

LE DOLMEN DE GIMEL (LANZAC, LOT) APPROCHE ANTHROPOLOGIQUE DES VESTIGES OSSEUX

Marina ESCOLA*

L'importance des remaniements préhistoriques et historiques constatés au dolmen de Gimel, et, en conséquence, les difficultés à distinguer et mettre en évidence les populations utilisatrices du monument, se sont manifestées également lors de l'étude du matériel osseux. Seule la dispersion des restes humains en fonction de la profondeur et la présence d'une fosse bien délimitée, nous a permis de procéder à quelques "tris populationnels", d'émettre l'hypothèse de la perduration, durant quelques millénaires, d'une population présentant un caractère génétique commun et d'aboutir à certaines conclusions quant aux rites funéraires mis en oeuvre.

AGENCEMENT DES DEPOTS ET RECRUTEMENT DE LA SEPULTURE.

Des trois phases d'utilisation mises en évidence à la fouille par Guy Maynard, seule celle du Bronze final semble pouvoir faire l'objet d'une étude exhaustive puisqu'il s'agit d'un secteur exempt de tout remaniement.

La première couche d'utilisation, datée du Néolithique final/début Chalcolithique a fait l'objet d'une vidange efficace par la population Chalcolithique final/Bronze ancien qui lui a succédé après une période de dormance qui a permis de la mettre en relief. Il ne reste que peu de matériel osseux, de surcroît très fragmenté, constitué essentiellement de petits os du carpe, du tarse et de phalanges, les os longs étant sous représentés. C'est une conséquence logique aux remaniements ou, s'ils n'ont pas été réduits à l'état de faisceaux d'esquilles suite aux piétinements des fossoyeurs, ils ont été soigneusement évacués lors des vidanges. Si les crânes complets sont absents, les fragments crâniens existent, bien que sous représentés également, fait que l'on retrouve aussi dans les phases d'utilisation plus récentes. La présence de fragments d'arcs antérieurs et de surfaces articulaires d'atlas permet d'évoquer la présence de ces crânes dans le monument et non pas le dépôt des corps dépourvus de leur chef. L'atlas restant attaché aux condyles occipitaux très longtemps après la décomposition du corps, on ne peut donc imputer la faible représentation crânienne à un rite de dépôt extérieur au monument mais plutôt à un prélèvement secondaire. La représentation de tous les os du squelette permet d'attester qu'il s'agit bien de dépôts primaires. La présence de restes d'immatures de toutes les classes d'âge permet d'affirmer qu'il n'y avait aucune sélection à ce niveau.

Il était impossible de faire la part des restes encore existant après le vidage préhistorique de la cella et ceux de la seconde période d'inhumation.

Le nombre minimum d'individus adultes déposés ou inhumés durant ces deux périodes a pu être établi à l'aide des patellae, des lunatum gauches et des scaphoïdes droits. Il suggère un minimum de 20 individus auquel il faut ajouter les 3 adultes de la fosse du Bronze final, ce qui nous donne un NMI de 23 adultes pour la durée complète d'utilisation du monument.

Le nombre de sujets immatures a été évalué à 8 pour les deux premières périodes d'occupation et 1 pour la fosse du Bronze final, soit un total de 9 pour la totalité de la durée d'utilisation. Le taux d'immature, 39% de la population totale, montre une légère sous représentation pour une telle population qui devait présenter un profil de 50% de décès avant l'âge adulte. Il est probable que la vidange datant du Chalcolithique final et les remaniements du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle

puissent expliquer ce décalage.

Classe	0/4 ans	5/9 ans	10/14 ans	15/18 ans
sujets	4/6 mois 1 ou 2 ans 2/4 ans	5/6 ans 6/8 ans	10/12 ans 12/14 ans	14/16 ans 17/19 ans
NMI	3	2	2	2

fig. 1 : représentation des immatures par classes d'âge

Les deux plus jeunes ne peuvent être attribués à l'une ou l'autre couche d'utilisation. Celui de 4 ou 6 ans appartenait au dépôt en fosse creusée au Bronze final.

