L'EVOLUTION DES INDUSTRIES AURIGNACIENNES

Denise de SONNEVILLE-BORDES

Les données stratigraphiques et typologiques recueillies à La Ferrassie (D.Peyrony, 1934) et à Laugerie-Haute (D. et S. Peyrony, 1938) sont à la base du système de classification élaboré par Denis Peyrony pour rendre compte de l'organisation des industries qui occupent en Périgord, entre la fin des industries moustériennes et le début du Solutréen, dans des stratigraphies exceptionnellement détaillées et complètes, la première partie du Würm III (D.Peyrony, 1933). Ce schéma évolutif suppose l'indépendance réciproque de l'Aurignacien et du Périgordien dans leurs épisodes successifs, le parallélisme de leur développement et, à tous les stades, leur contemporanéité. L'analyse statistique des outillages lithiques a établi leurs caractéristiques constantes et les modalités de leurs évolutions sur des bases quantitatives, confirmant l'indépendance de chaque groupe culturel (D. de Sonneville-Bordes, 1960).

Comme prévisible, ce schéma s'est trouvé modifié par les fouilles modernes dans les sites de référence (Laugerie-Haute: F.Bordes, 1958, 1959; La Ferrassie: H.Delporte, 1972-73, 1977), et divers gisements stratifiés de la région classique: Dordogne, Caminade-Ouest (D. de Sonneville et B.Mortureux, 1955), Trou de la Chèvre (R. Arambourou et P. Jude, 1963), La Rochette (H.Delporte, 1964), Pataud (H. Movius, 1966), Le Facteur à Tursac (H. Delporte, 1968), Fonte-de-Gaume (F.Prat et D. de Sonneville-Bordes, 1969), Caminade-Est (D. de Sonneville-Bordes, 1970), Le Flageolet I (J.-Ph. Rigaud, 1976), Maldidier (fouilles J.-Ph. Rigaud et F. Delpech), Lot, Le Paige (F.Champagne et R. Espitalié, 1967), Roc-de-Combe (F.Bordes et J.Labrot, 1964), Lot-et-Garonne, abri Peyrony (J.-M. Le Tensorer, 1974-1979).

Pour la plupart assez riches, les séries lithiques autorisent le traitement statistique par la méthode Bordes ou ses dérivés. L'outillage osseux, par contre, base classificatoire traditionnelle des industries aurignaciennes, s'y trouve en général pauvrement représenté (Ch. Leroy-Prost, 1975, 1978). Les étapes détaillées des modifications climatiques mises en évidence par la sédimentologie (H. Laville, 1975; J.-M. Le Tensorer, 1979), la palynologie (M.-M. Paquereau, 1977) et la paléontologie (F. Delpech, 1975), constituant un cadre chronologique pour les stades évolutifs de ces cultures (Würm III, Périgord I à IX de H. Laville, 1975: tabl. I).

Nombreux dans la région classique (Dordogne: cf. J.-Ph. Rigaud, 1977; Corrèze, La Bombetterie: P.-Y. Demars, 1973; Lot-et-Garonne: cf. J.-M. Le Tensorer, 1977, 1979), et récemment signalés sur le littoral atlantique (Finistère, Beg-ar-C'Hastel: M.Allard, 1975; Loire-Atlantique, Gohaud: id., 1978; Pyrénées-Atlantique, Basté et Chabiague: Cl. Chauchat et Cl. Thibault 1968, 1078), les sites de plein air livrent par contre

des outillages de signification limitée par suite des conditions de récolte, des mélanges d'industries, de l'état physique ou de la pauvreté des s&ries, à l'exception de Corbiac, riche et bien stratifié (F.Bordes, 1968).

Malgré leurs révisions récentes, les séries souvent mutilées et mélangées des gisements classiques de Poitou-Charentes (M. Perpère, 1972, 1973, 1975) et de Corrèze (G. Mazières, 1977, 1978) sont de signification limitée, faute de fouilles de contrôle, de même que celles de Brassempouy, Landes (H. Delporte, 1968). En pays basque, le seul gisement stratifié récemment fouillé est Gatzarria à Suhare (G. Laplace, 1966), faute d'une révision de la grotte d'Isturitz III (R. et S. de Saint-Périer, 1952).

A partir de ces données, il est possible de dresser un bilan critique de l'évolution des industries aurignaciennes dans l'ensemble des cultures qui occupent la première partie du Würm III dans le Sud-Ouest de la France, mais sans aborder "la question périgordienne" (F.Bordes, 1968).

Aurignacien et Périgordien (D.Peyrony, 1933)

+	Carrie								
La	F	e	r	r	a	S	S	1	e

Périgordien supérieur Ouest Est

L: burins de Noailles
K: éléments tronqués
J: pointes de Font Robert
G Prosolutréen
F Protocolutéen

Aurignacien typique D Aurignacien V

F : I

Périgordien inférieur

E : pointes du Châtelperron

Laugerie-Haute

(D. Peyrony, 1934) (D. et E. Peyrony, 1938)

F Protomagdalénien

H''': IV
H'': III B Périgordien III (= VI)

L'Aurignacien ancien

Au Roc-de-Combe, la couche 9 à dominante aurignacienne (27 outils pour 1 $\rm m^2$) est intercalée entre la couche 10, bien caractérisée par ses pointes de Châtelperron (41 outils) et la couche 8 (525 outils), Périgordien inférieur très classique non concassé, que surmontent les couches de l'Aurignacien classique I (c.7) et II (c.6) et de l'Aurignacien évolué (c.5). Comme au site voisin du Paige, cette interstratification conduit à conclure à la contemporanéité de l'Aurignacien et du Périgordien à leur stade initial. Leur émergence timide et

précoce se situe au cours des ultimes oscillations de la période d'instabilité climatique du début du Würm, dans un climat froid et humide, qu'attestent dans les couches 9 et 10 des éboulis calcaires graveleux et une faune très pauvre à cheval, boviné et renne, où abondent les amphibiens. Dans la couche 8, le Périgordien inférieur se développe dans une même tendance humide accentuée, avec le renne relativement faiblement représenté, chevaux et bovinés abondants, grand campagnol et amphibiens dominants (W.III, Périgord I).

Partout (Trou de la Chèvre, Ferrassie, Roc-de-Combe, Font-de-Gaume), l'Aurignacien classique succède au Périgordien inférieur sans contamination réciproque des outillages. A Caminade Est, les quelques pointes de Châtelperron recueillies au-dessus du sol d'altération (Würm II-III) qui y termine la séquence moustérienne, à la base du niveau le plus inférieur de la séquence aurignacienne, sont interprétées comme les traces d'un passage occasionnel ou comme le résidu d'un véritable niveau d'occupation, lessivé et raviné dans la période de grande humidité du début du Würm III (D. de Sonneville-Bordes, 1971).

