

## LA FIN DU PLÉISTOCÈNE DANS LES BASSES VALLÉES DE LA DORDOGNE ET DE LA GARONNE

Michel Lenoir\*

*Résumé : Dans le secteur concerné, l'occupation préhistorique de la fin du Pléistocène est bien connue à partir du Badegoulien. Elle se développe au cours du Dryas ancien et a pu être étudiée à partir de remplissages d'abri ou de dépôts en pied de falaise qui ont fourni des éléments de datation. Si le Magdalénien supérieur et final sont également bien représentés dans ce secteur, les modalités de passage à l'Azilien suscitent un intérêt particulier.*

*Abstract : In this area, the late pleistocene paleolithic settlement is well known from the Badegoulian. We have more data and some absolute datations for the old Dryas magdalenian sites in rockshelters and footcliffs. If Upper and Late Magdalenian are also well known, the Azilian occurrence seems to be of a particular interest.*

*Resumen : Por lo que hace referencia a este sector, la ocupación prehistórica del final del Pleistoceno es bien conocida a partir del Badegouliense. Ella se desarrolla en el curso del Dryas antiguo y ha podido ser estudiada a partir de colmatados abrigos o de sedimentos situados en la base de ciertos cantiles, los cuales han proporcionado elementos de datación. Si el Magdaleniense superior y final están igualmente bien representados en este sector, las modalidades del paso al Aziliense suscitan un particular interés.*

La région concernée appartient à la partie occidentale du Bassin Aquitain et s'ouvre en façade atlantique. Elle est centrée sur les basses vallées de la Dordogne et de la Garonne qui confluent en un vaste estuaire, l'estuaire de la Gironde rejoignant l'océan. Cette région qui prolonge à l'ouest le Périgord calcaire est bordée par les pays Charentais au Nord, la Grande Lande, vaste étendue sableuse au sud, le Marmandais, pays de molasses au sud-est, tandis qu'à l'ouest, la remontée du niveau des eaux au post-glaciaire masque un vaste plateau continental en grande partie dégagé durant le Pléistocène.

Plusieurs entités s'individualisent. En rive droite de la Dordogne, des pentes argilo-molassiques coiffées par une ligne de falaise calcaire et qui dominant la plaine alluviale. Entre Dordogne et Garonne, le vaste plateau calcaire karstique de l'Entre-Deux-Mers, entaillé par un réseau hydrographique assez dense constitué de vallons bordés d'affleurements rocheux creusés d'abris naturels, pour la plupart effondrés, et dans certains secteurs, une épaisse couverture limoneuse ou des terrains de revêtement argilo-graveleux appartenant à de hautes nappes fluviatiles. Entre Garonne et océan s'étale le long du fleuve une bande de terrasses alluviales relayée plus à l'ouest par une vaste étendue sablo-graveleuse qu'un cordon de dunes récentes bordé par une ligne d'étangs sépare du littoral actuel. La topographie de ce secteur est dans l'ensemble assez douce et de faible altitude. Seules quelques buttes témoins et de hautes terrasses alluviales constituent des points hauts timidement culminants. Dans tout ce secteur, le substratum géologique est constitué de dépôts cénozoïques, calcaires, ou argilo-molassiques dont certains (calcaire lacustre de Castillon, calcaire campanien du bombement anticlinal de Villagrains) renferment des accidents siliceux qui ont été exploités par les hommes préhistoriques.

Les plus anciens témoignages de la présence humaine dans ce secteur sont datés du

Mindel et il s'agit d'industries peu diversifiées sur galets. A la fin du Riss, l'occupation devient plus nette et témoigne d'une exploitation parfois intense des ressources lithiques locales (plaquettes de silex lacustre qui ont fait l'objet d'un débitage centripète, et ont été façonnées en bifaces nucléiformes accompagnés de quelques outils sur éclat: racloirs, pièces à encoche et denticulés). Au cours du Würm ancien, l'occupation demeure presque exclusivement de plein-air à l'exception d'un habitat en grotte (Pair-Non-Pair) apparemment épuisé par les fouilles anciennes. Les sites de plein air se rattachent pour la plupart au Moustérien de tradition acheuléenne, plus rarement au Charentien ou au Moustérien typique. Les restes osseux ne se sont hélas pas conservés.

