



M. D. GARRALDA, A. M. TILLIER, B. VANDERMEERSCH, V. CABRERA, D. GAMBIER

RESTES HUMAINS DE L'AURIGNACIEN ARCHAÏQUE DE LA CUEVA DE EL CASTILLO (SANTANDER, ESPAGNE)

RÉSUMÉ: Ce travail présente des fragments crâniens, une mandibule incomplète et une dent isolée, trouvés dans le niveau 18 de la Grotte de El Castillo, Aurignacien ancien daté de 40.000 ans environ. Ils correspondent à probablement 2 adultes et 1 enfant. Leurs caractéristiques morphologiques et métriques ne permettent pas de décider de leur appartenance aux hommes modernes ou aux Néandertaliens.

MOTS CLÉS: El Castillo (Espagne) — Restes humains — Aurignacien.

INTRODUCTION

La Cueva de El Castillo est située à mi-hauteur de la montagne du même nom (Monte Castillo) qui se trouve dans le village de Puente Viesgo (Province de Santander). Du fait de son excellent emplacement dans la vallée de la rivière Pas (Fig. 1), elle a été occupée par les hommes de l'Acheuléen supérieur à l'Age du Bronze; de nombreuses traces d'activités humaines apparaissent tant près de l'entrée (lieu d'habitat) qu'à l'intérieur, où de très belles peintures et gravures ont été trouvées.

Les premières fouilles archéologiques furent réalisées par H. Breuil, H. Obermaier et P. Wernert entre 1911 et 1914, mais différentes circonstances empêchèrent la publication des résultats obtenus. En 1973 l'un de nous (V. C.) rassembla tous les documents existants (y compris les manuscrits d'Obermaier, Breuil et Wernert) et réalisa une analyse détaillée de tout le matériel archéologique; le travail fut publié en 1984. Depuis 1980, ce même auteur dirige le programme multidisciplinaire et international pour l'étude de la Cueva de El Castillo qui inclut de nouvelles fouilles.

L'exceptionnelle séquence stratigraphique de ce gisement est en cours d'être précisée par Cabrera et Hoyos sur la base des données anciennes auxquelles

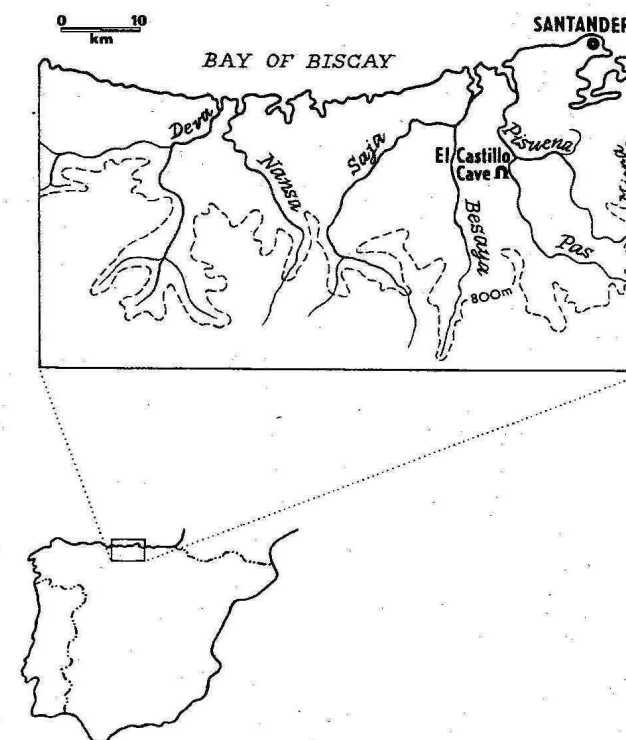


FIGURE 1. Localisation de la Cueva de El Castillo (Santander, Espagne).

