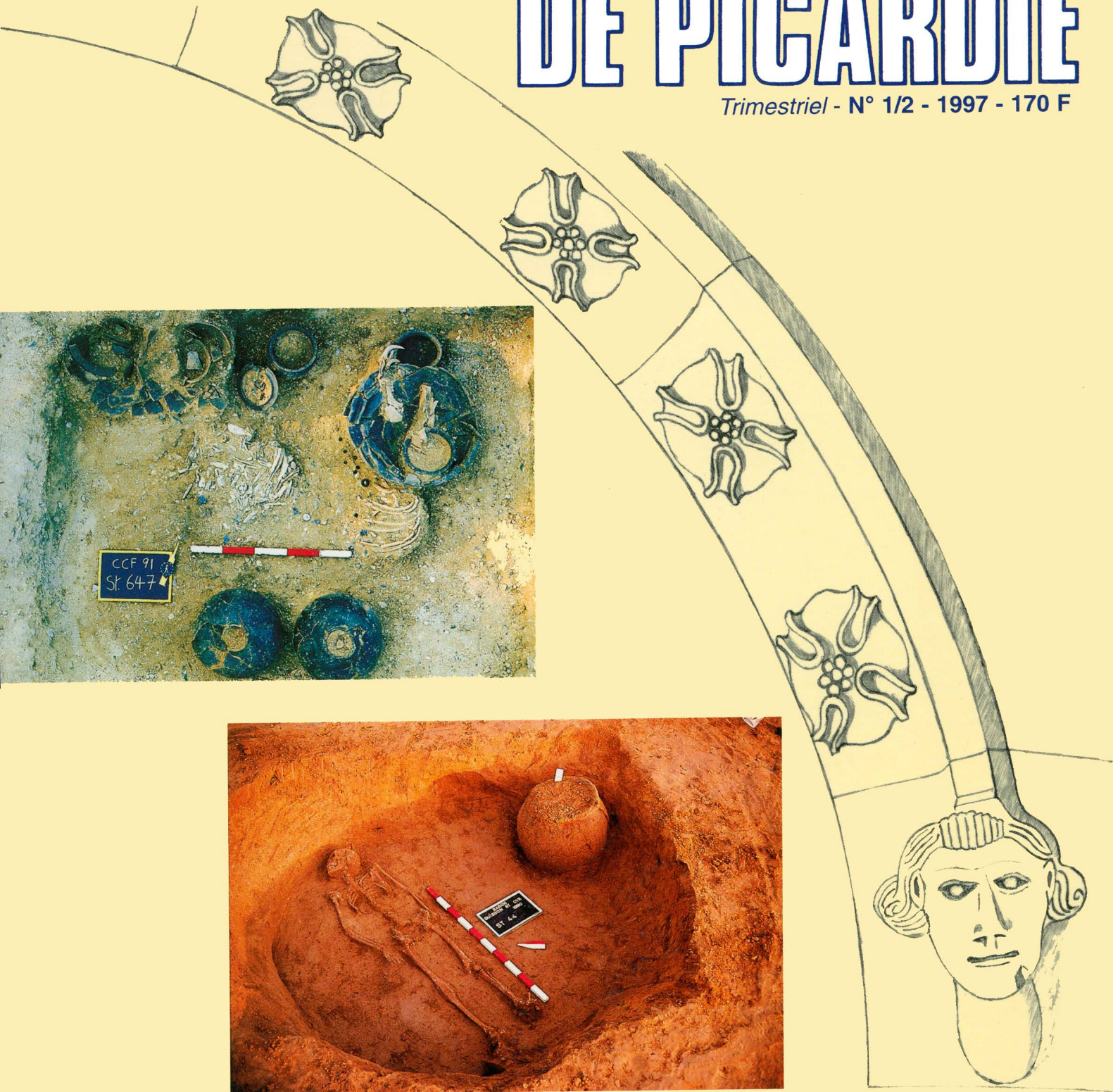


REVUE ARCHEOLOGIQUE DE PICARDIE

Trimestriel - N° 1/2 - 1997 - 170 F



- La sépulture collective S.O.M. d'Essômes-sur-Marne (Aisne)
- Les Incinérations gauloises de Canly (Oise)
- L'abbaye de Lieu-Restauré (Oise)

LES RESTES HUMAINS PATHOLOGIQUES DE LA SÉPULTURE COLLECTIVE D'ESSÔMES-SUR-MARNE (AISNE)

Henri DUDAY *

Les vestiges qui font l'objet de cette note nous ont été transmis par Françoise Le Mort et Claude Masset qui les avaient isolés au cours des diverses phases de l'étude du matériel osseux qu'a livré le gisement.

Nous présenterons les lésions en suivant l'ordre anatomique habituel; dans le cas de cette sépulture comme d'ailleurs pour nombre de dépôts collectifs, il est en effet bien difficile d'argumenter à partir des données de fouille sur l'éventuelle appartenance de plusieurs pièces à un même sujet. Cette circonstance est évidemment très invalidante pour le diagnostic, car il est le plus souvent impossible d'inclure l'analyse dans un contexte nosologique qui dépasse la seule observation locale.

LE SQUELETTE AXIAL

LE SQUELETTE CÉPHALIQUE

Il est pour le moins étrange que la série qui nous a été confiée ne comporte aucun vestige du squelette céphalique, à l'exception de deux dents regroupées sous le même matricule -Ess.73.E7.Vc- (« individu B ») :

- une canine inférieure droite permanente, dont la face vestibulaire est affectée sur toute sa moitié inférieure par de nombreuses irrégularités avec deux sillons mousses qui signent indiscutablement un processus d'hypoplasie de l'émail;
- une prémolaire inférieure beaucoup plus usée (sans doute la deuxième gauche) qui présente une volumineuse carie du collet dans la région disto-linguale; la face occlusale est effondrée et la cavité s'ouvre largement sur la chambre pulpaire. L'aspect floconneux du ciment au voisinage de l'apex traduit vraisemblablement un processus réactionnel périapical (granulome?).

