

Sépultures de l'Âge du Bronze ancien et moyen en zone karstique : les grottes de Droundak et de l'Homme de Pouey (Pyrénées-Atlantiques, France)

Burials of the Early and Middle Bronze age in karstic zone: Droundak and Homme de Pouey caves (Western Pyrenees, France)

Patrice Dumontier⁽¹⁾ et **Patrice Courtaud**⁽²⁾

(1) 4, rue Auguste Peyré, 64400 Oloron-Sainte-Marie, France ; patrice.dumontier@orange.fr

(2) LAPP - UMR 5199 - PACEA, bâtiment B8, avenue des Facultés, 33405 Talence, France ;
p.courtaud@anthropologie.u-bordeaux1.fr

Résumé - Deux petites cavités sépulcrales des Pyrénées-Atlantiques, la grotte de Droundak et celle de l'Homme de Pouey, ont fait l'objet de trois campagnes de fouilles de 2003 à 2005. Les ensembles funéraires ont été installés dans d'étroits conduits et les explorations ont mis en évidence plusieurs aménagements associant selon le cas, des restes humains, de la faune, de la céramique et des éléments calcaires. Pour certains, des cérémonies secondaires peuvent être supposées. La culture matérielle du Bronze ancien et moyen est bien représentée. Ces cavités ont servi de sépultures collectives : vestiges de plusieurs individus appartenant à des stades de maturation différents, ce qui fournit de précieuses informations sur la composition du noyau humain, que nous présumons, à cette altitude, en déplacement saisonnier. Ces recherches affinent nos connaissances de l'agro-pastoralisme de la moyenne montagne au début de la Protohistoire.

Mots-clés : grotte sépulcrale, agro-pastoralisme, Age du Bronze.

Abstract- *These small funeral cavities of Pyrenees-Atlantiques, have been excavated during three archeological expeditions from 2003 to 2005. The funerary deposits have been installed in narrow galleries. The excavations delivered several limestone structures including human bones, faunal remains and ceramics. For some, ceremonies are supposed. The archeological material of Early and Middle Bronze Age culture is well documented. These burials were used as collective graves with several individuals remains belonging to different maturation stages, which provided valuable informations concerning the composition of the human group. We assume, at this altitude, a seasonal movement, which contributes to a better understanding of the agro-pastoralism of the medium mountain at the Early Protohistory.*

Keywords: funeral cave, agro-pastoralism, Bronze Age.

Introduction

Les thèmes abordés dans ce colloque sont majoritairement centrés sur le karst lui-même, ses composantes, son évolution. Mais ce karst a été aussi le témoin d'activités humaines, aussi bien sur les massifs que dans les cavités. Notre intervention porte sur l'une des facettes de l'intervention humaine et concerne l'occupation des hautes vallées béarnaises et de la moyenne montagne à l'Age du Bronze ancien et moyen dans les Pyrénées nord occidentales. Pour l'Âge du Bronze, où la culture matérielle est assez bien connue (fouilles nombreuses de tumulus et de grottes sépulcrales), nos travaux portent sur les rituels funéraires, le recrutement et en conséquence la composition du noyau humain en déplacement.

I- Les grottes de Droundak et de l'Homme de Pouey

Notre propos sera illustré par la présentation des études récentes de deux cavités, les grottes de Droundak [Courtaud, Dumontier *et al.*, 2006] et de l'Homme de Pouey [Courtaud et Dumontier, sous presse]. Elles ont la particularité de se situer en moyenne montagne et d'avoir été utilisées à des fins funéraires pendant l'Age du Bronze.

I. A- Situation

Le massif de Droundak est situé dans les Pyrénées occidentales, dans la zone axiale centrale, entre versant nord et sud du massif de la Pierre Saint-Martin (commune de Sainte-Engrâce, Pyrénées-Atlantiques, figure 1). L'entrée de la grotte (1 583 m) se

trouve sur le flanc sud de la croupe calcaire de Droundak (1 628 m) dans un vallon, en bordure d'une sente permettant de relier le nord du massif de la Pierre Saint-Martin (vallée du Baretous) à la vallée de Belagua et de Roncal (photo 1). La situation géographique de Droundak représente, pour les habitants des vallées, à la fois une zone de pâturage éventuel, un point de passage entre les versants nord et sud et une zone de contact lorsque le massif est accessible, en dehors des périodes nivales.

