

João ZILHÃO

LE PROCESSUS DE NEOLITHISATION DANS LE CENTRE DU PORTUGAL

Il y a maintenant presque vingt ans qu'a été publiée, par Jean Guilaine et Veiga Ferreira (1970), la première synthèse sur le Néolithique ancien du Portugal. Dans cette étude, les auteurs présentaient l'ensemble des documents connus à l'époque, et qui, en ce qui concerne le centre du pays, provenaient soit de sites fouillés (grottes d'Alcobaça, d'Eira Pedrinha, des sources de l'Almonda, de Furninha et de Casa da Moura, et stations à l'air libre de la région de Figueira da Foz), soit de trouvailles isolées (vases de Santarém et de Cartaxo). Ils concluaient à l'existence d'un fonds cardial important (proprement Néolithique ancien), qui aurait évolué vers «l'horizon de Furninha», caractérisé par de la poterie à décor d'incisions et d'impressions sans utilisation de la coquille; chronologiquement, cet horizon serait déjà contemporain de phases plus tardives du Néolithique du sud-ouest européen (Epicardial, etc.).

Depuis la publication de cette synthèse, se sont développées de nouvelles recherches, qui ont permis, dans les années '70, la découverte d'un important ensemble de sites de plein air sur le littoral de l'Alentejo (Silva et Soares 1981). Ces sites, qui n'ont pas fourni de datation absolue, ont néanmoins permis à leurs fouilleurs de confirmer la chronologie en deux phases proposée par Guilaine et Veiga Ferreira, ainsi que la formulation des premiers modèles concernant la néolithisation dans le sud du pays (Arnaud 1982). En ce qui concerne le centre du pays, cependant, ce n'est que très récemment que de nouveaux matériaux ont été découverts ou publiés, documents qui permettent d'approcher d'une façon plus précise les problèmes posés par la chronologie et le processus de néolithisation qui seront discutés plus loin.

1. Vale da Mata

Il s'agit d'un site de plein air contenu dans des sables éoliens et localisé sur la côte, à quelques centaines de mètres de l'embouchure du fleuve Sizandro. Fouillé au début des années '50 par l'ancien directeur du Musée National d'Archéologie, Manuel Heleno, il livra une abondante industrie lithique attribuable à un Magdalénien terminal (Araújo et Zilhão sous presse). En surface, cependant, l'équipe de Heleno put recueillir une petite collection de quarante-deux tessons, pour la plupart décorés, qui paraissent s'intégrer à la tradition du Néolithique ancien (Fig. 1).

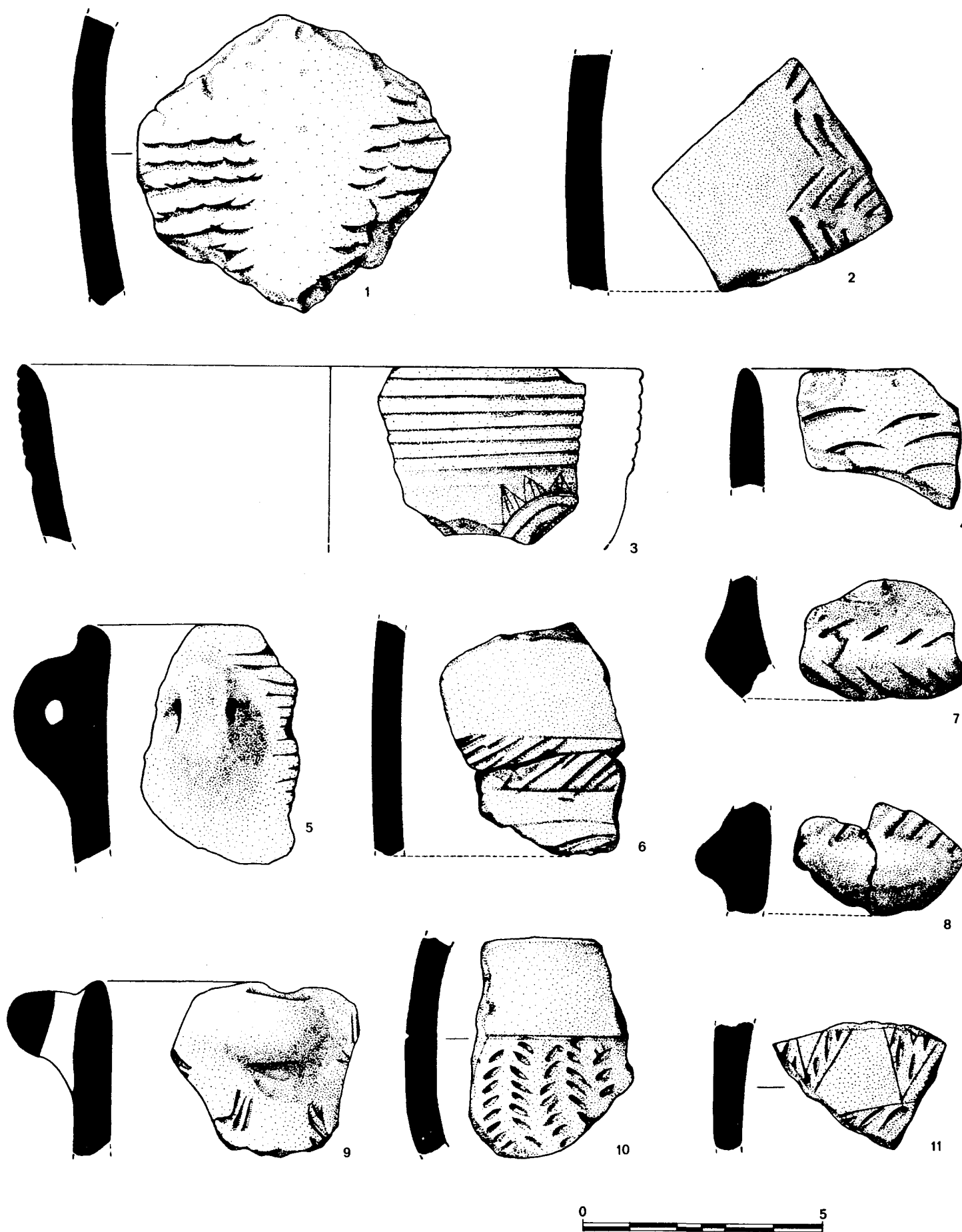
L'analyse de la pâte et de la décoration a permis de grouper ces tessons en treize ensembles qui correspondent au nombre minimum de vases représentés dans la collection. Les motifs décoratifs comprennent des éléments plastiques, des incisions et des impressions, mais, en ce qui concerne ces dernières, sauf dans un cas, l'utilisation de la coquille peut être écartée. L'exception est constituée par un petit tesson à pâte brun-rouge avec dégraissants abondants (mais fins et homométriques); celui-ci présente un décor sous le bord composé d'impressions réalisées avec un instrument courbe et mince — peut-être le bord non dentelé d'une coquille (Fig. 1 : 4). Les autres motifs sont des impressions en épine ou à l'angle, des anses à perforation horizontale et verticale, des cordons décorés, des triangles remplis et des incisions diversement disposées.

La petitesse de l'échantillon ne permet pas de pousser très loin la spéculation sur sa datation. De même, sa position en surface nous empêche d'être sûrs qu'il s'agisse bien d'un ensemble correspondant à une occupation unique, c'est-à-dire, d'écarter la possibilité que divers moments chronologiques soient représentés. Des motifs semblables sont cependant connus dans les sites de «l'horizon de Furninha», et une position tardive, post-cardiale, à l'intérieur du Néolithique ancien, semble donc être l'hypothèse la plus probable pour la datation de cet ensemble. Son importance réside donc surtout dans le fait qu'il montre l'existence dans le centre du pays, au début du Néolithique, de sites côtiers de plein air sur sol sableux de même type que ceux du littoral de l'Alentejo.

2. Bocas

La gorge où se situent les sources (*bocas*) qui apportent une contribution majeure à la constitution du fleuve Maior a été un lieu d'intense occupation préhistorique et plusieurs sites y ont été fouillés par Manuel Heleno dans les années '30. Un de ceux-ci, le grand abri de Bocas, ou Bocas I (Gonçalves *et al.* 1987), localisé au fond de la gorge, contenait une longue stratigraphie avec, à la base, des niveaux du Paléolithique supérieur, surmontés de niveaux du Néolithique ancien. Des problèmes de remaniement, évidents à l'analyse des matériaux, ont cependant affecté cette stratigraphie dont la vérification est aujourd'hui impossible, le site ayant été épuisé par ses fouilleurs.

