

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 150 (2014)

Artikel: Les restes animaux du site du Mormont : Eclépens et La Sarraz, Canton de Vaud, vers 100 avant J.-C.
Autor: Méniel, Patrice
Kapitel: IV: Présentation d'une sélection de fosses et de dépôts
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-835630>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

IV. PRÉSENTATION D'UNE SÉLECTION DE FOSSES ET DE DÉPÔTS

Dans la description des faits, il convient de s'interroger sur la succession des gestes et leur enchaînement afin de déceler d'éventuelles similitudes ou régula-

rités, voire des règles de dépôt. Du fait du caractère tout à fait embryonnaire de la recherche des remontages entre fosses, due à l'abondance du mobilier, à

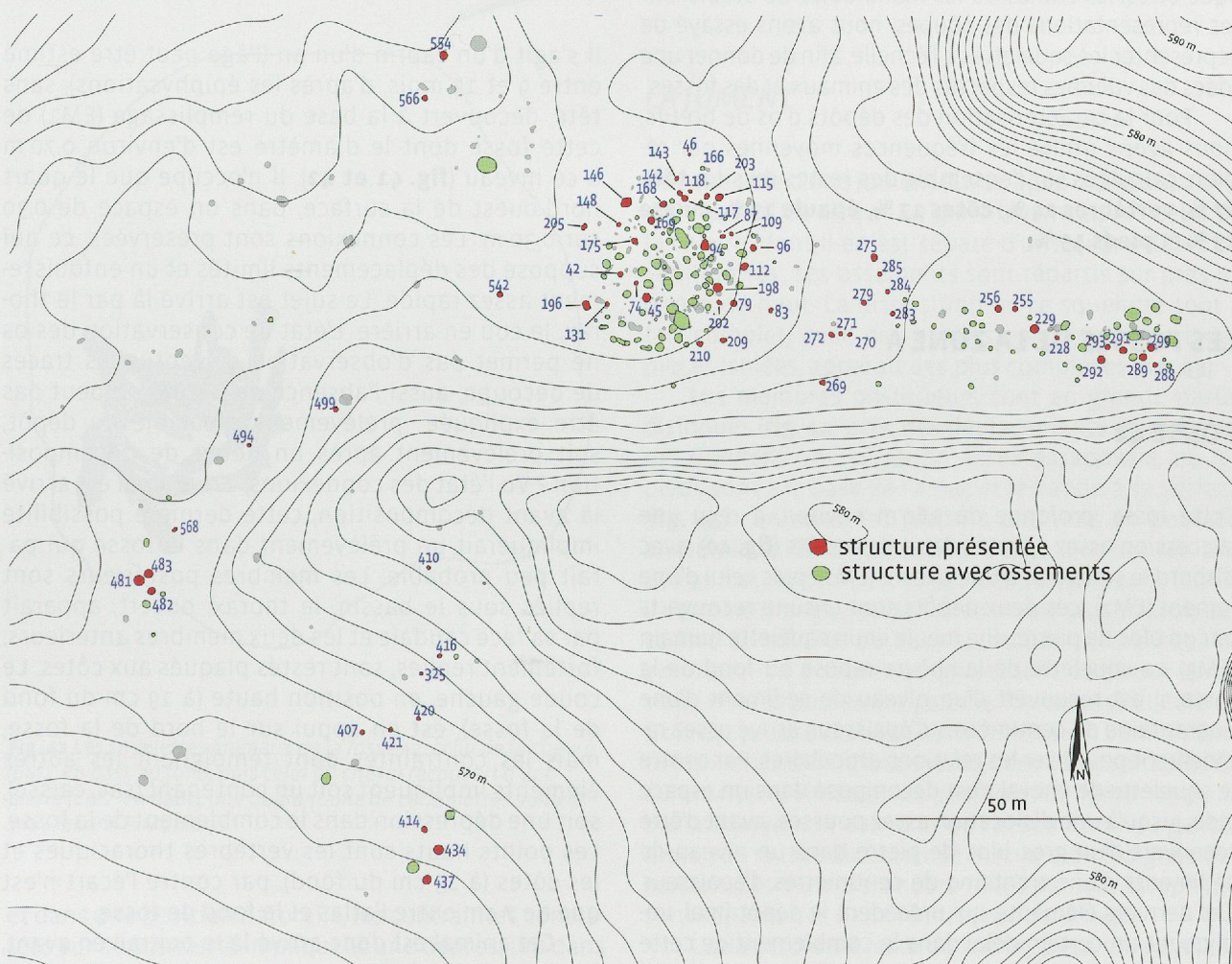


Fig. 39 Plan du site avec les structures qui font l'objet d'une présentation dans les pages qui suivent. Les zones A à D définies par les archéologues sont reportées sur la fig. 309, p. 162.

son état et à l'impossibilité de le laver et de le marquer systématiquement, cette approche ne peut être tentée qu'au sein des fosses, sachant que des séquences relevant d'une même pratique peuvent avoir donné lieu à des dépôts dans plusieurs d'entre elles. Or cela est avéré par les quelques remontages opérés de manière assez ponctuelle sur des pièces particulières ou remarquables. Cette approche des modalités de dépôt, ce terme étant pris ici dans son acception la plus neutre, est donc limitée à l'espace des fosses considérées individuellement; elle s'avère déjà assez complexe, du fait de leur nombre et surtout de la disparité des documents, due à la nature des dépôts, à l'état des ossements et aux conditions de fouille.

Nous avons opéré une première sélection dans l'ensemble des fosses, qui en a donné une cinquantaine (**fig. 39**, page 36), dont la présentation fait appel à des représentations schématiques, mais systématiques. En dehors d'indications sur les quantités de vestiges déposés, nous avons évoqué les composantes majeures, comme les principaux ensembles anatomiques, les squelettes, les crânes ou les mandibules de bœufs. Sur les représentations des coupes, nous avons essayé de représenter les squelettes à l'échelle, afin de donner une idée des volumes respectifs des animaux et des fosses.

Pour la caractérisation des dépôts d'os de bœufs, nous avons utilisé les fréquences moyennes par région, calculées sur l'ensemble des restes du site: **tête 27 %, vertèbres 14 %, côtes 17 %, épaule 13 %, cuisse 13 % et pieds 15 %.**

LES FOSSES DE LA ZONE A

FOSSE 42

Cette fosse, profonde de 2,60 m environ, a reçu une succession assez spectaculaire de dépôts (**fig. 40**), avec d'abord le squelette d'une chèvre (EM1), puis celui d'un jument (EM2); ces deux dépôts sont ensuite recouverts par un bloc de pierre, une meule et un squelette humain (EM3). Le squelette de la chèvre repose au fond de la fosse, il est recouvert d'un niveau de sédiment d'une quarantaine de centimètres d'épaisseur, arrivé assez rapidement pour fixer les relations articulaires. Par contre le squelette de cheval s'est décomposé dans un espace vide, jusqu'à une dislocation assez poussée, avant d'être recouvert d'un gros bloc de pierre dans un niveau de sédiments d'une trentaine de centimètres d'épaisseur. Ces derniers éléments, qui précèdent le dépôt final, impliquent un certain délai dans le comblement de cette fosse. On a bien une succession de dépôts, et non pas une simple association.

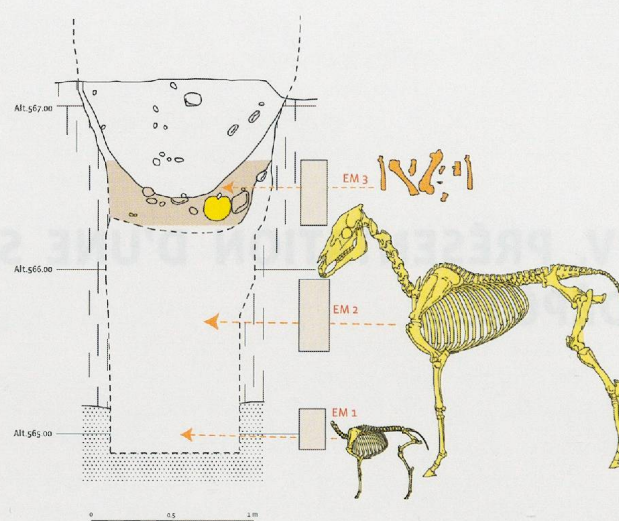


Fig. 40 Localisation schématique des squelettes dans la fosse 42.

LA CHÈVRE

Il s'agit d'un caprin d'un an (l'âge peut être estimé entre 9 et 15 mois, d'après les épiphyisations), sans tête, découvert à la base du remplissage (EM1) de cette fosse dont le diamètre est d'environ 0,70 m à ce niveau (**fig. 41 et 42**). Il n'occupe que le quart nord-ouest de la surface, dans un espace de 0,30 sur 0,30 m. Les connexions sont préservées, ce qui suppose des déplacements limités et un enfouissement assez rapide. Le sujet est arrivé là par le thorax, le cou en arrière. L'état de conservation des os ne permet pas d'observation d'éventuelles traces de découpe, aussi l'absence de la tête ne peut pas être expliquée: prélèvement préalable au dépôt, soit prélèvement après un début de décomposition? Vu l'état des connexions, cet animal est arrivé là avant décomposition, cette dernière possibilité impliquerait un prélèvement dans la fosse qui paraît peu probable. Les membres postérieurs sont repliés sous le bassin, le thorax, ouvert, apparaît par sa face caudale et les deux membres antérieurs, fortement repliés, sont restés plaqués aux côtes. Le coude gauche, en position haute (à 19 cm du fond de la fosse), est en appui sur le bord de la fosse, mais les contraintes dont témoignent les autres éléments impliquent soit un contenant (sac, caisse), soit une dépression dans le comblement de la fosse. Les points hauts sont les vertèbres thoraciques et les côtes (à 13 cm du fond), par contre l'écart n'est que de 7 cm entre l'atlas et le fond de fosse.

Cet animal est donc arrivé là le poitrail en avant, le cou en arrière. Alors que le corps de ce cabri aurait eu suffisamment d'espace pour reposer sur un flanc

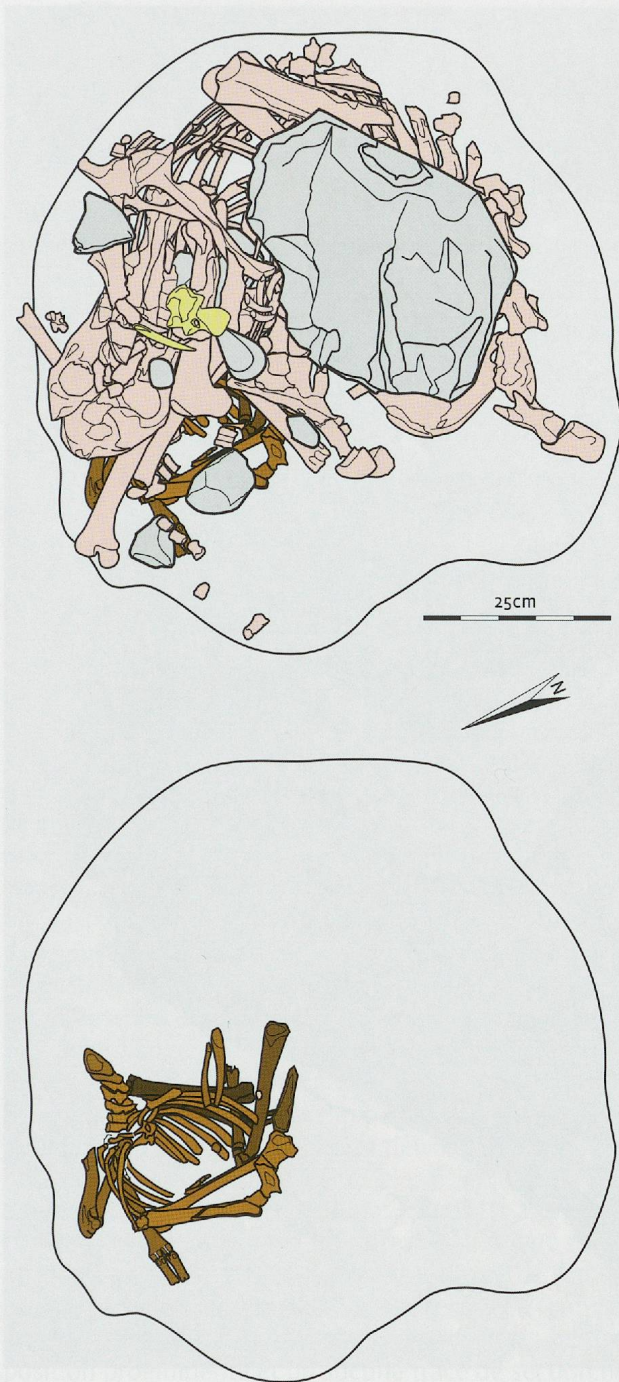


Fig. 41 Les squelettes animaux de la fosse 42, celui de la chèvre (EM1, en bas), au fond, puis celui du cheval recouvert d'une pierre (EM2, en haut), une quarantaine de centimètres au-dessus (dessins P. Moinat).

et dans une position naturelle, les contraintes constatées sur ce squelette impliquent une dépression dans le comblement déjà présent au fond de cette structure profonde.



Fig. 42 Le squelette de la chèvre sans tête du fond de la fosse 42 (EM1).

LA JUMENT

Ce squelette d'une jument (EM2), âgée d'une douzaine d'années et de 1,14 m au garrot, vient après celui de la chèvre, dont il en est séparé d'une quarantaine de centimètres; ses ossements sont répartis sur près de 0,90 m de haut. La disposition de ce squelette tout à fait complet, avec des parties en connexion et des pièces isolées, apparaît des plus complexes (**fig. 43**).

Les membres postérieurs sont en grande partie disloqués (**fig. 44**) avec des déplacements importants, qui donnent une situation assez paradoxale, où les pieds sont à la base de l'amas et le bassin à sa surface (**fig. 45**)... En effet, les pieds, à peu près en position anatomique sous l'amas, sont très proches les uns des autres; le droit est dans l'axe du tibia, avec lequel il forme un angle de 45° environ. Le fémur droit est séparé du tibia et du bassin. Les positions de ces os permettent d'évoquer un glissement du fémur sur le tibia. Pour le postérieur gauche, l'extrémité distale du tibia est proche du tarse, lui-même voisin de l'extrémité proximale du métatarse, mais ces os ne sont plus en connexion. De même, les positions du fémur et du tibia conservent le souvenir de l'articulation du genou, alors que la tête du fémur se trouve bien éloignée des coxaux. Ces derniers, encore reliés par leur symphyse, sont séparés des deux fémurs et du sacrum.

L'atlas, isolé du reste du rachis, a été retrouvé à la base de l'amas, vers le centre (sous la partie prémolaire des mandibules). Six cervicales et onze thoraciques



Fig. 43 Le squelette de jument de la fosse 42, en cours de fouille (décapage 5, EM2).

forment un ensemble en connexion plaqué le long de la paroi sud-est de la fosse. Les dernières thoraciques sont isolées et les lombaires composent deux lots distincts, avec respectivement les deux premières et les quatre dernières; ces vertèbres se retrouvent entre le rachis et les mandibules. Le sacrum est isolé, aussi bien des lombaires que des coxaux. Cinq caudales, dont trois en connexion, ont été recueillies à l'ouest de l'amas d'ossements, dans une zone qui ne contient pas d'autres restes.

Pour environ les deux tiers antérieurs du thorax, les paires de côtes conservent le souvenir de leur position anatomique: les premières sont encore articulées avec les onze thoraciques en connexion; les suivantes sont dans le prolongement des précédentes, bien que les thoraciques manquent; les dernières paires ont été disloquées: c'est ainsi que la dixième côte recouvre la mandibule et s'emboîte dans la cinquième cervicale.



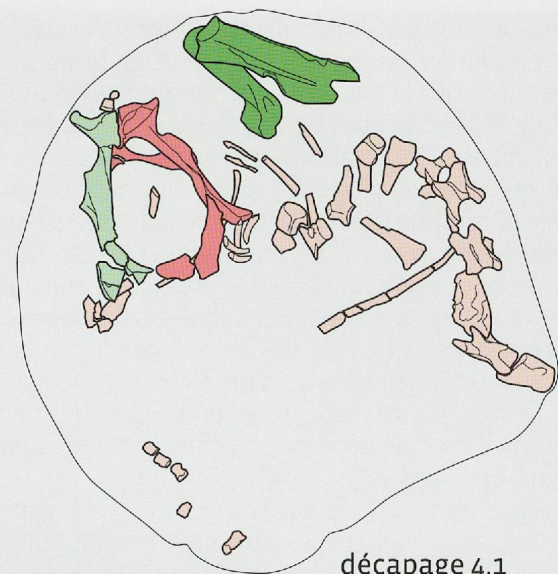
Fig. 44 Etat des relations articulaires du squelette de la jument de la fosse 42.

Sur le niveau du fond, on trouve également quelques côtes; le sternum et les cartilages costaux, que l'on pourrait attendre à ce niveau, ne figurent pas sur les relevés.

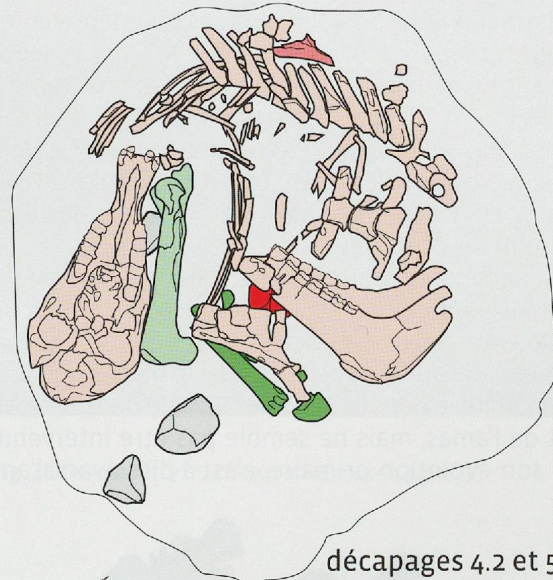
Les membres antérieurs, à quelques exceptions près, ont été maintenus en connexion. Le gauche repose à la base de l'amas; il est replié sur lui-même, à l'exception de la scapula qui, appuyée sur la paroi orientale de la fosse, forme un angle droit avec l'humérus. Le membre antérieur droit est beaucoup moins contraint et la scapula est « retombée » le long de l'humérus. Ces deux os forment un angle assez ouvert (plus de 90°). Le poignet est disloqué, mais les carpes sont restés bien groupés; le métacarpe a effectué une rotation de 45° et n'est plus dans le prolongement du radius. Les trois phalanges, séparées les unes des autres, sont restées à proximité les unes des autres, la première apparaît sous la diaphyse du métacarpe, vers son milieu, la deuxième est à proximité de son extrémité distale, et la troisième, dans l'alignement des deux autres, n'est pas loin d'être à sa place.

Pour la tête, les mandibules reposent à plat sur la droite, la partie incisive à peu près au centre de l'amas. Le crâne repose sur la face, il est recouvert par les coxaux. L'occipital manque, mais comme il occupe une position proéminente et qu'aucune trace de section ne permet d'attester un prélèvement, son absence est probablement due au décapage. La position du crâne, pris entre les os longs des postérieurs (fémurs et tibia) et les coxaux, est pour le moins intrigante. De plus, il occupe une position (au nord) diamétralement opposée à celle du rachis cervical (au sud). L'hyoïde, qui n'apparaît pas sur le relevé, a été prélevé avec le crâne.

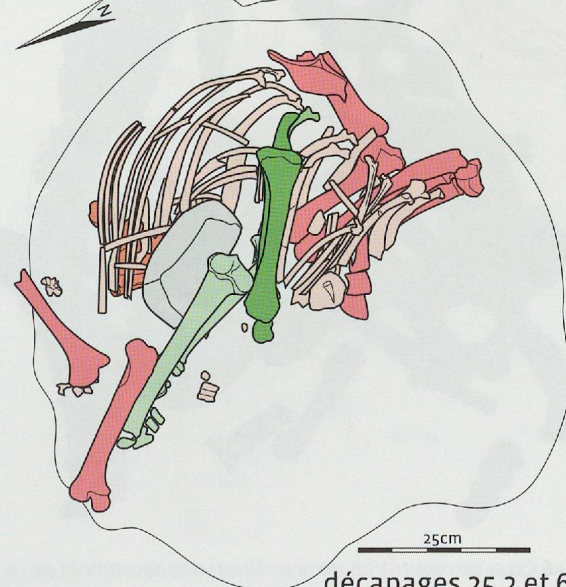
Fig. 45 Différentes phases de relevés de la jument de la fosse 42 (EM2), en vert les os droits, en rose, les os gauches (relevé C. Eyer et dessin P. Moinat).



décapage 4.1



décapages 4.2 et 5.1



décapages 25.2 et 6

La position des os des membres postérieurs résulte d'une évolution assez complexe. L'ampleur des dislocations suppose à la fois un état de décomposition avancée, des chutes sur une certaine hauteur et donc une position initiale du train arrière et de la tête en hauteur. En effet, cette dernière devait être dans une position assez élevée pour que le crâne se détachant puisse échouer au niveau du bassin. La position de l'atlas à la base de l'amas montre que l'espace de cette décomposition était resté vide. À l'opposé, la préservation relativement bonne des relations articulaires des membres antérieurs montre que ces derniers ont subi des déplacements beaucoup plus limités, et qu'ils sont restés proches de leurs positions initiales; c'est donc par le train avant que l'animal est arrivé là.

Cette phase de décomposition dans un espace vide est également nécessaire pour rendre compte de la position du rachis, de sa courbure et de la chute des dernières vertèbres thoraciques et des lombaires. L'orientation du bassin montre que le train arrière a vrillé sur lui-même, ce dont témoigne la position des fémurs et des tibias. La position du crâne, intercalé entre fémur et bassin, indique une certaine coïncidence, voire une relation de cause à effet, dans l'évolution spectaculaire de cette région et la dislocation des membres postérieurs.

Cet essai de restitution (**fig. 46**) de la dynamique du dépôt ne prend pas en compte le rôle du bloc intercalé entre les ossements, entre les dernières côtes gauches, sur le pied gauche et sous le tibia droit. Celle qui recouvre le dépôt a pu jouer un rôle dans le tassement de l'amas, mais ne semble pas être intervenue dans son évolution primaire, c'est-à-dire avant l'arri-



Fig. 46 Essai de restitution de la position des ossements de la jument à l'aide d'une maquette anatomique (vue oblique à 45°).

vue de sédiments, car les os sous-jacents ne sont pas écrasés et tout montre que la décomposition a eu lieu en espace vide.

Malgré l'ampleur des dislocations, il est donc possible que nous soyons en présence d'un cheval arrivé là à l'état de cadavre, l'épaule en avant, et que la position des ossements soit le fruit des effets conjugués de la décomposition et de la gravité. Mais l'autre possibilité, celle de l'arrivée d'une carcasse dans un état de décomposition plus ou moins avancé, ne peut pas être totalement exclue. Toutefois, l'exhaustivité du squelette (les rares lacunes pouvant être dues au décapage), ne permet pas de conclure en ce sens.

FOSSE 45

Cette fosse (**fig. 47**) a livré le squelette d'un grand étalon d'un peu moins de 1,50 m (1,47 m), âgé d'une dizaine d'années (**fig. 48**). Il manque les os du membre pelvien droit, du fémur, à l'exception de la tête, aux phalanges. Ces os ont été retrouvés dans une fosse voisine (fosse 74). En dehors de ce squelette, cette fosse n'a livré que quelques os, huit lors du décapage (EM2), et 26 aux alentours du squelette. Parmi ces derniers, on dénombre dix os de bœuf, issus de toutes les régions anatomiques, et quatre de caprinés, deux vertèbres et deux fémurs.

L'essentiel du squelette est resté en connexion étroite (**fig. 49**), à l'exception notable des coxaux, qui ont été déplacés, sauf l'ilium droit, maintenu en place au niveau du sacrum en connexion avec l'ensemble du rachis. Le coxal gauche et la partie (pubis et ischion) du droit qui lui est restée associée ont été retrouvés de l'autre côté de la fosse, au dessus des vertèbres cervicales. Les deux ischions ont été amputés lors du décapage mécanique. Ces os n'ont pas été conservés,

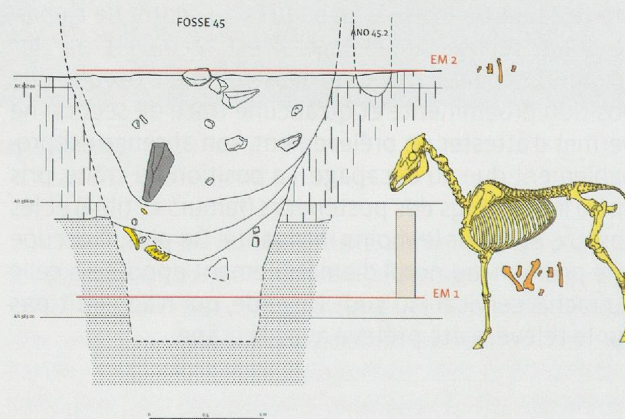


Fig. 47 Coupe de la fosse 45 et localisation du squelette du grand cheval.



Fig. 48 Le squelette du cheval de la fosse 45 (EM1).

et on n'a pas pu observer la section du coxal droit.

Les os du membre postérieur gauche sont restés en connexion, avec toutefois des rotations assez importantes, le métatarse étant presque totalement recouvert par le fémur.

La tête du fémur droit, proche de deux fragments de l'acetabulum, est restée à proximité de la tête du fémur gauche, malgré la section du coxal et son déplacement ultérieur.

Le membre antérieur gauche est, à l'exception de la scapula, en connexion et fortement replié, le coude et le poignet sont bien fermés. L'antérieur droit est également en connexion, la scapula et la partie proximale de l'humérus recouvrent la tête. Le coude est plus fermé que le poignet.

La tête (**fig. 19**) est à la base de l'amas (**fig. 50**), le rachis cervical (qui apparaît d'abord en vue latérale, puis dorsale) dessine un arc de cercle jusqu'à sa jonction avec les thoraciques – à la verticale des incisives – qui s'effectue à angle droit, la suite (des thoraciques jusqu'au sacrum) repose sur le côté droit en position assez naturelle.

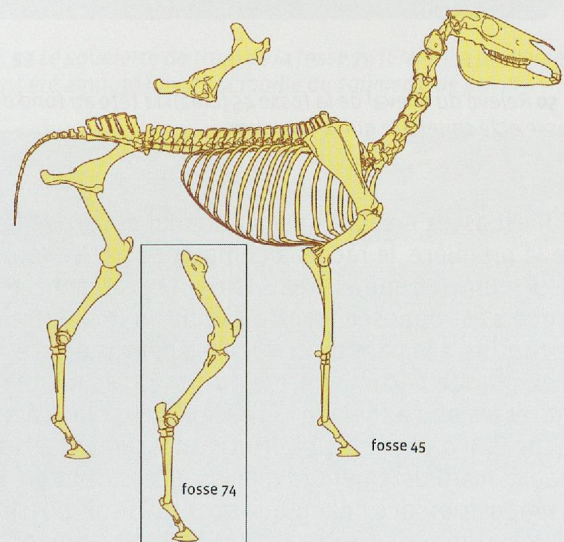


Fig. 49 Etat des relations articulaires du cheval de la fosse 45 (EM1).

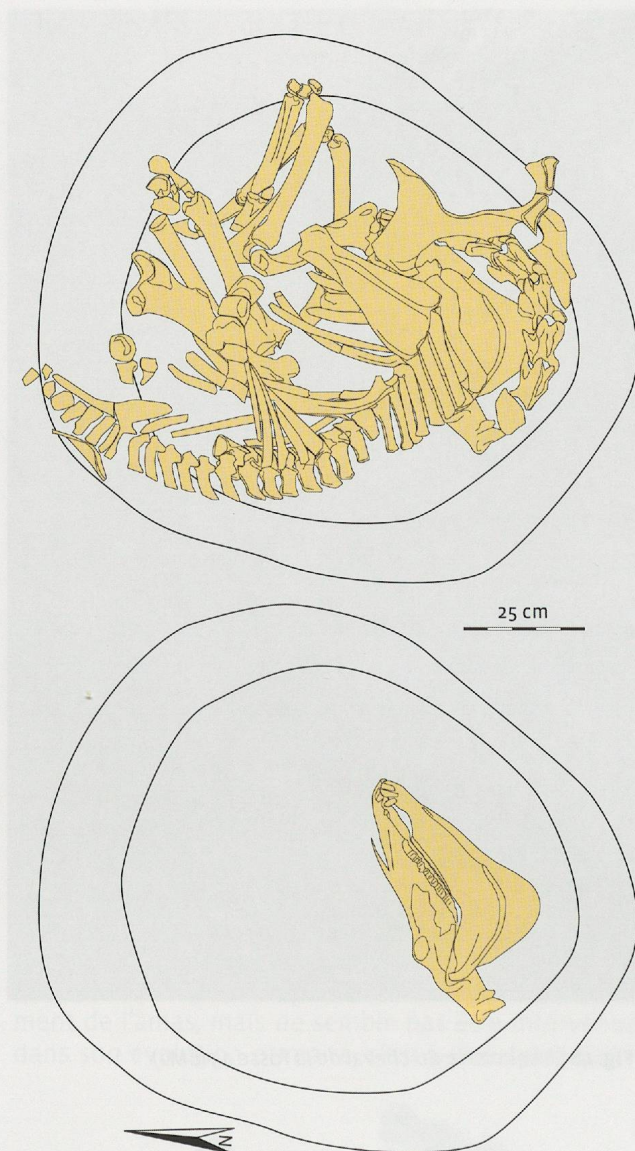


Fig. 50 Relevé du cheval de la fosse 45 (EM1): la tête au fond de la fosse et le squelette qui la recouvre.

Il est assez évident que cet animal est arrivé là la tête la première, le rachis a commencé par se replier sur lui même en spirale, mais la rigidité du rachis thoracique s'est opposée à cette évolution et a entraîné une rupture à la base du cou; cela a permis de préserver en grande partie la forme du tronc. Les membres sont restés en connexion, à l'exception de la scapula gauche, qui a glissé sous l'effet du tassement, et des coxaux, manifestement déplacés après section ou décomposition des ligaments, sans qu'il soit possible d'estimer les durées séparant ces divers événements.

Le postérieur droit a été retrouvé dans la fosse 74 à quelques mètres au nord-ouest (**fig. 51**).



Fig. 51 Le membre pelvien droit du cheval de la fosse 45 découvert dans la fosse 74 (EM1). Le plateau tibial (en haut à droite) et le calcanéum (en-dessous) présentent des traces dues sans doute à la fouille

Cet animal est donc arrivé là probablement à l'état de cadavre frais, et a subi ultérieurement des prélèvements au niveau du bassin et du membre pelvien, peut-être parce que ce membre débordait de la fosse, mais sans qu'il nous soit possible d'estimer si ces manipulations ont eu lieu rapidement après l'arrivée du corps dans la fosse.

FOSSE 74

Dans cette fosse ont été déposés, successivement, la patte arrière droite du grand cheval de la fosse 45 (EM1), une jeune truie (EM2) et, enfin, un taureau accompagné d'une vingtaine d'os (EM3).

La patte droite du cheval (**fig. 51**) a été fouillée en deux étapes (déc. 3A et 6B), et c'est pour cela que sa position a fait l'objet d'une restitution en imagerie 3D (**fig. 52**) basée sur des images scannées des os d'un squelette de poney actuel de la collection du Laboratoire d'archéozoologie du CRAVO à Compiègne. Elle repose en connexion à plat sur sa face latérale. Le fémur et le tibia forment un angle droit, celui entre le tibia et le pied est d'environ 45°, ces os sont donc dans des positions assez naturelles. Par contre le métatarse et le doigt forment un angle droit alors que ce dernier est en extension (les trois phalanges sont alignées) : cette position suggère une contrainte d'origine indéterminée. Il manque la tête du fémur, celle-ci a été retrouvée dans la fosse 45, ce qui implique une découpe dont les traces ne sont pas des plus évidentes. Par contre les entailles sur la partie proximale du tibia (**fig. 51**) semblent dues à des coups de truelle lors du redressement de la coupe stratigraphique. Il manque la patella, mais on peut supposer que son absence peut être une autres des conséquences du travail sur la coupe.

Le squelette de porcelet est celui d'une femelle âgée d'environ un an. Il n'a pas été retrouvé le membre postérieur gauche, ni le pied droit. Le squelette épouse le bord de la fosse, les membres antérieurs au contact de la tête, ce qui suppose des contraintes assez fortes.

Enfin, un jeune taureau, mort vers 15 mois, a été enfoui dans cette fosse la tête la première

LA TRUIE

Le squelette de cette truie (EM2) âgée d'un an a été amputé du membre postérieur gauche et du pied droit, et les côtes ont été sectionnées (**fig. 53**), peut-être lors de la fouille. Les membres antérieurs sont en contact avec la tête. La position des séries de côtes, en « fagots » et apparaissant par leur face caudale, témoigne d'un dépôt la tête la première, suivi d'un tassement sur une épaisseur d'une quinzaine de centimètres de l'ensemble du squelette dans un espace apparemment assez confiné.

Le dépôt de ce suidé a été suivi de celui d'un taureau, dont la tête est très proche de sa partie postérieure (**fig. 54**).



Fig. 52 : Restitution en imagerie 3D du membre pelvien droit du cheval découvert dans la fosse 74 (EM1). Logiciel Boneviewer en cours de développement en collaboration avec le laboratoire LE2I (Université de Bourgogne).



Fig. 53 Le squelette de truie de la fosse 74 (EM2). Il a probablement été amputé lors de la fouille du squelette de bovin.



Fig. 54 Le squelette de truie et le crâne du taureau de la fosse 74 (EM1 et 2, vue de profil).

LE TAUREAU

L'état de conservation du squelette (**fig. 55**) de ce jeune taureau (EM3) vers 15 mois (M2 sortant) est moyen, avec des os friables qui ont rendu la fouille assez difficile. L'analyse de la position du squelette a été réalisée sur les photos et les dessins des décapages successifs, le dépôt ayant été fouillé en deux parties (A et B).

Le membre antérieur droit complet est en connexion, replié sur lui-même à tel point que les phalanges III sont au contact de l'olécrane; le coude est également assez fermé, mais la position de la scapula, amputée à la fouille, est plus difficile à déterminer.

Le membre antérieur gauche, bien que moins visible sur les documents, est, mis à part la scapula,



Fig. 55 Le squelette du taureau de la fosse 74 (EM3), fouille de la partie B (en haut). La tête et le pied antérieur gauche du taureau à la base du squelette de la fosse 74 (EM3, en bas).

également resté en connexion, le pied coincé contre la mandibule droite (**fig. 55**). On n'aperçoit que des extrémités, proximale de l'humérus et distale du radius, mais cela suffit à montrer que ce membre était, à l'instar du droit, fortement contracté et replié sur lui-même.

Le crâne apparaît par sa face postérieure dès le décapage 2B, mais comme il est fiché verticalement, il n'a pu être prélevé qu'après deux autres phases de décapage; sa partie postérieure a été amputée, sans doute avec quelques cervicales, lors du décapage. Les mandibules ont été parfaitement maintenues en connexion. Il subsiste une partie des vertèbres cervicales et des thoraciques (axis et CIII, une lacune, puis une série de neuf vertèbres, sans doute la dernière cervicale et les huit thoraciques attenantes), ainsi que quelques côtes.

Les membres postérieurs (**fig. 56**) ont eu à souffrir de la fouille en deux parties du dépôt, mais on peut déceler de probables continuités entre les tibias et les pieds, ce malgré l'absence du talus et du calcaneum gauches et de la partie proximale du métatarse droit. Le fémur droit est resté en connexion avec le tibia, alors que du côté gauche, ces deux os sont disjoints. Sur le déc. 1A, le coxal gauche apparaît par sa face interne et le droit par sa face ventrale; ces deux os, entre lesquels on aperçoit des traces de lombaires et de sacrées, ont les extrémités caudales orientées vers la tête: cela témoigne d'un basculement de 180° du bassin, sa partie caudale faisant face au rachis; ce phénomène apparaît assez régulièrement sur le site.



Fig. 56 Vue partielle du relevé du squelette du taureau de la fosse 74 (EM2). En vert, les os droits, en orange, les gauches.

La position du squelette est donc assez complexe, et la disparition d'une partie des vertèbres n'en facilite pas la restitution. La tête, le museau vers le bas, est plantée verticalement à la base du dépôt. Elle est en contact étroit avec l'extrémité du membre antérieur gauche, alors que le reste de ce membre remonte dans les niveaux supérieurs. Les deux antérieurs sont en connexion et repliés sur eux-mêmes. Le postérieur droit est également resté en connexion et replié, alors que le gauche apparaît disloqué, du fait surtout d'un déplacement assez important du fémur.

L'animal est arrivé dans un espace manifestement plus étroit que le diamètre de creusement de la fosse. Il est probable que l'espace disponible avait, au moins à sa base, une forme plus ou moins conique : c'est dans ce cône que la tête et le membre antérieur gauche se sont rejoints. Le reste de l'animal a disposé d'un espace plus vaste, mais non exempt de contraintes. La plus manifeste est révélée par la position du train arrière : le bassin repose sur sa face dorsale, l'extrémité caudale vers la tête. Ce que l'on devine du rachis, replié sur lui-même, témoigne de la même dynamique : l'animal est cambré dans une position impossible sur le vivant.

On peut essayer de restituer (fig. 57) un animal arrivé là la tête la première ; d'abord en position verticale, appuyé sur la paroi, puis s'affaissant et se cambrant à l'extrême, au cours de la décomposition et de la réduction de volume du corps. L'un des meilleurs indices de cette cambrure est sans doute la position du bassin, complètement retourné. Ce scénario, qui n'explique sans doute pas tout, justifie le fait que les membres antérieurs soient moins disloqués que les postérieurs, ainsi que les ruptures au niveau du rachis, que l'on ne peut plus qu'entrevoir à cause du piètre état de conservation de la plupart des vertèbres.

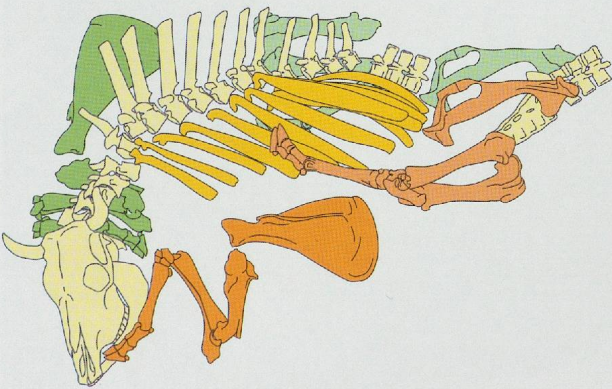


Fig. 57 Restitution graphique de la position du squelette du taureau de la fosse 74 (EM2), en vue de profil. En vert, les os droits, en orange, les gauches.

FOSSE 79

C'est vers la base (EM2), mais pas au fond, de cette fosse profonde de plus de trois mètres (fig. 58), que reposait le squelette d'un bœuf couché sur le flanc droit, la tête vers l'arrière. Un poulain, âgé d'environ deux ans, a été déposé directement au-dessus, la tête le long de celle du bovin (fig. 59).

Le dépôt suivant (EM3) a livré 48 restes, dont 22 de bœuf, 2 de porc, 2 de caprinés et 2 de cheval, dont le corps d'une mandibule. Le dernier dépôt (EM4) contenait 6 restes de bœufs, dont une mandibule gauche d'adulte.

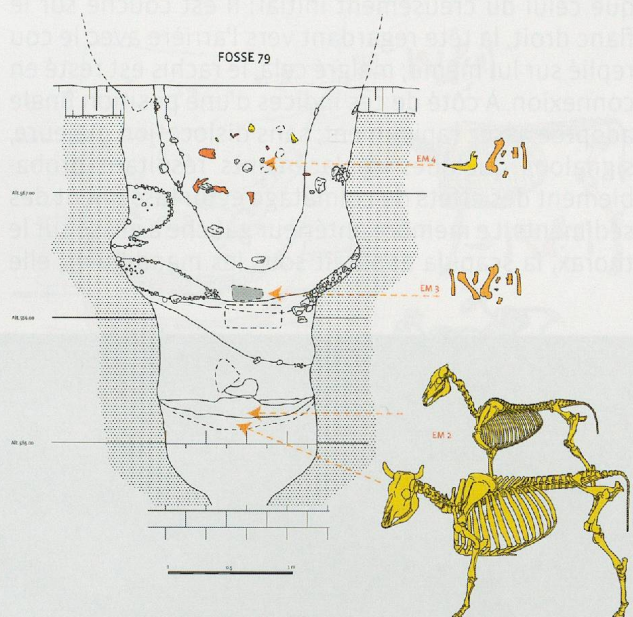


Fig. 58 Coupe de la fosse 79 et localisation des squelettes du bœuf et du poulain.



Fig. 59 Le squelette de poulain qui repose sur celui du bœuf dans la fosse 79 (EM2).

LE BŒUF

Ce bœuf, entre 4 et 5 ans, mesure environ 1,20 m au garrot. La castration, qui allonge la période de croissance en retardant l'épiphyse des os (Ijzereef, 1981), est à l'origine d'un important décalage entre les estimations d'âge dentaire (4,5 ans) et épiphysaire (2,5 ans). Nous avons retenu l'âge dentaire, compatible avec les estimations effectuées sur les mandibules qui, du fait de leur fréquence élevée dans le gisement, constituent la meilleure série de données dans ce domaine.

Le squelette repose au fond de la fosse, qui a été élargie (**fig. 60**), ce qui lui offre un espace plus vaste que celui du creusement initial; il est couché sur le flanc droit, la tête regardant vers l'arrière avec le cou replié sur lui-même; malgré cela, le rachis est resté en connexion. À côté de ces indices d'une position finale adoptée assez rapidement, sans dislocation majeure, signalons quelques déplacements résultant probablement des effets du colmatage et du tassement des sédiments. Le membre antérieur gauche a glissé sur le thorax, la scapula apparaît sous les mandibules, elle

recouvre les processus épineux des thoraciques, son bord caudal parfaitement aligné sur les processus transverses des thoraciques. Ce membre est légèrement plié au niveau du coude, alors que la main est dans le prolongement du radius; c'est un peu l'inverse pour le droit, au coude moins plié, mais au poignet plus fermé.

On note une légère rotation du train arrière, les genoux ayant glissé dans l'espace de l'abdomen, alors que les pieds sont restés en surplomb et en appui sur les bords de la fosse. Les os du membre postérieur gauche (tibia et pied) sont en extension, alors que le pied droit fait un angle droit avec le tibia.

En définitive, cet animal est couché sur le flanc droit, la tête tournée vers l'arrière, les membres occupant l'espace disponible, avec quelques mouvements vers des espaces libérés par la décomposition et suite au tassement des sédiments: tout cela ne remet pas en cause l'image d'un squelette maintenu en connexion, suite à une mise en place définitive et à un enfouissement assez rapide d'un cadavre déposé là sans doute à l'état frais, ou à un stade de décomposition très peu avancé.



Fig. 60 Le squelette du bœuf de la fosse 79 (EM2). Un élargissement lui a permis d'acquies une position couchée peu contrainte.

LE POULAIN

Le squelette de ce poulain d'environ deux ans, et mesurant environ 1,24 m au garrot, n'est pas complet : il lui manque une partie des lombaires, le sacrum et les caudales ; ces restes occupaient vraisemblablement la partie supérieure du dépôt et ont pu être éliminés lors du décapage (EM2).

La tête est disposée le long de celle du bœuf (fig. 59). Le cou, parfaitement en connexion, repose à plat, alors que le thorax, plus ou moins vertical, apparaît par sa face caudale. Les deux antérieurs, en place de part et d'autre du thorax, sont également apparus par leurs faces caudales. Le reste du squelette n'a pas été relevé. La seule chose que l'on puisse préciser est que cet animal est arrivé là la tête la première.

FOSSE 83

La première moitié (partie A) de cette fosse de 1,25 m de diamètre (fig. 61) n'a pas été fouillée, mais de nombreux fragments d'ossements ont été recueillis lors du décapage mécanique. Un certain nombre d'indices font douter de l'origine exacte des ossements enregistrés comme issus de cette partie de la fosse. En effet, ils constituent un lot assez abondant, qui ne comporte pas les élé-

ments manquants du squelette du bovin fouillé dans la deuxième partie de la fosse. En fait on soupçonne une erreur de numérotation avec la fosse 87, fouillée simultanément, mais on manque d'arguments pour l'assurer. Quoi qu'il en soit, les restes sont assez mal conservés, et beaucoup d'os ont disparu. Les squelettes de cinq animaux peuvent être partiellement décrits.

LES MOUTONS

Des restes d'au moins quatre moutons ont été recueillis dans le premier dépôt (fig. 62 et 63), mais seules les

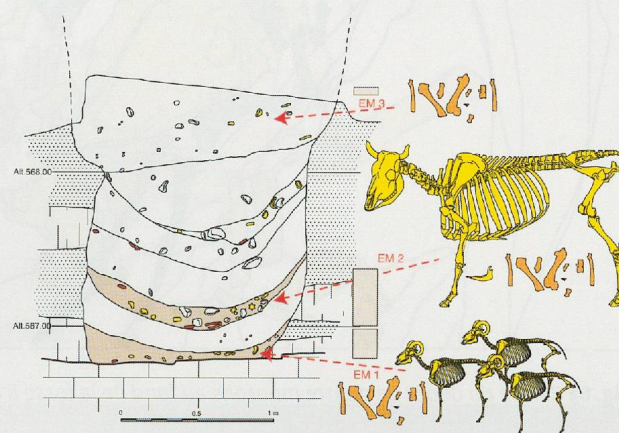


Fig. 61 Coupe de la fosse 83 et localisation des squelettes.