LE SQUELETTE DU TRONC

La colonne vertébrale

Les vertèbres semblent être en général assez mal conservées et surtout avoir subi une déminéralisation marquée d'origine taphonomique.

A l'étage cervical, on note bien évidemment, comme cela est habituel dans la plupart des séries néolithiques, des lésions d'arthrose très nettes avec notamment un épatement et une éversion des processus semi-lunaires (unciformes) et dans plusieurs cas un rétrécissement marqué du trou transversaire : dans bien des cas, l'atteinte dégénérative devait donc être accompagnée d'une symptomatologie radiculaire (cervicobrachialgies). Les arthroses postérieures sont également fréquentes et souvent très évoluées, avec des élargissements considérables des champs articulaires où siège dans plusieurs cas un processus d'éburnation. Il nous a paru vain de vouloir dresser ici la liste des pièces atteintes, d'autant plus que la plupart proviennent des déblais de la « fouille » initiale, celle-ci ayant entraîné une destruction intempestive de nombreux os qui interdit naturellement tout calcul de fréquence. Nous signalerons néanmoins l'abondance des atteintes atlanto-odontoïdiennes : cinq atlas montrent une facette de l'arc antérieur élargie et bordée d'un bourrelet plus ou moins écrasé; par ailleurs, la dent de trois axis est surmontée d'une ossification ascendante (enthésopathie du ligament occipito-odontoïdien). Nous devons aussi signaler plusieurs cas qui correspondent selon toute vraisemblance à des spondylodiscites cervicales : les lésions constructives périarticulaires côtoient une érosion des plateaux, avec de multiples géodes parfois coalescentes (quatre cas évidents).

L'axis, la deuxième et la troisième vertèbres cervicales d'un adulte sont soudées (Ess.73.D8.V) avec la trace de processus réactionnels sur le pourtour des corps mais également au niveau des arcs postérieurs : ils signent le caractère acquis de la lésion, très vraisemblablement consécutive à une spondylodiscite. La cinquième cervicale de ce sujet a été retrouvée, incomplète, ainsi que la sixième qui est intacte : toutes deux montrent un remaniement majeur des plateaux qui sont littéralement « mités », et la cinquième présente en outre une

* Directeur de recherche, URA 376 et GDR 742 du CNRS, Laboratoire d'Anthropologie de l'Université de Bordeaux I avenue des Facultés, F - 33405 TALENCE Cedex.

arthrose postéro-supérieure gauche dont on retrouve naturellement les signes sur C4. La radiographie confirme pleinement le diagnostic. En revanche, l'atlas de cet individu est normal, à l'exception d'une ébauche de dégénérescence atlanto-odontoi-dienne.

Enfin, une septième cervicale (F7.Vb. NO) se caractérise par un processus transversaire gauche anormalement développé, malheureusement érodé récemment : il s'agit d'une apophysomégalie transverse, manifestation *a minima* d'une côte cervicale. Le côté droit du corps est totalement détruit, de sorte qu'il n'est pas possible de préciser si cet aspect était bilatéral.

Aux étages thoracique et lombaire, on observe essentiellement les banales enthésopathies du ligament jaune, des cas modérés d'ostéophytose autour des plateaux et quelques hernies intraspongieuses généralement de faible importance. Ici encore, nous avons renoncé à en dresser l'inventaire. La gouttière qui cerne la surface articulaire destinée à la tête de la première côte droite, sur le corps d'une première vertèbre thoracique d'adulte (non numérotée), est exagérément creusée alors que la gauche a un aspect normal. L'hypothèse la plus vraisemblable est celle d'un angiome.

Nous devons en outre signaler la présence de plusieurs blocs plurivertébraux :

- l'un regroupe au moins trois vertèbres thoraciques (« Déblais ») et semble correspondre à un bloc congénital;
- un autre, qui unit également trois vertèbres thoraciques au moins (« Déblais ») est sans nul doute lié à une pathologie acquise, sans doute une spondylodiscite à moins qu'il ne résulte d'un traumatisme; la pièce est très fragmentaire, mais on peut remarquer le tassement important de l'un des corps du côté gauche et la radiographie de profil objective clairement un tassement postérieur;
- enfin deux corps de vertèbres lombaires (Ess.73.D8.V) d'adulte sont parfaitement soudés sans aucune trace de l'interligne correspondant au disque intervertébral, ce qui correspond à une malformation congénitale. Les plateaux supérieur et inférieur du bloc sont en revanche le siège de remaniements, avec apposition d'une énorme collerette ostéophytique, qui témoignent des troubles de la statique rachidienne de part et d'autre du bloc.

Les côtes

Non numéroté

Extrémité sternale d'une première côte d'adulte, avec ossification partielle du premier cartilage costo-sternal. Ce processus n'est pas pathologique.

Ess.73.E7.Vd

Extrémité sternale d'une première côte d'adulte qui présente un aspect renflé, avec une facette antéro-médiale percée de nombreux orifices. Cet aspect correspond à l'évolution paraphysiologique de la synchondrose.

Déblais

Fragment postérieur d'une côte gauche d'adulte montrant un cal volumineux consécutif à une fracture du col de la côte; celui-ci est venu se souder sur le bord supérieur du corps, à hauteur de la tubérosité qui présente un aspect dégénératif modéré. Le déplacement a donc été assez important.

Déblais

Fragment postérieur d'une côte gauche d'adulte qui montre une arthrose costo-transversaire massive, accompagnée d'ossifications multiples sur les zones d'insertion périarticulaires.

