La grotte Sindou (Lot) ; une sépulture familiale du Bronze final

François Briois, Eric Crubézy, Laurent Carozza

Citer ce document / Cite this document :

Briois François, Crubézy Eric, Carozza Laurent. La grotte Sindou (Lot) ; une sépulture familiale du Bronze final. In: Bulletin de la Société préhistorique française, tome 97, n°4, 2000. pp. 553-559;

doi : <https://doi.org/10.3406/bspf.2000.11163>

https://www.persee.fr/doc/bspf_0249-7638_2000_num_97_4_11163

Fichier pdf généré le 13/04/2018

Abstract

The site of Sindou is that of a Bronze Age collective burial place in a cave in the Quercy region. Study of the funerary practices reveals that this cave was used for secondary burials with the deposits undergoing multiple manipulations (in particular the removal of skulls) throughout the long duration of its sepulchral use. The fifty individuals represented cover all age groups except new-born infants. Kinship between several adults has been demonstrated through analyses of discrete characters and mitochondrial DNA. Palaeogenetic studies still in progress point to a group with a strong degree of consanguinity, at least as far as the genetic links through the female lines of descent are concerned.

Résumé

Le gisement de Sindou correspond à une sépulture collective du Bronze final en grotte dans le Quercy. L'étude des pratiques funéraires met en évidence un fonctionnement complexe de cette cavité dont les dépôts ont fait l'objet de multiples manipulations (prélèvements de crânes notamment) au cours de la durée d'utilisation du sépulcre. Les cinquante individus représentés correspondent à une population naturelle à l'exception des nouveaux nés manifestement sous-représentés. Des liens de parenté entre plusieurs adultes ont pu être mis en évidence à partir de caractères discrets et de l'ADN mitochondrial. Les études paléogénétiques en cours suggèrent un groupe où régnait sinon une forte consanguinité, du moins des liens génétiques par les lignées féminines.

François BRIOIS,
Éric CRUBÉZY
et Laurent CAROZZA

La grotte Sindou (Lot); une sépulture familiale du Bronze final

Résumé

Le gisement de Sindou correspond à une sépulture collective du Bronze final en grotte dans le Quercy. L'étude des pratiques funéraires met en évidence un fonctionnement complexe de cette cavité dont les dépôts ont fait l'objet de multiples manipulations (prélèvements de crânes notamment) au cours de la durée d'utilisation du sépulcre. Les cinquante individus représentés correspondent à une population naturelle à l'exception des nouveaux nés manifestement sous-représentés. Des liens de parenté entre plusieurs adultes ont pu être mis en évidence à partir de caractères discrets et de l'ADN mitochondrial. Les études paléogénétiques en cours suggèrent un groupe où régnait sinon une forte consanguinité, du moins des liens génétiques par les lignées féminines.

Abstract

The site of Sindou is that of a Bronze Age collective burial place in a cave in the Quercy region. Study of the funerary practices reveals that this cave was used for secondary burials with the deposits undergoing multiple manipulations (in particular the removal of skulls) throughout the long duration of its sepulchral use. The fifty individuals represented cover all age groups except new-born infants. Kinship between several adults has been demonstrated through analyses of discrete characters and mitochondrial DNA. Palaeogenetic studies still in progress point to a group with a strong degree of consanguinity, at least as far as the genetic links through the female lines of descent are concerned.

Le site de Sindou est localisé à 20 km au nord-est de Cahors, sur le Causse de Gramat. Il s'agit d'une grotte qui abrite une sépulture collective de l'Âge du Bronze final dont l'étude pluridisciplinaire est en cours d'achèvement. La cavité a été découverte en 1982, lors d'une reconnaissance spéléologique. L'entrée est formée par une diaclase de seulement 60 cm de large qui débouche sur un réseau exploré sur une centaine de mètres de long. L'accès et la circulation dans cette grotte sont très peu aisés compte tenu de l'étroitesse des passages. Plusieurs salles de tailles inégales, reliées par des conduits tortueux, au plafond parfois surbaissé, contenaient les dépôts protohistoriques.