L'Aurignacien 0

A La Ferrassie, les fouilles récentes n'ont pas retrouvé intacte la couche E', mince et peu étendue, distinguée par D. Peyrony, entre les couches E (Périgordien inférieur) et F (Aurignacien I): son très pauvre outillage (67 outils) est dénommé "Aurignacien 0". A cause de leur position analogue, à la base des séquences aurignaciennes, H.Delporte (1968, p.60) rattache à cet épisode, sans grande identité typologique, la série 5d de la Rochette, riche et partiellement concassée, mais aussi la série G de Caminade-Est. Ce rapprochement est impossible à admettre, à cause de la composition de cet outillage et du caractère très froid et sec, à flore steppique, du niveau G.

L'Aurignacien classique (I-II)

Comme à La Ferrassie (F, H'), les stades I et II de l'Aurignacien classique sont partout en succession stratigraphique. A Font-de-Gaume, exceptionnellement, l'isolement de l'Aurignacien I, fort pauvre, s'explique par les difficultés d'accès à un fond de galerie obscure, éloignée de l'entrée, propice tout au plus à quelques occupations temporaires. Les outillages des niveaux que subdivisent désormais des coupures stratigraphiques d'autant plus nombreuses qu'ils sont épais et complexes (Pataud, La Ferrassie) correspondent à des occupations de durée plus courte que les séries anciennes. Ils en conservent néanmoins la forte stabilité typologique et la composition caractéristique pour chaque stade. Les groupements en faisceaux des graphiques cumulatifs, qui expriment totalement les relations quantitatives à l'intérieur des ensembles, comme les

résultats d'autres procédures statistiques, notamment l'analyse factorielle à La Ferrassie, isolent nettement l'Aurignacien I (Caminade-Est, G, F; Roc-de-Combe, 7b, 7a; La Ferrassie, K6, K5) de l'Aurignacien II (Caminade-Est, D2 i, s; Roc-de-Combe 6; La Ferrassie K4, K3, c, b, a, K2) les séries de chaque stade se comparant par ailleurs entre elles d'un site à l'autre.

A l'intérieur du bloc typologique de l'Aurignacien classique, des tendances évolutives, sinon des constantes, se laissent discerner. Notable dans le stade I, la retouche aurignacienne, qui intéresse aussi bien les grattoirs, surtout doubles, les perçoirs et les burins, que les lames aurignaciennes proprement dites, se raréfie dans le II, où manquent les lames étranglées et largement encochées, d'ailleurs toujours rares. Toujours élevé ou très élevé dans le stade I, l'indice des grattoirs va en diminuant. Les "grattoirs aurignaciens", presque toujours sur bloc ou éclats épais, sont présents partout en coexistence, avec diminution des carénés et augmentation parfois forte des museaux dans le stade II. Partout (à l'exception de Caminade-Est), l'indice de burin dièdre domine largement l'indice de burin sur troncature retouchée. Par contre, contrairement à une des "constantes aurignaciennes" (D. de Sonneville-Bordes, 1960), l'indice de burin, toujours et partout inférieur à l'indice de grattoir dans le stade I, s'élève parfois jusqu'à le dépasser dans le stade II, en liaison avec l'inflation des burins busqués (Caminade-Est, D2 i et s; Roc-de-Combe, 6; Ferrassie, J). Les outillages se complètent de racloirs, becs et épines médiocres, rares grattoirs-burins, pièces tronquées, parfois médiocres ou partielles, et exceptionnellement choppers ou chopping-tools (Caminade-Est, F).

Caractéristiques de l'Aurignacien quand elles sont typiques et/ou en nombre, les lamelles Dufour, partout en pourcentage capricieux, restent sans signification évolutive très précise, bien qu'elles semblent proliférer plutôt au stade II (Caminade-Est D2; La Rochette 4; Roc-de-Combe 6).

Trouvés à Caminade-Ouest, leur site éponyme, dans le niveau d'Aurignacien II, comme à Maldidier et au Flageolet I, les grattoirs Caminade semblent en être un fossile directeur très local, limité pour le moment à la vallée de la Dordogne (D. de Sonneville-Bordes, 1970).

Sauf à Pataud (inédit), l'outillage osseux est pauvre et fragmentaire, sinon absent (Caminade-Ouest). Partout les pointes en os à base fendue occupent leur position classique dans l'Aurignacien I (Trou de la Chèvre 3; La Rochette, 5c; Facteur, 21; Caminade-Est, F; Roc-de-Combe, 7; Pataud, 11; Font-de-Gaume, 3), sinon à La Ferrassie où elles n'ont pas été retrouvées. La pointe losangique aplatie est signalée dans l'Aurignacien II à La Ferrassie et Pataud (inédit) et au Roc-de-Combe 6, dont l'attribution typologique est contestée à tort Ch. Leroy-Prost, 1978, p.365).

Notée par D.Peyrony, la succession d'un froid très rigoureux à faune arctique (Aurignacien I) et d'une rémission humide à faune plus tempérée et forestière (Aurignacien II) est confirmée, compliquée et nuancée. Attesté par des blocs et éboulis volumineux et par des plaquettes angulaires, le froid steppique s'installe progressivement, avec une faible humidité encore perceptible au début de l'Aurignacien I (Roc-de-Combe, 7c; Ferrassie, K6), qui laisse ensuite la place à une sécheresse extrême attestée partout, avec le renne presque exclusivement représenté dans la faune (Roc-de-Combe, 7a; Ferrassie, K6-K4) (Würm III, Périgord II).

Amorcée à Caminade-Est dès la fin de l'Aurignacien I par une légère humidité (au sommet de F) qui entraîne le relèvement du taux de boisement, notamment du saule et du bouleau, avec apparition de l'aulne et du noisetier et la disparition des éléments xérophiles et steppiques, et au début de l'Aurignacien II (Roc-de-Combe, base de 6; Ferrassie, K4), le radoucissement s'accentue et se généralise à mesure que se développe l'Aurignacien II. En diminution, le renne est associé à des espèces forestières, sanglier, cerf et chevreuil, dans ces derniers sites. A Caminade-Est D2 i, un climat tempéré et humide s'installe, avec des feuillus thermophiles (Orme, tilleul, chêne), des arbustes tempérés comme le lierre et le développement des hygrophiles, outre au sommet de D2 s l'apparition de fougères tempérées (Würm III, Périgord III).

L'Aurignacien évolué (III-IV)

Des niveaux intermédiaires reconnus entre le sommet de l'Aurignacien II et la base du Périgordien supérieur à gravettes livrent des outillages d'attribution plus malaisée. Outre Pataud 5/6 et Flageolet I, VIII (inédits), le Trou de la Chèvre 4c, très pauvre, Roc-de-Combe 5, où persistent lamelles Dufour et burins busqués, et le Facteur 17-16, très pauvre, à nombreuses lamelles Dufour, semblent prendre sans grande difficulté la suite de l'Aurignacien II.

Cet "Aurignacien évolué" a une position stratigraphique analogue à celle de l'Aurignacien III (couche H') et de l'Aurignacien IV (couche H'') de La Ferrassie, seul site où des fouilles anciennes ont isolé des niveaux postérieurs à ceux de l'Aurignacien II. Faute de séries comparatives, ces stades sont donc restés mal caractérisés, sauf à noter la ressemblance de l'Aurignacien III avec le II du même site, la disparition des lames retouchées et l'isolement de l'Aurignacien IV par l'augmentation des grattoirs simples en bout de lame. Quant aux fossiles directeurs osseux, que les fouilles récentes n'ont pas retrouvés, les pointes losangiques élancées à section ovale pour le III et les pointes biconiques ou fusiformes pour le IV, leur choix a été récemment contesté (Ch. Leroy-Prost, 1978, p.351).