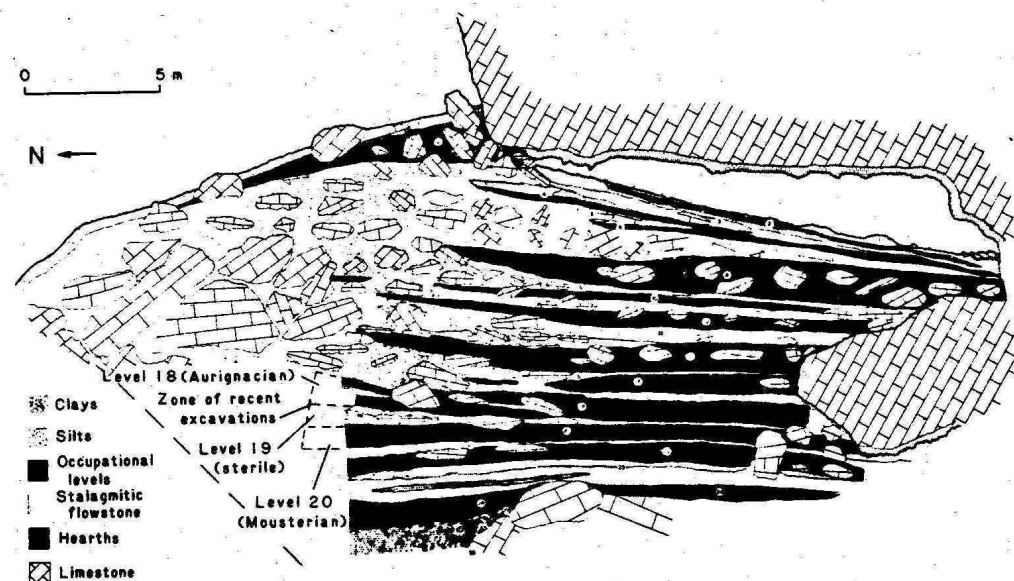


FIGURE 2. Stratigraphie de la Cueva de El Castillo. D'après Cabrera.



FIGURE 3. El Castillo C. Mandibule d'enfant. D'après Basabe 1984.

s'ajoutent celles provenant des fouilles en cours. Pour le moment, la seule stratigraphie publiée (Fig. 2) est celle des fouilles de Breuil, Obermaier et Wernert (Cabrera 1984).

Les restes humains qui font l'objet de la présente étude furent trouvés au cours des premières fouilles. Les inventeurs ont indiqué leur appartenance stratigraphique au niveau Aurignacien D (delta) à la base du Paléolithique supérieur (niveau 18 de Cabrera 1984), qu'ils attribuaient à l'Aurignacien ancien. Les travaux de Cabrera ont confirmé l'ancienneté de cette industrie Aurignacienne de la couche 18, qui se trouve maintenant datée, selon la méthode du C14 par accélérateur, entre 40.000 ± 2.100 et 37.000 ± 1800 B. P. (Cabrera et Bischoff 1989). A l'heure actuelle ces datations du gisement de El Castillo sont d'un grand intérêt étant donné qu'elles sont, avec celles de l'Arbreda à Gironne (Bischoff et al. 1989), les plus anciennes existant en Europe Occidentale; elles sont

très proches de celles du niveau 11 (Bachokirien) de Bacho Kiro (> 43.000 B. P.) en Bulgarie (Kozłowski 1982).

Les restes humains ont été confiés par les inventeurs à H. V. Vallois, qui était alors Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Toulouse. En 1933 il les a rendus à H. Obermaier, par l'intermédiaire de R. Vaufrey; par la suite ils furent déposés à la Diputación de Santander (Museo de Prehistoria). Il y a une dizaine d'années J. M. Basabe (1984) publia une petite note sur les fossiles de la région vasco-cantabrique et mentionna pour El Castillo l'existence d'une des pièces, la mandibule incomplète d'enfant, pour laquelle il fournit un dessin (Figure 3).