Fig. 1: Tessonns décorés du gisement côtier de surface de Vale da Mata.



D'après l'étude sus-mentionnée, la culture matérielle des occupants du site au Néolithique ancien serait constituée par une industrie lithique à lames, lamelles et armatures géométriques (surtout segments et trapèzes, mais aussi de rares triangles) de tradition mésolithique, et par une poterie abondante à décor plastique d'incisions et d'impressions, mais où l'utilisation de la coquille est très rare (sur un tesson avec certitude, peut-être aussi sur deux autres). Cette rareté et la présence de motifs en épi et d'organes de préhension en crête ou en petits boutons dépassant le bord, considérés comme caractéristiques de la phase évoluée du Néolithique ancien portugais, amènent les auteurs à proposer pour ce contexte une datation plutôt tardive à l'intérieur de cette période.

Des matériaux céramiques tout à fait semblables sont représentés dans deux autres sites de plein air encore inédits localisés de chaque côté de la gorge, ceux de Alto das Bocas (nord et sud). Ici, cependant, la stratigraphie semble être encore moins sûre qu'à l'abri de Bocas I, ces documents apparaissant, dans les réserves du Musée National d'Archéologie où ils sont conservés, mélangés à d'autres qui pourraient appartenir à des époques plus tardives. De toute façon, ces deux sites ne sont pas épuisés, et il a d'ailleurs été possible à l'auteur d'observer la présence, sur le versant est du site sud, au cours de labours profonds pour la plantation d'eucalyptus, de nombreux tessons et témoins lithiques rattachables au Néolithique ancien. La réalisation de nouvelles fouilles est donc possible et permettrait certainement l'obtention de renseignements plus précis sur ces occupations de plein air du Néolithique ancien de Bocas.

3. La région de Torres Novas

Prospecté intensément au cours des dix dernières années par des archéologues amateurs de la S.T.E.A. (*Sociedade Torrejana de Espeleologia e Arqueologia*, Torres Novas), l'escarpement de faille (le *Arrife*) qui s'étend sur une quarantaine de kilomètres entre Rio Maior et Ourém, séparant le massif calcaire de l'Estremadura centrale du bassin tertiaire du Tage, contient plusieurs sites préhistoriques (Maurício 1988). Sur quelques-uns de ces sites, on a pu recueillir, en surface, des tessons impressionnés et incisés, parfois de type cardinal.

Il s'agit notamment du site de plein air d'Eirinha, situé au sommet de l'escarpement, à mi-chemin entre la Lapa da Bugalheira et la grotte d'Almonda, et publié précédemment comme un site paléolithique avec industries de diverses époques, depuis l'Acheuléen jusqu'au Paléolithique supérieur, discriminées sur des critères purement typologiques (Zbyszewski et Ferreira 1972-73). L'examen des matériaux récoltés sur place par la S.T.E.A. indique cependant que toute l'industrie lithique est compatible avec l'âge Néolithique ancien suggéré par la poterie, notamment en ce qui concerne les silex (nucléus et lames brutes, les outils retouchés de type Paléolithique supérieur faisant entièrement défaut). De la poterie décorée a aussi été trouvée dans les sites de plein air d'Alqueidão et de Rexaldia, ce qui semble indiquer que toute cette zone, située à la limite de deux niches écologiques différentes mais complémentaires, doit avoir connu une importante occupation

néolithique ancienne, à peine révélée par ces documents encore isolés.

L'importance de cette zone pourrait de toute façon avoir été suspectée dès la découverte de la grotte d'Almonda; celle-ci a certainement été la nécropole de l'habitat néolithique de plein air dont il vient d'être question. Il s'agit d'une étroite galerie qui donne accès à un long réseau souterrain déjà connu sur environ six kilomètres, mais dont les premières dizaines de mètres seulement contiennent des vestiges archéologiques. Ceux-ci sont inclus dans des sédiments qui remplissent des marmites de géant formées par l'eau dans la roche de base, à l'époque où cette galerie fonctionnait encore comme la source du fleuve, aujourd'hui à environ cinq mètres au-dessous de l'entrée. C'est dans une de ces poches qu'ont été entrepris, entre 1937 et 1942, les premiers travaux archéologiques dans la grotte (Paço *et al.* 1947); ceux-ci ont mis au jour des documents relevant du Néolithique ancien, déjà mentionnés dans l'article de Guilaine et Ferreira.

De nouveaux travaux, encore inédits, ont été entrepris par l'auteur en 1988, suite à la découverte dans cette galerie de dépôts solutréens. Ces travaux ont aussi permis la découverte, dans une zone située plus profondément que celle fouillée par Paço, d'une deuxième poche contenant d'abondants matériaux du Néolithique ancien. La couche qui contenait ces matériaux reposait directement sur des sables fluviaux stériles et était très mince (entre dix et quarante centimètres). Les bouleversements dus à l'action des eaux et à des utilisations postérieures de cette zone par l'homme ont donc provoqué le mélange de ces matériaux avec d'autres plus tardifs (Chalcolithique, âge du Fer, époque romaine). Au contraire de ce qui se passait dans la zone fouillée par Paço, ces éléments sont cependant très minoritaires dans cette deuxième poche, et la discrimination typo-chronologique des divers groupes de matériaux est en général aisée. Les vestiges osseux (restes humains et faune), qu'il est évidemment impossible de trier par époque, font exception.

La première caractéristique de l'ensemble Néolithique ancien est la grande densité des vestiges. Sur environ 5,5 m déjà fouillés, correspondant à environ 1 m³ de sédiments, ont en effet été récupérés plus d'une centaine de tessons appartenant à au moins une vingtaine de vases à décor imprimé, incisé ou plastique, cent trente et un objets de parure sur matière dure d'origine animale, et trente éléments lithiques. En ce qui concerne la poterie (Figs 2 et 3), on trouve les motifs déjà signalés par Guilaine et Ferreira: impressions à la coquille (ou au peigne imitant la coquille) groupées en bandes, impressions à l'ongle, faisceaux d'impressions rayonnantes centrées sur des mamelons ou des boutons, sillons d'impressions, incisions verticales ou en épines dessinant des bandes délimitées par sillons, etc. Le décor à la coquille est très bien représenté, contrairement à ce qui se passe à Bocas et dans les gisements de l'horizon de Furninha, ce qui indique que l'utilisation funéraire de la grotte remonte au tout début du Néolithique ancien.

Les objets de parure sont surtout des coquillages marins (six *Hynia reticulata*) ou fluviaux (cent quatre *Theodoxus fluviatilis*) percés, mais il y a aussi des pendeloques en forme de goutte (vingt et une), sur coquillage marin (*Glycymeris?*) ou fossile. Ces types sont

Fig. 2: Tesson à décor cardial ou cardialoïde de la grotte d'Almonda (zone AMD2, fouilles 1988).