LES MEMBRES SUPÉRIEURS

CEINTURE SCAPULAIRE

Scapula

Ess.D.71.32.31

Il s'agit de la partie latérale d'une scapula droite qui appartient à un individu particulièrement robuste. L'échancrure coracoïdienne est bridée par un pont osseux qui délimite un orifice vertical de 3 mm de diamètre moyen(et non pas antéro-postérieur, comme c'est habituellement le cas dans la variante anatomique classique); celui-ci se prolonge sur la face postérieure (donc vers la fosse *supra spinam*) par un profond sillon large d'environ 3 mm. Bien que l'os ait été endommagé récemment, il semble que l'on puisse proposer ici une interprétation anatomique originale : l'orifice correspondrait au passage des vaisseaux sus-scapulaires et peut-être aussi du nerf sus-scapulaire (alors que c'est seulement ce dernier qui passe dans l'anneau coracoïdien). Le pont osseux résulterait en fait de l'ossification d'un faisceau appartenant à l'aponévrose sus-épineuse (et non du ligament coracoïdien).

Par ailleurs, on observe une fossette criblée de trous vasculaires sur le bourrelet marginal de la cavité glénoïdale, un peu en arrière du pôle supérieur, et une excroissance laminaire néoformée en arrière du pôle inférieur : il s'agit sans doute d'une arthrose débutante de l'épaule, avec des réactions

dans la zone d'insertion capsulaire.

Ess.D.71.32.42

Fragment d'une scapula gauche d'adulte peu robuste dont la surface articulaire acromiale destinée à la clavicule, brisée *post mortem*, est épatée et piquetée de gros trous vasculaires : cet aspect dégénératif de l'articulation acromio-claviculaire est relativement banal.

Clavicule

Ess. D

Clavicule droite d'adulte raccourcie et déformée par une fracture située au quart latéral de l'os. L'extrémité latérale est déplacée en avant et en dedans, de sorte que la courbure latérale est anormalement concave vers l'avant. Le diagnostic est évident, et ce malgré l'absence presque totale de signes radiologiques au niveau de l'inflexion entre le corps et la partie latérale. En revanche, il apparaît environ au milieu du corps un épaississement avec chevauchement, parfaitement évident sur le cliché, qui signe un deuxième trait de fracture situé environ 25 mm en dedans du précédent.

Le diagnostic est donc celui d'une double fracture de la clavicule avec consolidation en position vicieuse.

Ess. D

Clavicule gauche d'un autre adulte plus robuste, qui montre elle aussi les séquelles d'une ancienne fracture consolidée en position vicieuse. Le trait de fracture devait se situer au niveau du tiers latéral de l'os. La partie latérale est décalée vers le bas d'environ 2 cm (ou la partie médiale de 2 cm vers le haut...); l'intervalle est comblé par un volumineux cal irrégulier, dont la surface poreuse montre de très importants trous vasculaires sur ses faces antérieure et surtout inférieure. Les radiographies objectivent naturellement l'ampleur de la lésion.

Ess.D.71.31.3

Clavicule droite d'adulte dont la face antérieure a un aspect bosselé dans sa moitié médiane, et dont l'inflexion latérale paraît exagérée et anormalement anguleuse, l'extrémité latérale étant en outre inclinée vers le bas; il s'agit très probablement des séquelles d'une fracture ancienne qui se traduit par une déformation sans déplacement important. Les radiographies montrent en effet une densification diffuse de toute la région correspondant à l'inflexion latérale. Par ailleurs, l'insertion du ligament costo-claviculaire se fait dans une fosse profonde, très étirée dans le sens médio-latéral, au fond de

laquelle se trouvent de gros trous vasculaires : cet aspect correspond à une variation anatomique banale (fosse rhomboïde). Il se retrouve sur la clavicule gauche Ess.D.71.31.5 qui appartient à un autre adulte.

Ess.D.71.31.4

Clavicule gauche d'adulte, très grande, dont la surface articulaire médiale destinée au manubrium est élargie, irrégulière, et bordée à sa partie inférieure par une excroissance osseuse située dans le prolongement du bord inférieur de l'os. Cette aspect ne saurait cependant être considéré comme véritablement pathologique. Par ailleurs, la facette articulaire destinée à l'acromion a un aspect légèrement dégénératif.

Non numéroté

Clavicule gauche d'adulte dont la facette acromiale est épatée et percée d'orifices vasculaires (dégénérescence de l'articulation acromio-claviculaire).

Ess.73.F8b

Clavicule droite d'adulte dont la facette acromiale est également remaniée par un processus dégénératif.

BRAS

Humérus

Ess. D

Humérus droit de taille adulte, dont les deux extrémités ont été détruites récemment et qui présente en outre des enlèvements récents sur plusieurs de ses faces. Cet os présente une énorme lésion d'ostéomyélite occupant toute la partie moyenne de l'os, sur les faces antéro-médiale, médiale et postérieure avec quatre orifices de fistulisation associés à de multiples pertuis vasculaires; le plus gros, qui s'ouvre en direction latérale, a un diamètre vertical de 12 mm pour un diamètre horizontal de 8,5 mm. L'ensemble forme un renflement fusiforme qui se développe sur une hauteur d'environ 13 cm; son périmètre maximal, qui se situe approximativement au milieu de la diaphyse, atteint 101 mm contre 70 mm dans la région supralésionnelle. La gouttière humérale est entièrement comblée, et il est très vraisemblable que le sujet a souffert d'une paralysie radiale. L'insertion du muscle deltoïde est épargnée, alors que celle du muscle coraco-brachial est marquée par un profond sillon qui s'enfonce dans l'os néoformé sur le bord médial de la diaphyse. Les radiographies montrent principalement une énorme apposition osseuse qui épargne la face antérieure de l'os et, bien sûr, les orifices de fistuli-

sation; le canal médullaire est rétréci, irrégulier, mais ne semble pas être totalement obturé. Bien qu'il n'en existe pas de preuves radiographique ni ostéoscopique formelles, l'aspect des lésions et leur localisation plaident très fortement en faveur d'une origine traumatique (fracture septique); en l'absence de traces directes (et notamment de tout indice d'élément vulnérant), nous devons toutefois considérer ce diagnostic comme incertain, une origine hématogène de l'infection restant évidemment possible.