Lors de la visite de deux d'entre nous (M. D. G. et A. M. T.) au Museo de Prehistoria de Santander en avril 1991, il nous a été impossible de retrouver cette dernière pièce ainsi que les autres restes humains du même niveau, décrits par Vallois. A l'heure actuelle il

ne reste donc de ces pièces de l'Aurignacien archaïque de El Castillo, mis à part la brève référence de Basabe (1984), que la description de Vallois envoyée en 1933 à Obermaier et qui fait partie des archives de ce gisement conservées au Museo Arqueológico Nacional à Madrid.

La rareté des restes humains pour l'Aurignacien ancien et le fait que dans le cas de El Castillo il s'agit de documents bien datés (datations relatives et absolues) nous ont conduit à reconsidérer l'étude anthropologique de Vallois, inédite et détaillée, à la lumière des données récentes.

DESCRIPTION DES RESTES HUMAINS PAR H. V. VALLOIS

D'après H. V. Vallois, les restes humains du niveau 18 de la Cueva de El Castillo sont très fragmentaires mais ils permettent d'identifier la présence d'un individu adulte et d'un enfant.

Voici les éléments descriptifs donnés par cet auteur:

1. Restes d'adultes

Fragments crâniens: il y a trois petits fragments dont le plus grand n'excède pas 5 cm sur 5. Ces fragments sont très épais et devaient appartenir à une tête adulte et robuste. L'un est un morceau de pariétal de 8 mm d'épaisseur; le second, épais de 5 mm, provient de l'occipital; le troisième de 7 à 9 mm, appartient au côté droit du frontal et montre un segment de ligne temporale extrêmement accusé. La partie antérieure de cette pièce présente une excavation ovoïde, de deux cm sur un, qui doit très probablement son existence à un abcès intraosseux.

Deuxième molaire inférieure droite appartenant à la dentition définitive. Ses caractères sont très semblables à ceux des hommes actuels. La couronne, quadrilatère, présente quatre tubercules séparés par un sillon en croix. Il n'y a pas d'ébauche du 5^e tubercule; on observe seulement un bourrelet cingulaire, bien accentué, qui limite en avant la branche antéro-postérieure du sillon crucial. Les tubercules linguaux sont un peu plus élevés que les génien¹⁾, mais tous sont très peu usés; nulle part, l'ivoire n'est mis à nu, d'où l'on peut conclure que le sujet avait un âge peu avancé, trente ans au maximum. Les racines sont au nombre de deux.

Les principales dimensions de cette dent sont les suivantes:

Hauteur de la couronne	7.0 mm
Diamètre mésio-distal	12.0 mm
Diamètre linguo-génien ²⁾	10.5 mm
Hauteur de la racine distale	14.0 mm
Hauteur totale de la dent	20.0 mm

1) vestibulaires dans la nomenclature actuelle

2) vestibulo-lingual

Tous ces chiffres sont supérieurs à ceux trouvés par Choquet (1904) pour les dents des Européens actuels. Le diamètre mésio-distal, en particulier, dépasse fortement les moyennes relevées par cet auteur. La molaire en question, quoique ne présentant pas de caractères archaïques dans la disposition de ses tubercules, témoigne donc que la dentition devait être bien développée dans le sens antéro-postérieur.

2. Restes d'enfants

Fragments crâniens: Sept autres petits fragments, dont les dimensions sont similaires à celles des premiers, ont une couleur et un aspect général très différent du précédent; ils sont beaucoup plus minces: leur épaisseur n'est que de 2 à 3 mm. Ils proviennent certainement d'un sujet non adulte. Deux d'entre eux appartiennent aux pariétaux; les quatre autres ont la même origine, ou viennent peut-être du frontal. Aucun ne présente de détail morphologique particulier.

Fragment de mandibule d'enfant: «pourvue de la dentition de lait et comprenant la région du menton et de la portion droite du corps jusqu'à la zone de la première molaire définitive. Cette dernière dent est encore incluse et ce fait, ainsi que les faibles dimensions de la mandibule, indiquent qu'il s'agit d'un enfant de 4 à 5 ans environ.