Les plus anciennes occupations du Paléolithique supérieur sont timides et sporadiques, exclusivement connues dans des cavités (Haurets, Pair-non-Pair) qui ont également été épisodiquement occupées par l'Hyène.

Les sites aurignaciens sont le plus souvent de plein air, à l'exception d'un gisement en grotte (Pair-non-Pair) et de deux gisements sous abri (Durège et Pigeonnier) distants de quelques dizaines de mètres de part et d'autre d'un petit affluent de la rive gauche de la Dordogne, aux confins orientaux de la Gironde. Si le Solutréen de Gironde est demeuré longtemps controversé (Ph. Smith, 1966), plusieurs gisements de plein air en ont livré des indices incontestables hors stratigraphie. Nos recherches au Grand-Moulin, où il avait été anciennement signalé (M. Lenoir, 1982 et 1983), en ont clairement confirmé l'existence. en association avec une faune à Renne et Cheval dominants.

Pour le Paléolithique supérieur, c'est pour le Magdalénien que les informations actuellement disponibles sont les plus riches et les plus nombreuses, tant pour les éléments de la culture matérielle et les modes d'expression symbolique que pour les données paléoenvironnementales et les résultats de datation radiométrique.

Trois grandes phases ont pu être distinguées. Une phase ancienne antérieure au Dryas ancien et qui concerne les industries du Magdalénien ancien (Badegoulien), une phase moyenne qui se place dans le Dryas ancien et le Pré-Bölling, une phase récente qui couvre le Bölling et le Dryas récent et qui annonce l'Azilien qui apparaît à l'Alleröd et se prolonge peut-être dans le Dryas récent..

- Le Magdalénien initial (Badegoulien) est presque exclusivement connu dans des sites de plein air ou en pied de falaise (Houleau couche B, fouilles M. Sireix). Les sites de plein air sont pour la plupart des points hauts, buttes témoins de calcaire lacustre, lambeaux de vieilles nappes alluviales formant lignes de crête qui ont livré des ensembles lithiques sans faune conservée. Ces gisements ne sont malheureusement pas datés mais ils pourraient précéder de peu le Dryas ancien. Ils sont connus en rive droite de la Dordogne, dans l'Entre-Deux-Mers entre Dordogne et Garonne et plus sporadiques entre la Garonne et le littoral. Les technocomplexes qui leurs sont associés sont représentés par des séries d'importance numérique variable qui montrent certaines particularités technologiques qui ont conduit la plupart des auteurs à les individualiser du technocomplexe magdalénien. Ces caractéristiques communes sont liées à la faible représentation du débitage laminaire, la quasi absence de lamelles, l'abondance dans certains sites de petits éclats courts destinés à servir de pièces supports aux raclettes et qui paraissent résulter d'un mode de débitage centripète. Ces

industries sont relativement diversifiées d'un point de vue typologique et elles se distinguent les unes des autres par la présence et le développement variable de types d'outils particuliers: raclettes nombreuses à Houleau, Pourquey, Queyrans, pièces de la Bertonne particulièrement abondantes dans le site éponyme de plein-air du Bourgeais, grattoirs épais d'allure aurignacienne (Pourquey, Mazères Beauregard, Tauzin), pièces esquillées (La Bertonne), burins transversaux (Croûte Charlus). Dans le secteur à l'est de la Garonne dominant les silex sénoniens recueillis sous forme de galets dans les alluvions de la Dordogne et accompagnés de silex lacustre de provenance locale. En rive opposée, le gisement de Mazères associe au silex lacustre local un silex allochtone qui pourrait provenir du Maestrichtien inférieur de la région d'Audignon en Chalosse et avoir été apporté sous forme de petits nodules débités dans le gisement (Lenoir, Obry, Séronie-Vivien sous presse). Pour cette période, nous ne disposons que de maigres informations sur l'environnement biologique faute d'industries représentées au sein de remplissages d'abris. Au Roc de Marcamps (C5), un niveau qui succède à des couches profondes à industrie aurignacienne associe à une industrie peu abondante déjà bien pourvue en lamelles à dos et qui rappelle davantage le Magdalénien moyen que le Magdalénien ancien (Badegoulien), une faune où le Renne est faiblement représenté au profit de l'Antilope saïga (R. Slott-Moller, 1988) et du Bison, outre la présence de Cheval, d'un peu de Cerf et de l'*Equus hydruntinus*. La flore (M.-M. Paquereau in M. Lenoir et M.-M. Paquereau, 1986) témoigne d'un climat peu rigoureux accompagné d'une forte humidité. Les rongeurs (J.-C. Marquet, 1984) indiquent quant à eux des conditions rigoureuses, mais il a pu y avoir des biotopes variés. Cette couche a fourni une date relativement haute : Ly 4221= 18290 +/-330 B.P. pour une industrie rappelant cependant plutôt celles de la phase moyenne.