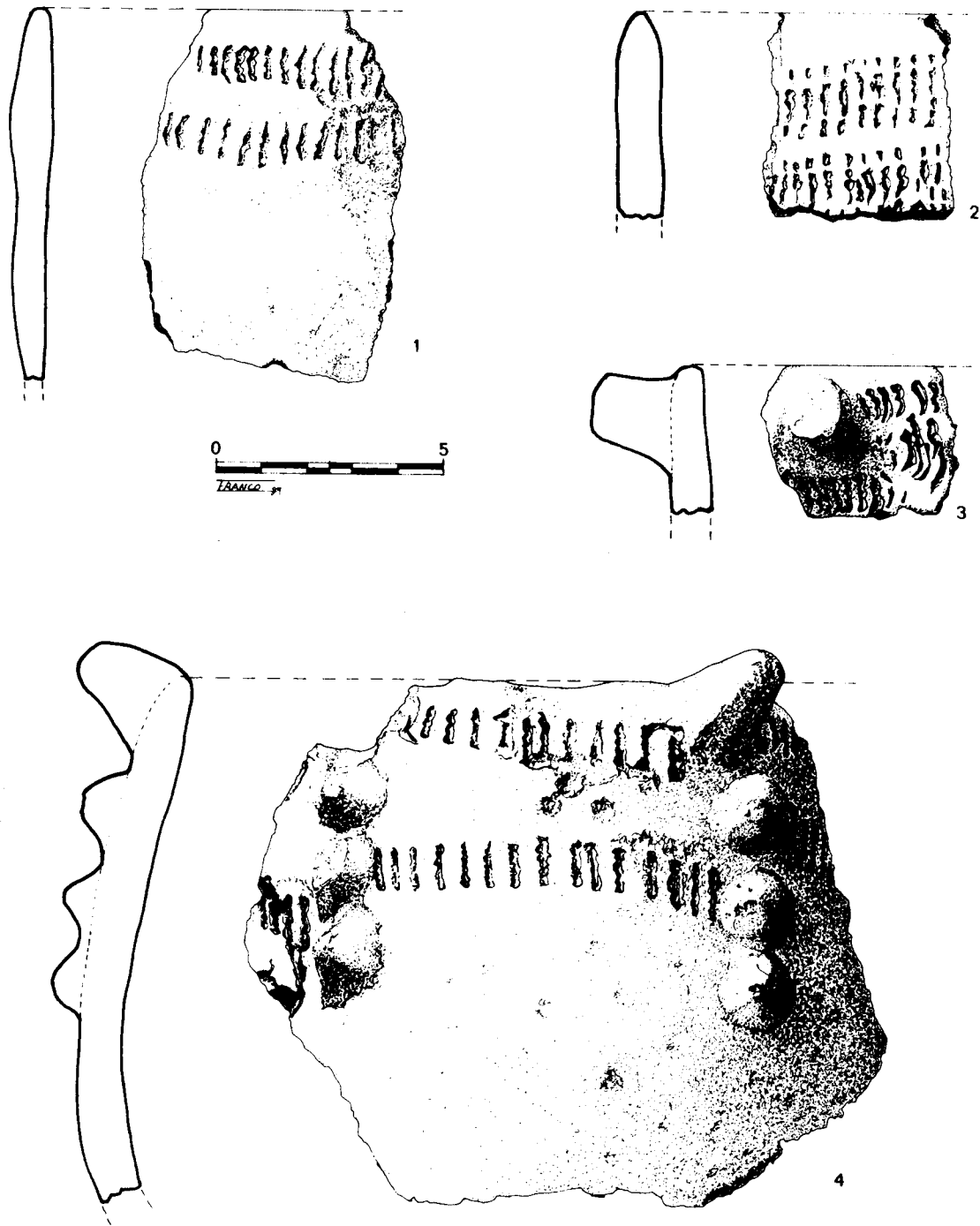
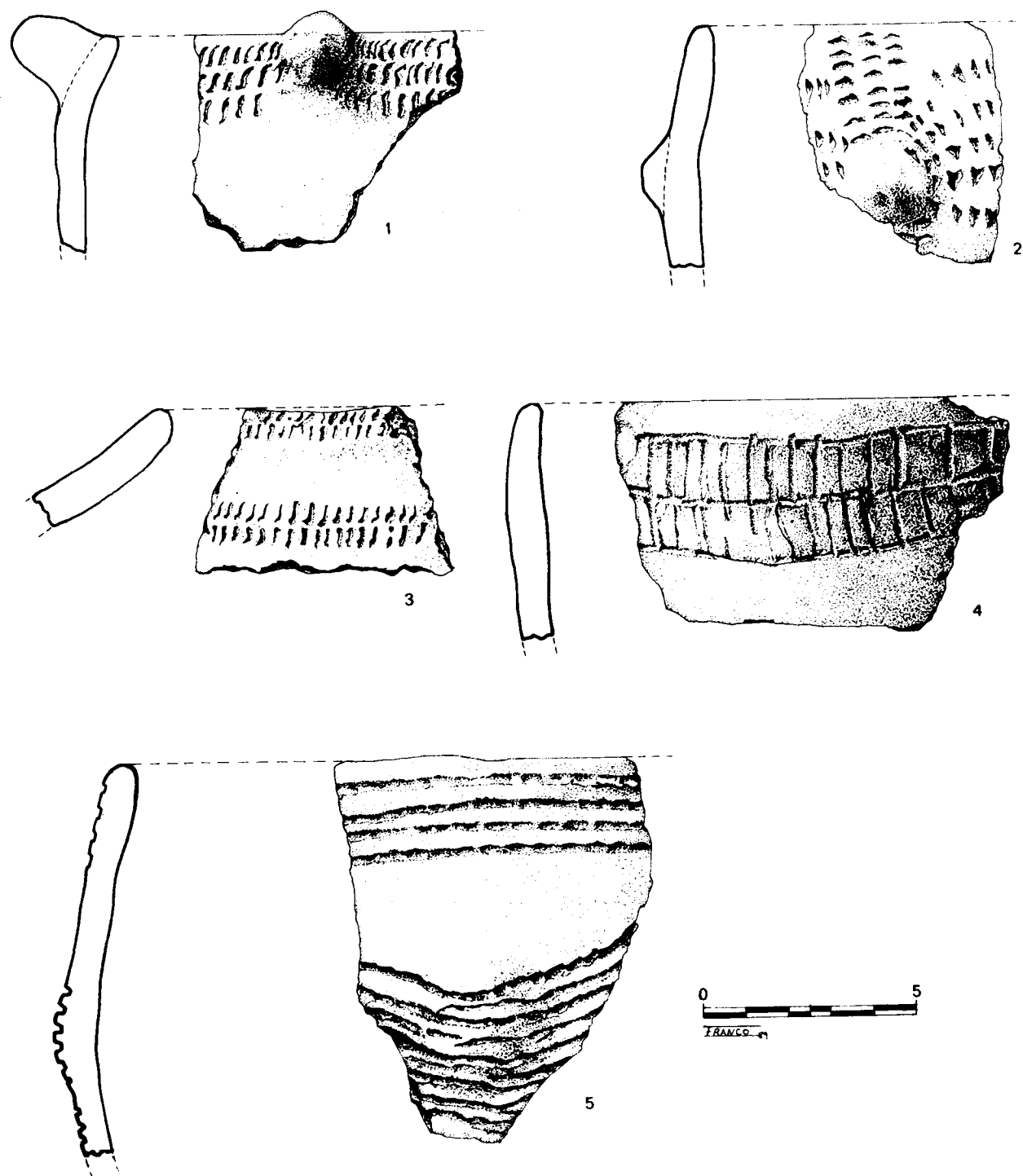


Fig. 3: Tesson à décor d'incisions ou impressions, non cardial, de la grotte d'Almonda (zone AMD2, fouilles 1988).



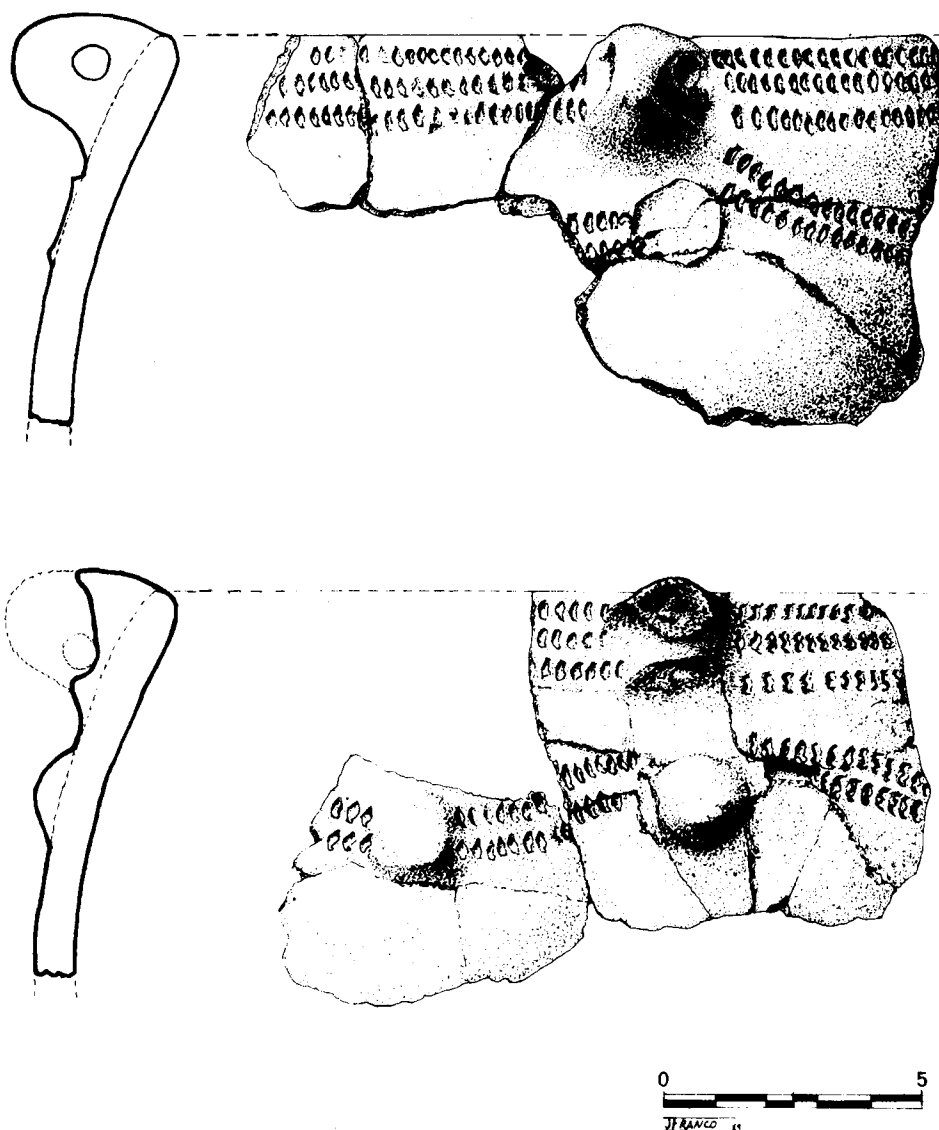
aussi bien représentés à la Gruta do Caldeirão (Tomar), où ils se retrouvent dans une stratigraphie sûre, et sont rares ou absents dans les grottes de l'Estremadura centrale utilisées comme nécropoles du Néolithique moyen jusqu'à l'âge du Bronze. Des pendeloques sur os en forme de goutte (sept), des vertèbres de poisson percées (quatre), des pendeloques sur canine de cervidé (cinq) et sur canine de carnivore (deux), ainsi que soixante-treize perles discoïdes en calcaire (qui, dans le sud de la France, ne sont pas des types connus au Néolithique ancien; Barge 1982), sont peut-être à rattacher à des boutons en os à perforation en V, sans doute associés à la poterie campaniforme présente également en petite quantité dans la zone fouillée. Les canines percées de carnivore et les perles discoïdes en calcaire par exemple se retrouvent nombreuses à Cova da Moura (Torres Vedras), nécropole chalcolithique, campaniforme et de l'âge du Bronze (Spindler 1981).

