L'AURIGNACIEN EN ESPAGNE

Federico BERNALDO DE QUIROS

Pour établir l'état actuel de la recherche sur l'Aurignacien en Espagne, nous devons considérer d'abord quelques données préalables à l'exposé des problèmes que celui-ci présente. La première fait référence à la répartition géographique diverse de cette culture, diversité qui est commune à tout le Paléolithique péninsulaire (fig. l). Du point de vue méthodologique, nous considérons deux zones : la zone cantabrique et la zone méditerranéenne. La région méditerranéenne, terme que nous préférons à celui de levantine, dû à son caractère plus restreint, avec beaucoup moins de gisements fouillés. Ici, l'importance du Périgordien et du Solutréen se détache sur celle de l'Aurignacien dont on ne connaît pour le moment que des références isolées.

D'autre part, la région cantabrique a une longue tradition d'études sur le Paléolithique, études qui ont été continuées par J.M. Barandiaran au Pays Basque, J. Gonzalez Echegaray à Santander et F. Jorda à Asturias, en nous fournissant une vaste série de gisements avec des fouilles plus ou moins modernes. En plus, les fouilles à Cueva Morin (Gonzalez Echegaray, 1971-1973) nous permettent d'avoir une longue stratigraphie où structurer l'évolution de ces premières phases du Paléolithique Supérieur.

Une autre remarque que nous devons faire, part du propre caractère des industries étudiées. La situation marginale de la Péninsule a forcé une série culturelle qui est collatérale avec les séries classiques, en particulier avec celles de la France. Cela a fait que beaucoup de travaux ont donné une diversité de faciès qui ne permet pas, dans beaucoup de cas, de faire une corrélation effective avec des séries en dehors de l'Espagne (Fortea, 1975).

Il faut aussi tenir compte d'un autre élément quand on analyse la culture préhistorique espagnole. Déjà Vega del Sella (1915) considère que la faune des niveaux cantabriques ne peut pas être comparée avec celles de l'Europe, soit parce qu'il s'agit de zones de refuge d'espèces peu adaptées, soit à cause du caractère accidenté de cette région qui provoque la diminution des changements faunistiques, car les espèces animales peuvent changer d'environnement grâce aux variations de hauteur dans les montagnes. De même, l'homme peut accéder, par déplacements en hauteur, à des niches du milieu alpin ou forestier en même temps qu'aux niches de prairie ou de bois.

La région cantabrique

La région cantabrique est définie du point de vue géographique par son emplacement comme couloir entre la Chaîne Cantabrique et la Mer Cantabrique. Ce couloir est très étroit et ondulé avec des largeurs de 50 km.

D'autre part, les gisements sont placés dans les vallées transversales en suivant les fleuves (fig. 2). Cette grande quantité de cavités karstiques a permis un peuplement assez dense et bien que pour le moment on ignore des gisements de plein air, on ne peut pas nier leur existence comme complémentaire des grottes.

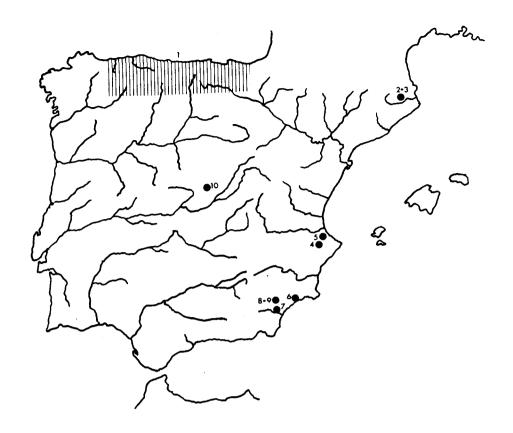


Fig.l. Dispersion des gisements aurignaciens en Espagne : 1. Région Cantabrique (voir fig.2); 2. Reclau Viver; 3. L'Arbreda; 4. Cova Negra; Mallaetes; 6. Perneras; 7. Zajara II; 8. Cueva Ambrosio; 9. Tesoro; 10. Environs de Madrid.