La couche 4 (niveau 4d) du Roc de Marcamps correspond à une phase très froide et très sèche caractérisée par un paysage très déboisé de steppe à xérophiles précédant un épisode plus doux (oscillation de Lascaux ?) avec pinèdes, forêts galeries, plantes hygrophiles et faune riche en restes de Grands bovidés (Bison) daté (Ly 2292: 17410 +/-310 B.P. pour le niveau C4c). Dans son ensemble, l'industrie lithique et osseuse de C4 qui comporte notamment des lamelles à dos, évoque le Magdalénien moyen classique.

- Au cours de cette longue période que représente le Dryas ancien, l'habitat se développe en grotte et sous abri (grotte de l'Ermitage, Moulin-Neuf, Jaurias, Saint-Germain-la-Rivière, grotte des Fées) ou en pied de falaise (La Lustre, Roc de Marcamps, Granet, Fongaban, Houleau couches C, D, E) dans la région calcaire interne. Certains gisements de plein air pourraient également appartenir à cette phase, mais ils sont beaucoup plus difficiles à dater et à caractériser sur la seule base de l'industrie lithique.

Dans l'ensemble inférieur du talus du gisement de Saint Germain-la-Rivière (couches C4 et C3 des fouilles Trécolle) pour lequel nous disposons d'une datation dans C4 (Gif. 5479: 16200 +/-600 B.P.) l'industrie se caractérise par le débitage d'éclats épais le plus souvent transformés en nucléus à lamelles. L'outillage comporte des grattoirs épais, des pièces à encoche clactonienne, de mauvais burins sur cassure et de nombreuses lamelles à profil torse et fine retouche directe. L'industrie osseuse est identique à celle des niveaux de l'ensemble sus-jacent (ciseaux, sagaies à rainure de section quadrangulaire). Les industries de l'ensemble supérieur du talus et celles de la couche inférieure de la terrasse du grand abri sus-jacent. (D. Peyrony, in Blanchard, Peyrony, Vallois, 1972) diffèrent de celles de l'ensemble inférieur par le développement du débitage laminaire, un outillage commun plus fréquemment sur supports

laminaires, un outillage microlithique riche en lamelles à dos épais, lamelles à dos tronquées, lamelles scalènes parfois denticulées, lamelles à dos denticulées. L'industrie osseuse comporte des sagaies bipointes de section circulaire ou ovale des sagaies à biseau simple ou double à extrémité pointue ou aplatie tandis que dans la couche supérieure, les objets à rainure et incision profonde se développent, associés à des lamelles à dos épais, parfois tronquées. Sur la terrasse supérieure de l'abri, l'industrie associée à la sépulture se caractérise par un débitage laminaire plus élégant avec de grandes et belles lames brutes transformées en outils. L'outillage commun riche en burins, grattoirs parfois doubles et à front ogival associés à des perçoirs et des outils composites comporte également de nombreuses lamelles à dos rectiligne épais, quelques lamelles à dos tronquées et de très rares lamelles scalènes. L'industrie osseuse peu abondante comporte un fragment d'outil à double rang de barbelures mal dégagées interprété comme un "proto-harpon".