L'industrie lithique, par contre, semble attribuable dans sa totalité au Néolithique ancien. Il s'agit seulement de lamelles brutes (vingt-sept) et de segments obtenus à partir de lamelles ou petites lames minces (trois), les éléments caractéristiques des mobiliers des époques

postérieures (lames, trapèzes et triangles sur lame, pointes de flèche à retouche plate bifaciale, etc.) faisant entièrement défaut.

Les fouilles n'étant pas terminées, on peut s'attendre à ce que de nouveaux documents concernant la culture matérielle des populations du Néolithique ancien de la région soient encore livrés par l'exploitation archéologique de la grotte d'Almonda. La datation TL d'échantillons céramiques, ainsi que la réalisation d'études technologiques et pétrographiques de la poterie, pourront contribuer à une meilleure connaissance de la chronologie de cette période, et du réseau de rapports entretenus par ces populations avec les autres régions de l'Estremadura centrale. Le principal intérêt du site est cependant de suggérer, par la quantité et la qualité du mobilier déjà exhumé, l'existence d'un peuplement néolithique ancien dense, intensif et continu de la région, et donc de révéler la nécessité d'un programme de recherche systématique ayant pour but de retrouver et fouiller des habitats (tels que ceux déjà reconnus en plein air) et de permettre ainsi l'obtention des données environnementales et économiques qui nous manquent cruellement.

Fig. 4: Les deux parties du vase à décor cardial de la grotte de Caldeirão reconstituées à partir des tessons retrouvés.



4. Gruta do Caldeirão

La grotte de Caldeirão (Zilhão 1987, 1988, 1989, sous presse a) est un gisement situé dans la vallée du Nabão, à environ sept kilomètres au nord de la ville de Tomar. La stratigraphie du site, déjà reconnue jusqu'à la base des dépôts, comprend, dans la salle du fond, et sous à peu près un mètre de sédiments remaniés contenant des matériaux de diverses époques, depuis le Chalcolithique jusqu'à l'époque romaine, une couche du Néolithique ancien (la couche *Ea*), épaisse d'environ cinquante centimètres, qui surmonte une séquence solutréenne et pré-solutréenne d'une puissance d'environ quatre mètres cinquante (couches *Eb* à *Q*).

Un ensemble de sépultures humaines a été trouvé juste à la base de la couche *Ea*, au contact de la couche paléolithique sous-jacente (*Eb*), et y pénétrant parfois profondément. Il s'agissait d'au moins trois individus, dont un homme et une femme, tous adultes et deux sûrement d'âge mûr. La faune associée à ces sépultures comprenait surtout du sanglier, mais aussi du mouton. Le mobilier était constitué par un petit trapèze asymétrique à troncatures concaves, trente-trois tessons appartenant à un seul vase à décor cardial (Fig. 4), une anse sans perforation décorée au peigne, appartenant à un vase dont aucun autre fragment décoré n'a été retrouvé, et trois tessons non décorés, épais, appartenant soit à ce dernier soit à un troisième vase. En ce qui concerne les parures, cent seize coquillages perforés de *Theodoxus fluviatilis* et deux pendeloques en forme de goutte sur test de *Glycymeris* ont été retrouvés. Trois datations ^{14}C , obtenues sur une côte humaine, une phalange de mouton et un métapode de mouton (OxA-1033, OxA-1034 et OxA-1035), ont permis de dater cet ensemble de la deuxième moitié du septième millénaire B.P., c'est-à-dire, en âge calibré, de la deuxième moitié du sixième millénaire B.C. (Tableau 1).

Un complexe de sépultures humaines a aussi été fouillé au sein de la couche *Ea*. Il comprenait les restes d'au moins onze individus, dont six enfants, un adolescent, et quatre ou cinq adultes (deux hommes, deux femmes, un individu très jeune, un de plus de trente-cinq ans, et un autre de plus de cinquante ans). La céramique qui accompagnait ces restes humains était constituée par cinquante-quatre tessons appartenant à douze vases à décor imprimé ou incisé, non cardial, et huit tessons appartenant à deux vases lisses. La faune comprenait surtout du sanglier et du mouton, mais aussi du boeuf, alors que celui-ci était absent dans le con-

texte cardial. L'industrie lithique était représentée par deux petits segments sur lamelle et par trois haches en pierre polie, qui font pour la première fois leur apparition dans la séquence. Les parures comprennent trois perles discoïdes (deux en callaïs et une en agathe), deux coquilles percées de *Glycymeris glycymeris* et quatorze de *Theodoxus fluviatilis*, et un disque à perforation centrale sur test de *Glycymeris*. Trois datations au radiocarbone, dont une sur côte humaine et deux sur phalange de bovidé (TO-350, OxA-1036 et OxA-1037), ont permis de situer ce complexe dans la première moitié du sixième millénaire B.P., c'est-à-dire, en âge calibré, dans la première moitié du cinquième millénaire B.C. (Tableau 1).

Dans la zone du couloir d'entrée, où la couche *Ea* n'existe pas et où l'ensemble remanié qui constitue le sommet du remplissage repose directement sur la couche paléolithique *Eb*, celle-ci contenait aussi, dans sa partie supérieure, des éléments néolithiques intrusifs. Ceux-ci appartenaient en partie au complexe à poterie décorée non cardiale, et les ossements humains retrouvés dans cette zone ont donc été décomptés et étudiés avec ceux de la couche *Ea*. Mais il y avait aussi vingt-deux petits tessons, appartenant à quatre vases différents très fragmentés, lisses et subsphériques ou hémisphériques, dont l'aire de distribution ne s'étend pas à la salle du fond, et est centrée sur le carré O14, où se localisaient aussi la plupart des restes humains du couloir. Une côte humaine provenant de ce carré a été daté par le ^{14}C à l'accélérateur de l'Université de Toronto. Le résultat obtenu (4940 ± 70 B.P.; TO-349), et les caractéristiques de la poterie associée aux restes humains de ce carré suggèrent qu'une troisième, quoique peu importante, phase de sépultures, d'époque néolithique moyenne, est ici représentée. Il faudra donc se souvenir, au moment de discuter les caractéristiques de l'ensemble de restes humains considéré comme associé au contexte Néolithique ancien post-cardial, qu'il contient aussi, probablement, quelques éléments appartenant à des inhumations un peu plus tardives.