Ess.D.71.33.27

Humérus droit d'adulte qui présente la particularité d'avoir un épicondyle médial très peu développé; il s'agit vraisemblablement d'une hypotrophie ou même d'une agénésie de ce centre d'ossification.

Ess.D.71.33.24

Extrémité distale d'un humérus gauche d'adulte beaucoup plus robuste que le précédent; cet os présente une atrophie plus marquée encore de l'épicondyle médial qui est remplacé par un tubercule bosselé situé bien au-dessus du bord supérieur de la trochlée. L'agénésie du centre secondaire d'ossification correspondant à l'épicondyle médial paraît ici manifeste, en tout cas beaucoup plus probable que l'hypothèse d'un arrachement ou d'une destruction traumatique du point d'ossification secondaire. Il est étonnant de rencontrer une telle anomalie, à notre connaissance relativement rare, chez deux sujets du même ensemble; cependant, en l'absence de toute notion d'hérédité du caractère, cette constatation nous semble insuffisante pour qu'il soit permis d'évoquer un recrutement « familial ».

AVANT-BRAS

Radius

Ess.D.71.35.26

Diaphyse du radius gauche d'un sujet de taille adulte dont la courbure à convexité latérale est exagérée à hauteur de l'insertion du muscle rond pronateur; on note également au même niveau une légère sinuosité à convexité antérieure. La corticale présente quelques irrégularités mousses : il s'agit probablement d'une fracture ancienne bien consolidée. La radiographie est cependant normale, ce qui nous inciterait à penser que la lésion fut très antérieure au décès. Le maintien du diagnostic de fracture en l'absence de tout signe radiographique peut au premier abord surprendre; nous avons cependant vu précédemment un cas pour lequel l'étiologie traumatique ne fait aucun doute sur la seule foi de l'examen ostéoscopique - il s'agit de la première

clavicule que nous avons décrite - et qui ne montre portant aucune anomalie détectable sur le cliché (du moins en ce qui concerne l'angle postéro-latéral).

Ess.D.71.35.H (?)

Moitié proximale d'un radius droit d'adulte dont la tubérosité bicipitale est excavée, percée de gros trous vasculaires et bordée vers l'arrière par un rempart osseux en bourrelet. Cet aspect correspond à une enthésopathie du tendon du biceps brachial. La profondeur de la cavité qui se substitue à la tubérosité plus qu'elle ne la creuse nous incite toutefois à considérer cette pièce comme porteuse d'une variation anatomique assez rare, qui a été signalée récemment dans un contexte culturel très différent (CASTEX, 1993).

Déblais

Extrémité distale d'un radius gauche d'adulte dont la face palmaire, très irrégulière, est très comparable à celle des deux pièces suivantes. L'articulation distale destinée au scaphoïde et au lunatum a un aspect dégénératif. Bien que la pièce soit très incomplète, le diagnostic d'arthrose du poignet consécutive à une fracture distale du radius nous semble le plus probable.

Ess.73.F7.Vc. m2

Extrémité distale d'un radius gauche d'adulte déformée par une fracture consolidée en position vicieuse; la partie distale semble être décalée vers l'arrière et en dehors, mais l'articulation distale pour la rangée proximale du carpe est normale; le champ articulaire destiné la tête de l'ulna n'est pas visible, l'os ayant été érodé *post mortem*. Sur la radiographie, on observe une plage diffuse de densité accrue qui signe probablement le processus de réparation.

Ess. D

Radius droit d'adulte. La pièce montre des signes dégénératifs majeurs au niveau de la jonction radio-carpienne : les champs articulaires destinés au scaphoïde et au lunatum sont irréguliers, disjointes et même décalés; la marge antérieure de la surface distale porte dans sa portion médiale une lame osseuse néoformée dirigée vers le bas, haute de 7 mm. Son bord médial et la partie attenante de la surface articulaire distale sont retailés « à l'emporte-pièce » par un champ néoformé qui ne semble guère pouvoir correspondre qu'au triquetrum. La surface destinée à la tête de l'ulna est considérablement réduite. La radiographie n'objective cependant aucune anomalie de structure, alors que les anomalies de forme sont manifestes. Il

serait bien difficile de voir dans cet ensemble lésionnel autre chose que les séquelles d'un traumatisme sévère du poignet avec fracture articulaire de l'extrémité distale du radius. Ici encore, la discrétion des signes radiologiques contraste donc avec l'importance des lésions macroscopiques. Sans doute faut-il voir dans cette opposition un indice de l'ancienneté de la lésion par rapport au décès?

De fait, par leur aspect, les trois derniers cas évoquent fortement les séquelles de fractures distales du radius survenues au cours de l'enfance.

Ulna

Ess.D.71.24

Extrémité proximale d'un ulna gauche d'adulte; le versant olécranien de l'incisure humérale est surmonté par un bourrelet en fort relief correspondant à une ossification partielle de la capsule articulaire. Immédiatement au-dessous, le champ articulaire est légèrement remanié. Il s'agit donc là de signes modérés d'une arthrose du coude.

Non numéroté

Ulna droit d'adulte presque complet sur lequel l'insertion olécranienne du triceps brachial est marquée par une forte excroissance bifide; il s'agit d'une classique enthésopathie tricipitale.

CARPE ET MÉTACARPE

Non numéroté

Lunatum vraisemblablement droit d'un adulte (l'os étant profondément déformé, sa latéralisation n'est pas absolument certaine). Le champ articulaire proximal destiné au radius est bordé d'un bourrelet ostéophytique; il est en outre amputé dans sa portion supéro-médiale par une plage taillée en biseau, oblique de haut en bas et de dehors en dedans, qui est entièrement polie avec un sillon mousse qui marque un mouvement articulaire paradoxal de rotation dans un plan sensiblement horizontal; cette surface ampute aussi la portion antéro-supérieure de la facette destinée au triquetrum : elle ne peut correspondre qu'à une articulation néoformée entre le lunatum et l'extrémité distale de l'ulna, sans nul doute consécutive à un grave traumatisme du poignet. Cette pièce appartient très probablement au même sujet que le radius précédent.

