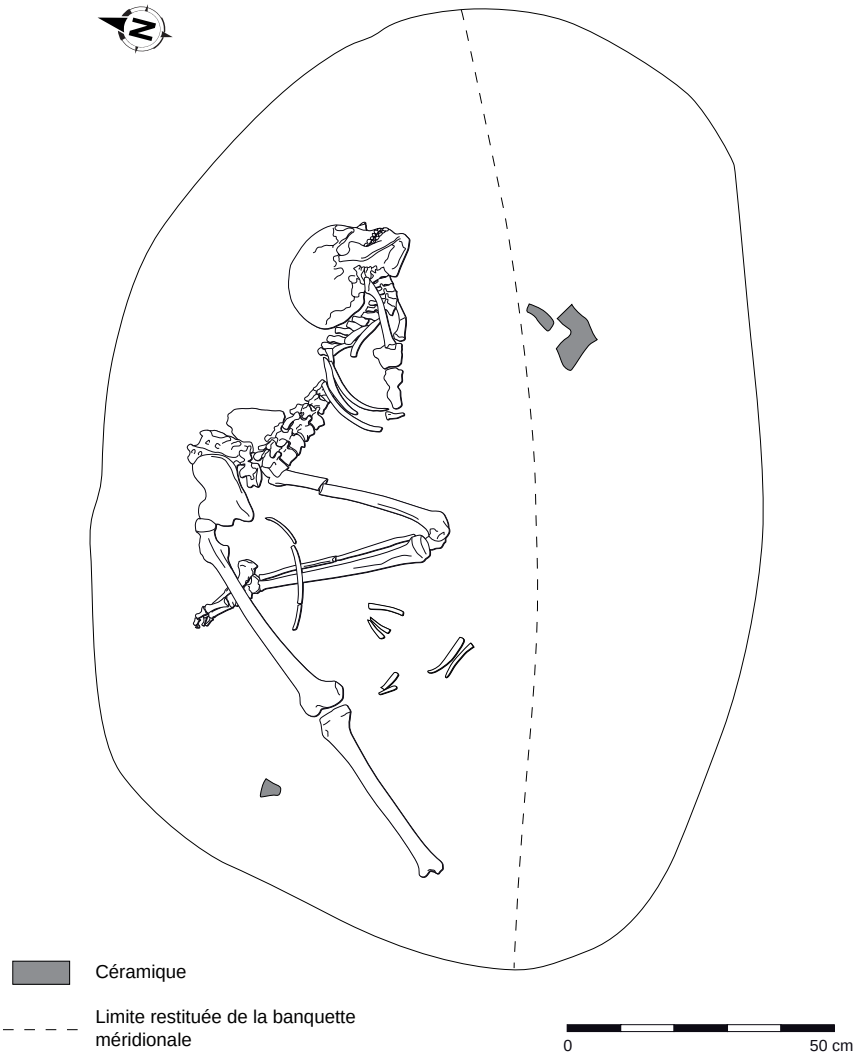


Fig. 37 – *La sépulture 272 (relevé : C. Thevenet).*

Burial 272 (recorded by C. Thevenet).

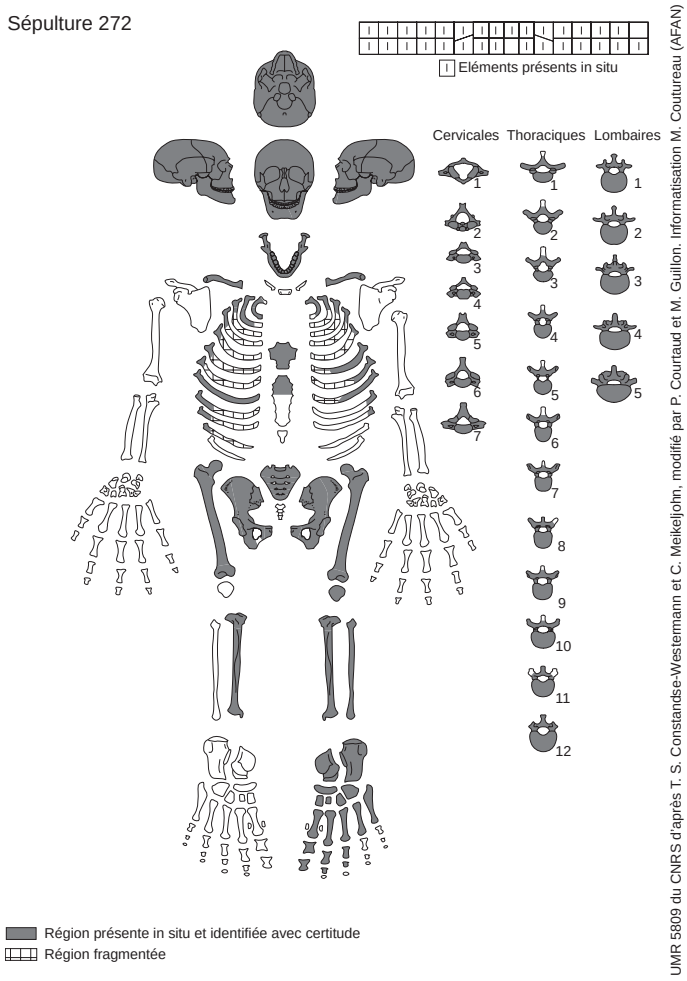


Fig. 38 – *Représentativité et conservation des ossements du sujet de la sépulture 272.*

Presence and preservation of the bones of the individual in Burial 248.

Fig. 39 – *Le sujet de la sépulture 272, vu depuis le sud (photo : UMR Trajectoires).*

The individual in Burial 272 seen from the south (photograph: UMR Trajectoires).

hyperlordose ne sont pas naturelles, l'une et l'autre outrepassant les possibilités anatomiques du corps. Outre les lacunes, le squelette présente plusieurs ruptures que les seuls phénomènes naturels de la décomposition ne peuvent expliquer. Celles-ci ne concernent en effet que des articulations persistantes (l'articulation atlanto-occipitale, l'articulation entre la vertèbre lombaire 4 et 5 et entre cette dernière et le sacrum, entre le sacrum et les os coxaux), alors même que les articulations labiles présentes sont en connexion stricte (articulation temporo-mandibulaire, vertèbres cervicales, extrémité distale du pied gauche ; dans une moindre mesure, articulation entre les clavicules et le manubrium). D'autre part, les différents mouvements subis par ces pièces osseuses ne suivent pas les lois de la pesanteur, notamment dans le cas des dislocations du sacrum et des os coxaux.

Ces différentes anomalies trouvent une explication si l'on envisage une action anthropique. L'action de tirer sur le membre inférieur droit en explique une partie, notamment le fait que le corps soit "remonté" et ne repose pas sur le fond de la fosse. Elle explique également la position des os du bassin (le redressement des os coxaux et le basculement vers l'avant et latéralement du sacrum), ainsi que la torsion subie par la colonne vertébrale et sa rupture au niveau des vertèbres thoraciques 6 à 9. Lors de cette action, le pied et la fibula droits ont été prélevés. Le prélèvement des membres supérieurs peut expliquer la position du crâne et de la colonne cervicale, si le crâne a été maintenu pendant que l'on tirait sur les membres supérieurs. Cela explique également la verticalisation des clavicules : le fait de tirer vers l'avant les membres supérieurs a entraîné les scapulas et a ainsi créé le même effet qu'une compression transversale au niveau des clavicules.

Le prélèvement intentionnel de plusieurs segments de corps ne fait aucun doute ici. La cohérence anatomique du squelette trouvé *in situ* et surtout le maintien en connexion d'articulations labiles, comme l'extrémité distale du pied gauche, implique que c'est un cadavre "frais" qui a été manipulé. Le sujet 272 présente donc la même caractéristique que les autres individus pour lesquels nous avons envisagé une manipulation du cadavre : bien que la conservation des ossements soit ici excellente, aucune trace de découpe n'a été relevée.

Parmi les autres dépôts primaires, certaines ruptures ou dislocations laissent perplexes (tabl. IX). Pour la plupart, elles ne peuvent s'expliquer ni par les processus de décomposition du corps, ni par d'éventuelles perturbations taphonomiques. Dans deux cas, la manipulation apparaît probable ; dans deux autres, elle est seulement possible. Si le contexte de découverte ne permet pas réellement de trancher, l'existence de récurrences souligne néanmoins la forte probabilité de ces manipulations.

Dans la sépulture 254, le squelette présente une bonne cohérence générale, à l'exception notable de la mandibule qui se trouve dans une position aberrante (fig. 40). On peut d'ores et déjà exclure le passage d'un animal fouisseur pour expliquer cette dislocation : les très nombreuses perles du collier porté par le défunt sont demeurées en parfaite connexion les unes avec les autres et sont notamment en connexion stricte derrière le cou et sous la mandibule. Par ailleurs, le maintien des articulations atlanto-occipitale et des vertèbres cervicales suggère que le bloc crânio-facial se trouve dans sa position de dépôt originelle. Sa position stable ne justifie pas un déplacement

Fig. 40 – *Détail de la dislocation entre le bloc crânio-facial et la mandibule du sujet 254 inhumé sous le segment 189 (photo : UMR Trajectoires).*

Detail of the dislocation between the crano-facial and mandibular parts of Individual 254 inhumed under ditch segment 189 (photograph: UMR Trajectoires).

de la mandibule, que ce soit dans le cas d'une décomposition en espace vide ou de la création de vides secondaires. Une intervention humaine préalable au dépôt du corps peut alors expliquer la position de cette dernière.

La situation est similaire dans le cas du défunt 318 du segment 273 (fig. 35). La mandibule se trouve dans une position incohérente par rapport au bloc crânio-facial, en partie effondrée et perpendiculaire au crâne. Le porte-à-faux de ce dernier, en appui sur le bras gauche, ne semble pas suffisant pour expliquer le déplacement de la mandibule. Par ailleurs, la préservation des articulations des vertèbres cervicales exclut l'hypothèse de perturbations animales. C'est de nouveau l'hypothèse d'une action anthropique qui paraît la plus probable pour expliquer la position de la mandibule.

En revanche, dans le cas du sujet 1 de la structure 93, c'est la conservation différentielle des ossements qui mène à s'interroger quant à l'existence d'une manipulation du corps. Toutes les parties anatomiques absentes sont représentées par quelques fragments, à l'exception de la mandibule. C'est la seule partie anatomique pour laquelle on peut envisager une manipulation, suivie d'un prélèvement.

Enfin, le dernier cas est sans doute le plus hypothétique. Le sujet 248, inhumé le long de la paroi sud du segment 189, présente de nombreuses lacunes mises sur le compte d'un terrier particulièrement destructeur (fig. 27 et 28). La disposition du squelette paraît compatible avec cette interprétation (*cf. supra*), mais à la lumière des autres cas de manipulation, on peut s'interroger sur les causes réelles des perturbations et des déplacements d'une partie des ossements.

Ces manipulations ont un point commun qui tient à l'état du corps au moment où elles ont été réalisées. Ne prenons en considération que les individus pour lesquels la manipulation est avérée. Tous ces squelettes ont conservé des parties anatomiques en connexion stricte et particulièrement des articulations labiles. Si l'on manipule des cadavres en cours de décomposition, décomposition suffisamment avancée pour que l'on puisse prélever des parties ou désarticuler le corps, ces articulations labiles sont nécessairement déjà disloquées. Ce ne sont donc pas des cadavres en cours de décomposition que l'on a manipulés dans ces différentes structures, mais des cadavres "frais" que l'on a désarticulé. Toutefois, aucun de ces squelettes ne présente de traces de découpe au niveau des articulations disloquées[6]. Si l'on peut invoquer une conservation relativement médiocre des ossements dans le cas des enfants 4 et 5[7] situés au fond du segment 188 pour expliquer l'absence de traces, tel n'est pas le cas des adultes 93.2 et 272, dont la conservation des ossements est excellente. D'autres méthodes que la découpe sont-elles envisageables pour expliquer certaines de ces désarticulations ? Le prélèvement du membre supérieur et de la ceinture scapulaire du sujet 93.2 pourrait résulter d'un démembrement par traction. Quant aux jeunes sujets 254 et 318, le déboîtement de la mandibule n'a peut-être pas nécessité de découpe.

Une désarticulation active de ces corps par les Rubanés demeure l'interprétation la plus plausible des nombreux désordres et le fait que ces désarticulations aient été pratiquées sur des cadavres "frais" ou dont la décomposition est à peine engagée paraît également la plus vraisemblable.

Bien que l'intensité de ces désarticulations soit variable d'un individu à l'autre, les parties anatomiques manipulées témoignent de récurrences. Hormis le sujet 188.5, dont le corps entier a fait l'objet d'une désarticulation, les autres défunts n'ont fait l'objet que de manipulations limitées à quelques régions anatomiques, voire à une seule. La moitié supérieure du corps apparaît ainsi comme la partie préférentiellement manipulée : le membre supérieur droit du sujet 93.2, le membre supérieur gauche du sujet 188.4, les deux membres supérieurs du sujet 272 (dans le cas de ce dernier, on note en outre la disparition d'une partie des côtes, de la patella, de la fibula et du pied droits).

Parmi les sujets pour lesquels la manipulation n'est que supposée, c'est de nouveau la partie supérieure du corps qui apparaît principalement concernée. Chez les sujets 254, 318 et 93.2, ce serait la mandibule. Dans le cas hypothétique du sujet 248, ce serait un ossement ou une partie anatomique de la moitié supérieure du corps, la manipulation étant masquée par le terrier, à l'exception du bloc crânio-facial.

Au sein de la moitié supérieure du corps, les membres apparaissent comme la région anatomique la plus fréquemment manipulée, ainsi que de manière plus hypothétique, la mandibule.