La composition des faunes change peu d'un niveau à l'autre et l'Antilope saïga domine suivie du Renne, du Cheval et du Bison, tandis que les formes de forêt sont pratiquement inexistantes (L. Ouzrit, 1986). Parmi les oiseaux, le Harfang des neiges est l'espèce la plus abondante, mais disparaît au sommet du dépôt. L'ensemble de la séquence semble s'être mis en place sous climat froid et sec. La flore arbustive est peu importante avec des taux de boisement compris entre 20% et 16% (M. Lenoir et M.-M. Paquereau, 1986). Des éléments steppiques apparaissent à la base de C3 en faible pourcentage. Dans C3, C2 et C1 base, les flores sont encore très peu boisées (taux de boisement: 11-12%) avec un peu de Pin sylvestre et de rares Bouleaux. Les très nombreuses herbacées comportent des Héliophiles avec un grand développement des Composées Cichoriées et la présence de nombreux éléments steppiques. Au sommet de C1 et à la base de C, les Artemisia remplacent les Cichoriées, les autres héliophiles et les types steppiques demeurant toujours aussi nombreux.

Les flores indiquent dans l'ensemble des conditions rigoureuses et steppiques et la séquence du talus de Saint-Germain-La Rivière semble donc se placer dans un même épisode climatique froid et sec qui s'intercale entre les derniers et les premiers signes de deux épisodes plus tempérés. Les niveaux de l'ensemble supérieur du talus paraissent prolonger les couches de base de la terrasse de l'abri supérieur. Nous ne disposons pas de données précises pour les dépôts de la terrasse supérieure.

A Moulin-Neuf, Bisqueytan, Houleau (couches C et D) et au Roc de Marcamps, les niveaux contemporains du Dryas ancien ont livré un Magdalénien caractérisé à débitage laminaire et lamellaire, où les lamelles à dos abondantes et pour la plupart à dos épais (sauf à Houleau où dominent les lamelles à fine retouche directe) sont associées à un outillage commun où les burins sont plus abondants que les grattoirs généralement sur lames retouchées. L'industrie osseuse est dépourvue de harpon. Elle comporte des sagaies de section quadrangulaire ou ovale à base à biseau simple ou double portant des stries obliques, des sagaies biconiques ou fusiformes, des poinçons en os, quelques aiguilles à chas, des baguettes, des bois de renne scies, incisés ou percés. C'est à cette phase que peut se rattacher le faciès de Magdalénien à navettes représentées dans les séries des fouilles anciennes au Roc de Marcamps (J. Allain, R. Desbrosses, J.-K. Kozłowski, A. Rigaud 1985). La faune montre la prédominance de l'Antilope saïga associée au Bison, au Renne et au Cheval. Les analyses palynologiques de M.-M. Paquereau (M. Lenoir et M.-M. Paquereau, op. cit.) ont montré la succession de deux épisodes floristiques. Tout d'abord un stade très déboisé de steppe froide

où les composées cichoriées et les éléments steppiques sont associés à quelques Pins sylvestres et à de rares Bouleaux. Le second présente les mêmes caractères très rigoureux et steppiques mais se caractérise par l'apparition de steppes à Armoises qui remplacent les composées cichoriées.

Le Dryas ancien est daté à Moulin-Neuf (C2b, abri 1) de 14280 +/-440 B.P. (Ly 2275) au Roc de Marcamps (C2b) de 14200 +/-190 B.P. (Ly 2290), 14910 +/-240 B.P. (Ly 2291), (C3 du locus 2) 15700 +/-450 B.P. (Ly 2681), à Bisqueytan (C5): 13580 +/- 140 B.P. (Ly 3730), 13500 +/-200 B.P. (Gd 2698), 14660 +/- 200 B.P. (Gd 2697), à Saint Germain-la-Rivière (C2): 15300 +/- 410 B.P. (GIF 5478) et (C): 14100 +/- 160 B.P. (Gif 6037) tandis que deux dates légèrement plus récentes pour Moulin Neuf, abri 1, C2a: 13570 +/- 260 B.P. (Ly 2352) et pour le remplissage d'une petite cavité latérale (Ly 2699: 13380 +/-250 B.P.) pourraient correspondre à la fin du Dryas ancien et annoncer l'amélioration du Bölling comme en témoignent les données paléobotaniques de C2a qui traduisent d'après M.-M. Paquereau un adoucissement climatique, humide avec recul des steppiques et des composées. Industrie et faune sont identiques à celles des niveaux sous-jacents datés du Dryas ancien. Une amélioration thermique plus importante caractérise le niveau C2a du Roc de Marcamps, avec un paysage de parc clair à nombreux taillis de noisetier, petites pinèdes, quelques éléments galeries (Saule et Bouleau) des feuillus thermophiles (Aulne, Chêne, Orme, Tilleul) encore rares. Au maximum de cette phase s'installe un parc assez dense avec de nombreux taillis de Noisetier, des feuillus thermophiles en forêts galeries bien développées et boqueteaux clairs aux expositions favorables. L'industrie de C2a du Roc de Marcamps est peu abondante. Peut être provient-elle de l'érosion des niveaux sous-jacents. Certains habitats découverts sur les versants bien exposés qui dominent la rive droite de la basse vallées de la Dordogne pourraient se placer dans cette phase et l'on ne peut que constater la rareté des occupations qui lui sont contemporaines dans les remplissages d'abris et les dépôts en pied de falaise.