La configuration de la pièce osseuse n'offre rien de spécial. La saillie du menton est à peine accusée, mais c'est là un caractère commun chez tous les enfants et on ne peut, à cet âge, lui attribuer de signification raciale. Les fossettes mentales sont très nettes.

Les seules dents ayant subsisté sont les deux molaires de lait droites et la première molaire définitive du même côté; les quatre incisives et la canine de lait droite sont absentes, mais leurs alvéoles sont bien formées, et il est visible que ces dents étaient encore assez loin de l'époque de leur chute physiologique. Les molaires de lait ont leur configuration habituelle, avec trois cuspidés externes et deux internes, tous cinq bien visibles sur m1; mais, sur m2, le cuspidé antéro-externe (mésio-génien) est très réduit et plus ou moins confondu avec le cingulum qui limite la fossette antérieure.

Les dimensions de la couronne de ces dents sont supérieures à celles des Européens actuels et, comme pour la molaire précédente, cette supériorité est surtout marquée pour le diamètre mésio-distal. Ici encore, cela permet de présumer que la rangée dentaire devait être longue.

	m1	m2
Hauteur de la couronne	6.5 mm	7 mm
Diamètre mésio-distal	9.0 mm	11 mm
Diamètre linguo-génien	7.0 mm	9 mm

Quant à la première molaire définitive, incluse dans l'os, elle laisse seulement voir que sa couronne n'a que quatre tubercules.

3. A part ces restes humains, il existait « quatre fragments osseux très petits, dont l'un faisait partie de l'arc postérieur d'une vertèbre, tandis que l'origine exacte des autres ne peut être précisée ».

4. Dans ses conclusions Vallois reconnaît l'existence « de deux sujets, l'un adulte, l'autre jeune. Il est extrêmement probable que les trois fragments épais de la voûte crânienne appartiennent au même individu que la molaire isolée, tandis que les sept fragments les plus minces appartiennent au même individu que la mandibule. Il y aurait donc eu là, en définitive: 1) un adulte, n'excédant pas trente ans et à crâne très robuste; 2) un enfant de quatre à cinq ans.

Le petit nombre et l'état fragmentaire des quelques débris subsistant ne permettent absolument pas de déterminer les caractères anthropologiques de ces sujets. Tout ce que l'on peut dire c'est que leurs molaires, quoique bien évoluées, étaient volumineuses, et leurs rangées dentaires étaient probablement longues ».

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Pour ce qui concerne le nombre d'individus identifiés en fonction des différents fragments osseux, rien ne permet de remettre en cause la présence d'au moins un adulte et un enfant, bien que la répartition exacte de ces vestiges osseux dans le niveau 18 de El Castillo soit malheureusement inconnue. Nous allons présenter quelques commentaires sur l'interprétation des données morphologiques et comparer avec celles d'autres fossiles de l'Aurignacien européen ou des périodes immédiatement antérieures ou postérieures.

Individu adulte:

Les restes crâniens. Les fragments crâniens sont de très petite taille et il faut souligner que Vallois ne donne aucune précision sur l'endroit exact où les épaisseurs des parois crâniennes ont été mesurées. Une première comparaison qui peut être faite porte sur des sujets pour lesquels la méthode de mesure est connue (Tableau 1). L'échantillon de comparaison comprend des individus de différentes périodes du Paléolithique moyen à l'Épipaléolithique. Il ressort de cette comparaison que l'amplitude de variation est grande pour ce caractère métrique quel que soit le groupe considéré. En conclusion la robustesse de El Castillo A, soulignée par Vallois, se trouve relativisée à la lumière des données plus récentes. L'épaississement des parois crâniennes s'avère indépendant de l'ancienneté du spécimen, comme le montre le Tableau 1. Par ailleurs l'estimation de l'âge proposée par Vallois ne repose pas sur des observations permettant un diagnostic.

La seconde molaire permanente de El Castillo B. D'après la description faite par Vallois, il n'y a pas, semble-t-il, de mise à nu de la dentine. On ne peut

donc exclure l'idée que cette molaire appartenait peut-être à un sujet plus jeune que ne le supposait Vallois et de ce fait distinct de celui représenté par les quelques fragments crâniens; ceux-ci correspondraient donc à El Castillo A, la molaire à El Castillo B.