Attribuées avec réserve à l'Aurignacien III (12, Ils, Ilf, H), II-III (Gls) et IV (GOs, Gf, Els, B et A), les séries lithiques récentes formeraient un groupe "beaucoup plus diffus" que les précédents (H.Delporte et G.Mazière, 1977).

En fait, d'après les données statistiques de l'auteur graphiques cumulatifs, diagrammes circulaires, phénogrammes et analyses factorielles), les premières forment un groupe relativement compact, à l'inverse des autres, dont la visible hétérogénéité est sans doute à attribuer à des causes extérieures à leur composition propre: pauvreté (GOs, F, Els B et A), localisation "... dans des foyers emboîtés à l'avant ..." (Gls) ou "... au fond de l'abri ..." (GOs), contamination par le niveau suivantqu'attestent quelques lamelles à dos (Els A), et plus généralement, faible superficies fouillées.

Comme le Roc-de-Combe 5, où abonde le renne, avec quelques traces de mammouth, l'Aurignacien III (?) de La Ferrassie se situerait dans une nouvelle phase rigoureuse (Würm III, Périgord IV). Quant à l'Aurignacien IV (?), dont les niveaux restent d'attribution incertaine, il se trouverait contemporain du Périgordien supérieur à gravettes dans la phase radoucie suivante (Würm III, Périgord V).

L'Aurignaco-Périgordien du Facteur et le "faciès de Tursac"

Surmontant et terminant la séquence aurignacienne, la couche 15 du Facteur y occupe une situation stratigraphique apparemment analogue à celle des niveaux de l'Aurignacien évolué ou III-IV (?). H.Delporte (1968) l'interprète comme un "Aurignaco-Périgordien de transition", "le faciès de Tursac", où par comparaison de graphiques cumulatifs, il fait entrer notamment les niveaux supérieurs (D2 i et s) de Caminade-Est et auquel il trouve par le même procédé "des affinités protomagdaléniennes" (loc. cit., fig.35).

H.Laville le place au Würm III - Périgord IV, en équivalence de l'Aurignacien évolué du Roc-de-Combe 5 et de l'Aurignacien III de La Ferrassie, ainsi que du Périgordien supérieur de Maldidier, estimant démontrer ainsi "... la contemporanéité d'industries aurignaciennes et périgordiennes à un stade peu avancé du Würm TII" (op.cit., p.394).

Le rôle attribué au "faciès de Tursac" dans l'interprétation théorique des industries qui lui succèdent justifie qu'on en vérifie l'identité et la définition, c'est-à-dire l'homogénéité de la série de la couche 15 du Facteur, son "niveau d'origine", à partir des données publiées, notamment le plan de répartition des outils (loc. Cit., fig.32), complétées d'informations dont nous remercions l'auteur (in litteris, 1979).

La couche 15 d'éboulis secs, sans sédiment intersticiel, intensément lessivée lors du dépôt en période humide de la couche 14 sus-jacente, est un lambeau résiduel, échappé aux destructions des fouilles anciennes. Il s'étend de part et d'autre de la limite de l'auvent actuel de l'abri en deux zones d'occupation très dense en arrière de l'auvent (F1), l'autre occupation plus faible en avant (F2). Le matériel (158 outils) montre en association insolite des grattoirs carénés et à museau et des burins busqués et carénés, de facture trapue et épaisse, en silex bleu-noir, parfois lustré ou même légèrement concasé, comme souvent dans l'Aurignacien local, tous situés en arrière de l'auvent, et des "pièces leptolithiques", en silex brun-jaune, rubanné, les pointes de la Gravette ou "lames de Tursac" qui "... ne se trouvent qu'en avant de l'abri ...", avec des microgravettes, des grattoirs type Gravette, des lamelles à dos et des burins de Noailles ou apparentés.

Rares exception à cette répartition en deux zones culturellement bien distinctes: 1 lamelle à dos et 2 burins de Noailles en arrière, 2 burins carénés en avant.

Par contre, dans la zone de contact de ces occupations différentes, juxtaposées topographiquement, les outils aurignaciens et périgordiens sont associés à l'aplomb de la limite de l'auvent de l'abri, dans l'espace remanié ou difficile où le niveau de Périgordien supérieur à burins de Noailles tuilait sans doute sur le niveau d'Aurignacien.

Les fouilles récentes ne fournissent pas d'autres exemples d'une pareille association. La série A3 de l'abri du Chasseur (Charente), a été comparée au "faciès de Tursac" (M.Perpère, 1975): c'est un mélange d'Aurignacien et de Périgordien à burins de Noailles, provenant de fouilles anciennes "en pui+s" dans un site difficile remanié par cryoturbation.

A l'inverse de H.Delporte (loc. cit., p.49-50) qui admet avec restrictions et réserves l'homogénéité de la série, il faut conclure à son hétérogénéité: on fait ainsi l'économie d'une hypothèse argumentée sur un témoignage unique.

L'Aurignacien final et la question de l'Aurignacien V

Dans le schéma classique, l'Aurignacien V représente le terme final de la lignée aurignacienne, dont il serait l'ultime aboutissement. Ce stade de l'Aurignacien final, distingué et défini à Laugerie-Haute Ouest, correspond à l'industrie de la couche D de D. Peyrony. Elle y est intercalée, séparée par quelques dépôts stériles, entre les couches B du Périgordien VI (= III de Peyrony), à la base du site, et la couche G du Protosolutréen. D.Peyrony n'en avait pas trouvé l'équivalent stratigraphique à l'Est. Les fouilles de F.Bordes qui, à l'Ouest, n'ont pas atteint ce niveau, ont par contre retrouvé, à l'Est, un niveau d'Aurignacien V (F.Bordes, 1958, 1959; F.Bordes et D. de Sonneville-Bordes, 1958).

Une position chronologique tardive

Stratigraphiquement très claire, sa position chronologique par rapport à l'Aurignacien classique évolué (I-IV) dont il constituerait le dernier avatar, est ainsi devenue encore plus tardive qu'il n'était admis. L'ensemble stratigraphique des niveaux et des cultures qui l'en sépare et l'en isole est considérable et diversifié.

Partout succède à l'Aurignacien typique (I-IV), le Périgordien supérieur à pointes de la Gravette, toujours subdivisé. Mais la polymorphie de cette culture est extrême. L'ordre d'apparition des divers "fossiles directeurs" - burins de Bassaler, grattoirs de la Gravette, fléchettes, pointes de la Font-Robert, éléments tronqués, burins de Noailles - leur coexistence éventuelle dans les niveaux, leurs pourcentages et plus généralement l'équilibre statistique des séries, tout varie, parfois très fortement. Aussi les corrrespondances chronologiques et les équivalences précises des outillages, difficiles à établir d'un site à l'autre, restent incertaines et aléatoires dans le détail (H.Delporte et A.Tuffreau, 1972-73).