Non numéroté

Lunatum gauche d'adulte dont les champs articulaires sont eux aussi profondément remaniés; la

surface proximale destinée au radius est bordée d'un bourrelet osseux néoformé, et le sommet de l'os est tronqué par un méplat entièrement poli et légèrement concave qui se développe au niveau du dièdre entre les facettes destinées au radius et au triquetrum. Comme sur le lunatum droit précédent, ce méplat ne peut correspondre qu'à une articulation anormale entre lunatum et ulna, probablement consécutive à un traumatisme grave du poignet.

Non numéroté

Triquetrum gauche d'adulte dont la face proximale, habituellement non articulaire, montre une vaste plage de polissage; celle-ci forme un méplat qui tronque la partie supérieure de la facette destinée au lunatum. Sur les faces palmaire et dorsale, on observe des spicules osseux néoformés; la facette destinée au pisiforme est bordée d'une collerette ostéophytique. Ces lésions témoignent donc de phénomènes dégénératifs consécutifs à une pathologie de la jonction entre l'ulna et la rangée proximale du carpe. Il pourrait s'agir des séquelles d'une lésion traumatique. Cet os ne semble pas appartenir au même sujet que le lunatum précédent.

Non numéroté

Partie inféro-latérale d'un scaphoïde droit d'adulte. Le tubercule est peu développé, et le champ articulaire destiné au capitatum se prolonge très bas sur la face médiale de celui-ci; par ailleurs, la surface articulaire convexe destinée au trapèze et au trapézoïde montre un remodelage avec polissage articulaire : il s'agit donc d'une arthrose évoluée entre le scaphoïde et les deux os latéraux de la rangée distale du carpe. Cette localisation est exceptionnelle.

Ess.73. Remblais

Scaphoïde droit d'adulte présentant sur le versant distal du tubercule une très importante cupule sphérique dont le fond est poreux; il s'agit probablement d'un petit angiome.

Ess.73.E7.Vb. m2

Trapézoïde gauche d'adulte dont la face dorsale se prolonge en direction médiale par un bec anormalement long sur le versant duquel on observe une petite facette articulaire, probablement destinée au capitatum. Cette dysmorphie paraît être exceptionnelle.

Non numéroté

Capitatum droit de taille adulte dont toute la par-

tie palmaire est détruite. L'érosion *post mortem* a mis au jour une cavité située près du bord latéral et dont le grand axe a une direction proximo-distale; ses parois sont poreuses, mais plus denses que l'os spongieux avoisinant. L'interprétation la plus plausible est celle d'un angiome intra-spongieux.

Non numérotés

Deux trapèzes droits d'adultes, dont la surface articulaire distale destinée au premier métacarpien est profondément remaniée par une arthrose très évoluée : dans les deux cas, on observe une plage poreuse de polissage articulaire assez étendue qui se développe au détriment du champ articulaire, et une énorme collerette ostéophytique tout autour de celui-ci. Aucune de ces deux pièces ne semble appartenir au même sujet que le premier métacarpien Ess.D.71.39.7.

Ess.71.E7 (« membre supérieur en connexion sous l'enfant »)

Ensemble composé du trapèze et du premier métacarpien droits d'un adulte, qui montrent les lésions homologues d'une rhizarthrose du pouce majeure : polissage articulaire sur les deux pièces (partie palmaire de l'articulation), très forte réaction ostéophytique palmaire et dorso-médiale. La tête du métacarpien est également bordée de quelques ostéophytes, principalement autour des expansions palmaires destinées aux sésamoïdes.

Ess.71.E-F7

Ensemble composé d'un trapèze et d'un premier métacarpien gauches qui semblent appartenir au même sujet adulte. On note tout autour des champs articulaires distal du trapèze et proximal du métacarpien un bourrelet osseux néoformé qui signe, ici encore, une rhizarthrose du pouce; les lésions sont cependant moins avancées que sur les pièces précédentes, et les surfaces articulaires sont sensiblement normales. Par ailleurs, l'expansion palmaire latérale de la tête du métacarpien a un aspect remanié qui correspond sans doute à une arthrose métacarpo-sésamoïdienne.

Ess.D.71.39.7

Premier métacarpien droit d'adulte dont la base est profondément remodelée par une rhizarthrose du pouce. Eburnation sur l'articulation trapézo-métacarpienne (portion palmaire) avec bourrelet ostéophytique très important sur tout le bord palmaire. Cet os porte donc à cinq le nombre minimal de cas de rhizarthroses du pouce plus ou moins évoluées pour le gisement.

Ess.73.E7.Vc. m2

une fracture bien consolidée au milieu de la diaphyse, sans déformation; le cal a un aspect fusiforme. Le processus styloïde proximo-latéral est à peine marqué : il s'agit là d'une variation anatomique relativement banale.

Ess.D.71.39.89

Cinquième métacarpien droit d'adulte qui présente une cupule à fond légèrement poreux, située à la jonction de la tête et de l'expansion palmaire médiale. Le diagnostic d'ostéonécrose aseptique est ici évident.

PHALANGES DE LA MAIN

Non numérotée

Une phalange proximale de pouce droit présente une articulation proximale remaniée : la partie palmo-latérale est enfoncée par rapport au reste du champ articulaire, la jonction entre les deux plages se faisant par une « marche » irrégulière; il s'agit vraisemblablement des séquelles d'un traumatisme ayant lésé l'articulation métacarpo-phalangienne. Une autre phalange proximale du pouce droit (?) d'un adulte, non numérotée, porte un bec osseux néoformé qui se développe sur le bord palmaire de l'articulation proximale, et qui témoigne d'un processus d'ossification ligamentaire.