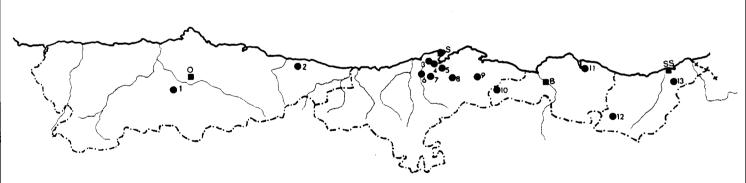


Fig. 2. Dispersion des gisements aurignaciens dans la région Cantabrique :
1. Cueva del Conde; 2. Cueva de Arnero; 3. Cueva de Camargo; 4. Cueva del Pendo; 5. Cueva Morin; 6. Hornos de la Pena; 7. Cueva del Castillo; 8. Cueva del Salitre; 9. Cueva del Otero; 10. Venta Laperra; 11. Cueva de Santimamine; 12. Cueva de Lezetxiki; 13. Cueva de Aitzbitarte.

Comme on l'a déjà exposé, la région cantabrique est la zone la mieux connue du Paléolithique péninsulaire, ainsi que la région où les fouilles nous ont fourni la série la plus complète et complexe des niveaux aurignaciens. Les fouilles de Cueva Morin, la révision des matériaux de la Cueva du Pendo (Gonzalez Echegaray, sous presse) et ceux de la Cueva du Castillo (Cabrera, sous presse) nous permettent de connaître une nouvelle série de données relatives à ces gisements, qui va nous donner une nouvelle vision de l'évolution de l'Aurignacien dans la région cantabrique.

Parmi ceux-là, nous soulignons la stratigraphie de Cueva Morin sur laquelle nous structurons toute la série aurignacienne. Selon Gonzalez Echegaray (1971), la stratigraphie est la suivante :

- 1 Azilien
- 2 Magdalénien
- 3 Solutréen supérieur
- 4 Gravettien
- 5s Gravettien
- 5i Aurignacien évolué
- 6 Aurignacien I
- 7 Aurignacien I
- 8a Aurignacien archaïque
- 8b Aurignacien archaïque
- 9 Aurignacien archaïque
- 10 Chatelperronien
- 11 Moustérien à denticulés
- 12 Moustérien à denticulés
- 13 Moustérien
- 14 Moustérien
- 15 Moustérien
- 16 Moustérien de tradition acheuléenne
- 17 Moustérien de tradition acheuléenne

Le premier problème intéressant qui se pose est celui de l'identification de l'Aurignacien archaïque. Celui-ci est caractérisé à Cueva Morin par une proportion assez élevée de lamelles Dufour et par un index très net de grattoirs aurignaciens. D'autre part, le G.A. se détache sur le G.P. De cette façon, ils entrent tout à fait dans l'ancien Périgordien II, considéré aujourd'hui comme Aurignacien par Mme Bordes (1955).

	9	_8a_	_8b_
I. Lamelles Dufour	6,3	21,2	15,2
I. Grattoirs aurignaciens	9,3	7,6	17,9
G.A.	11,8	11,9	21,4
G.P.	3,4	4,2	0,4

Puis, c'est intéressant la faible quantité de lames retouchées et des racloirs,

	9	_8a_	_8ъ_
I. Racloirs	6	6,8	8,9
I. Lames retouchées	13,6	21	11,6

puisque, en général, à l'Aurignacien cantabrique, les lames avec la retouche sur un bord se détachent toujours sur les lames aurignaciennes pures.

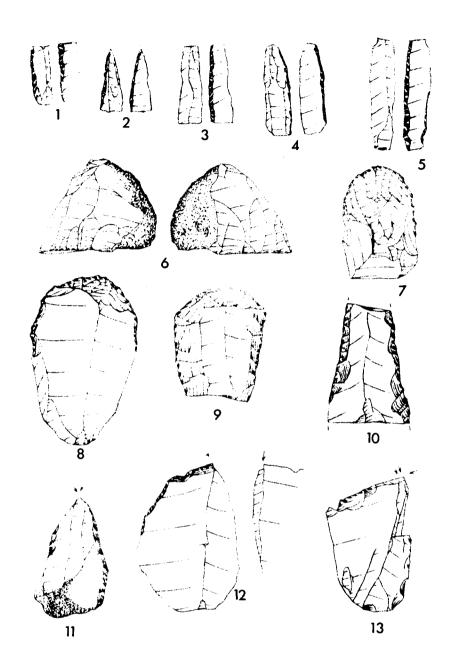


Fig.3. Aurignacien archaïque: 1-5. Lamelles Dufour; 6-7. Grattoirs carénés; 8-9. Grattoirs; 10. Lame retouchée; 11-13. Burins. (D'après Gonzalez Echegaray, 1971).