Fig. 62 Le dépôt de moutons au fond de la fosse 83 (EM1).



Fig. 63 Relevé du dépôt de quatre moutons au fond de la fosse 83 (EM1, dessin P. Moinat).

positions de trois sujets adultes, deux vers trois ans et un vers quatre ou cinq ans, peuvent être entrevues. Le sujet le plus âgé (stature de 0,58 m), au centre, et celui de la partie septentrionale sont couchés sur le flanc gauche; la position du plus méridional, qui est aussi le plus mal conservé, ne peut être restituée. Les positions paraissent assez naturelles, ce qui subsiste des membres montre qu'ils étaient légèrement pliés. Il manque la tête du sujet central; celles des autres subsistent sous forme de quelques dents et d'éclats d'os.

LA VACHE

L'analyse du dépôt de ce squelette de vache (EM2) immature, entre 2,5 et 3,5 ans, pour 1,05 m au garrot (**fig. 64**) se heurte à deux difficultés: l'état de conservation très moyen des ossements, qui explique en grande partie la disparition des vertèbres, et le prélèvement en vrac d'une partie du dépôt: la tête n'a pas été retrouvée. Toutefois, une bonne partie du squelette, hormis la tête et l'encolure, subsiste dans la partie relevée (partie B). Le corps, déposé sur le flanc droit, apparaît enroulé sur lui-même.

Le membre gauche a glissé sur le thorax, l'épaule est démise, mais l'articulation du coude (l'humérus apparaît en vue caudale, le radius en face dorsale) est préservée; il devait en être de même pour le poignet, mais cette partie a été sectionnée par la coupe, malgré tout la position de la main est cohérente avec ce qui subsiste du radius. Sur un deuxième niveau de décapage, on voit que la main gauche (**fig. 65**) est très proche de la droite et dans la même position (vue palmaire); cette dernière est en connexion avec le carpe et le radius; le reste du membre n'est pas visible sous les côtes droites en place, mais probablement maintenu en position sous le thorax.

Le bassin, comme sur d'autres squelettes, a été renversé: il apparaît par sa face ventrale et sa partie caudale fait face au tronc. Le membre postérieur gauche est resté à peu près en connexion, la tête du fémur gît à proximité immédiate de l'acetabulum, le genou forme un angle droit, mais avec une torsion (fémur en vue médiale, tibia en vue caudale), le tarse un angle assez ouvert (vers 135°), avec également une torsion entre tibia et métatarse (en vue dorsale). Le pied est en contact étroit avec le sternum.

Le postérieur droit est également en connexion, à l'exception de la hanche largement disloquée: la tête du fémur est à une vingtaine de centimètres de l'acetabulum. Fémur et tibia apparaissent en vue latérale,

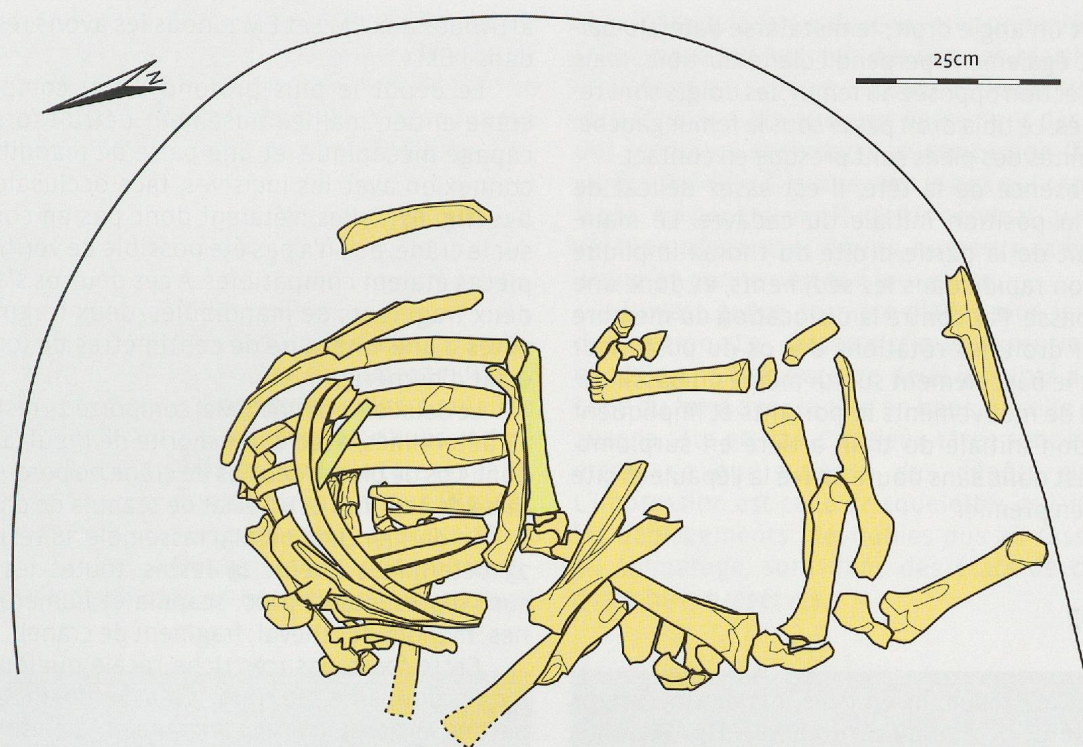


Fig. 64 Relevé partiel (partie B) du squelette de la vache de la fosse 83 (EM2).



Fig. 65 Extrémités des membres scapulaires de la vache de la fosse 83 (partie B, EM2).

et forment un angle droit; le métatarse (latéralo-palmar) est également perpendiculaire au tibia, mais dans la direction opposée au fémur; les doigts sont recroquevillés. Le tibia droit passe sous le fémur gauche. Les extrémités des pieds sont presque en contact.

En l'absence de la tête, il est assez délicat de restituer la position initiale du cadavre. Le maintien parfait de la partie droite du thorax implique une fixation rapide dans les sédiments, et donc une position basse. Par contre la dislocation du membre postérieur droit, les rotations des os du postérieur gauche et le basculement sur lui-même du bassin témoignent de mouvements importants et impliquent une position initiale du train arrière en surplomb. L'animal est donc sans doute arrivé là l'épaule droite et la tête en premier.

FOSSE 87

Des os ont été recueillis en trois lots distincts dans cette fosse de 2,50 m de profondeur (**fig. 66**). Mais la fouille mécanique d'une partie de la structure introduit un doute sur la localisation de certains restes, notamment un crâne de bœuf détruit, dont des éléments, signalés comme tels, ont été d'abord

attribués aux EM1 et EM2: nous les avons regroupés dans l'EM1.

Le dépôt le plus profond (EM1) comporte un crâne entier, malheureusement détruit lors du décapage mécanique, et une paire de mandibules en connexion avec les incisives, face occlusale vers le bas (**fig. 67**): elles n'étaient donc pas en connexion sur le crâne, et il n'a pas été possible de vérifier si ces pièces étaient compatibles. À ces deux os s'ajoutent deux fragments de mandibules, deux fragments de côtes d'une vingtaine de centimètres de long et un éclat d'humérus.

Le deuxième dépôt (EM2) comporte 25 restes, dont 16 déterminés, avec une majorité de bœuf (12 restes, dont 5 os de pieds), deux os de crâne de porc, un métatarse de caprinés et un éclat de scapula de cheval.

Le dernier dépôt (EM3) rassemble 38 restes, dont 23 déterminés (bœuf: 19 restes, toutes les régions sont représentées; porc: scapula et humérus; caprinés: mandibule; cheval: fragment de crâne).

Cette fosse pas très riche recèle quelques ossements dont une majorité issue de bovin, avec des parties entières, comme le crâne et la paire de mandibules du fond, et des os de sujets consommés. Les restes de porc et de caprinés, beaucoup plus rares, sont également assimilables à des déchets culinaires, mais ceux des chevaux, un fragment de

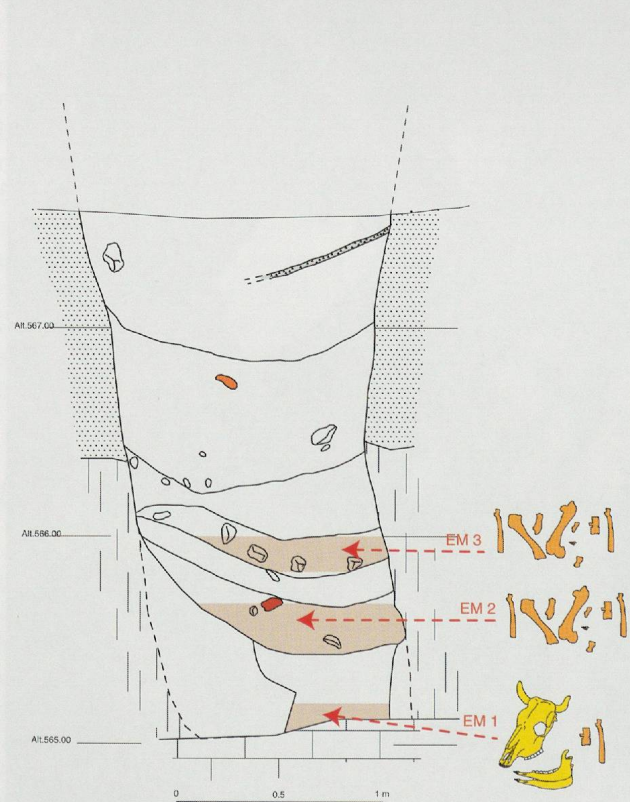


Fig. 66 Coupe de la fosse 87 et localisation des trois dépôts d'ossements.



Fig. 67 Paire de mandibules de bovin avec les incisives au fond de la fosse 87.

crâne et un éclat de scapula, peuvent être considérés comme erratiques. Tout cela semble indiquer un dépôt composite, avec des os déposés rapidement et d'autres qui paraissent être arrivés là après un certain temps, et probablement en position secondaire.

FOSSE 94

Dans cette fosse de 4,70 m de profondeur, la plupart des os de deux squelettes de juments d'âges proches (vers 13 et 15 ans) et de tailles similaires (1,31 et 1,25 m) n'ont pas pu être attribués individuellement (EM1). Le sujet du fond a la tête en haut, son tronc est resté en position anatomique (**fig. 68**). L'orientation du rachis en connexion, avec les côtes et les deux scapula, témoigne d'une position verticale, avec les lombaires en bas. Malgré une rupture

du rachis à la base du cou, en connexion avec le crâne posé sur ses mandibules, les incisives au niveau de cette rupture, l'essentiel du rachis est resté en connexion. On aperçoit également des éléments des membres antérieurs en connexion (**fig. 69**). Le sujet supérieur a la tête vers le bas qui repose sur le front; on peut suivre le rachis cervical, qui serpente vers la surface, avec des os, humérus, radius et ulna droits en connexion et à leur place.

Il n'est guère possible d'aller plus loin dans la description. La caractéristique essentielle de ce dépôt est la présence de deux juments affrontées, celle du fond avec la tête en haut, et celle du dessus avec la tête en bas. Ces deux têtes sont en contact étroit, ce qui suppose des dépôts simultanés. L'impression est celle de squelettes qui, mis à part, les déplacements inévitables dus au tassement et au colmatage, sont dans des états de connexion assez bien préservés.



Fig. 68 Vue d'une partie des restes de la première jument rejetée dans la fosse 94.



Fig. 69 Vue d'une partie du squelette de la jument retrouvé au milieu du remplissage de la fosse 94.

FOSSE 96

Cette fosse (**fig. 70**) relativement peu profonde (2,20 m), de forme ovale (1,50 x 1,60 m), contenait 582 restes, dont deux crânes de bœufs, les deux épaules d'un chien et un squelette de porc. Du fait de la méthode de fouille, en partie à la pelle mécanique, il subsiste quelques imprécisions sur les attributions stratigraphiques, et notamment celle d'un crâne de truie et de ses mandibules, qui pourrait être attribués au squelette dit « décapité » sur la fiche descriptive de la fosse.

Le premier dépôt (EM1) contient 242 restes, dont seulement 84 déterminés; cet écart traduit la présence de nombreuses esquilles d'os brisés récemment. Ces restes déterminés proviennent surtout de bœufs (62 %) et de caprinés (29 %); le reliquat de porc (5 %) et de chien (4 %). Les restes de bœufs, au moins deux sujets (**fig. 71**), sont surtout issus de la tête (18) et des pieds (12). Toutefois les autres régions sont représentées, même si c'est de manière plus diffuse. Les 25 restes d'au moins deux caprinés sont également représentatifs de l'ensemble du squelette, avec un nombre de vertèbres (6) assez important au regard des conditions de préservation; la tête (7) est également assez bien représentée. Les restes de porcs, deux incisives, une phalange III et deux fragments de côtes, pourraient être des éléments épars du squelette du niveau suivant (EM2). Le chien est représenté par ses deux scapula et ses deux humérus; les premières présentent des traces de désarticulation et de décarnisation.

Le deuxième dépôt (EM2), en plus du squelette d'un porc (**fig. 72**), recelait 87 restes, dont 29 déterminés (22 de bœuf, 4 de porc et 3 de caprinés). Pour le bœuf, on note la présence de la moitié proximale d'un métatarse tranché en deux, mais encore relié aux os distaux du tarse (naviculaire et cunéiforme), une mandibule entière et un fragment de crâne (frontaux et zygomatiques); avec huit restes, les têtes dominent ce petit ensemble. Quatre pièces de porcs ne peuvent toutes être issues du squelette sans crâne (canine de mâle, deux cervicales et une lombaire). Ce dernier a subi plusieurs altérations, et il lui manque le crâne, alors qu'une branche montante de la mandibule est visible le long de la pierre, le reste a sans doute été prélevé lors de la fouille de la partie A: c'est la paire de mandibules de truie immature, dont les dents présentent un degré d'usure identique à celui du crâne de truie retrouvé dans un niveau supérieur (EM3).

Le squelette (**fig. 72**) est, pour l'essentiel, couché sur le flanc gauche; la restriction est due à la position des coxaux qui reposent sur leur face ventrale, face caudale vers le rachis. Le basculement vers l'arrière

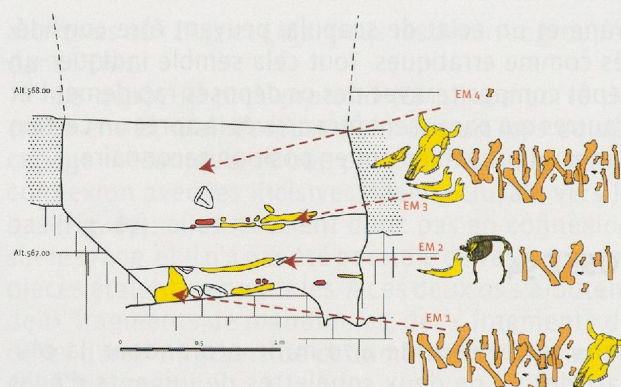


Fig. 70 Coupe de la fosse 96 et localisation des quatre dépôts d'ossements.



Fig. 71 Crâne de bovin du fond de la fosse 96 (EM1).

du bassin résulte probablement d'un appui préalable des membres pelviens sur le bord de la fosse, la décomposition étant suivie de la dislocation des articulations et d'une chute des ossements. Il s'agit d'un nouvel exemple d'un phénomène constaté sur d'autres dépôts de squelettes. Les ischions recouvrent en partie les parties distales du fémur gauche et du tibia droit, ce dernier est bien resté en connexion avec le pied. Le fémur droit manque, sans que cette absence puisse être explicitée, le talon gauche est disloqué, suite à une forte torsion, mais l'extrémité du tibia n'est pas très éloignée du pied.

Des membres thoraciques, on aperçoit le coude gauche parfaitement en connexion, la main faisant un angle droit avec le bras, par contre, la position du membre thoracique droit reste indéterminée. Le



Fig. 72 Squelette de porc de la fosse 96 (EM2).

rachis, amputé lors de la fouille de la partie A et de la coupe stratigraphique, apparaît néanmoins avoir été assez bien maintenu en connexion; toutefois l'atlas est séparé du cou, et l'axis a également été prélevé individuellement: cela montre que l'extrémité du cou a été disloquée, peut-être à la suite du prélèvement du crâne, en tout cas suite à la décomposition des ligaments et avant colmatage. Le thorax est plus ou moins disloqué, avec des fragments de côtes en position sur les thoraciques, d'autres plus ou moins bougées, mais beaucoup manquent sur la partie relevée.

Le troisième dépôt (EM3) est composé de 221 restes, dont 140 déterminés, avec une forte majorité de bovin (71 %) et des compléments de caprinés (13 %) et de porc (12 %); le cheval est également présent (4 %), mais de manière très ponctuelle. Trois mandibules et un crâne entier de vache (**fig. 73**) sont les pièces les plus remarquables. Au moins trois sujets sont impliqués par des mandibules, un seul par les autres os. Toutes les régions anatomiques sont représentées, mais les os de pieds (22) sont relativement abondants, contrairement aux vertèbres (9) et aux os d'épaules (7).

Un éclat de coxal de bœuf vient clore cette énumération (EM4).



Fig. 73 Crâne de bovin du troisième dépôt de la fosse 96 (EM3).

FOSSE 109

Cette fosse de trois mètres de profondeur (**fig. 74**) a livré 170 restes répartis en deux ensembles (EM1 et EM3).

Le premier (EM1) comporte 97 restes, dont 58 déterminés, avec 53 de bœuf, 3 de porc et 2 de caprinés (**fig. 75**). Ceux des bovins sont issus d'au moins six sujets d'après les mandibules, mais seulement deux d'après les coxaux et les métacarpes. Les mandibules sont bien représentées, avec quatre peu fragmentées. Un crâne entier immature, et deux autres gros fragments, contribuent également à la relative abondance de la tête. En effet, cette partie ($n = 29$) est largement majoritaire, les os des cuisses (10) bien plus abondants

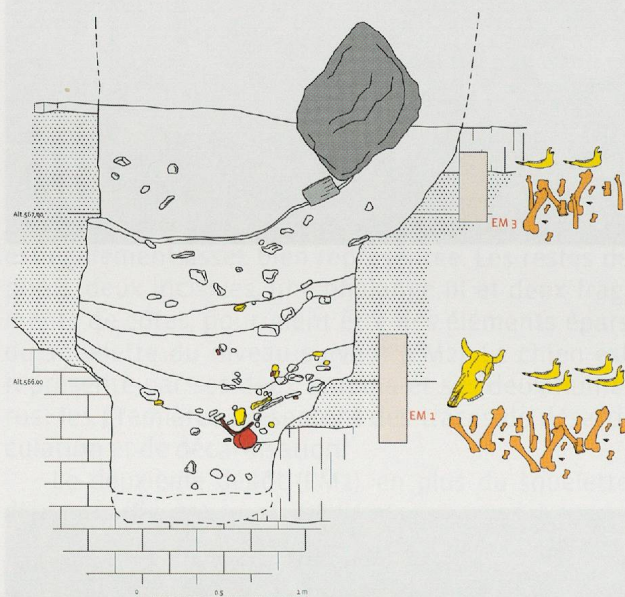


Fig. 74 Coupe de la fosse 109 et localisation des deux dépôts d'ossements.



Fig. 75 Vue du premier dépôt (EM1) de la fosse 109.

que ceux des épaules (2), avec néanmoins une scapula entière. Les os de pieds (7) et les vertèbres (4) sont en retrait et les côtes absentes. L'ensemble est donc dominé par les os de la tête; en plus des crânes et des mandibules ($n = 15$), les maxillaires (4) et les chevilles osseuses (3) sont assez fréquents. Ces vestiges n'ont guère de valeur alimentaire, et si certains d'entre eux sont découpés (une cheville et une paire de parties incisives de mandibules tranchées), cela n'en fait pas des déchets culinaires; ces derniers sont en fait assez rares dans cet ensemble qui revêt de ce fait une autre dimension, mais difficile à préciser.

Les restes de porcs, des fragments de côte, fémur et tibia, et de caprinés, radius et fémur, proviennent de parties comestibles, mais constituent des témoins pour le moins modestes d'une consommation de viande.

Le deuxième ensemble (EM3) réunit une soixantaine de restes, dont 21 déterminés tous issus, à une exception près (un éclat d'humérus de porc), de bovins. Comme précédemment ces derniers, au nombre de trois d'après les mandibules et de deux d'après les métatarses, sont surtout représentés par des éléments de têtes ($n = 10$ sur 20, 64 % du poids des restes), avec deux mandibules entières et une paire réduite à la partie incisive.

FOSSE 112

Cette fosse, de 2,40 m de profondeur (**fig. 76**) et de section irrégulière, est assez riche. En effet, elle a livré un squelette de porc et près de 600 restes issus essentiellement de deux ensembles (EM1 et EM2), dont 293 déterminés.

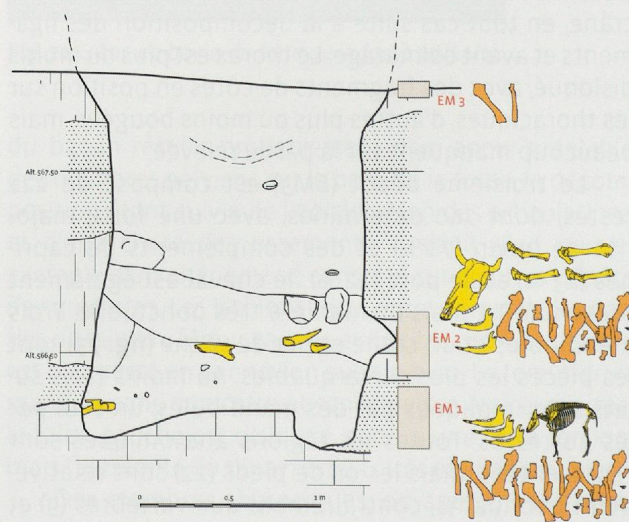


Fig. 76 Coupe de la fosse 112 et localisation des trois dépôts d'ossements.

Le premier dépôt (EM1, **fig. 76**) comporte un squelette de porcelet et 165 restes déterminés, issus pour l'essentiel de bovin (75 %), de porc (12 %) et de caprinés (13 %); s'y ajoute le corps d'une thoracique de cheval (1 %). Au moins quatre bœufs sont impliqués d'après les mandibules, et deux d'après les coxaux. La tête (47 %) est très abondamment représentée, ce aux dépens des côtes (9 %) et des épaules (4 %). Les restes de porc, moins abondants, sont essentiellement le squelette d'un porcelet accompagné d'une vingtaine de restes, dont cinq d'un sujet périnatal, les autres, à l'exception de deux prémolaires, sont issus de sujets juvéniles. Le squelette de ce cochon de lait âgé d'environ six mois, très mal conservé, n'a pas été prélevé. Il était couché sur le flanc droit (**fig. 77**). Le rachis suit un arc de cercle et les extrémités antérieures et postérieures se croisent au niveau des doigts, ce qui paraît bas pour une éventuelle ligature des membres.

Au moins deux caprinés sont impliqués dans ce dépôt, mais le nombre de restes est insuffisant pour appeler de nombreux commentaires; signalons toutefois la présence d'un ensemble anatomique, à savoir un tibia gauche avec talus et calcanéum.

Le deuxième dépôt (EM2) comporte 120 restes et 4 ensembles anatomiques d'os de bœufs (**fig. 78**). Cet animal est largement prédominant (85 %), devant les caprinés (7 %), le porc (6 %) et le cheval (2 %). La relative discrétion des petits mammifères reflète, au moins en partie, les mauvaises conditions de conservation. Les bœufs, trois d'après les mandibules (deux entières), deux d'après plusieurs autres os (radius, coxal, fémur, tibia, calcanéum, métacarpe), sont surtout représentés par des os de cuisses (23 %) et de pieds (23 %, **fig. 79**); à l'opposé la tête (13 %) et les épaules (7 %) sont en retrait. Les ensembles anatomiques sont la moitié distale d'un tibia gauche avec talus et calcanéum, une paire de pieds et un gauche (tarse, métatarse et phalanges) et une main gauche (moitié distale d'un métacarpe et phalanges). Un doigt, sectionné entre les phalanges II et III présente une trace de brûlure locale, sur l'extrémité distale de la deuxième phalange (**fig. 80**). Cet ensemble comporte à la fois des restes de boucherie, comme ces pieds, mais aussi des restes de parties comestibles, côtes et os de cuisses. La présence d'un crâne entier adulte est également à signaler. Il n'y a pas grand-chose à dire des sept restes de porcs, ni des neuf



Fig. 77 Vue du premier dépôt (EM1) de la fosse 112, avec le squelette de porcelet couché sur le flanc droit.



Fig. 78 Vue du deuxième dépôt (EM2) de la fosse 112, avec des parties de bœuf en connexion.



Fig. 79 Phalange I de bœuf avec une atteinte pathologique due à une surcharge, voir aussi la fig. 12 (EM2 de la fosse 112).

Fig. 80 Fragment de doigt de bœuf avec une trace d'exposition à la flamme sur la partie distale de la phalange II (fosse 112-EM2).

restes de caprinés. Le cheval est représenté par un tibia gauche entier et un fragment de coxal.

Une certaine complémentarité pourrait être décelée dans ces décomptes, avec des restes de têtes plus abondants dans le premier dépôt et des os de cuisse dans le second. Mais rien ne nous permet de confirmer cette complémentarité, car il n'a pas été possible de rechercher d'éventuels remontages entre ces deux amas successifs.

Le dernier dépôt (EM3) est constitué de la diaphyse d'un tibia gauche de cheval, d'un fragment de côte de bœuf et de trois restes indéterminés.

FOSSE 115

Il s'agit d'une fosse de plan circulaire, d'un diamètre de 1,10 m et d'une profondeur d'un peu plus de deux mètres (fig. 81).

Dans le premier dépôt (EM1) ont été recueillis 178 restes, dont 116 déterminés, avec des éléments d'une carcasse de bœuf. Cet animal est largement prédominant (85 %), devant les caprinés (11 %) ; s'y ajoutent un calcanéum de porc, la diaphyse d'un radius et une scapula entière de cheval. En plus du su-

jet représenté par une partie de carcasse, au moins cinq bœufs sont impliqués dans ce dépôt, avec notamment des os de cuisses (22 %), six mandibules entières (dont une paire), un crâne entier, et l'essentiel du squelette d'une vache de deux ans. La fouille de ce dépôt en deux étapes (parties A et B), des inondations et un état de conservation assez mauvais expliquent la difficulté à l'étudier (fig. 82). Il a été retrouvé la tête et les mandibules, avec l'hyoïde sur la face linguale de la branche droite, des éléments de rachis (7 cervicales, 13 thoraciques, 1 lombaire, 1 sacrée), certains en connexion (au moins deux cervicales et six thoraciques), des côtes (une bonne douzaine) et des paires d'os entiers (scapula, humérus, radius, ulna, coxal, fémur, talus), mais la plupart n'ont pas été localisés. L'état des relations articulaires et un certain nombre de lacunes, notamment vers les extrémités (métacarpe et métatarses droits, calcanéum droit, les naviculaires, la plupart des phalanges), conduisent à envisager le dépôt d'une carcasse en cours de décomposition, comme il en a été trouvé dans d'autres fosses (146, 542), plutôt que d'un squelette.

Les restes de caprinés les plus remarquables sont le crâne entier d'un sujet âgé d'environ deux ans, détruit lors de la fouille, et une paire de mandibules

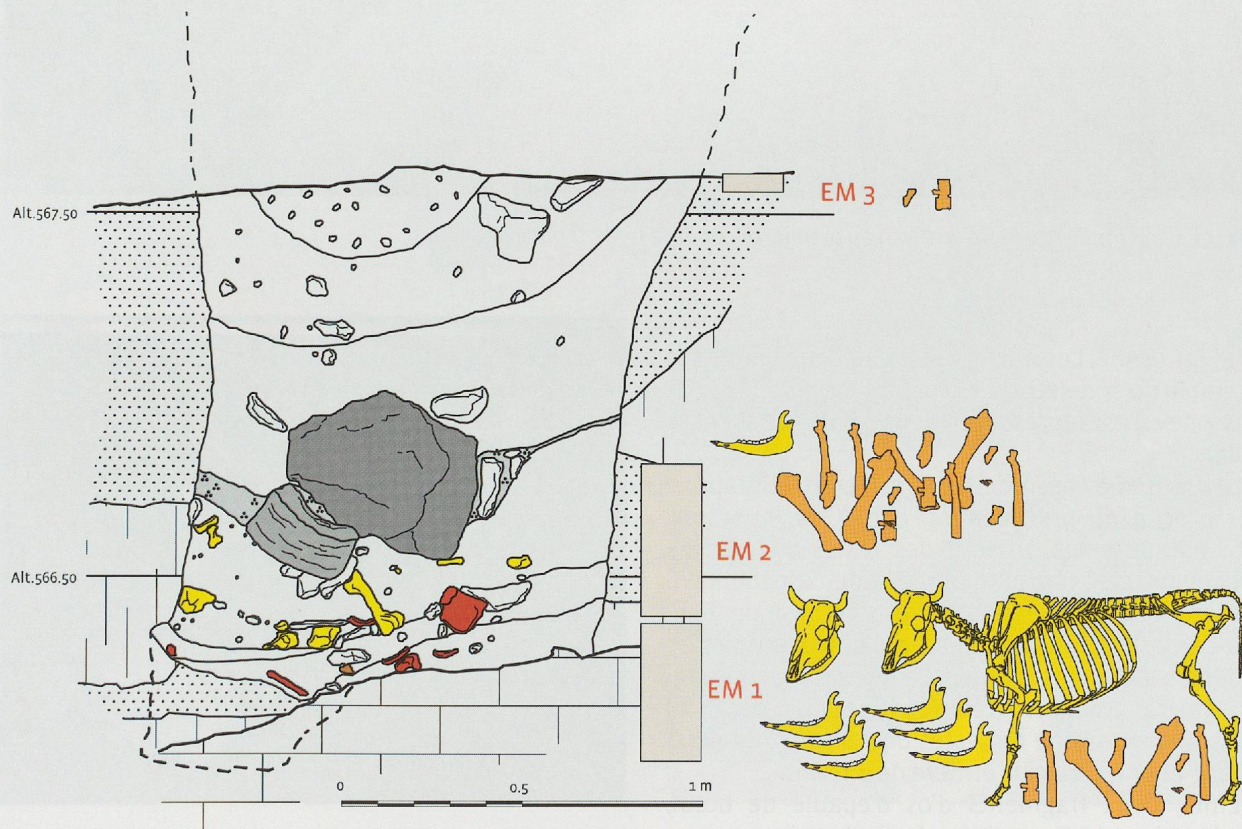


Fig. 81 Coupe de la fosse 115 et localisation des trois dépôts d'ossements.



Fig. 82 Les éléments de squelette du bovin du premier dépôt de la fosse 115 (partie A).

d'un sujet sénile. Les autres restes se distribuent sur l'ensemble du squelette.

Le cheval est représenté par une paire de scapula (**fig. 83**).

Le deuxième ensemble (EM2) est, en stratigraphie, assez proche du précédent; il comporte 88 restes, dont 47 déterminés. 29 sont des restes d'au moins deux bovins, avec une mandibule et deux scapula entières et un ensemble anatomique composé de deux os du carpe. L'épaule (28 %) est très bien représentée aux dépens des pieds (7 %). On trouve ensuite un fragment de crâne de porc (temporal, pariétal, occipital droits), une quinzaine de restes de caprinés, un éclat de crâne et une cervicale entière de cheval.

Enfin, deux fragments d'os d'épaule de bœuf, scapula et humérus, ont été enfouis dans les niveaux supérieurs (EM3).



Fig. 83 Vue des ossements du premier dépôt de la fosse 115 (partie B), avec une scapula entière de cheval.

FOSSE 117

Il s'agit d'une fosse de 2,50 m de profondeur, pour un diamètre allant de 1,50 à 1,80 m (**fig. 84**). Assez pauvre, elle n'a livré qu'une quarantaine de restes répartis en deux ensembles (EM1 et EM3), mais elle comporte plusieurs pièces remarquables, dont deux crânes entiers.

Dans le premier dépôt (EM1), on a trouvé sept restes de bœufs, dont deux chevilles osseuses, cinq restes de porcs, dont quatre os de crânes, et la diaphyse d'un tibia de chien.

Le deuxième ensemble (EM3) comporte une trentaine de restes, dont vingt et un de bœuf, avec un crâne entier d'adulte, quatre mandibules et une scapula entières, un crâne entier et une ulna de porc, une mandibule de capriné, et la moitié proximale d'un métacarpe de cheval. Un ensemble particulier est composé par les deux crânes entiers, celui du bovin et celui du porc, et une mandibule de bœuf recouverts par une jatte entière qui les a en partie écrasés (**fig. 85**).

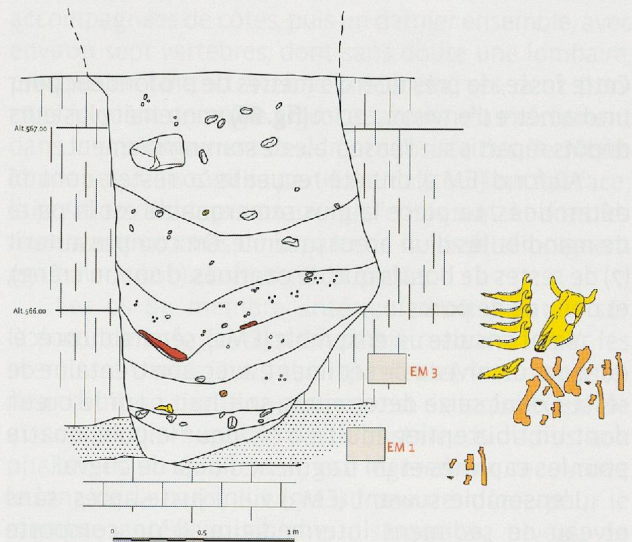


Fig. 84 Coupe de la fosse 117 et localisation des deux dépôts d'ossements.



Fig. 85 Vue des crânes de porc (au premier plan, à droite) et de bœuf sous une jatte, derrière laquelle on aperçoit une mandibule de bœuf (EM3 de la fosse 117).

FOSSE 118

Cette fosse, de près de trois mètres de profondeur pour un diamètre d'environ 1,20 m (**fig. 86**), contenait plusieurs dépôts répartis sur l'ensemble de son comblement.

Au fond (EM1), ont été recueillis 20 restes, dont 16 déterminés. La pièce la plus remarquable est la paire de mandibules d'un bœuf juvénile. On compte autant (7) de restes de bœufs que de caprinés (dont un crâne), et deux os de porcs.

Vient ensuite un ensemble (EM2), séparé du précédent par un niveau de sédiment, avec une trentaine de restes, dont seize déterminés, soit huit pour le bœuf, dont un tibia entier adulte, trois pour le porc, quatre pour les caprinés et un fragment d'ulna de cheval.

L'ensemble suivant (EM3) vient juste après, sans niveau de sédiment intermédiaire. Il ne comporte que neuf restes, sept de bœufs et deux métacarpes de caprinés.

L'ultime ensemble (EM5) est plus superficiel, et les restes y sont assez mal conservés, ce qui se traduit par un lot d'indéterminés (53 restes pour 32 g), qui gonfle artificiellement un effectif de seize pièces déterminées, dont treize de bœuf, avec une cheville et neuf côtes, deux de caprinés, un coxal et un métatarse, et un fragment de côte de cheval.

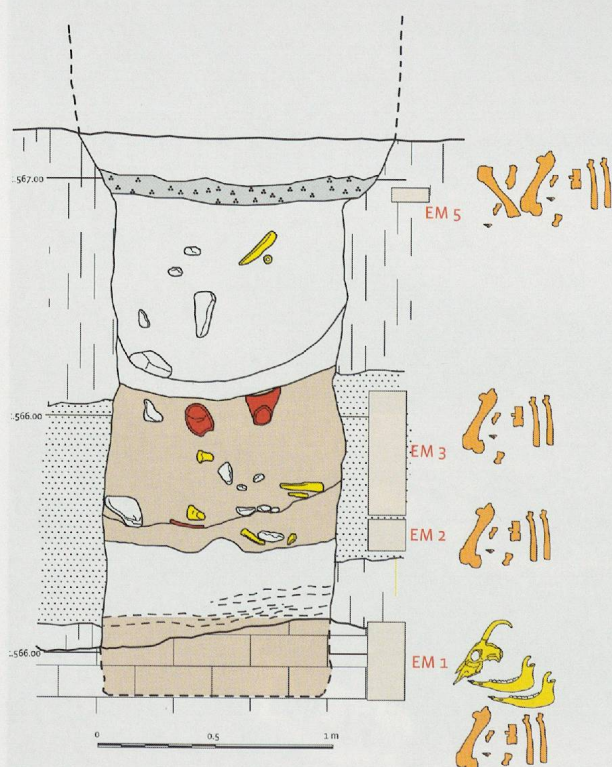


Fig. 86 Coupe de la fosse 118 et localisation des quatre dépôts d'ossements.

FOSSE 131

Cette fosse de 2,20 m de profondeur (**fig. 87**) a livré trois squelettes, un de jument et deux de porcs, et deux douzaines de restes, dont huit de bœuf, un de porc et trois de cheval.

LA JUMENT

Cette jument (**fig. 88**), âgée d'environ dix ans, à une stature estimée vers 1,16 m. La tête, crâne et mandibules en connexion étroite (**fig. 89**), et le début du rachis reposent au fond de l'amas (EM1). Le rachis cervical est en connexion, jusqu'aux premières thoraciques, qui témoignent d'une dislocation (**fig. 90**) suite à une forte torsion. Après une lacune (vertèbres ne figurant pas sur les

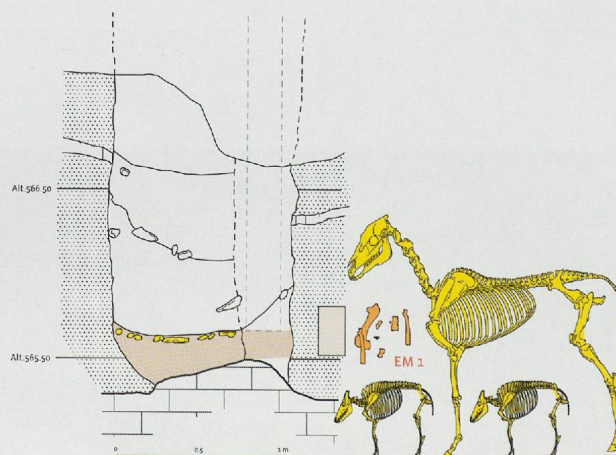


Fig. 87 Coupe de la fosse 131 et localisation des trois squelettes.



Fig. 88 Vue d'une partie du squelette de jument de la fosse 131 (EM1).

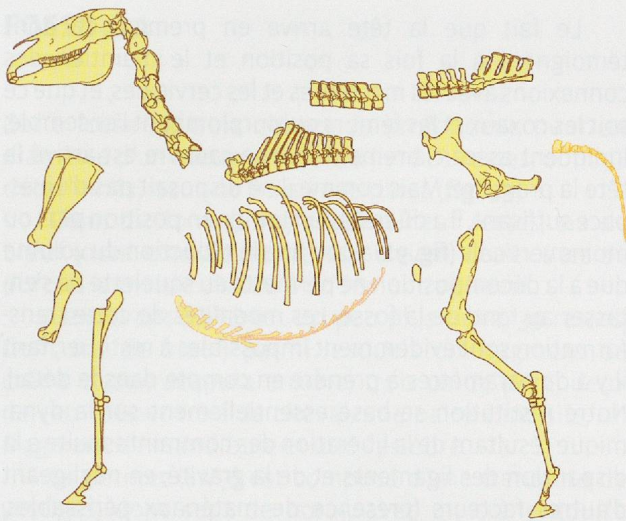


Fig. 89 Schéma de dislocation du squelette de jument de la fosse 131.

relevés), on trouve une série d'au moins huit thoraciques accompagnées de côtes, puis un dernier ensemble, avec environ sept vertèbres, dont sans doute une lombaire, presque en contact avec le précédent, ces deux tronçons formant un angle aigu. Le sacrum est exactement dans le prolongement de ce qui subsiste des dernières lombaires, mais c'est sa partie caudale qui leur fait face; la position des deux coxaux qui l'entourent, et dont les iliums sont proches de la paroi de la fosse, témoignent également du basculement du bassin.

Les os du membre antérieur droit plaqués sur la paroi de la fosse sont en partie recouverts par les premières thoraciques ainsi que l'extrémité du postérieur droit. La partie supérieure est disloquée (épaule et coude), alors que la partie distale, du radius aux phalanges en connexion, est légèrement recourbée le long de la paroi. Il en va un peu de même pour le membre antérieur gauche, disloqué au niveau de l'épaule et du coude, alors que le pied, les carpes et le

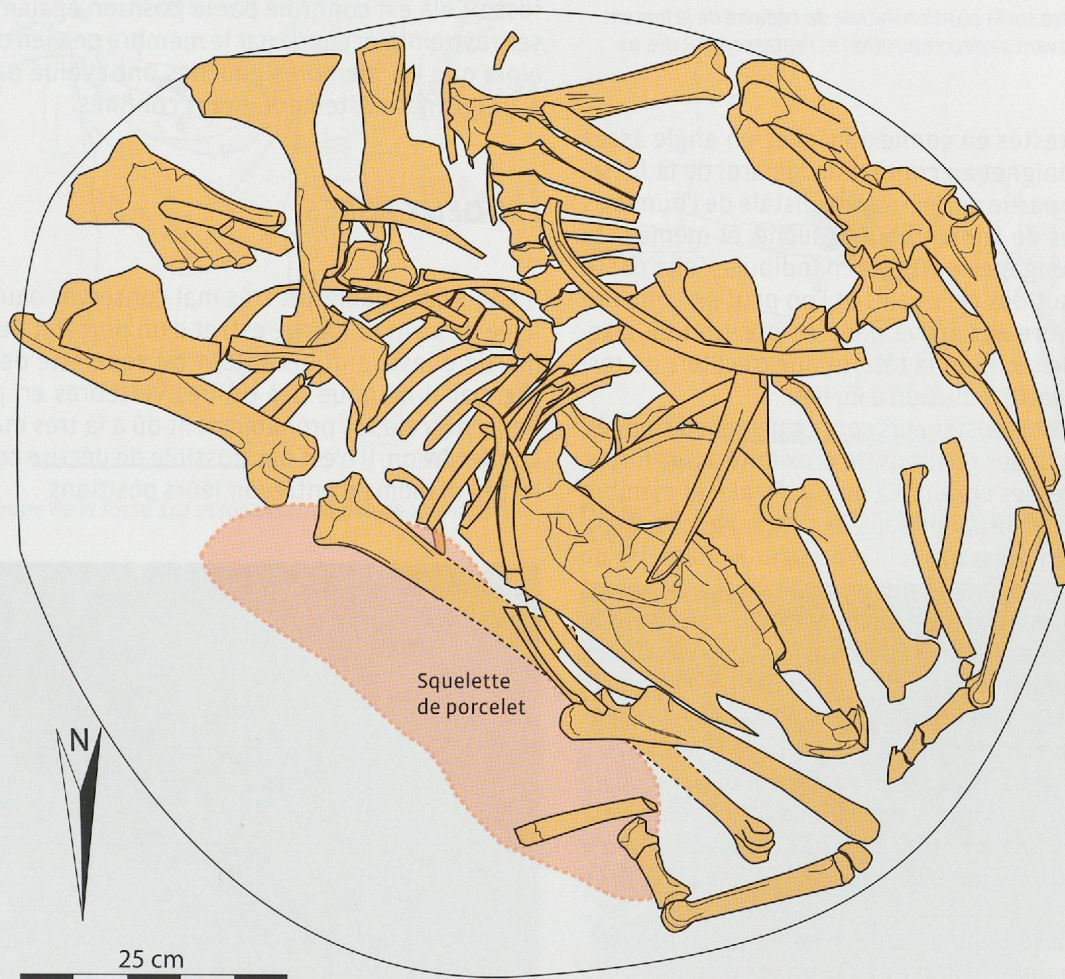


Fig. 90 Relevé du squelette de jument de la fosse 131 (EM1) et localisation d'un squelette de porcelet.

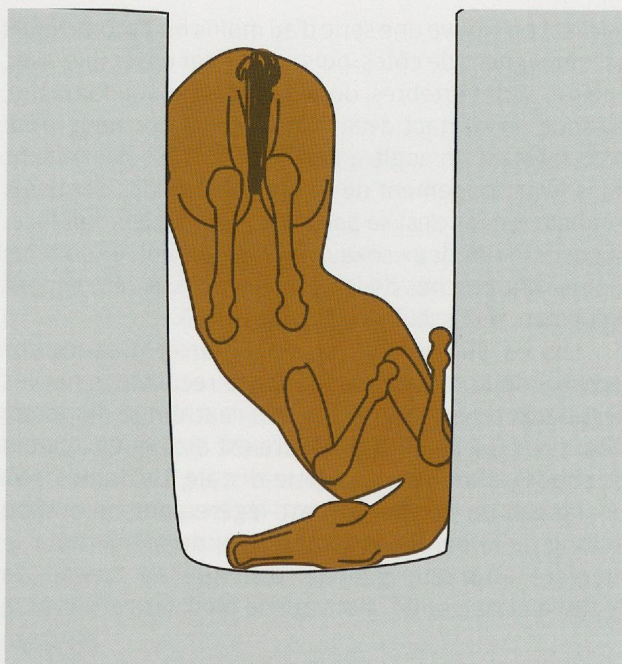


Fig. 91 Hypothèse sur la position initiale du cadavre de la jument de la fosse 131 avant sa décomposition et l'entassement des os.

radius sont restés en connexion, avec un angle assez marqué du poignet au contact de la paroi de la fosse. Alors qu'une partie de l'extrémité distale de l'humérus est au-dessus de la mandibule gauche, et même si la scapula est engagée entre les mandibules, elle passe bien au-dessus des cervicales et l'on peut en conclure que ce membre est arrivé dans sa position de gisement après le rachis et la tête, et que c'est lors du tassement que cette inclusion a eu lieu.