Certaines parties anatomiques manipulées ont été soustraites des structures dans lesquelles les corps ont achevé leur décomposition, alors que d'autres y sont demeurées, mais ont été déplacées sur plusieurs mètres (tabl. IX). Les parties retirées des structures appartiennent à des défunts inhumés dans des fosses indépendantes de l'enceinte (la sépulture 272 et la fosse 93), tandis que celles seulement déplacées au sein des structures appartiennent à des défunts inhumés dans l'enceinte (sujets 4 et 5 du segment 188).

6. Tout au moins, l'observation macroscopique des ossements de ces différents sujets n'a pas permis la reconnaissance de traces.

7. Rappelons que des stries ont été observées sur les os pariétaux du bloc crânio-facial du sujet 5, sans qu'il soit possible d'en identifier les causes exactes (fig. 18).

De nouveau, les cas possibles peuvent s'intégrer dans cette lecture, que ce soit le sujet 318 (segment 273) ou le sujet 254 (sous le segment de fossé 189). Dans cette perspective, les lacunes du squelette 248 inhumé dans une fosse creusée le long du segment 189 pourrait être la conséquence des perturbations animales.

UN TRAITEMENT ASYMÉTRIQUE DES DÉFUNTS

Les dépôts primaires pluriels

La constitution des dépôts primaires pluriels (structures 93, 188, 189 et 273) met en œuvre une série d'oppositions structurantes. Les premières touchent directement au traitement du corps : certains cadavres ont été manipulés, d'autres ont été conservés intacts. Les modalités d'arrivée des corps dans les structures contribuent également à opposer les défunts : certains corps ont été placés avec soin, tandis que d'autres ont été lâchés (tabl. X). Les sujets 248 et 254 ont en outre bénéficié d'une fosse dont la morphologie correspond à celle des sépultures traditionnelles du Bassin parisien (Thevenet, 2004, 2010). Ces critères se cumulent, car les corps manipulés ont été déposés, voire disposés, tandis que les corps non manipulés ont été lâchés. Les cas de manipulations que nous avons considérées comme possibles entrent parfaitement dans ce schéma (tabl. IX).

La répartition par âge des défunts souligne également l'opposition entre ces deux groupes de défunts. Les sujets déposés et manipulés appartiennent à toutes les classes d'âge immatures (enfants et adolescents) et adultes, tandis que les sujets lâchés n'appartiennent qu'aux classes d'âge immatures et parmi elles, aux plus jeunes uniquement (0 an, 1-4 ans et 5-9 ans ; tabl. II).

Structure	Sujet	Orientation de la tête	Position	Corps	
				déposé	lâché
188	4	Ouest	décubitus latéral droit	X	
	5	Est	tête osseuse sur le côté droit, membre supérieur gauche en extension ; reste du corps empilé	X	
	6.1	Ouest	décubitus dorsal, membres inférieurs écartés, en pendage sur les sujets 6-2 et 6-3		X
	6.2	Sud	procubitus, membres écartés du corps, pendage d'est en ouest		X
	6.3	Sud-sud-est	face ventrale en appui contre la paroi du fossé, genoux redressés		X
189	248	Est	décubitus dorsal, membres inférieurs fléchis vers la droite	X	
	254	Est	décubitus latéral gauche	X	
	2.1	Sud	décubitus dorsal, membres écartés du corps, en pendage		X
	2.2	Sud	procubitus, membres inférieurs fléchis vers la droite, en pendage		X
273	317	Sud	sur le ventre, face tournée vers le fond de la fosse, membres écartés du corps		X
	318	Nord	décubitus dorsal, membres inférieurs en extension, chevilles croisées	X	
93	1	Est	décubitus latéral gauche, le torse tourné vers le fond de la fosse	X	
	2	Est	décubitus latéral gauche, membre inférieur droit fléchi, membre inférieur gauche en extension	X	
	3	Est	décubitus dorsal, membres supérieurs et inférieurs écartés		X

Tabl. X – *Récapitulatif des modalités d'arrivée des corps (déposés/lâchés) dans l'enceinte (structures 188, 189, 273) et hors de celle-ci (structure 93).*
Summary of the ways the bodies were disposed of (deposited or dumped) in the enclosure ditch (Features 188, 189 and 273) and outside it (Feature 93).

La présence d'espèces animales auprès des défunts distingue encore les deux groupes. Les corps déposés sont rarement associés à des os animaux. Seuls les sujets 5 et 4 sont accompagnés de restes de bovinés. La portion 2.2 du sujet 5 est associée un fragment de vertèbre thoracique, la portion 3 à une corne et un fragment d'os coxal de boviné (fig. 16).

En revanche, les défunts lâchés sont toujours associés à des restes osseux de plusieurs espèces. Les trois enfants lâchés dans le segment 188 sont associés à des restes osseux de bovinés et de caprinés. Le sujet 1 de la fosse 93 repose sur un reste de boviné, trois restes de caprinés et un reste de cheval. Enfin, dans le segment 189, les enfants 2.2 et 2.3 sont associés à des restes de bovinés et de caprinés. Si des restes animaux ont été découverts dans la sépulture 254 sous-jacente, ils se trouvent visiblement en position secondaire, ayant glissé avec le sédiment qui est venu combler le volume sépulcral, mais se trouvaient à l'origine associés avec les enfants lâchés 2.2 et 2.3 au-dessus de la tombe.

Enfin, l'opposition entre les deux groupes de sujets est également marquée spatialement, que ce soit en plan ou stratigraphiquement. Dans le segment 188, les deux sujets manipulés 4 et 5 ont été déposés au centre et sur le fond du fossé, tandis que les trois corps lâchés se trouvent à l'extrémité occidentale du segment. Dans la fosse 93, le nouveau-né a été lâché au centre de la fosse. Les deux corps déposés l'ont été le long de la paroi septentrionale de la fosse.

C'est sans doute dans le segment 189 que la séparation entre les corps est la plus nette. Les deux corps déposés 248 et 254 l'ont été chacun dans une fosse creusée à cet effet, la première au bord du segment, la seconde dessous, tandis que les deux corps lâchés se trouvent dans le comblement inférieur du segment. En plan, ils sont décalés d'est en ouest.

Le parallélisme de structuration est clair entre les segments 188, 189 et la fosse 93. Quant au segment 273, il se démarque sur plusieurs points, bien qu'il reproduise la même opposition entre corps déposé et corps lâché. Les défunts se trouvent ici tête-bêche, mais ils reposent l'un sur l'autre et donc dans le même volume. C'est également le seul segment de fossé dans lequel on peut envisager une superstructure, sur laquelle se trouvaient différents artefacts absents des autres structures : fragments de grès, vases en céramique fine et grossière, outils en os et bois de cervidés ; il se trouve également des ossements de bovinés.

Les dépôts primaires simples

Deux segments contigus de l'enceinte (13-2 et 13-3) contiennent également des dépôts primaires. Contrairement aux exemples précédents, ils sont individuels, mais ces deux segments n'ont été fouillés que partiellement (50 %).

Chaque défunt a été inhumé dans une fosse qui lui est propre ; les deux défunts ont été déposés les membres inférieurs fléchis vers la gauche, orientés tête à l'est. Dans les deux cas, on note la présence d'ocre. Aucun artefact n'est associé au défunt 249 (13-2). Plusieurs restes animaux se trouvent dans la fosse du sujet 22 : une cheville osseuse, une dent de mouton et une côte de boviné. Deux faits suggèrent que leur présence puisse être fortuite. D'une part, c'est le cas des ossements animaux découverts dans la sépulture 254 du segment 189. D'autre part, seuls les corps lâchés sont accompagnés d'ossements animaux appartenant à différentes espèces.

La localisation de ces sépultures ne présente pas de récurrence à l'intérieur des segments de fossé : la première se situe sous le segment, la seconde dans le comblement inférieur (fig. 6 et 8). Un point important distingue les dépôts primaires simples situés dans les segments 13-2 et 13-3 des dépôts primaires pluriels des segments 188, 189 et 273. Il s'agit dans tous les cas de corps déposés avec soin, mais aucun des deux individus des segments 13-2 et 13-3 ne témoigne de manipulation.

Une troisième structure contient peut-être un dépôt primaire simple. Le segment 186-187 a livré dans son comblement inférieur quelques restes fragmentés d'un jeune enfant pouvant correspondre au dépôt primaire d'un corps (*cf. supra).* Ce segment ayant été fouillé exhaustivement, on peut affirmer que la structure ne contient aucun autre dépôt primaire. Aucun artefact n'a été découvert auprès de ce défunt.

Les dépôts secondaires

La bonne conservation des os humains isolés ainsi que la sélection de certaines parties anatomiques impliquent une arrivée intentionnelle de la plupart de ces restes dans l'enceinte. Toutes les associations ne sont pas possibles entre les quatre catégories d'os isolés les mieux représentées (membre inférieur, bloc crânio-facial, mandibule, membre supérieur). Bloc crânio-facial, mandibule et humérus s'excluent : ces catégories d'os ne se retrouvent jamais dans la même structure. En revanche, chacune de ces catégories est quasi-systématiquement associée à un ou plusieurs os du membre inférieur (fémurs, tibias et fibulas).

La question de l'origine de ces ossements isolés demeure ouverte. Il est exclu que ces ossements soient issus de corps ou de portions de corps décomposés dans les segments de l'enceinte. Il est également exclu qu'ils proviennent de la sépulture 272 ou de la fosse 93 : aucun des ossements isolés n'a pu être attribué à l'un de ces sujets manipulés. La diaphyse d'humérus droit découverte dans l'enceinte ne peut appartenir au sujet 2 de la fosse 93 ; les deux os présentent une robustesse différente et ne s'apparient pas. Le fragment de fibula droite de l'enceinte présente également un gabarit et des reliefs osseux incompatibles avec la gracilité de la fibula gauche du sujet 272. Aucun appariement, ni congruence articulaire ne peut être testée pour vérifier l'éventuelle appartenance des humérus et de la scapula à ce même individu. Néanmoins, les deux humérus présentent une robustesse plus importante que le gabarit général des ossements du sujet 272, jeune adulte féminin gracile.

La seule certitude est que les ossements isolés découverts dans l'enceinte ne proviennent d'aucune structure localisée dans l'emprise fouillée du site.

CORPS ET OSSEMENTS HUMAINS ISOLÉS : UN SCHÉMA

Des associations récurrentes

Des récurrences apparaissent entre le type de dépôt primaire (simple ou pluriel) et les catégories d'os isolés découverts dans les niveaux intermédiaire ou supérieur (tabl. XI).

Segments	Vestiges	Ensembles stratigraphiques		
		Inférieur	Intermédiaire	Supérieur
188	humains	Dépôts primaires pluriels	Dépôts secondaires (mandibule ou humérus, associés à des os longs des membres inférieurs)	—
189		(corps manipulés et déposés/corps jetés)		
273	animaux	Boviné et capriné	Boviné	Boviné
13-2	humains	Dépôt primaire simple (corps déposé sans manipulation)	Dépôts secondaires (bloc crânio-facial, associé ou non avec des os longs des membres inférieurs)	
186-187	animaux	Boviné et capriné	Boviné	

Tabl. XI – *Les deux types d'associations entre les différents dépôts humains (primaires ou secondaires, simples ou pluriels) et animaux dans les segments 188, 189, 273, 13-2 et 186-187.*

The two types of association between (primary or secondary, single or multiple) deposits of human remains and animal remains in ditch segments 188, 189, 13-2 and 186–187.

Dans les segments 188, 189 et 273 qui contiennent des dépôts primaires pluriels dans leur partie inférieure, on trouve des ossements isolés uniquement dans le remplissage intermédiaire. Il s'agit de fragments de mandibule associés à un ou plusieurs os longs des membres inférieurs (188 et 189) ou d'humérus associés à un os long du membre inférieur (273). Ces ossements isolés sont systématiquement associés à des ossements de boviné, parmi lesquels au moins une cheville osseuse ou un fragment de bucrane.

Dans les segments 13-2 et 186 qui contiennent *a priori* un dépôt primaire simple, on trouve dans chacun d'eux un bloc crânio-facial isolé, dans le remplissage intermédiaire du premier et dans le remplissage supérieur du second. Dans les deux cas, des ossements de boviné ont été découverts dans le même comblement que les blocs crânio-faciaux. Le segment 13-2 contient en outre un fémur dans le comblement supérieur.

Dans les segments 188, 189 et 273, une partie des catégories d'os isolés (humérus et mandibule) situés dans le comblement intermédiaire renvoient donc aux parties anatomiques manipulées chez certains individus du comblement inférieur (partie supérieure du corps). En revanche, ces deux catégories d'os sont absentes des segments contenant des défunts non manipulés, ces structures livrant alors un bloc crânio-facial. Chacune de ces catégories (mandibule, humérus et bloc crânio-facial) peut être associée à des os longs des membres inférieurs dans le même ensemble stratigraphique, dans le cas des dépôts pluriels, ou situés dans un autre comblement, dans le cas de l'un des dépôts simples. Enfin, quel que soit le type de dépôt primaire (simple ou pluriel), la plupart de ces segments contiennent des ossements de boviné et de capriné dans leur comblement inférieur. Deux structures se distinguent des autres, le segment 13-2 qui contient en outre des restes de chien et le segment 273 qui n'a livré que des ossements de boviné dans son comblement inférieur (ainsi que d'autres artefacts ; *cf. supra*). Les segments 188, 189, 273, 13-2 et 186-187 qui renferment des dépôts humains et animaux répondent donc à deux types d'association différents (tabl. XII).