La révision des matériaux de la Cueva du Pendo (fouilles J.Martinez Santaolalla) par J. Gonzalez Echegaray a posé ce problème avec une nouvelle optique. La stratigraphie de la Cueva du Pendo (selon Gonzalez Echegaray, sous presse) est la suivante :

- l Azilien
- 2 Magdalénien final
- 3 Aurignacien final
- 4 Aurignacien final
- 5 Gravettien
- 5a Gravettien
- 5b Aurignacien évolué
- 6 Aurignacien évolué
- 7 Aurignacien I
- 8 Périgordien inférieur ou Châtelperronien
- 8a Aurignacien archaïque
- 8b Aurignacien archaïque
- 8c Sterile
- 8d Moustérien
- 9 Moustérien
- 10 Moustérien
- 11 Moustérien à denticulés
- 12 Moustérien à denticulés
- 13 Moustérien de tradition acheuléenne
- 14 Moustérien Quina
- 15 Moustérien
- 16 Moustérien à denticulés
- 17 Moustérien
- 18 Moustérien

Ici, on peut voir que les niveaux 8a et 8b se trouvent sous un niveau châtelperronien. Mais ce qui est le plus intéressant est l'absence de lamelles Dufour bien qu'ils maintiennent la différence entre le G.A. et le G.P. En plus, il y a de nets index de grattoirs aurignaciens et son index de grattoirs est supérieur à son index de burins.

	8b	8a	8
G.A.	14,3	15,3	6,3
G.P.	-	8,5	6,3
I.G.A.	14,3	11,6	2,5
I.G.	22,9	21.7	16,5
I . B .	8,6	12,7	10,1

Si on le compare avec le niveau 8, Châtelperronien, on voit nettement la différence.

Cela va nous poser le problème de la signification des faciès aurignaciens, ainsi que le problème de l'origine de l'Aurignacien en Espagne.

Malheureusement, on ne compte pas, pour le moment, avec des données géologiques ou de C14 de la Cueva du Pendo. Mais selon les données de Cueva Morin (Butzer, 1971), l'Aurignacien archaïque est en rapport avec un climat tempéré après un moment froid au Châtelperronien, qu'on le rapporte avec l'interstade de Hengelo (Leroi-Gourhan, 1971).

D'un autre côté, la date de C14 du niveau 10 (Châtelperronien) est de 36.960 + 6.580 BP et, quoique nous n'ayons pas la date directe des niveaux 8 et 9, nous avons la datation des sépultures associées à eux: 28.435 + 540 BP pour le foyer qui se trouve sur Morin I et 28.515 + 1.285 BP pour Morin II (fig. 4-5). Des dates qui, malgré leur coîncidence, deviennent modernes, surtout si nous les comparons avec les dates de l'Aurignacien I du même gisement. Jusqu'à maintenant, ceux-ci sont les seuls niveaux qu'on connaît de ce moment initial de l'Aurignacien. Quelquefois, on les a rapportés au niveau 8 de la Cueva del Otero (Gonzalez Echegaray et alii, 1966), et aux niveaux supérieurs de la Cueva del Conde, classés comme Aurignacien à denticulés par Freeman (Gonzalez Echegaray et Freeman, 1971), quoique la révision des matériaux des fouilles de Vega del Sella nous ait fourni quelques sagaies aplaties à base massive.

Après ces niveaux de transition, on trouve dans la région cantabrique de l'Aurignacien typique. Celui-ci présente les caractéristiques communes à l'Aurignacien I de la séquence française. Il est très souvent accompagné de pointes à base fendue, comme à Castillo D (Cabrera, communication personnelle), Morin (fouilles anciennes de Vega del Sella, 1912), Santimamine (Aranzadi et Barandiaran, 1935) et Arnere (Obermaier, 1925). A Pendo, on a trouvé une sagaie à base fendue (Barandiaran, communication personnelle), mais malheureusement on n'a trouvé aucune autre lors des fouilles récentes.