Situé en vallée d'Ossau (figure 1), le lapiaz de Pouey s'étend à l'ouest du massif de Ger au pied des versants abrupts de Pambassibé et Montcoges. A l'extrémité ouest du lapiaz la roche disparaît sous une couverture végétale basse et l'enfouissement des eaux de surface se fait de façon plus diffuse

(soutirages, entonnoirs généralement comblés). C'est au contact avec ce dernier secteur que s'ouvre la doline de l'Homme de Pouey (photo 2).

I. B- Descriptions des deux cavités

Droundak est une ancienne perte qui se développe dans un massif composé de calcaires des Canyons. La courte galerie d'entrée, de 3 m de longueur est orientée au nord-est pour une hauteur moyenne d'un mètre. Cette galerie débouche sur une diaclase transverse. A l'époque de l'utilisation de cette petite galerie, la hauteur disponible était de 0,50 m à 0,80 m (figure 2).

La cavité de l'Homme de Pouey est entièrement fossile. Au moment de la découverte, la zone d'entrée présentait un premier ressaut à l'air libre dont le toit semble s'être effondré (calcaire lité). Un amas de blocs emplissait la quasi-totalité de l'espace jusqu'à fermer presque intégralement l'entrée actuelle. La cavité proprement dite est constituée d'une modeste galerie décline méandrique. La petite salle terminale a la particularité de se trouver au dessus d'un puits entièrement comblé de blocs (figure 3).

II- Les données de fouilles

Trois campagnes de fouilles ont été menées de 2003 à 2005.

II. A- Stratigraphie et origine des dépôts

Les sédiments qui constituent le remplissage de Droundak ne comblent pas entièrement le conduit, qui reste ouvert sur une hauteur de 15 cm. Deux des cinq couches sont archéologiques :

- la couche 4, attribuable au Bronze ancien, a livré de rares vestiges humains ; elle se développe sur une épaisseur d'environ 10 cm dans les secteurs B et C ;
- au-dessus, la couche 3 contient de nombreux ossements, plus abondants à la base et au contact des parois, plus fragmentés et plus altérés dans la partie centrale ; la quasi-totalité des vestiges provient de ce niveau attribué au Bronze moyen.

Les vestiges humains sont dispersés. Aucune connexion n'a été observée. La fragmentation est très différenciée. Elle est maximale dans l'axe du conduit, qui contient des sédiments et où l'activité des rongeurs a été très importante. En revanche, dans les secteurs contre parois qui ont été lessivés, les restes osseux apparaissent très bien conservés.

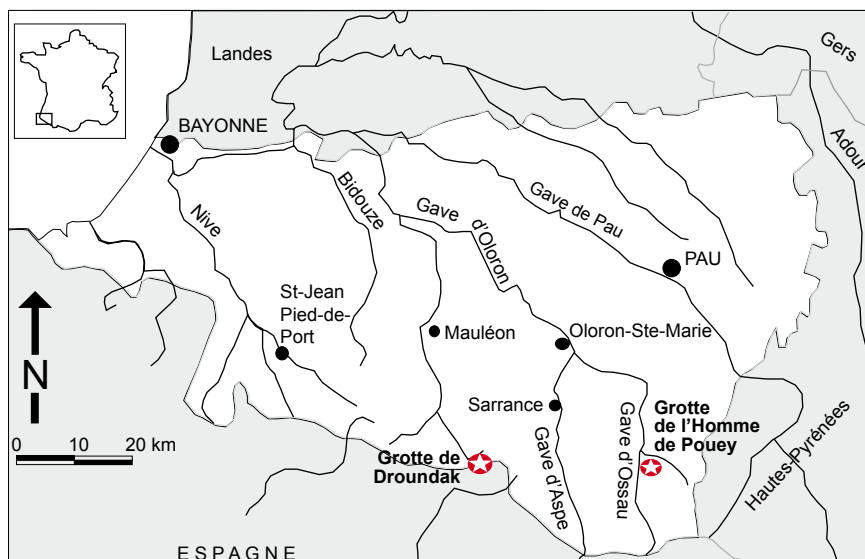


Figure 1 - Carte géographique avec situation des deux grottes.

Geographic map with location of the two caves.

Si des aménagements étaient présents dans la galerie d'entrée (fermeture, coffres...), ils n'ont pas été observés lors de la désobstruction. Cependant on note la présence de vingt sept blocs et dalles dans les déblais, dont deux de schiste. Ces dernières ont obligatoirement été amenées par l'homme alors que les autres, en calcaire, peuvent provenir de la cavité ou avoir également été amenées. Toutes ces dalles peuvent éventuellement provenir d'aménagements détruits. Par ailleurs un rangement d'os longs a été observé dans la petite galerie Est.