Les membres postérieurs sont également disloqués, mais il subsiste des relations de proximité assez fortes, y compris avec les coxaux. La partie distale du membre pelvien gauche disparaît sous le radius gauche, mais, en extension, il n'est pas loin d'occuper le diamètre de la fosse. Le fait que le fémur apparaisse dès la surface de l'amas, alors que le tibia est en dessous, est pour le moins paradoxal : force est de constater que ces os ont été séparés un temps avant de se rapprocher. Le postérieur droit, plus ou moins plaqué sur la paroi de la fosse, est contraint, avec de forts pendages pour le fémur et le métatarse. La partie distale du postérieur droit recouvre l'antérieur droit, à l'inverse de ce que l'on vient de voir pour le côté gauche. Le tibia droit est recouvert par une partie du thorax, alors que le fémur, comme précédemment, est au-dessus.

Tout cela témoigne d'une mise en place progressive et d'une imbrication assez poussée d'éléments issus de la dislocation de grandes régions anatomiques, et non pas du colmatage rapide d'un cadavre déposé dans le fond de cette fosse.

Le fait que la tête arrive en premier, ce dont témoignent à la fois sa position et le maintien des connexions avec les mâchoires et les cervicales, et que ce soit les coxaux et les fémurs qui surplombent l'ensemble, indiquent assez clairement que ce cadavre est arrivé la tête la première. Mais comme il ne disposait pas d'un espace suffisant, il a dû rester un temps en position plus ou moins verticale (**fig. 91**) avant que la réduction du volume due à la décomposition ne permette au squelette de s'entasser au fond de la fosse. Les modalités de cette transformation sont évidemment impossibles à restituer, tant il y a de paramètres à prendre en compte dans le détail. Notre restitution se base essentiellement sur la dynamique résultant de la libération des contraintes suite à la disparition des ligaments et de la gravité, en négligeant d'autres facteurs (présence de matériaux périssables, arrivée d'eau ou de sédiments, tassements).

La position du membre thoracique droit, qui a glissé le long de la paroi, et le fait qu'il soit recouvert par des vertèbres, résultent peut-être du fait que le cadavre avait son flanc droit appuyé sur la paroi de la fosse. Cela est confirmé par la position également assez restreinte occupée par le membre pelvien droit, ce alors que les membres gauches ont évolué dans des espaces manifestement moins confinés.

LES DEUX PORCS

Il s'agit des squelettes très mal conservés d'une truie âgée de 14 mois (partie est) et d'un porcelet de 6 mois (partie ouest), enfouis autour du squelette de cheval (**fig. 92**). Il manque des os, des vertèbres en particulier, mais cela est probablement dû à la très mauvaise conservation. Il n'est pas possible de décrire ces squelettes, ni même d'entrevoir leurs positions.



Fig. 92 Vue d'une partie (B) du squelette de jument et de celui du porcelet au fond de la fosse 117 (EM1).

FOSSE 142

Cette fosse de trois mètres de profondeur, pour un diamètre d'un mètre environ, a livré 81 restes, dont 38 déterminés, issus de trois ensembles (fig. 93).

Celui du fond (EM1) recelait neuf restes, six de bœuf (dont cinq de membres pelvien), deux côtes de porc et la moitié distale d'un fémur de cheval.

Le suivant (EM2) est un peu plus riche, 39 restes, dont dix de bœuf, parmi lesquels un fragment de crâne et une scapula entière, trois os de porc, deux de caprinés et trois de cheval, une paire d'incisifs, un fragment de mandibule et une vertèbre.

Le dernier (EM3) est composé d'une trentaine de vestiges, dont sept de bœuf, avec un crâne adulte (fig. 94), une mandibule et une canine de porc, une mandibule de caprinés et une mandibule de cheval.

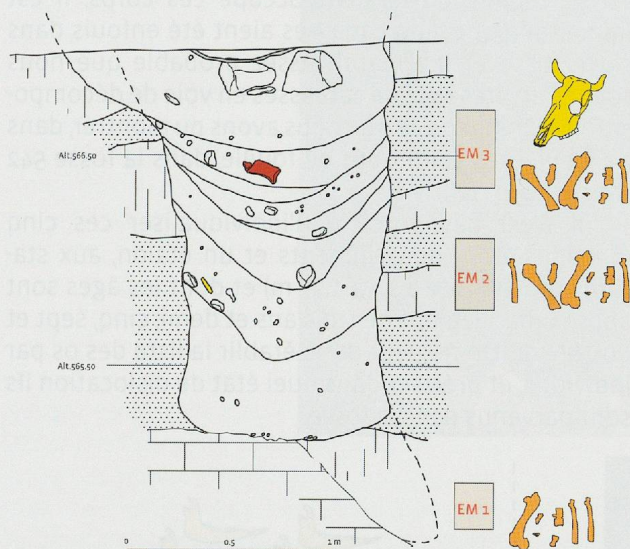


Fig. 93 Coupe de la fosse 142 et localisation des dépôts d'ossements.



Fig. 94 Crâne de bovin de la fosse 142 (EM3).

FOSSE 143

Cette fosse d'un mètre de diamètre à l'ouverture (fig. 95), pour une profondeur à peine supérieure (1,15 m), a livré un amas situé vers la base (EM1); il a été recouvert par un gros bloc de granit (0,50 x 0,30 x 0,20 m). Avec plus de cinq cents pièces, soit près de huit kilos de restes, cet amas est assez important. Malheureusement les os sont très mal conservés (fig. 96) ce qui limite cette présentation à des données très globales.

Au moins trois bœufs, dont les âges estimés sont de 1,5, 2,5 et 6 ans, sont représentés par des mandibules, des scapula et des humérus; les autres os proviennent d'un ou deux sujets. L'ensemble est, relativement aux autres, dominé par les os d'épaules (23 %) et de cuisses (17 %).

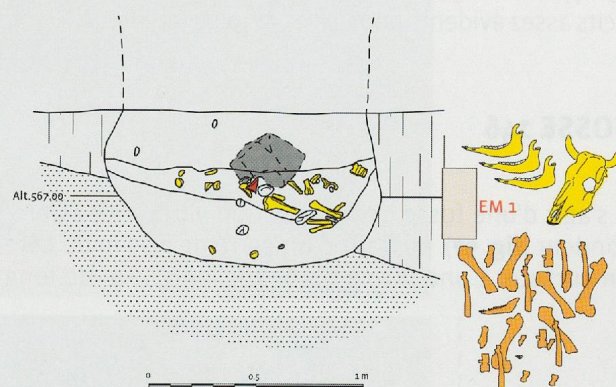


Fig. 95 Coupe de la fosse 143 et localisation du dépôt d'ossements.



Fig. 96 Vue d'une partie du premier dépôt (EM1) de la fosse 143, avec des vertèbres de cheval en connexion.

Un (N.M.I. de fréquence) ou deux (d'après les fémurs d'un jeune et d'un adulte) chevaux sont impliqués dans ce dépôt, sous forme de deux douzaines de restes, dont un tiers d'os de pieds. Un fragment de tronc, avec des paires de côtes, des thoraciques (6 ?) et des lombaires (3 ?), a été découvert, mais l'inventaire, où figurent quelques os entiers (radio-ulna G, deux fémurs, métacarpe G) est beaucoup trop lacunaire pour que l'on puisse retenir la possibilité du dépôt d'un squelette en partie détruit : on est bien en présence d'un reste de carcasse décomposée, accompagné peut-être d'une partie de membre antérieur gauche.

Une cinquantaine de restes de quatre porcs (6 mois, 18 mois, 2,5 et 3,5 ans) sont issus de toutes les régions anatomiques (tête 17 %, vertèbres 2 %, côtes 4 %, épaule 23 %, jambon 27 % et pieds 27 %), avec un déficit de côtes et de vertèbres imputable aux conditions de conservation.

Une quarantaine (36) de restes de trois caprinés (dont deux séniles), parmi lesquels un os de mouton et un de chèvre, sont représentatifs de toutes les régions anatomiques : tête 28 %, vertèbres 3 %, côtes 3 %, épaule 19 %, jambon 19 % et pieds 28 %, avec à nouveau des déficits assez évidents pour les os les plus fragiles.

FOSSE 146

Il s'agit d'une fosse dont la section varie avec la profondeur (**fig. 97**), passant d'un carré de 2,20 m de côté en surface, à une forme oblongue, de 1,60 m de long

(d'est en ouest) sur 0,80 m de large; en outre elle présente une dépression vers l'ouest qui contenait un amas de plus de deux mille restes assez mal conservés impliquant toutes les espèces domestiques. C'est l'une des fosses les plus riches du site: elle a livré 2259 pièces, soit près de 30 kg, dont plus de 860 restes déterminés, issus d'au moins neuf bœufs, trois porcs, cinq caprins, cinq chevaux et un chien, soit au moins vingt-trois sujets. Malheureusement l'état des ossements ne permet pas de faire une description précise de ce dépôt. En effet, de nombreux indices, paires d'os et ensembles anatomiques, laissent entrevoir la présence d'éléments de carcasses décomposées de chevaux sans qu'il soit possible de les individualiser.

D'après les coxaux et les tibia gauches, au moins cinq chevaux sont impliqués dans cette fosse (**fig. 98**). Compte tenu de l'absence de traces de découpe, des lacunes que révèle l'inventaire des ossements (**tab. 4**) et du volume qu'auraient occupé ces corps, il est impossible que cinq cadavres aient été enfouis dans cette fosse et il apparaît assez probable que nous soyons en présence de carcasses en voie de décomposition à l'instar de ce que nous avons pu montrer, dans de meilleures conditions de fouille, dans la fosse 542 (voir *infra*, p. 125).

Il n'est pas possible d'individualiser ces cinq individus, dont deux juments et un étalon, aux statures proches (de 1,17 à 1,27 m) et dont les âges sont approximativement de trois ans et demi, cinq, sept et douze ans. On ne peut donc établir la liste des os par individus, et préciser dans quel état de dislocation ils sont parvenus dans la fosse.

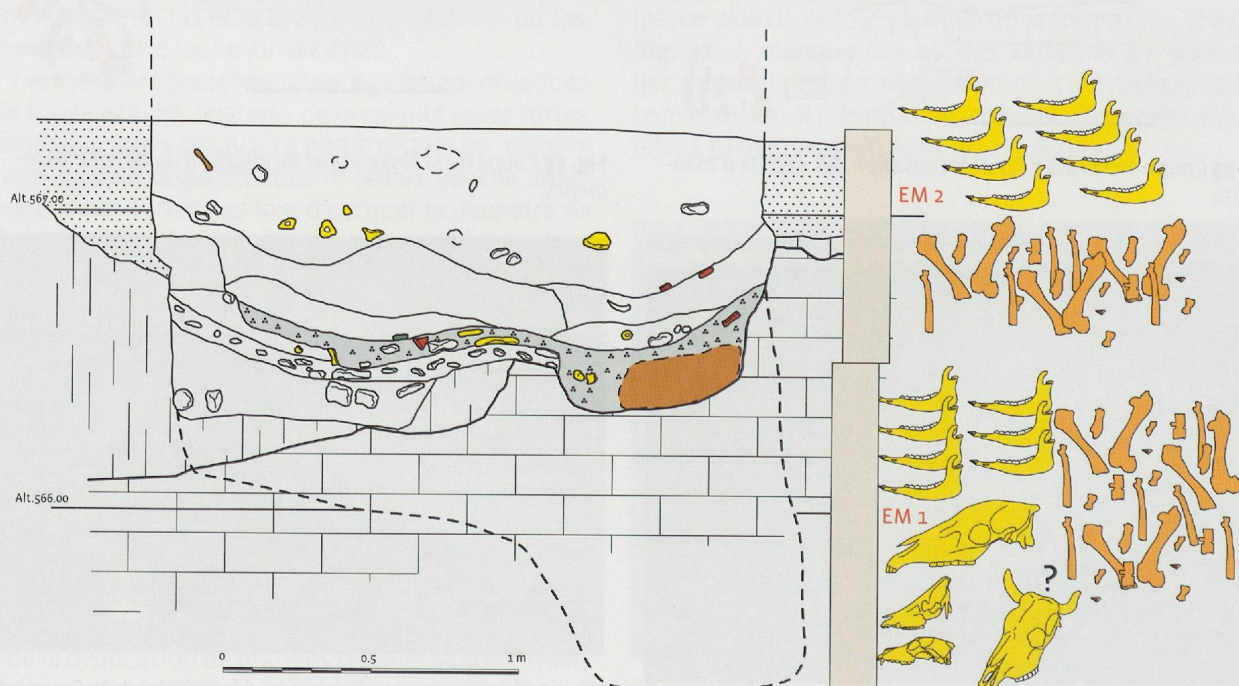


Fig. 97 Coupe de la fosse 146 et localisation des amas d'ossements.



Fig. 98 Différents niveaux de décapage de la fosse 146, avec de haut en bas : le décapage 8, avec des restes de chevaux (notamment deux paires de mandibules et une paire d'épaules), le décapage 10 avec encore une majorité de restes de chevaux, le décapage 11, avec surtout des restes de bœufs, et, enfin le décapage 12, avec la base de l'amas d'ossements et de tessons de céramique.

	Individu 1			Individu 2			Individu 3			Individu 4		
Os	G	-	D	G	-	D	G	-	D	G	-	D
crâne		X			X							
mandibule	X		X	X		X	X		X	X		x
cervicale		x			x			x			x	
thoracique		x			x			x				
lombaire		x			x			x				
côtes	X		X		x			x			x	
scapula	X		X	X		X	X			X		
humérus	X		X	X		X	X		X			
radius	X		X	X		X	X		X			
ulna	X		X	X		X	X		X			
carpes	X		X	X		X	X					
métacarpe	X		X	X		X	X		X			X
coxal	X		X	X		X	X		X	x		
fémur	X		X	X		X	x		X			
patella	X		X	X		X						
tibia	X		X	X		X	X		X	X		
talus	X		X	X		X	X		X			X
calcanéum	X		X	X		X	X		X			X
métatarse	X		X	X		X	X		X			
phalange I	X		X	X		X						
phalange II	X		X	X		X						
phal. III	X		X	X		X						

Tab. 4 Inventaire schématique des os entiers des chevaux de la fosse 146: les X représentent des os entiers, le x des parties d'os ou des séries incomplètes. Un coxal et un tibia gauches impliquent un cinquième sujet qui ne figure pas sur ce tableau.

Seule une partie du squelette d'un étalon de 1,18 m au garrot peut être entrevue sur les photos de fouille (**fig. 98**, en haut). Il apparaît sur les décapages 6 à 8, avec, à l'est, les deux membres antérieurs dont les éléments sont soit en connexion (coudes, poignet droit), soit restés à proximité les uns des autres (épaules, métacarpes et phalanges gauches), et les cervicales, avec au moins quatre en connexion étroite; elles forment un angle assez fermé avec les thoraciques, ce qui résulte d'une rupture du rachis au niveau de la base du cou. Sur le décapage 9 apparaît une tête, la face appuyée sur la paroi nord de la fosse, et la partie antérieure du thorax, par sa face ventrale. Les deux pieds, parallèles, sont au contact des dernières côtes. Mais on ne sait rien de la position du reste des membres postérieurs, peut-être repliés en dessous, mais ils ne sont pas visibles sur les relevés. On aurait donc un sujet couché sur le dos, selon l'axe est-ouest de la fosse, l'avant vers l'est, et la tête, si c'est bien la sienne, entre le thorax



Fig. 99 Extrémité de tibia et tarse de bœuf de la fosse 146 (EM1).

au sud et le bord de la fosse au nord, regardant vers l'arrière; les pattes antérieures bien repliées, mais des postérieures on ne voit que les pieds, qui pointent vers l'avant et arrivent au contact des dernières côtes. Malgré de nombreuses incertitudes, la position de cet animal couché sur le dos apparaît assez naturelle du fait des dimensions importantes de cette fosse.

En excluant le cheval, dont tous les ossements peuvent provenir de carcasses, l'ensemble (EM1) comporte 509 pièces déterminées. L'une des originalités de cet ensemble est la relative rareté des bœufs (279 restes, soit 55 %), au profit des caprinés (23 %), du porc (19 %) et du chien (3 %). Les bœufs, au moins neuf d'après les mandibules, quatre d'après les scapula ou les tibia, sont représentés par des restes en proportions très proches des moyennes du site, l'écart le plus important touchant les cuisses (17 % dans la fosse pour 13 % en moyenne). Quinze mandibules, dont deux paires, une scapula, un tibia avec le tarse (**fig. 99**), sont les pièces les plus remarquables. Au moins cinq caprinés, deux moutons et trois chèvres, sont représentés par 118 restes, mais très peu de vertèbres (4) et aucune côte; on peut signaler un fragment de tibia en connexion avec son tarse. Au moins trois porcs sont représentés par des têtes (28 %), des os d'épaules (20 %), de jambons (15 %) et de pieds (21 %); là encore, vertèbres et côtes sont peu présentes. La tête osseuse d'un sujet âgé d'environ un an est la seule pièce remarquable de cet ensemble, l'absence de vertèbre, mais aussi de paire d'os de membres, empêchent d'évoquer une carcasse. Avec une quinzaine de restes, le chien est assez bien représenté. Au moins deux sujets sont impliqués (tibia). Une tête osseuse, crâne et mandibules, a été recueillie, les autres restes sont trop épars pour que l'on puisse y entrevoir une carcasse, mais plutôt des restes

de consommation, qu'atteste une trace de chauffe sur une mandibule.

Malgré l'importance de cette série d'ossements, les animaux impliqués dans ce dépôt n'y sont, pour la plupart, que partiellement représentés; cela ressort des nombres de restes, 856, soit moins d'un cinquième (19 %) des os qu'auraient pu fournir les 23 animaux impliqués (en comptant 200 os par squelette).

L'ampleur du dépôt doit beaucoup à la présence de restes de cinq chevaux. L'état de leurs ossements et la proximité morphologique des sujets en présence ne nous ont pas permis de les individualiser, mais tous semblent être arrivés là à l'état de carcasses disloquées. En effet, il s'avère impossible de restituer un squelette complet, notamment parce qu'il manque de vertèbres. Ces ossements et ces ensembles anatomiques rassemblent 464 pièces, soit 47 % de l'ensemble.

FOSSE 148

Cette fosse de section ovale (**fig. 100**), d'un diamètre compris entre 1,00 et 1,10 m et d'une profondeur de 1,50 m, se rétrécit de manière assez spectaculaire pour atteindre un diamètre de 0,50 m à la base. 387 restes, dont 214 déterminés, ont été recueillis dans deux ensembles.

Le premier (**fig. 101**) ne comporte qu'une trentaine de vestiges déterminés, dont du bœuf ($n = 16$), du porc (4), des caprinés (9). La moitié des restes de bœuf sont des os de pieds, dont deux métacarpes entiers et un métatarse sans ses poulies.

Le deuxième ensemble (**fig. 102**) se situe à environ 0,60 m du fond, il se développe sur une cinquantaine de centimètres d'épaisseur. Il comporte 318 restes, dont 183 restes déterminés et deux ensembles anatomiques, qui rassemblent 20 pièces. Les deux tiers (64 %) proviennent



Fig. 101 Deux étapes du décapage du premier dépôt (EM1) de la fosse 148.



Fig. 102 Vue des restes du deuxième dépôt (EM2) de la fosse 148.

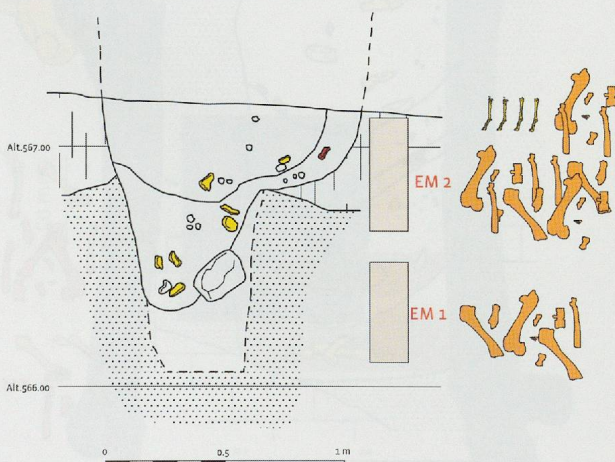


Fig. 100 Coupe de la fosse 148 et localisation des deux amas d'ossements.

de bœufs, puis de caprinés (18 %), de porc (14 %), de chien (2 %) et de cheval (1 %).

Au moins deux bœufs sont impliqués, surtout par des os de pieds (27 %), alors que les têtes sont sous-représentées (19 %). Signalons deux scapula, un radius avec deux os du carpe, mais il n'y a pas de mandibule dans ce dépôt.

Au moins deux porcs (12 et 18 mois) sont représentés surtout par des os de membres (73 %).

Il en va de même pour les caprinés, mouton et chèvre, avec surtout des os d'épaules (32 %), de pieds (26 %) et de gigots (18 %). Notons la présence des quatre pieds d'une chèvre, et d'une paire de mandibules, mais l'absence de connexion est signalée à plusieurs reprises dans les notes de fouille, et il n'y a pas suffisamment d'os pour évoquer la possibilité d'un squelette. Les quatre métapodes, auxquels on peut associer une série de phalanges (8 proximales et 4 intermédiaires), proviennent vraisemblablement des quatre pieds d'une chèvre adulte. Le frontal gauche et un fragment de cheville sont sans doute les traces ultimes de la tête, mais cela reste très hypothétique, tout comme le fait que ces pieds et cette tête pourraient constituer les traces d'une dépouille.

Du cheval, a été retrouvé la diaphyse d'un humérus droit et un fragment de fémur gauche. Le chien est représenté par un maxillaire, un prémaxillaire et un zygomatic droit, qui constituent un fragment de crâne, sans doute fendu en deux et tranché, d'un animal cuit à la flamme; s'y ajoute un coxal droit.

Des restes calcinés sont signalés dans les notes de fouille, cinq ont été enregistrés, mais n'ont pu être déterminés.

FOSSE 166

Cette fosse de 2,60 m de profondeur (**fig. 103**) a une section ovale de 0,80 sur 1,00 m. Une soixantaine d'ossements et quatre ensembles anatomiques, soit une vingtaine d'os, et une paire de radio-ulna ont été relevés sur trois niveaux (**fig. 104**).

Le premier (EM1) ne contient que du bœuf, une paire de radio-ulna (**fig. 105**), le droit avec quatre os de la rangée proximale du carpe, la partie distale d'un tibia droit et son tarse, et onze restes, une cheville osseuse et dix os des membres.

Le deuxième (EM2) est composé de 50 restes, dont 37 déterminés (27 de bœuf, 6 de porc, 3 de caprinés et 3 de chevaux) et deux ensembles anatomiques, un radio-ulna droit avec la rangée proximale du carpe d'un grand cheval et un tibia gauche avec talus et calcaneum d'un bœuf. Ces deux os présentent des traces de découpe (**fig. 106**).



Fig. 103 Coupe stratigraphique de la fosse 166.

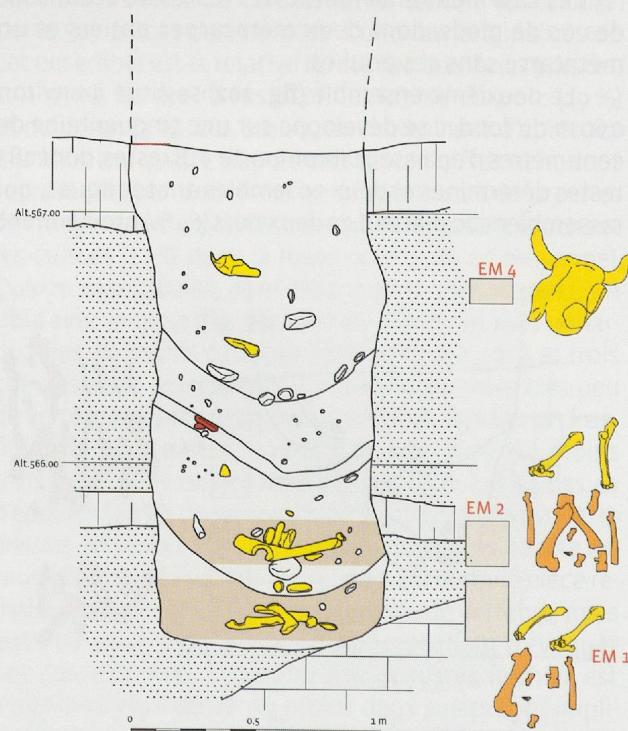


Fig. 104 Coupe de la fosse 166 et localisation des trois amas d'ossements.



Fig. 105 Paire de radio-ulna et fragment de coxal de bœuf au fond de la fosse 166 (EM1).



Fig. 106 Traces de découpe sur un tibia de bœuf (à gauche) et sur un radio-ulna d'un grand cheval (fosse 166, EM2).

FOSSE 168

Cette fosse de plus de 3,50 m de profondeur, a livré trois niveaux d'ossements relativement bien séparés les uns des autres, mais tous situés dans la partie basse du comblement (**fig. 107**). En tout, ils rassemblent 110 restes et 2 ensembles anatomiques.

À la base (EM1), une cinquantaine d'os d'au moins deux bœufs, avec de nombreux fragments de côtes (47 %) et de vertèbres (23 %). Une cheville osseuse, deux scapula et un tibia entier sont les éléments les plus notables.

Le deuxième ensemble (EM2) comporte également une cinquantaine de restes d'au moins deux bœufs, auxquels s'ajoutent un axis de caprinés et un indéterminé. Comme précédemment, les côtes (50 %) et les vertèbres (19 %) dominent largement. Mais dans cet ensemble on trouve également une cheville osseuse et deux mandibules, un humérus droit avec son radius, un tarse gauche avec la moitié proximale du métatarse, un fémur gauche, un tibia gauche, un métacarpe gauche et un métatarse droit entiers.

Le dernier ensemble (EM3) est plus modeste: six restes de bovins et un éclat de crâne indéterminé. La

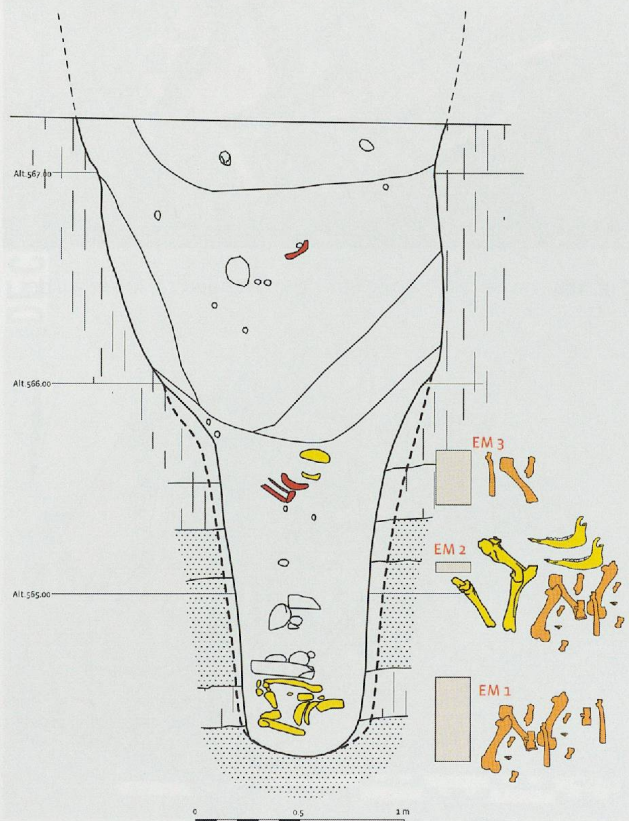


Fig. 107 Coupe de la fosse 168 et localisation des trois dépôts d'ossements.

pièce la plus remarquable est la moitié distale d'un fémur gauche.

Ces dépôts quasiment mono-spécifiques du fait de l'abondance des bovins (99 %), sont caractérisés par l'abondance de côtes (46 %) et de vertèbres (21 %) mais aussi par la présence de toute une série d'os longs et d'ensembles anatomiques.

FOSSE 169

Cette fosse, d'un diamètre de 0,90 m pour une profondeur de 3,60 m, a livré le squelette, complet à l'origine, d'un jeune étalon d'un an et demi et de 1,15 m au garrot (EM1). Il a été amputé des deux pieds antérieurs lors du décapage (fig. 108).

Le dépôt peut être restitué à partir de la série des relevés des décapages 2 à 6 (fig. 109 et 111). Le squelette occupe un espace plus étroit, de 0,70 m de dia-

mètre environ pour une hauteur de 0,74 m; la base du squelette est à environ 0,70 m du fond de la fosse.

À la base du dépôt (déc. 5 et 6), on trouve le train arrière (fig. 110), jusqu'au dernier tiers du thorax (thoracique 12/13 ?). Les membres postérieurs, en étroite connexion et fortement repliés sur eux-mêmes, forment un angle de 60° l'un avec l'autre (fig. 111). Le bassin, vertical, est en appui sur la paroi. Le sacrum, les lombaires, les dernières thoraciques et leurs côtes sont dans l'alignement et surplombent le bassin d'une quarantaine de centimètres, ce qui implique néanmoins un tassement d'une dizaine de centimètres de cette partie du squelette qui est néanmoins resté en connexion.

Les deux tiers antérieurs du thorax (déc. 3) ont basculé sur la gauche, jusqu'à atteindre la paroi de la fosse; la partie antérieure se trouve à une quinzaine de centimètres au dessus de sa partie caudale. Les côtes reposent à plat.

Les membres antérieurs, repliés sur eux-mêmes, apparaissent sur le décapage 2. Les mains pointant



Fig. 108 Vue de la fosse 169 lors de la découverte du cheval de l'EM1.



Fig. 110 Vue de la base du squelette de cheval de la fosse 169 (EM1).

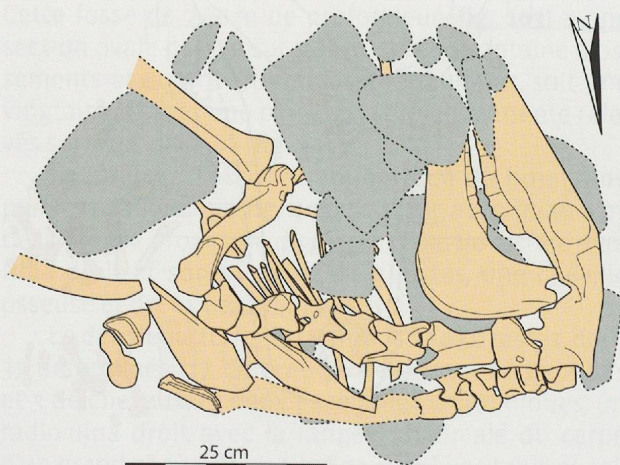


Fig. 109 Relevé de la partie antérieure du cheval de la fosse 169 : décapage 2 à 4 (EM1).

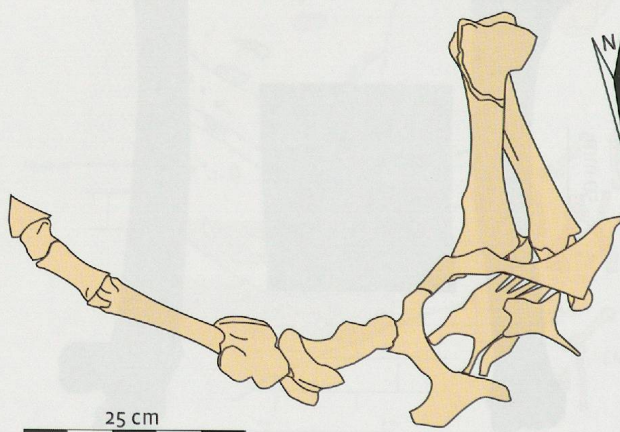


Fig. 111 Relevé de la partie postérieure du cheval de la fosse 169 : déc. 5 et 6 (EM1).

vers le haut ont été sectionnées lors du décapage et la position sur la photo du métacarpe gauche, cassé à cette occasion, paraît douteuse; la position de la scapula droite n'est pas connue. Ces deux membres encadrent la base du rachis cervical, repliée au-dessus des thoraciques, avec un léger décalage vers le centre de la fosse. Il est en parfaite connexion avec la tête, qui repose sur sa face droite.

Le cadavre de ce cheval a donc été déposé le train arrière en premier (fig. 112). Il a dû, dans un premier temps, rester vertical en appui sur le bord nord-ouest de la fosse. Puis, sous les effets conjoints de la décomposition et du comblement, il s'est tassé, et le rachis s'est rompu à deux niveaux (fig. 113), à la base du cou et vers le dernier tiers du thorax (vers la douzième des 18 thoraciques). Mis à part ces deux zones de ruptures du rachis, et leurs conséquences sur le tronc, le reste du squelette a été maintenu en connexion et en position verticale.

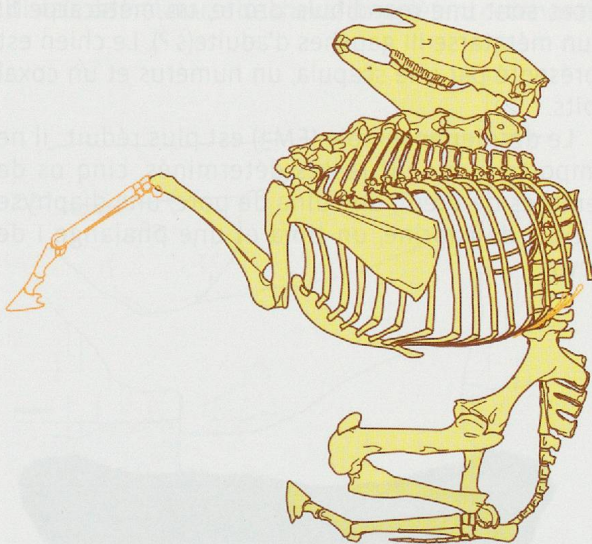


Fig. 112 Essai de restitution d'une vue de profil du squelette du cheval de la fosse 169 (EM1).

FOSSE 175

Cette fosse de forme ovale, de 1,80 sur 1,20 m, pour une profondeur de 1,65 m, a livré une trentaine de restes, parmi lesquels des paires de mandibules, de radius, d'ulna et de métacarpes, et un humérus droit, qui pourraient être les dernières traces d'un squelette très mal conservé et non documenté d'une truie de quatorze mois (EM1). Les quatorze restes de bœufs proviennent de la tête, avec une paire de mandibules d'adulte vers 8 ans, dont une en face d'un maxillaire de veau d'environ 18 mois (fig. 114), et des pieds.

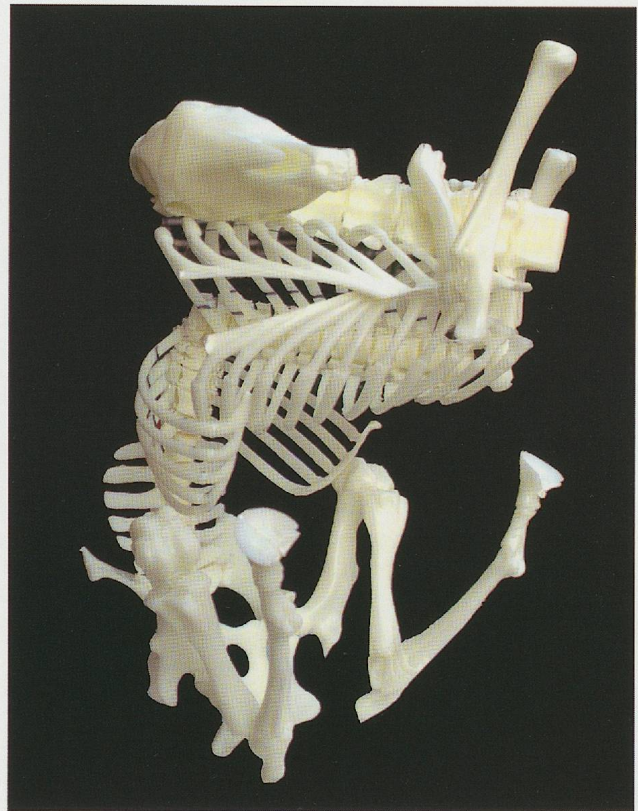


Fig. 113 Essai de restitution de la position du squelette de cheval de la fosse 169 (EM1) à l'aide d'une maquette anatomique.



Fig. 114 Mandibule de bovin et maxillaire de veau très mal conservés dans le dépôt d'ossements de la fosse 175 (EM1).

FOSSE 196

Il s'agit d'une fosse (**fig. 115**) peu profonde (1,20 m), plus ou moins quadrangulaire aux angles arrondis (2,35 x 1,75 m), se rétrécissant vers le fond. Elle recelait 1265 restes et 3 ensembles anatomiques, répartis en trois lots plus ou moins imbriqués dans des cuvettes, et de nombreux charbons de bois.

Le premier ensemble (EM1) est riche de 77 restes déterminés et de 2 ensembles anatomiques (demi radius gauche et carpe grillé **fig. 116**, tarse gauche de bœuf). Le bœuf est très largement majoritaire (90 % du nombre de restes); porc (mandibule, humérus, deux fémurs), caprinés (deux humérus, un radius) et cheval (cervicale) sont nettement en retrait. Au moins deux bœufs sont impliqués, avec beaucoup d'os d'épaules et de cuisses, et des déficits en côtes, têtes et pieds. Un crâne d'adulte, une mandibule, trois scapula et un tibia entiers sont les pièces les plus remarquables.

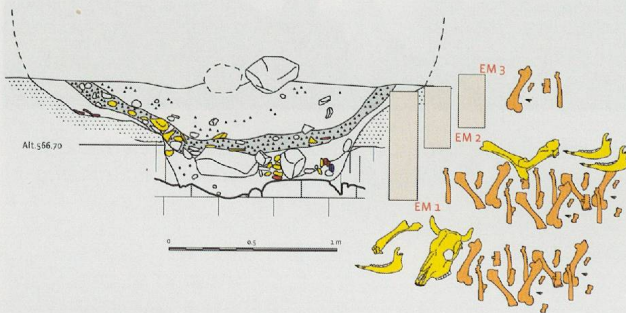


Fig. 115 Coupe de la fosse 196 et localisation des trois dépôts d'ossements.



Fig. 116 Extrémité de radius et rangée proximale du carpe d'un bovin, avec des traces de brûlures (fosse 196, EM1).

Le deuxième ensemble (EM2) est riche de 300 pièces déterminées, les trois quarts de bœufs, un dixième de caprinés et un autre dixième de porc; le cheval (5 %) et le chien (1 %) sont également représentés. Au moins six bœufs sont impliqués (d'après les talus, cinq d'après les métatarses). Les pieds sont bien présents (21 %), alors que les côtes sont plutôt déficitaires (10 %). Un crâne, certainement complet mais détruit, deux mandibules, un humérus droit avec son radius et un fémur droit sont les pièces les plus importantes; une dizaine de restes de bovins calcinés ont été retrouvés. Un atlas présente des traces de saignée sur sa face ventrale (**fig. 117**). Un seul porc est impliqué par une trentaine de restes, dont une seule vertèbre. Neuf restes sont calcinés à des degrés divers (gris-bleu à blanc). Un nombre de pièces analogues implique au moins deux caprinés. Une mandibule droite, une scapula gauche et un métacarpe sont les pièces les plus importantes; un tibia d'un sujet périnatal est à signaler. Une douzaine de restes d'au moins un cheval, dont deux calcinés, a été recueillie; les principales pièces sont une mandibule droite, un métacarpe III et un métatarse III gauches d'adulte(s ?). Le chien est représenté par une scapula, un humérus et un coxal droits.

Le dernier ensemble (EM3) est plus réduit: il ne comporte que neuf restes déterminés, cinq os de membres de bœuf, une ulna de porc, une diaphyse de tibia de capriné, un tibia et une phalange I de cheval.



Fig. 117 Fragment d'atlas de bœuf avec des traces de saignée sur la face ventrale (fosse 196, EM2).

FOSSE 198

Il s'agit d'une fosse très profonde (4,80 m) dont le diamètre, de deux mètres à l'ouverture, passe à 0,30 m au fond (**fig. 118**). Elle n'a livré que 82 restes répartis en deux ensembles séparés par plus d'un mètre de sédiments, l'un à 0,40 m du fond, l'autre vers le milieu du remplissage.

Le premier (EM1) comprend une vingtaine de restes déterminés, dont dix-huit de bœufs, et un fragment de coxal de caprinés. Pour les bovins, les pièces les plus importantes sont deux scapula gauches, auxquelles s'ajoutent des fragments d'humérus, le tout donne une certaine importance à l'épaule (58 % de la masse des restes).

Le second est assez analogue, aussi bien dans le nombre de restes déterminés (20), que dans la prédominance du bœuf (18 restes). Mais l'épaule y est moins abondante, au profit des mandibules (4 dont 2 entières) et des os de pieds (8). Une côte de porc et une extrémité distale de métatarse de cheval complètent cet ensemble.

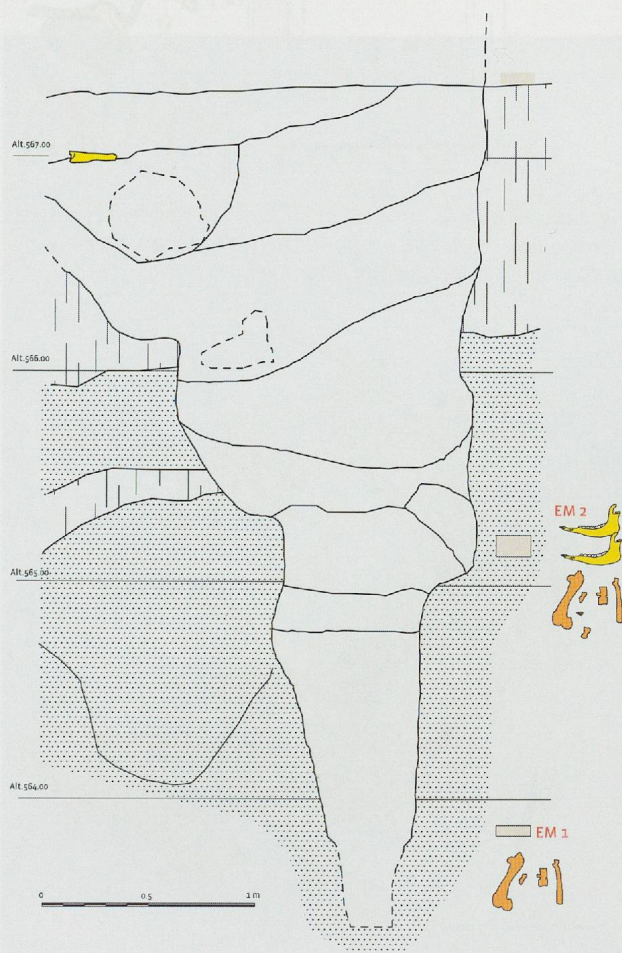


Fig. 118 Coupe de la fosse 198 et localisation des deux lots d'ossements.

FOSSE 202

Cette fosse ovale (1,40 x 0,90 m) de plus de 3,70 m de profondeur a livré une dizaine de restes et un squelette. Sur le fond (EM1) reposait le squelette d'une truie âgée d'un an (**fig. 119**). Incomplet, il lui manque les lombaires, le sacrum et les coxaux, sans doute apparus lors du décapage de la première partie (A) de la fosse. L'animal est couché sur le flanc droit, dans une position naturelle, avec les membres étendus; toutefois les poignets, d'une part, et les tarses, d'autre part, sont jointifs: cela peut indiquer que les membres ont pu être ligaturés. Dans le dernier dépôt (EM3) figurent deux mandibules de bœufs.



Fig. 119 Squelette de truie de la fosse 202 (EM1, partie A).

FOSSE 203

Cette fosse de plan ovale (1,00 x 1,40 m), d'un mètre cinquante de profondeur (**fig. 120**), a livré 57 restes, dont 37 déterminés, et trois ensembles anatomiques. Huit restes ne sont pas localisés, les autres proviennent de deux ensembles séparés d'un niveau d'une bonne vingtaine de centimètres d'épaisseur.

Le premier (EM1) comporte une vingtaine de restes déterminés, dont une mandibule, une cheville osseuse, un radius et les moitiés distales d'un humérus et d'un radius et un ensemble talus et naviculaire de bœuf, une phalange de porc et, pour les caprinés, un pariétal, cinq dents, deux fragments de côtes et deux ensembles d'os de membres. Ces derniers, l'épaule droite, le radio ulna gauche, les tibia et le pied droit d'un adulte, l'épaule gauche, le radius droit, les deux mains, le membre pelvien gauche et le tibia droit d'un juvénile sans qu'aucun document nous permette de savoir s'il s'agit de restes ultimes de squelettes ou d'un dépôt de quartiers. L'absence

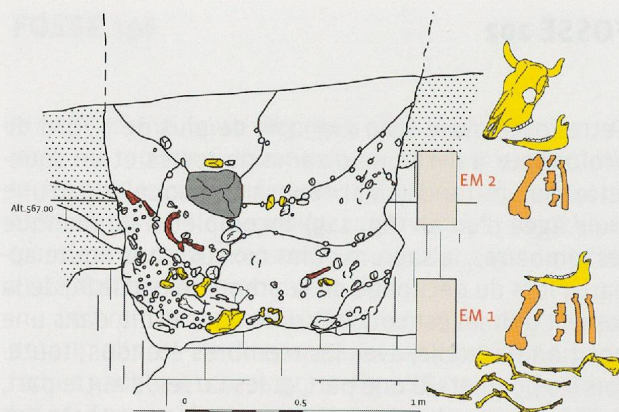


Fig. 120 Coupe de la fosse 203 et localisation des deux lots d'ossements.

de logique dans les lacunes laisse plutôt envisager la première hypothèse.