Du point de vue de l'industrie lithique, il y a une nette prédominance de l'index des grattoirs sur l'index des burins.

	Morin 7	Morin 6	Castillo D	Pendo 7
I.G.	33,3	32	35,1	40
I.B.	14,8	10,4	15,1	21,7

Dans le groupe des grattoirs, les carénés se détachent sur ceux à museau :

	Morin 7	Morin 6	Castillo D	Pendo 7
I. carénés	9,6	10	17,2	12,9
I. à museau	5,5	7	4,3	9,5

et dans les burins, il est intéressant de constater la prédominance de ceux qui sont dièdres sur ceux qui sont sur troncatures.

	Morin 7	Morin 6	Castillon D	Pendo 7
IBd	12,2	7	11,2	13,3
IBt	1,4	1,1	1,8	4,7

D'autre part, les lames aurignaciennes n'atteignent pas des valeurs élevées en oscillant entre un 5-10 % au maximum. En plus, il faut remarquer l'importance qu'acquièrent les lames avec retouches sur un bord, ce qui, peut-être, nous indiquerait une adaptation régionale.

L'industrie osseuse, comme nous l'avons déjà dit, présente des sagaies typiques à base fendue, bien que pas en grande quantité. Il y a aussi des sagaies à base massive avec une section circulaire ou subquadrangulaire. A la Cueva del Pendo, on a trouvé une série de pendeloques en pierre imitant la forme des canines perforées du cerf. Des études sédimentologiques de Cueva de Morin placent le niveau 6 dans un climat tempéré et le

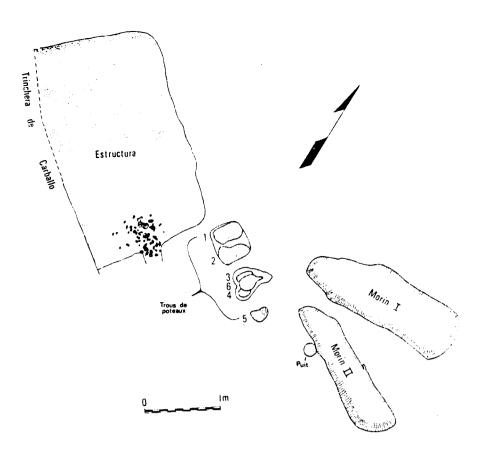


Fig.4. La structure et les sépultures de Cueva Morin (D'après Gonzalez Echegaray, 1971)

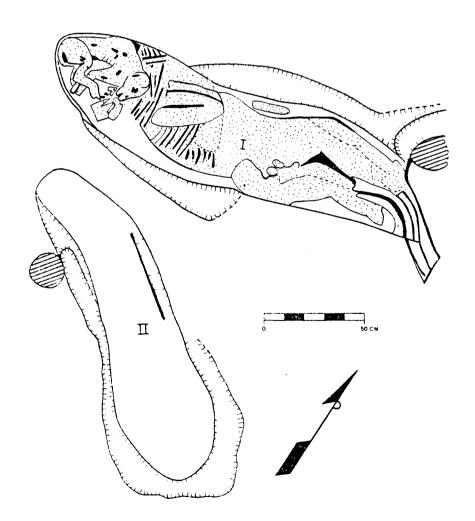


Fig.5. Les sépultures de l'Aurignacien archa \bar{i} que de Cueva Morin (D'après Gonzalez Echegaray, 1971).

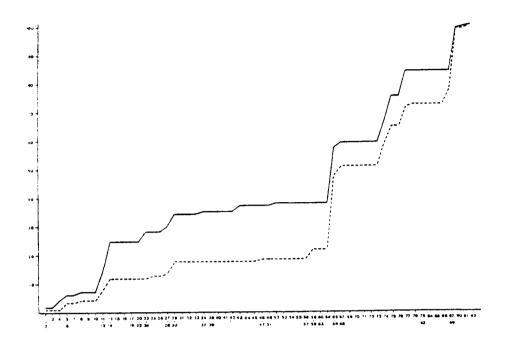


Fig.6. Graphiques cumulatifs de l'Aurignacien archaïque de Cueva Morin; trait pointillé: 8a; trait continu: 8b. (D'après Gonzalez Echegaray, 1971).