On observe que l'effondrement du porche de la grotte de l'Homme de Pouey est venu recouvrir et même colmater en partie la doline. L'intérieur est occupé par un éboulis provenant en grande partie du démantèlement du karst sur lequel l'utilisation funéraire se matérialise par un niveau archéologique fin constitué de sédiment brun, lui-même recouvert par un éboulis plus récent.

II. B- Aménagements

À l'Homme de Pouey, l'exploration de la zone extérieure n'a pas livré de niveaux archéologiques. En revanche, celle de l'intérieur de la cavité a montré la présence tout à fait exceptionnelle de plusieurs aménagements associant, selon le cas, blocs calcaires, restes humains, vestiges animaux et éléments de céramique (figure 4) :

- les premiers témoignages de l'occupation humaine se matérialisent par une structure de fermeture sous la forme de blocs disposés à l'interface avec le conduit ;
- une plateforme a reçu le dépôt d'un

corps d'enfant et d'une cruche monoansée polypode. Ce dépôt funéraire pourrait correspondre à l'une des toutes dernières interventions humaines dans cette cavité ;

- une marche qui se développe sur la largeur du conduit ;
- contre la paroi nord, une grande dalle de faible largeur forme une « rampe » qui facilite le passage de la partie étroite. Si la démonstration d'un aménagement reste difficile, nous sommes convaincus que cette « rampe » a été utilisée. Un aménagement identique peut être perçu à proximité de la petite salle terminale ;
- dans cette dernière ont été découverts deux aménagements. Le premier est un coffre associant une « réduction » composée d'os humains et animaux en relation avec une céramique intacte contenant un résidu organique. L'ensemble, recouvert d'une dalle, évoque une cérémonie secondaire. Devant une petite niche naturelle de la paroi sud, sur une banquette aménagée par empilement horizontal de petites dalles, reposaient des tessons de poterie appartenant à deux vases carénés brisés sur place associés à un résidu très proche du précédent ;
- puis un second petit coffre aménagé à l'aide de pierres protège un dépôt archéologique tout à fait inhabituel. Il se compose d'une petite céramique en position subhorizontale, avec un remplissage au 2/3 environ d'un sédiment organique, calée contre la paroi avec un humérus humain et d'autres ossements.

III- Caractéristiques des populations étudiées

Les vestiges de plusieurs individus appartiennent à des stades de maturation différents.

III. A- La population inhumée

Quelles étaient les modalités de recrutement (composition du groupe) [Poplin, 1981] de la population déposée dans cette cavité ?

Pour l'Homme de Pouey, le nombre minimum d'individus (N.M.I.) est de 6, tandis que pour Droundak, l'effectif total minimal s'élève à 23 sujets ou 24 (en raison de vestiges qui pourraient appartenir à un sujet supplémentaire de 6 ans environ).

A Droundak, le recrutement concerne douze ou treize immatures pour onze adultes. Parmi ces derniers, il a été possible, à partir des os coxaux, de distinguer un homme et deux femmes. Les sujets non-adultes comprennent quatre individus périnataux, six ou sept enfants de 6 mois à 10 ans et

deux adolescents. Trois sujets sont probablement décédés au moment de l'accouchement ou dans les quelques jours qui ont suivi. Le décès du quatrième est survenu un peu avant, environ 6 semaines avant terme. Parmi les autres enfants, quatre ont moins de 6 ans et deux (ou trois) ont entre 6 et 10 ans. Les deux adolescents sont décédés à environ 15 ans et deux des adultes à moins de 30 ans.

Pour les adultes, dans les deux cavités, les deux sexes sont représentés. A l'Homme de Pouey, les six sujets se répartissent ainsi : trois adultes dont une femme, deux enfants de 5 ans et 8 ans et un nourrisson de moins de 6 mois.

III. B- Le recrutement

L'objectif de cette approche est de proposer une interprétation de la structure de la population en fonction des classes d'âges et plus encore une analyse du recrutement de la population inhumée. Elle n'est possible que pour Droundak où l'effectif est suffisant.

Nous fixons le cadre d'un schéma de mortalité archaïque pour une population à croissance stationnaire. L'identification de certaines particularités démographiques pourra peut-être permettre de reconnaître un choix culturel, accès à la sépulture ou à un type particulier de pratique mortuaire réservé à une partie seulement de la population. Le pourcentage de 54 % de sujets immatures correspond à une espérance de vie à la naissance (e^0) de l'ordre de 30 ans [Lederermann, 1969]. L'autre moyen d'apprécier la proportion non-adultes/adultes est l'indice de juvénilité [$D(5-14)/D(20 \text{ et } +)$]. Il indique un faible effectif des adultes (0,36).