La fouille de la grotte de Caldeirão a donc permis de confirmer l'hypothèse avancée il y a vingt ans par Guilaine et Veiga Ferreira sur l'existence de deux phases différentes dans le Néolithique ancien portugais: une première, à céramique cardiale, et une deuxième, à céramique décorée non cardiale. D'un autre côté, elle a permis de constater que les animaux domestiques, notamment le mouton, sont associés à la céramique dès le début du Néolithique. Par contre, les bovins semblent

faire leur apparition un peu plus tard, et, en ce qui concerne la culture matérielle, cela semble aussi être le cas de l'outillage en pierre polie. Il faut cependant prendre en compte que le site a fonctionné surtout comme nécropole, et n'a peut-être servi de refuge que très épisodiquement. De plus, le fait que les animaux sauvages, notamment le sanglier, sont majoritaires parmi les restes fauniques, ne signifie rien quant au poids des ressources domestiques dans le système économique global des premiers néolithiques de la région. De même, l'analyse isotopique des côtes humaines datées à Toronto indi-

Tableau 1 - Datations absolues pour le Néolithique ancien de la Gruta do Caldeirão

TO-349	Côte humaine	4940±70 BP	cal BC 3950-3541
TO-350	Côte humaine	5810±70 BP	cal BC 4895-4510
OxA-1036	Phalange de <i>Bos</i>	5870±80 BP	cal BC 4941-4540
OxA-1037	Phalange de <i>Bos</i>	5970±120 BP	cal BC 5220-4583
OxA-1033	Côte humaine	6130±90 BP	cal BC 5296-4843
OxA-1033	Phalange d' <i>Ovis</i>	6230±80 BP	cal BC 5340-4946
OxA-1035	Métapode d' <i>Ovis</i>	6330±80 BP	cal BC 5474-5087

Calibration (extrêmes des intervalles de variation avec deux σ) d'après les courbes approuvées à la Conférence de Trondheim (Stuiver et Kra 1986)

que une nourriture à base d'aliments d'origine terrestre (très différente de celle des habitants mésolithiques de l'estuaire du Tage qui comprend un pourcentage élevé d'aliments d'origine aquatique), mais ne nous dit rien quant à la composition en espèces domestiques, animales ou végétales, de cette nourriture (Fig. 5).

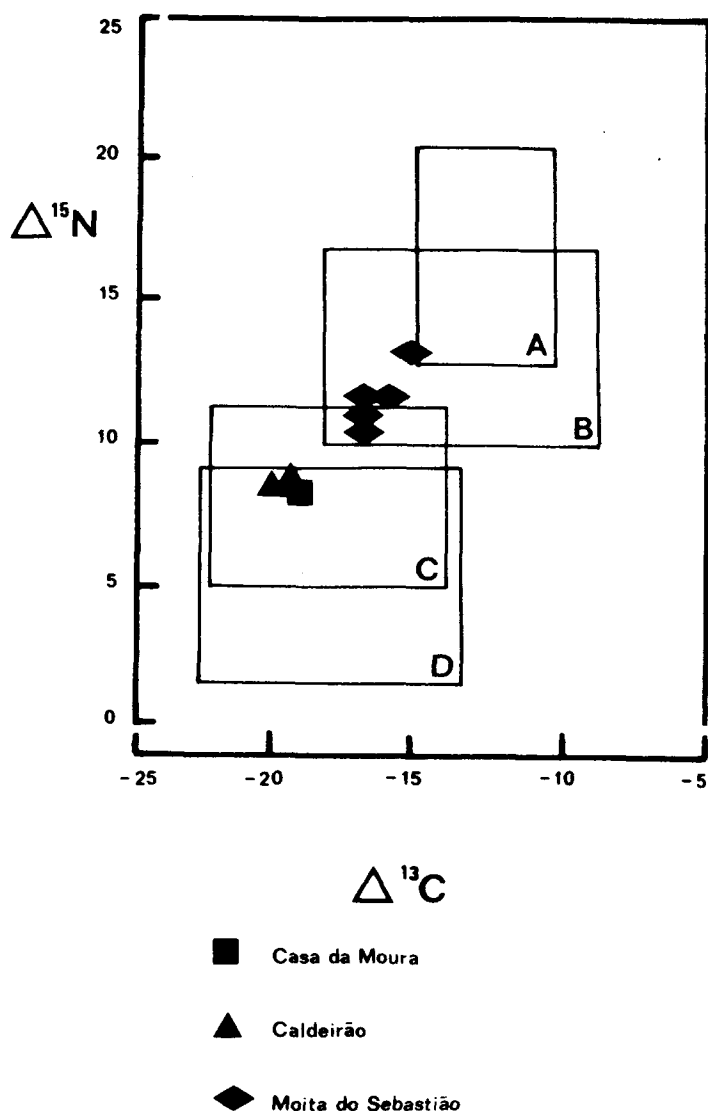


Fig. 5: Teneur en isotopes stables du carbone et de l'azote des côtes humaines de la grotte de Caldeirão datées à Toronto (TO-349 et TO-350), comparée avec les résultats obtenus pour des squelettes de Moita do Sebastião (Lubell et al. 1986) et pour un cubitus humain du Néolithique ancien de Casa da Moura daté de 5990 ± 60 B.P. (TO-953) (Strauss 1988): A. carnivores marins se nourrissant de vertébrés; B. carnivores marins se nourrissant d'invertébrés; C. carnivores terrestres; D. herbivores terrestres (d'après DeNiro 1986: fig.6).

Les habitats qui correspondent à cette importante nécropole sont toujours inconnus, et seront plus probablement découverts le long de la large plaine alluviale du Nabão qui commence à environ deux kilomètres au sud du site. Les basses collines du plateau calcaire traversé par le fleuve avant d'y arriver n'ont sans doute été qu'un territoire complémentaire, lié à la chasse et au pâ-

turage des moutons. Les indicateurs de saisonnalité fournis par la faune suggèrent que l'exploitation de ce territoire se faisait surtout en été. D'un autre côté, le fait que, après un long hiatus, il y ait une reprise de la sédimentation dans la grotte au Néolithique ancien, est peut-être à mettre en corrélation avec le début du défrichement par l'homme (pour le pâturage des moutons?) de la forêt établie dans la région dès la fin de la dernière glaciation (Zilhão sous presse b).