Les incertitudes

Quelques segments contiennent des restes humains, mais ne s'inscrivent pas à première vue dans ce schéma : certaines structures renferment des dépôts primaires, mais pas d'ossements humains isolés ; d'autres, les plus nombreuses, ont livré des os humains isolés, mais pas de dépôt primaire de corps.

La fouille partielle du segment 13-3 (50 %) explique sans doute que l'on ne retrouve pas les mêmes associations. Cette structure contient une sépulture primaire dans sa partie infé-

Catégorie de dépôts	Faune domestique	Restes humains			Segments	
		Dépôts secondaires	Dépôt primaire individuel	Dépôts primaires pluriels	sûrs	possibles
1	X				128, 13-4	187, 13-7
2	X	X			184, 13-6	13-5, 114
3	X	X	X		13-2, 186	13-1, 13-3, 277
4	X	X	X	X	188, 189, 273	

Tabl. XII – *Les quatre catégories d'association de dépôts dans les segments de l'enceinte.*

The four categories of association in deposits of the ditch segments of the enclosure.

rieure (sépulture 22), ainsi que des ossements de boviné et de capriné dans son comblement inférieur, mais aucun os humain isolé.

Le cas de la fosse 93 est différent. Elle contient des dépôts primaires pluriels dont l'organisation est identique à celle des segments 188, 189 et 273, et des ossements de boviné et de capriné (ainsi qu'un reste de cheval) dans sa partie inférieure. Elle ne contient cependant aucun ossement humain isolé dans sa partie supérieure. Sa situation topographique permet d'envisager deux possibilités. Cette structure n'appartient pas à l'enceinte, raison pour laquelle elle ne contient pas d'ossements humains isolés ; raison également pour laquelle les parties anatomiques manipulées auraient été soustraites de la structure (*cf. supra*). Une autre explication tiendrait à la disparition des niveaux supérieurs, la structure étant localisée en rupture de pente et érodée.

Six segments de fossés contiennent des ossements humains isolés dans leurs comblements intermédiaire ou supérieur, mais aucun dépôt primaire. De nouveau, la plupart d'entre eux ont été fouillés partiellement et les restes humains qu'ils contiennent suggèrent qu'ils peuvent s'insérer dans le même schéma. C'est particulièrement le cas du segment 13-1 dans lequel un sondage seulement a été réalisé en 1976. Son comblement inférieur contient des restes osseux de boviné et de capriné et son comblement supérieur un bloc crânio-facial associé à plusieurs os longs des membres inférieurs. Le segment 277 ne contient que quelques restes d'un bloc crânio-facial immature dans son comblement supérieur et un reste de boviné dans son comblement intermédiaire, mais n'a été fouillé que mécaniquement et seulement à 50 %.

En revanche, quatre segments présentent une répartition spatiale des restes ou des conditions de fouille qui les excluent du schéma mis en évidence à partir des autres structures. Ainsi, le segment 184 a été fouillé exhaustivement et manuellement et ne contient aucun dépôt primaire. Le seul reste humain est une diaphyse de fémur située dans son comblement supérieur, ce dernier contenant par ailleurs une dizaine de restes de boviné. Situation similaire dans le segment 13-6 : fouillé manuellement et à 85 %, il comprend un fragment de tibia dans son comblement supérieur et un fragment de fémur dans son comblement intermédiaire, ces deux ensembles stratigraphiques contenant des restes de boviné et de capriné. Dans le segment 13-5, un fragment d'humérus est situé dans le remplissage sommital et un fragment de côte dans le comblement intermédiaire ; tous les ensembles stratigraphiques de ce segment contiennent des ossements de boviné. Cette structure a été fouillée à 75 %, manuellement et mécaniquement. Enfin, le segment 114 a été fouillé intégralement, mais uniquement de manière mécanique : il contient une diaphyse de tibia non localisable et il n'est pas fait mention de restes osseux animaux. Néanmoins, ses conditions de fouille (décapage trop bas, sans surveillance archéologique) et sa situation dans une zone érodée du site laissent planer un doute quant à la nature et à la quantité exactes des vestiges présents à l'origine.

La fouille partielle de certains segments peut expliquer que l'on ne retrouve qu'une partie des caractéristiques du schéma d'organisation et non l'ensemble des associations entre type de dépôts primaires et dépôts secondaires (13-1, 13-2, 277). D'après les vestiges découverts dans les segments 13-1 et 277, ces derniers devraient contenir un dépôt primaire simple dans leur remplissage inférieur ou intermédiaire (corps déposé et non manipulé). Quant au segment 13-2, la présence d'un dépôt primaire simple dans sa partie inférieure suggère qu'il devait contenir au moins un bloc crânio-facial dans son comblement intermédiaire ou supérieur.

En revanche, les structures 184, 13-5, 13-6 et 114 ne s'inscrivent manifestement pas dans le schéma associant dépôts secondaires et primaires, mais on ne peut exclure une présence fortuite et marginale de quelques restes humains.

Une organisation selon des degrés croissants de complexité

Cinq segments de fossé présentent des associations récurrentes entre les différents types de dépôts osseux humains, primaires et secondaires. Trois segments supplémentaires répondent vraisemblablement à cette même codification, leur exploration partielle pouvant expliquer que l'on ne retrouve pas la totalité des critères nécessaires. Ces différents types de dépôts sont à chaque fois accompagnés de restes animaux, appartenant à différentes espèces, mais toujours domestiques. Quatre derniers segments ne se satisfont pas de l'explication d'une fouille partielle pour rendre compte de leur différence par rapport au schéma observé dans les autres structures. Ils suggèrent en revanche l'existence d'une troisième catégorie d'association : des dépôts secondaires seuls, parmi lesquels les os des membres supérieurs et ceux des membres inférieurs ne seraient jamais associés, mais toujours accompagnés de restes de faune domestique (à l'exception du segment 114 érodé). Trois structures n'ont livré que des restes osseux d'animaux domestiques : les segments 13-4 et 128 (fouillés intégralement, manuellement et mécaniquement) et le segment 13-7 (exploré manuellement à 50 %). Le segment 13-4 comprend des restes de boviné dans son comblement intermédiaire, des restes de boviné, de capriné et de porc dans son comblement supérieur. Le segment 128 contient des restes de boviné et de capriné dans son comblement intermédiaire, des restes de boviné et de porc dans son comblement supérieur. Enfin, le segment 13-7 ne livre que des restes de boviné et uniquement dans son comblement supérieur.

Les différentes combinaisons constatées dans les segments de l'enceinte définissent quatre catégories différentes de dépôts ou d'association de dépôts que l'on peut ordonner selon un degré croissant de complexité (tabl. XII). La complexité croissante entre segments de catégorie 3 et segments de catégorie 4 ne repose pas uniquement sur le nombre plus élevé de dépôts primaires, mais aussi sur la diversité de leurs traitements (tabl. XI). Dans les segments de catégorie 4, certains corps ont subi des manipulations avant d'être déposés, tandis que d'autres corps ont été lâchés depuis la surface. Dans les segments de catégorie 3, les corps ont été simplement déposés. À cela s'ajoutent deux structures non directement liées à l'enceinte et dans lesquelles des parties anatomiques ont été prélevées : la fosse 93 (dont l'association d'individus correspond à la catégorie 4) et la sépulture 272.

L'analyse de la faune issue du remplissage inférieur de quelques segments offre des arguments supplémentaires en faveur de l'attribution des structures 13-1 et 13-3 à la

catégorie 3 (Hachem *in* Farruggia *et al*., 1996, p. 165-166 et fig. 44). L. Hachem a mis en évidence une opposition entre les segments 188, 189 et 273 d'une part (catégorie 4) et les segments 13-2 (catégorie 3), 13-1 et 13-3 (catégorie 3 possible) d'autre part. Dans les premiers, le bœuf est majoritaire, voire exclusif, alors que dans les seconds, le mouton prédomine. Par ailleurs, les segments 13-2 et 13-3 sont les seuls à présenter des quartiers de mouton (pattes avant ou arrière en connexion). En revanche, l'absence de restes fauniques dans le remplissage inférieur du segment 277, fouillé à 50 %, ne permet pas de l'attribuer à la catégorie 3.

FONCTIONNEMENT ET FONCTION DE L'ENCEINTE

Fonctionnement de l'enceinte

Dans la publication préliminaire de Menneville, les auteurs se sont interrogés sur la contemporanéité des segments de l'enceinte. Ils ont privilégié l'hypothèse d'un creusement synchrone de l'ensemble des segments, mais « *une dissociation d'événements dans le temps qui n'exclut pas une continuité symbolique dans le type de vestiges rejetés dans le fossé* » (Farruggia *et al*., 1996, p. 169). En tenant compte des restes humains, des critères qualitatifs des restes animaux ainsi que des artefacts fragmentés situés principalement dans les premières dizaines de centimètres des fossés, plusieurs moments dans l'utilisation de l'enceinte sont distingués. Le remplissage inférieur des segments 188, 189 et 273 est conçu comme un événement unique dans le temps, en raison de la proximité spatiale de ces segments, d'un « *même type de rituel appliqué à des enfants de la même tranche d'âge avec des dépôts animaux semblables* » et enfin, de l'enfouissement rapide des corps et des restes animaux (Farruggia *et al*., 1996, p. 168). Pour les mêmes raisons, les segments 13-2 et 13-3 contigus ont également pu fonctionner ensemble. Ces événements seraient peut-être suivis d'une période de non utilisation de l'enceinte (couche quasi-stérile présente dans certains segments), puis d'une phase de commémoration des premiers événements par le dépôt de bucranes, tandis qu'une utilisation sépulcrale perdurerait à travers la présence de restes humains isolés et d'autres restes animaux. Enfin, le niveau sommital témoignerait d'un abandon du fossé, pollué par des rejets d'habitat postérieur (Néolithique plus tardif, âge des Métaux).

La reprise des données nous conduit à la même conclusion générale, c'est-à-dire à « *une dissociation d'événements dans le temps* ». Cependant, il nous semble que cette dissociation temporelle n'est pas uniquement verticale, selon les différents ensembles stratigraphiques, mais qu'elle est en premier lieu horizontale et que chaque segment a fonctionné indépendamment des autres. Cette interprétation s'appuie essentiellement sur l'organisation interne des segments qui transparaît de l'analyse des vestiges humains. Les segments des catégories 3 et 4, les plus complexes, forment des ensembles cohérents, au sein desquels chaque geste ou type de dépôt apparaît corrélé aux autres. Chaque segment fonctionne ainsi comme un système, mais un système vraisemblablement autonome comme le suggèrent les segments de catégorie 4. En effet, ces derniers (188, 189 et 273) reproduisent une organisation identique (mêmes associations et mêmes oppositions), mais selon des configurations différentes. Tout en suivant le même schéma, ils ont chacun leurs spécificités. La structure 93 (en-dehors de l'enceinte) présente un schéma similaire quant à l'organisation de ses dépôts primaires, mais de nouveau selon des modalités qui lui sont propres. L'expression à chaque fois différente d'une structuration identique plaide pour la diachronie des différents événements. Quant à la cohérence interne de chaque segment, elle implique selon nous un fonctionnement indépendant de chacune de ces structures. Enfin, deux cas de recoupement entre segments, à l'origine difficilement discernables sur le terrain[8], confortent cette interprétation (fig. 3).

La quasi-absence de relations stratigraphiques entre les segments n'offre pas de renseignement quant à leur relation temporelle. Toujours est-il que si l'on envisage un fonctionnement segment par segment, alors le mobilier céramique ne peut dater que le segment dans lequel il a été découvert et non la totalité de l'enceinte. Il est malheureusement impossible de dater individuellement chaque structure, certaines ne contenant pas de mobilier céramique (segments 128 et 187) et d'autres, trop peu pour une attribution précise (segments 273 et 277). L'utilisation de l'enceinte a néanmoins pu s'étaler sur un temps relativement long : le comblement supérieur du segment 13-4 a en effet livré un vase décoré de la toute fin du Rubané de l'Aisne. Une conséquence supplémentaire de cette hypothèse est que, si les quatre catégories de segments répertoriés sont susceptibles d'avoir une signification chronologique, en revanche leur distribution spatiale ne dessine aucune régularité (fig. 41).

Rejoignant la proposition des auteurs, il apparaît également que l'utilisation des segments se soit étalée dans le temps et qu'à l'intérieur de chacun d'eux, les différentes séries d'événements se soient déroulées sur des périodes plus ou moins longues selon les structures. Dans le segment 188, le remplissage inférieur qui contient les différents dépôts primaires est homogène et indique un enchaînement rapide des inhumations (c'est également le cas de la structure 93). Qui plus est, les premiers dépôts ont été réalisés directement sur le fond de la structure, donc peu de temps après son creusement. *A contrario*, il est possible que le segment 273 soit demeuré ouvert un certain temps avant l'inhumation des corps : le remplissage sous les deux sujets est constitué de sables et graviers et pourrait traduire l'effritement des parois jusqu'à atteindre un profil d'équilibre (fig. 32). Quant au segment 189, il implique un enchaînement différent : les deux jeunes enfants ont pu être lâchés peu de temps après l'inhumation du sujet 254, mais le creusement de la sépulture 248 est vraisemblablement postérieur et effectué lorsque les niveaux supérieurs étaient déjà comblés (fig. 31). Il est par ailleurs probable que la partie supérieure de cette structure ait été recreusée avant la mise en place des dépôts secondaires, ce qui impliquerait un délai entre les dépôts primaires et les dépôts secondaires. La présence d'une couche sableuse stérile s'intercalant entre le comblement inférieur et le comblement intermédiaire suggère également un hiatus entre les deux séries d'événe-

8. L'extrémité occidentale du segment 189 est recoupée par un segment beaucoup plus court ; le segment 186/187 est formé de deux structures dont la relation stratigraphique n'a pas pu être distinguée sur le terrain.