Les quotients de mortalité sont en accord parfait avec ceux d'une mortalité naturelle. Il est plus raisonnable de s'en tenir aux valeurs calculées à partir du rapport non-adultes/adultes qui fixe une espérance de vie à la naissance proche de 30 ans, peut-être même un peu supérieure. Les résultats obtenus sur la base de classes d'âge plus étroites montrent des anomalies ou bien des valeurs plus extrêmes.

Le fait le plus étonnant est l'effectif satisfaisant des sujets les plus jeunes, décédés avant 1 an ; ils représentent le quart de l'effectif total et parmi ceux-ci quatre sont des sujets périnataux. Le coefficient de mortalité avant un an ($1q_0$) s'accorde avec un e^0 de 36 ans. Les quotients de mortalités avant 15 ans et 20 ans s'accordent avec une e^0 de 30 ans. Pour des échantillons archéologiques, la sous-représentation des enfants les plus jeunes étant quasi-systématique, il est exceptionnel d'obtenir des courbes de mortalité qui s'approchent autant des profils théoriques.

III. C- La population vivante

Le calcul de la population vivante ou population « inhumante » passe par une restitution de la population inhumée. Cette reconstitution ne pourrait être tentée que pour Droundak étant donné l'absence d'anomalies démographiques importantes, mais les incertitudes planant sur le recrutement, qui ne concerne que les décès répartis sur quelques mois de l'année et l'imprécision sur la durée d'utilisation de l'ensemble funéraire rendent ainsi hasardeuse toute tentative.

IV- Le mobilier d'accompagnement

Nous ne développerons pas ici le détail du mobilier qui accompagnait les défunts ou qui avait été déposé lors de cérémonies postérieures, ces éléments ayant déjà été décrits [Courtaud,

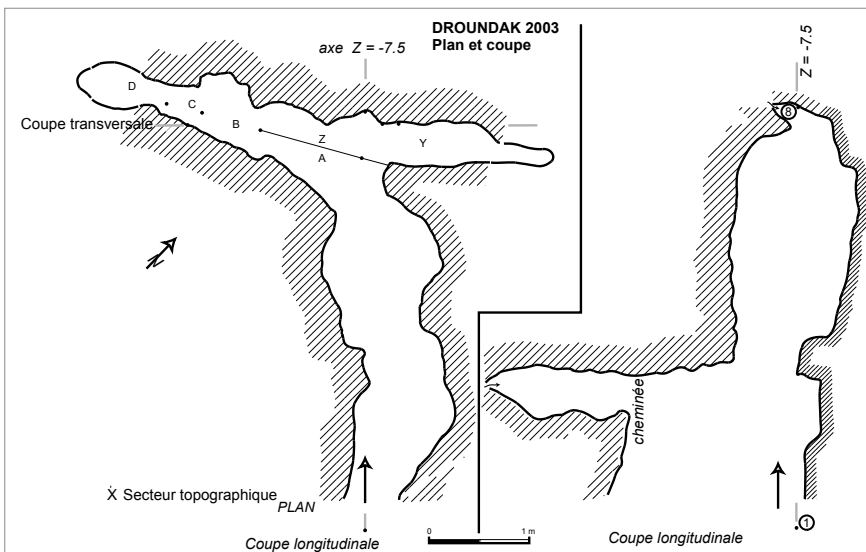


Photo 1 et figure 2 - Photo de l'entrée, plan et coupe de la grotte de Droundak.

Droundak cave: entrance, map and section.



Photo 2 - L'entrée de la grotte de l'Homme de Pouey.
Homme de Pouey cave entrance.

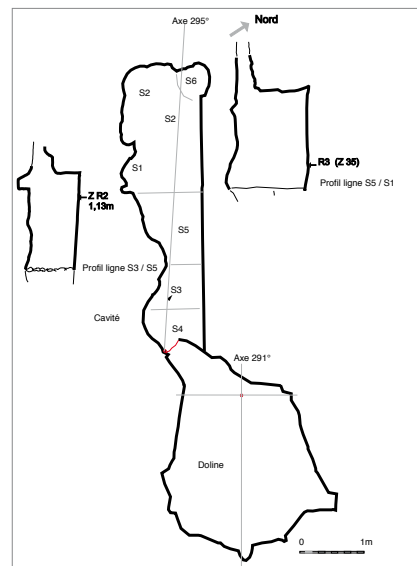


Figure 3 - Plan et coupes de la grotte de l'Homme de Pouey.
Homme de Pouey cave: map and section.