Les deux premières couches d'occupation contenaient au minimum les restes de 7 immatures âgés de 2 à 16 ans et d'un jeune adulte de 17/19 ans.

désignation	%
scaphoïde	71
lunatum	80
triquetum	17
trapèze	56
trapézoïde	15
capitatum	58
hamatum	30
pisiforme	30
calcaneum	39
talus	56
naviculaire	82
cuboïde	54
cunéiforme latéral	50
cunéiforme intermédiaire	41
cunéiforme médial	65

fig. 2 : taux de conservation des os du carpe et du tarse

Les sujets inhumés peuvent-ils être assimilés à une "population naturelle" ou le dénombrement fait-il apparaître une représentation biaisée par rapport à une telle population? Le nombre d'enfants d'un âge inférieur à 1 an n'est pas représentatif d'une population naturelle, mais c'est un fait habituel dans la plupart des sites funéraires préhistoriques. Si on fait le rapport entre ceux décédés dans la tranche d'âge de 2 à 12 ans et les adultes de la classe 20/90 ans, on obtient une espérance de vie à la naissance de 0,2, soit un chiffre très faible si on considère qu'un résultat de 0,78 dans le réseau 100 de Lederman (Lederman 1969) implique une espérance de vie de 27 ans. Le résultat n'est donc pas représentatif d'une population naturelle. A cette constatation, une hypothèse: celle d'un recrutement différentiel. Ou bien seules les vidanges peuvent expliquer ce fait. De toute manière, il est fort probable que ces sépultures collectives ne livrent qu'une infime partie des sujets de ces communautés et qu'en fait la gestion de ces structures aient été beaucoup plus complexes qu'elles ne le paraissent.

La détermination du sexe des sujets adultes n'a pu être réalisée du fait de l'extrême fragmentation des os coxaux. Seul un coxal droit présentait une échancrure sciatique de caractère féminin.

désignation	%
patella	65
métacarpien I	34
métacarpien II	26
métacarpien III	30
métacarpien IV	30
métacarpien V	47
métatarsien I	54
métatarsien II	37
métatarsien III	37
métatarsien IV	26
métatarsien V	48

fig. 3 : taux de conservation des patella, métacarpiens et métatarsiens

TAPHONOMIE

Les os du carpe et du tarse, habituellement bien conservés et résistant bien aux vidanges successives sont assez bien représentés chez les adultes.

On note un déficit remarquable en restes crâniens : environ une centaine de fragments de voûtes, soit les restes de ce qui équivaldrait à 5 ou 6 voûtes crâniennes après étude des fragments de pariétaux. Il s'agit donc des restes de 4% des individus adultes. Les processus mastoïdes et les zygomatiques, habituellement bien conservés, sont également sous représentés.

désignation	%
processus mastoïde	11
zygomatique	19
atlas	26
axis (processus odontoïde)	28
symphyse mentonnière	35
fig. 4 : taux de conservation de la région crânienne et cervicale	

Le déficit est moins marqué pour les atlas et les axis. On peut d'emblée éliminer l'hypothèse d'un processus de conservation différentiel : il est bien connu que le rocher est l'une des pièces squelettiques se conservant le mieux. Il est donc fort plausible que les crânes aient été secondairement ressortis du dolmen. Une action de ce genre a été observée au dolmen VI du Petit-Chasseur à Sion (Bocksberger 1976), où les remaniements des sépultures anciennes étaient suivis d'un dépôt des crânes dans un lieu hors d'atteinte des piétinements. On est probablement en présence d'un geste intentionnel de rangement extérieur au monument pratiqué

après la disjonction des vertèbres cervicales et des articulation temporo-mandibulaires (puisque les fragments de mandibules sont présents dans le dolmen), mais, parfois, après celle des articulations occipito-atloïdiennes, puisque l'atlas est mieux représenté que les crânes.

L'AMENAGEMENT DU BRONZE FINAL

Le travail consistait à rechercher si nous étions en présence d'un dépôt unique ou multiple, primaire ou secondaire.