5. Origine du Néolithique ancien

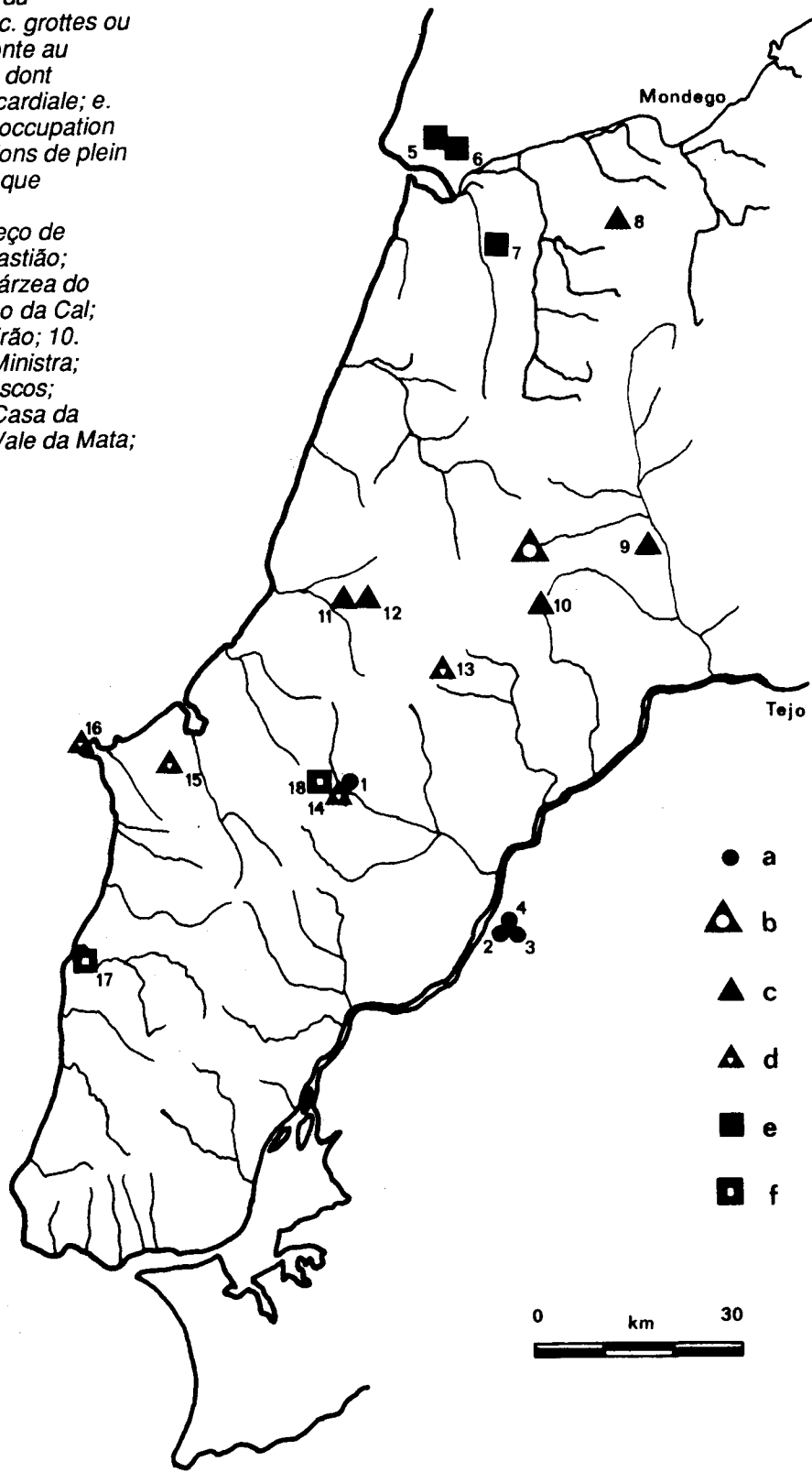
L'Épipaléolithique du centre du pays est encore très mal connu. Il y a quelques gisements du Pré-Boréal et du Boréal (Arnaud 1986a; Zilhão et al. 1987) sur le littoral, mais, pour la période précédant immédiatement le Néolithique, les seuls sites publiés sont les amas coquilliers de Muge (Roche 1977). Cette distribution des sites épipaléolithiques sur les côtes ou dans les estuaires contraste fortement avec celle des sites du Néolithique ancien, établis surtout dans l'intérieur des terres (Fig. 6). A l'exception des gisements de Figueira da Foz, tous les sites occupés par l'homme dès la phase cardiale sont en effet éloignés du littoral et des estuaires. Et la céramique présente dans les niveaux supérieurs des amas coquilliers de Muge (Ferreira 1974), quoique décorée, n'est pas cardiale. Ce contraste pose donc deux problèmes importants: celui de la continuité entre l'Épipaléolithique tardif et le premier Néolithique dans les régions où celui-là est connu, et celui de la nature du peuplement de l'intérieur entre la fin du Paléolithique supérieur et le début du Néolithique.

L'absence de sites épipaléolithiques dans les régions intérieures a été généralement acceptée implicitement comme découlant de la nature des stratégies d'adaptation des populations de l'époque, axées sur les ressources estuariennes. Dans sa discussion des modalités du passage au Néolithique dans le sud du pays par exemple, Arnaud (1982) considère l'occupation de l'intérieur comme le résultat d'une colonisation par les populations précédemment néolithisées sur le littoral, suite à un accroissement démographique qui aurait imposé l'expansion vers de nouvelles aires. La nécessité de prendre en compte, dans l'analyse du phénomène de pénétration du Néolithique dans les régions intérieures du pays, la possibilité de l'existence de populations épipaléolithiques locales, avait cependant déjà été signalée par l'auteur (Zilhão 1984).

Cette existence est aujourd'hui démontrée par la découverte (ou révélation) de deux sites très importants. D'abord, celui de la Lapa do Casal do Papagaio, près de Fátima, appelée Gruta de Aljustrel dans l'ouvrage de Ferreira et Leitão (1981: 111, 116) sur la Préhistoire du Portugal, où il est dit qu'elle aurait contenu une industrie de type Muge associée à des restes humains. Celle-ci a été relocalisée par l'auteur en 1988 et signalée à J. Arnaud; le petit témoin qui restait fait à présent l'objet d'une fouille de sauvetage menée par ce dernier. Les résultats permettront de mieux comprendre la chronologie et la nature de l'occupation de cette grotte. Cependant, une datation ^{14}C déjà disponible (Hv-1351: 8870 ± 105 B.P.; Soares et Cabral 1984) indique une occupation de beaucoup antérieure au début du dépôt des gisements de Muge. De toute façon, l'abondance

Fig. 6: Distribution géographique des sites épipaléolithiques tardifs et des sites du Néolithique ancien connus entre Tage et Mondego: a. amas coquilliers de l'Épipaléolithique final; b. amas coquillier en grotte de la Lapa do Casal do Papagaio (datant du Pré-Boréal ou du Boréal); c. grottes ou abris dont l'utilisation remonte au Cardial; d. grottes ou abris dont l'utilisation n'est que post-cardiale; e. stations de plein air dont l'occupation remonte au Cardial; f. stations de plein air dont l'occupation n'est que post-cardiale.

1. Forno da Telha; 2. Cabeço de Amoreira; 3. Moita do Sebastião; 4. Cabeço de Arruda; 5. Várzea do Lírio; 6. Junqueira; 7. Forno da Cal; 8. Eira Pedrinha; 9. Caldeirão; 10. Almonda; 11. Cabeço da Ministra; 12. Calatras alta; 13. Carrascos; 14. Abrigo de Bocas; 15. Casa da Moura; 16. Furninha; 17. Vale da Mata; 18. Alto das Bocas.



de coquilles dans ce site localisé à 35 km de la mer, à environ 400 mètres d'altitude, et en plein centre du massif calcaire, indique qu'il représente probablement une partie d'un système économique global où l'exploitation des niches côtières jouait encore un rôle majeur, et non un exemple de stratégie de subsistance alternative basée seulement sur les ressources de l'intérieur.

L'autre site est celui de Forno da Telha dans le complexe de Bocas, où Heleno (1956 : 228) pensait avoir découvert du «Sauveterrien», et qui est maintenant en cours d'étude au Musée National d'Archéologie par A. C. Araújo. Il s'agit d'un site localisé au bas de la pente est du Alto das Bocas (côté nord), en marge d'une ancienne ligne d'eau. Les dépôts visibles dans la coupe laissée par les fouilles de Heleno sont constitués par des argiles rouges colluvionées, ne contenant que des matériaux du Néolithique final et du Chalcolithique. D'après la coupe dessinée dans un cahier de fouilles conservé à la Bibliothèque du Musée National d'Archéologie, il y aurait cependant eu, sous ces argiles, un deuxième ensemble stratigraphique bien différencié, à l'évidence entièrement fouillé. Les matériaux conservés au Musée et rapportés à cette deuxième couche (abondante industrie lithique épipaléolithique, associée à un peu de faune et à des coquillages) ne contiennent en effet aucun élément intrusif (poterie ou restes osseux de faune domestique), ce qui indique qu'il s'agissait bien, sur le terrain, d'un ensemble clos et que les conclusions tirées de son étude devront être considérées comme valables.

L'aspect le plus intéressant de cette industrie est la présence de triangles de Muge (à troncatures concaves dégageant une épine), à côté d'autres armatures géométriques (segments, triangles, trapèzes), de pointes microlithiques (à dos courbe, à retouche unilatérale), de lamelles à dos et à retouches marginales, et de lames et lamelles Montbani. Par ces caractéristiques typologiques, ce gisement semble très proche de ceux de Muge et peut donc être considéré (jusqu'à que l'obtention d'une datation absolue permette une meilleure précision) comme leur contemporain. La présence de coquillages d'estuaire (notamment de *Cardium*) dans les dépôts témoigne d'un autre côté de l'intégration de ce site (peut-être comme camp saisonnier de chasse) dans un système économique qui comprenait aussi l'exploitation des ressources des estuaires (de la lagune d'Óbidos, 25 km à l'ouest, ou de la rive nord de l'estuaire du Tage, 25 km à l'est).