Dumontier *et al.*, 2006 ; Courtaud et Dumontier, sous presse].

A Droundak, la céramique, à l'exception de deux vases complets, est très fragmentée (780 tessons).

A partir de ce matériel, un minimum de 21 vases a pu faire l'objet d'une reconstitution morphologique totale ou partielle (figure 5). L'industrie lithique est représentée par un seul petit éclat en chaille et la parure, par deux dentales.

Pour l'Homme de Pouey (figure 5), ce mobilier est composé de deux anneaux spiralés en bronze (figure 6) et sept céramiques associant des formes carénées, des pichets et un vase tonnelet.

V- Datations

À Droundak, on observe deux phases distinctes qui ne se chevauchent pas (tableau 1) :

- une première occupation avec deux échantillons, l'un en C4 l'autre en C3, situent à la fin du 3^e millénaire avant JC, au début du Bronze ancien pour les premiers dépôts ;
- une seconde occupation avec deux échantillons, l'un en C3, l'autre en C1, situent l'utilisation de cette cavité entre le 17^e siècle et le 14^e siècle BC.

A « L'Homme de Pouey », Les datations les plus anciennes sont fournies par la faune, y compris lorsqu'elle est associée à un prélèvement humain en S1 avec un écart important, ce qui nous incite à supposer un problème d'ordre méthodologique pour les résultats obtenus sur os animal. Pour les autres échantillons, une utilisation funéraire

au Bronze moyen peut être établie sur la base des résultats centrés sur les 15^e et 14^e siècles.

VI- Discussion

Les recherches engagées s'inscrivent dans une étude plus large de l'occupation humaine de la montagne et viennent ainsi compléter les travaux engagés par d'autres équipes [Galop, 2002 ; Rendu, Campmajo *et al.*, 2002].

La présence, à des altitudes élevées, où le séjour d'hiver était difficile (sinon impossible), de tumulus et de grottes sépulcrales aux mobiliers étroitement comparables à ceux que l'on trouve dans les basses terres, suggère qu'une partie de la population était soumise à des déplacements saisonniers.

Les sépultures de Droundak et de l'Homme de Pouey sont des tombes plurielles qui regroupent respectivement une vingtaine et six sujets dans des espaces réduits. Elles ont dû fonctionner en relation avec un habitat d'altitude saisonnier, inconnu à l'heure actuelle. Nous pouvons raisonnablement supposer que les défunts qu'elles ont accueillis sont décédés uniquement durant l'estive ou la transhumance. L'approche de la composition du noyau humain en déplacement nécessite avant tout l'hypothèse d'une relation stricte et exclusive entre ce dernier et l'ensemble sépulcral considéré, que nous définirions comme une « sépulture saisonnière ». La présence de jeunes enfants et de femmes dans le dépôt funéraire prouvent que le groupe humain en transhumance n'était pas uniquement adulte et masculin, il nous a semblé pertinent d'aborder une étude

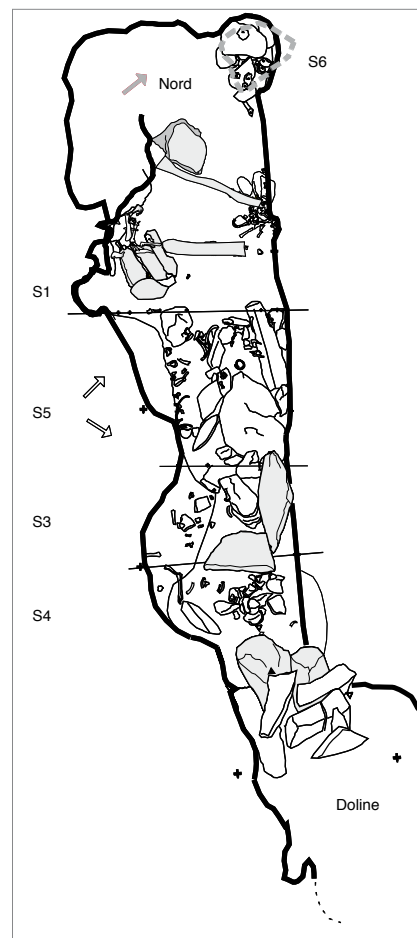


Figure 4 - Répartition des aménagements à l'Homme de Pouey.
Homme de Pouey: layout of the cave sittings.