Le second (EM2) est plus spectaculaire. Il comporte, parmi les huit restes de bovins, le crâne d'une vache adulte (**fig. 121**), une mandibule droite, une scapula gauche et des fragments importants d'un humérus gauche et d'un tibia droit. S'y ajoutent la diaphyse d'un tibia de porc et la partie articulaire d'une scapula gauche de cheval.



Fig. 121 Crâne de vache adulte de la fosse 203 (EM2).

FOSSE 205

Cette fosse de forme irrégulière a une profondeur d'un mètre cinquante (**fig. 122**). Elle a livré 314 restes, dont 106 déterminés et quatre ensembles anatomiques, et une cinquantaine de restes calcinés indéterminés répartis en deux ensembles en partie imbriqués.

Le premier, au fond (EM1), contenait 74 restes déterminés, une trentaine de restes calcinés et des éléments d'un squelette de cheval (**fig. 123**). Il s'agit d'un grand étalon de 1,43 m au garrot et âgé de quatre

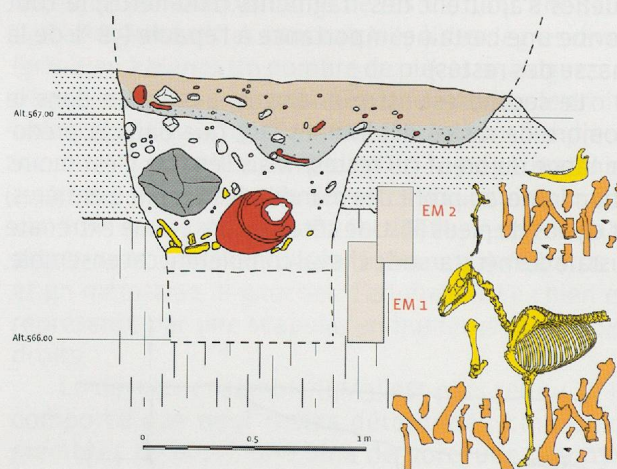


Fig. 122 Coupe de la fosse 205 et localisation des dépôts d'ossements qui se recoupent en grande partie. L'amphore repose directement sur le squelette incomplet de cheval.

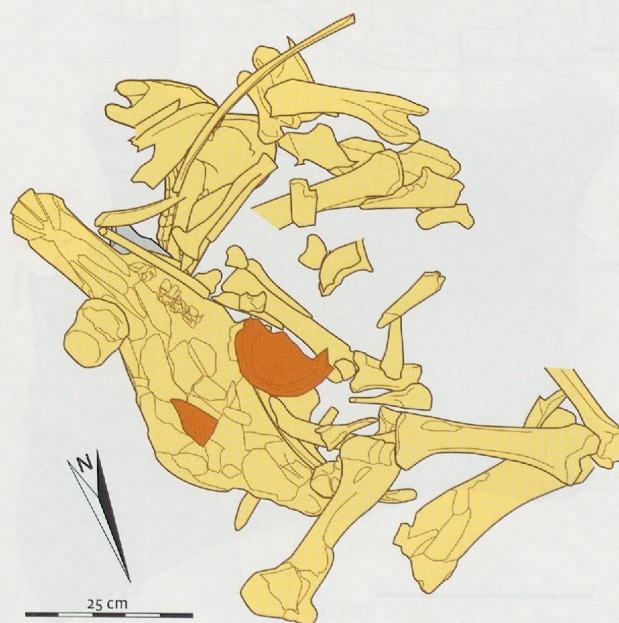


Fig. 123 Relevé des éléments du cheval de la fosse 205 (EM1).

ans, auquel il manque l'arrière main, à savoir le bassin et les membres pelviens. Vu l'état des vertèbres, il est parfaitement impossible de savoir si cette absence fait suite à une section au niveau du rachis, ou à un prélèvement dans la fosse après la décomposition. En effet, cette partie de squelette a eu beaucoup à souffrir du dépôt de la seule amphore entière du site et d'un très gros bloc de pierre (**fig. 124**). Cela explique que beaucoup d'éléments, dont la tête, ont été écrasés et la plupart des vertèbres réduites en miettes, ce qui gêne le positionnement du rachis.

Les mandibules sont « plantées » verticalement, les incisives vers le bas, non loin du crâne, qui lui repose bien à plat sur ses dents (**fig. 125**). Ces positions impliquent une dislocation préalable, dont d'autres indices peuvent témoigner. Il s'agit par exemple de l'atlas, isolé et posé sur le crâne, au niveau du nasal gauche. Une partie du rachis cervical (au moins quatre vertèbres) est appuyée sur la paroi, les thoraciques, quelques côtes et les lombaires (bien que ces dernières n'apparaissent guère sur les relevés) sont dispersées au centre de la zone de dépôt, sous l'amphore.



Fig. 125 Le crâne et les mandibules du cheval de la fosse 205 à la base du dépôt (EM1).



Fig. 124 L'amphore qui recouvre les éléments du squelette de cheval de la fosse 205 (EM2).

Les membres thoraciques, relativement bien préservés, sont visibles de part et d'autre de l'amphore. Le droit repose derrière la tête, son humérus recouvre la crête occipitale. La scapula repose obliquement sur sa face latérale, l'articulation de l'épaule est disloquée, alors que le reste du membre semble être resté en connexion, mais le carpe et les phalanges ne sont pas visibles sur les relevés.

Le membre antérieur gauche, dont la scapula ne figure pas sur les relevés, est resté en connexion au niveau du poignet et n'est que légèrement démis au niveau du coude. Il subsiste donc des relations articulaires, mais l'ampleur des lacunes et l'état des connexions, plutôt que l'évolution d'un cadavre dans cette fosse, incite à voir le dépôt d'une carcasse en voie de décomposition.

37 restes de bovin ont été recueillis dans cet ensemble, un fragment de mandibule, treize vertèbres, sept côtes, huit os d'épaules, trois de cuisses et quatre de pieds, plus le tarse gauche d'un grand bœuf. Pour le porc, on dénombre quatorze restes et les os d'un jambon droit; les os de jambons (4) et de pieds (7) sont dominants. On note également une forte proportion d'os de pieds de caprinés (11 sur 18 restes), auxquels s'ajoutent des os de membres (6) et une molaire inférieure.

Le second ensemble (EM2) comporte 93 restes, dont 18 calcinés et seulement 29 déterminés. Le bœuf est représenté par 17 restes, le porc par quatre (dont trois tibias), les caprinés par six (dont cinq de pieds) et le cheval par deux côtes, sans doute issues du squelette.

FOSSE 209

Il s'agit d'une fosse ovale (1,50 x 1,20 m) d'une profondeur de 1,20 m (**fig. 126**). Deux douzaines d'ossements, un ensemble anatomique et un squelette proviennent d'un seul niveau situé à 0,25 m du fond. Avec dix-huit restes, le squelette de veau et un pied de vache, les bovins sont largement prédominants. Cette espèce est également représentée par le crâne d'un adulte, dont il ne subsiste que la partie crâniale, mais il a pu être amputé lors du décapage (**fig. 127**). De même, il n'a été retrouvé qu'une partie du squelette du veau âgé de cinq mois (M1 pointe), mais les conditions de conservation étaient déplorables, ce qui peut expliquer l'absence des vertèbres, et le fait qu'il n'a pas été possible de restituer la position initiale du squelette. Dans les restes épars, on note l'absence de mandibule. Il n'y a pas grand-chose à dire des restes de porc (métapode vestigial) et de caprinés (maxillaire et frontal acère de brebis), par contre le cheval est représenté par deux fémurs, dont un, entier, de poulain.

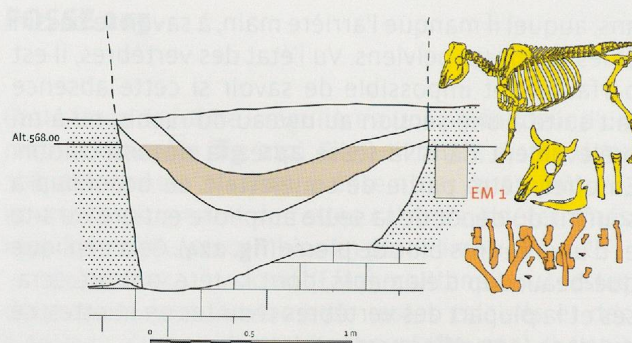


Fig. 126 Coupe de la fosse 209 et localisation du dépôt d'ossements.



Fig. 127 Le premier dépôt de la fosse 209, avec un fragment de crâne de bœuf.

FOSSE 210

Cette fosse (**fig. 128**) a été en partie détruite lors du décapage à la pelle mécanique et elle est restée plusieurs mois à l'air libre avant d'être fouillée dans des conditions rendues extrêmement difficiles. De section circulaire, d'un diamètre de 1,40 m, sa profondeur est d'environ 2,50 m. Son remplissage comporte essentiellement deux squelettes de chevaux et quelques vestiges qui composent trois ensembles bien séparés les uns des autres, le premier au fond, le second à 0,60 m au-dessus et le dernier en surface.

Le premier ensemble (EM1) comporte cinq os de membres de bœufs: une scapula droite, la moitié proximale d'un radio-ulna gauche, une ulna gauche, un fragment d'ilium et un éclat de fémur.

Le deuxième (EM2) est composé d'une scapula droite de bœuf et de deux squelettes d'étalons, d'âges (cinq et cinq ans et demi) et de statures (1,30 m et 1,18 m) proches. Sur les rares documents, photo et schéma, quelques connexions sont perceptibles au niveau de membres antérieurs. Tous ces ossements ont été prélevés ensemble, et ni les photos (**fig. 129**), ni leur examen *a posteriori*, ne permettent de distinguer ces deux squelettes.

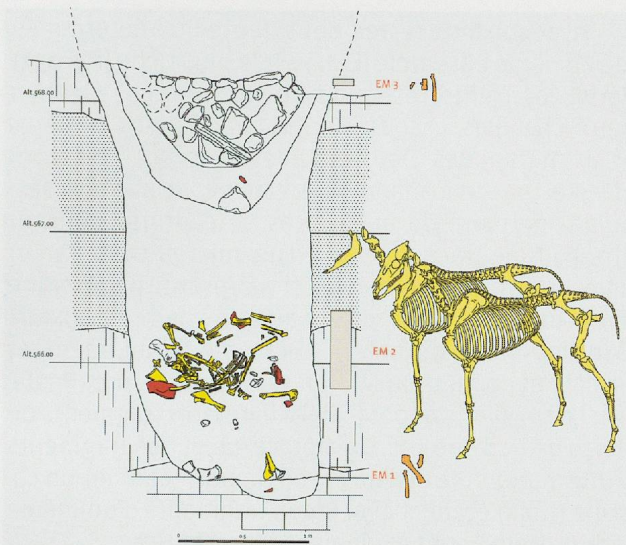


Fig. 128 Coupe de la fosse 210 et localisation des deux squelettes de chevaux.



Fig. 129 Vue des restes de chevaux de la fosse 210 (EM2).

Le dernier ensemble (EM3) rassemble quatre os de bœuf : des fragments de mandibule, de radius et de métacarpe, et un talus.

LES FOSSES DE LA ZONE B

FOSSE 228

Fosse de section ovale de 1,10 x 0,95 m et d'une profondeur de plus de 3,60 m (**fig. 130**). Elle a livré une vingtaine de restes, dont dix-huit déterminés et quinze attribués à trois ensembles stratigraphiques séparés les uns des autres par des niveaux stériles de 0,30 m et 0,65 m d'épaisseur. L'intérêt de ces dépôts réside dans la présence de deux crânes de chevaux.

Le premier ensemble (EM1) est composé d'un crâne de jument âgée d'environ treize ans, de l'arc neural d'une cervicale de cheval et d'un tibia droit entier de bovin adulte.

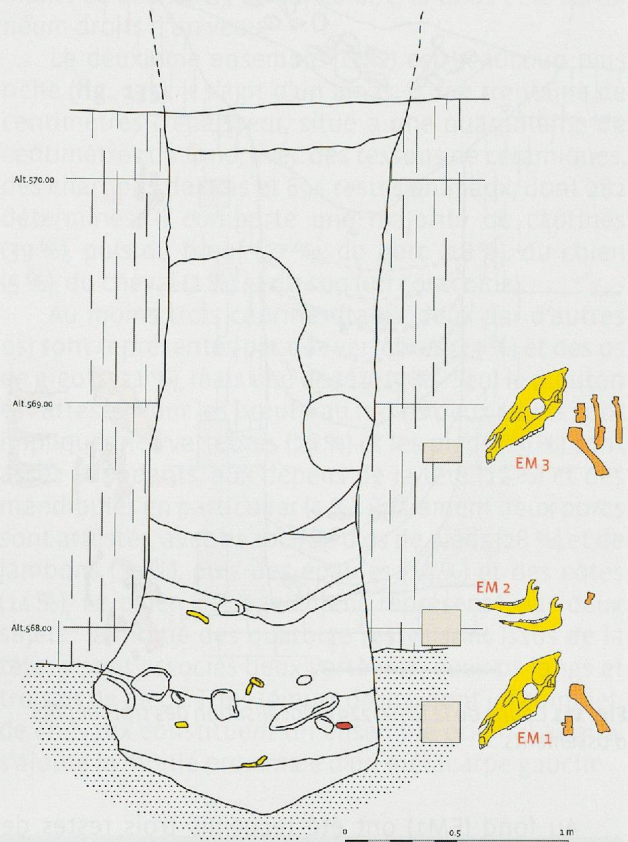


Fig. 130 Coupe de la fosse 228 et localisation des trois dépôts d'ossements et des deux crânes de chevaux.

Le deuxième (EM2) comporte deux corps de mandibules de bœufs, une droite juvénile et une gauche sénile, et la moitié antérieure d'une mandibule gauche de porc.

Le troisième (EM3) rassemble six restes de bovins, une mandibule de porc et les restes d'un crâne de cheval adulte, dont l'état ne permet pas de savoir s'il était complet.

Cette fosse, malgré le petit nombre de restes, contenait des restes assez originaux, avec deux crânes de chevaux, deux mandibules de bœufs, deux de porcs et un tibia entier de bœuf.

FOSSE 229

Il s'agit d'une fosse de section circulaire d'un mètre de diamètre et d'une profondeur de plus de 3,50 m (**fig. 131**). Les ossements, au nombre de 83 auxquels s'ajoutent deux ensembles anatomiques, constituent trois dépôts distincts séparés de 0,40 m (entre EM1 et EM2) et 1,20 m (entre EM2 et EM3).

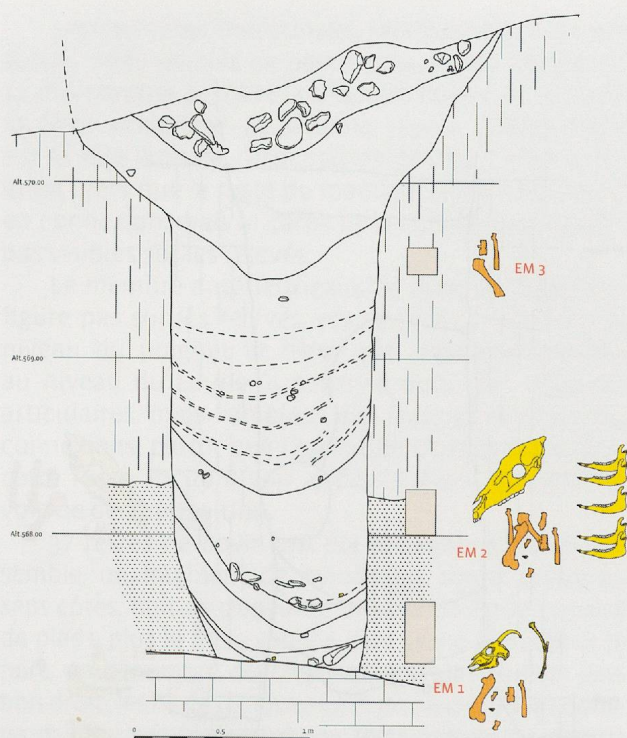


Fig. 131 Coupe de la fosse 229 et localisation des trois dépôts d'ossements.

Au fond (EM1) ont été recueillis trois restes de bœuf (maxillaire, fragment d'humérus et phalange II), deux ensembles anatomiques de caprinés, à savoir des fragments d'une tête osseuse d'un sujet de deux ans et un tibia droit avec le pied d'un mouton entre un an et demi et deux ans; s'y ajoute un fragment de vertèbre de grand mammifère.



Fig. 132 Vue de la fosse 229 (EM2), avec notamment un crâne de cheval.

Avec soixante restes, dont trente-huit déterminés, le deuxième ensemble (EM2) est le plus riche (**fig. 132**). Parmi les trente restes de bovins, on peut signaler deux chevilles osseuses, cinq mandibules entières et six métapodes. Deux porcelets, vers six mois, sont attestés par leur mandibule gauche, et par une scapula. Une paire de maxillaires de caprinés pourrait être l'ultime trace du crâne d'un sujet entre un an et demi et deux ans. Le cheval est représenté par le crâne d'une jument d'environ sept ans, une paire de coxaux (sans les iliums) de jument – la même ? –, un fragment de côte et un métatarse droit sans la partie proximale.

Le troisième dépôt (EM3) a livré trois fragments de tibias de deux bœufs, un métacarpe et des fragments d'une mandibule et d'un coxal. Un porc (canine), un capriné (tibia) et un cheval (deux fragments d'un même radius droit ?) sont également représentés.

FOSSE 255

Cette fosse, de section circulaire d'un diamètre de 1,40 m et de 2,50 m de profondeur (**fig. 133**), a livré près de sept cents restes et deux ensembles anatomiques répartis en deux ensembles séparés par un niveau d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur. Une centaine de ces vestiges, calcinés et réduits en miettes, n'ont pas été déterminés (EM2).

Au fond de la fosse (EM1) ont été retrouvés deux ensembles anatomiques de bœuf (**fig. 134**), le premier composé de trois côtes gauches aux têtes arasées, dont le maintien en position implique la présence de tégument, voire de chair, lors du dépôt. Le second

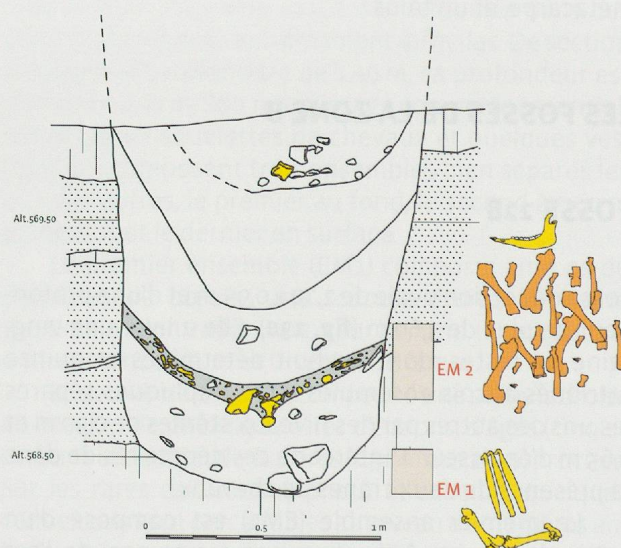


Fig. 133 Coupe de la fosse 255 et localisation des deux dépôts d'ossements.



Fig. 134 Les os des deux quartiers de bœufs de la fosse 255 (EM1)

consiste en un fémur, un tibia (distum non épiphysé: moins de deux ans), le malléolaire, le talus et le calcaneum droits d'un veau.

Le deuxième ensemble (EM2) est beaucoup plus riche (**fig. 135**). Il s'agit d'un amas, d'une trentaine de centimètres d'épaisseur, situé à une quarantaine de centimètres du fond, avec des tessons de céramiques, des charbons de bois et 694 restes animaux, dont 282 déterminés. Il comporte une majorité de caprinés (39 %), puis du bœuf (37 %), du porc (18 %), du chien (5 %), du cheval (1 %) et du coq (un coracoïde).

Au moins trois caprinés (talus, deux par d'autres os) sont représentés par des vertèbres (23 %) et des os de gigots (21 %), mais peu de tête (9 %). Seul le mouton est attesté. Pour les bœufs, au moins deux sujets sont impliqués, les vertèbres (26 %) et les pieds (19 %) sont assez abondants, aux dépens de la tête (12 %) et des mandibules en particulier (1 %). Également deux porcs sont attestés, avec beaucoup d'os de pieds (28 %) et de jambons (20 %), puis des épaules (14 %) et des côtes (14 %). Le chien est également représenté par deux sujets: la moitié des quatorze restes sont issus de la tête; y sont associés deux vertèbres, deux os longs et trois os de pieds. Trois fémurs droits, dont un complet, de chevaux constituent un ensemble original auquel s'ajoute la moitié proximale d'un métacarpe gauche.



Fig. 135 L'amas d'os (EM2) de la fosse 255.

FOSSE 256

Cette fosse de section circulaire d'un diamètre de 1,60 m pour une profondeur de 2,70 m a livré 530 restes, dont 372 déterminés et 15 ensembles anatomiques, répartis en trois lots dont seuls les deux premiers sont séparés par un niveau stérile de moins d'une dizaine de centimètres d'épaisseur (**fig. 136**).

Le premier (EM1), à une quinzaine de centimètres du fond, comporte essentiellement dix ensembles anatomiques de bœuf et un de cheval (**fig. 137**). Ce dernier est un coxal de jument et une aile du sacrum, sans doute découpés, mais aucune trace ne permet de l'assurer. Pour le bœuf, les restes peuvent provenir d'un même sujet âgé d'environ trois ans. Les parties relevées en connexion sont le crâne avec la branche de la mandibule gauche – le reste a été trouvé dans l'EM2 –, ce qui illustre une découpe souvent mise en œuvre, mais rarement illustrée de cette manière (**fig. 138**). Sept séries de deux ou trois côtes ont été relevées, avec onze fragments supplémentaires, les deux épaules (avec des carpes proximaux, mais pas les extrémités), et le tibia droit avec le tarse. Il n'y a ni vertèbre, ni coxal dans ce dépôt. Cet animal a été découpé : les côtes ont été sectionnées à divers niveaux, mais les tronçons sont souvent restés groupés et en position anatomique.

Le deuxième ensemble (EM2), entre 0,40 et 0,70 m au-dessus du précédent, se présente comme un amas d'ossements très dense (**fig. 139 et 140**), avec 504 restes, dont 357 déterminés et 4 ensembles anatomiques de bœuf (62 %), porc (13 %), caprinés (18 %), cheval (6 %) et chien (1 %).

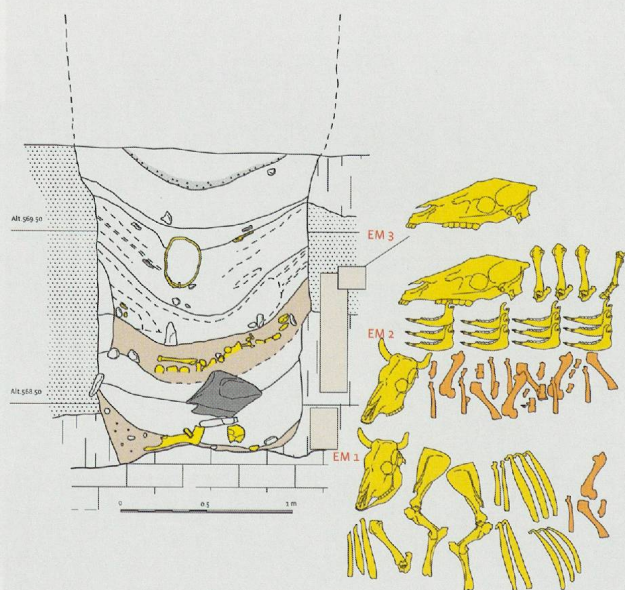


Fig. 136 Coupe de la fosse 256 et localisation des deux dépôts d'ossements et du crâne de cheval.



Fig. 137 Vue de la fosse 256 (EM1), avec des ensembles anatomiques de bœuf et de cheval.



Fig. 138 Le crâne de bœuf du premier dépôt avec la branche montante de la mandibule gauche en place, et remontage de cette dernière sur un corps de mandibule du deuxième dépôt.



Fig. 139 Vue du deuxième dépôt de la fosse 256, à savoir un des amas d'ossements les plus importants du site.

Au moins neuf boeufs (mandibules, sept d'après les coxaux), soit trois veaux et six adultes, sont impliqués. On note un déficit en éléments de la tête (14 %), mais beaucoup de vertèbres (22 %) et d'os de cuisses (20 %). Ces deux dernières caractéristiques pourraient révéler une complémentarité avec le dépôt inférieur, attestée par ailleurs par le remontage de la mandibule sur le crâne, mais cela n'est pas le cas, et les côtes, bien représentées dans le fond de la fosse, le sont également dans cet amas (15 %). Ce qui distingue cette série de celles des autres espèces figurant dans ce dépôt est l'abondance de vertèbres et de côtes ; l'originalité par rapport aux autres accumulations de restes de bovins du site vient du nombre de coxaux, l'abondance de mandibules ne faisant que respecter une règle générale.

Ces bovins ont des âges compris entre six mois et cinq ans, avec une moyenne proche de deux ans ($n = 14$). Il s'agit donc de veaux et d'animaux de boucherie. En effet, les restes de ces bovins portent des traces de découpe (**fig. 141**) et les ensembles anatomiques, trois crosses, à savoir des parties distales de tibia accompagnées d'os du tarse, talus et calcaneum, et une partie de pied, carpe et métacarpe, sont également des déchets de boucherie assez caractéristiques.

Au moins cinq porcs, un de six mois, les autres d'un an, sont surtout représentés par des têtes (62 %), des os d'épaules (21 %) et de jambons (10 %).

Il en va de même pour les cinq caprinés, dont deux moutons et deux chèvres, âgés d'un et deux ans, et de deux adultes beaucoup plus âgés. Ces vestiges sont



Fig. 140 Relevé du deuxième dépôt de la fosse 256 (dessin P. Moinat).



Fig. 141 Humérus de bœuf avec des traces de prélèvement de viande provenant du deuxième dépôt de la fosse 256.

surtout des éléments de têtes (42 %), des os d'épaules (23 %) et de gigots (19 %). Les autres régions sont deux ans et demi, auxquels s'ajoute un maxillaire sénile. La cuisse est très bien représentée, avec deux fragments de coxaux, trois fémurs entiers, quatre fragmentés et une patella. Avec trois fragments de scapula et un fragment d'humérus, l'épaule est en retrait.

Quatre restes de chien (fémurs, tibia, métacarpe) viennent en complément.

Ce deuxième dépôt (EM2) implique neuf bovins, cinq porcs, cinq caprinés, trois chevaux et un chien, soit vingt-trois animaux en tout et il comporte deux crânes de chevaux et un de bovin. Un autre crâne de bovin figure dans le fond de ce dépôt (**fig. 142**).

Le dernier ensemble (EM3) consiste en un fragment de crâne d'un cheval d'environ deux ans.



Fig. 142 Crâne de bœuf en miettes de la base de l'amas (EM2) de la fosse 256.



Fig. 144 La série de tronçons de côtes de bœuf du fond de la fosse 269 (EM1).

FOSSE 269

Cette fosse irrégulière de deux mètres de profondeur a livré vingt-six restes et un ensemble anatomique, le tout réparti en trois ensembles (**fig. 143**). Au fond (EM1), une mandibule et une série des moitiés distales de sept côtes tranchées de bœuf, mais maintenues en position anatomique (**fig. 144**), ce qui implique la présence au moins de ligaments, voire de chair. À 0,80 m au-dessus, le second ensemble comporte des fragments de scapula et de côte de bœuf, et un reste indéterminé. Dans le dernier niveau (EM3), ont été collectés une mandibule entière de bœuf, et un fragment, une mandibule de porc et des fragments de crâne de caprinés.

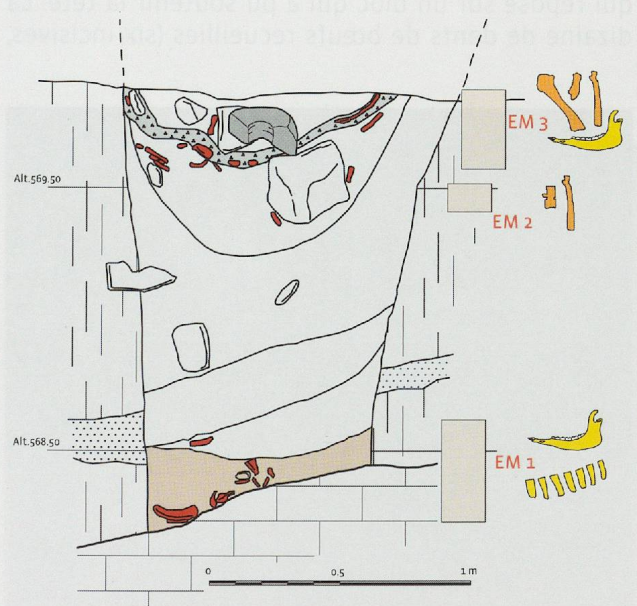


Fig. 143 Coupe de la fosse 269 et localisation des trois dépôts d'ossements.

FOSSE 270

Cette fosse de section ovale (1,20 x 0,95 m) d'une profondeur d'1,75 m a livré une centaine de restes répartis en trois ensembles (**fig. 145**).

Le premier (EM1), au fond, n'a livré qu'un fragment de diaphyse de fémur de bœuf. Le deuxième (EM2) contenait huit restes de bœuf et deux de caprinés, dont une paire de maxillaires (ultime trace d'un crâne ?).

Le dernier (EM3) est beaucoup plus riche, 83 restes, dont 54 déterminés, avec deux tiers de bœuf et un quart de caprinés. Ces restes sont mal conservés (**fig. 146**). Les os d'épaules (20 %) et de cuisses (17 %) de bœuf sont relativement abondants, aux dépens des

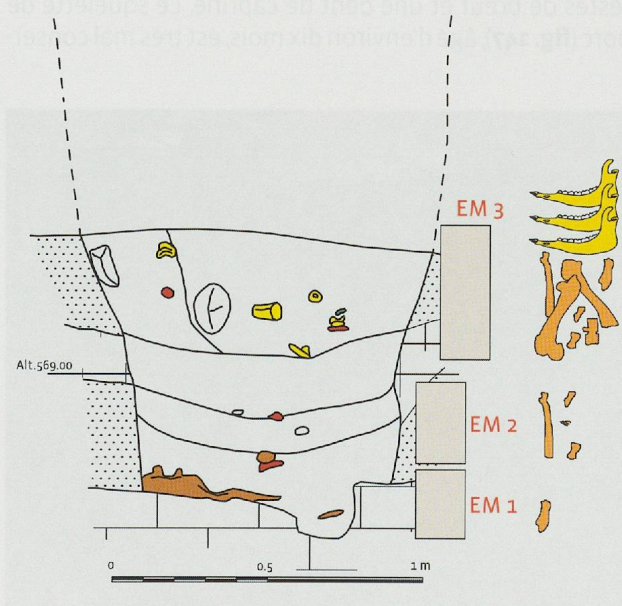


Fig. 145 Coupe de la fosse 270 et localisation des trois dépôts d'ossements.



Fig. 146 Le troisième dépôt de la fosse 270.

côtes (11 %). L'essentiel des restes de caprinés (11 sur 14) provient de la tête, avec huit dents, qui résultent de la destruction de mâchoires, une mandibule et deux maxillaires. Le porc est également représenté par des éléments de la tête, le corps d'une mandibule et une dent. Ce qui a été retrouvé du chien est assez analogue, avec une mandibule et une canine, auxquelles s'ajoute la diaphyse d'une ulna.

FOSSE 271

Cette fosse cylindrique de 1,10 m de diamètre a été fouillée sur 0,30 m d'épaisseur. L'essentiel des restes provient du fond (EM1). Il s'agit surtout d'un squelette de porcelet et d'une partie de squelette de veau. S'y ajoutent sept restes de bœuf et une dent de capriné. Le squelette de porc (**fig. 147**), âgé d'environ dix mois, est très mal conser-



Fig. 147 Restes plus ou moins éparés du squelette de porc de la fosse 271 (EM1).

vé. Curieusement l'os du groin est préservé, mais les vertèbres ne subsistent plus qu'à l'état de traces.

Du veau il subsiste les maxillaires et la mandibule gauche, qui permettent d'en donner un âge, à savoir cinq mois, des éléments des deux épaules (scapula, humérus et radius), des deux cuisses (coxaux, fémur droit et tibias), ainsi que du pied droit (**fig. 148**). Il est difficile de préciser si ce sujet était représenté par son squelette ou par une carcasse. L'état de conservation des os et de la fosse nous permet cependant de penser qu'il s'agit bien là des dernières traces d'un squelette.

FOSSE 272

Le fond (EM1) de cette fosse peu profonde (0,90 m) a livré une centaine de restes et le squelette mal conservé d'une vache. Les restes isolés proviennent surtout de bovins (n = 58), dont une partie très mal conservée pourrait provenir du squelette, et de caprinés (n = 7).

Le squelette (**fig. 149**) est celui d'une vache immature, d'un âge compris entre deux et trois ans et demi, avec une stature d'environ 1,04 m au garrot. Les os du niveau supérieur (déc. 1), particulièrement altérés (**fig. 150**), sont en grande partie détruits. Ceux des niveaux sous-jacents (déc. 2 à 4) sont un peu mieux préservés (**fig. 151**), mais les épiphyses des os longs et la plupart des corps vertébraux ont disparu. Néanmoins, il reste possible de restituer la position de l'essentiel du squelette.

La tête manque, seules la mandibule gauche et quelques dents éparses en subsistent. La mandibule est dans une position cohérente vis-à-vis de l'atlas, qui repose sur un bloc qui a pu soutenir la tête. La dizaine de dents de bœufs recueillies (six incisives,



Fig. 148 Reste du pied de veau (en bas) et éléments du squelette de porc (en haut) dans le premier dépôt de la fosse 271 (EM1).

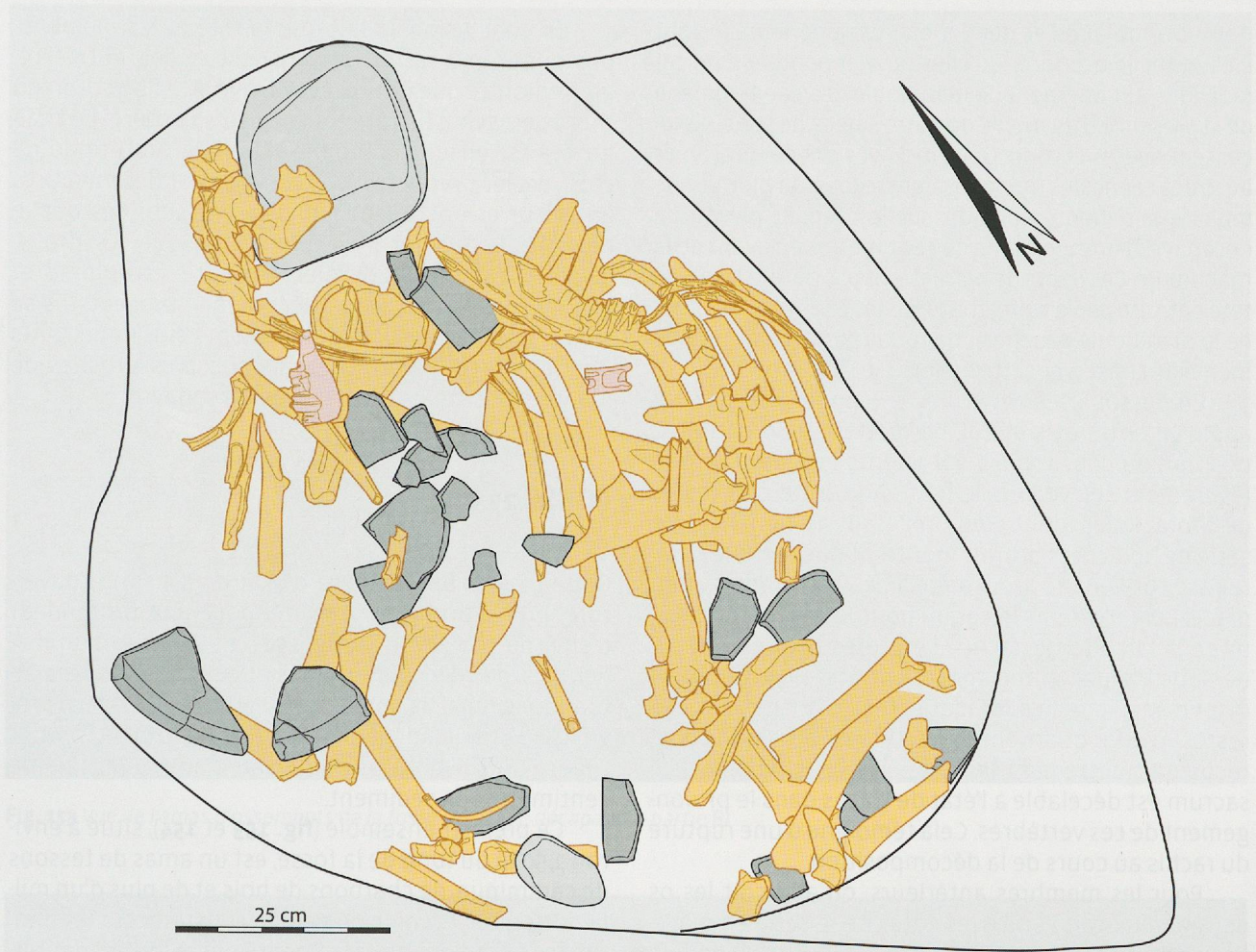


Fig. 149 Reste du squelette de la vache de la fosse 272 (EM1).



Fig. 150 Reste du premier niveau du squelette de la vache de la fosse 272 (EM1).



Fig. 151 Reste du deuxième niveau du squelette de la vache de la fosse 272 (EM1).

deux prémolaires et deux molaires supérieures), dont il est difficile d'assurer qu'elles proviennent bien de cet individu – un fragment de mandibule de veau témoigne de la présence d'au moins un autre sujet – ne sont pas localisées avec précision. Deux incisives ont été prélevées avec des cervicales qui reposaient le long du bloc et une molaire supérieure apparaît sur le premier niveau de décapage, à une vingtaine de centimètres en avant de la mandibule. Ces dents ne permettent pas de localiser une tête détruite par la suite; toutefois les positions relatives de la mandibule gauche et de l'atlas permettent tout de même de conserver cette hypothèse.

En dessous, les cervicales en connexion, avec un angle vif entre axis et CIII, permettent de restituer la position du cou, appuyé sur le gros bloc de pierre et légèrement relevé vers le haut. À la suite, des restes de thoraciques (dont cinq processus épineux) et une série de huit côtes droites montrent que le thorax, qui repose sur le flanc droit, a été à peu près conservé en place. Cela n'est pas le cas, ni pour les côtes gauches, ni pour la suite du rachis. Les côtes droites, dont il ne subsiste pas grand-chose, ont été plus ou moins dispersées; le rachis lombaire, réduit à trois – et des restes d'une quatrième – vertèbres en connexion, recouvrait nettement les côtes gauches en place. Le sacrum est décelable à l'état de traces dans le prolongement de ces vertèbres. Cela témoigne d'une rupture du rachis au cours de la décomposition.

Pour les membres antérieurs, on aperçoit les os de l'épaule droite entre les côtes de la série en place. Ils sont en connexion jusqu'à la main, visible en vue palmaire à la base du dépôt, sur le rocher (déc. 4). Pour l'antérieur gauche, la scapula est restée en place sur les côtes, les diaphyses du radius et de l'ulna sont en position anatomique, et celle de l'humérus est plaquée sur le radius, suite à la fermeture du coude; l'épaule est donc bien disloquée. La partie distale du radius, les os du carpe et la partie proximale du métacarpe ont disparu, mais les diaphyses du radius et du métacarpe, appuyées sur la paroi de la fosse, sont restées en position et forment un angle d'environ 135°.

Les traces des coxaux et du sacrum conservent le souvenir de leur position respective sur le bassin, mais il s'est ouvert et les coxaux, restés en regard, se sont écartés l'un de l'autre. Le membre postérieur droit qui recouvre le pied antérieur droit est fortement contracté, mais sans rupture majeure de l'agencement anatomique, à l'exception du tarse qui a été disloqué; le pied est en appui sur la limite de la fosse. Le membre gauche, bien éloigné du bassin, a été néanmoins maintenu en position anatomique: le tibia, le tarse et le métatarse sont bien restés en connexion; le fémur pas très éloigné du tibia, est néanmoins décalé, sans doute suite à une rotation. Ces restes recouvrent les os du membre antérieur gauche.

En conclusion, le fait que la tête et les membres postérieurs se retrouvent au-dessus des autres régions montre que l'animal est arrivé là le flanc droit du thorax en avant, la tête tournée vers l'arrière. Le train arrière est ensuite retombé, suite à la rupture du rachis vers les premières lombaires. Les os des membres antérieur et postérieur gauches ont subi des déplacements beaucoup plus importants que les droits. Cela montre que ces derniers étaient en surplomb, et qu'une fois libérés par la décomposition, leurs os se sont affaissés avec des déplacements plus importants que les membres droits, beaucoup plus proches de leur position finale dès l'arrivée du cadavre.

FOSSE 275

Cette fosse d'un diamètre d'environ 1,50 m à l'ouverture, puis d'un mètre ensuite, pour une profondeur d'environ trois mètres (fig. 152), a livré plus d'un millier d'os, dont 600 déterminés et cinq ensembles anatomiques répartis en deux ensembles. L'essentiel provient du premier dépôt (EM1) situé à 1,60 m du fond, et séparé du suivant par un niveau d'une quinzaine de centimètres de sédiment.

Ce premier ensemble (fig. 153 et 154), situé à environ 1,50 m du fond de la fosse, est un amas de tessons de céramique, de charbons de bois et de plus d'un millier de restes. Comme on peut le constater sur les photos, les os étaient peu fragmentés, et le taux d'indéterminés résulte surtout des dégradations consécutives

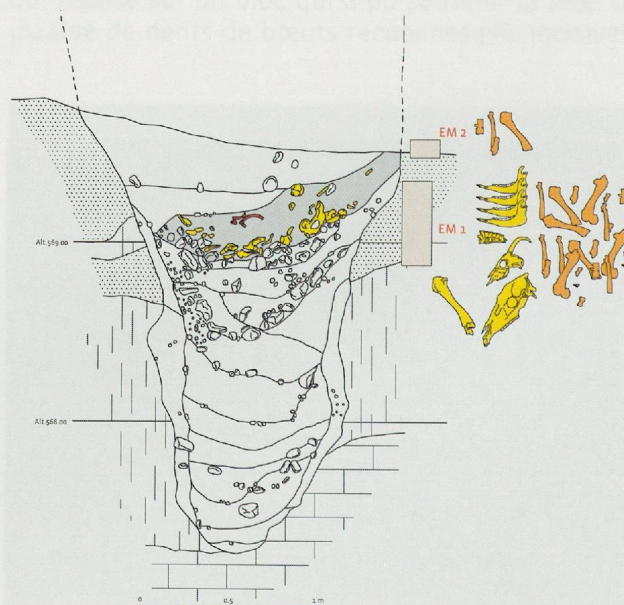


Fig. 152 Coupe de la fosse 275 et localisation des deux dépôts d'ossements.



Fig. 153 Vue de l'amas d'ossements de la fosse 275 (EM1, décapage 2, partie B).



Fig. 154 Vue de l'amas d'ossements de la fosse 275 (EM1, décapage 3, partie B).

à leur prélèvement. Cela donne 584 restes déterminés et deux ensembles anatomiques, avec du bœuf (61 %), des caprinés (18 %), du cheval (12 %) et du porc (8 %).

Au moins huit bovins sont impliqués d'après les mandibules, mais seulement quatre d'après d'autres os (scapula, humérus, coxal, tibia). Les vertèbres sont assez fréquentes (21 %) et les os de pieds rares (8 %), les autres régions sont présentes selon des fréquences assez proches des moyennes du site. On dénombre quelques os entiers, à savoir quatre mandibules, deux chevilles osseuses, trois scapula, un coxal, un fémur, deux tibia dont un avec son talus. L'autre ensemble anatomique est un sacrum avec la dernière lombaire.

Au moins trois porcs, avec un sujet périnatal et un très jeune, sont représentés par des éléments de tête (38 %), des côtes (19 %) des os d'épaules (13 %) et de jambons (15 %), mais très peu de pieds (2 %). Les éléments de mâchoires proviennent surtout de sujets assez jeunes : un périnatal, deux vers trois ou quatre mois, deux vers un an.

Au moins six caprinés, dont deux moutons et trois chèvres, sont également impliqués par une centaine de restes, huit de moutons et quatorze de chèvres, dont un crâne d'adulte. Comme pour le cheval, le N.M.I. est donné par les coxaux. Un tiers des restes (34) provient de têtes. S'y ajoutent dix-huit vertèbres, trois côtes, vingt os d'épaule, vingt-deux de gigot (dont 13 coxaux) et onze de pieds. Les têtes (31 %), le rachis (17 %), l'épaule (19 %) et le gigot (22 %) sont plus abondants que les côtes (3 %) et les pieds (8 %).