Sur la morphologie occlusale de cette molaire rien de particulier n'est à relever. Les dimensions

TABLEAU 1. Comparaison des épaisseurs des parois crâniennes de El Castillo A avec celles des hommes du Paléolithique moyen (Qafzeh et Néandertaliens), du Paléolithique supérieur (Crô-Magnon, Předmostí, El Castillo 1 et 2) et de l'Épipaléolithique (Cuartermo). Dimensions en mm. Garralda 1982, 1989, Vandermeersch 1981.

	Castillo	Crô-Magnon			Předmostí	
	A	1 ♂	2 ♀	3?	4 ♂	3 ♂
Frontal	7-9	10-11	7.5-9	7-8	6	4-5
Pariétal	8	9-10	6.5	5-6	6	6
	Castillo Magd.	Qafzeh		Néandert.		Cuartam. ♂
	1 ♂	2 ♂				
Frontal	4	7	(n=5) 3-6.5	(n=6) 6-8.5	9	
Pariétal	-	-	(n=5) 6-10	(n=5) 4.5-10	12	

TABLEAU 2. Dimensions coronaires de la molaire permanente de El Castillo B et des molaires déciduales de El Castillo C comparées à celles d'autres dents aurignaciennes, du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur. 1: Glen et Kaczanowski 1982. 2: Tillier 1982, 1983. 3: Tillier 1979, non publ. 4: Gambier 1989. 5: Gambier (sous presse). 6: Vandermeersch 1981. 7: Garralda et Vandermeersch. 8: Frayer 1978.

		D. mésio-distal	D. vestibulo-lingual	I. robust. couronne
M2	Castillo B	12.0	11.5	126.0
(2)	Néand. europ. (n=12)	10.43 ± 0.72	11.0 ± 0.81	
(3.6)	Qafzeh-Skhul (n=7)	11.70 ± 0.9	10.7 ± 0.6	
(4)	Les Rois 1	11.0	11.0	121.0
(5)	Les Rois 21	10.0	10.0	100.0
(5)	Les Vachons 1	11.8	11.9	140.4
(7)	Les Abeilles	10.3 (?)	10.5	108.15
(8)	E.U.P. (n=22)	$\bar{x}=11.3 \pm 1.00$	10.8 ± 0.82	
		$V=9.5-12.8$	9.8 - 12	
m1	Castillo C	9.0	7.0	72.0
(1)	Bacho Kiro 1124	8.8	7.5	66.0
(2)	Néand. europ. (n=7)	8.84 ± 0.41	7.48 ± 0.66	
(3)	Qafzeh-Skhul (n=5)	8.8-9.3	7.1-8.5	
(8)	U.P. (n=12)	$\bar{x}=8.1 \pm 0.77$	7.1 ± 0.53	
m2	Castillo C	11.0	9.0	99.0
(1)	Bacho Kiro 559	10?	9.5?	
(2)	Néand. europ. (n=9)	10.43 ± 0.52	9.24 ± 0.42	
(3)	Qafzeh-Skhul (n=6)	9.9-11.4	8.8-10.7	
(4)	Les Rois 1	10.0	9.5	95.0
(5)	Les Rois 33	11.5	10.0	115.0
(5)	Fontéchevade 2	10.3	9.1	93.7
(8)	U.P. (n=20)	$\bar{x}=10.3 \pm 0.75$	9.1 ± 0.56	

coronaires sont grandes, en particulier le diamètre mésio-distal (Tableau 2). Mais, la comparaison avec les Néandertaliens et les Aurignaciens de l'Europe n'autorise aucune distinction.

Individu juvénile El Castillo C:

Restes crâniens: Ils sont trop fragmentaires pour permettre des commentaires. Seules les épaisseurs mesurées par Vallois peuvent être retenues; leurs comparaisons montrent, en tenant compte de l'âge que ce sujet avait, des parois épaisses mais sans dépasser les limites de la variation des enfants modernes ou néandertaliens.