L'étude des ossements contenus à l'intérieur de la dépression a permis d'évaluer le nombre "d'occupants" à 3 adultes et 1 immature. Le nombre minimum d'individus a été établi à partir des phalanges proximales du rayon I du pied et des *patellae* pour les adultes, et, par la présence d'un *capitatum* gauche et d'une phalange proximale du pied pour l'immature. Les restes du sujet immature sont faibles et pour le moins réduits pour la détermination de l'âge. Le *capitatum* s'ossifie dès l'âge de 6 mois : dans notre cas, l'os était bien formé. La présence d'un *lunatum* et d'un *scaphoïde* immatures sur les bords de la fosse, les points d'ossification de ces derniers apparaissant respectivement à partir de 4 ans pour le premier et 5 ans pour le deuxième, permet de supposer qu'ils appartenaient peut-être au même sujet et que ce dernier était âgé de plus de 6 ans, ceci sous toutes réserves.

La fosse contenait une majorité de petits ossements du carpe et du tarse, des *patellae* et de petits fragments de vertèbres, côtes, *scapula*, os coxal et un seul fragment crânien. La thèse d'un dépôt secondaire d'ossements paraît difficilement soutenable dans la mesure où ce sont généralement tous ces os de petites dimensions qui disparaissent lors des manipulations de cadavres. Le recueil des os longs, des crânes et des mandibules de même que l'absence des os de petites dimensions caractérisent les dépôts secondaires. Nous ne sommes donc pas en présence d'un dépôt de ce type, mais peut-être s'agit-il d'une fosse d'inhumation primaire de laquelle on aurait ensuite extrait les os longs et les crânes pour les déposer ailleurs. Si les dimensions de la fosse (0,90x0,90x0,60) auraient permis d'accueillir un corps en flexion, on imagine mal comment quatre auraient pu être déposés simultanément. On peut donc supposer un apport successif de plusieurs individus après vidange préalable du corps précédent. Il est possible d'imaginer un "nettoyage" régulier avec récupération des crânes et des os longs. Nous n'avons pas d'exemple de fosses d'inhumation de cette taille datées du Bronze final en monument dolménique. Mais des sépultures plus anciennes de dimensions semblables ont accueilli 2 voire 3 sujets (ex: à Téviec, 5 fosses de dimensions semblables à celles de Gimel, conservaient les restes de 2 ou 3 individus). Rien ne s'oppose donc à ce que la fosse de Gimel ait reçu successivement des corps.

Il faut également souligner l'existence de ces réutilisations tardives dans d'autres monuments quercinois, des Grands Causses ou du Languedoc (Dedet 1992). On peut citer le tumulus de Dignas (Lozère) fouillé par Gilbert Fages, qui contenait une fosse avec double inhumation du Bronze final. Mais l'originalité de celle de Gimel réside dans la particularité de son contenu.

PATHOLOGIE OSSEUSE

Les sujets du dolmen de Gimel étaient exempts de pathologie osseuse importante. On notera quelque pathologie dégénérative au niveau du rachis cervical moyen : la vertèbre est affectée du classique "bec" arthrosique. Une autre vertèbre du même étage présente au niveau du plateau vertébral supérieur une dépression centrale et régulière. Cette dernière siège à l'aplomb du *nucleus pulposus* qui s'étaient enfoncé dans le tissu spongieux du corps vertébral à la faveur d'une diminution de résistance de ce dernier. Cette cupule évoque une hernie nucléaire intra-spongieuse.

Un *calcaneum* droit présente une dégénérescence osseuse de la périphérie de sa surface articulaire talaire postérieure. La surface présente des néoproductions osseuses, proliférations marginales " périarticulaires". Ces dernières se développent dans les tissus mous de l'articulation. Ce cas d'arthropathie aurait été intéressant si nous avions trouvé le talus correspondant, afin de vérifier si la prolifération atteignait également la zone articulaire. A défaut de talus correspondant, on ne peut savoir si ces néoproductions avaient des conséquences fonctionnelles du vivant du sujet.