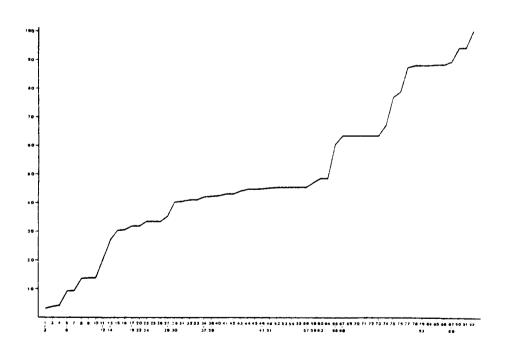


Fig.7. Graphique cumulatif de l'Aurignacien typique de Cueva Morin, niveau 6. (D'après Gonzalez Echegaray, 1971).

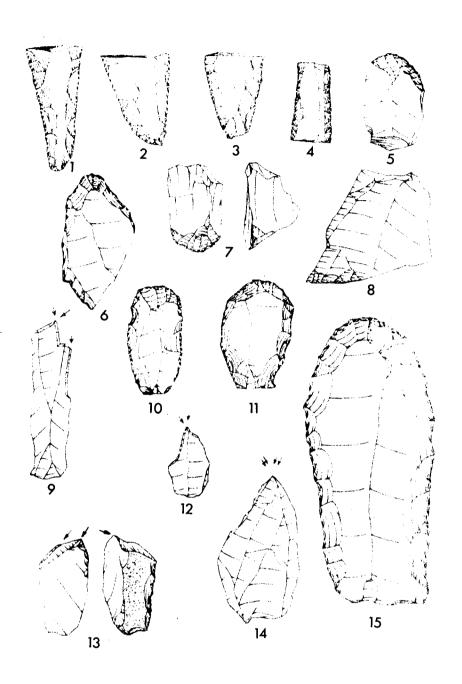


Fig.8. Aurignacien typique: 1-4. Lames aurignaciennes; 6. Grattoir à museau; 7-8. Grattoirs carénés; 5-10. Grattoirs; 11-15. Grattoirs sur lame retouchée; 9-12-14. Burins. (D'après Gonzalez Echegaray, 1971).

niveau 7 dans un climat froid, en permettant d'établir le rapport avec l'interstade d'Arcy. La datation de Cl4 du niveau 7 de 29.515 + 840 BP assez près, alors, des dates de Cottés, Facteur et Rochette (Delibrias et Evin, 1974) est un fait qui permet de l'inclure dans des phases évoluées de l'Aurignacien I.

La série la plus complexe de l'Aurignacien cantabrique est celle que nous appelons Aurignacien évolué. Celui-ci pourrait être rapporté avec l'Aurignacien III et IV de la Dordogne (Sonneville-Bordes, 1958) quoique des caractéristiques le définissent comme une série hétérogène. La stratigraphie la plus intéressante est celle de Cueva del Otero. Celle-ci, selon Gonzalez Echegaray (1966), est :

- 1 Azilien
- 2 Magdalénien VI
- 3 Magdalénien V
- 4 Aurignacien évolué
- 5 Aurignacien évolué
- 6 Aurignacien évolué
- 7 Stérile
- 8 Aurignacien indéterminé
- 9 Moustérien

Nous pouvons faire la première division d'après le rapport entre les IG et IB. Selon cela, on a trouvé deux faciès. L'un serait défini par les niveaux de Cueva Morin avec un IG plus élevé que l'IB, l'autre aurait un IB plus élevé que l'IG, et se trouve bien représenté à la Cueva del Pendo. Ainsi, Hornos de la Pena et les niveaux 4 et 6 de Otero appartiendraient à un faciès de Cueva Morin; et le niveau 5 de l'Otero à un faciès de Cueva del Pendo.

	Morin 5i	Hernos	Otero 4	Otero 6	Pendo 6	Pendo 5b	Otero 5
IG	30,9	48,5	27,6	26,4	17,9	14,5	10,8
IB	21,2	4,4	20,0	8,2	46,0	56,0	29,7

A côté de cette dichotomie entre IG/IB, il est intéressant de remarquer que tous les niveaux ont le caractère commun de l'importance de IBd sur l'IBt ainsi que l'index élevé du GA. Il y a toujours des carénés et des museaux mais avec une prédominance des carénés. Il y a une diminution du nombre des lames aurignaciennes qui ne sont importantes qu'à Hornos de la Pena. ce qui représenterait la transition.