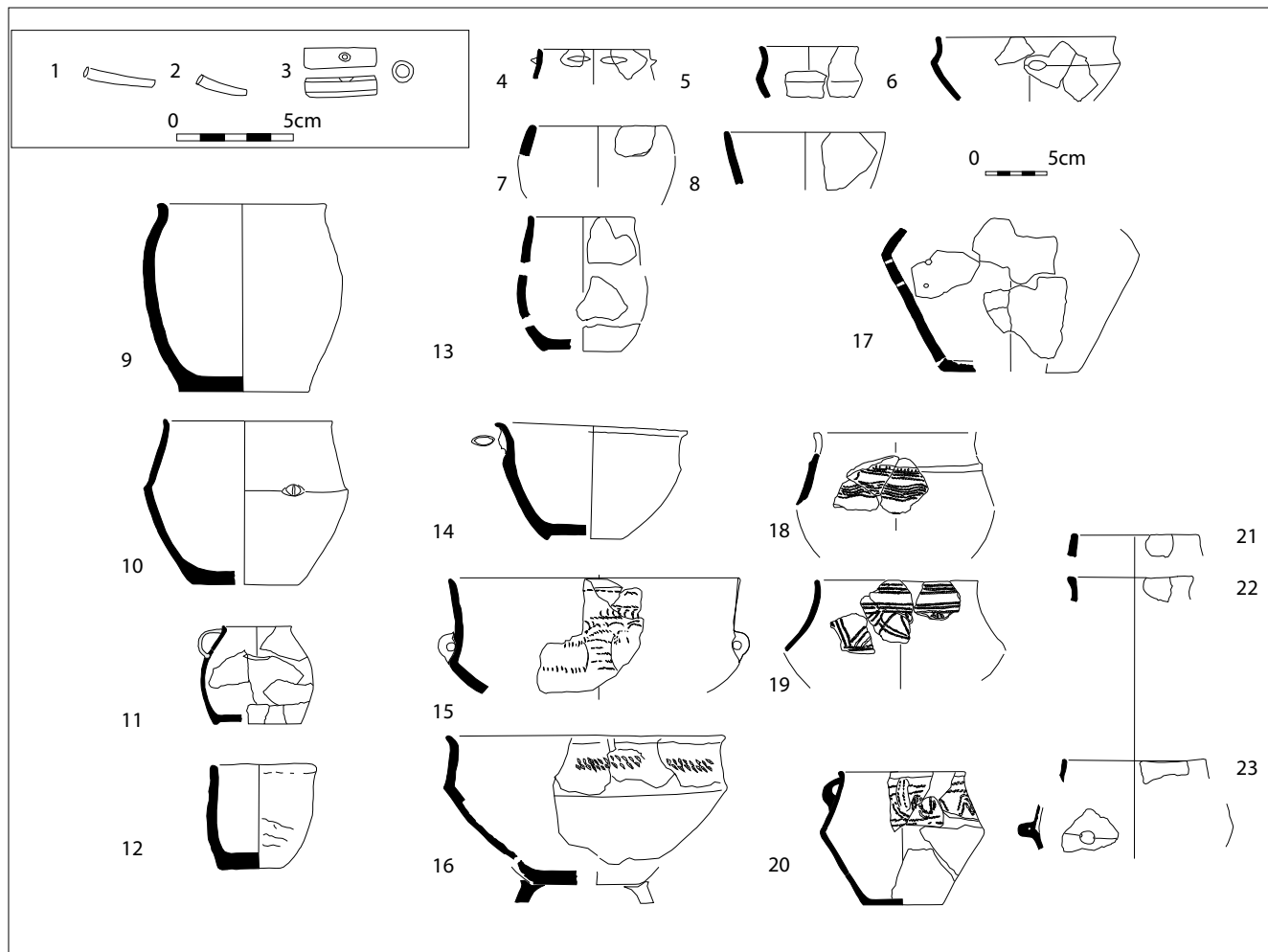


Figure 5 - Mobilier accompagnant les sépultures à Droundak. 1 et 2 : éléments de parure en coquillage (dentale). 3 : pendeloque en os. 4, 12, 13, 21 et 22 : gobelets. 5, 6 et 14 : tasses au profil en forme de carène. 7 : bol. 8 : jatte. 9 : pot en forme de tonnelet. 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 et 23 : pots au profil en forme de carène. 11 : pichet. Les décors sont réalisés sur la pâte fraîche, avant cuisson, par des incisions (vases 15 et 16) et par l'impression d'une cordelette.

Droundak cave: funeral equipment of the burials.