Au moins trois étalons sont attestés. Il faut signaler le crâne d'un sujet de 3,5 ans, cinq vertèbres, une trentaine de côtes, une scapula, un radio-ulna, six coxaux (qui donnent le N.M.I.), deux fragments de fémurs et un de tibia et dix-huit os de pieds. L'ulna et le radius (**fig. 155**) présentent des traces de désarticulation. Les côtes sont assez abondantes (37 %); les pieds (19 %) et la cuisse (19 %) sont beaucoup mieux représentés que l'épaule (7 %), les vertèbres (7 %) ou la tête (10 %).

Dans ce dépôt sont impliqués au moins huit bœufs, trois chevaux, trois porcs et six caprinés, moutons et chèvres, soit vingt sujets en tout. Mais ce ne sont pas des animaux entiers qui sont représentés, ce dont témoigne une masse d'os assez modeste, 17 kg en tout, l'essentiel provenant du bœuf (70 %) et du cheval (22 %).

Le deuxième ensemble (EM2) ne rassemble que sept restes et un ensemble anatomique. Pour le bœuf, on ne dénombre qu'un éclat de scapula calciné, et avec trois pièces (fragments de mandibule, thoracique et humérus) et un ensemble anatomique (tibia et talus), le porc est plus fréquent. Un demi atlas pour les caprinés et deux fragments de fémur gauche pour le cheval viennent compléter ce dépôt qui se situe à la surface de la partie fouillée.



Fig. 155 Radio-ulna de cheval avec des traces de découpe de la fosse 275 (EM1).

FOSSE 279

Dans cette fosse ovale (1,25 x 1,40 m) de 2,30 m de profondeur et partiellement implantée dans une faille de la roche, a été enfoui le squelette d'une vache et 363 ossements, dont 205 déterminés, répartis en trois ensembles (**fig. 156**).

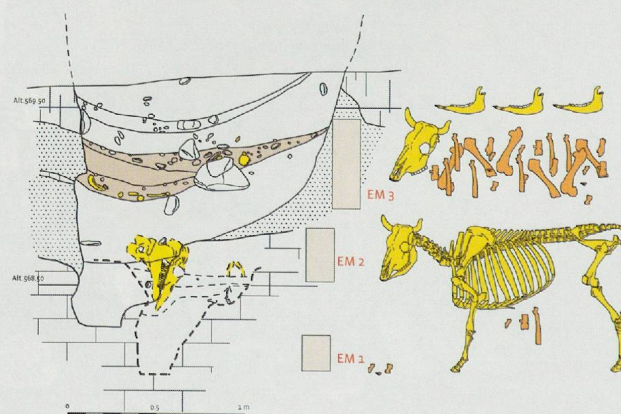


Fig. 156 Coupe de la fosse 279 et localisation du squelette et des dépôts d'ossements.

Le premier (EM1), au fond de la fosse, recéléait 5 restes de caprinés (3 côtes, scapula et coxal).

Le deuxième (EM2) est le squelette d'une vache d'environ 7 ans et de 1,04 m au garrot. Ce dépôt est fortement contraint par une faille étroite, dans laquelle la tête osseuse est restée bloquée (**fig. 157**). En plus de ce squelette, une dizaine d'os de bœuf, dont une scapula entière, et six de mouton et de chèvre (trois côtes, scapula, radio-ulna et coxal) ont été recueillis.

La fouille du squelette a été particulièrement délicate et sa position et son évolution s'avèrent particulièrement difficiles à restituer (**fig. 158 à 161**). C'est le fémur droit qui est apparu en premier (déc. 4B); il est assez nettement éloigné de la base de l'amas d'os et de pierres qui a été déposé ultérieurement. Le crâne, vertical avec le museau en bas, apparaît ensuite



Fig. 157 Crâne et ossements de la vache coincés dans la faille où a été creusée la fosse 279.

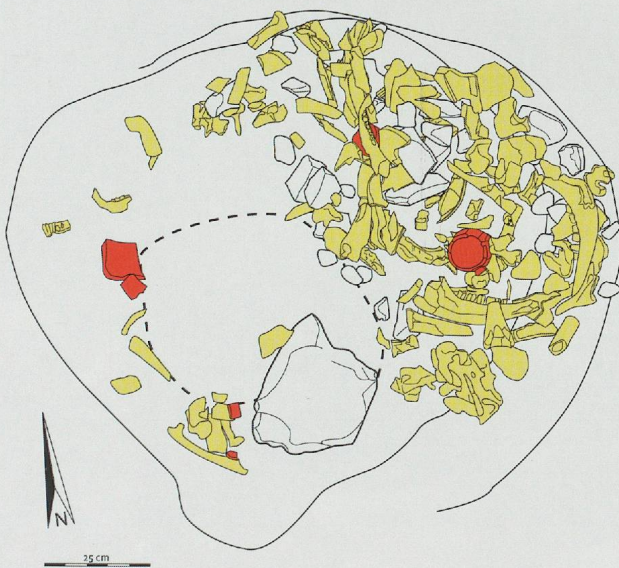


Fig. 158 Relevé des ossements de la fosse 279 (EM1): décapages 1 et 2 (dessin P. Moinat).

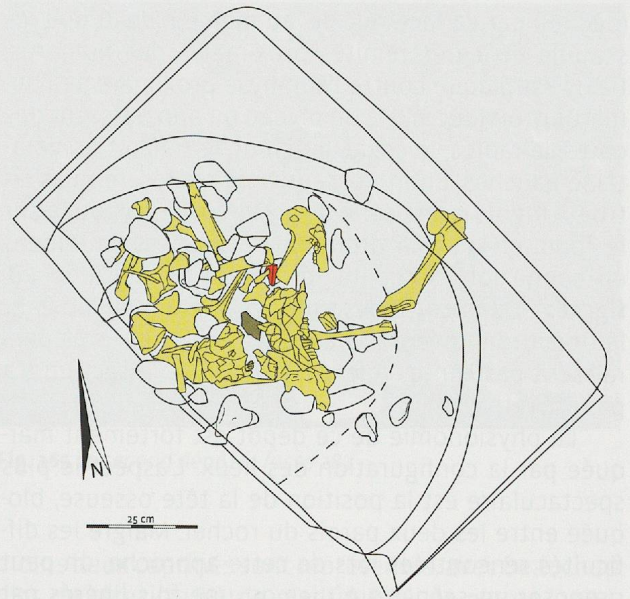


Fig. 159 Relevé des ossements de la fosse 279 (EM1): décapages 3 et 4 (dessin P. Moinat).

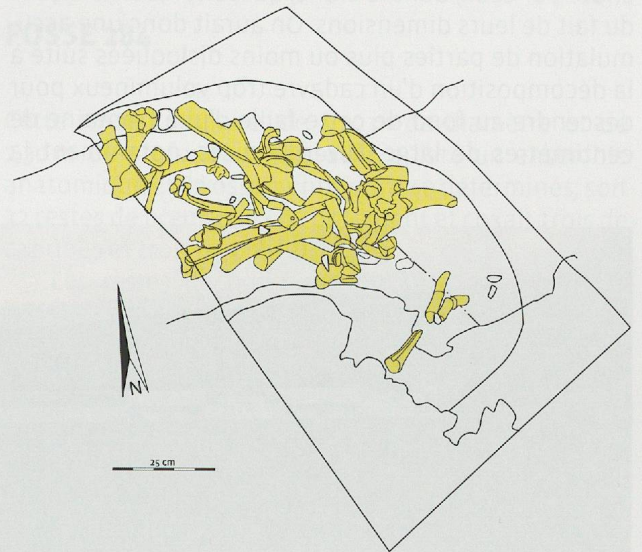


Fig. 160 Relevé des ossements de la fosse 279 (EM1): décapages 5 et 6 (dessin P. Moinat).

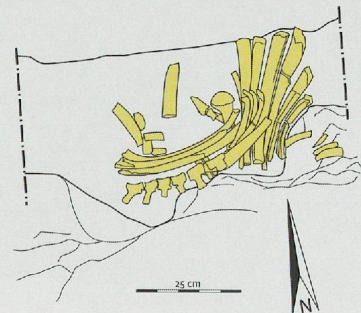


Fig. 161 Relevé des ossements de la fosse 279 (EM1): décapages 7 et 8 (dessin P. Moinat).

(déc. 5B) par sa face nucale, au même niveau que les scapula et les extrémités proximales des humérus. L'axis est plaqué contre l'épiphyse proximale de l'humérus droit (déc. 6B), à un niveau où apparaissent des côtes, le radius, le coxal, le fémur, le tibia et le métatarse gauches. Enfin, l'essentiel des côtes, réunies en trois « fagots », une série de six vertèbres plaquée sur le fond, et la main droite, maintenue parfaitement en connexion, occupent le dernier niveau (déc. 7B, **fig. 162**). Dans cette description, il manque l'atlas et le tibia droit (inventorié dans le déc. 6) car ils n'apparaissent pas sur les relevés; par contre le sacrum n'a pas été retrouvé.

La physionomie de ce dépôt est fortement marquée par la configuration des lieux. L'aspect le plus spectaculaire est la position de la tête osseuse, bloquée entre les deux parois du rocher. Malgré les difficultés rencontrées lors de cette approche, on peut proposer un scénario où les os, une fois libérés par la décomposition des chairs et des ligaments, sont tombés dans la faille, certains étant retenus dans leur chute par ceux, dont le crâne, qui sont restés bloqués du fait de leurs dimensions. On aurait donc une accumulation de parties plus ou moins disloquées suite à la décomposition d'un cadavre trop volumineux pour descendre au fond de cette faille d'une trentaine de centimètres de large. Divers indices, notamment la

situation du pied antérieur droit au fond de la fosse ou le fait que les os des membres antérieurs soient sous les postérieurs, indiquent que l'animal est sans doute arrivé la tête la première, ce qui pourrait paraître en contradiction avec le fait que cette dernière se retrouve au-dessus de la plupart des os du squelette, à l'exception du fémur (et du tibia ?) droit. Mais c'est qu'elle est restée bloquée par la roche, ce qui n'a pas été le cas pour les autres ossements libérés par la décomposition.

Le troisième ensemble avec des ossements (EM3) se situe à 0,90 m du fond (**fig. 163**), il se développe sur une cinquantaine de centimètres d'épaisseur et comporte 329 restes (7,7 kg), dont 189 déterminés, de bœuf (77 %), de caprinés (18 %), de porc (5 %) et de cheval. Au moins cinq bœufs sont impliqués, avec beaucoup d'os de têtes (30 %) et d'épaules (26 %), mais peu de côtes (8 %) et de vertèbres (9 %). Une dizaine de restes d'au moins trois porcs, avec deux très jeunes sujets, trente-cinq restes d'au moins trois caprinés, avec mouton et chèvre, surtout des os de gigot (31 %), de pieds (26 %) et de tête (26 %) et un humérus gauche de cheval. Ces restes sont associés à de la céramique et des charbons de bois, notamment vers la base de l'amas. En tout ce sont cinq bœufs, deux porcs, trois caprinés (mouton et chèvre), un cheval (un humérus) qui sont impliqués.



Fig. 162 Les ossements du fond de la fosse 279 (EM1, déc. 8).



Fig. 163 L'amas d'ossements du dernier dépôt (EM3) de la fosse 279 (déc. 1).

FOSSE 283

Cette fosse circulaire de 1,15 m de diamètre pour une profondeur de deux mètres (**fig. 164**) a livré 363 restes, dont 35 calcinés (EM2) et 136 déterminés, répartis en deux ensembles.

Le dépôt du fond (EM1) comprend 31 restes déterminés, soit 16 de bœuf, 14 de caprinés, seule la chèvre est attestée, et 1 de porc. Aucune pièce remarquable n'est à signaler.

Le second dépôt (EM2, **fig. 165**) est plus riche, avec 105 restes déterminés: 63 pour le bœuf, 36 pour les caprinés, 4 pour le porc (deux mandibules, une dent, une scapula), 1 pour le cheval (diaphyse de tibia) et 1 pour le chien (talus).

Au moins deux bœufs sont impliqués, notamment par des côtes (27 %) aux dépens de la tête (11 %). Au



Fig. 165 Le second dépôt la fosse 283.

moins deux caprinés sont représentés, avec beaucoup d'os de têtes (33 %), de pieds (28 %), de gigots (22 %), mais il n'y a ni côte, ni vertèbre.

FOSSE 284

Cette fosse circulaire, de 1,20 m de diamètre et de 2,30 m de profondeur (**fig. 166**), a livré un ensemble anatomique et 82 ossements, dont 40 déterminés, soit 32 restes de bœuf, deux de porc (dent et coxal), trois de caprinés et trois de cheval.

Les restes de bœuf sont surtout des vertèbres (36 %), des cuisses (6 %) et des côtes (6 %), mais les pieds sont absents. Un crâne entier d'un sujet de deux ans, réduit en poussière, deux chevilles osseuses, une mandibule, trois lombaires en connexion avec un sacrum,

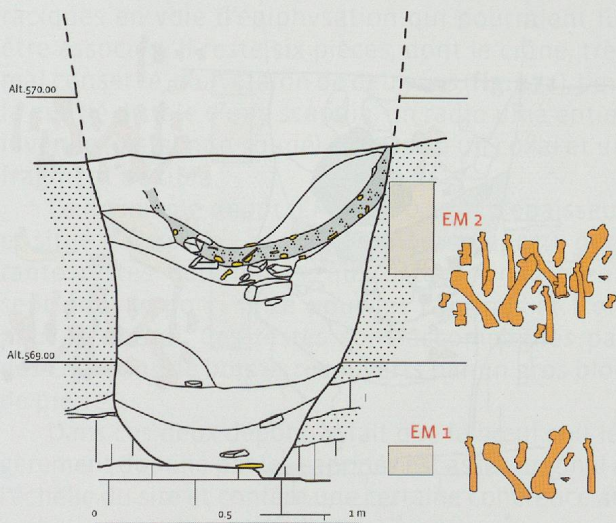


Fig. 164 Coupe de la fosse 283 et localisation des dépôts d'ossements.

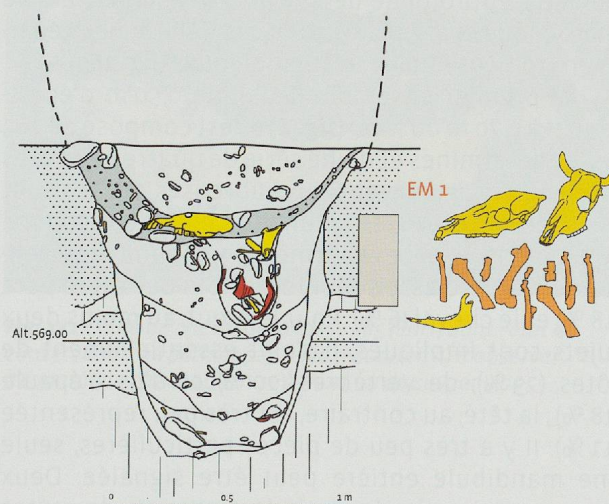


Fig. 166 Coupe de la fosse 284 et localisation des dépôts d'ossements.

sont les éléments les plus remarquables. Pour les caprinés, il faut signaler un crâne de chèvre, un atlas et un éclat de fémur. Un crâne d'étalon de cinq ans a également été recueilli; s'y ajoutent deux côtes.

Ce dépôt comporte donc des crânes de bœuf, chèvre et cheval (**fig. 167**). Ce dépôt est accompagné de nombreux charbons de bois et de tessons de céramiques.



Fig. 167 Crânes de bœuf et de cheval dans la fosse 284.



Fig. 168 Coupe stratigraphique de la fosse 285.

FOSSE 285

Cette fosse cylindrique étroite (**fig. 168**), de 0,80 m de diamètre et profonde de 2,30 m, a livré un ensemble anatomique et 437 restes, dont 211 déterminés, répartis en trois ensembles stratigraphiques (**fig. 169**).

Le premier ensemble (EM1), de 0,50 m d'épaisseur et à 0,70 m du fond (**fig. 170**), est composé de 163 restes déterminés et d'une série de quatre vertèbres thoraciques de cheval. De nombreuses pierres sont associées à ces restes, et un gros bloc les recouvre. Le bœuf (37 %) et les caprinés (39 %) sont représentés de manière assez équilibrée, loin devant le porc (18 %) et le cheval (6 %). Pour le bœuf, au moins deux sujets sont impliqués, il s'agit essentiellement de côtes (23 %), de vertèbres (20 %) et d'os d'épaule (18 %); la tête, au contraire, est très peu représentée (11 %). Il y a très peu de pièces particulières, seule une mandibule entière peut être signalée. Deux porcs sont impliqués, mais la trentaine de restes n'appellent guère de commentaires. Trois caprinés, deux moutons et une chèvre, sont représentés, avec

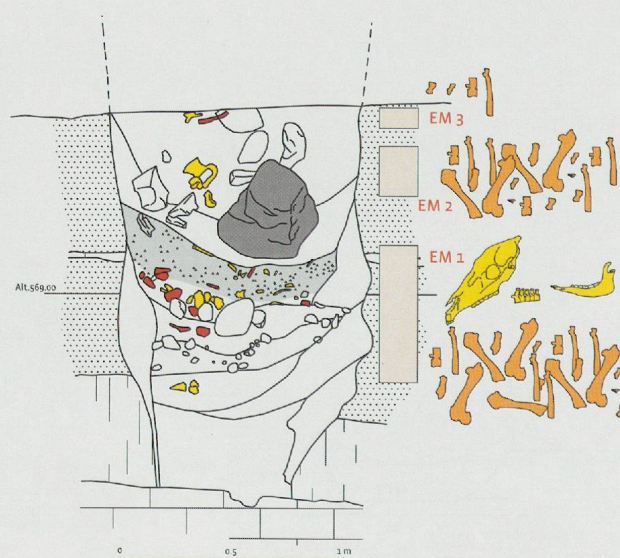


Fig. 169 Coupe de la fosse 285 et localisation des trois dépôts d'ossements.



Fig. 170 Premier dépôt de la fosse 285, avec un amas d'ossements recouvert par une pierre.

beaucoup de restes de gigot (30 %), de rachis (19 %) et de tête (17 %). En plus de la série des quatre thoraciques de cheval, on compte trois corps de thoraciques en voie d'épiphysation qui pourraient lui être associés; il reste six pièces, dont le crâne, très mal conservé, d'un étalon de deux ans (**fig. 171**), puis la moitié distale d'une scapula, un radio-ulna entier juvénile (distal non soudé), le corps d'un coxal et un fragment de tibia.

Le deuxième dépôt (EM2), de 0,22 m d'épaisseur et situé à 0,10 m au-dessus du bloc, comporte quarante restes déterminés, quatorze pour le bœuf, sept pour le porc, seize pour les caprinés et trois pour le cheval. Ces restes sont accompagnés par des charbons de bois et recouverts par un gros bloc de pierre.

Dans ces deux dépôts, le fait que le bœuf soit légèrement dominé par les caprinés est assez original à l'échelle du site et confère une certaine cohérence au mobilier recueilli au sein de cette fosse.

Le dernier dépôt (EM3), ne contient que cinq restes de bœuf et un maxillaire de capriné.



Fig. 171 Crâne de cheval de la fosse 285 (EM1) dont l'état de conservation ne permet pas de le restaurer, ni d'observer d'éventuelles traces de mise à mort ou de suspension.

FOSSE 288

Cette fosse de 2,50 m de profondeur, située à l'extrémité orientale de la zone fouillée (zone B), a livré cinq ensembles anatomiques, et 60 restes, dont 52 déterminés, issus de quatre ensembles stratigraphiques distincts (écarts d'altitudes entre 0,10 et 0,17 m).

Le premier dépôt (EM1), au fond (**fig. 172**), rassemble une demi lombaire et un éclat de métatarse de bœuf, deux fémurs de porc, un pied antérieur droit de chèvre, des fragments de crâne et de fémur de caprinés et, pour le cheval, le maxillaire avec prémaxillaire gauches d'une jument de deux ans, un coxal également de jument, une paire de fémurs, la moitié distale d'un fémur gauche, un pied gauche de grand cheval (**fig. 173**), une paire de mains de petits chevaux. Ces restes sont intercalés dans un dépôt assez dense de pierres, certaines assez volumineuses.

Le deuxième (EM2) est composé de douze restes déterminés, six de bœufs, trois de porcs, deux de caprinés et un de cheval (**fig. 174**). Le plus important est

une scapula droite entière de cheval, mais une autre, de mouton, a également été recueillie. Ces restes sont également mêlés à des pierres.

Le troisième (EM3) comprend huit restes de bœuf, six de porc, un de caprinés et, pour le cheval, deux ensembles anatomiques et quatre restes. Parmi ceux du bœuf, il faut signaler des résidus d'un crâne de veau (vers un an et demi), soit essentiellement une paire de maxillaires, mais ce sont les restes de chevaux qui sont les plus notoires. Il s'agit du crâne et des mandibules d'un grand étalon âgé d'environ sept ans et d'une série de vertèbres (**fig. 175**), les trois dernières thoraciques et cinq lombaires épiphysées, et donc compatibles avec la tête osseuse. Le fait que la première des thoraciques soit au niveau de la coupe laisse supposer une éventuelle amputation lors de la fouille de la première moitié de la fosse (partie A). S'y ajoutent les deux coxaux, mais seul le gauche est complet, d'un grand étalon – le même ? –, un métatarse droit et une phalange I probablement en connexion, et au contact des nasaux.

La découverte de restes de grands chevaux dans les EM1 et EM3 laisse supposer une distribution



Fig. 172 Premier dépôt de la fosse 288 (EM1).

d'éléments d'une carcasse entre ces deux ensembles stratigraphiques séparés par un niveau d'une cinquantaine de centimètres d'épaisseur. Mais il subsiste beaucoup trop de lacunes pour assurer la cohérence de l'ensemble.



Fig. 173 Squelette du pied du grand cheval du premier dépôt de la fosse 288 (EM1).



Fig. 174 Le deuxième dépôt de la fosse 288 (EM2)



Fig. 175 Série de vertèbres du grand cheval du dernier dépôt de la fosse 288 (EM3).

FOSSE 290

À l'extrémité orientale de la zone fouillée, cette fosse profonde de plus de quatre mètres et d'un diamètre de 1,25 m avec une succession de dépôts (**fig. 176**), a livré peu d'ossements: 35 restes, dont 25 déterminés, issus de quatre des six ensembles de mobiliers distingués dans le comblement.

Le premier (EM2) est composé de dix-sept restes, dont neuf de bœuf (fragments de mandibule, thoracique, quatre côtes, ulna, coxal et métatarse) et un de porc (humérus).

Le deuxième (EM3) en rassemble à peu près autant (douze), dont six de bœuf (fragments de scapula, humérus, patella, deux tibias et naviculaire), un de capriné (fémur) et un de cheval (prémolaire supérieure).

Le troisième (EM5) ne comporte qu'un humérus de porc et le dernier (EM6) des fragments d'une cheville, d'une cervicale et d'une côte de bœuf, d'une mandibule de porc et d'un tibia de cheval. Les rejets d'ossements dans cette grande fosse sont donc des plus restreints, sans pièce exceptionnelle, ce qui conduit à s'interroger sur la possibilité, déjà pressentie par ailleurs, de restes plus ou moins erratiques, dont la présence dans une fosse peut résulter de circonstances très diverses (piégeage, dépôt symbolique...)

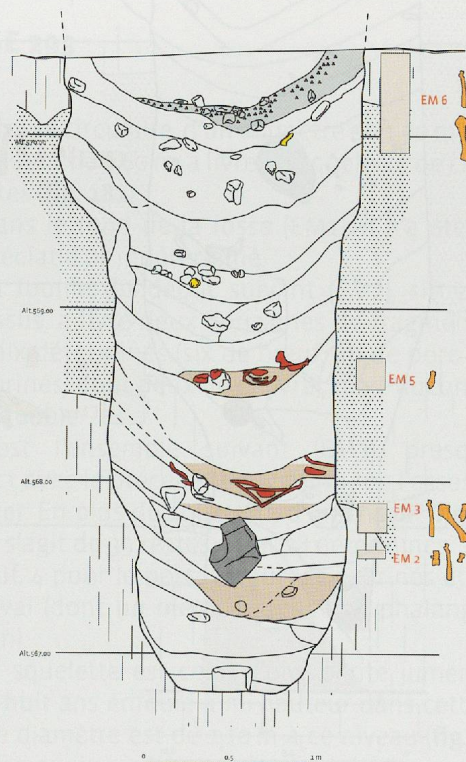


Fig. 176 Coupe de la fosse 290 et localisation des quatre dépôts ayant livré des ossements.

FOSSE 291

Cette fosse, comme la précédente, avec 4,50 m de profondeur fait partie des plus profondes de l'extrémité orientale de la zone fouillée (**fig. 177**). Déjà assez étroite dans sa partie médiane, elle se rétrécit vers la base (0,70 m) avant d'atteindre le calcaire. Le mobilier est distribué en sept ensembles, dont seuls les quatre derniers ont livré quelques ossements d'animaux.

Le quatrième dépôt (EM4) contenait la moitié proximale d'un tibia de caprinés et le crâne d'un porc adulte (vers cinq ans), mais l'absence de l'extrémité

des mâchoires ne permet pas d'en connaître le sexe. C'est de loin la pièce la plus remarquable de cette fosse.

Le cinquième (EM5) a livré une scapula gauche de bœuf sans la partie articulaire.

Le sixième (EM6) recelait un fragment de thoracique, une lombaire et un fragment de côte de bœuf.

Le dernier (EM7) n'a reçu que la partie proximale d'un métatarse de bœuf.

Mis à part le crâne de porc et la scapula de bœuf, nous sommes donc en présence de quelques fragments d'os répartis dans des niveaux assez superficiels et pour lesquels on peut évidemment s'interroger sur leur nature: restes erratiques ou dépôt symbolique? Il est évidemment impossible d'apporter de réponse à une telle interrogation, la seule évidence est qu'il serait difficile de justifier le creusement de cette structure par la seule volonté d'y effectuer des dépôts d'ossements.

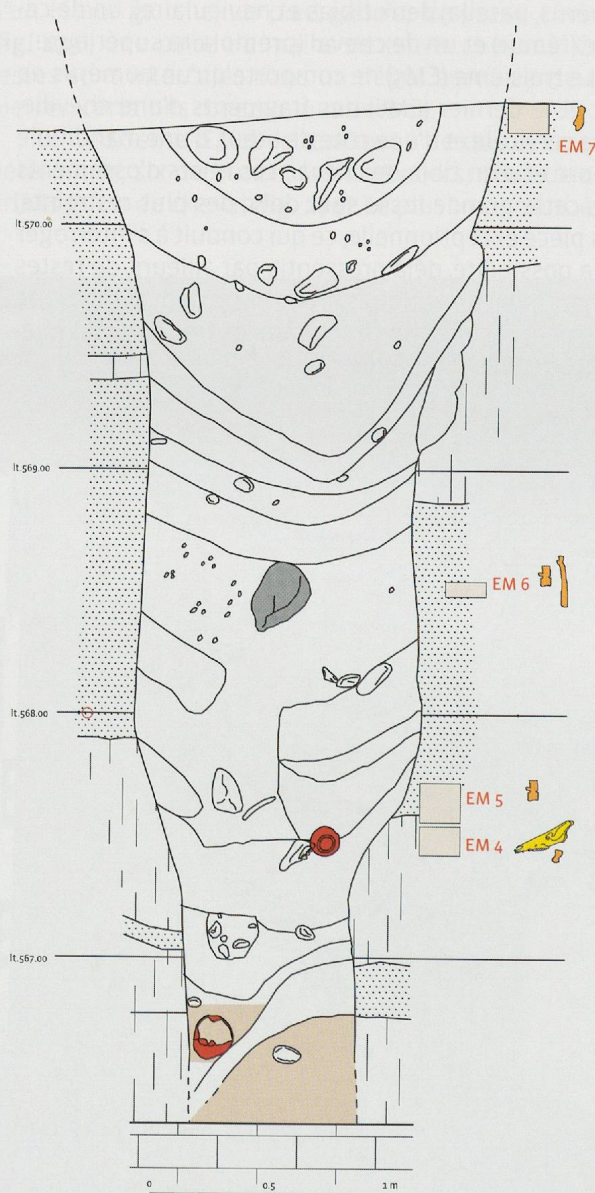


Fig. 177 Coupe de la fosse 291 et localisation des quatre dépôts ayant livré des ossements.

FOSSE 292

Cette fosse circulaire d'un diamètre de 1,90 m à l'ouverture, puis d'un mètre avant un rétrécissement (0,65 m) vers la base, et profonde de 3,80 m (**fig. 178**), peut être classée dans la même série que les précédentes, du fait de sa pauvreté en ossements. En effet, elle n'a livré que dix restes, dont huit de bœuf et deux de cheval, mais un dépôt particulier comportant deux crânes entiers.

L'EM1 contenait un temporal, un fragment d'axis, un fragment d'humérus et un naviculaire de bœuf.

Dans l'ensemble suivant (EM2), ont été recueillies une mandibule gauche, la moitié proximale d'un humérus et d'une scapula droite (**fig. 179**), tous ces restes peuvent provenir d'un bovin adulte; s'y ajoute une cervicale entière de cheval.

La seule pièce de l'EM3 est un crâne entier de vache adulte (**fig. 180**) au contact d'un crâne humain et à proximité d'un ensemble de blocs de pierres et de galets.

L'EM4 est également composé d'un seul reste: une mandibule de cheval, celle d'un jeune adulte marquée par une usure caractéristique de la prémolaire 2 due au port d'un mors.

Plusieurs de ces restes, peu abondants et distribués dans quatre ensembles stratigraphiques sont de nature particulière, ce qui nous éloigne de l'hypothèse de restes erratiques évoquée pour les fosses voisines, pour celle d'un dépôt délibéré à une profondeur (restituée par rapport au niveau du sol avant décapage) d'environ deux mètres, ce qui en limitait la visibilité.

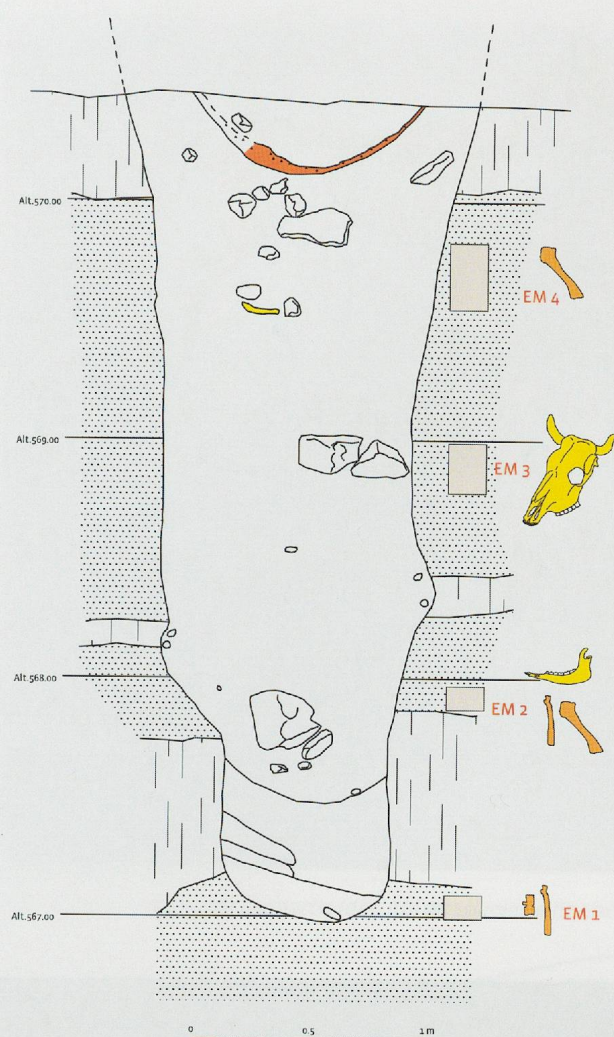


Fig. 178 Coupe de la fosse 292 et localisation des quatre dépôts d'ossements.



Fig. 179 Le deuxième dépôt de la fosse 292.

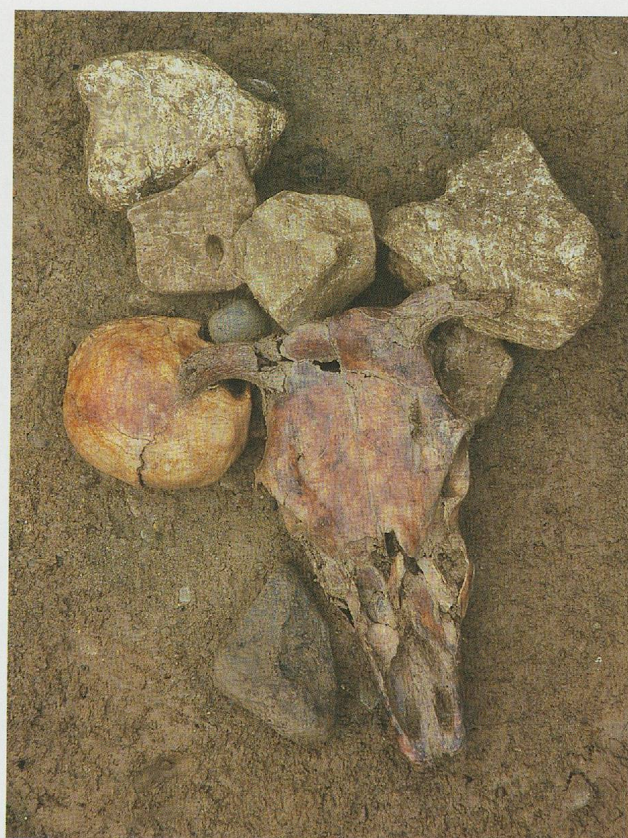


Fig. 180 Le crâne de vache, à côté d'un crâne humain dans le troisième dépôt de la fosse 292.

FOSSE 293

Cette fosse circulaire, d'un diamètre de 1,30 m et d'une profondeur de 2,60 m, a livré un squelette de cheval et 67 restes (**fig. 181**).

Dans le fond de la fosse (EM1), il n'a été trouvé qu'un éclat d'os indéterminé.

La fouille du dépôt suivant (EM2), situé 0,65 m au-dessus, a livré deux douzaines de fragments d'os, dont dix déterminés (six de bœuf, un de porc et trois de caprinés, dont deux de chèvre), mais aucune pièce remarquable.

C'est l'ensemble suivant (EM3), presque en contact avec le précédent, qui regroupe l'essentiel du mobilier. En plus du squelette d'un cheval (**fig. 182** et **183**), il s'agit de 39 restes, dont 28 déterminés : 18 pour le bœuf, 4 pour le porc, 3 pour les caprinés et 3 pour le cheval (dont un métacarpe et une phalange 2 de poulain).

Le squelette est celui d'une petite jument âgée de dix-huit ans enfouie à mi-hauteur dans cette fosse dont le diamètre est de 1,10 m à ce niveau (**fig. 184**). Il présente quelques lacunes, le coxal droit notamment, mais aussi d'autres éléments plus petits, comme l'occipital et le tarse droit, dont l'absence est probablement

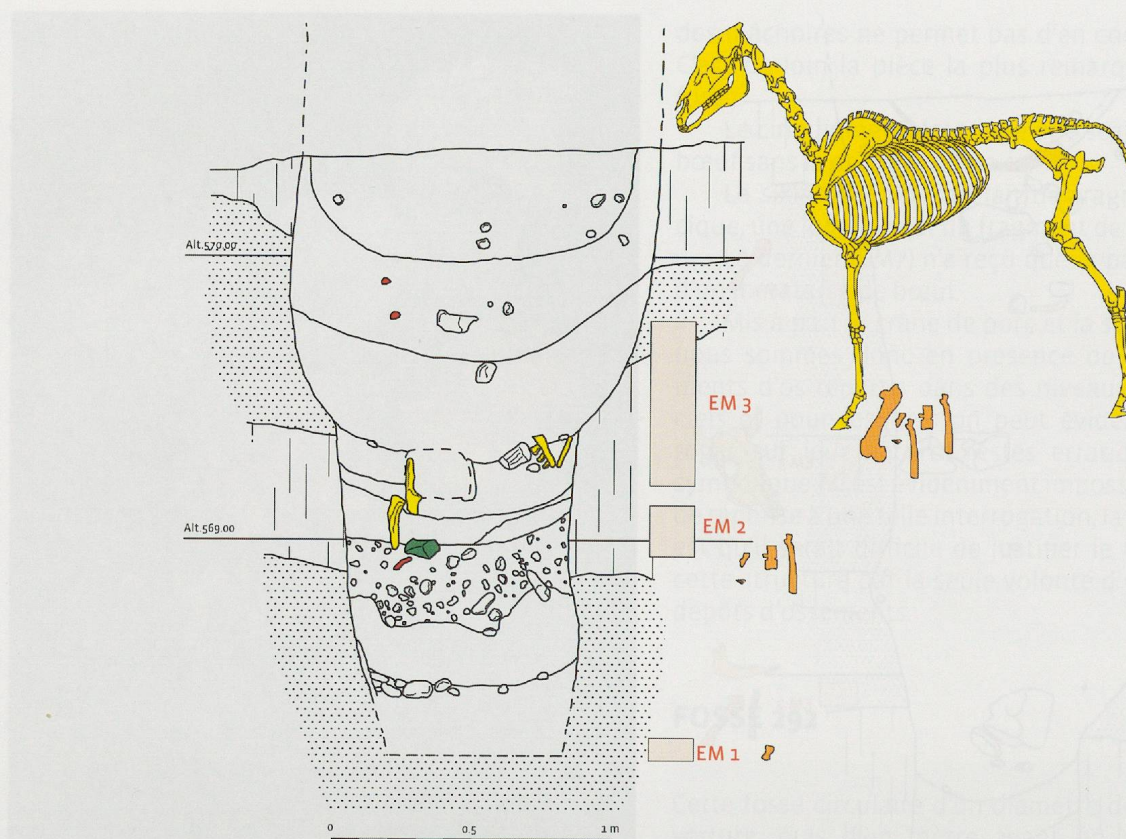


Fig. 181 Coupe de la fosse 293 et localisation du squelette de cheval.



Fig. 182 Vue de la première partie (déc. 1A) du squelette de cheval de la fosse 293.

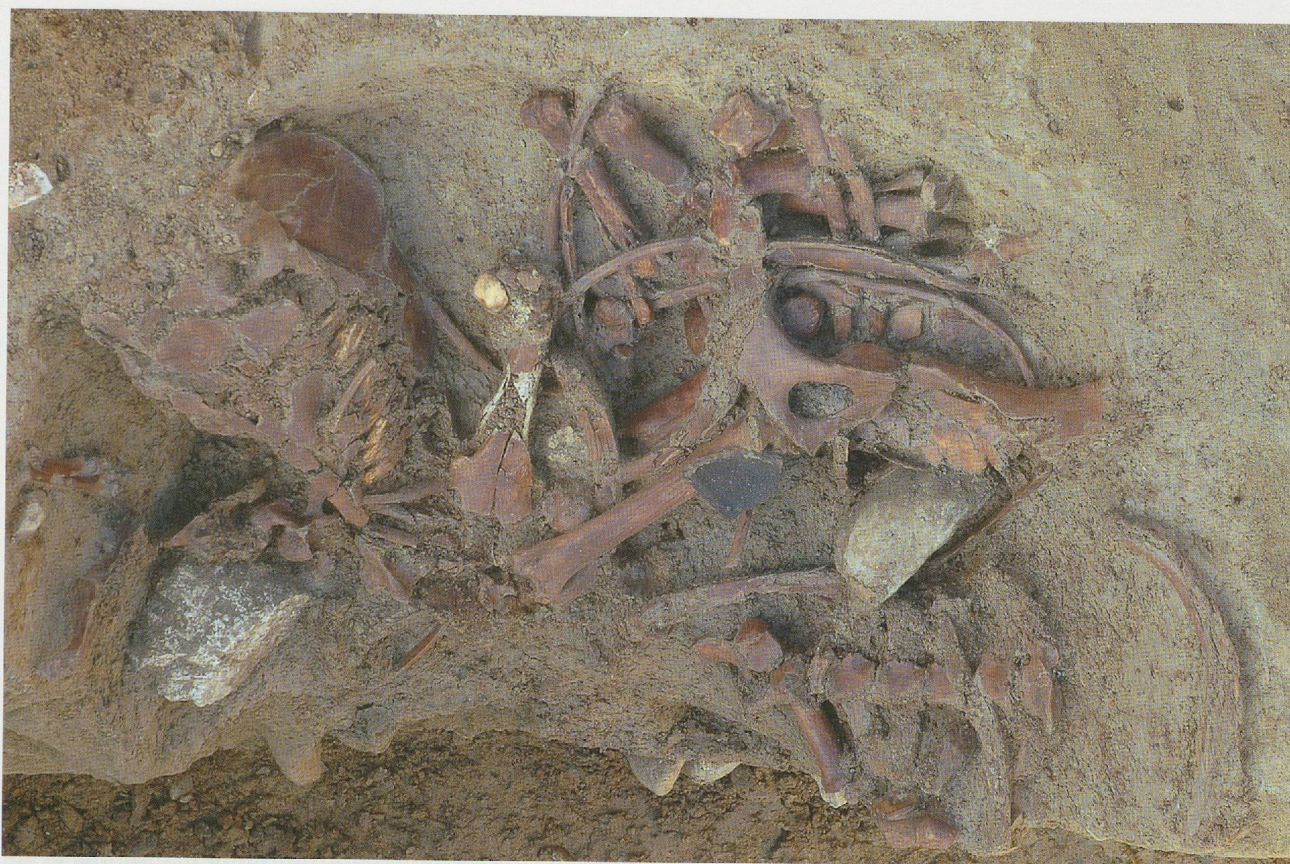


Fig. 183 Vue de la deuxième partie (déc. 1B) du squelette de cheval de la fosse 293.

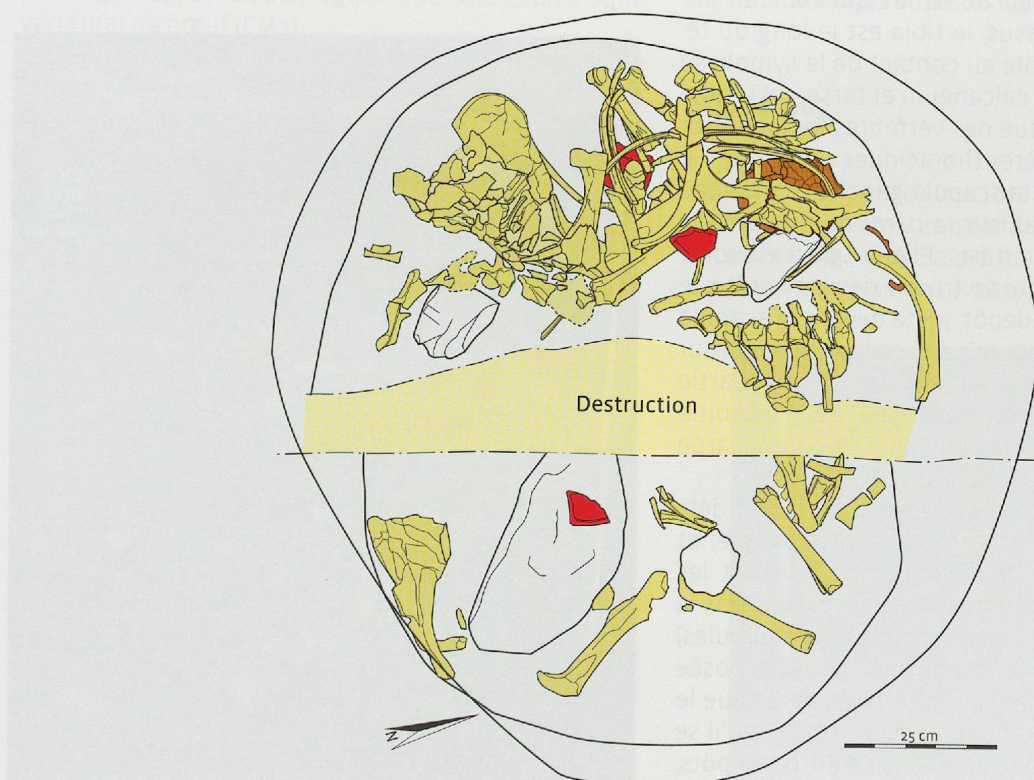


Fig. 184 Relevé du squelette de cheval de la fosse 293 (dessin P. Moinat).

due au décapage mécanique qui a entamé les extrémités des os longs de la cuisse droite de la partie orientale de la fosse. L'essentiel de ce squelette est entassé dans la partie occidentale de la fosse (parties B des déc. 1 et 2), à l'exception des os du membre postérieur droit.

La tête osseuse repose sur sa face droite, avec un fort pendage et les incisives vers le bas; l'occipital est appuyé sur le bord méridional de la fosse. Juste en dessous se trouve la scapula droite, en grande partie masquée, qui apparaît par la face médiale. Les dernières d'une série de six cervicales sont proches des nasaux, les premières prennent appui sur le bord de la fosse; le reste du rachis dessine un arc de cercle assez ouvert à l'ouest et devant la tête, jusqu'aux lombaires qui sont alignées dans l'axe des cervicales. Le sacrum est isolé au nord, à proximité des lombaires. Il n'y a pas de trace des vertèbres caudales.