Les conditions du Dryas moyen se révèlent moins sévères que pour le Dryas ancien et surtout moins steppiques. Les analyses palynologiques ont révélé un stade déboisé avec quelques pinèdes de Pin sylvestre accompagnées de Saules et de Bouleaux sur les zones humides et le long des cours d'eaux où prédominent les prairies à graminées avec des faunes à Cheval, Renne, Grands bovidés, Cerf, Harfang et Antilope saïga sporadique. L'homme occupe de nouveau des cavités (Fauroux CII, Morin BII, abri Vidon Abri Faustin, grotte de Fontarnaud) ou s'installe dans des sites en pied de falaise (Maurens D), outre des habitats de plein air plus difficiles à dater (Gabastou, Chinchon 2, Garrigue, Bouron), tout au plus attribuables au Magdalénien supérieur et qui pourraient tout aussi bien se placer dans le Bölling. Dans les niveaux appartenant à des remplissages de grottes et d'abris des industries laminaires et lamellaires riches en lamelles à dos appartiennent à la phase récente du Magdalénien et montrent l'apparition et le développement de types nouveaux : grattoirs courts, pointes de Laugerie-Basse, burins bec de perroquet, pointes à dos, pointes à cran magdaléniennes, lames tronquées et usées, l'ensemble associé à des harpons accompagnés de sagaies à double biseau, d'aiguilles, de ciseaux, de poinçons avec apparition de harpons plats dans les niveaux supérieur du Morin au sommet d'une séquence où semble se produire un processus d'azilianisation (F. Bordes et D. de Sonneville-Bordes, 1979) ainsi qu'au sommet du remplissage de la grotte de Fontarnaud.

La couche inférieure du Morin traduit des conditions froides et sèches à la base (BII)