Echantillons :		Data. Non Cal		Calibration à 2 sigma (95,4%)			
		BP	1 sigma	BC		soit	+/- 2 sig
Homme de Pouey							
Erl-8749	S1 Rt	3588	+/- 48	2043	1867	1955	88
Erl-8750	S4 R1	3115	+/- 45	1464	1289	1376	87,5
Erl-8751	S5 R3	3171	+/- 47	1531	1372	1451	79,5
Erl-8752	S6 R1	3046	+/- 46	1419	1193	1306	113
Erl-9623	S1NR224	3315	+/- 42	1691	1500	1595	95,5
Erl-9624	S1 SR15	3031	+/- 41	1408	1192	1300	108
Erl-9625	S6 R1 5	3427	+/- 44	1831	1628	1729	101,5
Droundak							
Erl-6945	C-C4-489	3684	+/- 53	2203	1917	2060	143
Erl-6946	D-C3-30	3166	+/- 48	1524	1370	1447	77
Erl-6947	A-C3-R4-3	3718	+/- 50	2208	2007	2107,7	100,5
Erl-6948	B-C1-T	3272	+/- 60	1686	1429	1557,5	128,5

Tableau 1 - Récapitulatif des datations C14.

C14 datations

démographique pour Droundak afin de tester plus en détail sa composition.

Les principaux paramètres exploités de la population archéologique suivent une démographie naturelle et s'accordent plus précisément avec ceux d'une population avec une espérance de vie à la naissance proche de 30 ans. Si nous avons repéré des adultes jeunes, à ce stade de l'étude, nous n'avons aucun indice qui suggère la présence des adultes les plus âgés. Ils seraient éventuellement les seuls à avoir été écartés de la population estivante.

Dans l'occupation de cette cavité sépulcrale de Droundak, nous avons discerné deux périodes nettement distinctes. Une première au début de l'Age du Bronze, qui semble concerner peu de sujets et qui a dû être reprise et plus ou moins perturbée par l'occupation suivante au Bronze moyen. Pour l'Homme de Pouey, l'utilisation funéraire se limite au Bronze ancien.

Le mobilier associé à ces sépultures apporte des données nouvelles et vient documenter le corpus des céramiques du Bronze, particulièrement pour le Bronze Moyen. Des analyses pétrographiques des céramiques sont en cours et pourraient apporter des informations sur les origines des matières premières (nord ou sud des Pyrénées) et sur les déplacements des populations qui ont fréquenté ce secteur.

Des analyses polliniques ont été réalisées sur le contenu de quelques céramiques (Bui Thi Mai et M. Girard - CEPAM, CNRS). La coupe du coffre S6 de l'homme de Pouey contenait des pollens de fougère et de digitale (utilisation médicinale ?) et, à cette occasion, la présence d'un œuf de douve du foie du mouton a été constatée. Un des gobelets de Droundak contenait également des pollens de fougère.

Conclusion : perspectives

Les études en cours de réalisation concernent une recherche sur l'origine des argiles du mobilier céramique (F. Convertini, INRA, ESEP, UMR 6636), une analyse archéométallurgique des anneaux spiralés (M. Pernot, CRP2A, IRAMAT, UMR 5060) et une analyse des offrandes déposées dans les vases (analyses des dépôts organiques effectuées, M. Regert, LC2RMF, UMR 171).