Les os du membre postérieur droit se trouvent dans la partie orientale de la fosse (déc. 1A), le fémur et le tibia à angle droit, mais ce sont leurs parties proximales respectives qui sont en contact. La rotation de 90° du métatarse rompt l'agencement anatomique avec les phalanges I et II, en connexion, d'une part, et l'extrémité distale du tibia (le tarse, comme déjà dit, a sans doute disparu lors du décapage), d'autre part.

Le coxal gauche repose sur une zone assez dense de l'amas, à l'ouest. Sa partie caudale (ischion) recouvre la partie proximale du fémur (qui apparaît par sa face latérale). Au-dessus, le tibia est le long du fémur, l'épiphyse proximale au contact de la symphyse pubienne. Le pied, avec calcanéum et tarse, est visible sous l'ensemble constitué des vertèbres lombaires et des deux ou trois dernières thoraciques.

La face latérale de la scapula gauche est, un peu comme la tête, en appui sur la paroi orientale de la fosse, sa partie distale en bas. Elle est bien éloignée de l'humérus gauche, qui se trouve devant la tête, le radius est à la base du dépôt, juste devant la scapula droite, le métacarpe apparaît par sa face médiale sur le bord nord-ouest. Dessous, on aperçoit la partie distale de l'humérus droit (face caudale). La moitié distale du radius droit (face médiale) et le métacarpe sont en appui sur le bord sud-ouest de la fosse.

La position initiale de cet animal est assez délicate à restituer. Il est assez fortement disloqué, et les relations qui subsistent concernent surtout les vertèbres, puis des extrémités; dans ces conditions la préservation de la tête osseuse (crâne et mandibules) est assez surprenante. Le fait qu'elle soit superposée à une scapula montre qu'elle est arrivée après que le membre antérieur se soit détaché du tronc et qu'il se soit disloqué. En fait, contrairement à d'autres dépôts, il manque une région anatomique conservée en place qui nous indiquerait la manière dont l'animal a été

engagé dans la fosse (tête, épaule ou train arrière). L'exiguïté de la fosse se traduit par un entassement assez dense, notamment dans la partie occidentale, d'ossements arrivés là après la décomposition. Cette situation implique que la décomposition n'a pas eu lieu au fond de la fosse, mais soit en dehors de la fosse, soit dedans, mais en hauteur, le cadavre ayant pu rester coincé un temps avant que la décomposition ne le réduise à l'état d'ossements. On manque d'éléments pour aller plus loin dans l'interprétation.

FOSSE 299

Cette fosse, de 2,50 m de profondeur (mais il n'est pas sûr que le fond ait été atteint) pour un diamètre d'un mètre (fig. 185), a livré 26 restes, dont 22 déterminés, répartis en quatre ensembles. Au fond (EM1), il a été trouvé trois vertèbres, une côte et une ulna de bœuf.

À 0,25 m au-dessus (EM2), ont été trouvés cinq restes de bœuf, dont une mandibule (fig. 186) et un humérus entiers, et une dent de caprinés. Cinq centimètres au-dessus, le troisième dépôt (EM3) été composé d'une côte et de la partie distale d'un tibia de bœuf.

Le dernier dépôt (EM4), à 1,25 m du fond, comportait huit restes de bœufs, dont une mandibule et un fémur entiers d'adulte, et un axis de cheval.



Fig. 185 Coupe de la fosse 293.



Fig. 186 Vue du deuxième dépôt de la fosse 299 (déc. 1A), avec une mandibule de bœuf et des tessons de céramique.

LES FOSSES DE LA ZONE C

FOSSE 325

Fosse circulaire, assez étroite (0,90 m à l'ouverture) qui se rétrécit, sur une profondeur de 1,80 m (**fig. 187**). Elle a livré des restes très mal conservés inventoriés lors de la fouille, la plupart issus du deuxième ensemble stratigraphique au-dessus d'un très gros bloc de pierre qui recouvrait un fragment de côte et un disque vertébral de bœuf (EM1).

Ce deuxième ensemble (EM2) est un amas d'une trentaine de centimètres d'épaisseur à un mètre du fond de la fosse (**fig. 188**). Il s'agit d'un dépôt riche en charbons

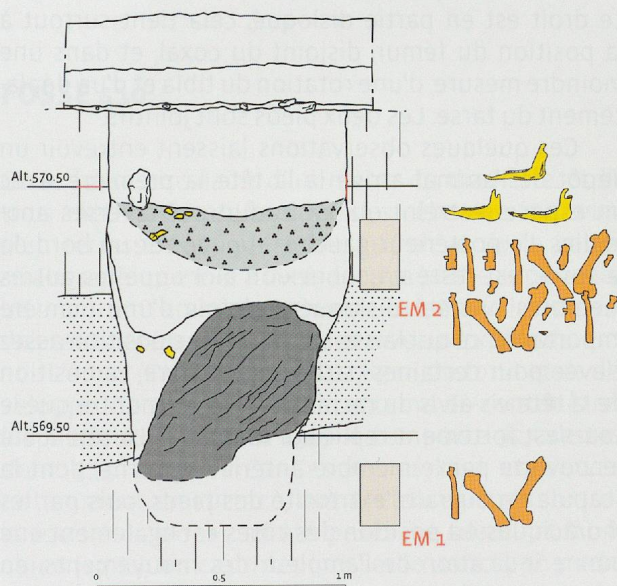


Fig. 187 Coupe de la fosse 325.

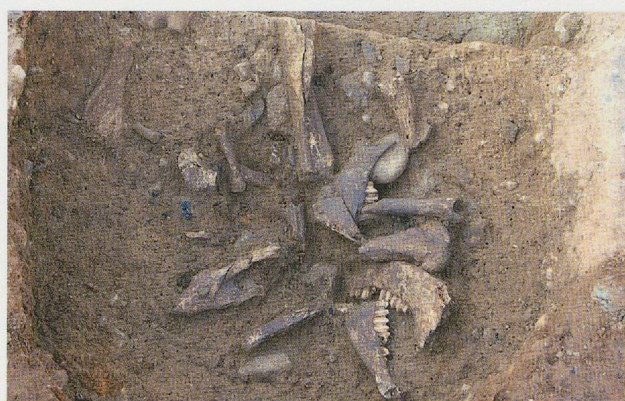


Fig. 188 Vue du deuxième dépôt de la fosse 325 (décapage 4 AB).

de bois et en céramique. Il comporte 241 restes, dont 147 déterminés, issus, pour près des trois quarts (74 %) de bovins, puis de caprinés (18 %), de cheval et de porc, ces deux derniers représentés par seulement quelques pièces. Quatre bœufs (dont les âges estimés à 2, 4/5, 6 et 8 ans) sont représentés par une centaine de restes, surtout des éléments de la tête (41 %), alors que les os de pieds sont très rares (3 %). Ces vestiges présentent de nombreuses traces de découpe. Près de la moitié des ossements des trois caprinés (moutons) proviennent de la tête; aucune vertèbre n'a été trouvée. Il s'agit manifestement d'un amas de restes culinaires.

FOSSE 407

Il s'agit d'une petite structure (**fig. 189**) circulaire d'un mètre de diamètre, en grande partie détruite lors du décapage (**fig. 190**). Sa profondeur peut être estimée à 1,30 m, mais seul un niveau de 0,50 m a été fouillé.



Fig. 189 Coupe de la fosse 407.

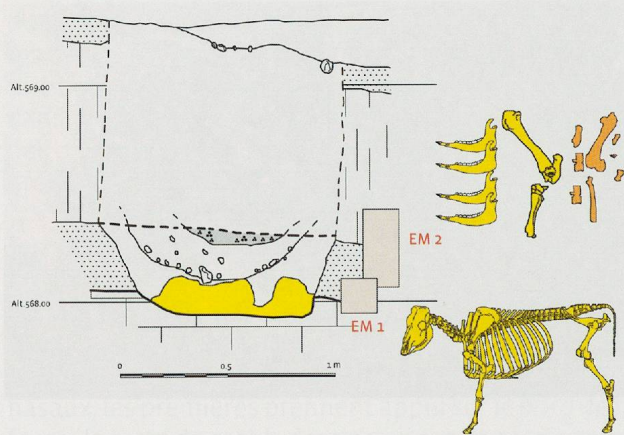


Fig. 190 Coupe de la fosse 407.



Fig. 191 Le squelette de veau au fond de la fosse 407.

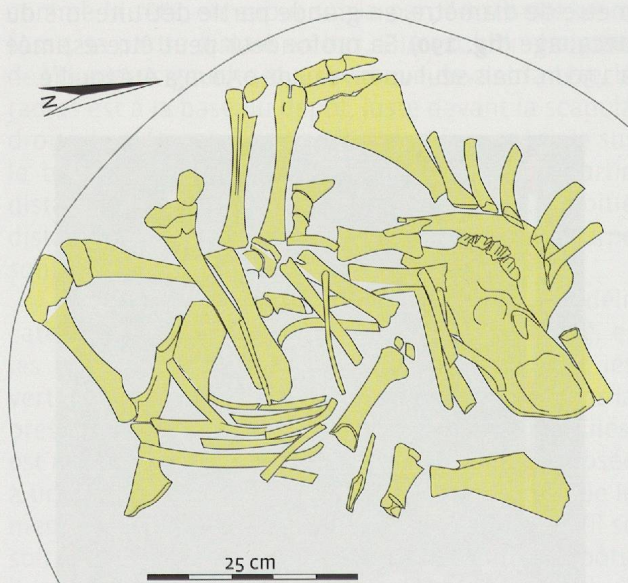


Fig. 192 Relevé du squelette de veau de la fosse 407.

Le fond (EM1) était occupé par le squelette d'un veau (fig. 191). Un deuxième niveau (EM2) a livré une quarantaine de pièces, dont 22 déterminées et 2 ensembles anatomiques.

Le squelette du veau âgé de cinq mois (M1 sortant) est très mal conservé, comme le montre la disparition de tous les corps vertébraux et de certaines vertèbres (fig. 192). Il repose sur le fond de la fosse, où il occupe un espace de 0,65 sur 0,50 m, sur une quinzaine de centimètres d'épaisseur.

Au nord, la tête repose sur sa face gauche, le museau vers le sud-ouest, et regarde en arrière. Elle a été recouverte par le reste du squelette. À l'exception des processus épineux de cinq thoraciques – vers les premières –, les vertèbres ont presque totalement disparu. Par contre les côtes ont mieux résisté, mais restent très difficiles à latéraliser.

La cavité glénoïde de la scapula gauche, qui repose sur la face latérale, est proche du proximum de l'humérus (sur la face caudale), lui-même en contact avec le radius (reposant sur la face craniale). Ces trois os sont restés à peu près en connexion, la nuance étant due à la disparition de certaines épiphyses. Par contre, le métacarpe est nettement isolé et repose sur l'occipital. Le membre antérieur droit est plus disloqué : la scapula repose sur sa face latérale au nord-est du dépôt, l'humérus est presque vertical, l'ulna et le radius à proximité l'un de l'autre présentent également de forts pendages ; malgré cela, les carpes et le métacarpe leur sont encore associés.

La partie antérieure du bassin est orientée vers l'est : il n'est donc pas dans le prolongement du rachis thoracique. Le postérieur gauche est resté en connexion ; il repose sur le bord méridional du dépôt. Le droit est en partie disloqué, cela tient surtout à la position du fémur, disjoint du coxal, et dans une moindre mesure, d'une rotation du tibia et d'un déplacement du tarse. Les deux pieds sont jointifs.

Ces quelques observations laissent entrevoir un dépôt de l'animal arrivé là la tête la première, avec un espace restreint qui se traduit par diverses anomalies. Le postérieur gauche, appuyé sur un bord de la fosse, est resté en connexion alors que les autres membres ont été disloqués, parfois d'une manière importante, ce qui laisse supposer une position assez élevée pour certaines parties du cadavre. La position de la tête vis-à-vis du rachis thoracique montre que le cou s'est fortement replié sur lui-même. La tête a été recouverte par le membre antérieur gauche, dont la scapula recouvrait l'extrémité des pieds, puis par les thoraciques. La position des côtes est également une bonne indication de l'ampleur des mouvements, en fait ce sont elles qui recouvrent le reste du squelette, sans doute les vertèbres devaient-elles occuper



Fig. 193 Le deuxième dépôt de la fosse 407.

la surface du squelette. Ce dépôt nous offre un nouvel exemple « d'inversion » du bassin.

Le deuxième ensemble (**fig. 193**) comporte 20 restes de bœufs, et 2 ensembles anatomiques, un métacarpe et deux os de carpe, et un tibia avec son tarse. La tête et les pieds sont très largement majoritaires, cela est dû, entre autres, à la présence de cinq mandibules, dont une paire; s'y ajoutent une cheville de chèvre adulte et la diaphyse d'un radius de capriné.

FOSSE 410

Cette fosse circulaire d'un mètre de diamètre et de trois mètres de profondeur s'est éboulée au cours d'un terrassement préalable au relevé de la coupe stratigraphique. Elle a livré, dans sa partie supérieure, un important amas d'ossements. Une cheville osseuse de bœuf a été trouvée dans les niveaux profonds.

L'amas (EM2) est situé à 1,65 m du fond et se développe sur une petite quarantaine de centimètres d'épaisseur (**fig. 194 à 198**). Il comporte 327 restes, dont 315 déterminés. Ces restes mal conservés, notamment en surface, ont été enregistrés lors de la fouille et n'ont pas été pesés. Le bœuf (74 %), le chien (12 %), les caprinés (9 %) et le porc (4 %) y sont représentés; la diaphyse d'un radius d'oiseau a été recueillie.



Fig. 194 Le premier niveau de décapage de l'amas de la fosse 410.



Fig. 195 Le deuxième niveau de décapage de l'amas de la fosse 410.

Pour le bœuf, au moins cinq individus sont représentés par les scapula; mis à part les calcaneums (trois sujets), les autres os sont issus d'un ou deux sujets. Les vertèbres (25 %) et les côtes (28 %) sont très bien représentées, aux dépens de la tête (4 %), avec un

des taux de représentation les plus faibles du site. Deux séries de deux vertèbres, un fémur gauche et son tibia, un tarse, un pied et un doigt retrouvés en connexion témoignent d'un dépôt assez rapide après une découpe dont de nombreuses traces ont été relevées. Faute de doublon, un seul porc est attesté, bien que l'aspect des os implique un très jeune et un immature. Les côtes sont assez nombreuses (6 sur 14). Trois caprinés (mouton) sont impliqués; la plupart des restes proviennent d'adultes. L'ensemble est dominé par les os du gigot (10 restes

sur 29) et de la tête (*idem*). Malgré une répartition apparemment représentative d'un squelette, la présence de deux scapula droites montre que la quarantaine de restes provient bien de deux chiens adultes d'une cinquantaine de centimètres au garrot. L'usure des dents est assez prononcée, ce qui est rare à l'époque, la plupart des chiens étant mis à mort avant que leurs dents ne commencent à s'user. Quatre pieds ont été maintenus en connexion; ils ont été retrouvés à la base du dépôt (**fig. 199** et **200**), ce qui résulte de leur rejet précoce juste après la



Fig. 196 Le troisième niveau de décapage de l'amas de la fosse 410.



Fig. 198 L'ultime niveau de décapage de l'amas de la fosse 410.



Fig. 197 Le quatrième niveau de décapage de l'amas de la fosse 410.



Fig. 199 Éléments d'un pied de chien en connexion à la base de l'amas d'ossements de la fosse 410.



Fig. 200 *Éléments de trois pieds de chien à la base de l'amas d'ossements de la fosse 410.*

découpe, les parties consommées ayant été rejetées par la suite. En effet, les dents grillées de la mandibule montrent que ces animaux ont été cuits à la flamme avant d'être découpés.

FOSSE 414

Cette fosse, de 2,40 m de profondeur et assez large (1,50 m environ), a reçu trois ensembles de mobiliers, la plupart assez proches les uns des autres.

Le premier (EM1) ne comportait pas de restes animaux.

Le deuxième (EM2) a livré le squelette d'une vache accompagné d'un ensemble anatomique (distum de tibia et tarse de bœuf) et d'une dizaine de restes, dont un humérus droit d'un cheval assez grand (vers 1,35 m) et un radio-ulna gauche d'un sujet plus petit (1,22 m).



Fig. 201 *Le squelette de vache de la fosse 414.*



Fig. 202 La partie méridionale du squelette de vache de la fosse 414.

Bien qu'il ne s'agisse pas du premier dépôt effectué, les ossements de la vache (**fig. 201**), âgée d'environ 2,5 ans et de 1,05 m au garrot, reposaient en partie sur le banc de roche qui apparaît dans la partie nord-ouest de cette fosse, plus profonde d'une trentaine de centimètres dans sa partie sud-est (**fig. 202**).

L'examen des os, bien conservés et lavés, n'a révélé aucune trace de découpe et la dislocation du squelette fait suite à la décomposition naturelle. L'inventaire, l'examen des plans et les conditions de fouille permettent de penser qu'à l'exception de la queue (deux caudales retrouvées) et de la patella droite, il était complet.

Les ossements, dont une bonne partie compose des ensembles anatomiques en connexion plus ou moins stricte (**fig. 203**), se répartissent en deux lots distincts (**fig. 204**), séparés par une zone vierge qui correspond au bord du socle calcaire, soit une marche d'une trentaine de centimètres de hauteur séparant la partie haute au nord-ouest de la partie creusée dans la moraine au sud-est. Cette marche est pauvre en ossements (**fig. 205 et 206**), et, à l'exception d'une côte partiellement recouverte par l'extrémité du calcanéum droit, il n'y a pas de lien stratigraphique entre les deux lots d'ossements. Cette situation est vraisemblablement due au glissement d'une partie des restes sur le bord du socle calcaire vers la moitié occidentale

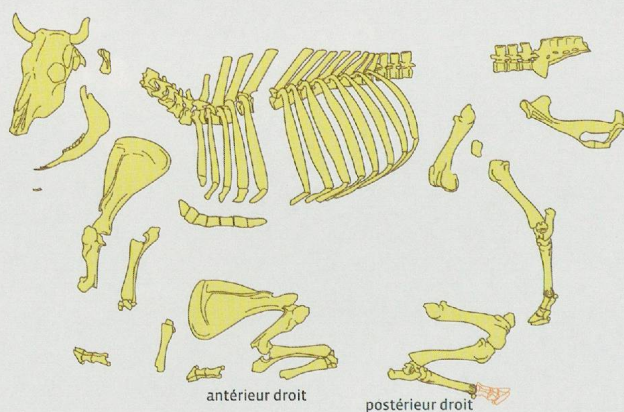


Fig. 203 Etat des relations anatomiques préservées du squelette de vache de la fosse 414.

du fond de la fosse. Dès lors les deux parties de l'amas sont indépendantes, à l'exception du lien fragile, car susceptible d'avoir été modifié par un glissement, entre la côte et le calcanéum, ce qui limite les possibilités de restitution de la dynamique d'ensemble.

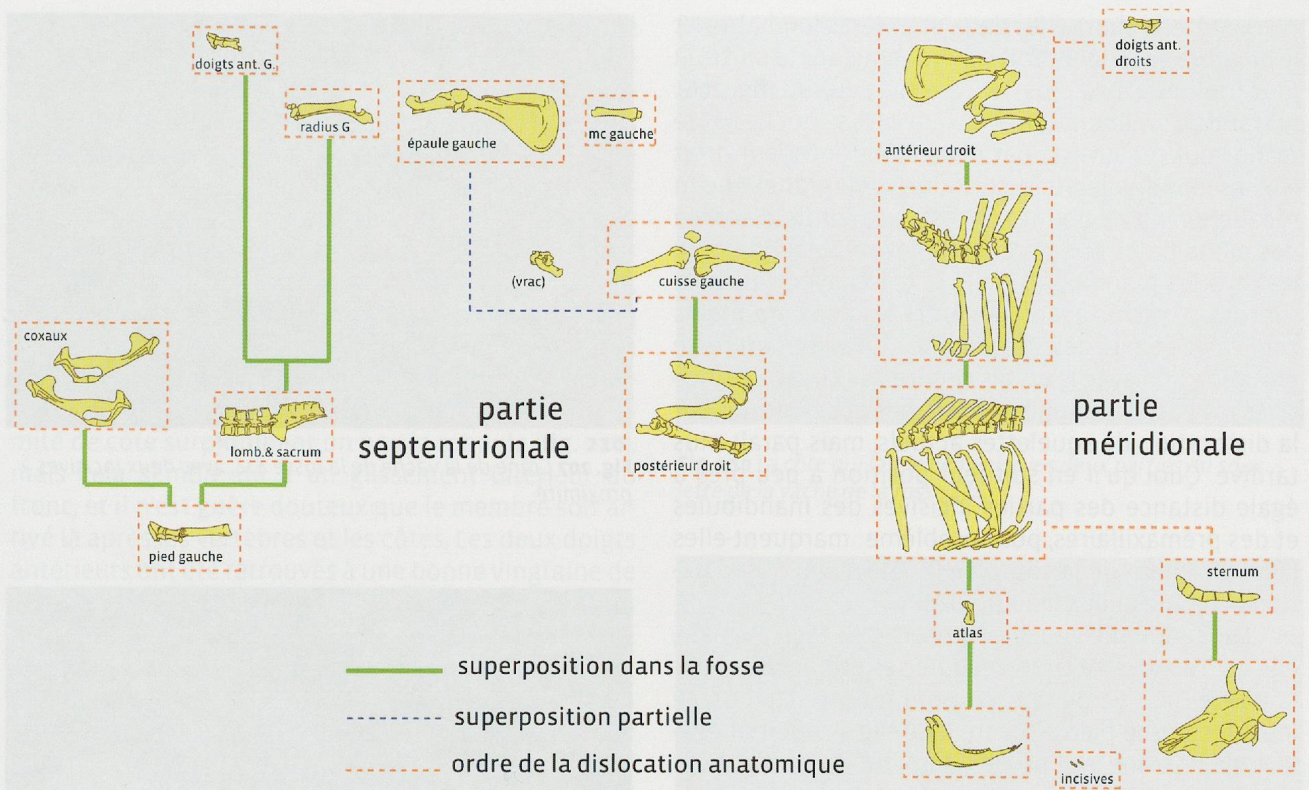


Fig. 204 Diagramme stratigraphique des ensembles anatomiques de la vache de la fosse 414.

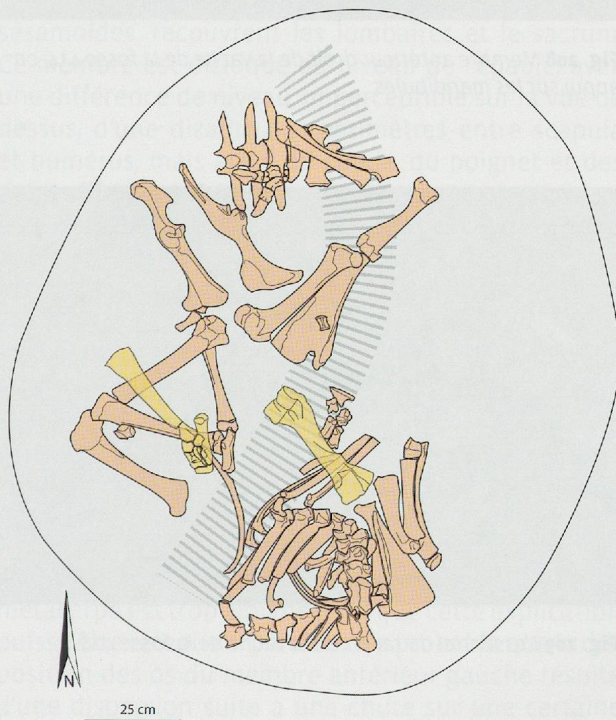


Fig. 205 Relevé du squelette de vache de la fosse 414, déc. 7 à 9.

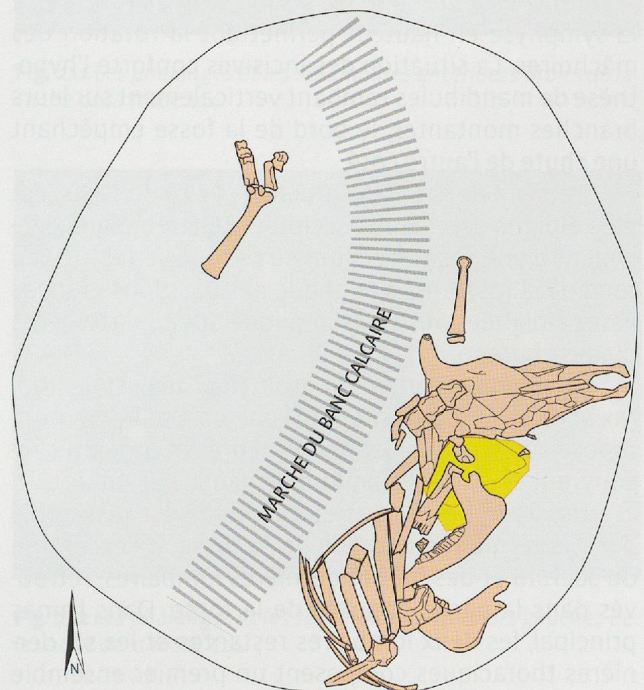


Fig. 206 Relevé du squelette de vache de la fosse 414, déc. 10.

La tête, le thorax, les deux premières lombaires et le membre antérieur droit se trouvent dans la partie la plus profonde et la plus dense, située au sud (**fig. 206**). Au fond, les mandibules, deux incisives gauches et le crâne sont recouverts par le membre antérieur droit (sur les mandibules) et le sternum (sur le crâne). Aucun recouvrement ne permet de restituer l'ordre d'arrivée des mandibules et du crâne. La décomposition libère d'abord les mandibules, puis le crâne avec l'atlas, la rupture du rachis ayant lieu entre les deux premières cervicales et axis, ce qui se vérifie ici, l'axis étant resté en connexion avec le rachis cervical. La chute des incisives n'a pas été enregistrée lors des observations sur la dislocation de squelettes actuels, mais paraît plus tardive. Quoi qu'il en soit leur position à peu près à égale distance des parties incisives des mandibules et des prémaxillaires, pose problème: marquent-elles l'emplacement de la chute de la tête avant la séparation du crâne et des mandibules ?

La mandibule gauche repose sur sa face linguale, elle est recouverte, au niveau de ses prémolaires, par la partie incisive de la droite qui repose par sa face labiale sur une pierre contre laquelle s'appuie également le crâne et une des deux incisives (**fig. 207**). L'atlas, sur sa face dorsale, se trouve sur la mandibule gauche, au niveau des molaires. La position des deux mandibules implique une rupture au niveau de la symphyse et le fait que les faces labiales soient en contact (au lieu des linguales), oblige à imaginer une séparation préalable à leur position finale, et à une chute sur les branches plutôt que sur les incisives, la rupture de la symphyse en hauteur permettant la rotation des mâchoires. La situation des incisives conforte l'hypothèse de mandibules tombant verticalement sur leurs branches montantes, le bord de la fosse empêchant une chute de l'autre côté.

L'atlas, relativement proche (15 cm) de l'axis, est plus éloigné (40 cm) de l'occipital. Cela témoigne également d'une séparation qui ne s'est pas effectuée au fond de la fosse, mais implique des positions initiales assez éloignées. Tout cela implique des déplacements ou des chutes.

Le membre antérieur droit (**fig. 208**) et le thorax sont arrivés après la tête: une partie du sternum repose sur le frontal, et des vertèbres et des côtes recouvrent en partie la mandibule gauche et l'atlas.

L'essentiel du rachis et du thorax est rassemblé dans la partie méridionale de la fosse, à l'exception du sacrum et des quatre dernières lombaires, retrouvés dans la partie opposée de la fosse. Dans l'amas principal, les deux lombaires restantes et les six dernières thoraciques composent un premier ensemble en connexion (**fig. 209**) recouvert par un second, composé de six cervicales et des quatre premières thoraciques en connexion selon une courbe assez naturelle.



Fig. 207 Crâne de la vache de la fosse 414, avec deux incisives à proximité.



Fig. 208 Membre antérieur droit de la vache de la fosse 414, en appui sur les mandibules.



Fig. 209 L'essentiel du rachis de la vache de la fosse 414.

Les côtes sont recouvertes par ces deux tronçons de rachis, mais ne sont plus reliées aux vertèbres. Le rachis a donc été scindé en trois parties, avec une rupture vers le premier tiers du thorax, qui a isolé trois thoraciques retrouvées à proximité immédiate, et une autre entre les deuxième et troisième lombaires.

Si ce n'est l'absence des deux doigts et un léger décalage au niveau de l'épaule, le membre antérieur droit est resté complet et en connexion : fortement replié, le métacarpe à la base, écrasé sur le bloc déjà mentionné à propos de la tête, et la scapula posée à plat au-dessus, il recouvre quelques côtes, les mandibules et l'atlas. Une vertèbre thoracique et une extrémité de côte surplombent un peu la scapula (**fig. 210**), mais cela semble dû à un glissement ultérieur du tronc, et il n'est guère douteux que le membre soit arrivé là après les vertèbres et les côtes. Les deux doigts antérieurs ont été retrouvés à une bonne vingtaine de centimètres des poulies du métacarpe. Les phalanges conservent le souvenir de l'agencement anatomique (**fig. 211**), mais elles ne sont plus en connexion et une phalange III n'apparaît pas sur le relevé. Quoi qu'il en soit cet ensemble est tout à fait remarquable, non seulement parce qu'il témoigne de la seule rupture qui affecte le membre antérieur, mais surtout parce que les deux doigts, en l'absence du métacarpe, sont normalement indépendants. Dans ces conditions, leur étroite association implique la présence d'un lien.

Le membre antérieur gauche, assez éloigné du précédent dans l'autre partie du dépôt, est partiellement disloqué. Le radius et les phalanges, avec les sésamoïdes, recouvrent les lombaires et le sacrum. Ce membre est disloqué au niveau de l'épaule, avec une différence de niveau, imperceptible sur la vue de dessus, d'une dizaine de centimètres entre scapula et humérus, mais aussi du coude, du poignet et des doigts (**fig. 212**). Comme précédemment ces derniers sont séparés du métacarpien, mais sont restés groupés et en connexion avec les sésamoïdes. Les positions de la scapula, de l'humérus, du radius et de l'ulna conservent le souvenir de l'agencement anatomique, par contre le métacarpe et un os du carpe (l'hamatum) sont assez éloignés et se retrouvent en contrebas, non loin du crâne. Les éléments de ce membre partiellement disloqué se sont répartis alternativement d'un côté et de l'autre de l'axe scapulo-huméral : le radio-ulna au nord, le métacarpe au sud et les doigts au nord. La désarticulation du coude pourrait résulter du glissement de l'humérus dans la dépression, mais le métacarpe est trop éloigné pour que cette explication puisse être retenue. Il paraît assez probable que la disposition des os du membre antérieur gauche résulte d'une dispersion suite à une chute sur une certaine hauteur, modifiée ensuite par des glissements liés à la poursuite de la décomposition.



Fig. 210 La côte qui fait le lien entre les deux parties du squelette de la vache de la fosse 414.



Fig. 211 Les phalanges et les sésamoïdes antérieurs droits de la vache de la fosse 414.



Fig. 212 Les phalanges et les sésamoïdes antérieurs gauches de la vache de la fosse 414.

Les membres postérieurs sont restés groupés dans la partie haute du socle calcaire (**fig. 205**). Le deux coxaux, qui reposent sur leur face latérale pour le droit et médiale pour le gauche, ont conservé à peu près leur position anatomique respective, avec une ouverture suite à la rupture de la symphyse. Le sacrum, en connexion avec quatre lombaires attenantes, s'en est détaché; il repose sur la face dorsale à une quarantaine de centimètres des coxaux. Malgré la position basse de la partie caudale du sacrum, les vertèbres de la queue manquent: deux ont été retrouvées la première au dessus de la scapula gauche (déc. 8A), la seconde au niveau du proximum du tibia droit; elles témoignent d'une dislocation de la queue suivie d'une dispersion assez prononcée des caudales qui, malgré leurs petites dimensions, ont été retrouvées à la surface du dépôt. Devant l'ilium droit, le fémur gauche, isolé, recouvre très partiellement la scapula gauche, ce qui semble une nouvelle fois dû à un glissement. Le tibia est dans le prolongement, alors que le pied se trouve complètement recouvert par le coxal droit et les lombaires et en partie engagé sous les restes d'un grand vase, dont la panse tapisse une partie du sol sur lequel repose le squelette. Toutefois cette insertion ne semble pas impliquer un dépôt précoce, mais plutôt un effet du colmatage de l'espace vide sous ce vase. Les os du tarse n'ont pas été relevés. Le membre pelvien droit, en connexion, est replié assez naturellement: le fémur est assez éloigné du coxal, alors que les doigts sont sous l'ilium gauche et la partie proximale du tibia gauche. Le membre droit est arrivé avant le gauche.

L'interprétation de cet ensemble n'est pas simple. La comparaison avec les autres cas décrits dans ces pages se heurte à la topographie du fond et au diamètre important de cette fosse (1,50 au lieu de moins d'un mètre pour les autres). En effet, l'état de dislocation de ce squelette peut s'expliquer par la configuration des lieux, avec une partie occidentale en surplomb, due à la présence du rocher, et une dépression sur la partie orientale. Mais ce relief ne suffit pas à expliquer la dynamique du dépôt et l'état des connexions. Les anomalies les plus spectaculaires restent les distances qui séparent les lombaires des thoraciques, l'isolement des doigts antérieurs, la disposition des mandibules, du crâne et de l'atlas, et, dans une moindre mesure, l'écart entre les membres antérieurs. Tout cela implique des mouvements dont l'ampleur bénéficie du diamètre important de la fosse, mais dépasse cependant ce qui pourrait résulter de simples déplacements sur le sol suite à la décomposition et au colmatage. Il faut plutôt imaginer des chutes sur une certaine hauteur pour expliquer les distances observées entre les ossements. Parmi les possibilités envisageables, nous présentons trois scénarios

susceptibles d'expliquer la dynamique de ce dépôt.

En premier lieu il faut préciser que l'espace disponible et la topographie n'incitent guère à envisager une intervention humaine sur le dépôt d'ossements une fois celui-ci en place au fond de la fosse: une telle intervention aurait eu des effets caractéristiques, et notamment la dislocation des relations les plus labiles des parties les plus superficielles. La parfaite conservation des connexions du membre thoracique droit, du genou droit et des doigts antérieurs gauche, montre que l'amas n'a pas été touché après la disparition des ligaments.

La *première hypothèse* (**fig. 213, 1**) est celle du dépôt d'un cadavre entier. Toutefois la position des mandibules et du crâne implique une évolution sur une certaine hauteur. De même l'arrivée par le train arrière ne peut être retenue lorsque l'on considère la dislocation et la position des os du bassin et des postérieurs. L'arrivée sur le dos est exclue par la conservation des positions respectives des membres droits et gauches. Reste la possibilité d'un cadavre d'abord en appui sur la paroi de la fosse. Cette hypothèse implique que l'on ait retrouvé les extrémités de membres à la base de l'amas, ce qui est bien le cas pour les postérieurs, mais pas pour les antérieurs. Toutefois leur section implique une intervention humaine via un lien, l'animal ayant pu être attaché par les pieds antérieurs pour être tracté dans la fosse. Dans ce cas, on aurait un animal arrivé là les pattes en avant, le flanc droit en appui sur le bord de la fosse et la tête en l'air. Cette dernière tombant en premier, se retrouve disloquée au fond de la dépression. Le rachis se rompt au niveau des lombaires (ce qui résulte de la décomposition précoce des viscères), avec chute des postérieurs vers l'arrière et affaissement et entassement du tronc avec l'antérieur droit dans la dépression. Ce serait la « récupération » du lien qui aurait entraîné la rupture au niveau des doigts et une « remontée » des membres antérieurs. Inutile de préciser que ce scénario paraît peu probable.

La *deuxième hypothèse* (**fig. 213, 2**) est celle d'une suspension par la queue et les pieds antérieurs. En effet, l'ampleur de la dislocation du squelette montre que cet animal s'est sans doute décomposé à une certaine hauteur du fond de la fosse, où les os se sont entassés successivement. La rupture au niveau des doigts antérieurs et de la queue incite à considérer la possibilité d'une suspension du cadavre.

Plusieurs indices plaident en faveur d'une décomposition préalable à l'arrivée des ossements dans la fosse:

- la position du crâne, des mandibules et des incisives implique une chute sur une certaine hauteur;
- on note un certain nombre d'anomalies vis-à-vis de l'ordre habituel de la décomposition naturelle au sol et dans un milieu ouvert (Ménier, 2008b, p. 147),

les plus spectaculaires étant l'arrivée tardive des membres antérieurs et, à l'opposé, la dislocation relativement précoce du bassin;

- la décomposition précoce des viscères entraîne une fragilisation du corps au niveau du ventre, mais la distance qui sépare les lombaires dans la fosse est assez étonnante.

L'hypothèse d'une suspension par les pieds, suivie d'une rupture au niveau des lombaires, est compatible avec la séparation en deux parties du squelette au niveau de l'abdomen et l'ordre d'arrivée des os au fond de la fosse. Cette hypothèse permet d'expliquer la succession des éléments de rachis et l'arrivée tardive des antérieurs et des deux caudales. Par contre, elle ne prend pas en compte la succession des ruptures articulaires en fonction de leur ténacité; mais la suspension peut entraîner des modifications dans la dynamique de décomposition, avec un rôle probable de la dessiccation, qui rend les membres plus tenaces que le tronc (Ménier, 2008b, p. 147).

Mais cette hypothèse d'une suspension sur le dos, est incompatible avec la latéralisation des os de membres dans la fosse, avec l'antérieur droit à droite, le gauche à gauche... Elle ne peut donc pas être retenue.

La troisième hypothèse (fig. 213, 3) est celle de l'apport d'une carcasse décomposée en dehors de

la fosse. Cette hypothèse, qui s'accorde assez bien avec la complexité du dépôt, expliquerait également l'absence de la patella droite et de la plupart des caudales, oubliées sur le lieu de la décomposition. L'état des relations articulaires et le souvenir de l'organisation anatomique du squelette montrent que la dislocation n'était pas très avancée. Dans ce cas la rupture des doigts pourrait résulter de la traction de la carcasse à l'aide d'une corde.

De ces trois hypothèses, qui n'ont pas vocation à épuiser le champ des possibilités, la première, le dépôt d'un cadavre impliquerait des mouvements complexes dues à la géométrie de la fosse et à la ligature des pieds. La seconde, celle de la suspension, assez satisfaisante par certains aspects, est anéantie par la latéralisation des os. La troisième, celle du transport d'une carcasse décomposée, paraît la plus probable.

L'ensemble suivant (EM3) se situe à des altitudes analogues. Il recèle un fragment de tibio-tarse d'oiseau (de la taille du coq domestique), et une douzaine d'os d'au moins deux bœufs, dont une scapula.

L'EM3 se trouve également à des altitudes peu différentes des précédents. Il comporte 90 restes, dont 38 déterminés (27 de bœuf, 1 de porc, 8 de cheval, 1 de chien et 1 d'oiseau), sans pièce remarquable. Parmi les indéterminés, il faut signaler 36 restes calcinés et un carbonisé.

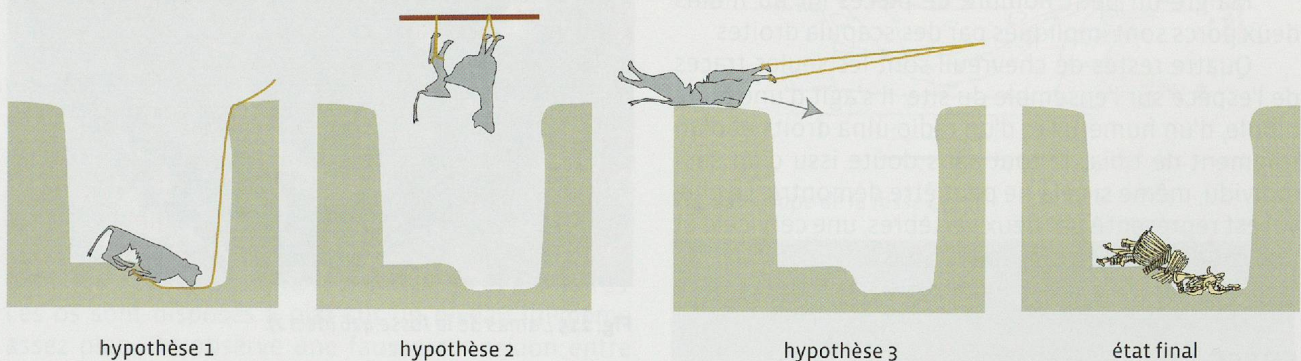


Fig. 213 Trois hypothèses sur les modalités de dépôt de la vache de la fosse 414.

(1) Un dépôt du cadavre au fond de la fosse, avec une position initiale en appui sur une paroi, puis une dislocation et une dispersion des os dans le fond de la fosse. Cette hypothèse ne rend pas bien compte de l'ampleur de la dispersion des os et des ensembles anatomiques, à moins de supposer des perturbations ultérieures, mais aucun indice ne permet de les entrevoir.

(2) Une suspension du cadavre au-dessus de la fosse. Cette hypothèse permet de rendre compte de la distribution des os au sol, ainsi que la rupture des connexions au niveau des doigts antérieurs, mais pas des postérieurs. Mais, en contradiction avec la latéralisation des parties au fond de la fosse, elle a été abandonnée.

(3) La traction d'une carcasse en voie de décomposition avancée, à l'aide d'une corde liée aux mains. C'est la solution la plus plausible au regard des indices recueillis.

L'état final est représenté ici de manière schématique.

FOSSE 416

Cette fosse circulaire d'un mètre de diamètre et de 1,80 m de profondeur, a livré un important amas d'ossements (EM2), faisant immédiatement suite à un premier dépôt (EM1) comportant quatre fragments d'os de bœuf et de capriné (**fig. 214**).

L'amas (EM2) situé à dix centimètres du fond est très épais (0,80 m). Partiellement recouvert par un niveau de pierres et une meule (**fig. 215**), il recèle plusieurs objets en fer et des tessons de céramique. Il comporte 339 restes, dont 268 déterminés. La plupart proviennent de bovins (84 %) et de caprinés (10 %). Les autres espèces, porc, cheval et chevreuil sont très rares.

Les bœufs, avec au moins quatre sujets adultes (scapula), sont surtout représentés par des côtes (34 %) et des vertèbres (20 %); les têtes (11 %) et les pieds (8 %) sont peu fréquents. Huit scapula, autant de droites que de gauches, constituent une série assez remarquable; mais une seule est entière, les autres ont été tranchées au niveau de leur angle ventral. Les os longs des membres sont beaucoup plus fragmentés, cela en grande partie du fait de la découpe.

Deux caprinés, un mouton et une chèvre, sont représentés par une trentaine (27) de restes issus de l'ensemble du squelette.

Malgré un petit nombre de pièces (9), au moins deux porcs sont impliqués par des scapula droites.

Quatre restes de chevreuil sont les seules traces de l'espèce sur l'ensemble du site. Il s'agit d'une mandibule, d'un humérus et d'un radio-ulna droits et d'un fragment de tibia; le tout sans doute issu d'un seul individu, même si cela ne peut être démontré. Le cheval est représenté par deux vertèbres, une cervicale et une caudale, entières et épiphysées.

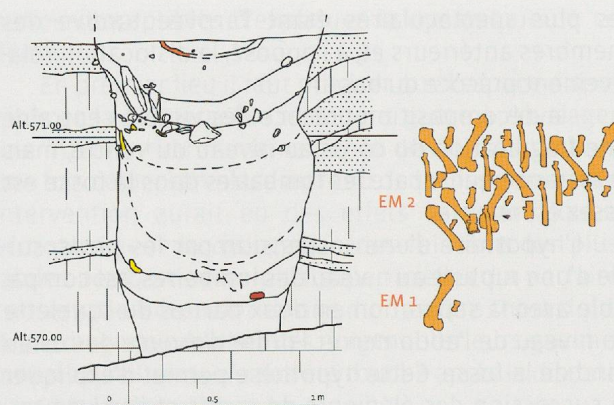


Fig. 214 Coupe de la fosse 416.



Fig. 215 L'amas de la fosse 416 (déc. 2).

FOSSE 420

Il s'agit d'une fosse ovale d'un mètre de diamètre pour une profondeur de 0,60 m. Les os y sont très mal conservés, la plupart réduits à des traces, à l'exception de deux paires de mandibules de bœuf (**fig. 216**). Elles proviennent de sujets pas très âgés, l'un vers deux ans, l'autre vers deux ans et demi. La préservation de ces deux paires, le souvenir des positions anatomiques et la présence d'incisives résultent d'un dépôt de pièces assez fraîches.



Fig. 216 Les deux paires de mandibules de bœufs de la fosse 420.

FOSSE 421

Fosse peu profonde (un mètre), à peu près circulaire d'un bon mètre de diamètre. 69 restes, dont 47 déterminés, ont été recueillis dans deux ensembles distants d'une vingtaine de centimètres.

Le dépôt du fond (EM1) ne comporte que deux éclats de mandibules et une incisive de bœuf, et neuf éclats indéterminés.

Le second (EM2) est plus riche (**fig. 217**), 57 restes, dont 44 déterminés, avec 40 provenant d'au moins deux bœufs et 4 de cheval. Les restes bovins sont largement issus de la tête ($n = 26$) et des pieds ($n = 10$). Pour le cheval, il s'agit d'un radius droit entier, d'une diaphyse de fémur et de phalanges I et II.

FOSSE 434

Cette grande fosse, d'un diamètre de 2,40 m et d'une profondeur de 2,70 (**fig. 218**), n'a livré que 42 restes, dont 28 déterminés, répartis en quatre ensembles stratigraphiques.