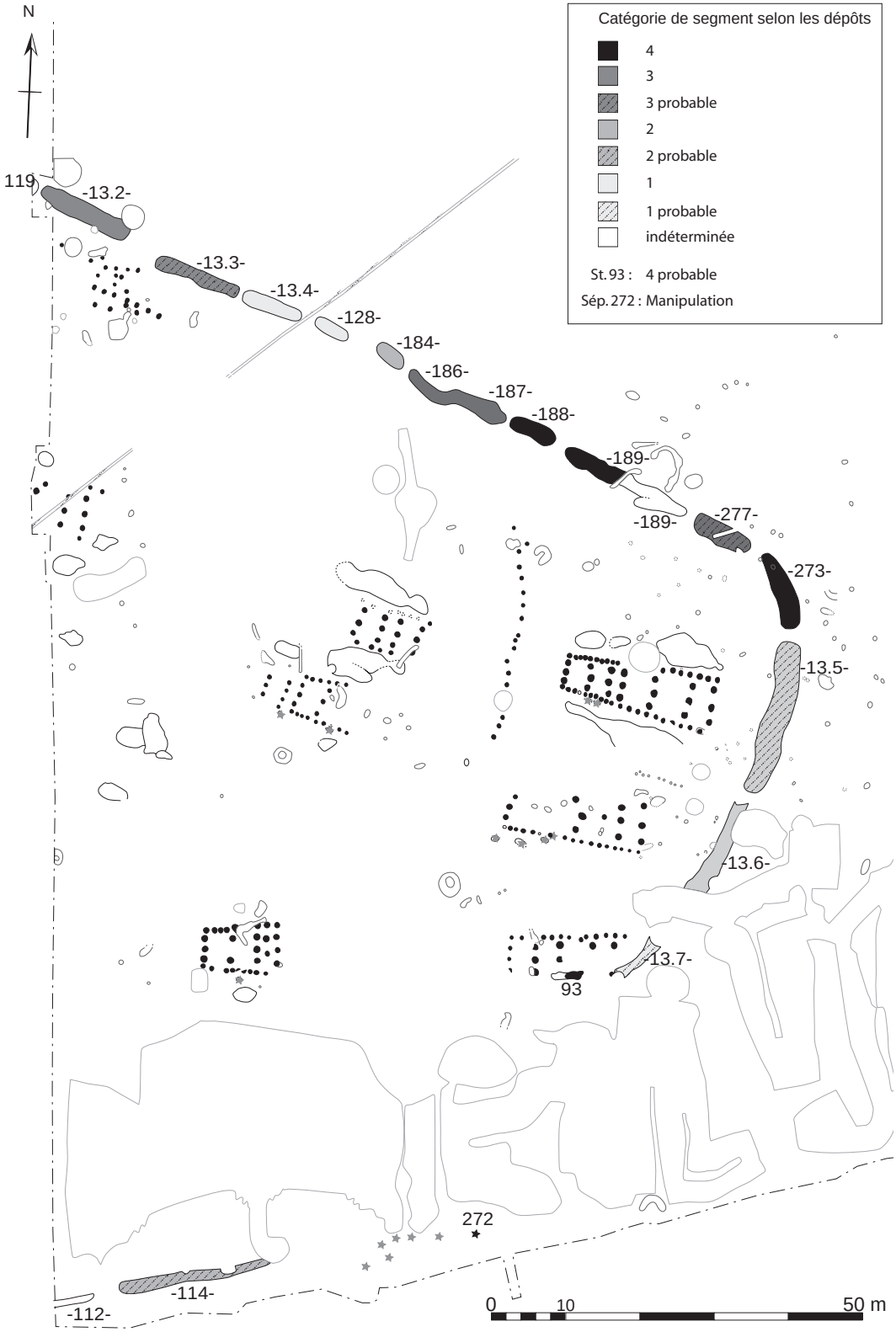


Fig. 41 – *Distribution spatiale des quatre catégories de dépôts dans l'enceinte de Menneville. (DAO : C. Monchablon et C. Thevenet).*

Distribution of the four categories of deposits in the Menneville enclosure (graphics: C. Monchablon and C. Thevenet).

ments. Un tel comblement sableux s'observe entre les mêmes niveaux stratigraphiques dans les segments 13-2, 13-3 et 186, ainsi que dans le sondage réalisé dans le segment 13-1 (catégorie 3, sûre et probable). Dans les segments appartenant aux catégories 3 et 4, la récurrence de ce comblement entre les niveaux contenant des dépôts primaires et ceux contenant des dépôts secondaires suggère aussi un laps de temps entre ces deux types de dépôts.

Ce comblement sableux est présent dans six des huit segments relevant des catégories 3 et 4, alors qu'il est absent de cinq des sept segments relevant des catégories 1 et 2 (correspondant pour la première, à la présence de faune domestique seule et pour la deuxième, à la présence de faune domestique et de dépôts secondaires humains). Deux autres caractéristiques structurales contribuent également à scinder les segments entre ces deux mêmes groupes. Les trois ensembles stratigraphiques sont présents dans sept des huit segments des catégories 3 et 4, mais seulement dans trois des sept segments des catégories 1 et 2. En toute logique, les segments relevant des catégories de dépôts les plus élémentaires témoignent d'une structuration plus simple. Ce fait est également susceptible d'indiquer une utilisation plus brève de ces structures. Enfin, les segments relevant des deux premières catégories sont de manière générale moins profonds que les segments relevant des deux dernières catégories (fig. 42). L'effectif de segments étant faible (n = 15), nous avons réalisé un test de Spearman afin de vérifier si profondeur et catégorie des segments sont des variables dépendantes l'une de l'autre. Le coefficient de corrélation des rangs calculé (rho) confirme la dépendance de ces deux variables au seuil de 95 %[9].

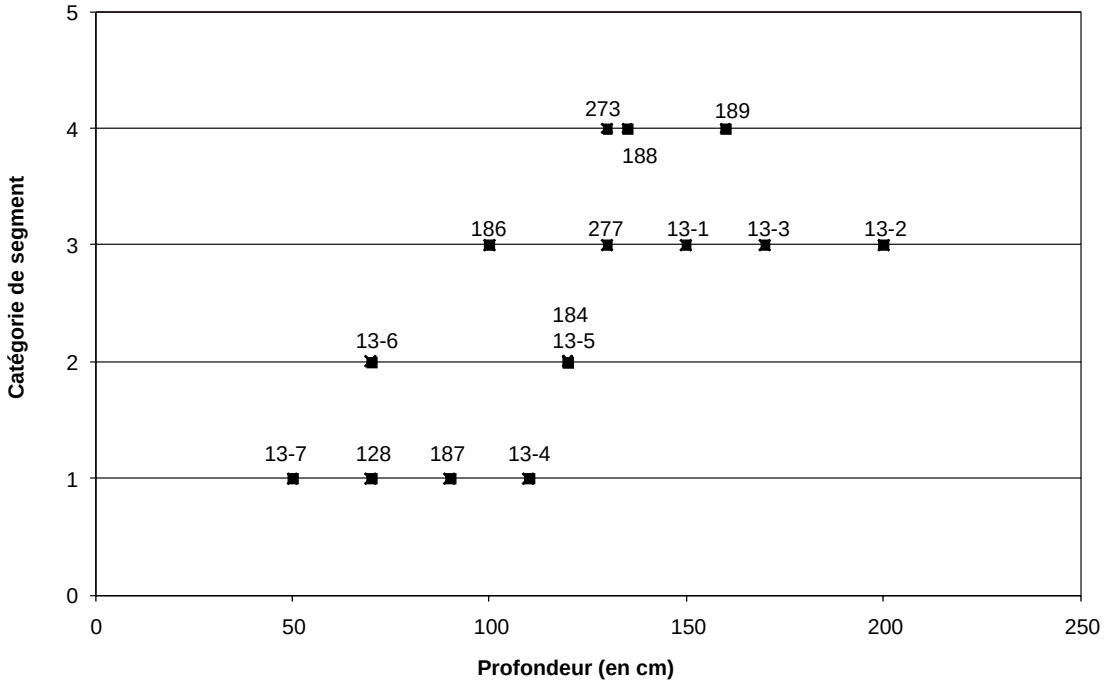
Fonction de l'enceinte

La fonction de ce type de gisement a donné lieu à une grande variété d'hypothèses (Kaufmann, 1997 ; Schmidt, 2004a). Parmi les fonctions fréquemment avancées, certaines peuvent être d'emblée exclues ici. Ainsi, la morphologie de Menneville, une suite de segments plus ou moins courts séparés parfois de plusieurs mètres, ainsi que l'absence de palissade ne se prêtent pas à une fonction défensive. Cette interprétation est d'autant moins vraisemblable si l'on envisage un fonctionnement segment par segment et donc la constitution très progressive de cette enceinte. L'absence quasi-générale de vestiges détritiques, à l'exception peut-être du dernier comblement, ne permet pas de la mettre en relation avec des activités domestiques traditionnelles, et l'analyse de la faune a montré combien celle-ci se distingue des assemblages habituellement découverts dans les fosses d'habitats rubanés (Hachem *in* Farruggia *et al.*, 1996, p. 158-159). En revanche, les types de dépôts humains et animaux, leur structuration forte ainsi que leur répétition

9. Rho = 0,588 > r = 0,521, pour n = 15 et une probabilité de 0,05, d'après la table de coefficient de corrélation des rangs de Spearman (Jolion, 2006). Nous tenons à remercier F. Valentin (CNRS, UMR 7041-Ethnologie Préhistorique) pour ses conseils en statistique.

Fig. 42 – *Répartition des profondeurs des segments de l'enceinte en fonction de leur catégorie (DAO : C. Thevenet).*

Distribution of the depths of the segments of the enclosure according to their category (graphics: C. Thevenet).



de segment en segment plaident pour des événements d'ordre cérémoniel, reproduits périodiquement. De quelle nature sont ces cérémonies et les événements nécessitant leur réalisation ?

INTERPRÉTATION ANTHROPOLOGIQUE DES FAITS ARCHÉOLOGIQUES

La diversité des traitements réservés aux défunts ainsi que les gestes réalisés s'ordonnent les uns avec les autres pour définir plusieurs catégories de dépôts et pour constituer *in fine* un tout cohérent. Reste que l'on ne peut que s'interroger sur les raisons d'une telle multiplicité de traitements sur un seul et même site, qui compte par ailleurs un nombre important de sépultures conventionnelles dans sa partie habitat. Envisager des activités cérémonielles ne répond que très partiellement à la question de la ou des fonctions assurées par ces structures. La diversité des catégories de segments d'une part, la diversité des types de dépôt à l'intérieur d'une même structure d'autre part pourraient répondre à une variété de motivations.

Ainsi, Menneville est-il unique dans le Bassin parisien, mais ce type de gisement est fréquent dans toute l'aire d'extension de la culture rubanée. Les enceintes de la fin de la séquence rubanée semblent se caractériser par la présence de restes humains, parfois en quantité exceptionnelle. Quelle place trouve Menneville parmi ces différents gisements et parmi les différents traitements des défunts dont témoignent ces sites ?

UN TRAITEMENT TRADUISANT UNE INTENTION POSITIVE OU NÉGATIVE

La diversité des traitements du corps recouvre manifestement des significations différentes. Implique-t-elle également des hiérarchies ? Il est en effet tentant de concevoir certains traitements comme plus valorisants que d'autres qui, à l'inverse, seraient conçus comme des actes négatifs à l'égard des défunts. Toutefois, il faut se garder d'interpréter négativement, à l'aune de nos sensibilités modernes, toute action mettant en cause l'intégrité du corps et du cadavre. Parmi les faits archéologiques, de quels arguments dispose-t-on pour interpréter la nature de l'intention (positive ou négative) des différents traitements du corps observés à Menneville ?

Des onze corps inhumés dans l'enceinte, cinq témoignent d'une manipulation du cadavre (tabl. IX). S'y ajoutent les trois cas observés en dehors de l'enceinte. Plusieurs de ces défunts répondent à une ou à plusieurs des caractéristiques funéraires rubanées : creusement en niche de la fosse, orientation du corps tête à l'est et dépôt les membres inférieurs fléchis sur le côté, généralement gauche, présence d'ocre et parfois d'éléments de parure. Il est plus que probable que les corps ont été manipulés à l'état de cadavre "frais" et, à l'exception du sujet 272, avant leur dépôt dans les différentes structures. Les manipulations de ces défunts ont pu être réalisées *in situ*, dans les segments de fossé où ils ont été déposés, sur le site ou bien en un autre lieu. Dans tous les cas, les officiants auraient pris soin d'inhumer selon les règles funéraires en vigueur des corps qu'ils auraient auparavant manipulés.

L'orientation de deux défunts diffère néanmoins de ce qui est pratiqué habituellement dans le Bassin parisien : l'un est orienté tête à l'ouest (défunt 188.4), l'autre au sud (défunt 318). Ces orientations sont inconnues dans le Rubané du Bassin parisien, mais peuvent traduire une adaptation aux conditions particulières du dépôt. Le segment de fossé 273 étant orienté nord-sud et les corps étant déposés dans l'axe des fossés, cela implique nécessairement une orientation divergente par rapport à la pratique funéraire dans le cas du sujet 318. Dans le cas du sujet 188.4, c'est peut-être la volonté de disposer les deux sujets 188.4 et 188.5 en vis-à-vis qui explique l'orientation tête à l'ouest de cet individu. En revanche, la position étendue du sujet 318 ne s'observe pas dans les sépultures rubanées du Bassin parisien.