La mandibule: A partir de la figure publiée par Basabe (1984), une estimation de trois dimensions de l'arcade dentaire peut être proposée (Tableau 3). Une première comparaison effectuée avec les mandibules d'enfants modernes et néandertaliens permet de constater que El Castillo C (Fig. 3) ne s'éloigne pas des enfants du Paléolithique moyen. Nous n'avons malheureusement aucun fossile d'âge dentaire plus ou moins voisin pour l'Aurignacien qui autorise une comparaison. L'âge déterminé par Vallois à partir de la présence des deux molaires déciduales et de la couronne incluse de la M1 doit cependant être revu à partir des tables de développement dentaire moderne. Un tel degré de développement correspond chez les Indiens américains (Ubelaker 1978) à une fourchette plus large allant de 3 ans ± 12 mois à 5 ans ± 16 mois sans qu'il soit possible de préciser plus.

Vallois signale l'existence de fossettes mentonnières bien nettes et d'une saillie mentonnaire peu marquée (caractère qu'il impute au jeune âge du sujet: 4 à 5 ans). S'il est vrai que le développement de l'incurvation mandibulaire antérieure peut être atténué chez un jeune enfant moderne du fait de la présence des germes des dents permanentes, la saillie mentonnaire est néanmoins bien développée, distinguant l'enfant actuel des mandibules juvéniles d'Homo sapiens archaïque (y compris les Néandertaliens). Pour El Castillo C, nous ne disposons d'aucun élé-

TABLEAU 3. Dimensions de l'arcade dentaire de El Castillo C comparées à celles des enfants du Paléolithique moyen (Néandertaliens, Qafzeh-Skhul) et à des enfants plus récents, tous d'âges dentaires plus ou moins voisins (dimensions en mm). 1: Tillier, (donn. non publiées). 2: Tillier, 1982, 1983. 3: Tillier, 1979 et non publ.

	Largeur bi-canine	Largeur bi-m2	Largeur i-m2 en projection
Castillo C (côté droit x 2)	(29.4)	(51.6)	(25.4)
Enfants modernes (1) (Moyen Age, n=9)	28.40 ± 1.78	44.97 ± 1.32	21.26 ± 2.02
(Coll. Musée de l'Homme, n=7)	25.72 ± 1.26	46.81 ± 2.35	
Néandertaliens (2, n=5)	30.5 - (33.9)	(49.3) - 53.4	25.6 - (28.8)
Qafzeh-Skhul (3, n=2)	31.1 - (34.6)	52.5 - 52.7	27.8

ment permettant d'apprécier l'importance de la saillie mentonnaire. En revanche il apparaît que la région symphysaire était assez robuste: aucune existence d'une ébauche de planum alvéolaire n'a été signalée par Vallois.

Il convient à ce niveau de rappeler que sur la seule mandibule juvénile de l'Aurignacien ancien qui permette une comparaison morphologique (mais il s'agit d'un sujet plus âgé dont les dents antérieures permanentes avaient achevé leur éruption) celle des Rois A (Gambier 1989), on note la présence d'un menton peu marqué et celle d'un léger planum alvéolaire.

Les molaires déciduales de El Castillo C

m1: Dans les remarques faites par Vallois, il faut retenir la réduction du métaconide et l'existence probable d'une crête reliant cette cuspide au protoconide; de ce fait la fovea antérieure est réduite. L'existence de 5 cuspides est un caractère souvent considéré (mais ceci reste à démontrer) comme archaïque.

Les dimensions coronaires sont grandes, comme en témoigne la comparaison illustrée par le Tableau 2. Elles entrent dans la variation néandertalienne; le diamètre mésio-distal est même supérieur à la moyenne calculée pour les Néandertaliens.

m2: Toujours d'après la description donnée par Vallois, la morphologie occlusale n'offre rien de particulier, avec les cinq cuspides, disposition classique pour la seconde molaire déciduale. Les dimensions coronaires, comme pour la dent précédente, sont grandes et s'intègrent dans la variation néandertalienne comme dans celles des hommes modernes du Paléolithique moyen et du début du Paléolithique supérieur.