Sur le fond (EM1) de cette fosse, ont été trouvés un fragment de calcanéum gauche de veau et la diaphyse d'un tibia droit de capriné.

À une cinquantaine de centimètres au-dessus, un deuxième dépôt (EM2) est composé de 26 restes (**fig. 219**), dont 19 déterminés associés à des restes humains. Il comporte 16 restes de bœufs, dont une mandibule, une cheville et une scapula. Un veau très jeune est représenté par un radius et un tibia. Un tiers des os provient de l'épaule, mais toutes les régions anatomiques sont représentées. Quatre os, deux humérus et deux métapodes ont été tranchés, ce qui montre bien que nous avons affaire à des déchets culinaires. Les os sont disposés à plat sur un niveau lui-même assez plan. On observe une fausse connexion entre un fémur gauche humain et un tibia droit de bœuf, due sans doute à une coïncidence fortuite. La disposition des deux os de chevaux, à savoir un humérus placé à proximité d'une ulna gauche, laisse entrevoir un radius qui n'a pas été retrouvé dans la fosse, et sans doute des éléments d'un membre disloqué avant d'être enfoui.

L'ensemble suivant (EM3), à 8 cm au-dessus du précédent, comporte dix restes, dont cinq déterminés (trois de bœuf, dont un humérus entier, et deux mandibules de porc).

Le dernier ensemble (EM4), à vingt centimètres au-dessus du précédent, comporte quatre restes, dont une mandibule de bœuf assez mal conservée.



Fig. 217 Mandibules de bœuf dans le deuxième dépôt de la fosse 421.

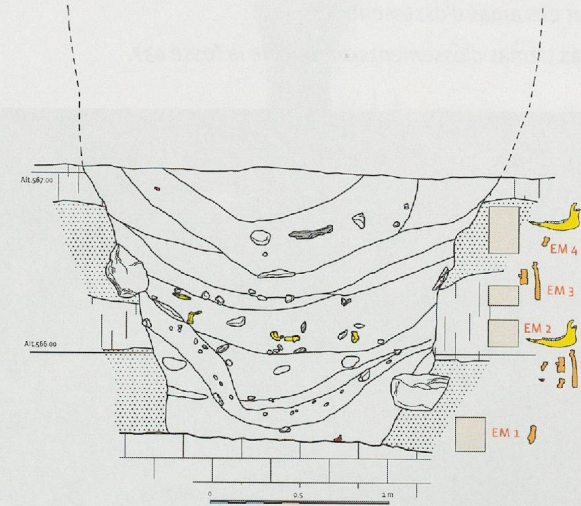


Fig. 218 Coupe de la fosse 434.



Fig. 219 Le deuxième dépôt de la fosse 434, avec une pseudo connexion entre un tibia de bœuf et un fémur humain.

FOSSE 437

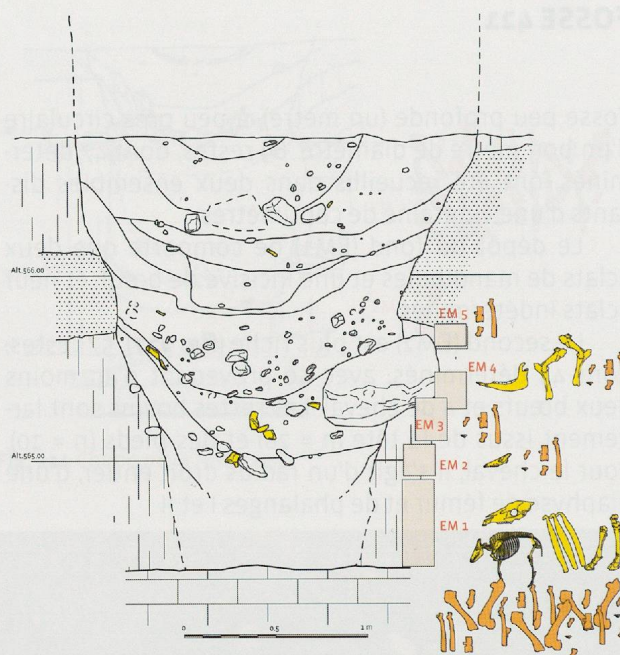
Cette fosse circulaire (**fig. 220**), d'un diamètre qui passe de 2,20 m à l'ouverture à un mètre au fond et de trois mètres de profondeur, a livré 568 restes et 10 ensembles anatomiques (qui rassemblent 187 pièces), répartis en cinq ensembles.

Ce dépôt (**fig. 221**), en plus d'un squelette de porc, comporte cinq cents restes, dont 260 déterminés, de bœuf (59 % du NRD), de porc (23 %), de caprinés (16 %) et de cheval (2 %).

Trois bœufs sont représentés (fémurs), mais contrairement aux autres dépôts, les mandibules y sont presque absentes (3 éclats de branches). La présence de quelques restes, scapula droite et radius

Fig. 220 Coupe de la fosse 437 avec localisation du squelette de porc et des amas d'ossements.

Fig. 221 L'amas d'ossements au fond de la fosse 437.



gauche d'un veau périnatal, montre que cet ensemble a sans doute été mis en place au printemps. L'ensemble est riche en côtes (30 %), puis en os de pieds (21 %); les os de la tête (13 %) et d'épaules (8 %) sont en retrait. Des éléments de pieds en connexion, dont la main et le pied droits, la moitié distale de la main gauche et un doigt, pourraient bien provenir des quatre extrémités d'une vache d'environ 1,06 m au garrot. D'autre part, il est très probable que certaines côtes, notamment les quatre visibles au nord-est de l'amas, constituent des séries en position anatomique (**fig. 222**). Des traces de brûlures marquent deux côtes, un radio-ulna droit entier, bien visible au centre de l'amas, ainsi que sur les parties proximales de la main et du pied droits en connexion (**fig. 223**). Si certaines de ces traces peuvent être imputées à une cuisson, celles relevées sur le radius sont envahissantes et résultent plutôt de l'exposition au feu d'un os décharné.

Trois porcs, deux truies et un verrat entre six mois et un an et demi, sont représentés par 60 restes, de têtes (38 %), vertèbres (7 %), côtes (13 %), épaule (12 %), jambon (15 %) et pieds (15 %). À côté de ces restes, il a été trouvé le squelette d'un verrat de quatorze mois couché sur le flanc gauche (**fig. 224**), le rachis replié vers le ventral avec un angle au niveau des dernières thoraciques. Ce squelette n'a pas été dégagé dans son ensemble en une seule fois, aussi une partie des éléments n'apparaît pas sur les photos (**fig. 225**), ce qui explique quelques lacunes et des restitutions sur le relevé (**fig. 226**). Il manque une partie des membres pelviens (les tibias, le calcaneum et le pied droits). Les deux antérieurs passent au-dessus du cou et la tête, tirée vers le bas, arrive au contact des genoux. Cette position forcée témoigne de quelques manipulations particulières.

Au moins trois caprinés, deux moutons et une chèvre, sont impliqués, surtout par des restes de têtes (26 %) et de pieds (26 %), puis par des vertèbres (19 %), des os d'épaules (21 %) et de gigots (10 %), et des côtes (2 %). Certains restes ont été trouvés en connexion, deux vertèbres et l'extrémité d'un membre postérieur gauche de mouton, avec le tibia brisé en deux, suite à une exposition à la flamme de sa moitié proximale.

Un poulain âgé de quelques semaines est représenté par plusieurs éléments de la tête osseuse, l'essentiel issu de la moitié droite, mandibule comprise. Comme le veau, ce sujet très jeune est probablement mort au printemps.



Fig. 222 Série de côtes de bœuf dans l'amas de la fosse 437.

Fig. 223 Pied de bœuf de l'amas d'ossements de la fosse 437. La partie proximale présente des traces de brûlure.

Fig. 224 La base de l'amas d'ossements de la fosse 437.



Fig. 225 Squelette de porclet de l'amas d'ossements de la fosse 437.



Fig. 226 Relevé du squelette de porclet de l'amas d'ossements de la fosse 437.

Le deuxième ensemble (EM2) ne comporte qu'une dizaine de restes, dont huit de bœuf, parmi lesquels une cheville osseuse, la boîte crânienne d'un jeune porc et un fémur, avec probablement sa patella, d'un grand cheval.

Juste au-dessus (2 cm), le troisième ensemble (EM3) rassemble 27 restes déterminés, soit 22 de bœuf, avec quatre chevilles, deux mandibules de porc, un pariétal, la moitié distale d'un fémur et un naviculaire (soudé au cuboïde) de cheval.

Le quatrième ensemble occupe une plage d'altitude en partie commune avec la précédente. Il ne comporte que 22 restes d'au moins deux bovins et une paire d'épaules de veau (humérus, radius et ulna, découverts lors du décapage à la machine). La moitié de ces restes sont issus des épaules et des cuisses.

Le dernier ensemble (EM5) est séparé des précédents par un niveau d'une dizaine de centimètres. Il comporte douze pièces déterminées, soit dix de bœuf et deux de caprinés.

FOSSE 481

Cette fosse (**fig. 227**), de deux mètres de profondeur et d'un diamètre d'environ 1,60 m, a livré 287 restes et cinq ensembles anatomiques, dont trois squelettes de brebis. Ces restes sont répartis dans cinq ensembles de mobiliers, selon des quantités assez différentes.

L'EM2 recelait trois restes de bovins recueillis à proximité de l'objet en bronze découvert au fond de cette fosse. Il s'agit d'un fragment d'une quinzaine de centimètres de long d'une côte droite d'adulte, d'un cartilage costal et d'une phalange II. Cet ensemble comporte également neuf autres restes de bœufs, dont, pour l'essentiel, la paire de

mandibules d'un sujet âgé d'un peu plus de deux ans et demi (**fig. 228**). Le maintien du lien anatomique entre les deux mandibules et la présence des incisives montrent que cette pièce a été déposée fraîche. S'y ajoutent trois fragments de vertèbres thoraciques, dont deux très jeunes, un fragment de côte, un cartilage costal, un fragment de diaphyse de fémur et deux fragments de tibia (de sujets de moins de quatre ans).

L'EM3 (**fig. 229**) est le plus riche de la fosse, avec trois squelettes de moutons et 56 restes de bœufs (28), de porcs (20), de caprinés (3) et de cheval (5). Au moins trois bœufs (dont les âges peuvent être estimés à six mois, un peu plus d'un an et un adulte) sont représentés par une trentaine de restes et un ensemble anatomique

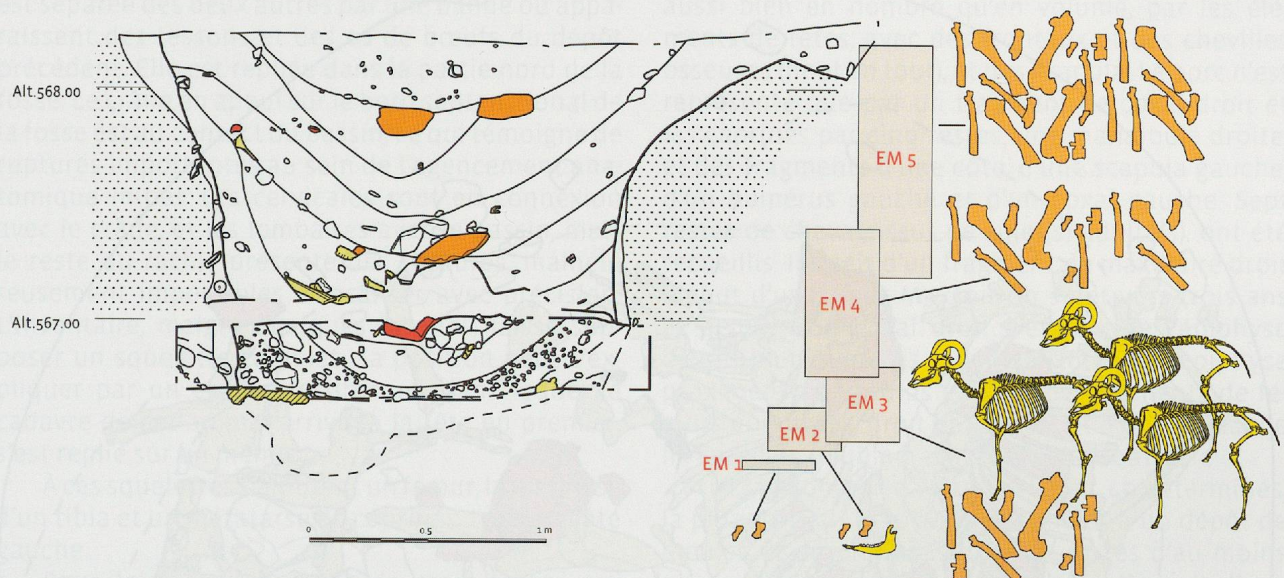


Fig. 227 Localisation des squelettes et des dépôts d'ossements dans la fosse 481 (dessin de P. Moinat).



Fig. 228 Paire de mandibules de bœuf dans le deuxième dépôt de la fosse 481.



Fig. 229 Vue du dépôt de brebis du troisième dépôt de la fosse 481.

composé d'un humérus gauche sans l'épiphyse proximale et de la moitié proximale du radio-ulna. Les diaphyses d'un humérus et d'un radius gauches très jeunes peuvent constituer un autre ensemble anatomique, mais l'absence des épiphyses ne permet pas de l'assurer. Le porc est représenté par une vingtaine de restes, dont sept os gauches d'une demi tête disloquée (?), six vertèbres, une scapula gauche, un radius droit, une ulna droite, deux fragments de coxaux gauches, un fémur gauche (les trois composent peut-être les restes d'un jambon ?), une phalange II et deux phalanges III. Ces restes sont peu fragmentés et pour-

raient provenir d'un même sujet juvénile, âgé d'un peu moins d'un an (maxillaire).

Trois brebis, une juvénile encadrées de deux adultes acères, ont été déposées simultanément dans cette fosse (**fig. 230**) :

- au sud, la brebis 1, âgée de trois ans, est couchée sur le flanc droit, le cou replié vers l'arrière (est), la tête recouverte par les processus épineux des dernières thoraciques et des premières lombaires. Le rachis repose sur un axe est-ouest, la partie antérieure vers l'ouest. Les membres postérieurs, visiblement contraints par le bord de la fosse, sont étendus le long

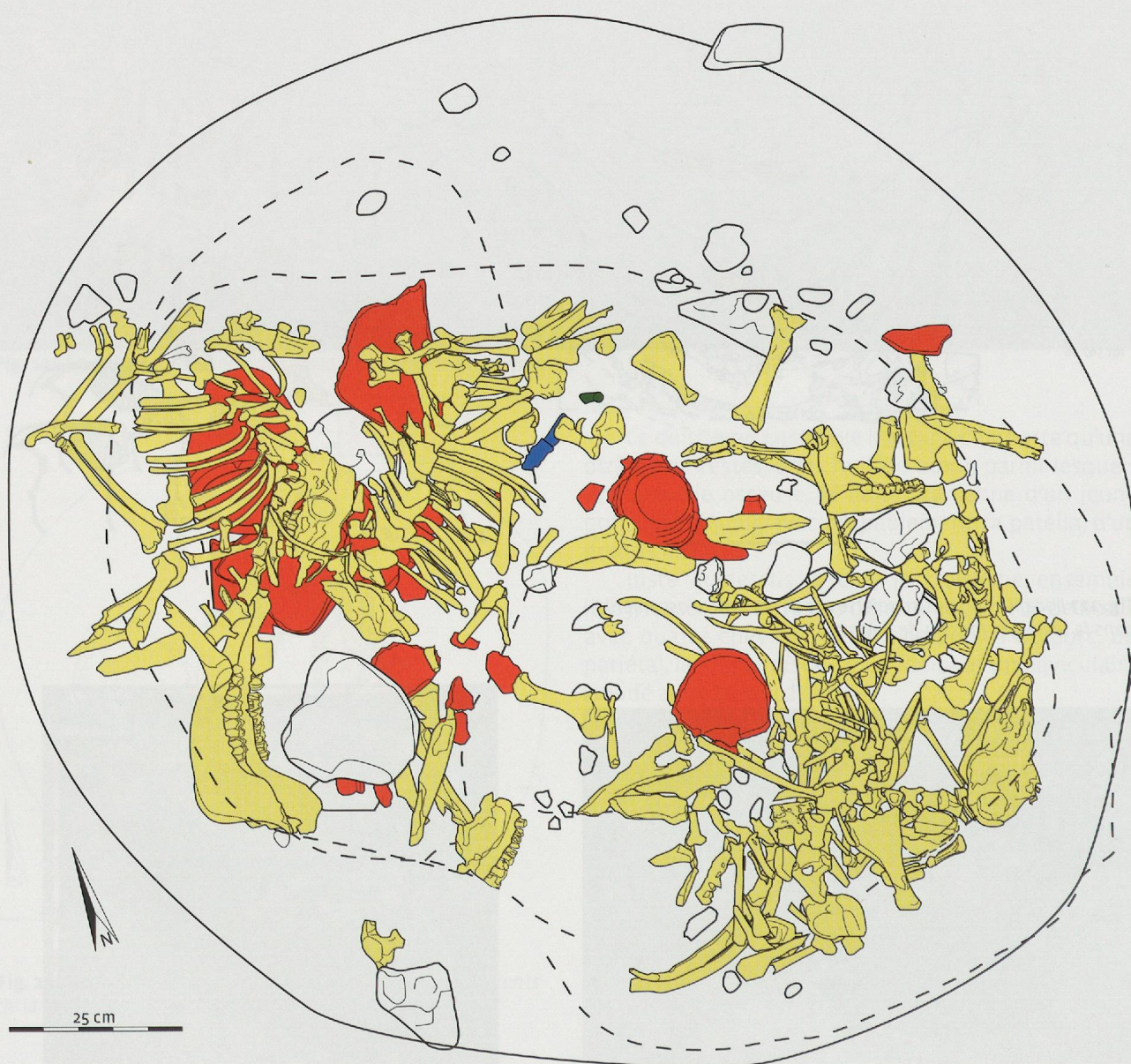


Fig. 230 Relevé du dépôt de brebis du troisième dépôt de la fosse 481 (dessin de Chr. Cantin).

du sternum, les antérieurs, amputés lors du décapage, sont repliés. Malgré quelques lacunes, il semble que nous soyons en présence des traces d'un dépôt d'un cadavre complet;

- la brebis 2, la plus jeune, a été trouvée au centre de la fosse. Elle a entre un an et demi et deux ans (distum tibia épiphysé, métapodes non épiphysés). Son squelette est incomplet et mal conservé, à tel point qu'il est difficile d'en saisir la disposition. Le thorax repose sur son flanc droit, avec l'avant vers l'est, donc en position inverse de la brebis 1 avec laquelle elle est en contact. Il n'a pas été trouvé de reste de sa tête, la seule mandibule compatible en âge (1,7 an) retrouvée dans la fosse en est trop éloignée, aussi bien en plan qu'en stratigraphie (déc. 8, D 1324 : n° 104), pour pouvoir lui être attribuée;

- au nord, la brebis 3, âgée de plus de quatre ans, est séparée des deux autres par une bande où apparaissent des tessons et des os de bœufs du dépôt précédent. Elle est repliée dans la partie nord de la fosse. Le crâne en appui sur le bord septentrional de la fosse est au contact du bassin, ce qui témoigne de ruptures importantes au sein de l'agencement anatomique initial. Les cervicales sont en connexion avec le crâne, et les lombaires avec le bassin, mais le reste du rachis présente des ruptures, malheureusement impossibles à localiser avec précision. L'inventaire, malgré quelques lacunes, laisse supposer un squelette complet. Sa position peut s'expliquer par un espace insuffisant, dans lequel le cadavre de cet animal arrivé là la tête en premier, s'est replié sur lui même.

À ces squelettes s'ajoutent un fémur, la diaphyse d'un tibia et un métatarse de caprinés, tous du côté gauche.

Pour le cheval, il s'agit de trois restes qui peuvent être issus d'un poulain (**fig. 231**) : le corps

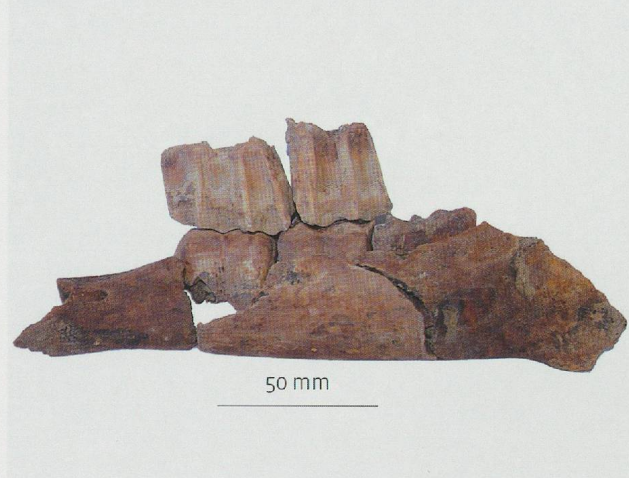


Fig. 231 La mandibule gauche de poulain de la fosse 481 qui s'articule avec le fragment de maxillaire trouvé dans la fosse 482.

d'une mandibule gauche au dents lactéales peu usées (quelques mois), qui remonte sur le maxillaire de l'EM1 de la fosse 482, le distum non épiphysé d'un radius gauche et un fémur gauche non épiphysé sans le proximum; s'y ajoutent un fragment de côte gauche et une phalange III de sujets plus âgés.

L'EM4 contenait 82 restes, dont 49 déterminés. Il s'agit essentiellement de restes d'au moins six bovins (36), avec surtout des restes de têtes (25), à savoir une mandibule (vers 9 ans) et trois fragments, huit maxillaires, cinq frontaux, six chevilles osseuses, un zygomatique et un fragment d'occipital. Les autres pièces, quatre scapula, dont trois presque complètes, un processus épineux de cervicale, des fragments d'humérus, de coxal, de fémur, de tibia et de métatarse, et deux phalanges I. Ces restes constituent une série particulière, dominée, aussi bien en nombre qu'en volume, par les éléments de têtes, avec des frontaux et des chevilles osseuses (neuf en tout), et des scapula. Le porc n'est représenté que par un fragment de coxal droit et les caprinés par cinq restes, une mandibule droite, et des fragments d'une côte, d'une scapula gauche, d'un humérus gauche et d'un coxal gauche. Sept restes de cheval, issus de sujet(s) adulte(s), ont été recueillis. Il s'agit d'un fragment de maxillaire droit (début d'usure sur M3, soit un sujet vers trois ans et demi), d'un coxal droit d'étalon, de l'épiphyse distale d'un humérus gauche chauffé, de l'épiphyse proximale d'un radius gauche, de fragments de fémurs épiphysés, droit et gauche, et d'une phalange III. Faute de doublon, un seul sujet est attesté.

L'EM5 comporte 74 restes, dont 45 déterminés, la plupart issus de bovins (42), mêlés à un dépôt de meules et de pierres. 26 des 42 restes d'au moins quatre bovins sont issus de la tête. Il s'agit d'une série de 5 incisives, d'une paire de mandibules, de quatre mandibules, de huit maxillaires, de six frontaux, quatre chevilles, trois zygomatiques, et de cinq fragments de crânes. Deux processus épineux de thoraciques et un fragment de côte sont les seuls éléments de thorax. L'épaule est mieux représentée, avec surtout six scapula et un fragment, et un humérus. On trouve ensuite trois éléments de la cuisse (2 coxaux et fémur) et cinq de pieds (quatre fragments de métapodes et deux phalanges). On retrouve un ensemble assez similaire au précédent, avec beaucoup d'éléments de têtes, frontaux, chevilles et mâchoires, et des scapula. Le reliquat consiste en cinq restes de chevaux adultes, la mandibule droite d'une grande jument de douze ans environ, avec une trace d'usure sur la prémolaire 2 due au port d'un mors, le corps d'une mandibule gauche adulte, deux scapula droites entières et un coxal droit de mâle.

FOSSE 482

Cette fosse (**fig. 232**), d'une profondeur de 2,80 m et dont le diamètre se réduit de 1,80 en surface à 1,00 m au fond, a livré 130 restes animaux, dont 123 déterminés, issus de quatre ensembles mobiliers.

Dans l'EM1, tous les mammifères domestiques, bœuf (12), porc (1), caprinés (3), cheval (2) et chien (1) sont représentés. Pour le bœuf, les pièces les plus remarquables sont deux scapula entières, une droite et une gauche. Les autres restes sont un fragment de cheville osseuse, cassée à la fouille, des vertèbres (atlas, deux thoraciques, une caudale), des fragments d'un coxal et de divers os longs (humérus, radius, fémur, tibia), mais ni côtes ni os de pieds. Plusieurs de ces restes (scapula, humérus, fémur) présentent des traces de découpe. Le porc est représenté par un coxal droit (sans l'ilium), qui porte des traces de désarticulation. Pour les caprinés, il s'agit de fragments d'une côte et de deux fémurs. Pour le cheval, il s'agit du maxillaire gauche très jeune (D2-D3 arasée, quelques mois) déjà signalé (**fig. 231**) et d'un talus droit immature ou adulte. Le chien n'est représenté que par un fragment de coxal droit.

Dans l'EM2, l'essentiel des 49 restes provient du bœuf (33); les autres, porc (4), caprinés (6), dont la chèvre (2), et le cheval (4), sont plus discrets. Pour le bœuf, au moins trois sujets sont impliqués par des mandibules droites (4), dont une entière, quatre maxillaires (dont un éclat), deux chevilles et trois fragments de crânes, un fragment d'atlas et cinq fragments de côtes pour le

tronc, des fragments de scapula (2) et de coxaux (4) pour les ceintures, d'humérus (2), de fémurs (2), de tibia (2) et de métatarses (2) pour les membres. Deux porcs sont attestés par des mandibules droites de jeunes mâles âgés d'un peu plus d'un an; s'y ajoutent un fragment de temporal droit et l'essentiel d'une scapula gauche d'aspect juvénile. Les six restes de caprinés sont un occipital, une cheville osseuse de chèvre, trois fragments de tibia, dont un de grandes dimensions d'un bouc, et un métatarse fendu en deux. Les restes de chevaux, soit une côte droite entière, un coxal gauche entier d'étalon, une tête de fémur chauffée et un tibia gauche complet, peuvent être issus d'un sujet adulte.

L'EM3 (**fig. 233**) comporte 42 restes de bœufs (39), de porc (paire de mandibules d'une truie d'environ cinq ans), de mouton (humérus droit) et de chien (paire de prémaxillaires). Autant dire que le bœuf est largement prédominant. Au moins deux sujets sont impliqués (effectif donné par les maxillaires, mandibules, lacrymaux, frontaux, scapula et métatarses). La tête est particulièrement bien représentée (22 restes sur 39), les deux scapula entières dominent les os de membres (7), mais les os de pieds (8) sont également assez fréquents. Les vertèbres sont absentes et les côtes se réduisent à deux fragments.

Enfin, l'EM4 recèle onze restes de bœufs et trois de chevaux. Parmi les premiers, se distinguent, du fait de leurs dimensions, deux mandibules, droite et gauche, d'adultes (5 et 8 ans), une scapula gauche, un coxal gauche de vache et un tibia gauche. Les restes de chevaux, un fragment de coxal droit, la moitié proximale d'un fémur gauche et un tibia gauche sont également assez volumineux.

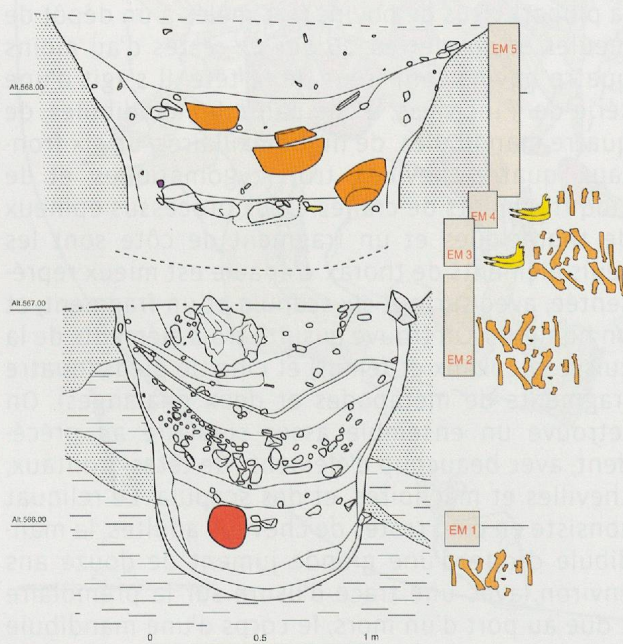


Fig. 232 Coupe de la fosse 482.



Fig. 233 Le troisième dépôt de la fosse 482.

FOSSE 483

Cette fosse, de près de deux mètres de diamètre et autant de profondeur, a livré 118 restes, dont 80 déterminés, issus de trois ensembles de mobilier.

Au fond de la fosse, dans l'EM1, il s'agit d'un fragment de côte de bœuf.

Le deuxième ensemble (EM2), à environ 0,20 m au-dessus, est plus riche, il comporte 96 restes, dont 62 déterminés, de bœuf (76 %), porc (5 %), caprinés (3 %), cheval (3 %) et chien (13 %). Les restes d'au moins deux bœufs proviennent, pour près des trois quarts, de la tête, avec des maxillaires, frontaux et chevilles. Il n'y a pas grand-chose à dire des quelques restes de porcs et de caprinés. Le cheval est représenté par une mandibule gauche d'un très jeune poulain. Le chien est relativement abondant. Il s'agit d'un ensemble de phalanges (trois I, une II et une III), d'un maxillaire droit, d'un atlas, de fragments d'humérus, de radius et de deux ulnas.

Le dernier ensemble (EM3) rassemble dix-huit restes, seize de bœufs, dont douze issus de la tête, et un fragment de mandibule de cheval. De cette prédominance de restes de têtes de bœufs se dégage une certaine similitude entre les EM2 et EM3.

FOSSE 484

Cette fosse ovale (2,10 x 1,20 m) de 2 m de profondeur a livré 381 restes répartis en trois dépôts.

Le premier (EM1) ne contenait que neuf fragments d'os, dont l'un des trois objets en bois de cerf du site, à savoir une sorte de rondelle polie (fig. 234).

Le deuxième (EM2) est, de loin, le plus important, il comporte deux ensembles anatomiques (fig. 235) et 196 restes dont 126 déterminés (fig. 236). Ces derniers proviennent en majorité de caprinés (63 %), puis de bœuf (22 %), de porc (12 %) et de chien (4 %). Les restes de caprinés, seul le mouton est attesté, impliquent au moins six individus (tibia). Les côtes (25 %) et les gigots (20 %) sont

bien représentés, ce aux dépens de la tête (17 %). Les restes de bœufs sont surtout des côtes (11 sur 28), alors que tête (4 dents) et vertèbres (1) sont sous-représentées. Mais c'est bien cet animal qui a livré le dépôt le plus spectaculaire sous la forme des os d'un membre antérieur droit en connexion auquel il manque la scapula (fig. 235). L'humérus, vertical, est appuyé sur un gros bloc de pierre. Au niveau du pied, on trouve une série de cinq côtes entières, une scapula (celle du membre ?), un coxal et un fémur droits, ces deux derniers, avec une patella, formant sans doute un autre ensemble anatomique. Tous ces restes peuvent provenir d'un seul sujet, qui serait une vache adulte. En plus des quinze restes de porc, une canine de verrat participant d'un montage assez complexe (fig. 237) a été trouvée; c'est la seule trace de l'utilisation de ce type de dent trouvée sur le site.

Le dernier ensemble (EM3), qui correspond au dépôt de surface implanté dans une double dépression (fig. 238) tapissée de charbon de bois (boisage ou cofrage carbonisés ?), comporte 164 restes, dont 106 déterminés. C'est le bœuf qui est le plus abondant (51 % des restes), suivi des caprinés (25 %) et du porc (20 %); cheval (2 %) et chien (2 %) assurant le complément. Au moins deux bœufs sont impliqués; ils sont surtout représentés par des os de pieds (25 %) et des vertèbres (23 %), aux dépens des autres régions anatomiques. Pour les caprinés, le mouton et la chèvre sont attestés chacun par au moins un individu. Un tiers des restes de porc est issu du jambon.



Fig. 234 Médaille en bois de cerf de la fosse 484 (EM1).



Fig. 235 Le membre scapulaire de vache de la fosse 484 (EM2).



Fig. 236 Le deuxième dépôt de la fosse 484 (EM2).



Fig. 237 Canine de verrat perforée de la fosse 484 (EM2).



Fig. 238 Le dernier dépôt de la fosse 484 (EM3).

FOSSE 494

Cette fosse cylindrique, de 0,90 m de diamètre et d'un mètre de profondeur (**fig. 239**), a livré 1948 restes, dont 880 déterminés, soit 627 de bovin, 100 de porc, 108 de caprinés (dont 9 de mouton et 2 de chèvre), 11 de cheval, 33 de chien et un d'oiseau indéterminé. Tous ces restes proviennent du fond de la fosse, et constituent un amas d'une épaisseur de 0,50 m (**fig. 240 à 242**).

D'après les mandibules, au moins neuf bœufs sont impliqués dans ce dépôt. Une bonne part, soit 254 restes (40 % de l'ensemble), provient de la tête. 55 vertèbres (9 %) et 84 côtes (13 %) représentent le tronc. Pour les membres, 45 os d'épaulle (7 %), 73 de cuisse (12 %) et 112 os de pieds (18 %). Du fait de la fragmentation des os, les estimations d'âges ne sont pas assez nombreuses pour que l'on puisse établir une distribution. À titre indicatif, on peut signaler la présence de quatre sujets, un de six mois, un d'un peu moins d'un an et demi, un de trois ans et un sénile de plus de douze ans.

Les scapula gauches impliquent au moins quatre porcs. Les mâchoires montrent qu'il s'agit de femelles et permettent d'en estimer les âges : une de six mois et trois vers un an, soit des animaux morts très jeunes, comme souvent sur le site. L'ensemble (100 restes) comporte seize restes de têtes, dont un crâne presque complet (**fig. 243**), quatre lombaires et deux sacrées, dix-neuf côtes, sept scapula et deux humérus, six coxaux, six fémurs, six tibia, deux fibula, un talus, deux calcaneums et vingt-sept os de pieds. La fréquence des pieds est donc assez élevée.



Fig. 239 Coupe stratigraphique de la fosse 494.



Fig. 240 Niveaux supérieurs du premier dépôt de la fosse 494.



Fig. 241 Un niveau intermédiaire de la fouille du premier dépôt de la fosse 494.



Fig. 242 Un niveau inférieur du premier dépôt de la fosse 494.



Fig. 243 Crâne de porc du premier dépôt de la fosse 494.

Cinq caprinés sont impliqués dans cet ensemble (maxillaires droits). Trois ont environ six mois et un a dépassé six ans. La centaine (108) de restes est dominée par des pièces issues de la tête (34). Les deux autres tiers se décomposent en 11 vertèbres, 17 côtes, 13 os d'épaule, 18 os de gigot et 14 os de pieds.

Le cheval n'est représenté que par 11 restes. Les pièces les plus importantes sont la moitié proximale d'un radius et la moitié distale d'un tibia droits; ces deux os ont été fendus en deux, ce qui résulte d'une découpe qui n'a pas laissé d'autre trace.

Le chien est bien représenté dans cette fosse. Au moins deux sujets sont attestés par une bonne trentaine de restes; il s'agit de sujets immatures aux dents définitives qui ne sont pas usées. Les épaules (10 os) sont mieux représentées que les autres régions, rachis (7), pieds (7), tête (5), cuisse (3) ou côte (1). Des traces de brûlure sur une canine (**fig. 29**) et de découpe sur un humérus (**fig. 30**) montrent que nous sommes en présence de restes de consommation.

FOSSE 499

Cette fosse, d'un diamètre d'environ 1,30 m pour une profondeur de 0,95 m (**fig. 244** et **245**), recelait 409 restes dont 333 déterminés, tous issus du deuxième dépôt (EM2).

D'après les mandibules droites (**fig. 246**), au moins huit bovins sont représentés par 273 restes (82 % du NRD). On dispose d'estimations d'âges pour neuf sujets, un vers six mois, deux vers un an, un vers deux ans, trois vers deux ans et demi, un vers trois ou quatre ans, et un dernier vers six ou sept ans; il s'agit d'un petit groupe dominé par des sujets assez jeunes, entre un et quatre ans. Une cinquantaine (51) de restes est issue de la tête; s'y ajoutent un nombre équivalent (50) de vertèbres et une centaine (103) de côtes. Les os d'épaule (13) sont avant tout des fragments d'humérus (8). Les os du membre pelvien (19) sont surtout des coxaux (6) et des fémurs (8). Les os de pieds sont un plus abondants (37), avec deux ensembles anatomiques (tarse et demi-métatarse, doigts).

Les 26 restes de porcs proviennent d'au moins trois sujets (mandibules gauches), représentés par une douzaine de restes de tête, cinq côtes, trois vertèbres thoraciques, une scapula et cinq fragments de coxaux. Cet ensemble, dépourvu d'os de membres, en dehors de ceux des ceintures, apparaît assez singulier.

Trois caprinés sont représentés par 27 restes, dont quatre de moutons et deux de chèvres. Un tiers est issu de la tête. On trouve ensuite des fragments de deux axis, deux côtes, cinq scapula, sept os longs et deux phalanges I.

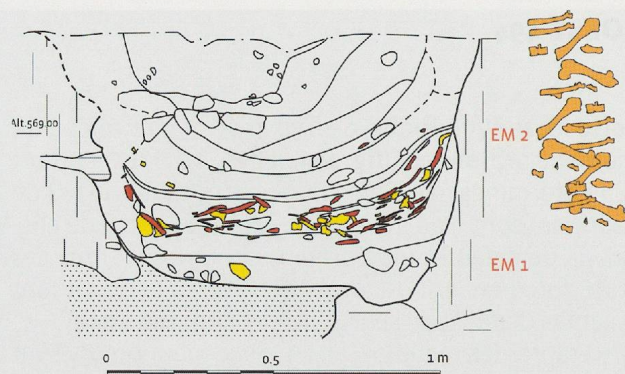


Fig. 244 Relevé de la coupe de la fosse 499.



Fig. 245 Coupe de la fosse 499.



Fig. 246 Vue du dépôt d'ossements de la fosse 499, avec plusieurs mandibules de bœufs..

Le cheval n'est pas représenté dans cette fosse, le chien l'est par sept pièces, dont six de deux sujets périnataux (deux mandibules droites, trois côtes et phalange II) et l'ulna droite d'un sujet juvénile.

FOSSE 542

Dans cette fosse, de 1,80 m de profondeur (**fig. 247**), pour un diamètre d'un mètre, le mobilier a été relevé en intégralité (déc. 2 à 25) sur un mètre d'épaisseur ; le fond (déc. 26 et 27) a fait l'objet d'un tamisage.

Dans la zone centrale, cendreuse et charbonneuse, des premiers niveaux, les os étaient très mal conservés d'où un effet de couronne sur les décapages 3 à 6, avant l'apparition de traces d'os sous

forme d'une sorte de mousse, avec de rares fragments conservés (émail de dent) dans les quatre décapages suivants. Les restes de la couronne extérieure (sédiment orange) étaient mieux préservés. À partir du décapage 11 des os sont devenus reconnaissables dans la partie centrale, puis la situation s'est progressivement améliorée. La présence d'une faille a pu conduire à une circulation d'eau avec ses effets délétères.

Ces niveaux comportent 3256 pièces (en détaillant les ensembles anatomiques), dont 1581 déterminées. Le bœuf (631 pièces) et le cheval (516) sont à

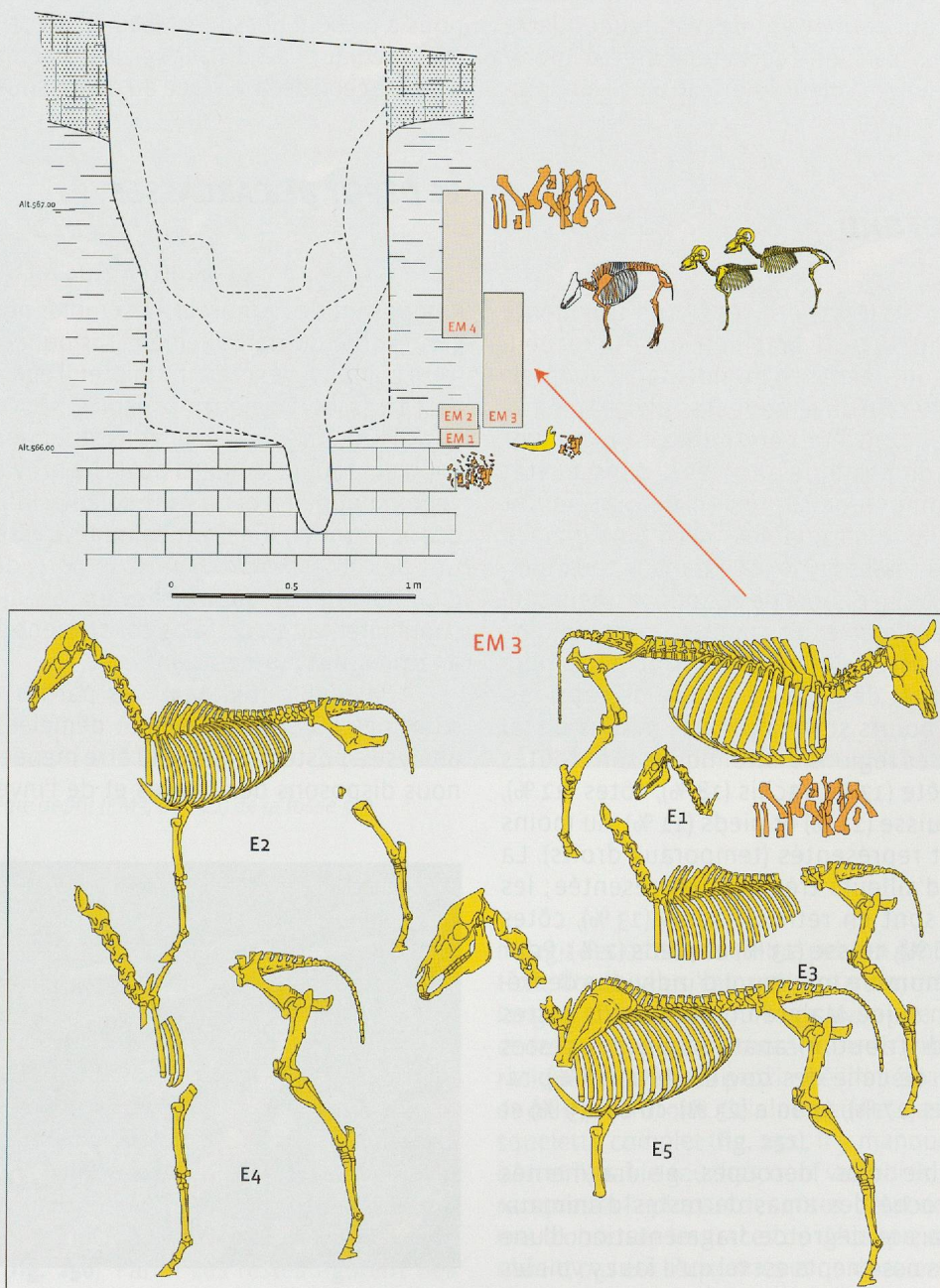


Fig. 247 Coupe restituée de la fosse 542 et schématisation des dépôts d'ossements et de carcasses.

égalité, loin devant les caprinés (264), le porc (167) et le chien (1); il n'a pas été trouvé de restes d'oiseau ou d'animal sauvage.

En tout, ce sont au moins sept bœufs (effectif donnés par les mandibules, les frontaux et les humérus), quatre chevaux (humérus, fémur, patella, tibia), six caprinés (mandibules), dont trois moutons et deux chèvres et trois porcs (scapula) qui sont impliqués dans cette fosse.

La densité du mobilier, sans solution de continuité, n'a pas permis de distinguer les dépôts aussi facilement que dans beaucoup des autres fosses du site. En l'absence de limite nette, ce sont des différences de composition qui permettent de distinguer quatre grands ensembles, avec une certaine marge d'imprécision due notamment à leur imbrication et aux problèmes de conservation.

LE DÉPÔT PROFOND

Au fond de la fosse (EM1) de très petits fragments d'os, formant une sorte de gravillon, ont été recueillis au tamis, et sont restés en grande partie indéterminés. Il n'a pas été trouvé de restes d'oiseau ni de poisson; ceux qui ont été déterminés proviennent de mammifères domestiques, arrivés là dans un état de fragmentation unique sur le site. Cela se traduit dans des effectifs remarquables, aussi bien dans le nombre total de restes (1650) que dans le taux d'indéterminés (88 %). En dehors de ces petits fragments de l'ordre du centimètre, on compte un peu moins de deux cents restes déterminés, dont deux tiers de bœufs, un quart de porc et le reste de caprinés. Au moins deux bœufs sont impliqués (radius distal droit). Les diverses régions anatomiques sont toutes représentées: tête (17 %), rachis (18 %), côtes (22 %), épaule (20 %), cuisse (12 %) et pieds (11 %). Au moins trois porcs sont représentés (temporaux droits). La tête (47 %) est d'ailleurs très bien représentée; les autres régions sont en retrait: rachis (13 %), côtes (9 %), épaule (16 %), cuisse (13 %) et pieds (2 %). Pour les caprinés, le nombre minimum d'individus de fréquence est d'un sujet. Malgré un nombre de restes très faible, la distribution anatomique des restes est très proche de celle des bovins: tête (18 %), rachis (14 %), côtes (27 %), épaule (23 %), cuisse (9 %) et pieds (9 %).