La fouille, effectuée de 1983 à 1987 sous la direction de l'un d'entre nous (F. B.), a essentiellement concerné les trois premières salles de la cavité (fig. 1). Les autres parties du réseau ont seulement fait l'objet d'un

prélèvement systématique des vestiges erratiques qui se trouvaient en surface. Les dépôts archéologiques étaient souvent inclus dans une faible épaisseur de sédiment. Certains étaient même parfois directement visibles à la surface du sol (Briois, 1986 et 1998).

La salle 1, d'une cinquantaine de mètres carrés de surface, est la plus proche de l'accès actuel. Elle était en partie encombrée par un éboulis colmaté, dans sa partie inférieure, par un sédiment argileux qui coiffait localement un dépôt sépulcral. Ce même éboulis comble aussi plusieurs diaclases voisines qui ont pu être accessibles aux temps protohistoriques, voire historiques, comme l'indique la présence de vestiges du Moyen-Âge observés à la base de certains remplissages de pierres. On notera, pour mémoire, les traces d'une occupation fugace datée du haut Moyen-Âge dans la salle 1 (atelier de faux monnayeur). Les dépôts du Bronze final

Fig. 1 – Plan partiel de la cavité.

sont localisés en marge de l'éboulis central avec des concentrations sensibles de vestiges près des parois (fig. 2). Le niveau sépulcral est en partie superposé à un niveau charbonneux, de plus faible étendue que le précédent, riche en vestiges céramiques, fauniques et carpologiques bien conservés.

Les salles 2 et 3, de dimensions beaucoup plus restreintes (respectivement 11 et 12 m²), présentent des groupements d'os et de céramiques du Bronze final sur un seul niveau, sous à peine quelques centimètres de sédiment argileux et de calcite.

RÉPARTITION SPATIALE DES RESTES HUMAINS

Les ossements en connexion et en subconnexion sont rares. Dans la salle 1, deux connexions radius-ulna appartiennent à un même individu. Un groupement d'os

sur 2 m² relève d'un même sujet dont plusieurs os présentent les traces d'une pathologie rhumatismale de type inflammatoire. Près de ses côtes, des restes attribuables à un fœtus ont été mis en évidence. Il est tentant d'y voir les restes d'une femme décédée en cours de grossesse. La salle 3 a un statut particulier car le nombre de sujets est élevé compte tenu de la surface et elle a livré plusieurs connexions. Certaines d'entre elles, réputées labiles (Duday, 1987 ; Duday *et al.*, 1990), sont bien conservées (carpes, phalanges des mains et des pieds). Les tibias et les fémurs sont absents de cette salle. L'analyse spatiale des liaisons ostéologiques montre que 76 % des liaisons sont sur moins de 4 m², dont la moitié sur moins de 2 m², cependant plus de 10 % atteignent des surfaces de 8 à 32 m² et encore 4 % s'étalent sur 32 m² et plus. Dans la salle 1, ce sont les secteurs denses en os qui sont responsables de la faible dispersion des pièces. La salle 2 rend compte en revanche des liaisons à grande distance (Haye, 1994).

Fig. 2 – Distribution des ossements humains dans la salle 1.

Fig. 3 – Distribution de l'effectif selon les classes d'âges.

LE DÉNOMBREMENT DES SUJETS, LES PRATIQUES FUNÉRAIRES

Le nombre minimum d'individus (Masset, 1986) est de 50 sujets répartis en 21 adultes et adolescents, 25 enfants et 4 fœtus (fig. 3). À l'exception des nouveaux nés, qui sont mal représentés, la population de Sindou pourrait être conforme à une population naturelle. L'examen du taux de conservation maximal (calcul du pourcentage de représentation d'un os donné en

liée à un piégeage dans les éboulis ou les petits recoins de la cavité, à moins que nous ne soyons en présence, pour une partie au moins des sujets, de sépultures secondaires.

Chez les enfants, le taux de conservation maximal est nettement différent de celui des adultes. Les os du crâne ne sont pas sous-représentés. En revanche les atlas sont moins nombreux. Il est possible d'envisager là encore un prélèvement partiel des crânes. En dehors des talus et des calcanéus, les os du tarse et du carpe montrent un déficit évident mais ce résultat n'est pas étonnant puisque nombre de ces os ne s'ossifient que tardivement au cours de la croissance.