CONCLUSIONS

L'Aurignacien ancien de El Castillo a livré des restes très fragmentaires de peut-être 3 individus, 2 adultes et 1 enfant, dans le niveau 18 qui a été daté par le C14 d'environ 40.000 ans. L'épaisseur des fragments crâniens de l'adulte ne sort pas de la variabilité connue pour les fossiles du Pléistocène supérieur. La molaire permanente est de grandes dimensions, surtout par son diamètre mésio-distal, mais ceci ne suffit pas pour lui donner un statut taxonomique. Il est possible aussi que cette molaire ait pu appartenir à un individu plus jeune que les restes crâniens.

La mandibule d'enfant, par ses dimensions comme par la faiblesse de sa saillie mentonnaire, ne se distingue pas des mandibules d'âge individuel similaire trouvées dans le Paléolithique moyen, qu'il s'agisse de Néandertaliens ou d'hommes modernes. Une telle remarque pourrait être aussi faite pour l'épaisseur des os crâniens de cet enfant.

Les molaires déciduales sont elles aussi de grande taille, surtout par le diamètre mésio-distal, comme la molaire permanente; elles se placent à la limite supérieure de la variation de Qafzeh-Skhul et à proximité de la moyenne néandertalienne.

L'analyse morphologique ne permet pas de conclure quant à l'attribution de ces restes humains à un groupe fossile et deux hypothèses peuvent être envisagées:

1) Ils appartenaient à des Néandertaliens. Cette hypothèse ne peut être totalement exclue dans la mesure où nous connaissons des restes de cette population en Europe de l'Ouest à une date plus récente que la couche 18 de El Castillo (Mercier et al. 1991).

2) C'étaient des hommes modernes. Cette hypothèse soulève alors le problème de l'origine — phylogénétique ou/et géographique — de cette population qui occupait l'extrême Ouest de l'Europe il y a plus de 40.000 ans.

En dehors de El Castillo, les restes humains les plus vieux provenant de l'Aurignacien sont ceux de Bacho Kiro en Bulgarie. Dans ce gisement une première molaire inférieure déciduale (BK 1124) a été trouvée, isolée, dans le niveau 11. Cette dent fut attribuée aux Néandertaliens sur la base de ses dimensions coronaires (Glen et Kaczanowski 1982), tandis que d'autres auteurs ont considéré que tous les restes humains aurignaciens de ce gisement devaient appartenir à un «Homo sapiens assez primitif, mais représentant l'homme moderne» (Desbrosse et Kozłowski 1988: 40). Cette dernière attribution résulte probablement de l'opinion généralement admise qui veut que tout l'Aurignacien ait été fabriqué par l'homme moderne. D'un strict point de vue anthropologique, il nous paraît difficile de décider de l'appartenance d'une dent isolée, qui par ses dimensions comme par sa morphologie, rentre dans la variation des deux groupes. Une telle remarque a déjà été formulée à propos d'autres fossiles trouvés dans des niveaux de transition (Gambier et al. 1990).

Les données anthropologiques actuellement disponibles ne permettent donc pas de déterminer objectivement les populations auxquelles appartenaient les auteurs de l'Aurignacien le plus ancien.

BIBLIOGRAPHIE

- BASABE J. M., 1984: Restos humanos de la región Vasco-Cantábrica. *Eusko-Ikaskuntza* (Cuad. Sec. Anthropologia, Etnografia, Prehistoria, Arqueologia, 1): 67-83.
- BISCHOFF J. L., SOLER N., MAROTO J., JULIA R., 1989: Abrupt Mousterian / Aurignacian Boundary at ca 40ka bp: accelerator radiocarbon dates from l'Arbreda Cave (Catalunya, Spain). *Journal of Archeological Science* 16: 133-183.
- CABRERA V., 1984: *El Yacimiento de la Cueva de «El Castillo»*. Bibliotheca Praehistorica Hispana, vol. XXII. Madrid.
- CABRERA V., BISCHOFF J. L., 1989: Accelerator 14 C dates for Early Upper Paleolithic (Basal Aurignacian) at El Castillo Cave (Spain). *Journal of Archaeological Science* 16: 577-584.
- CHOQUET J., 1904: *Précis d'anatomie dentaire*. J. Lamarre, Paris.