La tête d'une phalange moyenne de la main d'un adulte (F7.IV) est considérablement élargie, avec une surface articulaire irrégulière et déformée; l'aspect bosselé de la corticale dans la portion distale de l'os confirme le diagnostic de fracture par écrasement. Quatre autres phalanges moyennes de la main, non numérotées, montrent des signes modérés d'ossification capsulaire au niveau de l'articulation proximale (deux cas) ou distale (deux cas); deux d'entre elles présentent en outre une petite plage de polissage articulaire sur l'une des joues de la trochlée distale, qui témoigne d'une arthrose relativement avancée. On retiendra en outre un cas d'arthrose majeure de l'articulation interphalangienne proximale et une ankylose totale d'une articulation interphalangienne distale, d'étiologie inconnue (septique, traumatique ?) mais manifestement acquise.

LES MEMBRES INFÉRIEURS

CEINTURE PELVIENNE

Os coxal

Ess.71.F7 Sud. Couche sup.3

Fragment d'os coxal droit d'adulte montrant une réaction d'ossification irrégulière au pôle supérieur de l'acétabulum, avec un énorme trou vasculaire immédiatement au-dessus du champ articulaire. Il

s'agit sans doute d'une réaction mécanique destinée à compenser une insuffisance constitutionnelle du toit de l'acétabulum. La fragmentation de la pièce ne permet pas de juger d'une éventuelle ovalisation de l'articulation de la hanche.

Déblais

Fragment d'os coxal droit d'adulte correspondant au pôle supérieur de l'acétabulum. Le champ articulaire est profondément remanié avec un aspect spongieux qui évoque un processus septique. Mais il pourrait aussi s'agir d'une réaction sur une cavité articulaire déshabitée (luxation?). Il est très regrettable que la pièce soit trop incomplète pour que l'on puisse trancher entre ces deux hypothèses.

Déblais

Portion inférieure d'un acétabulum gauche d'adulte présentant une arthrose très évoluée avec une énorme plage poreuse de polissage articulaire.

Non numéroté

Fragment d'un os coxal droit, dont la corne inférieure de la surface acétabulaire est élargie par une collerette néoformée sur laquelle se prolonge le champ articulaire; cette lésion correspond à une coxarthrose.

Ess.73.E7.Vb. m2

Ischium gauche d'adulte avec la corne inférieure de la surface acétabulaire; celle-ci montre une lésion absolument analogue à la précédente.

Déblais

Fragment correspondant à la surface auriculaire d'un coxal d'adulte. La surface destinée au sacrum est remaniée, avec des ossifications irrégulières et bourgeonnantes qui évoquent une sacro-iléite.

CUISSE

Fémur et patella

Déblais

Tête fémorale d'adulte très érodée; le champ articulaire montre d'une part une plage de polissage poreuse, d'autre part une vaste plage où l'os a un aspect bosselé très différent de celui qui caractérise les diarthroses normales; ce secteur semble donc n'avoir plus eu de fonction articulaire : il pourrait, encore une fois sous toutes réserves, s'agir d'une pièce profondément remodelée à la suite d'une luxation de la tête fémorale (?). Sur le col, on note une excroissance osseuse néoformée piquetée de trous vasculaires.

Ess.D.71.42.1

Patella gauche d'adulte. Le bord inférieur de la surface articulaire est surélevé par un bourrelet ostéophytique, plus important le long du versant médial de l'articulation. Il s'agit indiscutablement d'un début d'arthrose fémoro-patellaire. On notera par ailleurs quelques irrégularités sur le versant latéral, sans signification pathologique particulière.

JAMBE

Tibia

Ess.D.71.44.7

Tibia droit d'adulte dont l'extrémité proximale est érodée sur la presque totalité de son pourtour; il est cependant manifeste que les plateaux tibiaux sont fortement inclinés en direction médiale; leur inclinaison vers l'arrière est également exagérée, surtout en ce qui concerne le plateau médial. Sur les champs articulaires l'os a toutefois un aspect parfaitement normal. En revanche, la facette destinée à l'extrémité proximale de la fibula est épatée, irrégulière, et elle se situe en surplomb de la face postérieure de l'os. Nous n'avons cependant noté aucun signe qui puisse faire supposer une ancienne fracture, ni à l'examen de la corticale osseuse, ni sur les radiographies : il est donc probable que cette dysmorphie est la conséquence à distance d'une pathologie qui aurait affecté la statique du membre inférieur pendant la croissance de cet individu.

Fibula

Ess.V.71.W

Fibula droite d'adulte montrant au-dessous de son extrémité proximale une excroissance osseuse postéro-médiane haute de plus de 30 mm qui se renforce en bourrelet à proximité de son bord libre. Il s'agit là d'un renforcement inhabituel -mais sans doute non pathologique- de l'insertion supérieure du muscle soléaire (« éperon de traction » selon Keats).

Ess.71.F7 Nord.V.3

Fragment distal d'une fibula droite d'adulte dont la face médiale montre de nombreuses appositions osseuses irrégulières, séquelles probables d'une distension du ligament interosseux tibio-fibulaire distal (entorse de la cheville).

TARSE ET MÉTATARSE

Ess.71.F7.Nord. V

Premier métatarsien droit d'adulte dont le trou nourricier est anormalement gros, et qui montre

une crête osseuse néoformée tranchante le long du bord dorsal de la surface articulaire distale (tête). Cette anomalie traduit sans doute une réaction à une hyperextension de la phalange proximale de l'hallux.

Ess.73.F7.8V

Troisième métatarsien droit d'adulte, dont la base présente quelques irrégularités sur sa face plantaire ; sous toutes réserves, on peut envisager une étiologie traumatique (?).