Les corps de tous les individus ayant fait l'objet de manipulation ont donc été déposés avec soin et pour l'essentiel, selon les pratiques funéraires en vigueur dans cette région. Rien de négatif *a priori* dans le traitement qui leur a été réservé et à ce titre, la désarticulation de certaines parties anatomiques pourrait revêtir une signification positive.

Le sujet 272 se prête à première vue moins bien à cette interprétation. La nature sépulcrale de la structure n'est pas en cause ici. Elle est implantée parmi un groupe de sépultures rubanées, sa structuration est identique aux autres et l'orientation du corps, la présence d'ocre et de mobilier assurent qu'il s'agit bien d'une sépulture. L'intention positive a bien prévalu à la constitution du dépôt, mais peut-être pas à son évolution : la position inhabituelle du corps tel qu'il a été laissé dans la fosse après le prélèvement des parties anatomiques peut nuancer l'hypothèse d'une intention positive à la manipulation (fig. 39). Cependant, deux points supplémentaires distinguent ce défunt des autres individus manipulés : c'est le seul pour lequel la manipulation a été postérieure au dépôt et c'est également le seul sujet féminin, les autres individus adultes ou sub-adultes manipulés étant tous masculins (93.1, 93.2, 248).

Parmi les neuf corps non manipulés, la situation est plus contrastée. Le dépôt de deux d'entre eux témoigne du maximum de soin apporté à l'inhumation d'un défunt (sujets 22 et 249) : position et orientation du corps, présence soutenue d'ocre et dépôt dans une fosse qui leur est propre. Autant d'arguments qui signent le caractère sépulcral de ces dépôts. Il n'en est rien dans le cas des trois enfants à l'extrémité orientale du segment 188 (sujets 6.1, 6.2 et 6.3), des deux enfants situés au-dessus du sujet 254 dans le segment 189 (2.1 et 2.2), de l'enfant 318 au fond du segment 273 et du nouveau-né au fond de la fosse 93 (sujet 93.3). Tous ces individus immatures ont en commun le manque de soin qui a présidé à leur arrivée dans ces différentes structures : ils ont été lâchés depuis la surface. De leur mode d'arrivée dans ces structures découle leurs orientations et leurs positions très diverses, parfois en devers. On ne leur a pas accordé davantage d'égards qu'aux restes de faune avec lesquels ils se trouvent mélangés. Par comparaison avec les autres défunts, leur traitement apparaît négatif et ce d'autant plus que ces corps lâchés sont associés à des corps déposés avec soin.

La partie inférieure des segments 188, 189, 273 et la fosse 93 assument vraisemblablement une fonction sépulcrale, mais cette intention positive ne s'applique qu'à une partie des défunts qu'elle contient. On peut considérer que le segment 188 et la

fosse 93 contiennent chacun une sépulture multiple (double), le segment 273 une sépulture individuelle et le segment 189, deux sépultures individuelles dont l'installation a vraisemblablement été successive. L'arrivée des autres défunts témoigne d'une absence de soin, l'ensemble traduisant une asymétrie manifeste. Quelle peut être alors la place de ces sujets lâchés au sein de structures en partie sépulcrales ?

Une telle asymétrie peut évoquer la notion de morts d'accompagnement, telle que l'a définie A. Testart : la reconnaissance d'une asymétrie funéraire s'exprimant au travers de plusieurs critères (organisation spatiale, posture, mobilier) constitue(rait) le meilleur argument pour prouver l'accompagnement (Testart, 2004, p. 182). D'après les exemples cités, celle-ci traduit la distance sociale ayant existée du vivant entre l'accompagné et les accompagnants, impliquant un « accompagnement hiérarchique ». Cet aspect seul est traité par l'auteur, qui précise néanmoins qu'il existe des cas d'accompagnement non hiérarchique [10] et des cas d'accompagnement sans qu'il ait existé auparavant de rapport social entre accompagné et accompagnant [11]. L'accompagnement hiérarchique suppose une relation de dépendance sociale ou de fidélité personnelle de la part des accompagnants à l'égard de l'accompagné (Testart, 2004, p. 201 *sq.*). L'asymétrie du traitement des morts est une donnée archéologiquement saisissable, mais la nature de la relation sociale ayant pu exister entre les défunts reste difficilement accessible. L'hypothèse d'une dépendance sociale pourrait être envisagée dans les structures contenant des sujets d'âges similaires (les immatures des segments 188 et 273). En revanche cette hypothèse, comme celle d'une fidélité personnelle, achoppe sur la structure 189 et plus encore sur la structure 93 : il est difficile d'envisager ces types de relation entre le nouveau-né lâché et l'adulte et le grand adolescent déposés. Or, ces quatre structures reproduisant une organisation identique par le biais des mêmes oppositions, il est vraisemblable qu'elles assument les mêmes significations et que tous les sujets lâchés ont le même statut. Par ailleurs, dans tous les exemples de morts d'accompagnements mentionnés, le défunt principal (l'accompagné) est inhumé de manière traditionnelle, selon les usages propres à sa condition sociale et à sa culture. À Menneville, si les individus susceptibles d'entrer dans la catégorie "accompagné" ont également été inhumés essentiellement selon les pratiques funéraires conventionnelles, ils diffèrent des défunts rubanés connus sur deux points non négligeables. Tout d'abord, leur localisation est inhabituelle, cette enceinte constituant à l'heure actuelle le seul exemple dans le Bassin parisien ; ensuite, les manipulations subies constituent un geste exceptionnel et représenté uniquement sur ce site [12].

Structure atypique et manipulations de certains défunts font que l'on ne se trouve pas dans un contexte funéraire classique pour le Rubané du Bassin parisien. En outre, l'asymétrie funéraire ne saurait se réduire à la seule interprétation d'accompagnement. L'hypothèse de sacrifices humains, pour délicate qu'elle soit en archéologie, ne peut pas être évacuée sans discussion. Le sacrifice est « un acte religieux qui ne peut s'accomplir que dans un milieu religieux et par l'intermédiaire d'agents essentiellement religieux » (Hubert, Mauss, 1968 [1899], p. 212). Il comprend un sacrifiant qui va en recueillir les bénéfices et un objet qui par sa consécration et sa destruction va servir d'intermédiaire entre le sacrifiant et la divinité à qui s'adresse le sacrifice. Ce dernier implique la destruction de l'objet du sacrifice, ou la mise à mort lorsqu'il s'agit d'un être vivant, ce qui le distingue de l'offrande qui n'altère pas l'objet. Le sacrifice peut également être un moyen politique, celui qui permet de « confirmer la cohésion du groupe et la cohérence de l'image de la communauté en regard des puissances divines » (Détienne, 1979, p. 25). De nouveau, cette hypothèse implique des dimensions, religieuse ou politique, difficilement appréhendables à partir des données archéologiques. Néanmoins, une série de faits permet d'envisager un traitement sacrificiel des défunts lâchés. L'intention négative qui a prévalu à l'arrivée de ces corps dans les différentes structures permet d'exclure un traitement sépulcral de ces défunts : le traitement négatif que suppose le fait d'avoir lâché les corps depuis la surface, traitement similaire à celui des ossements animaux avec lesquels ils sont mélangés, mais qui diffère de celui des corps déposés auxquels ils sont associés. En outre, ces corps lâchés sont généralement séparés, en plan aussi bien que stratigraphiquement des corps déposés.

Les corps lâchés mélangés avec certains ossements animaux traduisent une similarité de traitement entre ces deux types de vestiges, qui transparaît également de la comparaison des catégories 3 et 4 de notre nomenclature (*cf. supra*). Dans la catégorie 4, les corps (manipulés) inhumés selon les pratiques funéraires rubanées sont associés aux corps lâchés. Dans la catégorie 3, les corps (non manipulés) inhumés selon les pratiques funéraires rubanées ne sont pas associés à des enfants lâchés, mais à des parties anatomiques de caprinés en connexion. Cette comparaison permet d'envisager une substitution homme/animal : des enfants auraient été sacrifiées dans les structures les plus complexes, tandis que des animaux auraient assumé cette fonction dans les autres.

De nouveau, la structure 93 se distingue, car outre un corps lâché, elle contient également une patte arrière de capriné. Le schéma pourrait être différent parce que la structure 93 est indépendante de l'enceinte, mais une autre interprétation appuierait l'hypothèse d'une substitution homme/animal. Dans les structures 188, 189 et 273, le nombre de corps lâchés est égal ou supérieur au nombre de corps déposés. Au contraire, dans la structure 93, le nombre de corps déposés est supérieur, à moins d'envisager l'équivalence entre partie anatomique animale et corps lâché ; dans ce cas, l'équilibre est rétabli (deux pour deux).

Ces deux hypothèses (morts d'accompagnement et sacrifices humains) impliquent des décès provoqués et donc une mortalité non naturelle, qu'en l'état des données, il est impossible de vérifier. D'une part, aucun stigmate suggérant un tel acte n'a été observé sur les sujets lâchés, mais il est vrai que celui-ci ne laisse pas nécessairement de traces sur les

10. Le principal exemple donné est celui de l'enfant inhumé avec sa mère, car il ne pourra lui survivre (cas des BaIla de Zambie ; Testart, 2004, p. 37-38 et 173).

11. Notamment dans le cas des captifs tués à la mort de celui qui les a capturés (*ibid.*, p. 199).

12. Un cas de manipulation du cadavre, qui ne serait pas sans rappeler celui de la sépulture 272 de Menneville, est possible dans l'une des tombes de l'habitat rubané de Bucy-le-Long (Aisne ; Hachem (dir.), 1998 ; Thevenet, 2010).

ossements. D'autre part, un tiers du site seulement ayant fait l'objet d'une fouille, toute tentative d'analyse du recrutement funéraire est vouée à l'échec car l'effectif n'est pas représentatif. On peut cependant souligner l'homogénéité de l'âge des défunts lâchés puisqu'il s'agit uniquement d'enfants, et même de très jeunes enfants (tabl. II et X), ce fait ne constituant pas en soi un contre argument à l'hypothèse de sacrifices [13]. Les sujets lâchés appartiennent aux classes d'âge les plus fragiles parmi des populations répondant à une mortalité archaïque (Masset, 1975), mais en première instance, leur répartition n'en est pas pour autant naturelle : c'est la classe d'âge 1-4 ans, et non 0 an (celle de la mortalité infantile), qui se trouve ici la mieux représentée. La répartition de ces quelques sujets immatures ne diffère pas vraiment de ce que l'on observe dans l'ensemble du corpus rubané du Bassin parisien, y compris dans l'habitat de Menneville, au sein duquel les nouveaux-nés sont quasiment absents, tandis que les classes 1-4 ans et 5-9 ans sont représentées de manière cohérente par rapport à une mortalité archaïque (Thevenet, 2009). La question reste ouverte, mais il est également possible que le traitement particulier de ces défunts soit simplement en rapport avec des conditions de décès jugées "anormales" par les rubanés.

Aborder la nature de l'intention qui a présidé à l'arrivée d'ossements isolés dans les segments de fossé de l'enceinte est nettement plus délicate que dans le cas de sujets entiers. Leur présence est effectivement intentionnelle et elle s'inscrit bien dans une logique de dépôts (*cf. supra*). Peut-on en dire plus ?

L'origine de ces ossements isolés est indéterminable, du moins ne proviennent-ils pas des structures fouillées jusqu'à présent. Ils peuvent aussi bien être issus de sépultures qu'être la conséquence d'autres traitements des corps. Aucune trace (découpe, raclage…) pouvant suggérer un décharnement actif d'individus n'a été constatée sur ces pièces, ce qui ne l'exclut pas pour autant. L'hypothèse la plus économique est cependant que ces ossements ont été prélevés après décomposition naturelle des corps dans un autre lieu. La partition du cadavre, pour étrangère qu'elle nous soit aujourd'hui, ne constitue pas nécessairement un geste négatif. Plus prosaïquement, elle peut être un moyen de transporter un défunt jusqu'à son lieu d'inhumation définitif, lorsque ce dernier est trop éloigné du lieu de décès pour permettre le transport d'un cadavre sans les inconvénients de la décomposition [14]. C'est également un procédé permettant de multiplier les lieux de sépultures, pratique qui a pu s'inscrire autant dans des considérations religieuses que familiales et politiques [15].

Les dépôts primaires se prêtant à des interprétations différentes en termes de statuts des défunts, on peut s'interroger si tel n'est pas le cas aussi des dépôts secondaires. La nature isolée de tous ces restes n'implique pas nécessairement qu'ils aient tous le même statut, comme le fait que toutes les associations ne sont pas possibles entre les différentes catégories d'os le suggère également. Il est concevable que le démembrement de certains corps et le dépôt de certains os isolés répondent à des intentions positives, tandis que d'autres relèveraient d'intentions négatives. Les dépôts secondaires se prêtent en effet parfaitement à l'analogie avec les dépôts primaires et en offrent un parfait reflet.

Les ossements isolés participent de la structuration générale des segments des catégories 3 et 4, puisque les catégories d'os déposés dans les niveaux intermédiaires ou supérieurs dépendent des événements survenus dans les niveaux inférieurs (tabl. XVII). Rappelons que les structures comprenant des corps déposés manipulés contiennent une mandibule ou un humérus, associés à des os longs des membres inférieurs (catégorie 4). Les structures comprenant des corps déposés non manipulés contiennent un bloc crânio-facial, avec ou sans os longs des membres inférieurs (catégorie 3). En outre, mandibules et humérus isolés renvoient directement aux régions anatomiques manipulées chez les individus déposés dans les structures de catégorie 4.