- DESBROSSE R., KOZŁOWSKI J., 1988: *Hommes et Climats à l'Age du Mammouth. Le Paléolithique supérieur d'Eurasie centrale*. Masson, Paris.
- FRAYER D., 1978: *Evolution of the Dentition in Upper Paleolithic and Mesolithic Europe*. University of Kansas, Publications in Anthropology, 10.
- GAMBIER D., 1989: Fossil Hominids from the early Upper Paleolithic (Aurignacien) of France. In: (P. Mellars et C. Stringer, Eds.) *The Human Revolution* Edinburgh University Press, 194-212.
- GAMBIER D., HOUET F., TILLIER A. M., 1990: Dents de Font de Gaume (Chatelperronien et Aurignacien) et de la Ferrassie (Aurignacien ancien) en Dordogne. *Paléo*, 2: 143-152.
- GAMBIER D., 1991: Les hommes du début du Paléolithique supérieur en France. Bilan des données anthropologiques et perspectives. *Actas del Coloquio Internacional sobre el Origen del Hombre Moderno en el Sudoeste de Europa*. Madrid (sous presse).
- GARRALDA M. D., 1982: El Cráneo Asturiense de Cuartertero (Llanes, Oviedo). *Kobie*, 12: 7-29.
- GARRALDA M. D., 1989: Lower Magdalenian remains from «El Castillo» Cave (Santander, Spain). In: O. G. Eiben (Ed.) *European Populations in Past, Present and Future. Humanbiologia Budapestinensis* 19, Budapest: 21-27.
- GLEN E., KACZANOWSKI K., 1982: Human Remains. In: Kozłowski J. K. (Ed.) *Excavation in the Bacho Kiro Cave (Bulgaria). Final Report*. Panstwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa, 75-79.
- KOZŁOWSKI J. K., 1982: *Excavation in the Bacho Kiro Cave (Bulgaria). Final report*. Panstwowe Wydawnictwo Naukowe. Warszawa.
- MERCIER N., VALLADAS H., JORON J. L., REYSS J. L., LEVEQUE F., VANDERMEERSCH B., 1991: Thermoluminescence dating of the late Neanderthal remains from Saint-Cesaire. *Nature*, 351: 737-739.
- TILLIER A. M., 1979: Restes crâniens de l'enfant moustérien Homo 4 de Qafzeh (Israël): la mandibule et les maxillaires. *Paléorient*, 5: 93-120.
- TILLIER A. M., 1982: Les enfants néandertaliens de Devil's Tower (Gibraltar). *Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie*, 73, 2: 125-148.
- TILLIER A. M., 1983: L'enfant néandertalien du Roc de Marsal (Campagne du Bugue, Dordogne): le squelette facial. *Annales de Paléontologie*, 69/2: 137-149.
- UBELAKER D., 1984: *Human Skeletal Remains*. Taraxacum, Washington.
- VANDERMEERSCH B., 1981: *Les Hommes Fossiles de Qafzeh (Israël)*. Cahiers de Paléontologie, Ed. du CNRS, Paris.

Prof. M. D. Garralda
Sec. Antropología
Fac. de Biología
Universidad Complutense de Madrid
Spain

Prof. V. Cabrera
Dpto de Prehistoria e Historia Antigua
U. N. E. D. Madrid
Spain

Prof. B. Vandermeersch,
Dr. A. M. Tillier et Dr. D. Gambier
UA 376 CNRS. Lab. d'Anthropologie
Université de Bordeaux I
France