Ess.D.71.49.62 et Ess.D.71.49 109

Troisième et cinquième métatarsiens droits d'un adulte auxquels est associé un quatrième métatarsien droit -également d'adulte- non numéroté mais qui appartient de toute évidence au même individu. On note un remodelage important des articulations intermétatarsiennes III-IV et IV-V et de l'articulation cubo-métatarsienne : les champs articulaires sont irréguliers, piquetés de nombreux trous vasculaires. On note même une géode relativement volumineuse sur la face proximale du cinquième métatarsien. L'articulation intermétatarsienne II-III semble elle aussi pathologique, mais à un moindre degré. La face proximale du troisième métatarsien est irrégulière le long de ses bords dorsal et surtout latéral, près duquel on voit un gros orifice. Au voisinage de ces articulations, l'os présente sur les faces dorsale et plantaire un aspect spongieux, avec de très importants pertuis vasculaires. Il s'agit manifestement d'une atteinte inflammatoire (arthrite) évolutive au moment du décès, dont il semble impossible de préciser l'étiologie. On notera par ailleurs une hypotrophie du processus proximal (« styloïde ») du cinquième métatarsien, mais il s'agit là d'une variation anatomique relativement banale.

Ess.D.71.48 104

Cunéiforme latéral droit d'adulte. La surface distale est légèrement irrégulière et montre trois gros orifices disposés parallèlement à son bord latéral. Cette pièce pourrait appartenir au même individu que les deux os précédents.

Ess.D.71.48.26

Naviculaire gauche d'adulte. Le processus médio-plantaire est tronqué, avec une surface épatée, irrégulière, percée de quelques gros orifices. Cette surface correspond très vraisemblablement à la persistance d'un pont cartilagineux entre le naviculaire et le centre propre d'ossification du tubercule médio-plantaire.

Ess.D.71.48.34

38 Cuboïde droit d'adulte. L'os est normal, mais

montre une surface articulaire proximale pour le calcaneus dont la morphologie est très inhabituelle : le tubercule proximo-plantaire est atrophié, et le champ articulaire est fortement convexe dans sa partie centro-plantaire, alors qu'il est normalement convexe dans cette zone. La texture osseuse paraît toutefois normale, de sorte que l'on doit envisager une anomalie constitutionnelle dont nous n'avons pas trouvé mention dans la littérature.

Ess.D.71.48.52

Cunéiforme médial droit d'adulte, dont la surface articulaire latérale est remaniée et déformée, avec de nombreuses irrégularités ; les zones voisines sont surélevées de bourrelets disposés de façon anarchique ; on retrouve les mêmes anomalies au pôle supérieur de l'articulation distale destinée au premier métatarsien. Il s'agit vraisemblablement des séquelles d'un traumatisme.

Non numéroté

Cunéiforme intermédiaire droit d'adulte, dont la face dorsale est remaniée par un processus d'hyperostose qui a causé la formation de becs le long des bords proximal et surtout distal de cette face. Le reste de l'os, assez mal conservé, paraît normal.

Ess.D.71.48 112

Cunéiforme latéral droit d'un adulte auquel ne peut se rapporter l'os précédent. Ici encore, on note sur la face dorsale un aspect anormalement poreux et une hyperostose qui surélève le bord distal.

Non numéroté

Deuxième métatarsien droit d'adulte dont la base est remaniée ; sur ses faces dorsale et latérale, l'os est irrégulier, anormalement poreux et la partie supérieure de la surface articulaire proximale est percée de deux gros orifices vasculaires.

Non numéroté

Quatrième métatarsien droit d'adulte ; la surface articulaire proximale destinée au cuboïde montre près de son bord dorsal une plage éburnée et piquetée de trous vasculaires ; au-dessus de celle-ci se développe un volumineux bourrelet irrégulier. Il s'agit manifestement d'une arthrose cubo-métatarsienne.

F7.Vb. m2

Cinquième métatarsien droit d'adulte dont la tête est remodelée dans la région périarticulaire, avec de nombreux orifices vasculaires mais aussi des excroissances osseuses irrégulières formant parfois des ponts au-dessus d'orifices circulaires : cet aspect est fortement évocateur d'une pathologie

inflammatoire sans doute aseptique.

PHALANGES DU PIED

Ess.71.F7 Nord.V.1

Phalange proximale de l'hallux droit d'un adulte. Le champ articulaire proximal montre une dépression cupulaire percée d'un très gros trou vasculaire. Cette lésion est pathognomonique d'une ostéonécrose aseptique.

Ess.71.F7 Nord.V.2

Lésion comparable sur la phalange proximale d'un hallux gauche d'adulte. La cupule d'ostéonécrose aseptique est cependant moins profonde que sur la pièce précédente.

F6.Vc

Phalange proximale d'un hallux droit d'adulte dont le tubercule plantaire médial est écrasé, transformé en une surface épatée percée de très nombreux pertuis ; la surface articulaire de la tête est également remaniée, et bordée d'une collerette osseuse néoformée. Ces lésions traduisent une pathologie dégénérative (arthrose) étendue à toute la colonne du gros orteil.

Non numérotée

Phalange proximale de l'hallux gauche d'un adulte dont la tête est remodelée : la joue latérale de la trochlée est décalée vers l'arrière d'environ 2 mm par rapport à la droite, qui a un aspect normal ; la zone de contacts entre les deux versants articulaires présente donc un dénivelé avec des irrégularités et quelques pertuis vasculaires : il s'agit manifestement ici des séquelles d'une fracture par écrasement du gros orteil.

Non numérotées

Deux phalanges proximales d'hallux gauches d'adultes ; sur chacune d'elles, la partie latérale du bord plantaire de l'articulation proximale porte une excroissance irrégulière sur le versant proximal de laquelle se prolonge le champ articulaire. Cet aspect, à la limite du pathologique, signe un processus d'ossification ligamentaire probablement lié à une hyperextension de l'articulation métatarso-phalangienne. Une lésion similaire, mais plus volumineuse, est visible à la base d'une phalange proximale d'orteil non numérotée (probablement un deuxième orteil gauche).

Non numérotée

Une phalange proximale d'orteil droit (?) d'adulte montre sur la surface articulaire de la tête (versant

plantaire) un trou de 2 à 2,5 mm de diamètre, dont le fond est poreux : le diagnostic d'ostéonécrose aseptique est manifeste.