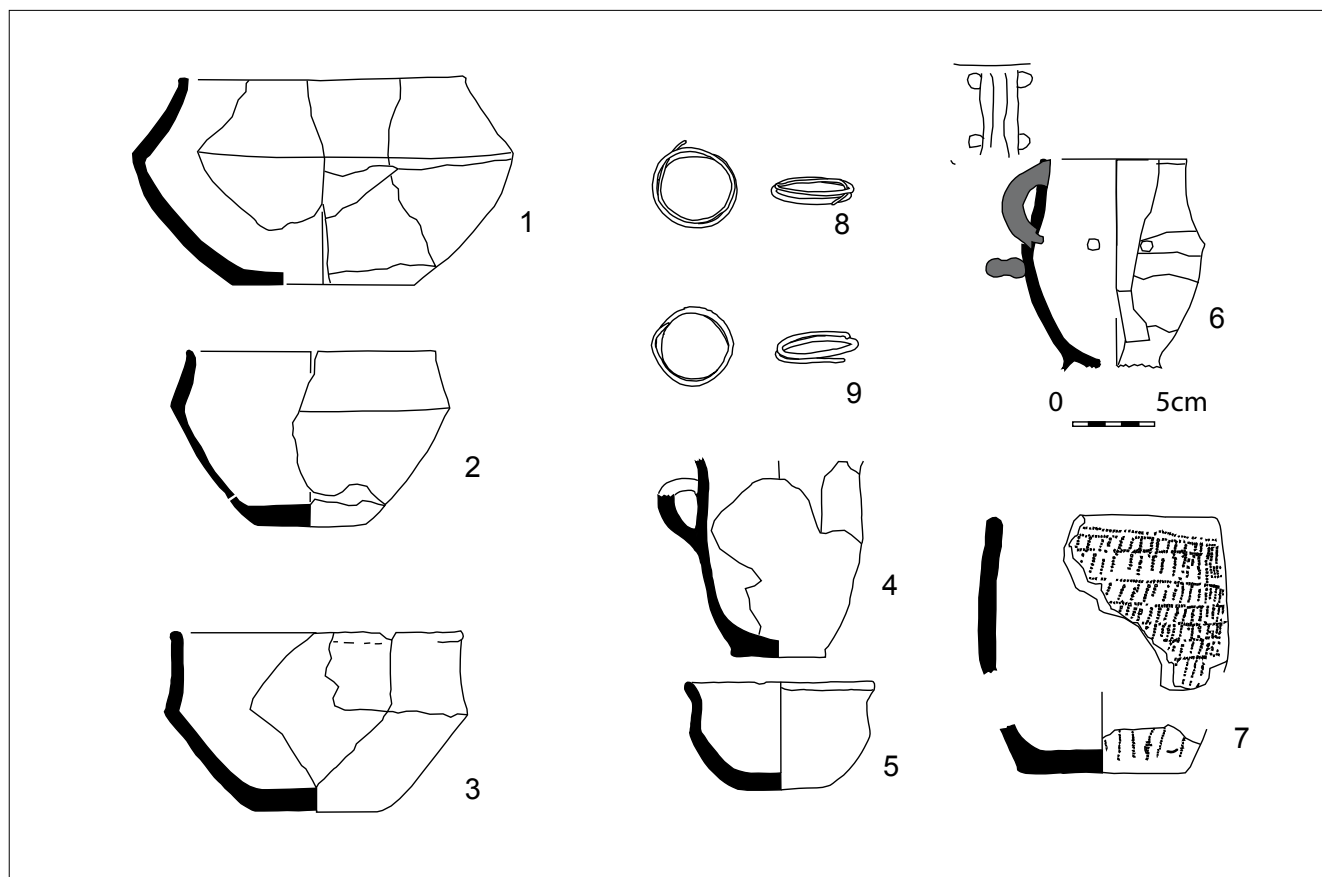


Figure 6 - Mobilier accompagnant les sépultures à l'Homme de Pouey. 1, 2 et 3 : pots en forme de carène. 4 et 6 : pichets. 5 : tasse en forme de carène. 7 : pot en forme de tonnelet. 8 et 9 : anneaux en bronze.

Homme de Pouey cave: funeral equipment of the burials.

Bibliographie

COURTAUD P., DUMONTIER P., ARMAND D., FERRIER C. et HILD G. - 2006 - La grotte sépulcrale de Droundak (Pyrénées-Atlantiques). Note préliminaire. *Actes des 6^e Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, ADRAHP et Préhistoire du Sud-Ouest*, p.191-210.
 COURTAUD P. et DUMONTIER P. - sous presse - La grotte sépulcrale de l'Homme de Pouey à Laruns (Pyrénées Atlantiques). *Actes des 7^e Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente*.

GALOP D. - 2002 - Paléoenvironnement et dynamiques de l'anthropisation de la montagne basque. *Bilan scientifique 2001, Direction Régionale des Affaires Culturelles Aquitaine, Service régionale de l'Archéologie*, p.164-166

LEDERMANN S. - 1969 - Nouvelles tables types de mortalité. *Travaux et documents INED, Cahier n° 53, Paris, Presses Universitaires de France*, 260 p.

POPLIN F. - 1981 - Un problème d'ostéologie quantitative : calcul d'effectif initial d'après les appariements. Généralisation aux autres types de remontages et à d'autres matériels archéologiques. *Revue d'Archéométrie n° 5*, p. 159-165.

RENDU C. et CAMPMAJO P. (avec la collaboration de SORDOILLET D. et DAVASSE D.) - 2004 - Vallées de Cize et de Soule. Archéologie de l'estivage en montagne basque. *Bilan scientifique 2001, Direction Régionale des Affaires Culturelles Aquitaine*, p.147-149.