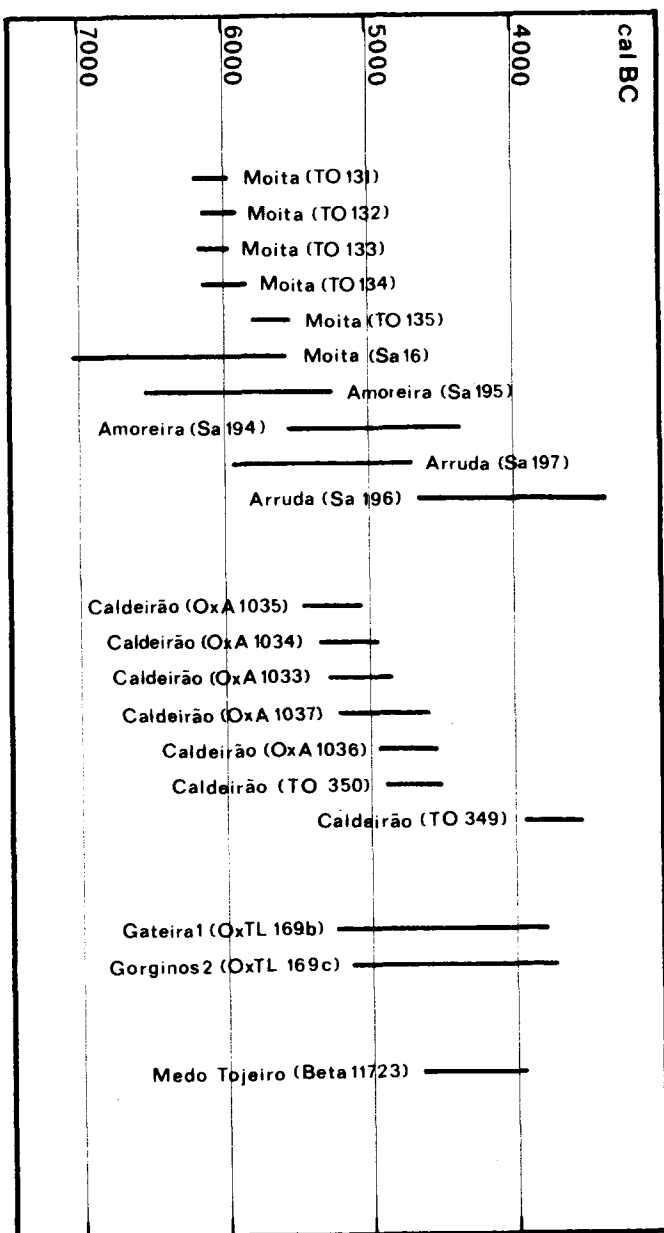
La présence des habitats du Néolithique ancien de Bocas (cf. ci-dessus) pourrait donc suggérer une continuité de peuplement dans la région, et le fait que l'industrie lithique des couches 2 et 3 de l'abri de Bocas I paraisse s'inscrire dans la tradition épipaléolithique (Gonçalves *et al.* 1987) confirmerait cette hypothèse. Cependant, la poterie de ces couches indique un Néolithique ancien plutôt tardif, post-cardial, et il n'est pas exclu que cette association poterie/silex soit le produit des conditions de dépôt (ou de fouille), et non une image fidèle de la culture matérielle de la période en question. En effet, les caractéristiques de cette industrie paraissent la rapprocher de celle de la couche II de Forno da Telha, et les auteurs qui l'ont étudiée ne manquent d'ailleurs pas de mentionner que «la présence, dans les couches 2 et 3, de micro-pointes à dos,

de lamelles à bord abattu et de lamelles à retouches inverses semi-abruptes constitue un fait très surprenant», peut-être dû à ce que «leur association à l'outillage du niveau supérieur a été déterminée par un remaniement localisé, inaperçu lors de la fouille» (Gonçalves *et al.* 1987 : 674). Ces types d'outils sont cependant représentés à Forno da Telha, où il n'y avait pas de niveau paléolithique final sous-jacent d'où ils auraient pu provenir par remaniement. Il faut donc admettre la possibilité que l'ensemble des matériaux des couches 2 et 3 de Bocas I corresponde au mélange de deux occupations différentes: l'une épipaléolithique d'abord, à laquelle appartiendraient la plupart des silex, puis une autre du Néolithique ancien post-cardial, à laquelle correspondrait la poterie. A l'appui de cette hypothèse il faudrait aussi mentionner que Heleno (1956 : 228) affirmait qu'un niveau «Tardenoisien» existait à Bocas I.

Quoiqu'il en soit, il semble donc qu'on puisse tout au moins affirmer que, aussi bien à Bocas qu'à Muge, c'est-à-dire là où il y a un Epipaléolithique tardif, le Cardial est absent. La même chose semble se passer dans la zone de l'estuaire du Sado (Arnaud 1982 et ce volume), où la poterie ne semble faire son apparition en quantité significative que dans une phase post-cardiale du Néolithique ancien, postérieurement à la période de formation des amas coquilliers. Par contre, là où le Cardial est présent, notamment dans les grottes et abris de l'Estremadura, il n'y a pas de trace d'occupation antérieure datant de l'Epipaléolithique tardif. Le caractère épars des données disponibles empêche évidemment des conclusions définitives à ce propos, mais, dans l'état actuel de la question, il semblerait donc qu'il y ait, en ce qui concerne le peuplement, une nette discontinuité spatiale entre l'Epipaléolithique tardif et le premier Néolithique.

Les données de la chronologie absolue montrent, d'un autre côté, que ce premier Néolithique a été pleinement contemporain de la période de formation des amas coquilliers de la vallée du Tage, comme le montre la figure 7. Et, en ce qui concerne le Sado, les dates obtenues pour les niveaux moyens de Cabeço do Pez (Arnaud sous presse) sont statistiquement identiques à celles obtenues pour le complexe cardial de la grotte de Caldeirão. De même, celles-ci sont identiques à quelques dates obtenues pour Cabeço de Arruda (Roche 1977; Lubell et Jackes 1988), sur le Tage, notamment à Sa-197 (6430±300 B.P.) qui datait la base du site, quoique les nouvelles datations des squelettes eux-mêmes indiquent pour la plupart une chronologie du début du septième millénaire B.P.. Un autre squelette épipaléolithique, cependant, trouvé à Samouqueira sur le littoral de l'Alentejo, a aussi été daté de la deuxième moitié du septième millénaire B.P. (Lubell et Jackes 1988).

Une conclusion assez nette semble donc se dégager de ce panorama: le centre du pays a vu l'occupation de zones et sites précédemment non habités de l'intérieur du pays par des populations possédant de la poterie à décor cardial et des moutons. Ces populations sont contemporaines de populations épipaléolithiques qui continuent à exploiter les niches écologiques traditionnelles (estuaires). Après quelques siècles de coexistence, impliquant des échanges (comme le démontrerait la présence sporadique de tessons à décor cardial à l'intérieur des amas coquilliers du Sado; Arnaud 1986b), ces zones se néolithisent aussi, mais à un mo-



ment déjà évolué du développement des complexes à poterie décorée, comme le démontre l'absence du Cardial dans la céramique trouvée dans la partie supérieure des gisements de Muge et du Sado, et sa rareté à Bocas.

Ces données semblent aussi être en accord avec le panorama qui se dégage des synthèses plus récentes concernant la néolithisation des régions méditerranéennes de l'Espagne et de la France. Evin (1987) a en effet démontré que les dates très anciennes pour le début du Néolithique dans le sud de la France ne pouvaient être retenues, et que le début du Cardial en Provence devrait être placé vers 6800 B.P.. Binder et Courtin (1987), d'un autre côté, ont montré l'existence d'une nette discontinuité (notamment en ce qui concerne les industries lithiques) entre le Cardial provençal et le Castelnovien, d'où il était censé provenir, et qui en est partiellement contemporain. En Espagne, il a aussi été démontré (Forte et Martí 1984-85; Martí *et al.* 1987) que les dates très anciennes obtenues pour des sites à poterie lisse (Verdelpino), ou décorée non cardiale (Cova Fosca, Cueva de Nerja, Cueva de la Dehesilla), sont soit problématiques soit le produit d'échantillons provenant de couches à mélanges, et que le plus ancien Néolithique du sud de l'Espagne est aussi le Cardial, dont le début, d'après les dates obtenues pour la Cova de l'Or, se situerait vers 6800 B.P.. Ce Cardial serait aussi contemporain des dernières populations épipaléolithiques, plus tard néolithisées par acculturation (Juan-Cabanilles, Martí, ce volume).

Au Portugal, le début du Néolithique, qui serait tout aussi intrusif, aurait été, d'après les données de la grotte de Caldeirão, un peu plus tardif. Il est cependant possible que d'autres sites plus anciens soient découverts dans le futur. Il se peut notamment que les premières communautés néolithiques du centre du pays se soient établies sur des sites côtiers tels que Vale da Mata ou que ceux de la région de Sines en Alentejo. Le fait que l'analyse pétrographique du vase cardial de la grotte de Caldeirão ait indiqué une origine non locale, probablement estuarienne, suggère en effet que les habitants de la vallée du Nabão entretenaient à l'époque des rapports d'échanges avec un Cardial côtier dont les seuls sites connus sont pour le moment ceux des environs de Figueira da Foz, aujourd'hui malheureusement disparus, et dont nous ignorons toujours la chronologie absolue.