Dans l'industrie osseuse, les sagaies à base fendue ont déjà totalement disparu et elles sont remplacées par les sagaies losangiques à la Cueva del Otero (Gonzalez Echegaray, 1966), par celles fusiformes et aplaties à Morin(Gonzalez Echegaray, 1971) ou par celles à biseau simple comme à Pendo 6, quelquefois associées à des pointes à base raccourcie comme à Pendo 5b.

Pour le moment, on ne compte pas avec des datations de C14 pour ces niveaux, mais nous avons des séries polliniques et sédimentologiques. Butzer (1971) pour le niveau 5i de Cueva Morin nous donne un moment froid avec une météorisation assez considérable à cause du gel. Cela, on peut le mettre en rapport avec le maximum du Würm III, fait confirmé par la palynologie (Leroi-Gourhan, 1971). D'autre part, les niveaux de la Cueva del Otero, en particulier le niveau 5, montrent une période froide et sèche avec des éricacées et un accroissement des composées (Leroi-Gourhan, 1966).

Finalement, nous avons la série de l'Aurignacien final, représentée par les niveaux 3 et 4 de Pendo. Ceux-ci ont l'IG plus petit que l'IB et l'IBd est plus important que l'IBt. Les lames aurignaciennes ont tout à fait disparu et les lamelles à dos commencent à apparaître en faible quantité:

	Pendo 4	Pendo 3
IG	21,1	19,4
IB	43,5	41,1
IBd	32,6	22,8
IBt	3,9	7,3
Ih	2,2	2,2

Dans son industrie osseuse, il faut souligner l'importance des sagaies à biseau simple, et il continue à apparaître des canines de cerf perforées. Du point de vue stratigraphique, il est très intéressant de constater son emplacement sur le Périgordien supérieur des niveaux 5 et 5a. Cela nous présenterait le problème de la coexistence des niveaux aurignaciens et périgordiens. Cependant, étant donné le caractère collatéral de la séquence espagnole et le peu de gisements qu'on a, cette affirmation doit être mise en question. Nous pensons qu'une révision de ces stratigraphies, avec une étude plus détaillée de la flore et de la sédimentologie, nous élargirait les possibilités de cette séquence.

Dans la faune représentée dans ces niveaux, il y a une prédominance du cerf, accompagné du Capreolus capreolus, Equus caballus, grand bovidé, Capra pyrenaica et Rupicapra rupicapra. Nous avons en plus la référence de Dicerorhinus hemitoechus au niveau 5 d'Otero (Madariaga, 1976) ainsi que le Rhinoceros de Merck à Castillo D (Obermaier, 1925).

En plus de ces gisements, on connaît l'existence de niveaux indéterminés de l'Aurignacien à Salitre, Camargo (associé à un crâne humain actuellement perdu) (Obermaier, 1925), Venta de la Perra ou Polvorin, Aitsbitarte IV et Lezetziki (Barandiaran, 1967).

Notre propos actuel est la révision de tous ces matériaux afin de pouvoir l'étudier d'une façon plus générale et connaître l'évolution de cette culture, ainsi que pouvoir la mettre en rapport avec les séquences d'autres pays.

Région méditerranéenne

Lors de la variété des niveaux aurignaciens identifiés dans la région cantabrique, il faut détacher la région méditerranéenne pour la rareté et le caractère atypique des niveaux. Ceux-ci viennent, en beaucoup de cas, d'anciennes fouilles et d'autres qui n'ont pas été publiées d'une façon totale. En exposant ce problème, on va suivre une ligne géographique et non chronologique comme on vient de le faire dans la région cantabrique.

En Catalogne, nous trouvons que la grotte de Reclau Viver est le gisement le plus important. Il a été fouillé par J.M. Corominas (1946). Dans celle-ci, on a trouvé un niveau avec sagaies à base fendue, qui a été récemment l'objet d'une étude par Mme de Sonneville-Bordes (1973). C'est un niveau qu'on peut attribuer à l'Aurignacien typique mais avec prudence à cause de la pauvreté de son industrie lithique.