Nous avons proposé que l'organisation de la partie inférieure des segments de la catégorie 4 oppose des sujets au statut "positif" à des sujets au statut "négatif", opposition qui serait reproduite dans les segments de la catégorie 3, mais par le biais d'une substitution, l'animal remplaçant l'homme (les sujets au statut "négatif" – les corps lâchés – seraient remplacés par des quartiers de capriné). Il est alors tentant de lire les différentes catégories d'os isolés comme la reproduction de ces oppositions : mandibules et humérus d'une part et blocs crânio-faciaux d'autre part renverraient aux corps déposés, alors que les os longs des membres inférieurs renverraient aux corps lâchés et aux quartiers de caprinés (pattes avant ou arrière).

Un argument d'ordre spatial permet d'appuyer l'analogie entre dépôts secondaires et dépôts primaires. On l'a mentionnée, l'opposition entre corps déposés et corps lâchés dans les segments de catégorie 4 se double dans la plupart des cas d'une séparation horizontale et verticale, soulignant spatialement la différence entre ces deux types de dépôts. Lorsque la documentation le permet, on retrouve cette même opposition spatiale entre les deux ensembles d'ossements isolés : les os longs des membres inférieurs ne se trouvent jamais dans le même mètre carré que les fragments d'humérus et de mandibule, mais en sont au contraire distants de plusieurs

13. Chez les Aztèques, seul peuple sans doute à avoir pratiqué le sacrifice humain à une échelle si importante, si les deux principales catégories de victimes sont les guerriers et les esclaves, c'est-à-dire des individus extérieurs à la communauté, les enfants sont également des victimes fréquentes. Selon M. Graulich, les enfants, sujets incomplètement intégrés dans le groupe et dépendants de leurs parents, constituent des victimes faciles à obtenir (Graulich, 1997).

14. La pratique de la *Mos Teutonicum* qui se développe à partir de la fin du Xe siècle dans l'Empire germanique et qui se répand dans l'entourage impérial au XIIe siècle consistait à faire bouillir le cadavre afin de détacher la chair des ossements et de permettre le transport de ces derniers. Au XIIIe siècle, c'est ce traitement qui fut appliqué à Louis IX (Saint Louis) et à l'un de ses fils, morts à Tunis, mais dont les ossements ont été enterrés à Saint-Denis (Erlande-Brandebourg, 1975, p. 30-31). L'auteur précise que la tâche de préparer le corps était parfois confiée à un boucher (*ibid*., p. 29).

15. Le fait d'inhumer séparément le cœur, voire également les entrailles, du reste du corps (*Dilaceratio corporis*) s'est d'abord développé dans l'Empire et en Angleterre à la fin du IXe siècle, puis en France au cours du XIIIe siècle. Si des considérations pratiques en sont à l'origine (retirer les organes les plus putrescibles pour conserver le corps plus longtemps), des raisons religieuses et politiques ont ensuite justifié cette pratique (Bande, 2009, p. 51 *sq*).

mètres. En revanche, les os d'une même région anatomique peuvent se situer à proximité immédiate (c'est le cas du fémur et du tibia dans le segment 189 ou des deux humérus du segment 273). Peut-on pousser l'analogie jusqu'à attribuer un statut sépulcral aux restes isolés de mandibules et d'humérus ?

QUI SONT LES UTILISATEURS DE L'ENCEINTE ?

Les différents événements survenus dans les segments de Menneville en font un gisement au statut particulier. Son caractère unique à l'échelle du Bassin parisien suggère un rôle régional, voire supra régional. Il est plus que probable que les utilisateurs de l'enceinte n'étaient pas issus uniquement de l'habitat de Menneville, mais pour le moins de la vallée de l'Aisne, sinon du Bassin parisien.

Les caractéristiques du dépôt de plusieurs des défunts inhumés dans les segments de Menneville s'inscrivent parfaitement dans les pratiques funéraires du Bassin parisien. Dans le segment 189, le caractère surdimensionné de la tombe à niche avec banquette de l'enfant 254 n'est pas sans rappeler celle de l'enfant 607 de Berry-au-Bac, dans la vallée de l'Aisne (Allard *et al*., 1997 ; Thevenet, 2004). L'utilisation de coquilles de *Cardita* (sujet 254) et de calcaire (sujet 248) pour la confection de perles circulaires est typique du Bassin parisien, à l'exception de la Champagne dans laquelle les perles en calcaire ne sont pas usitées (Bonnardin, 2009). La présence soutenue d'ocre observée dans les tombes 249, 254 et 22 ne dépare pas dans le contexte du Bassin parisien, mais ne permet pas de privilégier une quelconque partie de cette région. L'absence de vases déposés dans ces quatre inhumations est peut-être significative (le segment 273 contient quant à lui trois vases ; *cf. infra*). La pratique de déposer des vases auprès des corps présente en effet des variations selon les aires géographiques à l'intérieur du Bassin parisien (Thevenet, 2010). Les sépultures contenant de la céramique sont concentrées dans la vallée de l'Aisne et cette pratique est fréquente notamment dans les sépultures situées dans l'habitat même de Menneville, la vallée de la Seine et la vallée de l'Yonne jusqu'à sa confluence avec la Seine. En revanche, cette pratique est absente des sépultures de la plaine du Perthois [16] (Marne) et de l'unique ensemble de tombes de la plaine sous-vosgienne (Marainville, Blouet *et al*. 1993).

Deux défunts présentent une orientation et/ou une position qui ne correspondent pas à ce qui s'observe habituellement dans les tombes rubanées du Bassin parisien, mais qui peuvent se rencontrer dans les régions rhénanes. L'orientation tête à l'ouest est relativement fréquente en Alsace et peut concerner 20 % des défunts, mais l'orientation tête au sud n'y est représentée que par un défunt (soit 0,5 %) [17]. Les orientations divergentes de ces deux défunts ne sont peut-être que conjoncturelles (*cf. supra*). *A contrario*, le fait d'inhumer le sujet 318 en position allongée sur le dos et les membres inférieurs en extension traduit vraisemblablement un choix ; rien n'empêchait de déposer ce sujet en position fléchie sur le côté comme les autres défunts. Le segment 273 possède des caractéristiques supplémentaires pouvant être mises en relation avec les régions rhénanes. Les artefacts découverts autour des deux défunts comprennent trois récipients, dont l'un en céramique grossière, céramique toujours absente des tombes du Bassin parisien, mais présente dans quelques sépultures des régions rhénanes, à Geispitzen (Wolf *et al*., 2000) ou Hoenhein-Souffelweyersheim (Ulrich, 1939, 1953) en Alsace, mais aussi à Flomborn dans la plaine du Rhin supérieur (Richter, 1969) ou à Niedermerz dans la plaine du Rhin inférieur (Dohrn-Ihmig, 1983). Le segment 273 contient également plusieurs fragments de grès. Les outils de mouture en grès ne s'observent qu'en deux occurrences dans l'ensemble du Bassin parisien (une tombe dans l'Aisne, une dans l'Yonne). Leur fréquence est relativement faible en Alsace (une tombe dans quatre nécropoles différentes [18]), mais apparaît plus élevée dans d'autres ensembles funéraires des régions rhénanes (par exemple, dans 6 des 85 tombes de Flomborn). La position de dépôt du corps et les catégories d'artefacts découverts autour de lui suggèrent que si le défunt 318 a été inhumé selon les pratiques funéraires rubanées en vigueur, ce ne sont pas celles du Bassin parisien, mais plutôt celles de régions plus orientales.

On l'a mentionné, les segments de la catégorie 4 (et dans une moindre mesure, ceux de la catégorie 3) reproduisent les mêmes oppositions et à travers elles le même système, mais à chaque fois selon des configurations différentes. Cette répétition à chaque fois variée pourrait traduire la participation de communautés rubanées diverses à la constitution de chacune de ces structures, hypothèse que le cas du segment 273 pourrait conforter. Les communautés impliquées pourraient avoir une origine plus large que le seul Bassin parisien.

L'hypothèse d'une utilisation supra-locale ou supra-régionale, si elle se confirme, n'explique pas pour autant de telles pratiques. Pourquoi quelques défunts ont-ils bénéficié d'une inhumation dans ce type de structure, en ce lieu unique, et pour certains après avoir subi des manipulations ?

MENNEVILLE PARMI LES ENCEINTES DE LA CULTURE RUBANÉE

Les enceintes sont nombreuses dans l'ensemble du monde rubané et ce, dès le Rubané le plus ancien (Höckmann, 1990 ; Lüning, 1988 ; Schmidt 2004a). Les nombreux exemples connus témoignent de la diversité et de la complexité des structurations, cette diversité formelle répondant probablement à différentes fonctions, d'autant plus que toutes ne contiennent pas les mêmes types de vestiges, notamment des restes humains. Il est vrai que les sols loessiques sur lesquels sont implantés nombre de sites d'Europe centrale sont impropres à la conservation des vestiges osseux. Plusieurs gisements issus

16. Les sépultures d'Ecriennes (Marne) peuvent contenir de la céramique dans leur remplissage, mais aucun vase n'a été déposé auprès des corps (Bonnabel *et al*., 2003).

17. Quarante défunts orientés vers l'ouest sur un total de 199 défunts orientables, issus de 5 nécropoles alsaciennes (Mulhouse-Est : Schweitzer et Schweitzer, 1977 ; Ensisheim : Jeunesse, 1993 ; Boës, 2004 ; Vendenheim : Boës *et al*., 2007 ; Quatzenheim : Jeunesse, 2005).

18. La sépulture 1 de Quatzenheim (Jeunesse, 2005), la sépulture 30 de Souffelweyersheim (Ulrich, 1953), également une tombe à Lingolsheim (Forrer, 1938) et une à Osthoffen-Breuschwickersheim (Forrer, 1916).

de différentes régions rubanées comportent néanmoins des restes humains (fig. 43), comme Asparn au nord-est de l'Autriche (Windl, 2002 ; Teschler-Nicola *et al*., 2006), Herxheim en Rhénanie-Palatinat (Zeeb-Lanz *et al*., 2007), Vaihingen-an-der-Enz dans le Bade-Wurtemberg (Krause, 1998, 2002), Steinheim en Bavière (Dietrich *et al*., 2000) ou Eisleben en Saxe-Anhalt (Kaufmann, 1997, 2002).

Du point de vue de la morphologie, Menneville se rapproche de l'enceinte de Rosheim, en Basse Alsace, datée du Rubané récent et final, comme l'a déjà souligné Ch. Jeunesse (1996, p. 265). Cette enceinte est constituée de « courtes fosses oblongues juxtaposées qui à certains endroits sont séparées par des "Lössbrücken" et à d'autres se chevauchent pour former d'assez longues sections dont la continuité n'est qu'apparente » (Jeunesse, 1996, p. 265 et fig. 6). La diversité morphologique de ces fosses et le recoupement de certaines d'entre elles suggère que l'enceinte n'a pas été élaborée en une fois, mais que son creusement a été progressif, peut-être suivant un tracé préétabli (*ibid*.). C'est également à cette structuration que répond l'enceinte d'Herxheim en Rhénanie-Palatinat (Schmidt, 2004b ; Zeeb-Lanz *et al*., 2006) : l'enceinte est constituée de nombreuses fosses individuelles creusées successivement et se recoupant les unes les autres, offrant au final l'image de deux fossés continus. Le site témoigne d'une occupation très longue, durant tout le Rubané de la rive gauche du Rhin (Jeunesse *et al*., 2009).

À Menneville, les différents segments présentent des dimensions et des profondeurs variables, mais ne se recoupent pas ou peu (deux cas seulement), suggérant une durée d'utilisation plus courte. L'existence d'une grande interruption au sud-est peut également être interprétée dans ce sens. Par ailleurs, le fait que la profondeur des fossés apparaisse corrélée aux types de dépôts réalisés suppose une programmation, d'autant plus que les dépôts sont vraisemblablement étalés dans le temps au sein d'un même segment.

Menneville et Herxheim présentent une analogie de morphologie et vraisemblablement occupent tous deux une place centrale dans leur région respective (Zeeb-Lanz *et al*., 2009). En revanche, il n'y a pas analogie de structuration. Plus que la quantité de vestiges humains, sans commune mesure avec le peu de restes découverts à Menneville, ce sont surtout les traitements mis en évidence qui distinguent les deux sites. À Herxheim, les concentrations de vestiges humains dans les fosses se rapportent à la phase la plus récente du Rubané (Zeeb-Lanz *et al*., 2009). Un minimum de 325 individus a été dénombré jusqu'à présent, représentés majoritairement par des restes isolés et fragmentés, bien que quelques individus ou des parties anatomiques en connexion soient également présents (Orschiedt et Haidle, 2009). Parmi les os isolés, les calottes crâniennes, présentant des traces de découpe similaires, prédominent sur les autres ossements, y compris sur la partie faciale du crâne ou les mandibules. Les dernières analyses réalisées sur une partie des fouilles argumentent en faveur d'une pratique ritualisée du cannibalisme (Boulestin *et al*., 2009). Outre les pratiques relatives aux défunts, Herxheim se différencie également par des quantités de mobiliers considérables, notamment de la céramique. Quant à la faune, elle témoigne de similarités, comme l'importance des espèces domestiques dont le bœuf, représenté notamment par des chevilles osseuses, mais également de différences notables, par exemple la proportion non négligeable d'espèces sauvages (dont des ramures et des mandibules de cerf) et la présence de restes de chiens (Arbogast, 2009).