Fig. 7: Datations absolues en années cal B.C. (TL et ^{14}C calibrées, intervalles de variation à deux sigma) déjà publiées pour l'Epipaléolithique et le début du Néolithique dans le centre-sud du Portugal. Moita, Amoreira, Arruda: amas coquilliers mésolithiques de Muge; Caldeirão: nécropole cardiale et post-cardiale; Gateira 1 et Gorginos 2: dolmens à couloir court avec poterie lisse (Néolithique moyen de l'intérieur de l'Alentejo); Medo Tojeiro: amas coquillier avec de la poterie décorée du littoral de l'Alentejo (d'après Arnaud 1978; Roche 1977; Stuiver et Kra 1986; Zilhão 1988).

João ZILHÃO,
Instituto de Arqueologia,
Faculdade de Letras de Lisboa,
1699 Lisboa Codex.

Bibliographie

- ARAÚJO, A. C. et ZILHÃO, J. s.p. . O Magadalenense terminal de Vale da Mata (Cambelas, Torres Vedras). *O Arqueólogo Português*, IVe série, 6, 1988.
- ARNAUD, J. 1978. O megalitismo em Portugal: problemas e perspectivas. *Actas das III Jornadas Arqueológicas da Associação dos Arqueólogos Portugueses* : 99-112.
- ARNAUD, J. 1982. Néolithique ancien et processus de néolithisation au Portugal. Actes du Colloque international de Préhistoire. «*Achéologie en Languedoc* n° spécial: 29-48.
- ARNAUD, J. 1986a. Post-glacial adaptations in Southern Portugal. *World Archaeological Congress*, Southampton 1986 (manuscrit distribué aux participants dans les sessions «The Pleistocene Perspective»).
- ARNAUD, J. 1986b. Cabeço das Amoreiras — São Romão do Sado. *Informação Arqueológica* 7 : 80-82.
- ARNAUD, J. s.p..The mesolithic communities of the Sado valley (Portugal) in their ecological setting. *III International Symposium — The Mesolithic in Europe*, Edinburgh 1985, Department of Archaeology, University of Edinburgh.
- BARGE, H. 1982. *Les parures du Néolithique ancien au début de l'Age des métaux en Languedoc*. Paris : Centre National de la Recherche Scientifique.
- BINDER, D et COURTIN, J. 1987. Nouvelles vues sur le processus de néolithisation dans le sud-est de la France. "Un pas en avant, deux pas en arrière". In GUILAINE, J., COURTIN, J., ROUDIL, J.-L. et VERNET, J.-L. (éds) *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*. Paris: C.N.R.S., pp. 491-499.
- DE NIRO, M.J. 1986. Stable Isotopy and Archaeology. *American Scientist* 75: 182-191.
- ÉVIN, J. 1987. Révision de la chronologie absolue des débuts du Néolithique en Provence et en Languedoc. In GUILAINE, J., COURTIN, J., ROUDIL, J.-L. et VERNET, J.-L. (éds) *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*. Paris : Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 27-36.
- FERREIRA, O. da V. 1974. Acerca das cerâmicas neolíticas encontradas na parte superior dos concheiros da região de Muge. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal* 57 : 191-197.
- FERREIRA, O. da V. et LEITÃO, M. 1981. *Portugal pré-histórico. Seu enquadramento no Mediterrâneo*. Lisboa, Europa-América.
- FORTEA, J. et MARTÍ, B. 1984-85. Consideraciones sobre los inicios del Neolítico en el Mediterráneo español. *Zephyrus* 37-38 : 167-199.
- GONÇALVES, V., GUILAINE, J., ARRUDA, M., BARBAZA, M., COULAROU, J. et GEDDES, D. 1987. Le Néolithique ancien de l'abri de Bocas I (Rio Maior, Portugal). In GUILAINE, J., COURTIN, J., ROUDIL, J.-L. et VERNET, J.-L. (éds) *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*. Paris : Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 673-680.
- GUILAINE, J. et FERREIRA, O. da V. 1970. Le Néolithique ancien au Portugal. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 67, Études et Travaux 1 : 304-322.
- HELENO, M. 1956. Um quarto de século de investigação arqueológica. *O Arqueólogo Português*, IIème série, 3 : 221-237.
- LUBELL, D., JACKES, M., SCHWARCZ, H. et MEIKLEJOHN, C. 1986. New radiocarbon dates for Moita do Sebastião. *Arqueologia* 14 : 34-36.
- LUBELL, D. et JACKES, M. 1988. Portuguese Mesolithic-Neolithic subsistence and settlement. *Rivista di Antropologia*, supplemento del vol. LXVI: 231-248.
- MARTÍ, B., FORTEA, J., BERNABEU, J., PEREZ, M., ACUNA, J. N., ROBLES, F. et GALLART, M. D. 1987. El Neolítico antiguo en la zona oriental de la Península Iberica. In GUILAINE, J., COURTIN, J., ROUDIL, J.-L. et VERNET, J.-L. (éds) *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*. Paris : Centre National de la Recherche Scientifique, pp. 607-619.
- MAURICIO, J. 1988. Contribuição para o conhecimento da Pré-História do concelho de Torres Novas. *Almondinha* 2 : 6-9.
- PAÇO, A., VAULTIER, M. et ZBYSZEWSKI, G. 1947. Gruta da nascente do rio Almonda. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia* 11, 1-2 : 171-187.
- ROCHE, J. 1977. Les amas coquilliers mésolithiques de Muge (Portugal). Chronologie, milieu naturel et leurs incidences sur le peuplement humain. In *Approche écologique de l'homme fossile*. Supplément au *Bulletin de l'Association Française pour l'Étude du Quaternaire* 47, Paris, pp. 353-359.
- SILVA, C. T. et SOARES, J. 1981. *Pré-História da Area de Sines*. Lisboa, Gabinete da Area de Sines.
- SOARES, A. M. et CABRAL, J. M. P. 1984. Datas convencionais de radiocarbono para estações arqueológicas portuguesas e a sua calibração: revisão crítica. *O Arqueólogo Português*, IVème série, 2 : 167-214.
- SPINDLER, K. 1981. *Cova da Moura*. Mainz am Rhein : Verlag Philipp von Zabern.
- STRAUS, L.G. 1988. Archaeological Surveys and Excavations in Southern Portugal, 1988. *Old World Archaeology Newsletter* 12,3: 13-17.
- STUIVER, M. et KRA, R. (éds.) 1986. 12th International Radiocarbon Conference (June 24-28, 1985, Trondheim, Norway). *Radiocarbon* 28, 2B.
- ZBYSZEWSKI, G. et FERREIRA, O. da V. 1972-73. Contribuição para o conhecimento do Paleolítico da região de Torres Novas. *Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal* 56 : 83-99.
- ZILHÃO, J. 1984. A Gruta da Feteira — escavação de emergência de uma necrópole neolítica. *Trabalhos de Arqueologia* 1, Departamento de Arqueologia do Instituto Português do Património Cultural.
- ZILHÃO, J. 1987. A Gruta do Caldeirão (Pedreira, Tomar). Balanço de sete anos de escavações arqueológicas (1979-1985). *Algar — Boletim da Sociedade Portuguesa de Espeleologia* 1 : 29-38.
- ZILHÃO, J. 1988. Nouvelles datations absolues pour la Préhistoire ancienne du Portugal. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 85, 8 : 247-250.
- ZILHÃO, J. 1989. *Gruta do Caldeirão. O Neolítico Antigo*. Lisboa (sous presse).

ZILHÃO, J. s.p.a. Primeiras datações absolutas para os níveis neolíticos das Grutas do Caldeirão e da Feteira — suas implicações para a cronologia da Pré-História do sul de Portugal. *Actas das I Jornadas Arqueológicas de Torres Vedras* (no prelo).

ZILHÃO, J. s.p.b. The Upper Paleolithic of Portugal — past research and current perspectives. In WEBB, E. (éd.) *Recent research on the European Paleolithic*. Londres: British Archaeological Reports (International Series), sous presse.

ZILHÃO, J., CARVALHO, E. et ARAUJO, A.C. 1987. A estação epipaleolítica da Ponta da Vigia (Torres Vedras). *Arqueologia* 16 : 8-18.

Remerciements

Ma participation au Colloque de Liège qui est à l'origine de ce volume a été possible grâce à des appuis donnés par les organisateurs et par la Fondation Gulbenkian, auxquels j'exprime mes remerciements les plus chaleureux.