Dans la zone valencienne, il apparaît une petite série de gisements parmi lesquels se détache la Cova Negra de Bellus (Jorda, 1946). Dans cette grotte, Jorda a identifié une série de niveaux moustériens, dont le niveau supérieur correspond chronologiquement avec l'Aurignacien inférieur. C'est un niveau très chargé d'outils moustériens mais dans lequel il apparaît des lames et grattoirs carénés. L'absence de l'industrie osseuse fait qu'il est très difficile de donner des précisions sur ce niveau-là. Il y a aussi dans la province de Valencia le gisement de la Cueva de Mallaetes. Lors de fouilles récentes, Jorda et Fortea (1975) ont trouvé un niveau daté de 29.930 BP avec des sagaies et un poinçon avec des encoches, dont on n'a pas plus de données pour le moment.

Au Sud, dans les provinces de Murcia et Almeria, nous trouvons une série de gisements fouillés par L.Siret. Celui-ci (1930) mentionne une série de gisements aurignaciens: Los Murciélagos, Tazona, Perneras, etc. Ces matériaux ont disparu et, dans beaucoup de cas, on n'a pas leurs références stratigraphiques. De toute façon, on peut dire, pour les matériaux qu'on a, qu'ils se réfèrent, dans beaucoup de cas, aux niveaux aurignaciens au sens de Breuil (1912) plus qu'au sens de Peyrony (1933). Seulement, la Cueva de Perneras (Fortea, 1973) a des pièces typiques, spécialement des grattoirs carénés et des lames retouchées, ce qui nous permet de penser à l'existence d'un aurignacien sensu stricto dans ces grottes. Miguel Botella a présenté au XIVe C.A.N. à Vitoria un échantillon de l'industrie de ses fouilles à Cueva Ambrosio qu'il appela aurignacien, spécialement avec grattoirs carénés et en éventail, ainsi qu'une sagaie, peut-être à base fendue.

Plus au Sud, on ne connaît plus de références aux niveaux aurignaciens. On connaît par contre un Périgordien supérieur à Hoyo de la Mina (Malaga), Cariguela de Pinar (Granada), et Gerham's Cave (Gibraltar), mais qu'on appelle Aurignacien dans les anciennes publications.

C'est intéressant de constater l'importance qu'atteignent dans cette région le Périgordien supérieur (Pericot, 1963; Jorda, 1954) et l'Epigravettien (Fortea, 1973), des cultures peu représentées dans la région cantabrique. Cela est en rapport avec la rareté de l'industrie osseuse dans la zone méditerranéenne et son importance dans la zone cantabrique.

Ces remarques justifient, à notre avis, la division régionale qu'on a établi pour cette étude.

D'autre part, il y a très peu de restes sur le Plateau Central, et on n'a que des références à des trouvailles en surface de pièces carénées et de lames retouchées dans la vallée du Manzanares (Perez de Barradas, 1934).

On peut conclure alors avec des considérations générales sur l'état actuel de la recherche de l'Aurignacien espagnol. La première conclusion intéressante est la bipolarité entre la région cantabrique, riche en Aurignacien et avec de longues stratigraphies, et la région méditerranéenne, avec des niveaux pauvres et atypiques et un très important Périgordien supérieur.

En ce qui concerne la région cantabrique, nous avons d'abord un Aurignacien archaïque pouvant avoir des rapports avec l'ancien Périgordien II, et qui apparaît avant le Châtelperronien, au moins à Cueva del Pendo. L'Aurignacien typique, avec des pointes à base fendue, est bien représenté et il est peut-être le faciès le plus étendu en s'éloignant jusqu'à Reclau-Viver (Catalogne).

L'Aurignacien évolué présente une division en deux faciès, sans avoir aucun caractère chronologique: le faciès Cueva Morin avec un IG plus élevé que l'IB, et le faciès Cueva del Pendo avec un IG plus faible que l'IB. Finalement, l'Aurignacien final avec des sagaies à biseau simple qu'on peut rapprocher de l'Aurignacien V (Bordes, 1958) placé sur les niveaux périgordien de la Cueva del Pendo.