F7b. SO

Phalange proximale d'un deuxième orteil droit d'adulte ; la base est anormalement large, avec des spicules irréguliers sur son pourtour ; la surface articulaire proximale, très déportée vers la face dorsale, est déprimée en son centre par un sillon dorso-plantaire irrégulier au voisinage duquel on observe des appositions osseuses d'aspect légèrement spumeux. Il s'agit d'une fracture par écrasement de la base de cette phalange.

F7.Vb. NO (?)

Phalange proximale d'un orteil gauche d'adulte, dont l'extrémité distale est remplacée par une surface très oblique de dedans en dehors et d'avant en arrière, son centre est creusé d'une fossette irrégulière dont le fond est poreux. Il pourrait s'agir ici aussi d'une ostéonécrose aseptique sur une phalange dysmorphique. Cependant, une autre phalange proximale d'orteil droit (?), non numérotée, montre une lésion assez semblable, mais plus marquée : la tête est presque totalement détruite, la surface articulaire étant remplacée par une fosse irrégulière dont le fond est parsemé de trous vasculaires ; le diagnostic d'atteinte inflammatoire (arthrite interphalangienne proximale) ne fait ici aucun doute et l'aspect strictement normal de l'os au voisinage de la lésion évoque plutôt un processus aseptique.

Ess.71.F7 N. V, Ess.71.F7 Nord. V1, Ess.73.F7.Vb. m2, Déblais 71

Quatre pièces composées des phalanges moyenne et distale d'orteils soudées dans le prolongement l'une de l'autre. Il s'agit d'une ankylose banale, constitutionnelle, qui touche principalement les quatrième et cinquième rayons.

Non numérotée

Une phalange proximale gauche d'orteil d'adulte dont la moitié distale est écrasée, déformée, avec de multiples excroissances osseuses : il s'agit là des séquelles évidentes d'une fracture par écrasement. On notera par ailleurs que les têtes de trois phalanges proximales, une droite et deux gauches, sont épatées, irrégulières ; il n'est cependant pas possible de trancher entre une origine traumatique par écrasement ou une atteinte dégénérative sur des orteils dysmorphiques.

CONCLUSIONS

Malgré les conditions défavorables dans lesquelles une partie du matériel a été exhumé, cette étude

apporte quelques données significatives quant à la pathologie des populations néolithiques.

On retiendra tout d'abord l'absence quasi complète de pathologie du squelette céphalique. Il ne nous est pas possible de dire si ce fait correspond à la réalité ou s'il est simplement la conséquence d'un tri orienté de la part de ceux qui ont sélectionné le matériel et nous l'ont confié.

Le fait le plus marquant est sans aucun doute la part véritablement extraordinaire que prennent les lésions traumatiques dans cet inventaire.

Nous avons dénombré **quatorze fractures** qui nous semblent indiscutables : elles concernent toutes des adultes ou des sujets de taille adulte, et intéressent une côte, trois clavicules, quatre radius, un troisième métacarpien, deux phalanges de la main, trois phalanges du pied. Il n'est évidemment pas possible de savoir si certaines de ces lésions étaient regroupées sur le même sujet, étant données les conditions de dépôt et de découverte. Quoi qu'il en soit, cette fréquence est surprenante en contexte néolithique. On notera par ailleurs la très forte prédominance des membres supérieurs sur le reste du squelette en ce qui concerne la topographie des fractures.

A celles-ci, il convient d'adjoindre d'autres lésions qui sont elles aussi être liées à des traumatismes : les atteintes dégénératives de deux lunatums et d'un triquetrum, d'un troisième métatarsien et d'un cunéiforme médial, et surtout une (ou deux) possible(s) luxation(s) de la hanche et une entorse de la cheville avec une lésion manifeste du ligament tibio-fibulaire distal. Et nous devons encore rappeler que l'un des blocs vertébraux thoraciques pourrait être lié à une fracture-tassement, et que l'ostéomyélite humérale qui eut probablement pour conséquence une paralysie du nerf radial est elle aussi susceptible d'avoir une origine traumatique.

Les atteintes dégénératives, qu'elles intéressent la colonne vertébrale ou les membres, n'ont en revanche rien de très remarquable, ni dans leur expression, ni apparemment dans leur fréquence (?). Une mention particulière doit cependant être faite pour la rhizarthrose du pouce, qui apparaît chez au moins cinq individus, et pour des arthroses sévères du poignet, qui sont, il est vrai, bien souvent consécutives à des traumatismes.

On retiendra également la fréquence relative des lésions de spondylodiscite à l'étage cervical. On pense bien évidemment aux atteintes staphylococciques et surtout brucelliennes, mais il n'est actuellement pas possible de préciser le germe en cause. Nous insisterons enfin sur quelques lésions, relativement discrètes mais sur lesquelles il nous semble utile d'attirer l'attention : il s'agit des atteintes inflammatoires que nous avons pu mettre en évidence sur certains os des extrémités, principalement des pieds (tarsiens, tête de métatarsiens et des phalanges). L'aspect de certaines atteintes pourrait évoquer le diagnostic de polyarthrite rhumatoïde. De fait, nous avons à plusieurs reprises indiqué que certaines au moins paraissaient s'inscrire dans un processus d'arthrite aseptique et c'est à cette appellation générique que nous nous limiterons, jugeant que nous ne disposons pas ici d'arguments suffisants pour intervenir dans les controverses relatives à l'origine de telle ou telle maladie.

Les autres lésions que nous avons observées sont en revanche beaucoup plus banales, telle l'ostéonécrose aseptique ou encore les blocs plurivertébraux congénitaux.

BIBLIOGRAPHIE

CASTEX D. (1994) - *Mortalité, morbidité et gestion de l'espace funéraire au cours du haut Moyen Âge. Contribution spécifique de l'Anthropologie biologique*, thèse, Université de Bordeaux I, 330 p., 86 fig., 61 tabl.