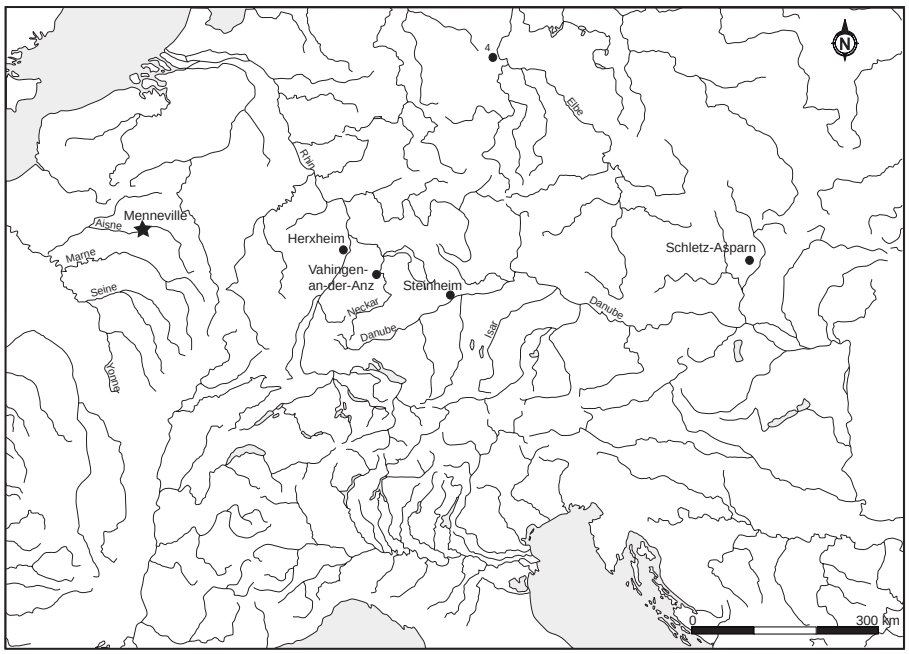


Fig. 43 – *Localisation des enceintes rubanées contenant des restes humains mentionnées dans le texte (DAO : C. Thevenet).*

Location map of LBK enclosures containing human remains mentioned in the text (graphics: C. Thevenet).

L'enceinte de Schletz/Asparn témoigne apparemment de gestes également différents de ceux de Menneville. Asparn comprend deux fossés d'enceinte ainsi qu'un habitat se développant à l'intérieur et à l'extérieur de celles-ci. L'une des enceintes, de forme plus ou moins trapézoïdale, présente un comblement rapide et est datée du Rubané ancien. La seconde, plus ou moins ovalaire, témoigne d'un comblement plus complexe (trois phases) et est datée du Rubané récent (Windl, 2002). C'est dans le remplissage supérieur de cette dernière qu'ont été trouvés des portions de squelette, souvent sur le ventre, dont les membres sont dans les positions les plus diverses, fléchis, croisés ou déployés. Les parties distales des membres sont absentes, en particulier les mains et les pieds, tandis que le tronc et la ceinture pelvienne sont fréquemment conservés. Les crânes sont parfois isolés ou associés à d'autres fragments isolés d'os humains ou à des ossements animaux (Teschler-Nicola *et al.*, 2006). Les ossements de ces 67 individus présentent des traces de morsures animales, impliquant que les corps sont demeurés accessibles un certain temps, et surtout des lésions traumatiques indiquant une mort violente de plusieurs de ces sujets. Ce fait et la stratigraphie suggérant un dépôt simultané des défunts, plaideraient pour un événement unique, interprété comme un massacre des habitants du village (Teschler-Nicola *et al.*, 2006). Cependant, selon E. M. Windl, le fossé contenant les restes humains serait postérieur à la dernière phase de l'habitat.

En revanche, Menneville présente peut-être une analogie de structuration avec le site de Vaihingen-an-der-Enz (Bade-Wurtemberg). Le site de Vaihingen comprend un très vaste habitat rubané, ainsi qu'un fossé d'enceinte doublé de palissades (Krause 1998, 2002). Le comblement de l'enceinte est daté de la phase la plus récente de l'étape Flomborn (Krause, 2002, p. 116) et recoupe les plans des maisons. Le site comprend 120 sépultures, réparties entre le fossé d'enceinte (80 tombes) et l'habitat (40 tombes). On retrouve sur ce site une multiplicité de traitements des corps comparable à celle de Menneville, mais à une échelle beaucoup plus importante. Des défunts ont été inhumés de manière conventionnelle, dans leur propre fosse sépulcrale creusée dans le fossé. Des fosses contiennent des défunts dont les positions suggèrent qu'ils ont été jetés (Krause, 1997a, p. 56). Des fosses d'habitat contiennent des ossements humains mélangés à divers artefacts (céramique, torchis, grès et ossements animaux) dans leur partie supérieure (Krause, 1997b, p. 110-113) et des défunts inhumés dans leur partie inférieure (Krause, 2002, p. 116, fig. 10b). Des manipulations de cadavres sont également envisageables : une photographie montre ainsi un défunt inhumé sur le dos, les membres inférieurs fléchis vers la gauche et correspondant vraisemblablement à un dépôt primaire (Krause, 1995). Le bloc crânio-facial repose sur la partie droite de l'abdomen alors que ses membres supérieurs sont croisés sur le thorax et semblent s'appuyer sur le crâne. On ignore l'état des connexions des vertèbres cervicales, elles semblent absentes d'après la photographie, tout comme la mandibule. Enfin, selon les analyses ostéologiques menées par B. Kaufmann (mentionné par Krause, 2002), les ossements humains ne présentent aucune trace de découpe. Les points communs sont à première vue nombreux avec les gestes observés à Menneville, mais l'on ignore s'ils s'articulent les uns aux autres de manière identique et s'ils dessinent des associations récurrentes. Les traitements des corps sont-ils spécifiques d'une enceinte, d'une région ? Ces différences sont-elles de nature ou de degrés ?

CONCLUSION EN FORME DE QUESTIONS

Malgré une diversité apparente, les segments de Menneville constituent bien un système cohérent. La reprise des données permet de proposer un schéma d'organisation des dépôts à l'intérieur des segments, les associations des différents gestes échelonnés à l'intérieur de ces structures permettant de définir quatre catégories de segments, du plus simple au plus complexe. Ce schéma reste à confirmer par la reprise des fouilles de ce site unique dans le Bassin parisien et dont un tiers seulement a été exploré. Il reste à vérifier qu'il n'existe pas d'autres configurations hormis ces quatre catégories, mais également que les segments répondent effectivement au mode de fonctionnement proposé. Les dépôts se sont vraisemblablement étalés dans le temps à l'intérieur de chaque segment qui fonctionne comme une structure autonome. Ainsi, la constitution de chaque segment, comme celle de l'enceinte a probablement été progressive.

La morphologie des segments apparaît différente selon la catégorie de dépôts qu'ils accueillent, mais leur structuration exacte n'a pas été étudiée ici en détail. Dans la plupart des cas, leur fonctionnement apparaît complexe et dans le segment 13-2, des traces de poteaux ont été perçues dans la partie inférieure de son comblement (Coudart et Demoule, 1982). Par ailleurs, nous n'avons pas pris en considération les divers artefacts (céramique et lithique principalement) découverts en proportions variables selon les segments et les comblements.

La question de la relation entre une structure isolée comme la fosse 93 et les segments reste à comprendre. Cette fosse a-t-elle le même statut que les segments ou sa localisation hors des segments de l'enceinte est-elle significative ? Il est possible que d'autres structures de ce type soient dispersées au sein de l'habitat. Plusieurs "sépultures" mises au jour lors de la campagne de fouille de 1978 et ne présentant aucun point commun avec les sépultures rubanées connues n'ont jamais été prises en compte. La sépulture 272 apparaît également unique. Si l'habitat comprend plusieurs sépultures rubanées conventionnelles, elle est la seule à témoigner de manipulations du cadavre et par conséquent, la seule à trouver un écho avec les événements des segments. Mais les deux tiers du site restent à explorer pour comprendre les relations, entre autres chronologiques, entre l'habitat, les sépultures et les segments.

L'âge joue manifestement un rôle dans les différents traitements réservés aux défunts dans les segments : les sujets lâchés sont uniquement des jeunes enfants, alors que les sujets déposés sont des enfants, des adolescents et des adultes. Par ailleurs, parmi les défunts adultes et sub-adultes déposés, il n'y a que des sujets masculins dans les segments et la fosse 93. En revanche, le seul défunt manipulé parmi les sépultures conventionnelles du site est une femme (sépulture 272). Le critère sexuel joue-t-il également un rôle dans l'organisation des dépôts ?

D'autres points ne pourront être abordées qu'en tenant compte d'une part significative du site, notamment la question de la provenance des restes humains isolés et surtout le recrutement funéraire des segments et du site. Celui-ci s'avèrera indispensable pour discuter du statut des différents traitements du corps et de celui des défunts.

BIBLIOGRAPHIE

Allard P., Dubouloz J., HachemL.
1997 : « Premiers éléments sur cinq tombes rubanées à Berry-au-Bac (Aisne), principaux apports à l'étude du rituel funéraire danubien occidental » *in* Jeunesse Ch. (dir.), *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine, Actes du 22e colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg, 1995*, (coll. Suppl. aux *Cahiers pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace*, 3), p. 31-43.

Arbogas R.-M.
2009 : « Les vestiges de faune associés au site et structures d'enceinte du site rubané de Herxheim (Rhénanie-Palatinat, Allemagne) » *in* Zeeb-Lanz A. (Hrsg.), *Krizen-Kulturalwandel-Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa. Beiträge des intrenationalen Tagung in Herxheim bei Landau (Pfalz). Internationale Archäologie* (coll. Arbeitsgemeinschaft, Syposium, Tagung, Kongress, Band 10), p. 53-60.

Bande A.
2009 : *Le cœur du roi. Les Capétiens et les sépultures multiples XIIIe-XVe siècles*, Paris, Tallandier, 255 p.

Birkner R.
1980 : *L'image radiologique typique du squelette*, Paris, Maloine. (Traduit de l'allemand par C. Bléry-Lüft, revu par M. Bléry. Édition originale : 1977, *Das typische Röntgenbild des Skeletts.* Urban & Schwarzenberg, München).

Blouet V., Decker E.
1993 : « Le rubané en Lorraine » in *Le Néolithique du Nord-Est de la France et des régions limitrophes, Actes du 13e colloque interrégional sur le Néolithique, Metz.* Paris, éd. De la Maison des sciences de l'homme (coll. Documents d'archéologie française, 41), p. 84-93.

Boës E.
2004 : « Comportements rares et variabilité funéraire au Néolithique ancien. L'exemple de la nécropole rubanée des "Octrois" à Ensisheim (Haut-Rhin, France) » *in* Alt K. , Arbogast R.-M., Jeunesse Ch. et Willigen van S. (dir.), *Archéologie funéraire du Néolithique danubien. Nouveaux enjeux, nouvelles approches, Actes de la table ronde de Fribourg-en-Brisgau, 17-18 octobre 1998. Cahiers de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace*, tome 20, p. 77-92.

Boës E, Jeunesse Ch., Arbogast R.-M., Lefranc P., Mauvilly M., Schneikert F., Sidera I.
2007 : « Vendenheim "le Haut du Coteau" (Bas-Rhin) : remarques sur l'organisation interne d'une nécropole du Néolithique ancien danubien » *in* Besse M. (dir.), *Sociétés néolithiques. Des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques, Actes du 27e colloque interrégional sur le Néolithique, Neuchâtel 2005. Cahiers d'archéologie romande, 108*, p. 279-284.

Bonnabel L., Paresys C., Thomashausen L.
2003 : « Un groupe de tombes en contexte d'habitat néolithique rubané à Ecriennes "la Folie" (Marne) : approche des gestes funéraires » *in* Chambon P., Leclerc J. (dir.), *Les pratiques funéraires néolithiques avant 3500 av. J.-C en France et dans les régions limitrophes, Table ronde de la Société Préhistorique Française, Saint-Germain-en-Laye 2001.* Mémoire de la Société Préhistorique Française XXXIII, p. 45-53.

Bonnardin S.
2009 : *La parure funéraire du Néolithique ancien dans les Bassins parisien et rhénan. Rubané, Hinkelstein et Villeneuve-Saint-Germain.* Mémoire XLIX de la Société préhistorique française, 322 p.

Boulestin B., Zeeb-Lanz A., Jeunesse Ch., Haack F., Arbogast R.-M., Denaire A.
2009 : « Mass cannibalism in the Linear Pottery Culture at Herxheim (Palatinate, Germany) », *Antiquity*, 83, p. 968-882.

Boureux M.
1978 : *Le Passé de l'Aisne vu du ciel.* Laon, Comité Départemental du Tourisme de l'Aisne.

Buikstra J. E., Ubelaker D. H. (ed.)
1994 : *Standards for data collection from human skeletal remains. Proceedings of a Seminar at the Field Museum of Natural History organized by Jonathan Haas.* Arkansas Archeological Survey Research, series n°44, 206 p.

Bruzek J.
2002 : A method for visual determination of sex, using the human hip bone. *American Journal of Physical Anthropology*, 117, p. 157-168.

Coudart A., Demoule J.-P.
1982 : « Le site néolithique et chalcolithique de Menneville » in *Vallée de l'Aisne : cinq années de fouilles protohistoriques.* (nº spécial 1 de la *Revue Archéologique de Picardie*), p. 129-148.

Détienne M.
1979 : « Pratiques culinaires et esprit de sacrifice » *in* Détienne M., Vernant J.-P (dir.), *La cuisine du sacrifice en pays grec*, Paris, Gallimard, p. 7-35.

Dietrich H., Kociumaka C.
2000 : « Jungsteinzeitliche Befunde aus Steinheim », *Das Archäologische Jahr in Bayern*, 2000, p. 32-35.

Dohrn-Ihmig M.
1983 : « Das Bandkeramische Gräberfeld von Aldenhoven-Niedermerz, Kreis Düren » in *Archäologie in den Rheinischen Lössbörden.* Beiträge zur Siedlungsgeschichte im Rheinland, Köln, p. 47-190.