Comme on peut le voir, il s'agit d'une séquence qui, au moins dans ses traits généraux, ressemble à celle de la Dordogne (Sonneville-Bordes, 1960), dont elle a reçu l'influence, mais étant donné les différentes caractéristiques de la région cantabrique, non seulement du point de vue de l'environnement mais aussi du point de vue de la matière première ou des animaux de chasse, elle a connu une évolution différente sans perdre l'esprit et le sens de celle-ci.

Ce texte a été traduit par Carmen Cacho de l'Université Complutense de Madrid.

BIBLIOGRAPHIE

- ARANZADI T. y BARANDIARAN J.M., 1935 Exploraciones en la Caverna de Santimamine. 3a. Memoria, Yacimientos Azilienses y Paleoliticos. Bilbao.
- BARANDIARAN O., 1967 El paleomesolitico del Pireneo Occidental. Zaragoza.
- BERNALDO DE QUIROS F., 1976 El paleolitico Superior Inicial en la Region Cantabrica Espanola. XIV Congreso Arqueologico Nacional. Vitoria.
- BORDES F., 1958 Nouvelles fouilles à Laugerie-Haute Est. Premiers résultats. L'Anthropologie, pp.205-244.
- BREUIL H., 1912 Les subdivisions du Paléolithique Supérieur et leur signification. Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique. Genève.
- BUTZER K.W., 1971 Communicacion preliminar sobre la geologia de Cueva Morin (Santander). dans: Gonzalez Echegaray y Freeman, Cueva Morin, 1971.
- COROMINAS J.M., 1946 La Cueva del Reclau Viver de Serina (Espana). Anales del Instituto de Estudios Gerundenses, I, pp.297.

- DELIBRIAS G. y EVIN J., 1974 Sommaire des datations C 14 concernant la Préhistoire en France. B.S.P.F., pp.149-156.
- FORTEA J., 1973 Los Complejos Microlaminares y Geometricos del Epipaleo litico Mediterraneo Espanol. Salamanca.
- FORTEA J., 1976 L'Epipaléolithique du littoral méditerranéen espagnol. L'Epipaléolithique Méditerranéen, pp.61-78.
- GONZALEZ ECHEGARAY J. y FREEMAN L.G., 1971 Cueva Morin. Excavaciones 1966-1968. Santander.
- GONZALEZ ECHEGARAY J. y FREEMAN L.G., 1973 Cueva Morin. Excavaciones 1969.

 Santander.
- GONZALEZ ECHEGARAY J. et alii. La Cueva del Otero. Madrid.
- JORDA F., 1945 La Coba Negra de Bellus. Archivo de Prehistoria Valenciana, 2.
- JORDA F., 1954 Gravetiense y Epigravetiense en la Espana Mediterranea. Cesaraugusta, 4, pp.7-30.
- LEROI-GOURHAN A., 1971 Analisis Polinico de Cueva Morin, dans: Gonzalez Echegaray y Freeman, 1971.
- OBERMAIER H., 1925 El Hombre fosil. Madrid.
- PEREZ DE BARRADAS J., 1934 Los problemas del Paleolitico Superior Madrileno. Investigación y Progreso, VIII, pp.249-254.
- PERICOT L., 1956 L'Aurignacien de l'Espagne. Aurignac et l'Aurignacien.
- PEYRONY D., 1933 Les industries aurignaciennes dans le Bassin de la Vézère, Aurignacien et Périgordien. B.S.P.F., XXX, pp.543-559.
- SIRET L., 1930 Classification du Paléolithique dans le sud-est de l'Espagne. XVe Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique. Lisboa, p.6.
- SONNEVILLE-BORDES D. de, 1955 La question du Périgordien II. B.S.P.F., pp.186-188.
- SONNEVILLE-BORDES D. de, 1960 Le Paléolithique Supérieur en Périgord.

 Bordeaux.
- SONNEVILLE-BORDES D. de, 1973 Le Paléolithique Supérieur en Catalogne.

 Homenaje a D. Luis Pericot.
- VEGA DEL SELLA, Conde de, 1915 Avance al Estudio del Paleolitico Superior en la Region Asturiana. Asociacion Espanola para al Progreso de las Ciencias. Congreso de Valladolid, pp.139-160.
- VEGA DEL SELLA, Conde de, 1921 Cueva Morin. Madrid.