Il semble en être de même pour le repérage des diverses alternances climatiques distinguées dans cette période (Würm III, Périgord V-VII), sauf pour l'oscillation tempérée et humide bien marquée, dite oscillation du Périgordien à burins de Noailles (oscillation de Tursac ?) (H.Laville et Cl.Thibault, 1967).

A cet ensemble du Périgordien supérieur (IV-V) qui occupe à Pataud les couches 5 et 4, se superpose dans ce site le Périgordien final VI (couche 3). C'est l'équivalent des niveaux de la base de Laugerie-Haute Ouest et Est. Il y est très riche dans les séries Peyrony; à l'est, F.Bordes l'a fouillé sur une très faible surface. Des pointes de la Gravette et des microgravettes, des lamelles à dos abattu en abondance et des burins souvent multiples, doubles, triples et quadruples, sur troncature retouchée, en attestent l'appartenance périgordienne.

A Pataud (couche 2) comme à Laugerie-Haute Est (F de Peyrony; F8, couche 36 de Bordes), ces niveaux sont recouverts d'ume couche noire, meuble et très lâche, extrêmement riche, qui contient le Protomagdalénien. Sa technique également très laminaire, la présence de rares gravettes et microgravettes, un outillage lamellaire abondant et varié, la dominance des burins, ont conduit à la rapprocher des outillages périgordiens dont il semblerait prendre la suite: Périgordien VII ? (F.Bordes et D. de Sonneville-Bordes, 1966; F.Bordes, 1979).

A Laugerie-Haute, le Périgordien VI et le Protomagdalénien correspondent à une phase très froide et très sèche, avec des éboulis thermoclastiques de fort diamètre, à très faible boisement, avec des éléments steppiques, et une faune à forte prédominance du renne, complétée cependant de bouquetin, de chamois et de cerf en proportion notable (Würm III, Périgord VIII).

Une couche individualisée

A Laugerie-Haute Ouest, la couche D, de 0,40 m d'épaisseur, pétrie d'os brisés et d'éclats de débitage, a livré une série lithique très riche et un outillage osseux peu abondant mais bien conservé, avec plusieurs sagaies à biseau simple à canalicules osseux vermiformes apparents et 3 sagaies à méplats médians. Des contaminations, en cours de fouille ou par remaniement naturel, sont attestées dans la série par des pointes à face plane qui proviennent évidemment du niveau solutréen sus-jacent, mais aussi par de grands et beaux burins dièdres droits et des grattoirs-burins, outils typiques du Protomagdalénien de l'Est. Un tel niveau n'a pas été trouvé ou reconnu par D.Peyrony à l'Ouest, mais l'hypothèse qu'il existait en quelque point de ce vaste site est une hypothèse vraisemblable.

Retrouvé à l'Est (F. Bordes, 1958, 1959; Id. et D. de Sonnelville-Bordes, 1959), l'Aurignacien V y occupe un complexe d'éboulis gréseux, partiellement désagrégé en sable jaune (couches 35-32), avec sur la partie gauche de la coupe, un foyer isolé, discontinu et onduleux très pauvre (F7, c.34), et vers le centre (carrés E et F), une curieuse construction tronconique, constituée d'éboulis entassés volontairement en un tas (T), fortement colmatés d'argile très humide, où fut recueillie entre les blocs la majeure partie du matériel lithique. La base en reposait directement sur le sommet de la couche 36 de Protomagdalénien. Le sommet du "tas" atteignait la partie supérieure de la couche 30 de Solutréen inférieur qui la recouvrait en cet endroit de ses sables lités, alors qu'elle butait par ailleurs, de part et d'autre, sur les flancs de cet entassement d'éboulis (fig.1). Quelques outils, des éclats et une sagaie typique furent recueillis isolés en dehors du "tas".

Intercalé entre deux niveaux bien datés par le C14, cet ensemble occupe à Laugerie-Haute une situation équivalente à celle du niveau stérile intermédiaire qui sépare à Pataud le Protomagdalénien de la couche 2 du Solutréen inférieur de la couche 1 (tabl.III).

A l'Ouest comme à l'Est, l'Aurignacien se trouve dans une période radoucie et plus humide (Würm III, Périgord, IX). La flore est analogue à celle de l'Aurignacien II de Caminade-Est (D2 i et s): boisement en progression avec pin sylvestre qu'accompagnent le saule, l'aulne, le noisetier et, sporadiquement, l'orme et le tilleul, abondance de graminées, avec des hygrophiles et des cypéracées. De faible signification, la faune très pauvre comprend surtout le renne, avec quelques restes de cheval, bouquetin et grand campagnol.

Une industrie originale

Bien repéré stratigraphiquement et chronologiquement, l'Aurignacien V est une industrie bien caractérisée par les techniques, la typologie et l'équilibre statistique de son matériel lithique et par l'originalité de son outillage osseux.

L'industrie osseuse peu abondante s'individualise très fortement par des "pièces nouvelles", selon l'expression de D. et E. Peyrony (op.cit., p.25), qui l'ont figurée en totalité (id., ibid., fig.12, 13; D. de Sonneville-Bordes, op.cit., fig.25; Ch. Leroy-Prost, 1975, fig.16, 17). A l'Ouest, une dizaine d'exemplaires et, à l'Est, "la sagaie de la découverte", outre deux fragments permettant de décrire la sagaie à biseau simple, à sillons vermiformes par canalicules osseux apparents, comme l'exemple d'un outil réalisé par une technique totalement inconnue ailleurs dans les séries préhistoriques et ethnographiques (fig.3). Décrites en 4 exemplaires à l'Ouest, les sagaies ou pointes à méplat médian sur la face dorsale du fût, dont l biconique et l à biseau simple, n'ont pas été retrouvées à l'Est; cette disposition existe aussi dans le Protomagdalénien de l'Est (D. et E. Peyrony, op. cit., fig.16, n°3, 7). Comme pour l'industrie lithique (supra), cette coïncidence peut révéler une contamination par un niveau protomagdalénien, existant mais non reconnu à l'Ouest. Formulée par Ch.Leroy-Prost (1975, p.127, 1979, p.289), l'hypothèse d'une "filiation protomagdalénienne", à rejeter pour le matériel lithique, l'est aussi pour la sagaie à canalicules osseux inconnue dans le Protomagdalénien. Sa technique en fait "le fossile directeur osseux de l'Aurignacien V", formule qui ne signifie nullement sa filiation aurignacienne (cf. a contrario: Id. 1979, n.39). Quant au biseau simple de forme allongée, il existe dès le Périgordien VI à Laugerie-Haute Ouest et Est.

Compte tenu des contaminations notées à l'Ouest, les séries lithiques de l'Ouest (1621 outils: D. de Sonneville-Bordes, 1960) et de l'Est (189 outils) sont très comparables, malgré leur importante disparité numérique (fig.2 et 4).

La série de l'Ouest (D. de Sonneville-Bordes, 1960) s'écarte de la série de l'Est (tabl.II) par des différences statistiques qu'explique probablement une certaine hétérogénéité de l'Ouest au regard de la parfaite homogénéité de l'Est. Elles concernent principalement la diminution des indices de burin et de grattoir et l'affaiblissement de l'écart qui les sépare (Ouest: IB, 43,2; IG. 32,5) et l'augmentation des encoches et des denticulés (Ouest: encoches, 4,68%; denticulés, 7,83%). Technique, typologie et style sont par ailleurs équivalents.