Deux cas d'ostéo-chondro-nécroses sur des phalanges du rayon I du pied, au niveau de la surface articulaire proximale, ont pu être observées. Dans les deux cas, la cavité formée est dépourvue de séquestre et la spongieuse est mise à nu. Il s'agit d'une nécrose d'origine vasculaire qui peut atteindre n'importe quelle articulation (Dastugue-Gervais 1992), y compris sur des surfaces ne faisant l'objet d'aucune surcharge mécanique, comme dans ces deux cas.

Deux radius droit et gauche montrent une altération de la tubérosité bicipitale (insertion du muscle biceps brachial). Ces deux os ont probablement appartenu au même individu, l'altération superficielle semble avoir été localisée au seul étui périosté. Il s'agit sans doute de périostite, fait, le plus souvent, d'un processus inflammatoire et infectieux.

L'extrémité distale d'une *fibula* gauche présente une ossification partielle de la membrane interosseuse. Cette extrémité étant fracturée dans le sens longitudinal, les travées osseuses sont bien visibles et ne laissent entrevoir aucun remaniement pouvant évoquer une fracture ancienne. Il est probable que nous soyons en présence d'une simple variation anatomique.

L'état sanitaire de la population de Gimel ne présente pas de lésions pathologiques infectieuses ou dégénératives importantes, ni traces de carences ayant affecté le squelette. On ne note également aucune trace de traumatisme accidentel ou guerrier.

VARIATIONS GENETIQUES

Une variation classique, mais suffisamment bien représentée pour être mentionnée ici, affecte les patellae de certains sujets, quelle que soit la période d'utilisation, du Néolithique final/Chalcolithique au Bronze final. Il s'agit d'encoches situées à l'angle supéro-externe de la patella. Elles sont souvent bilatérales et affectent 47 % des os conservés et étudiés. Correspondant à une insuffisance d'ossification d'une partie plus ou moins importante de l'os, ces encoches présentent les caractéristiques des *vastus notch* définis par Finnegan et Faust (1974) : empreinte de l'insertion du muscle vaste latéral. C'est une encoche lisse. Elles sont parfois accompagnées de *vastus fossa*, dépression située en avant de l'encoche précédente et sur le versant antéro-supérieur de l'os. Il ne s'agit pas d'une anomalie d'ordre pathologique car elle n'a, d'ailleurs, aucune traduction clinique. Contrairement aux *patellae bipartita* où la partition implique la présence d'un deuxième point d'ossification, ici il s'agit uniquement d'une variation d'insertion du muscle vaste latéral. Aucun déterminisme fonctionnel ou éthologique n'a pu être mis en relief. On peut envisager une transmission

génétique qui permettrait d'évoquer un recrutement spécialisé, basé sur des critères de parenté (un taux de parenté anormalement fort pouvant résulter d'une endogamie au sein du groupe dont sont issus les défunts). Cette constatation doit cependant inciter à la prudence lors de l'étude des populations anciennes. Il serait intéressant de pouvoir comparer plusieurs populations locales bien calées chronologiquement pour pouvoir aboutir à quelques hypothèses, en attendant les premiers résultats concernant l'extraction et la caractérisation de l'ADN ancien sur certaines populations préhistoriques....

L'intérêt de ce caractère réside ici dans sa persistance dans le temps et la probabilité qui en découle d'une utilisation et d'une réutilisation du monument par des populations peut-être génétiquement proches. Le déterminisme familial des caractères discrets ne restant qu'une hypothèse, il serait cependant intéressant de rechercher si d'autres de ces caractères affectent les os déposés dans le monument. Dans la région quercinoise, l'importance de ce caractère discret a été mis en évidence, chez une population du Néolithique final, à la grotte de la Biscordine, près de Lacave (Escola 1990), avec 45% de *patellae* encochées. On retrouve également une très forte proportion de ce caractère à l'Aven de Corconne dans le Gard (Duday 1987), où 66% de ces os sont concernés chez une population du Néolithique récent.