LES LIENS DE PARENTÉ ENTRE SUJETS, PROFIL GÉNÉTIQUE ET MORPHOLOGIQUE DE L'ÉCHANTILLON

Les liens de parenté ont été étudiés à partir des caractères discrets et de l'ADN mitochondrial, qui est un ADN à une transmission uniquement maternelle.

En ce qui concerne les caractères discrets, chez les adultes une épine sus-épitrochléenne a été retrouvée sur les humérus dans 6 cas sur 9 (Crubézy, 1989). Ce caractère a une fréquence qui varie habituellement entre 0,5 et 3 % dans diverses populations mondiales ; par ailleurs, des cas familiaux sont connus. Un recrutement fondé sur des critères familiaux, au moins pour les adultes, peut donc être envisagé. L'étude paléogénétique (Fily *et al.*, sous presse) a porté sur les fémurs. En dépit du caractère préliminaire des résultats, il est déjà possible d'affirmer que dans l'ensemble, ces séquences sont très proches les unes des autres. Il est donc très probable que les sujets de Sindou aient présenté une forte parenté par les lignées de femmes ou une consanguinité certaine. La poursuite des travaux de paléogénétique devrait permettre de valider cette hypothèse et de préciser si plusieurs groupes peuvent réellement être distingués.

En ce qui concerne les données métriques, il apparaît que pour l'ensemble des mensurations effectuées sur les os seul le périmètre minimum d'un humérus sort à 95 % de la variation estimée de la population. Celle-ci apparaît donc étonnamment homogène sur la base de ses mensurations.

Il semble donc que l'ensemble des données biologiques va dans le sens du recrutement familial – au sens génétique – de la cavité.

RESTES MATÉRIELS ET DÉPÔTS ALIMENTAIRES

Les dépôts d'objets retrouvés dans la grotte Sindou sont nombreux et diversifiés. Leur relation avec le dépôt sépulcral a pu être montré dans la salle 3 où un lot de 5 vases, une perle en pâte de verre, plusieurs bracelets et un alêne en bronze étaient en liaison avec plusieurs parties de membres en connexion. Les manipulations opérées au cours du fonctionnement de cette cavité rendent plus délicates les associations directes

entre le mobilier et les ossements. L'étude planimétrique montre toutefois une superposition entre les restes de récipients, les pièces métalliques, la parure et les os.

La série métallique totalise 35 pièces en bronze correspondant à des petits objets de parure essentiellement localisés dans la salle 1. Il s'agit d'un mobilier communément rencontré dans les sites contemporains du Bronze final quercynois (Clottes, 1969-1971 ; Clottes et Costantini, 1976) : perles en tôle de bronze enroulée ou en fil de bronze torsadé, anneaux moulés, épingles à tête enroulée, à tête sphérique ou à tête aplatie, parfois ornées de motifs gravés (lignes parallèles horizontales ou obliques, chevrons emboîtés), boutons à bélière coniques et en "nœud papillon", alènes et bracelets ouverts à renflements terminaux ornés de lignes incisées. Une flèche du type Le Bourget complète cette série métallique (fig. 4).

Plusieurs éléments de parure en os, en calcaire ou en verre sont aussi représentés : pendeloques sur dent de canidés, épingle en émail dentaire de suid à tête rectangulaire plate, perles circulaires en calcaire, perles en pâte de verre. D'autres objets à caractère usuel complètent les dépôts de la grotte Sindou : lissoirs à poterie en pierre, aiguiseur ou polissoir en galet, fusaïoles en terre cuite.

Le mobilier céramique est représenté par un nombre élevé de vases. Les remontages effectués sur une base de 3 000 fragments ont permis la restitution de 276 récipients, dont 63 de forme complète. L'analyse des liaisons entre chaque tessons appartenant à des mêmes vases exprime plusieurs tendances de dispersions : vases cassés sur place ; vases dont les tessons ont subi des mouvements au sein de la salle 1 (4 à 25 m²) ; vases dont les fragments ont fait l'objet de déplacements plus importants notamment entre les salles 1 et 2. Ces résultats traduisent une dynamique dans l'organisation des dépôts induite par une utilisation de la cavité sur la longue durée avec réaménagement fréquent de l'espace (Lenoheh, 1992). La série céramique se caractérise par un assemblage typologique complet, au sein duquel sont représentés les différents modules de récipients depuis les gobelets jusqu'aux grandes jarres. Nous disposons ainsi de plus de 80 formes complètes qui permettent d'établir l'attribution chrono-culturelle de cet ensemble funéraire.