Dugois F.
2000 : « Le site néolithique de Lesmont "les Graveries" (Aube). Premiers résultats » in *Internéo 3, Journées d'information du 2 décembre 2000*, Paris, Association pour les Études interrégionales sur le Néolithique, p. 15-27.

Erlande-Brandebourg A.
1975 : *Le roi est mort. Étude sur les funérailles, les sépultures et les tombeaux des rois de France jusqu'à la fin du XIIIe siècle*, Genève, Droz, (coll. Bibliothèque de la société française d'Archéologie, 7), 214 p.

Farruggia J.-P., Guichard Y., Hachem L.
1996 : « Les ensembles funéraires rubanés de Menneville "Derrière le Village" (Aisne) » *in* Duhamel P. (dir.), *La Bourgogne entre les Bassins rhénan, rhodanien et parisien : carrefour ou frontière ? Actes du 18e colloque interrégional sur le Néolithique, Dijon 25-27 octobre 1991.* (coll. Suppl. à la *Revue Archéologique de l'Est*, 14), p. 119-174.

Forrer R.
1916 : « Spondylus-Muschelschmuck der Steinzeit aus dem Elsass », *Anzeiger für Elsässische Altertumskunde*, tome 29-30-31, p. 715-726.

Forrer R.
1938 : « Le cimetière de Lingolsheim à poteries poinçonnées, au crâne trépané et aux tombes de la zone rubanée »,

Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace, tome 7, p. 191-206.

Guichard Y.
1991 : « La fonction funéraire du fossé de Menneville (Aisne) », in *Méthodes d'étude des sépultures, Compte-rendu de la table ronde du 8-10 mai 1991 à Saintes du GDR 742 du CNRS*, p. 107-110.

Graulich M.
1997 : « Le sacrifice humain aztèque, conférence de M. Graulich », *École pratique des hautes études, Section des sciences religieuses, Annuaire*, tome 106, 1997-1998, p. 33-44.

Hachem L.
2011 : *Le site néolithique de Cuiry-lès-Chaudardes – I. De l'analyse de la faune à la structuration sociale.* Internationale Archäologie 120, VML, 522 p.

Hachem L., Allard P., Constantin C., Farruggia J.-P., Guichard Y., Ilett M.
1998 : « Le site néolithique de Bucy-le-Long "la Fosselle" (Aisne) », in *Internéo 2, Journées d'information du 14 novembre 1998*, Paris, Association pour les Études interrégionales sur le Néolithique, p. 17-27.

Höckmann O.
1990 : « Früneolithische Einhegungen in Europa », *Jahersschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte*, 73, p. 57-86.

Hubert H., Mauss M.
1968 : « Essai sur la nature et la fonction du sacrifice [1899] », *in* Mauss M., *Œuvres*, vol. I., *Les fonctions du sacré*, Karady V. (ed.), Paris, Édition de Minuit, p. 193-307.

Ilett M., Hachem L.
2001 : « Le village néolithique de Cuiry-lès-Chaudardes (Aisne, France) », *in* Guilaine J. (dir.), *Communautés villageoises du Proche-Orient à l'Atlantique (8000-2000 avant notre ère), Séminaires du Collège de France*, Paris, Errance (coll. des Hespérides), p. 171-186.

Jeunesse Ch.
1993 : « La nécropole rubanée d'Ensisheim "les Octrois" (Haut-Rhin). La parure », *Cahiers de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en alsace*, 9, p. 59-79.

Jeunesse Ch.
1996 : « Les fossés d'enceinte de la culture à céramique linéaire en Alsace », *in* Duhamel P. (dir.), *La Bourgogne entre les Bassins rhénan, rhodanien et parisien : carrefour ou frontière ? Actes du 18e colloque interrégional sur le Néolithique, Dijon 25-27 octobre 1991*, (coll. Suppl. à la *Revue Archéologique de l'Est*, 14), p. 257-269.

Jeunesse Ch.
2005 : « Nouvelles données sur la nécropole du Néolithique ancien de Quatzenheim (Bas-Rhin) », *Cahiers Alsaciens d'Archéologie, d'Art et d'Histoire*, tome XLVIII, p. 5-30.

Jeunesse Ch., Lefranc Ph., van Willigen S.
2009 : « Die pfälzische Bandkeramik. Definition und Periodisierung », *in* Zeeb-Lanz A. (Hrsg.), *Krizen-Kulturalwandel-Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa. Beiträge des intrenationalen Tagung in Herxheim bei Landau (Pfalz). Internationale Archäologie* (coll. Arbeitsgemeinschaft, Syposium, Tagung, Kongress, Band 10), VML, p. 61-77.

Jolion J.-M.
2006 : *Probabilités et statistiques*, http://rfa.insa-lyon/~jolion/STAT/

Kaufmann D.
1997 : « Zur Fonktion linienbandkeramischer Erdwerke », *Vorträge 15. Niederbayerischer Archäologentages*, p. 41-87.

Kaufmann D.
2002 : « Kultische Funde und Befunde aus dem linienbandkeramischen Erdwerk von Eisleben, Bördekreis, westlich von Magdeburg », *in* Krenn-Leeb A., Neugebauer J.-W., Pedrotti A. (dir.) *Aktuelle Fragen des Neolithikums in Mitteleuropa, Internationale ÖGUF-Symposium, 18.-22. Oktober 1995, Prehistoria Alpina* 37 (2001), p. 125-136.

Krause R.
1995 : « Zur Fortsetzung der Ausgrabungen in einer bandkeramischen Siedlung bei Vaihingen an der Enz, Kreis Ludwigsburg », *Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg*, p. 42-49.

Krause R.
1997a : « Un village rubané avec fossé d'enceinte et nécropole près de Vaihingen/Enz, dept. Ludwigsburg », *in* Jeunesse Ch. (dir.), *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine, Actes du 22e colloque interrégional sur le Néolithique, Strasbourg 1995*, (coll. Suppl. aux *Cahiers pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace*, 3), p. 45-56.

Krause R.
1997b : « Bandkeramische Grabenwerke im Neckarland : Überraschende neue Erkenntnisse durch Ausgrabungen bei Vaihingen an der Enz, Kreis Ludwigsburg », *Vorträge 15. Niederbayerischer Archäologentag*, p. 89-118.

Krause R.
1998 : « Die bandkeramischen Siedlungsgraben bei Vaihingen an der Enz, Kreis Ludwigsburg (Baden-Württemberg). Ein Vorbericht zu den Ausgrabungen von 1994-1997 », *Berichte der Römisch-Germanischen Kommission*, 79 (1998), p. 5-105.

Krause R.
2002 : « Grabenwerk – Siedlung – Gräberfeld : die Ausgrabungen von 1994-1997 von Vaihingen an der Enz (Kr. Ludwigsburg, Baden-Württemberg) » *in* Krenn-Leeb A., Neugebauer J.-W., Pedrotti A. (dir.), *Aktuelle Fragen des Neolithikums in Mitteleuropa, Internationale ÖGUF-Symposium, 18.-22. Oktober 1995, Preistoria Alpina* 37 (2001), p. 109-124.

Lüning J.
1988 : « Zur Verbreitung und Datierung bandkeramischer Erdwerke », *Arch. Korrespondenzblatt*, 18, p. 155-158.

Masset C.
1975 : La mortalité préhistorique, *Cahiers du Centre de Recherches Préhistoriques*, 4, p. 3-90.

Moorrees C. F. A., Fanning E. A., Hunt E. E. Jr.
1963a : « Formation and resorption of three deciduous teeth », *American Journal of Physical Anthropology*, 21, p. 205-213.

Moorrees C. F. A., Fanning E. A., Hunt E. E. Jr.
1963b : « Age variation of formation stages for ten permanant teeth », *Journal of Dental Research*, 42, 6, p. 1490-1502.

Orschiedt J. et Haidle M. N.
2009 : « Hinweise auf eine Krise ? Die menschlichen Skelettreste von Herxheim » *in* Zeeb-Lanz A. (Hrsg.), *Krizen-Kulturalwandel-Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa. Beiträge des intrenationalen Tagung in Herxheim bei Landau (Pfalz), Internationale Archäologie* (coll. Arbeitsgemeinschaft, Syposium, Tagung, Kongress, Band 10), VML, p. 41-52.

Pariat J.-G.
2007 : *Des morts sans tombe ? Le cas des ossements humains en contexte non sépulcral en Europe tempérée entre les 6e et 3e millénaires avant J.-C.*, BAR International Series 1683, Oxford, Archeopress.

Richter I.
1969 : « Die Bandkeramischen Gräber von Flomborn, Kreis Alzey, und vom Alderberg bei Worms », *Mainzer Zeitschrift*, 63/64, 1968/1969, p. 158-179.

Scheuer L., Black S.
2000 : *Developmental Juvenil Osteology*, New York, Academic Press, 587 p.

Schmidt K.
2004a : *Les enceintes de la culture à céramique linéaire/Die bandkeramischen Graben- und Grubenanlagen*, Thèse de doctorat, Université Marc Bloch-Strasbourg II/Bayr. Julius-Maximilians-Universität Würzburg, 2 vol.

Schmidt K.
2004b : « Das bandkeramische Erdwerck von Herxheim bei Landau, Kreis Südliche Weinstrasse. Untersuchung der Erdwerckgräben », *Germania*, tome 82, p. 333-349.

Schweitzer R., Schweitzer J.
1977 : « La nécropole danubienne de Mulhouse-Est », *Bulletin du Musée Historique de Mulhouse*, LXXXIV, p. 13-63.

Sundick R. I.
1978 : « Human skeleton growth and age determination », *Homo*, 29/4, p. 228-249.

Teschler-Nicola M., Prohaska T., Windl E. M.
2006 : « Der Fundcomplex von Asparn/Schletz (Niederösterreich) und seine Bedeutung für den aktuellen Diskurs endlinearbandkeramischer Phänomene in Zentraleuropa », *in* Piek J., Terberger T. (dir.), *Frühe Spuren der Gewalt-Schädelverletzungen und Wundversorgung an prähistorischen Menschenresten aus interdisziplinärer Sicht, actes de la table ronde de Rostock-Warnemünde, 28-29 novembre 2003, Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns*, 41, p. 61-76.

Testart A.
2004 : *Les morts d'accompagnement. I, La servitude volontaire*, Paris, Errance, 261 p.

Thevenet C.
2004 : « Une relecture des pratiques funéraires du Rubané récent et final du Bassin parisien : l'exemple des fosses sépulcrales dans la vallée de l'Aisne », *Bulletins de la Société Préhistorique Française*, tome 101, nº 4, p. 815-826.

Thevenet C.
2009 : « Les sépultures rubanées du Bassin parisien : composition de l'échantillon funéraire et implantation sépulcrale », *in* Zeeb-Lanz A. (Hrsg.), *Krizen-Kulturalwandel-Kontinuitäten. Zum Ende der Bandkeramik in Mitteleuropa. Beiträge des intrenationalen Tagung in Herxheim bei Landau (Pfalz), Internationale Archäologie* (Arbeitsgemeinschaft, Syposium, Tagung, Kongress, Band 10), VML, p. 111-127.

Thevenet C.
2010 : *Des faits aux gestes… des gestes aux sens ? Pratiques funéraires et société durant le Néolithique ancien en Bassin parisien*, Thèse de doctorat, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2 vol, 892 p.

Ulrich H.
1939 : « Le cimetière néolithique à céramique rubanée de Hoenheim-Souffelwersheim », *Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace*, tome 117-120, p. 9-24.

Ulrich H.
1953 : « Le cimetière néolithique à céramique rubanée de Hoenheim-Souffelwersheim : bilan d'ensemble avec les nouvelles sépultures », *Cahiers d'Archéologie et d'Histoire d'Alsace*, tome 133, p. 21-36.

Villes A., Martin G.
1990 : « Les sépultures néolithiques de Menneville (Aisne)» , *Bulletin de la Société Archéologique Champenoise*, tome 83, p. 31-63.

Windl E. M.
2002 : « Erdwerke der Linearbandkeramik in Asparn an der Zaya/Schetz, Niederösterreich », *in* Krenn-Leeb A., Neugebauer J.-W., Pedrotti A. (dir.), *Aktuelle Fragen des Neolithikums in Mitteleuropa, Internationale ÖGUF-Symposium, 18.-22. Oktober 1995, Preistoria Alpina 37* (2001), p. 137-144.

Wolf J.-J., Bakaj B., Boës E., Jeunesse Ch.
2000 : « Un nouvel ensemble funéraire rubané à Geispitzen "Stuecke" (Haut-Rhin) », *Cahiers de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace*, 16, p. 37-49.

Zeeb-Lanz A., Arbogast R.-M., Haack F., Haidle M.N., Jeunesse Ch., Orschiedt J., Schimmelpfennig D., Schmidt K., van Willigen S.
2006 : « Die bandkeramische Siedlung mit "Grubenanlage" von Herxheim bei Landau (Pfalz). Erste Ergebnisse des DFG-Projektes » *in* Beier H. J. in Zusammenarbeit mit der AG Neolithikum (Hrsg.), *Varia Neolithica IV, Beitr. Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas*, 43, p. 63-81.

Zeeb-Lanz A., Haack F., Arbogast R.-M., Haidle M. N., Jeunesse Ch., Orschiedt J., SchimmelpfennigD.
2007 : « Außergewöhnliche Deponierung der Bandkeramik – die Grubenanlage von Herxheim », *Germania*, 85, p. 199-274.

Zeeb-Lanz A., Boulestin B., Haack F., Jeunesse Ch.
2009 : « Außergewöhnliche Totenbehandlung – Überraschendes aus der bandkeramischen Anlage von Herxheim bein Landau (Süddpfalz) », *Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*, Band 30, p. 115-126.