CONCLUSION

Le dolmen de Gimel a accueilli les restes de populations successives concernées par toutes les classes d'âges, mais les remaniements successifs anthropiques et naturels, anciens ou récents, ont compliqué notablement la compréhension du système fonctionnel du monument et la mise en évidence des rites funéraires des populations concernés. On peut constater cependant que l'âge des individus déposés ou inhumés se situait entre quelques mois pour les plus jeunes jusqu'à un âge adulte avancé qui, compte tenu de l'abrasion précoce des couronnes dentaires notée pour ces époques, pourrait se situer autour de la cinquantaine. Il semble pourtant que la quasi absence de pathologie dégénérative au niveau du rachis suggère des décès plus précoces que ne le laisse penser l'état dentaire, et que les sujets les plus âgés étaient décédés autour de la quarantaine.

L'inventaire des ossements retrouvés ne laisse aucun doute quant à l'inhumation primaire des sujets décédés. On retrouve à la fouille tous les petits os carpiens et tarsiens, les vertèbres coccygiennes, les points d'ossification secondaire des os immatures et les germes dentaires. Peu de connexions anatomiques ont été reconnues. Lors de l'étude seule l'une d'entre elles a pu être mise en évidence (phalange proximale et moyenne d'un pied). S'il est difficile de faire la part des rites funéraires qui se sont succédés, il est évident que, comme aujourd'hui on avait le souci de faire place nette régulièrement pour pouvoir introduire de nouveaux décédés. Cette recherche d'espace disponible n'a pas été le fait d'actions désordonnées mais d'un souci probable de conservation des crânes affectant les trois périodes d'utilisation du monument. En effet le déficit en restes crâniens affectant les trois périodes d'occupation, on peut difficilement invoquer le hasard des vidanges. Les atlas et les axis, mieux représentés que les restes crâniens (28 et 26%), prouvent que les crânes, pour environ 1/3 d'entre eux se sont entièrement décomposés dans le monument (l'atlas reste attaché aux condyles occipitaux plus longtemps qu'il ne le reste aux autres cervicales, généralement, la vertèbre "suit la tête"). Une partie d'entre elles ont pu disparaître lors des vidanges mais il est fort probable que certains crânes ont été prélevés avant la complète dislocation occipito-atloïdienne, d'autres plus tard après dislocation. Reste à savoir également si les "fouilles partielles" des années 30 n'ont pas prélevé leur lot céphalique bouclant ainsi l'histoire tumultueuse du monument.

* rue du château, 25270 SEPTFONTAINES

Bibliographie

- BOCKSBERGER O.J., 1976 - *Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais). Le dolmen MVI*. Cahiers d'Archéologie Romande, Lausanne. 6, 211 p.
- DASTUGUE J. & GERVAIS V., 1992 - Paléopathologie du squelette humain. Paris - Boubée, 253 p.
- DEDET B., 1992 - *Rites funéraires protohistoriques dans les garrigues languedociennes*. Revue archéologique de Narbonnaise. Supplément 24. Editions du C.N.R.S., 431 p.
- DUDAY H., 1987 - Organisation et fonctionnement d'une sépulture collective néolithique - l'aven de la Bouche à Corconne (Gard). In - Duday H. & Masset C. - *Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d'étude des sépultures. Actes du colloque de Toulouse*, 4, 5 et 6 novembre 1982. Editions du C.N.R.S., p. 89-104.
- ESCOLA M. 1990- *Anthropologie et approche spatiale du milieu sépulcral de la grotte de la Biscordine*. Mémoire de D.E.A., Faculté de lettres et de sciences humaines de Besançon, 445 p.
- FAGES G., 1987 - Le tumulus de Dignas, commune de Sainte-Enimie (Lozère) In - Duday H., 1987 - Organisation et fonctionnement d'une sépulture collective néolithique - l'aven de la Bouche à Corconne (Gard). In - Duday H. & Masset C. - *Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d'étude des sépultures. Actes du colloque de Toulouse*, 4, 5 et 6 novembre 1982. Editions du C.N.R.S., p. 367-377
- FINNEGAN M. & FAUST M.-A., 1974 - *Bibliography of Human et Nonhuman Non-metric Variation*. Research reports, 14, Department of Anthropology, University of Massachusetts, 133 p.
- LEDERMAN S., 1969 - Nouvelles tables-types de mortalité, I.N.E.D., cahier n° 53, P.U.F.