Prise dans sa globalité, la série céramique se rapporte au Bronze final II. Elle comprend des formes carénées ou à épaulement telles que des écuelles ou des gobelets. La présence de jattes à épaulement ou d'urnes à col ornées de cannelures en torsade accredit cette attribution chronologique (fig. 5). Plus ponctuellement, quelques témoins sont antérieurs au Bronze final II. Il s'agit par exemple d'urnes au profil sinueux ou de récipients ornés d'incisions en chevrons, typiques d'un Bronze moyen de type Le Noyer (Clottes et Lorblanchet, 1969). Une autre partie de la série, tout aussi marginale, possède des caractères typologiques caractéristiques d'un Bronze final plus évolué. Au travers de l'apparition de décors incisés fins ou de formes au profil arrondi, telles que des écuelles ou des jattes, pourrait transparaître un Bronze final III.

Fig. 5 – Planche équilibrée du matériel céramique.

La mise à plat des données céramiques montre que si l'optimum de l'utilisation de la cavité se situe durant le Bronze final II, la présence de caractères céramiques antérieurs et postérieurs aux canons communément admis pour caractériser cette période atteste d'une durée de fréquentation qui se déroule dans une "longue durée". Compte tenu du contexte régional, force est de s'interroger sur la genèse du Bronze final II. Les datations ^{14}C obtenues pour le groupe du Noyer couvrent une plage de temps comprise entre le 17^e et le 12^e siècle avant notre ère. On peut dès lors envisager deux hypothèses :

- soit il existe deux occupations dont l'une est antérieure au Bronze final II ;
- soit l'occupation se déroule dans la continuité, et l'on assiste à une évolution sans rupture entre le Bronze moyen de type Le Noyer et le Bronze final II.

De la même manière, l'évolution des caractères de la céramique montre que la phase moyenne du Bronze final (B.f. II) connaît une lente mutation qui se caractérise par l'apparition de morpho-types qui sont à l'origine du Bronze final III (Carozza, 1997).

La grotte Sindou constitue sans conteste un ensemble clé pour appréhender la dynamique chrono-culturelle du Bronze final entre les domaines atlantique et méditerranéen. Compte tenu de la chronologie relative des dépôts et de l'aspect "familial" des productions matérielles, l'étude des assemblages céramiques nous offre la possibilité d'appréhender dans sa complexité les modalités de cette évolution.

Les autres vestiges en association avec les dépôts sont des restes de faune domestiquée et des restes carpologiques. La faune est surtout représentée par des caprinés et par des suinés. Plusieurs parties de membres et des trains costaux correspondent vraisemblablement à des quartiers de viande mis en dépôt dans la cavité. Leur statut d'offrandes peut paraître dès lors tout à fait vraisemblable (travaux de I. Carrère). Les restes de graines carbonisées occupent sans doute la même place. Diverses espèces de plantes cultivées, dominées par l'orge polystique à grains vêtus et suivies par les blés, sont présentes. Les végétaux de cueillette sont représentés par au moins quatre espèces : cenelles de l'aubépine, cynorhodon de l'églantier, noisettes et glands (travaux de Ph. Marinval).

CONCLUSIONS

La cavité Sindou a livré les restes d'une cinquantaine de squelettes, datés du Bronze final II (entre 990 et 1200 cal BC), compatibles avec la mortalité d'une population d'avant la révolution industrielle à l'exception de la classe 0-1 an, manifestement sous-représentée. L'étude des pratiques funéraires a montré que la plupart, sinon la totalité, des crânes d'adultes ont été prélevés dans la cavité alors que la décomposition était déjà bien avancée. Toutefois, il ne s'agit peut-être que de la phase finale de manipulations plus complexes, certains sujets (ou la totalité ?) n'ayant vraisemblablement été amenés dans la cavité que plusieurs semaines à plusieurs mois après leur décès. Les études paléogénétiques, confortées par les études plus classiques, suggèrent un groupe où régnait sinon une forte consanguinité, du moins des liens génétiques par les lignées féminines.