Le plus souvent à plages de cortex conservé, l'outillage est réalisé à partir de nucléus globuleux et informes principalement sur des éclats courts, épais et trapus (89 %),

exceptionnellement sur des lames (11%) plutôt épaisses, irrégulièrement débitées, jamais sur lamelles, malgré leur abondance dans le débitage. Cet "Aurignacien de carence" ou "Aurignacien à denticulés" est typologiquement pauvre et peu varié. Indice de grattoirs (IG. 22,20) et de burins (IB. 21,13) sont pratiquement à égalité, de même que les indices de burins dièdres (IBd. 11,10) et de burins sur troncature retouchée (IBt. 10,03). Les grattoirs sur éclats, lourds et épais, et les grattoirs carénés (fig.4, n°1, 3), peu typiques, le plus souvent à retouches non lamellaires, fréquemment denticulés, complétés de quelques grattoirs à museau (n°2, 10), souvent d'angle et peu dégagés, sont fortement représentés, au contraire des grattoirs simples sur lames, à front peu développé. Variés, les burins sont dièdres, droits (n°6), d'angle ou sur cassure (n°4), ou sur troncature retouchée (n°5), souvent épaisse et concave, outre quelques transversaux sur troncature latérale. Parmi les perçoirs et becs (IP. 4,74), de gros becs (n°7), épais et bien dégagés, sorte d'aboutissement technique d'un grattoir à museau étroit et très allongé, sont caractéristiques. La série est typologiquement complétée par des pièces à troncature (n°11) souvent épaisse, parfois partielle, quelques lames et éclats (n°8, 9) à retouches unilatérales courtes et irrégulières, parfois quelque peu discontinues, des racloirs en proportion notable, outre 1 poc, 1 raclette moustérienne et 1 encoche sous cassure. Des encoches et des denticulés sur éclat (n°12), de qualité variable, constituent en outre le 1/3 de l'outillage. Cette dominance n'annule pas la forte individualité technique, typologique et stylistique de ces séries, légitimement distinguées sous une dénomination propre d'Aurignacien V.

La position chronologique définitivement très tardive de l'Aurignacien V par rapport à l'Aurignacien typique conduit à réviser et contester sa filiation aurignacienne. Son fossile directeur osseux très original est sans relation avec celui des stades classiques. D'une grande pauvreté typologique, son outillage lithique ne suggère pas de liaison avec l'Aurignacien typique en général, ni avec le III-IV en particulier. Il s'en écarte par sa technique de débitage, presque sans lames. Les quelques outils qui l'en rapprochent sont atypiques: grattoirs carénés et à museau sans enlèvements lamellaires, burins carénés.

Outillage de carence, de typologie peu ou mal définie, l'"Aurignacien V", volontiers désigné sous les termes d'"Aurignacien final" ou "très évolué", est devenu la série de comparaison privilégiée pour les "outillages à problèmes", provenant notamment des sites de plein air. La plupart des séries rapportées ou assimilées à l'"Aurignacien V" souffrent de l'un ou plusieurs de ces maux: stratigraphie absente ou douteuse et chronologie incertaine, typologie peu caractéristique ou envahie de pseudo-outils, pauvreté ou même extrême pauvreté (La Préhistoire française (P.F.), 1977, passim).

La couche supérieure D du Fontenioux, Vienne (L.Pradel, 1952), qui succède à un niveau inférieur B, d'attribution délicate, avec une pauvre série à grands châtelperrons et pointes de la Gravette, est rapportée, à cause d'une sagaie à biseau simple, de type banal, et d'une série lithique privée de lames aurignaciennes, où dominent des grattoirs carénés et à museau, à un Aurignacien évolué, proche statistiquement de l'Aurignacien V de Laugerie-Haute (D. de Sonneville-Bordes, op. cit., p.134). Il y a lieu de revenir sur cette comparaison; avec une importante proportion de grattoirs sur lames et de grattoirs-burins, type inconnu à Laugerie-Haute, avec des grattoirs carénés et à museau, fréquemment fabriqués par la technique des enlèvements lamellaires, la série de Fontenioux a de toute évidence une physionomie bien différente.

Les très pauvres séries de la Salpêtrière, Gard (M.Escalon de Fonton et F.Bazile, 1977, p.1164; F.Bazile, 1979) sont attribuées à cause de leur position stratigraphique à l'"Aurignacien évolué" (couches 30 M-B) et pour la dernière (couche 30 A) à un "Aurignacien terminal", "l'équivalent géochronologique" de l'Aurignacien V de Laugerie-Haute. Avec une sagaie à base à biseau simple d'un modèle indifférencié et une quarantaine d'outils - lames aurignaciennes, carénés typiques, grattoirsburins et burins divers - cette pauvre série qui ressemble à l'Aurignacien très classique, ne présente aucune caractéristique technique ou typologique de l'industrie de référence.

Provenant de sites de plein air, diverses séries souvent malmenées par les mécanismes naturels, qui y fabriquent des pseudo-outils, sont attribuées à l'Aurignacien V ou à l'Aurignacien évolué. Les récoltes de surface de La Bombetterie, Corrèze (P.Demars, 1973; P.F., p.1290) se comparent plutôt à l'"Aurignacien supérieur" de Corrèze qui est sans relation typologique avec l'outillage de Laugerie-Haute (Dufour, Chanlat supérieur). Les très pauvres séries de Beq-ar-C'Hastel, Finistère (M. Allard, 1975; P.F., p.1312), dont l'une pondéralement triée par la mer, sont également comparées statistiquement à l'"Aurignacien très évolué de Corrèze" et même au Protomagdalénien, à condition de "négliger d'effectuer la distinction habituelle entre lamelles Dufour et lamelles à dos" (sic) (loc. cit., p.74). Artificiellement enrichie par une typologie approximative en becs, perçoirs, encoches et denticulés, la série plus abondante de Gohaud, Loire-atlantique (Id., 1978; P.F., p.1309), est de même assimilée à un "Aurignacien très évolué à influences protomagdaléniennes". La très pauvre série (58 outils) de Chabiague, Pyrénées-atlantique, est "rangée plutôt avec les Aurignaciens terminaux" (Cl. Chauchat et Cl. Thibault, 1978, p.325), par comparaison statistique de ses 51 grattoirs plutôt épais et parfois denticulés, avec ceux de l'Aurignacien V de Laugerie-Haute.

Par comparaison statistique avec le Protomagdalénien de Laugerie-Haute (F: D. de Sonneville-Bordes, 1960, fig.132; 36: F.Bordes, 1958, fig.5), des "affinités protomagdaléniennes" sont trouvées au faciès de Tursac (H.Delporte, 1968, fig.35), à Beg-ar-C'Hastel et à Gohaud (M. Allard, 1975, fig.11, 1979, fig.26). Si l'hypothèse d'une filiation évolutive avec le Périgordien VI est au moins plausible (Périgordien VII ?), celle du Protomagdalénien avec l'Aurignacien est à écarter à tous ses stades.