Cet ensemble d'os découpés et fragmentés peut être rapproché des amas de restes d'animaux consommés, mais le degré de fragmentation d'une bonne partie des ossements est tel qu'il faut y voir les restes d'une autre nature. Les esquilles constituent un ensemble original, dont l'origine reste indéterminée:

os concassés pour un usage particulier; on pourrait évoquer des restes de bouillons destinés à récupérer de l'huile ou de la gélatine, plutôt que des déchets d'une préparation culinaire.

LE DÉPÔT DE MÉTAL

Vient ensuite un dépôt comportant huit objets en fer (EM2) accompagnés de quelques os, dont une mandibule droite de bœuf est le plus remarquable et le mieux associé (fig. 248). En effet, pour les autres, il ne nous a pas été possible, faute de niveau de sédiment intermédiaire, de distinguer les ossements de ce niveau de ceux de la surface du dépôt sous-jacent (EM1).

LE DÉPÔT DE CARCASSES

Vient ensuite un amas (EM3) très dense d'os entiers composant de nombreux ensembles anatomiques en connexion, ou partiellement disloqués. Aucun squelette complet n'est restituable, et il convient de parler de carcasses. Quelques os isolés, souvent découpés, parfois chauffés, peuvent constituer une composante supplémentaire, à moins qu'ils ne proviennent des niveaux supérieurs et qu'ils se soient « infiltrés » dans ce dépôt avant qu'il ne soit colmaté. L'essentiel des parties de carcasses provient d'un porc, de deux brebis, d'un bovin et de quatre chevaux. S'y ajoutent des os supplémentaires, certains constituent des ensembles anatomiques plus restreints.

À la fouille (fig. 249), ces parties de squelettes n'ont pas pu être totalement démêlées, et c'est une analyse a posteriori qui a dû être menée. Pour ce faire, nous disposons des relevés et de l'inventaire réalisé



Fig. 248 La mandibule de bœuf dans le dépôt de métal (EM2) de la fosse 542.



Fig. 249 Le troisième dépôt (EM3, déc. 21) de la fosse 542.

sur le terrain. Cette présentation va du plus simple, le porc, pour aller vers le plus complexe, les chevaux.

LE PORC

La presque totalité des restes de porc est rassemblée dans une petite moitié orientale de la fosse (déc. 12 à 19) à l'exception de quelques os le long du côté ouest (déc. 20 et 21) (**fig. 250**). Parmi ces restes figurent des ensembles anatomiques plus ou moins disloqués, mais provenant très probablement d'un même sujet juvénile.

Il s'agit des os d'un membre pelvien droit (fémur, patella, tibia, fibula, talus, calcaneum, tarse, métatarses et phalanges), d'un rachis lombaire, avec une partie du bassin et de la queue et une thoracique – s'y ajoutent cinq thoraciques trouvées à proximité immédiate –, d'une main et d'un pied droits. Cela ne permet pas de restituer un squelette complet (**fig. 251**), il y manque la tête, le jambon et l'épaule gauches, neuf vertèbres, surtout des thoraciques et la plupart des côtes. L'état des os n'a pas permis d'observer les traces de découpe, mais le fait qu'ils n'aient pas été sectionnés et qu'ils soient souvent restés en connexion plaide plutôt pour un animal décomposé plutôt que découpé et consommé.

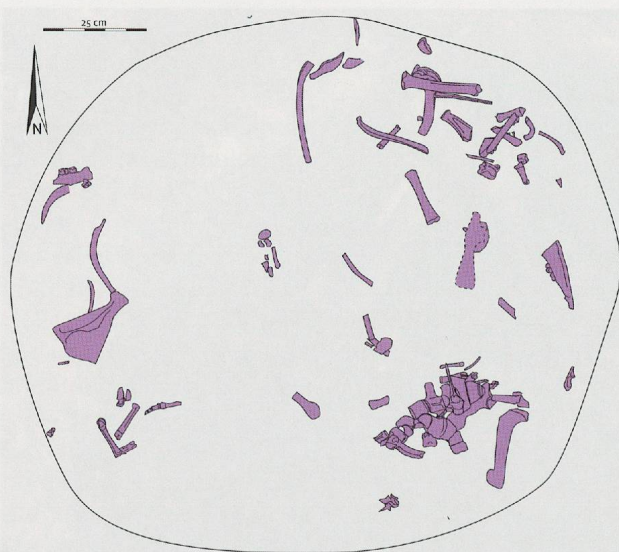


Fig. 250 Les restes de porc du troisième dépôt (déc. 12 à 19) de la fosse 542.

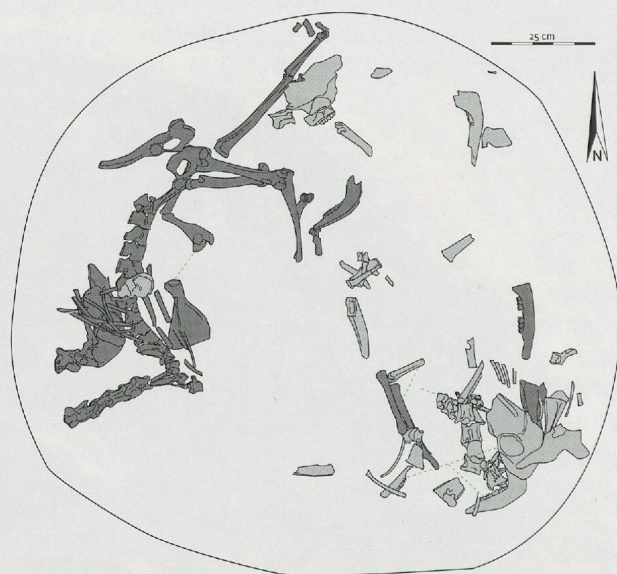


Fig. 252 Les restes des deux brebis du troisième dépôt (déc. 14 à 24) de la fosse 542.

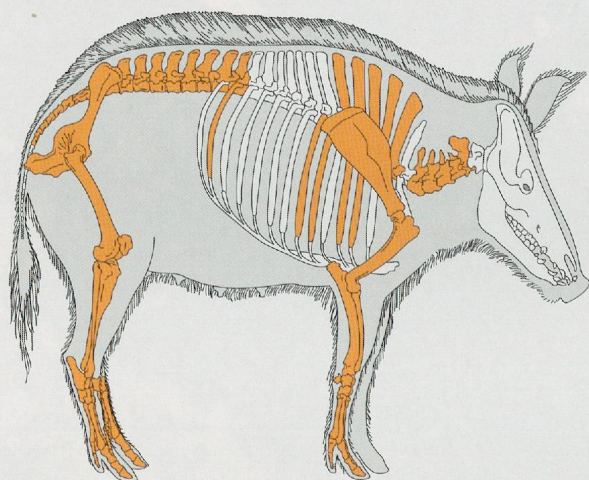


Fig. 251 Inventaire schématique des restes de porc du troisième dépôt (déc. 12 à 19) de la fosse 542.

LES CAPRINÉS

Le nombre de sujets, six, est donné par les mandibules, mais ces dernières n'ont pas pu être déterminées spécifiquement, et ce sont les frontaux (isolés ou sur crânes entiers) qui donnent un minimum de trois moutons et de deux chèvres.

Deux brebis adultes de statures très proches (entre 0,61 et 0,64 m) sont représentées par des ensembles anatomiques assez importants (**fig. 252**).

Le squelette de la première brebis, la plus complète (**fig. 253**), a pu être restitué presque complètement, avec un doute subsistant pour les mandibules. Ce squelette a été partiellement disloqué, l'essentiel



Fig. 253 Les restes de la première brebis à l'ouest du troisième dépôt (déc. 23) de la fosse 542 (en gris foncé sur la fig. 252).

occupant la partie nord-ouest de la fosse, avec le crâne et l'atlas, une série de cinq cervicales, puis la suite du rachis et les deux membres pelviens en connexion. Le membre antérieur droit, plus ou moins disloqué, mais conservant le souvenir de l'agencement anatomique, a été en partie recouvert par le bassin. La scapula, l'humérus, le radius et le métacarpe gauches ont été retrouvés de l'autre côté de la fosse, dans l'angle sud-est, avec également des souvenirs de l'ordre anatomique, mais sans connexion. Il a été retrouvé quelques phalanges (8 phal. I, 6 phal. II et 4 phal. III) à proximité pour compléter ces membres, mais l'homogénéité morphologique des brebis impliquées dans ce dépôt, et la proximité d'extrémités, ne permettent plus de les attribuer.

La seconde brebis est plus âgée; ses restes ont été retrouvés dans l'angle sud-est de la fosse (**fig. 252**). Il s'agit du crâne et de l'atlas, d'un ensemble composé des six cervicales et la première thoracique, puis de sept thoraciques plus ou moins alignées, la dernière se trouvant sous l'axis; s'y ajoutent cinq thoraciques et quatre lombaires dispersées à proximité. Les mandibules, la moitié distale de la droite et la gauche entière, sont à proximité de leur position anatomique, mais avec un angle de plus de 90° qui donne une ouverture pour le moins artificielle; la partie incisive de la mandibule droite repose à une vingtaine de centimètres de là, vers l'ouest. L'épaule droite, de la scapula à une des premières phalanges, a été retrouvée à la base du cou, dans une position assez naturelle, à l'exception notoire de la scapula et du métacarpe cassé en deux; cela fait qu'il est difficile d'assurer qu'elle soit arrivée avec le reste du corps. Ce d'autant plus qu'il n'a été trouvé ni l'épaule gauche, ni les membres postérieurs, bassin compris.

Ces deux brebis semblent donc être arrivées là dans un état de décomposition avancé. Le fait que les mandibules et les membres antérieurs soient détachés cadre bien avec cette hypothèse. Pour la seconde, si les mandibules sont restées à proximité du crâne, leur position implique également une décomposition avancée des muscles masticatoires. Mais il manque surtout une partie importante du squelette, toute l'arrière main et l'antérieur gauche.

Les autres restes de caprinés, mis à part un crâne de chèvre, sont plus conventionnels: il s'agit d'os isolés, souvent fragmentés, pour lesquels il est difficile d'exclure qu'ils ne proviennent pas des niveaux de rejets culinaires (EM1 ou EM4). Ce sont surtout onze parties de crânes, dont certains fendus en deux, soit quatre moitiés droites et une gauche; s'y ajoute une mandibule, mais ni vertèbre ni côte, et, pour les membres, six fragments d'os (scapula, humérus, tibia et trois métapodes de chèvres).

LA VACHE

Le squelette de cette petite vache, dont la stature estimée est de 1,06 m (de 0,98 à 1,08 m selon les os), de plus de sept ans (les vertèbres sont épiphysées), est assez délicat à restituer. En effet, il ne manque pas d'os de bovins surnuméraires dans ces niveaux, et il subsiste des doutes quant à certaines attributions, notamment pour le crâne.

Ces éléments sont distribués (**fig. 254**) sur un niveau d'une épaisseur de 0,34 m.

Le plus évident est l'ensemble composé du rachis, de l'atlas aux caudales, avec le thorax (côtes, cartilages costaux et sternum) et le bassin. La présence des os de deux membres pelviens dans une position compatible (après ce que l'on a déjà vu des positions des squelettes dans les fosses) avec le bassin permet de les associer. Un autre ensemble anatomique important est le membre scapulaire gauche. Il est complet et son attribution à ce squelette n'est pas remise en cause par les estimations de statures (vers 1,05 m). Par contre le membre antérieur droit manque; parmi les os trouvés dans ces niveaux figurent bien quelques prétendants (une scapula, un humérus sans proximum et un radius en deux parties, mais ni carpe, ni métacarpe), mais ils n'ont pas les dimensions requises, et ils sont incomplets, à l'inverse des autres restes de cette carcasse. Si un crâne complet d'une petite vache a été découvert, son état n'a pas permis de vérifier l'articulation avec l'atlas; par contre aucune mandibule d'adulte n'a été trouvée.

Le membre scapulaire gauche repose bien à plat au fond du dépôt, avec juste un décalage au niveau de

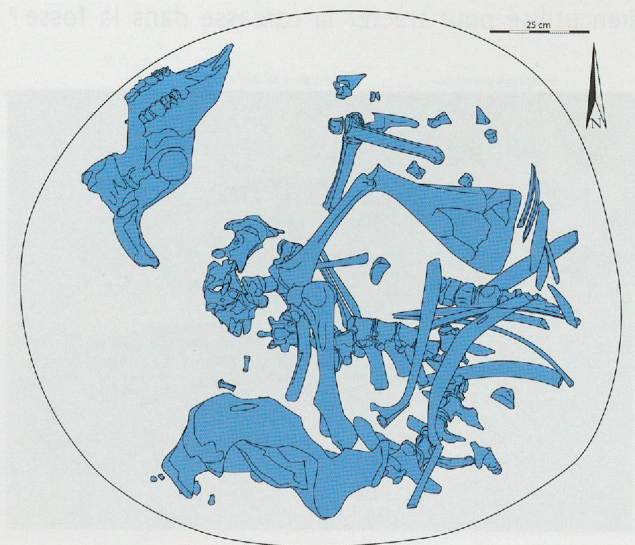


Fig. 254 Les restes de la vache du troisième dépôt de la fosse 542.

l'épaule et des doigts, appuyés en surplomb sur le bord de la fosse. Il est donc arrivé en premier, avant l'ensemble composé du rachis, du thorax et des membres postérieurs. Le crâne entier, situé à 0,40 m au dessus de l'atlas (0,34 m plus à l'ouest, 0,25 m au dessus), ne lui appartient pas forcément (des gros fragments de deux autres crânes adultes ont été recueillis), même si cela paraît assez probable. C'est donc le cou qui est arrivé en avant, ce qui explique, entre autres, la position haute du membre pelvien droit.

En plan (**fig. 254**), le rachis prend la forme d'un S de 0,64 m de « hauteur », le sacrum étant à une vingtaine de centimètres au dessus de l'atlas. Il présente deux ruptures, une à la base du cou, l'autre à l'extrémité du thorax (**fig. 255**) et sont restées en connexion les cervicales I à V, les thoraciques VI à XI et de la thoracique XIII à la lombaire IV. Le sacrum et les deux dernières lombaires sont restés en place entre les coxaux, mais à une dizaine de centimètres des autres lombaires; douze caudales étaient dispersées à l'arrière du bassin.

Pour le thorax, on compte neuf côtes droites (sur 13), sept gauches, trois non latéralisées, de nombreux cartilages costaux et le sternum. Malgré des doutes dus à la difficulté à distinguer une partie des côtes imbriquées et mal conservées de chevaux et de bœufs, il ne paraît pas possible de restituer les deux séries complètes de la vache.

Le bassin est en connexion, le membre pelvien gauche, complet, est resté à peu près en position, mais le tarse est disloqué et le pied retourné. Le droit est replié sur lui-même, le tibia recouvre le fémur, qui se retrouve assez loin de l'acetabulum. Les patellas sont présentes; le métatarse est assez éloigné du tarse et du tibia, mais sa partie proximale est très proche de celle de son symétrique: faut-il y voir la marque d'un lien utilisé pour tracter la carcasse dans la fosse?



Fig. 255 Éléments du rachis thoracique et lombaire de la vache du troisième dépôt de la fosse 542.

Il est bien difficile de dépasser le stade de l'hypothèse, toutefois cette observation rejoint celle effectuée sur le squelette de la vache de la fosse 414, dont les doigts ont été séparés des métacarpes d'une manière qui appelle une hypothèse analogue, à savoir un lien au niveau des pieds.

Ce squelette est accompagné d'ossements d'autres sujets, dont un tibia accompagné de son talus et des restes de deux crânes mis en pièces, dont trois chevilles osseuses.

En résumé cette fosse recèle une bonne partie du squelette d'une vache adulte, auquel il manque les mandibules, peut-être le crâne, des côtes et le membre scapulaire droit. Ces lacunes sont sans doute dues au déplacement d'une carcasse en voie de décomposition avancée. C'est le membre antérieur gauche qui est arrivé en premier, puis le rachis, cou en premier, avec des côtes, le bassin et les membres pelviens, ces derniers semblent avoir été liés au niveau des crosses (talons), peut-être pour tracter cette carcasse; le crâne, si c'est bien le sien, est arrivé après coup.

LES CHEVAUX

Au moins cinq sujets, deux grands mâles et trois petits, une jument, un mâle et un poulain, sont représentés dans cette fosse (**fig. 256**). Les estimations d'âges reposent sur trois crânes, celui du poulain, vers un an, et ceux de deux mâles, vers 3,5 ans et vers 4,5 ans. La jument, dont les vertèbres sont épiphysées, a dépassé 5 ans, sans plus de précision.

Les statures de ces animaux vont de 1,12 à 1,49 m. La difficulté à regrouper les données par individu vient des différences dans les longueurs relatives entre les os des membres, impossibles à annuler car il est avéré que certains sujets du site, pour lesquels on dispose de squelettes entiers (**fig. 257**) ont des extrémités relativement longues alors que d'autres en ont de relativement courtes. D'autre part, l'extrême fragilité des os nous a contraint à relever la plupart des dimensions sur le terrain: cela se traduit par une imprécision accrue des dimensions et des difficultés à restituer les paires. Dans ces conditions, certains remontages restent entachés d'incertitude. Les associations sont fondées, en ordre décroissant de fiabilité, sur les connexions observées sur le terrain, puis les remontages articulaires et les appariements, ces derniers établis à partir des dimensions (**fig. 258**), des degrés d'épiphyse et, enfin, des proximités. Cela nous a permis de restituer certains ensembles anatomiques au cours d'une démarche itérative qui n'est pas exempte d'incertitudes (**tab. 5**).



Fig. 256 La fosse 542 en cours de fouille (déc. 17), avec une majorité d'os de chevaux et des restes du squelette de la vache.

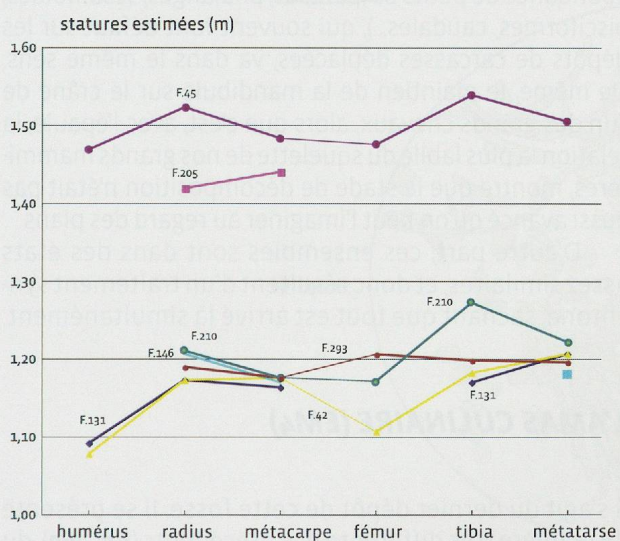


Fig. 257 Estimations de statures fondées sur les os longs des squelettes des fosses du Mormont (coefficients de Kiesewalter).

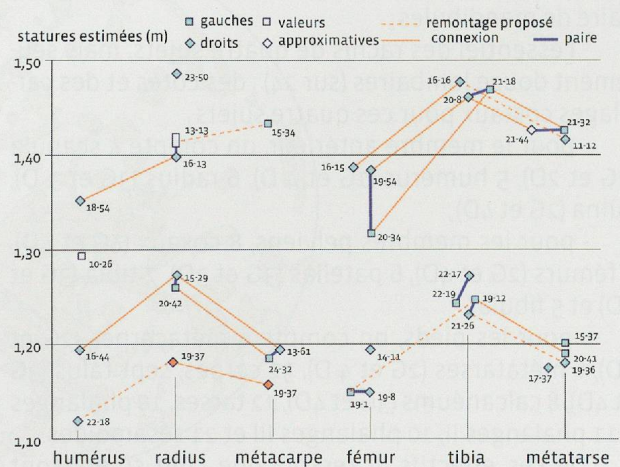


Fig. 258 Estimations des statures (coefficients de Kiesewalter) des chevaux de la fosse 542, avec attributions aux divers sujets.

Sujet	E1	E2	E3	E4	E5
Sexe		mâle	fem.	mâle	mâle
Âge	10 mois	3,5 ans	>5 ans	3,5 ans	4,5 ans
Stature (m)		1,22	1,19	1,42	1,41
Crâne	frgts	oui			oui
Mandibule					oui
Cervicale	(7)	7	7	7	4
Thoracique	(3) ?	18	14	3 ?	17
Lombaire		4	2		4
Sacrum		1	1	1	1
Scapula		D	D	G	G
Humérus		D	D	D	D
Radius		DG	D	D	DG
Métacarpe		DG	D	G	
Coxal		DG	DG	DG	DG
Fémur		D	DG	D	DG
Patella		DG	DG		DG
Tibia		DG	DG	D	DG
Talus		DG	DG	D	DG
Calcanéum		DG	DG	D	DG
Métatarse		DG	DG	D	DG
Phalange 1		4	2	2	2
Phalange 2		4	3	2	2
Phalange 3		4	3	1	2

Tab. 5 : Distribution des restes de chevaux selon les individus.

L'inventaire des restes (**tab. 5**) révèle des lacunes et des déséquilibres entre parties droites et gauches :

- pour la tête, on dénombre 3 crânes et 1 seule paire de mandibules;

- l'essentiel des rachis de quatre sujets, mais seulement douze lombaires (sur 24) ; des côtes et des cartilages costaux pour ces quatre sujets;

- pour le membre antérieur, on compte 4 scapula (2G et 2D), 5 humérus (1G et 4 D), 6 radius (3G et 3 D), 6 ulna (2G et 4D);

- pour les membres pelviens, 8 coxaux (4G et 4D), 6 fémurs (2G et 4D), 6 patellas (3G et 3D), 7 tibia (3G et 4D) et 5 fibula;

- pour les pieds, on compte 4 métacarpes (2G et 2D), 6 métatarses (2G et 4 D), 32 carpes, sept talus (3G et 4D), 8 calcanéums (3G et 4D), 12 torses, 10 phalanges I, 11 phalanges II, 10 phalanges III et 21 sésamoïdes.

De ces effectifs, il ressort que cinq sujets sont impliqués. Mais il manque un crâne, trois paires de mandibules, un atlas, la moitié des lombaires, la moitié

des os (hors carpe, tarse et phalanges qui n'ont pas tous été latéralisés) des os des membres scapulaires gauches et un quart des droits, presque un tiers (20/28) des os des membres pelviens gauches, alors que ceux des droits sont presque tous présents (27/28). Ce sont donc les troncs et les membres pelviens droits qui sont les mieux représentés, ce qui montre bien que nous ne sommes pas en présence de squelettes, mais bien de parties de carcasses. Un autre fait remarquable est que les os de membres droits sont beaucoup plus nombreux que les gauches (42 D pour 30 G). Ce décalage, confirmé par le décompte global de tous les restes de chevaux latéralisés (129 D pour 96 G), est trois fois plus important que celui calculé pour l'ensemble des autres structures du site (305 D pour 277 G), mais un peu inférieur à celui de l'autre fosse (146) qui contenait des restes de carcasses de cinq chevaux (86 D pour 55 G). Il a été assez facile de distinguer quelques os d'un membre antérieur droit d'un petit sujet. Par contre les autres restes se regroupent en deux ensembles assez cohérents et bien difficiles à démêler, à savoir deux grands sujets et deux moyens.

Leur position ne peut être qu'en partie déterminée (**fig. 259**). En effet, il n'a pas été possible de les restituer tous, et notamment pour les côtes. Il subsiste surtout des liens entre vertèbres, puis au niveau des pieds; ces régions sont les plus tenaces face aux processus de dislocation lors de la décomposition.

Mais cette décomposition présente une évolution assez caractéristique et l'on peut essayer de voir à quel stade de dislocation sont parvenus ces ensembles. En effet, des linéaments de l'agencement anatomique sont perceptibles au niveau de plusieurs membres; ces derniers sont sans doute arrivés là en connexion, et ce sont des déplacements suite au tassement qui font que subsistent plus que des relations de proximité. La relative abondance de petits os (patellas, phalanges, sésamoïdes, pisciformes, caudales...), qui souvent font défaut sur les dépôts de carcasses déplacées, va dans le même sens. De même, le maintien de la mandibule sur le crâne de l'un des grands chevaux, alors que c'est, avec l'épaule, la relation la plus labile du squelette de nos grands mammifères, montre que le stade de décomposition n'était pas aussi avancé qu'on peut l'imaginer au regard des plans.

D'autre part, ces ensembles sont dans des états assez similaires, et donc résultent d'un traitement synchrone, sachant que tout est arrivé là simultanément.

L'AMAS CULINAIRE (EM4)

Il s'agit du dernier dépôt de cette fosse. Il se présente de manière très différente des précédents (**fig. 260**), du fait de l'état des ossements et de la présence de tessons, de charbons de bois et de pierres. Les ossements

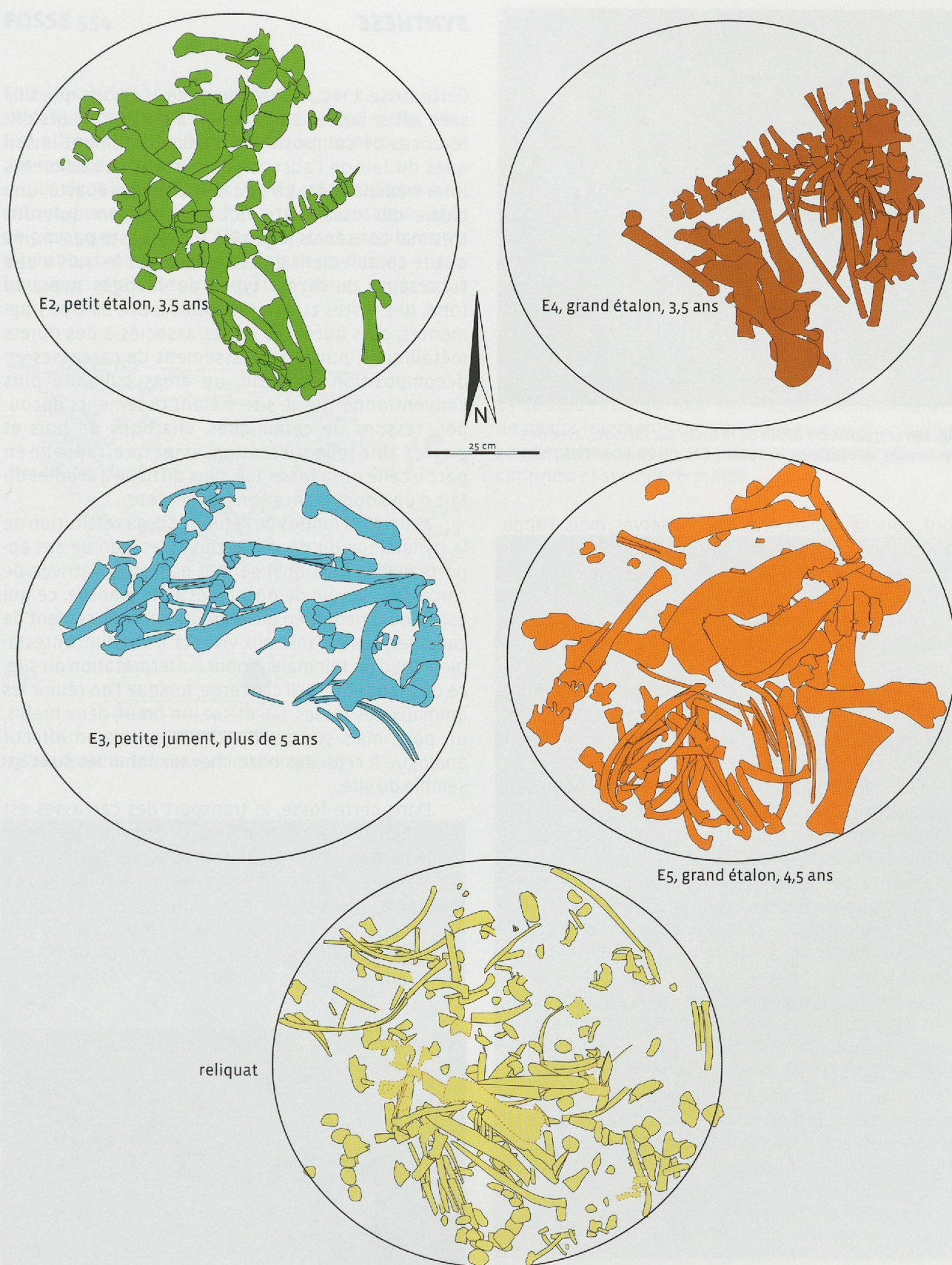


Fig. 259 Relevé des ossements de chevaux de la fosse 542, avec attributions aux divers sujets, et reliquat (en bas) des os non attribués.



Fig. 260 Le quatrième dépôt de la fosse 542 (déc. 10), avec des ossements, des tessons, des pierres et des charbons de bois.

sont, pour la plupart, très mal conservés, mais il apparaît néanmoins que beaucoup ont été découpés. On est en présence de restes de repas, qui se distinguent des restes souvent entiers, des carcasses entremêlées des niveaux sous-jacents. Aucun niveau de sédiment ne sépare ces deux ensembles sont étroitement imbriqués.

Il comporte 428 restes, dont 303 déterminés (70 %); les trois quarts (76 %) proviennent de bœuf, puis de caprinés (13 %) et de porcs (9 %); s'y ajoutent cinq restes de chevaux.

Les 229 restes de bœufs sont issus d'au moins sept sujets (frontaux); la tête est bien représentée (31 %), devant le rachis (17 %), les côtes (16 %), l'épaule (14 %), la cuisse (8 %) et les pieds (14 %).

Pour le porc, malgré un petit nombre de restes (25), au moins deux sujets sont impliqués. Il s'agit surtout de fragments de côtes (10 restes), d'os d'épaule (5) et de jambon (6), la tête vient après (4) et les pieds sont absents.

Les restes de caprinés, un peu plus abondants (38), sont issus d'au moins trois sujets. Ils proviennent surtout de têtes (34 %) et de gigots (34 %), puis de rachis (5 %), de côtes (13 %), d'épaules (8 %), et de pieds (5 %).

Deux des huit restes de chevaux proviennent de niveaux assez profonds pour pouvoir provenir du dépôt sous-jacent (éclat de mandibule et calcanéum droit); par contre les deux autres, une phalange II et un proximum de tibia, sont trop superficiels pour que cette possibilité soit retenue.

Fig. 261 L'état de conservation des ossements du quatrième dépôt de la fosse 542 (déc. 6).

SYNTHÈSE

Cette fosse a reçu quatre dépôts successifs qui, s'ils sont assez faciles à distinguer à partir de leurs différences de compositions, sont étroitement imbriqués du fait de l'absence de niveaux de sédiments intermédiaires. De là une difficulté à répartir une partie des ossements, notamment ceux qui sont très mal conservés (**fig. 261**). Il n'en reste pas moins que le comblement de cette fosse est le fruit d'une succession de divers types de vestiges avec, au fond, des restes culinaires mêlés à des os très fragmentés, puis quelques restes associés à des objets métalliques, puis un entassement de carcasses en décomposition et, enfin, un amas culinaire plus conventionnel sur le site mêlant ossements découpés, tessons de céramiques, charbons de bois et pierres. Une telle succession, assez rare, rappelle en partie celle de la fosse 146, plus difficile à étudier du fait d'une documentation incomplète.

Malgré les limites de l'étude et de la restitution de la dynamique du dépôt de carcasses, l'un de ses apports majeurs est qu'il permet d'attester l'arrivée de carcasses en voie de décomposition avancée, ce qui est évidemment bien différent de l'enfouissement de cadavres, voire d'animaux vivants. Il s'agit incontestablement d'un fait majeur pour l'interprétation du site, ce d'autant plus qu'il concerne, lorsque l'on réunit les animaux des fosses 146 et 542, un bœuf, deux brebis, un porc, mais surtout dix chevaux, soit un effectif analogue à celui des onze chevaux inhumés sur l'ensemble du site.

Dans cette fosse, le transport des carcasses est révélé par l'absence de petits os, comme c'est habituellement le cas (Gournay-sur-Aronde, Nanteuil-sur-Aisne, Vertault...) lors de ce type de manipulations, mais aussi des parties importantes, des crânes, des mandibules, des membres... On ne connaît pas le sort réservé à ces parties manquantes, dont certaines ont pu être enfouies dans d'autres fosses.



FOSSE 554

Cette fosse de 3,30 m de profondeur, dont 1,30 m creusé dans le calcaire, a un diamètre de 1,90 m (**fig. 262**). Elle a livré trois dépôts de mobilier, dont deux avec des restes animaux.

Le deuxième dépôt (EM2, **fig. 263**) contenait les crânes d'une jument et d'un étalon, tout deux âgés de 5 à 5,5 ans. Il s'agit d'animaux assez grands, entre 1,35 et 1,40 m, avec des estimations basées sur la longueur totale des crânes. Ces crânes reposent à

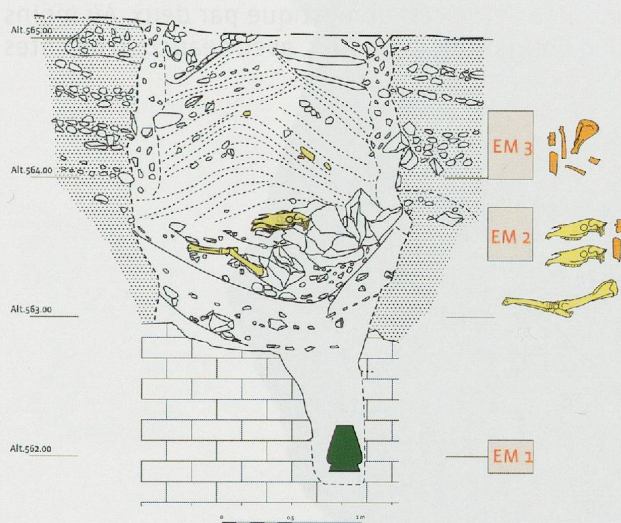


Fig. 262 Coupe de la fosse 554 (dessin P. Moinat).



Fig. 263 Les deux crânes de chevaux du deuxième dépôt de la fosse 554.

plat sur leurs dents; ils sont arrivés là à l'état sec, mais l'endommagement de leurs parties frontales ne permet pas d'être sûr qu'ils étaient intacts. Non loin de là, une partie de membre pelvien gauche (**fig. 264**), du tibia aux métatarses, provient d'un sujet plus jeune (entre deux et trois ans et demi) et plus petit. Sa stature peut être estimée à partir du métatarse III, épiphysé, à 1,24 m. Cette partie de membre rappelle le membre pelvien droit de la fosse 74, qui remonte sur le cheval de la fosse 45. Une recherche sur l'ensemble du site n'a pas permis de mettre en relation ce membre avec un autre dépôt. Ces restes assez remarquables sont accompagnés d'un fragment de thoracique indéterminé et d'un fragment de fémur de bœuf.

Le dernier dépôt (EM3) comporte 23 restes, dont 15 de bœuf, avec surtout une scapula droite entière et de beaux fragments de deux humérus et d'un radius. Le complément consiste en deux os de pieds (porc et caprinés) et six indéterminés.



Fig. 264 Le membre pelvien gauche de cheval du deuxième dépôt de la fosse 554.

FOSSE 566

Cette fosse profonde (3,25 m) voit son diamètre se réduire de plus de deux mètres à l'ouverture à environ un mètre au fond (**fig. 265**). Elle a livré 894 restes (17,8 kg), dont 480 déterminés (53,7 % du nombre et 96,3 % de la masse), issus de quatre des cinq ensembles de mobiliers (EM2 à EM5), mais essentiellement (95 %) des EM2 et EM3 que nous présentons ci-dessous. La moitié des restes provient de bovins; on trouve ensuite les caprinés (22 %), le porc (18 %) et le cheval (9 %). Le chien et le coq domestique sont représentés de manière très ponctuelle.

L'EM2 rassemble 65 restes de bœuf (58 %), caprinés (12 %), porc (14 %) et cheval (15 %). Au moins trois bovins sont attestés par des os de crânes

(**fig. 266**); les os des cuisses sont bien représentés, aux dépens des dents, des mandibules et des pieds. Au moins quatre porcs d'âges divers (un vers un an, un adulte et un sénile) sont impliqués, avec notamment trois crânes (six des neuf restes sont issus de la tête). On compte également un crâne de brebis parmi les huit restes d'au moins deux caprinés. Pour les chevaux, il s'agit de neuf restes de têtes issus de deux sujets, un vers trois ans et un autre adulte, et d'un fragment d'atlas.

L'EM3 comporte 750 restes, dont 391 déterminés. Les bovins (48 %), les caprinés (24 %) et les porcs (19 %) sont largement dominants. Le cheval (9 %) est également présent; le chien n'est représenté que par un os et le coq domestique par deux. Au moins cinq bœufs sont impliqués, avec beaucoup de côtes

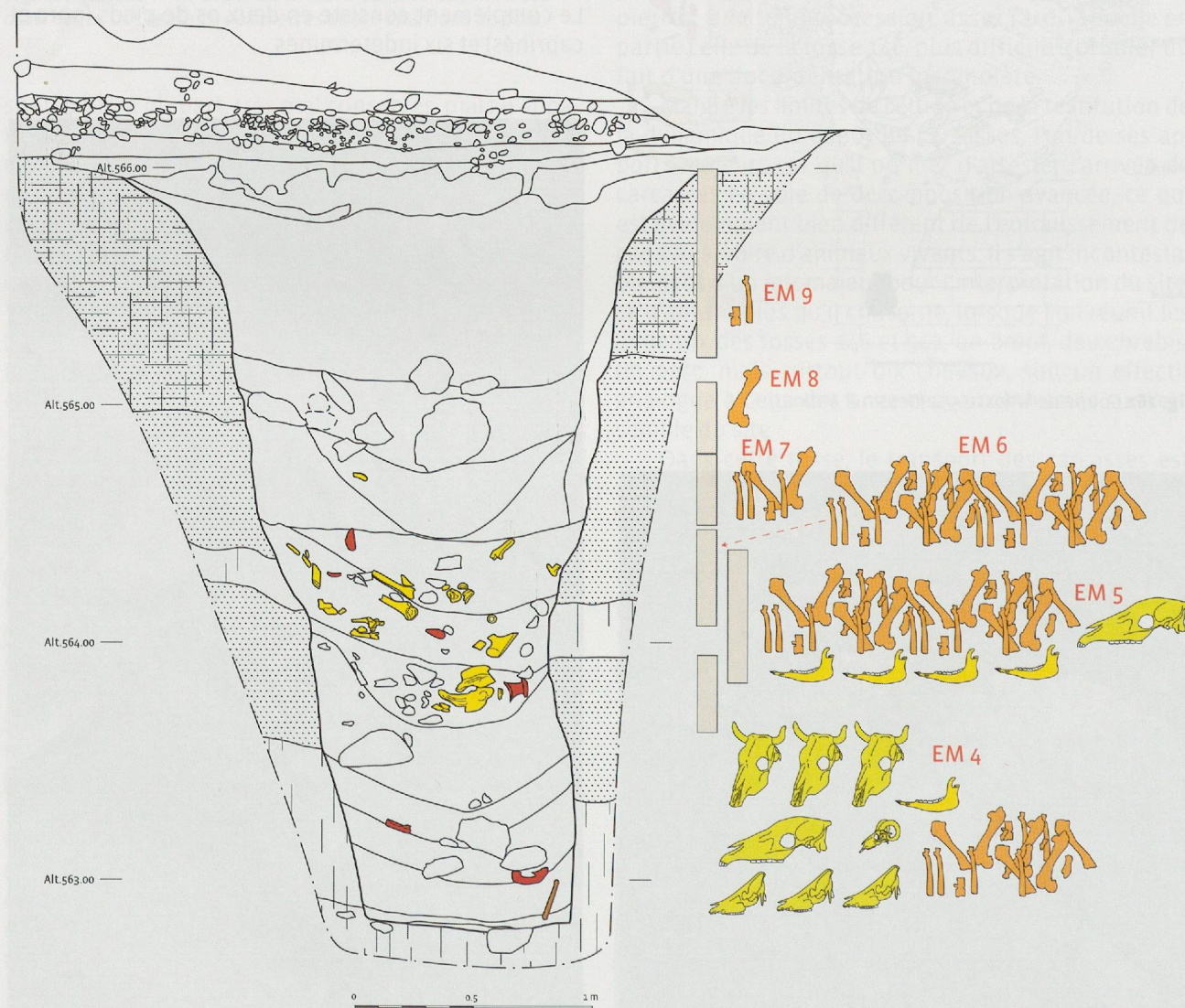


Fig. 265 Coupe de la fosse 566 et localisation des six dépôts d'ossements, dont toute une série de crânes.



Fig. 266 Un des crânes de bœufs de la fosse 566.

(20 %), des vertèbres (20 %), mais peu d'os d'épaule (5 %). Au moins cinq porcs sont représentés, avec beaucoup de côtes et d'os de jambons. Parmi les restes de quatre caprinés, moutons et chèvres, dominent ceux de la tête (29 %), des pieds (19 %) et des membres (29 %). Au moins deux chevaux, dont un jeune et un étalon adulte, sont impliqués. Un grand cheval est représenté par un tibia gauche entier qui permet une estimation de stature à

environ 1,48 m et deux moitiés, une proximale droite et une distale gauche, de métatarses en partie brûlés et une phalange I. Une lombaire présente également une brûlure locale et un fragment de mandibule est complètement carbonisé.

Une lombaire découpée de chien (**fig. 267**) et la partie distale d'un humérus et la diaphyse d'un tibia tarse de coq complètent cet inventaire.



Fig. 267 Vertèbre lombaire de chien découpée de la fosse 566 (EM5). Vue ventrale. L'échelle mesure 25 mm.

FOSSE 568

Cette fosse endommagée lors du décapage a une profondeur de 1,25 m pour un diamètre de 0,90 m (**fig. 268**); elle a livré 444 restes, dont 357 déterminés et six ensembles anatomiques, répartis en deux lots. Elle a malheureusement été fouillée dans des conditions climatiques extrêmes, et n'a pu être que partiellement documentée.

Le premier ensemble, au fond (EM1), a livré l'essentiel (318 déterminés et cinq ensembles anatomiques). Il est caractérisé par l'abondance spectaculaire des restes de caprinés (70 %) et, dans une moindre mesure, du chien (13 %); ce sont là les fréquences les plus élevées pour ces espèces sur l'ensemble du site. Le bœuf (9 %) et le porc (8 %) sont naturellement en retrait.

Moutons (26 restes, 3 sujets) et chèvres (32 restes, 2 sujets) sont représentés de manière assez équilibrée. Si des ensembles anatomiques (**fig. 269**), dont quatre séries de vertèbres et un pied de chèvre, ainsi que la bonne représentation de l'ensemble des régions anatomiques ont pu laisser envisager la présence de squelettes, l'inventaire montre qu'il n'en est rien, et de nombreuses traces de découpe (sur 14 % des os) indiquent que nous sommes en présence de restes d'animaux mis en quartiers. Des traces de saignée sont visibles sur un atlas (**fig. 28**). Par contre il n'a pas été observé de traces de cuisson et un seul os est calciné.

Parmi les 42 restes d'au moins deux chiens (d'après les crânes: les autres os n'en donnent qu'un), on note également la présence de nombreuses pièces découpées (14 sur 43), mais aussi des traces de cuisson sur des pointes de dents (**fig. 17**). Les vertèbres (16)

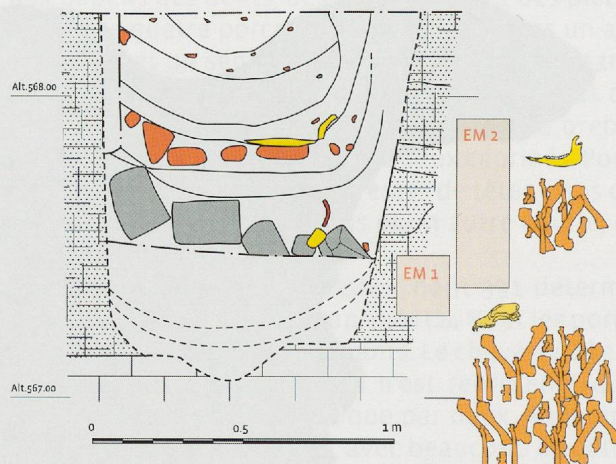


Fig. 268 Coupe de la fosse 568 et localisation des deux dépôts d'ossements.



Fig. 269 Fragment de rachis cervicale de mouton du premier dépôt de la fosse 568. Vue dorsale.

et les côtes (10) sont assez fréquentes, même si elles sont loin de représenter l'ensemble des squelettes axiaux de deux chiens. Les dents sont assez usées, ce qui témoigne d'un âge assez avancé que la plupart des chiens gaulois qui finissent dans l'assiette n'atteignent jamais.

Les restes de bœufs sont surtout des vertèbres (9 sur 29) et des côtes (7). Deux caudales forment un ensemble anatomique. Au moins trois porcs sont impliqués (humérus, tibia) dans un ensemble riche d'os d'épaules et de jambons (16 des 25 restes).

Il s'agit donc d'un ensemble très original du fait de l'abondance de restes de moutons, de chèvres et de chiens découpés à des fins bouchères.

Le deuxième ensemble (EM2) est beaucoup plus modeste: il ne comporte qu'une trentaine de restes déterminés (sur 42), avec surtout du bœuf (27 sur 32). Les caprinés (3), le porc (1) et le chien (1) retrouvent une place très limitée, et plus habituelle sur le site. La distribution des restes d'au moins deux bovins, avec surtout de la tête (16 sur 27), mais une seule mandibule, est assez originale.