Ces résultats, tout à fait exceptionnels pour l'instant, seront affinés avec les travaux de paléogénétique et par une réflexion plus poussée sur l'originalité de cette cavité.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BRIOIS F. (1986) – La grotte Sindou à Sénaillac-Lauzès (Lot), *Bulletin de la Société Méridionale de spéléologie et de Préhistoire*, t. XXVI, p. 51-57.
- BRIOIS F. (1998) – Contenu d'une sépulture collective à inhumation du Bronze final : Sindou (Lot). Tomes, *Nécropoles, Rites funéraires préhistoriques et historiques*. Séminaires du Centre d'Anthropologie, sous la direction de Jean Guilaine et Jean Vaquer, Toulouse, p. 53-57.
- CAROLLA L. (1997) – *Habitats et cultures à la fin de l'Âge du Bronze en Languedoc et sur le bordure sud-ouest du Massif central*. Doctorat nouveau régime, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Toulouse 1997, dirigé par J. Guilaine. 3 volumes, 398 p.
- CLOTTE J. (1969-71) – Le Lot préhistorique, Inventaire préhistorique et protohistorique, des origines au premier Âge du Fer inclus, *Bulletin de la Société des Études Littéraires, Scientifiques et Artistiques du Lot*, 287 p.
- CLOTTE J., COSTANTINI G. (1976) – Les civilisations de l'Âge du Bronze dans les Causses, in : *La Préhistoire Française*, Paris, éd. du CNRS, t. 2, p. 459-469.
- CLOTTE J., LORBLANCHET M. (1969) – La Grotte du Noyer (Esclauzels, Lot), in : *Congrès Préhistorique de France*, XIX^e session, Auvergne, 1969, p. 145-164.
- COLLET C. (1992) – *Odontologie et Paléoethnologie funéraire - Exemple d'une grotte sépulcrale du Bronze Final II : SINDOU (Lot)*, Mémoire de DEA d'Anthropologie. Université de Bordeaux I, 83 p.
- CRUBÉZY É. (1989) – *La grotte SINDOU, première approche anthropologique et étude paléopathologique*. Rapport d'étude 1989. Ministère de la Culture.
- DUDAY H. (1987) – Contribution des observations ostéologiques à la chronologie interne des sépultures collectives, in : H. Duday et C. Masset, *Anthropologie physique et Archéologie : Méthodes d'études des sépultures*. CNRS Paris, p. 51-59.
- DUDAY H., COURTAUD P., CRUBÉZY É., SELLIER P. et TILLIER A.-M. (1990) – L'Anthropologie "de terrain" : Reconnaissance et interprétation des gestes funéraires, *Bulletin et Mémoire de la Société d'Anthropologie de Paris*, t. 2, n° 24, p. 29-50.
- FILLY M.-L., CRUBÉZY É., LUDES B., BRIOIS F. sous presse – Apports des techniques de biologie moléculaire : l'exemple de la grotte Sindou, *Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, "Société et espaces"*, Toulouse, 6-7 novembre 1998, Archives d'Écologie Préhistorique.
- HAYE L. (1994) – *Recrutement et organisation d'une sépulture collective du Bronze Final : Sindou (Lot)*. Mémoire de DEA d'Anthropologie. Université de Bordeaux I, 87 p.
- LENOHEH C. (1992) – *Étude spatiale et céramologique des poteries de l'Âge du Bronze final de la grotte SINDOU (Lot)*, Mémoire de maîtrise d'archéologie, Université de Toulouse – Le Mirail, 70 p.
- MASSET C. (1986) – Le "recrutement" d'un ensemble funéraire. *Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d'étude des sépultures*. CNRS, Paris, p. 111-134.

François BRIOIS,

Éric CRUBÉZY

Laurent CAROLLA

Centre d'Anthropologie

UMR 8555, CNRS-UPS-EHESS

39, allée Jules-Guesde, 31000 Toulouse