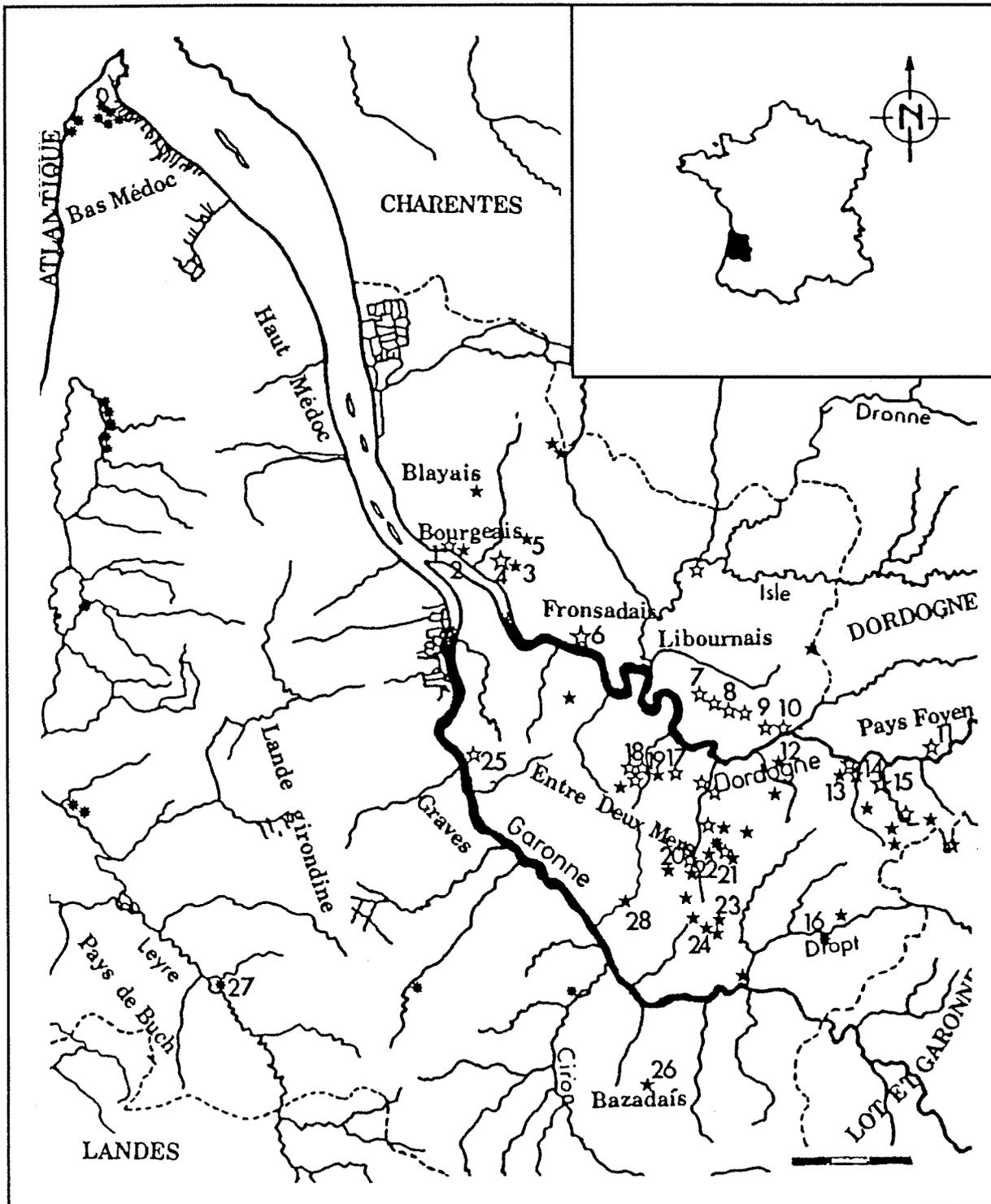


fig. 1 : localisation géographique des principaux gisements cités dans le texte.

1 : Croûte-Charlus. 2 : La Lustre. 3 : grotte de Pair-non-Pair. 4 : Roc-de-Marcamps et grotte des Fées. 5 : La Bertonne. 6 : Saint-Germain-la-Rivière. 8 : Maurens. 9 : Bouron. 10 : Chinchon. 11 : Garrigue. 12 : abri Houleau. 13 : abri Vidon. 14 : Durège, le Pigeonnier. 15 : abri Morin. 16 : Roc de Saint-Sulpice-de-Guilleragues. 17 : Granet. 18 : Jaurias, Bisqueytan. 19 : Moulin-Neuf. 20 : abri Faustin. 21 : grotte de Fontarnaud. 22 : grotte de Fauroux. 23 : Pourquey. 24 : Le Tauzin. 25 : L'Ermitage. 26 : Beauregard-Mazères. 27 : Truc de Bourdiou. 28 : grotte de Haurets.

plus humides au sommet (BI). Tandis qu'en BII les restes de faune sont peu abondants, les Herbivores sont essentiellement représentés en BI par le Renne, le Cheval et le Bison. Mais la présence en faible pourcentage de Cerf et de Sanglier indique une certaine humidité. Cette humidité croissante atteint son maximum après le dépôt de la couche B. Les caractéristiques de la base de la couche A (niveau A IV), peu cryoclastique, dénotent la persistance d'une forte humidité, celles de sa partie supérieure traduisent une augmentation progressive du froid avec abondance croissante des éboulis et la chute de quelques blocs. S'instaurent ensuite des conditions plus froides qui pourraient être celles du Dryas récent (A1 et A'). Dans les différents niveaux de la couche A, les variations en pourcentage des différentes formes animales sont presque inexistantes (F. Delpech, 1975 et 1979). Des espèces froides (Renne, Cheval, Bison, Harfang, Renard polaire) indiquent un climat froid et plutôt sec, mais elles y sont accompagnées d'espèces forestières (Cerf, Chevreuil, Sanglier) associées à des carnivores (Lynx, Chat sauvage) et des Rongeurs (Castors qui indiquent l'existence de conditions suffisamment humides pour permettre le développement d'un minimum d'espèces arbustives (F. Delpech, op. cit.). Selon F. Delpech, l'ensemble de la faune des niveaux distingués dans la couche A et plus particulièrement la faune d'herbivores traduit des conditions encore froides mais très humides. D'autres sites de Gironde trop tôt fouillés (Fontarnaud, Vidon) ou dont les dépôts ont été perturbés (abri Faustin, Maurens) n'apportent que peu de données sur les paléomilieus.