Comme il est visible sur l'abondante illustration publiée, tout l'en éloigne sauf la pratique généralisée d'une forte retouche bilatérale sur les lames et autres outils; sa technique de débitage par lames légères et lamelles régulières à partir de grands nucléus prismatiques et pyramidaux, sa diversité typologique, avec des gravettes, microgravettes et lamelles à dos, parfois tronquées et denticulées, son équilibre statistique, notamment la faible représentation des grattoirs et plus généralement son style (D. de Sonneville-Bordes, 1978).

Sans liaison phylétique avec l'Aurignacien typique et sans relation avec le Protomagdalénien, l'"Aurignacien V" se trouve isolé au sommet de la séquence bien développée et omniprésente du Périgordien supérieur à gravettes. Aucun assemblage équivalent n'est actuellement connu. Cette situation, qu'il partageait avec le Protomagdalénien jusqu'à sa découverte à Pataud (H. Movius, 1958), est insolite pour une industrie abondante, expressive d'une occupation importante ou prolongée; elle sera vraisemblablement retrouvée un jour ailleurs. Quoi qu'il en soit, l'"Aurignacien V" n'étant plus interprété comme l'aboutissement tardif de la lignée aurignacienne, l'évolution générale des cultures de début du Paléolithique supérieur, qui occupent en France la première partie du Würm III, est à considérer désormais avec un nouveau regard.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLARD, M.: Etude typologique et statistique de l'industrie. In: Giot, P.-R. et al., Le Paléolithique supérieur du Pays de Léon (Finistère). Le gisement de Beg-ar-C'Hastel en Kerlouan. L'Anthropologie, t.79, 1975, n°1, p.39-79, 11 fig.
- ALLARD, M.: Le gisement aurignacien de Gohaud à Saint-Michel-Chef-Chef (Loire-Atlantique). I. Etude archéologique. Gallia Préhistoire, t.21, 1978, fasc.1, p.1-42, 27 fig.
- ARAMBOUROU, R., JUDE, P.: Le gisement de la Chèvre à Bourdeilles (Dordogne). Périgueux, Magne 1964, 132 p., 13 fig., 21 pl.

- BAZILE, F.: Le Paléolithique supérieur en Languedoc oriental. Etat des recherches. Problèmes généraux. Ecole antique de Nïmes, Bull. ann., nlle série, 1979, n°14, p.11-25, 16 fig.
- BORDES, F.: Nouvelles fouilles à Laugerie-Haute Est. Premiers résultats. L'Anthropologie, t.62, 1958, n°3-4, p.205-244, 27 fig.
- BORDES, F.: Laugerie-Haute. In: Informations archéologiques. Circonscription de Bordeaux. Dordogne. Gallia Préhistoire, t.2, 1959, p.156-167, fig.3-8.
- BORDES, F.: La question périgordienne. In: La Préhistoire.

 Problèmes et tendances. Paris 1968a. Ed.C.N.R.S.,
 p.59-70, 3 fig.
- BORDES, F.: Emplacements de tentes du Périgordien supérieur évolué à Corbiac (près Bergerac), Dordogne. Quartar, Bd.19, 1968b, p.251-262, 5 fig., 1 tabl., pl.VI-VIII.
- BORDES, F.: Le Protomagdalénien de Laugerie-Haute Est (fouilles F.Bordes). Bull. Soc. préhist. franç., t.75, 1978, Etudes et Travaux, n°11-12, p.501-521, 11 fig.
- BORDES, F., LABROT, J.: La stratigraphie du gisement du Roc-de-Combe (Lot) et ses implications. Bull. Soc. préhist. franç., t.64, 1964, fasc.1, p.29-34, 2 fig.
- BORDES, F., SONNEVILLE-BORDES, D. de: Position stratigraphique de l'Aurignacien V de Laugerie-Haute Est. L'Anthropologie, t.62, 1958, n°3-4, p.378.
- BORDES, F., SONNEVILLE-BORDES, D. de: Protomagdalénien ou Périgordien VII ? L'Anthropologie, t.70, 1966, n°1-2, p.113-122, 5 fig.
- CHAMPAGNE, F., ESPITALIE, R.: La stratigraphie du Piage. Note préliminaire. Bull. Soc. préhist. franç., t.64, 1967, fasc.1, p.29-34, 2 fig.
- CHAUCHAT, Cl., THIBAULT, Cl.: La station de plein air du Basté à Saint-Pierre d'Irube (Basses-Pyrénées). Bull. Soc. préhist. franç., t.65, 1968, Etudes et Travaux, p.295-318, 12 fig.
- CHAUCHAT, Cl., THIBAULT, Cl.: La station de plein air de Chabiague à Biarritz (Pyrénées-atlantiques), 1978.
- DELPECH, F.: Les faunes du Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest de la France. Thèse de Doctorat d'Etat de Sciences naturelles. Université Bordeaux I, n°479, 1965, 374 p., 159 tabl., 98 pl.

- DELPORTE, H.: Les niveaux aurignaciens de la Rochette. Société d'Etudes et de Recherches préhistoriques, n°13, 1964, 24 p., 8 fig.
- DELPORTE, H.: L'abri du Facteur à Tursac (Dordogne). I. Etude générale. Gallia préhistoire, t.ll, 1968a, fasc.l, p.1-112, 63 fig.
- DELPORTE, H.: Brassempouy: ses industries d'après la collection Piette. Zephyrus, vol.18, 1967, 1968b, p.5-41, 7 fig.
- DELPORTE, H., MAZIERE, G.: L'Aurignacien de La Ferrassie.

 Observations préliminaires à la suite de fouilles récentes. Bull. Soc. préhist. franç., t.74, 1977, Etudes et Travaux, fasc.1, p.343-361, 16 fig.
- DELPORTE, H., TUFFREAU, A.: Les industries du Périgordien supérieur à La Ferrassie. Quartar, Bd.23-24, 1972-73, p.93-123, 11 fig.
- DEMARS, P.-Y.: Le gisement aurignacien de La Bombetterie, commune de Cublac (Corrèze). Bull. Soc. préhist. franç., t.70, 1973, Etudes et Travaux, p.311-323, 7 fig.
- ESCALON de FONTON, M., BAZILE, F.: Les civilisations du Paléolithique supérieur en Languedoc oriental. In: La Préhistoire française, Paris, 1977, Ed. C.N.R.S., t.1-2, p.1162-1173, 6 fig.
- LAPLACE, G.: Les niveaux castelperroniens, protoaurignaciens et aurignaciens de la grotte Gatzarria à Suhare en Pays Basque (fouilles 1961-1963), Quartar, Bd.17, 1966, p.117-140, 4 fig.
- LAVILLE, H.: Climatologie et chronologie du Paléolithique en Périgord. Etude sédimentologique de dépôts en grottes et sous abris. Etudes quaternaires, mé. n°4, 1975, 422 p., 181 fig., 6 tabl.
- LAVILLE, H., THIBAULT, Cl.: L'oscillation climatique contemporaine du Périgordien supérieur à burins de Noailles, dans le Sud-Ouest de la France. C.R. Acad. Sc., Paris, t.264, 1967, p.2364-2366.
- LEROY-PROST, Ch.: L'industrie osseuse aurignacienne. Essai régional de classification: Poitou, Charentes, Périgord. *Gallia Préhistoire*, t.18, 1975, fasc.1, p.65-156; t.22, 1978, fasc.1, p.205-370, 104 fig.
- LE TENSORER, J.-M.: Le Périgordien supérieur à burins de Noailles de l'abri Peyrony à Gavaudun (Lot-et-Garonne). Bull. Soc. préhist. franç., t.71, 1974, Ztudes et Travaux, fasc.2, p.459-468, 8 fig.