Durant l'Alleröd se produit une nette amélioration des conditions climatiques, très douces et très humides avec abondance de feuillus thermophiles, herbacées hygrophiles, sous-bois riches en fougères ou la présence de *Quercus ilex* et du Pin maritime témoigne de la douceur des conditions ambiantes. Les faunes comportent le Cerf, le Chevreuil, le Sanglier (A. Gilbert, 1984) associés comme nous l'avons vu au sommet de la couche A du Morin à des mammifères de climat froid. Se développe alors dans des remplissages d'abris (Fauroux C1) ou des dépôts en pied de falaise un habitat associé à des industries à débitage laminaire moins soigné que pour les niveaux de Magdalénien supérieur. Ces industries pauvres en burins sont riches en grattoirs courts et en pointes à dos avec apparition (Morin, Fontarnaud) de harpons plats en bois de cerf. Elles sont notamment représentées dans les niveaux supérieurs du remplissage de la grotte de Fauroux proche de Fontarnaud dans la vallée du Dropt où la grotte du Roc de Saint Sulpice de Guilleragues a livré des éléments de type Laborien et une pendeloque en os décorée de traits gravés (M. Lenoir et A. Roussot, 1975).

Le Dryas récent constitue le dernier épisode de recul forestier, avec paysage de parc clair, nombreuses prairies et landes humides et disparition des éléments de steppes würmiennes. Lors de ce stade, l'homme s'installe en pied de falaises en rive droite de la Dordogne et il fréquente de petites cavités creusées dans les lignes de falaise qui bordent les vallées secondaires et les vallons de l'Entre-Deux-Mers. Entre Garonne et océan, diverses petites stations de plein-air connues en bordure des étangs médocains (J. Roussot-Larroque, 1979) et pour lesquelles nous ne disposons pas de dates faute de restes organiques, pourraient appartenir à cette période ou à celle qui la précède. Ces industries sont peu diversifiées, riches en éclats accompagnés de lames généralement courtes et épaisses. avec des outils le plus souvent sur éclat parmi lesquels les grattoirs sont plus nombreux que les burins, accompagnés de fortes lames tronquées et retouchées, de pointes aziliennes très polymorphes mais sans type de Malaurie. On note l'absence de microlithes géométriques. L'industrie du Truc de Bourdiou à Mios, bien que clairement azilienne, présente des réminiscences du Magdalénien

supérieur, notamment quelques grattoirs sur lames, des pointes aziliennes à dos courbe et un débitage laminaire soigné. De même une petite série lithique récemment découverte un peu plus à l'intérieur sur un site de plein air de la région d'Hostens (G. Belbeo'ch et M. Lenoir, 1996) dans un secteur où sont surtout connus des ateliers de taille postglaciaires et de petites stations mésolithiques ou néolithiques, se singularise par l'exploitation de silex recueillis sous forme de galets en alluvions (basse vallée de la Dordogne), tandis que le silex local (silex campanien de l'anticlinal de Villagrains) semble avoir été négligé. L'industrie, bien que peu abondante, se caractérise par un débitage laminaire et lamellaire. La présence de burins, de grattoirs, d'un perçoir, de lames retouchées, d'une lames tronquée, d'une lame appointée, de lamelles à dos et d'une pièce à dos lui donne un cachet de Paléolithique supérieur final.