- LE TENSORER, J.-M.: Les civilisations du Paléolithique supérieur dans le Lot-et-Garonne. In: La Préhistoire franç. çaise, Paris 1977, Ed. C.N.R.S., t.1-2, p.1232-1236, 3 fig.
- LE TENSORER, J.-M.: Le Quaternaire en Lot-et-Garonne: stratigraphie, paléoclimatologie et préhistoire paléolithique. Thèse de Doctorat ès Sciences, Université de Bordeaux III, 1979, 812 p., 897 fig.
- MAZIERE, G.: Le Paléolithique en Corrèze. Thèe de Doctorat de IIIe cycle, Université de Paris X, 1978, 415 p., 110 pl., 41 tabl.
- MAZIERE, G., TIXIER, J.: Les civilisations du Paléolithique supérieur en Limousin. In: La Préhistoire française, Paris, 1977, Ed. C.N.R.S., t.1-2, p.1281-1296, 14 fig.
- MOVIUS, H.-L.Jr.: The Hearths of the Upper Perigordian and Aurignacian Horizons at the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne), and their Possible Significance. American Anthropologist, vol.68, 1966, n°2, part.2, p.296-325, pl.I-XIV.
- PAQUEREAU, M.-M.: Etude palynologique des niveaux aurignaciens de Caminade-Est (Dordogne). Quaternaria, XIII, 1970, p.133-135.
- PAQUEREAU, M.-M.: La végétation au début du Pléistocène supérieur et à l'Holocène dans le Sud-Ouest de la France. In: La Préhistoire française, Paris 1977, Ed.C.N.R.S., t.1-2, p.525-530, 3 fig.
- PERPERE, M.: Remarques sur l'Aurignacien en Poitou-Charentes. L'Anthropologie, t.76, 1972, n°5-6, p.387-425, 8 fig.
- PERPERE, M.: Grands gisements aurignaciens du Poitou. L'Anthropologie, t.77, 1973, n°7-8, p.683-716, 14 fig.
- PERPERE, M.: Grands gisements "aurignaciens" de Charente.

 L'Anthropologie, t.79, 1977, n°2, p.243-276, 21 fig.
- PEYRONY, D.: Les industries aurignaciennes dans le bassin de la Vezère. Bull. Soc. préhist. franç., t.30, 1933, p.543-559, 13 fig.
- PEYRONY, D.: La Ferrassie: Moustérien, Périgordien, Aurignacien.

 La Préhistoire, t.III, 1934, p.1-92, 89 fig.
- PEYRONY, D. et E.: Laugerie-Haute près des Eyzies (Dordogne). Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, mém. 25, 1938, 84 p., 56 fig., 7 pl.
- PRADEL, L.: La grotte périgordienne et aurignacienne de Fontenioux (Vienne). Bull. Soc. préhist. franç., t.49, 1952, p.413-432, 9 fig.

- PRAT, F., SONNEVILLE-BORDES, D. de : Découvertes récentes du Paléolithique supérieur à la grotte de Font-de-Gaume (Dordogne). Quaternaria, XI, 1969, p.115-132, 6 fig.
- RIGAUD, J.-Ph.: Les gisements du Flageolet, commune de Bézenac.

 Livret-guide de l'excursion A4 Sud-Ouest (Aquitaine et
 Charente). U.I.S.P.P., IXe Congrès 1976,p.99-104,2 fig.
- RIGAUD, J.-Ph.: Les civilisations du Paléolithique supérieur en Périgord. In: La Préhistoire française, Paris 1977, Ed. C.N.R.S., p.1257-1270, 2 fig.
- SAINT-PERIER, R. et S. de: La grotte d'Isturitz. III. Les Solutréens, les Aurignaciens et les Moustériens. Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, mém.25, 1952, 264 p., 135 fig., 12 pl.
- SONNEVILLE-BORDES, D. de: Le Paléolithique supérieur en Périgord. Bordeaux 1960, Delmas, 558 p., 295 fig., 64 tabl.
- SONNEVILLE-BORDES, D. de : Les industries aurignaciennes de l'abri de Caminade-Est, commune de La Canéda (Dordogne). Quaternaria, XIII, 1970a, p.77-131. 24 fig.
- SONNEVILLE-BORDES, D. de : Menues observations palethnologiques à l'abri Caminade (Dordogne). Bull. Soc. hist. et archéol. du Périgord, t.XCV, 1970b, 11 p., 7 fig.
- SONNEVILLE-BORDES, D. de : Environnement et culture de l'homme du Périgordien ancien dans le Sud-Ouest de la France: données récentes. Origines de l'Homme moderne, UNESCO, 1971, p.141-146, 2 fig.
- SONNEVILLE-BORDES, D. de : A propos du Paléolithique supérieur en Bretagne. Bull. Soc. préhist. franç., t.75, 1978, C.R.S.M., n°1, p.9.
- SONNEVILLE-BORDES, D. de, MORTUREUX, B.: L'abri Caminade, commune de La Canéda (Dordogne). Bull. Soc. préhist. franç., t.52, 1955, p.609-619, 6 fig.