Les changements le plus marqués semblent apparus pendant l'Alleröd avec l'Azilien. Les caractéristiques des industries lithiques montrent des différences avec celles du Magdalénien tant par le développement de types nouveaux (pointes à dos, grattoirs courts) que par la régression quantitative et qualitative du débitage laminaire, outre la disparition de certains types au sein de l'industrie osseuse et l'apparition d'éléments nouveaux. Le réalisme artistique s'efface, les sites d'habitat deviennent plus sporadiques et plus discrets, le milieu animal change et les formes de milieu ouvert disparaissent au profit de celles de milieux boisés. Ces divers changements ont sans doute entraîné l'abandon d'habitudes et de traditions au bénéfice de nouveaux modes de comportements de subsistance et de nouveaux modes d'expression symbolique. Ils ont servi de prélude à des changements ultérieurs plus profonds qui ont entraîné l'apparition de systèmes sociaux-économiques nouveaux.

---

\* Institut de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire  
 Université Bordeaux I  
 UMR 5808 du C.N.R.S.

### Bibliographie

- ALLAIN J., DESBROSSES R., KOZLOWSKI J.-K., RIGAUD A., 1985 - Le Magdalénien à navettes. *Gallia-Préhistoire*, 28, 1, p. 37- 124, 75 fig., 7 tabl.
- BELBEOCH' G., LENOIR M., 1996 - Données nouvelles sur l'occupation préhistorique de la Lande girondine. In : *Les Landes entre tradition et écologie*, p. 63-81, 12 fig.
- DELPECH F., 1975 - Les faunes du Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest de la France. Thèse de Doctorat Etat es Sciences, Bordeaux, 374 p., 159 tabl, 98 pl.
- DELPECH F., 1979 - *Les faunes de la fin des temps glaciaires dans le Sud-Ouest de la France*. In: *La fin des temps glaciaires en Europe*. Colloques internationaux du C.N.R.S., n°271, ed. du C.N.R.S, Paris p. 169-175, 2 fig.
- DELPECH F., 1983 - Les faunes du Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest de la France. Cahiers du Quaternaire n°6,453 p., 71 fig., 6 pl. , 147 tabl.
- GILBERT A., 1984 - *Contribution à l'étude des faunes de la fin des temps glaciaires et du début des temps postglaciaires*. Thèse de Doctorat d'Université, Université de Bordeaux I, 322 p., 132 tabl., 10 fig., 9 pl.
- LENOIR M., 1982 - Le gisement du Grand-Moulin à Lugasson Gironde. Quelques nouvelles observations. *Bull.*

*Soc. Préhist. Fr.*, t. 79,1, p. 28-32, 5 fig.

LENOIR M., 1983. - *Le Paléolithique des basses vallées de la Dordogne et de la Garonne*. Thèse de Doctorat es Sciences, Bordeaux, 702 p., 445 fig., 43 tabl., 17 cartes.

LENOIR M. ET PAQUEREAU M.-M., 1986 - Milieux et cultures de la fin du Würm en Gironde. *Arqueologia*, 13, pp. 31-65, 10 fig.

LENOIR M. ET ROUSSOT A., 1975 - Une pendeloque en os décorée de la grotte du Roc à Saint Sulpice de Guilleragues Gironde. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, 72, 8, p. 240-244, 2 fig., 2 photos.

LENOIR M., OBRY J., SERONIE-VIVIEN M.-R. - *Occurrence of allochthonous flint in an Upper-Paleolithic site near Bordeaux*. Actes du VI International Flint Symposium . sous presse.

MARQUET J.-C., 1984 - Paléoenvironnement et chronologie des sites du domaine atlantique français d'âge pléistocène moyen et supérieur d'après l'étude des rongeurs. Thèse de Doctorat d'Etat es Sciences naturelles, 637 p., 187 fig., 168 tabl., 6 pL; photos.

OUZRIT L., 1986 - *Recherches sur les faunes du Dryas ancien en Gironde, le gisement de Saint-Germain-la-Rivière*. Thèse de Doctorat en Géologie du Quaternaire. Université de Bordeaux I, 147 p., 44 pl., 158 tabl.

ROUSSOT-LARROQUE J., 1979 - Stations aziliennes du Médoc et des Landes de la Gironde. Documents et problèmes. In: *La fin des temps glaciaires en Europe*. Colloques internationaux du C.N.R.S., n°271, ed. C.N.R.S., Paris, p. 387-400, 10 fig.

SLOTT- MOLLER R. , 1988 - *Contribution à l'étude paléontologique d'un gisement préhistorique: l'exemple du Roc de Marcamps Gironde*. D.E.S de Sciences naturelles, Bordeaux, 173 p., 145 tab., 70 pl.