PERIGORD	PERICORD	FERICORD	111		PERICORD	IA		PERICORN	4		GROOTSAG	AI IA		PERIGORD	111		PERICORD	=			PERICORD		
RD	RD			-		q	•	U	۵	×	U	٩	e	0	9		0	۵	•	P	u	9	
FLUS DOUX ET HUMIDE	FROID	-	b PLUS FROID-MOINS HUNIDE	a DOUX ET HUMIDE	C MOINS PROID-PLUS HUMIDE	b TRES FROID ET SEC	A FROID-MOINS HUMIDE	PLUS FROID-HUMIDE	DOUX-TRES HUNIDE	HOINS FROID-TRES HUNIDE	FROID-HUMIDE	TRES FROID ET SEC	PROID HUMIDE	PLUS FROID-MOINS HUMIDE	DOUX-TRES HUMIDE	MOINS FROID-PLUS HUMIDE	FROID-HUMIDE	TRES FROID ET SEC	FROID-PEU HUMIDE.	DOUX-HUNIDE	FROID-HUMIDE	DOUX-HUMI DE	FROID-HUMIDE
100	ROC-DE-COMBE F. BORDES/J. LABROT	1b] Périg. "final"	to Per. sup. evolue	2 Pfrig. B Noailles	_) Perigordien	a modified	-	4 Perigordien	a Gravettes	r	5 Aurignacien	evolue	5 base Aurign.	2/6	6a Aurigh, II	6 Aurignacien II	2/9	7a Auri. I	76 (base) Auri. I	8 Périg. ancien	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	9 Aurignacien
e p	LA FERRASSIE H. DELFORTE	B4 Pér. à Nosé?	1 58	B6 & Per. & 616m.	D2	D4 Périgordien 3	E3 Font Robert	L 14	F2 Aurigna-	GI a cien IV	File	H2 Aurignacien	11	12 Aurign. III		K2 Aurign. II	Ké Aurignacien II	K5 Aurign. I-II	K6 Aurignacien I		Aurignacien 0	L. Périgordien	ancren
	LE FACTEUR H. DELFORTE	8 Périg. supér.	9 Per. Nosilles	10 Pér. à Noailles		12	13		14	ratitument		Pfrigordien	16 17 Auri. 11 6volu6	18	T9 Aurienacien 11	21 Aurignacien 1	oryoturbation	22					
	LE TROU DE LA CHEVRE R. ARÁMBOUROU	la Per. à Noailles	5 - (5-3)	7 Périe à Mastillas	-		80		- Aurienarien	evolué évolué	7 1	Aur lawarian	10 moyen		11 Amelakan tan	12 moyen	1	3		14 Aurign. I	167 Ferig, ancien	17 Perig, ancien	
33 34 Aurignacien V	36 Périg.VII 37 (Protomagd) 38 Périgordien VI	40 Ferigordien VI	-		EST RST	F. BORDES						CAHTNADE-EST	D. de Sonnepille Bordes		D2 Aurignacien II	M	P Auriameter 1		G Aurignacien I	Stoutte at astin	Barron III		

Tableau 1: Aurignacien et Périgordien: chronologie climatique de H.Laville (1976, tabl.v), d'après les fouilles de R.Arambourou (Trou de la Chèvre), F.Bordes (Laugerie-Haute Est), F.Bordes et J.Labrot (Roc-de-Combe), H.Delporte (Ferrassie, Facteur), D. de Sonneville-Bordes (Caminade-Est).

Tableau II Laugerie-Haute Est. Aurignacien V - couche 33 /F. Bordes/

	Total	189	
92	divers	6	3,17
78	raclette moustérienne	1	0,52
77	racloir	9	4,76
75	pièce denticulée	41	21,69
74	pièce à encoche	21	11,10
73	pic	1	0,52
65	pièce à retouches continues sur un bord	4	2,11
64	lame bitronquée	1	0,52
50-63	pièce tronguée	12	6,95
45	pièce à dos /?/	1	0,52
34-39	burin sur troncature	19	10,03
30	burin dièdre d'angle sur cassure	7	3,70
29	burin dièdre d'angle	9	4,76
27	burin dièdre droit	5	2,64
23-24	perçoir atypique, bec	9	4,76
18	grattoir-lame tronquée	1	0,52
13	grattoir à museau	5	2,64
12	grattoir caréné atypique	19	10,03
8	grattoir sur éclat	15	7,93
1	grattoir aur bout de lame	3	1,58

IG = 22,20 IP = 4,74 IBd = 11,10 IGA = 12,69 IBt = 10,03

Tableau III

			e-Haute Ouest E. Peyrony/	Laugerie-Haute Est /F. Bordes/	Pataud /H. Movius/
Solutréen inférieur Aurignacien V Protomagdalénien			couche G couche D	couche 31 h couche 32-35/33/ couche 36 /F8/	couche 1 stérile couche 2
	Lau	gerie-Ha Os brûl	ute Est és	Pats Niv. 2,	
31h	20 890	± 300	GrN 1888	19 650 ± 30	00 GrN 4506
32-35	non	daté		20 810 ± 17	0 GrN 4230
36f	21 980	± 250	GrN 1876	21 380 ± 34	0 GrN 4231

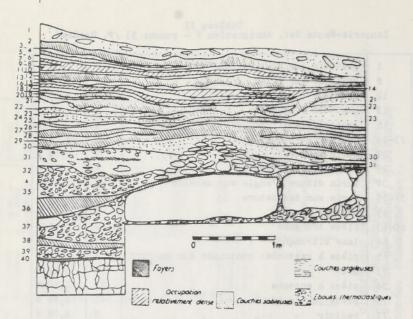


Fig. 1. Laugerie-Haute Est : fouilles et coupe F.Bordes (1959, fig.3, p.160).

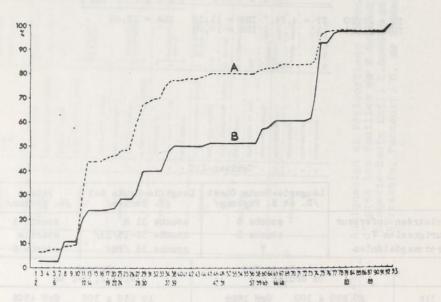


Fig. 2. Aurignacien 5 de Laugerie-Haute: A, Ouest (D.Peyrony), 1621 outils; B, Est (F.Bordes 189 outils.

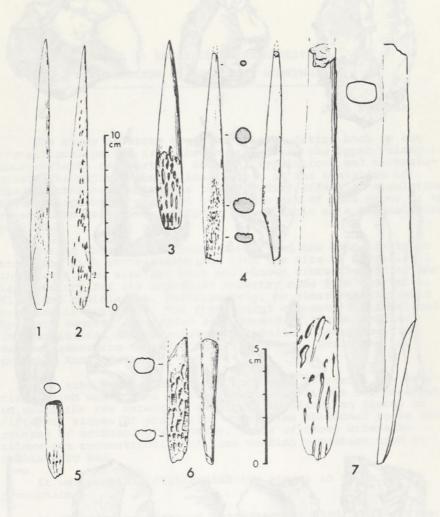


Fig. 3. Aurignacien V de Laugerie-Haute: Ouest, n°1, 2, 4, 7 (D. Peyrony); Est, n°3, 5, 6 (F.Bordes).

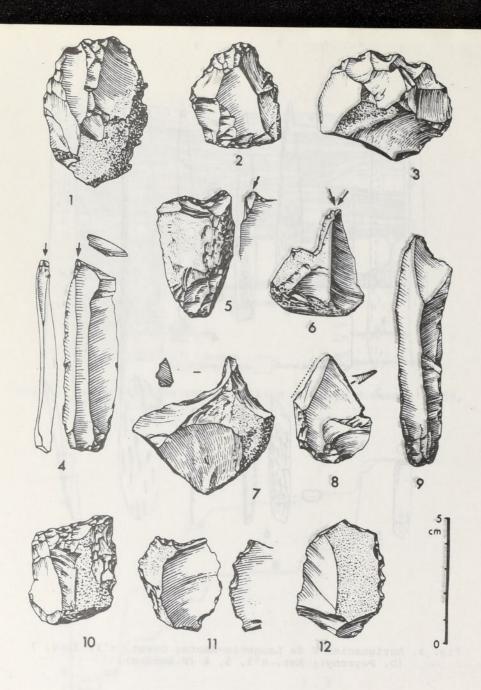


Fig. 4. Aurignacien V de Laugerie-Haute Est (F.Bordes).