

PYRENEES ET LANGUEDOC MEDITERRANEEN

Dominique SACCHI

La région qui s'étend de l'extrémité atlantique de la chaîne pyrénéenne à la rive droite du Rhône, dans son cours inférieur, ne constitue pas, à proprement parlé, une entité géographique. Toutefois les pulsations qui se propagèrent, d'Ouest en Est et inversement, et les échanges intervenus au sein du futur isthme gaulois laissèrent suffisamment de traces, à certains moments des temps leptolithiques, pour justifier la prise en compte ici d'un tel territoire.

Les informations révélées de 1986 à 1990 concernent, à des degrés divers, l'environnement naturel, l'anatomie (ostéologie), les activités de subsistance, les équipements en matériaux non périssables, les installations, le psychisme des groupes humains qui vécurent dans cette partie de la France méridionale au Paléolithique supérieur.

Avant d'aborder l'exposé condensé des données propres aux différents faciès culturels et technocomplexes rencontrés, il convient de signaler quelques synthèses régionales publiées au cours des cinq années écoulées et parfois plus, dans le cas de travaux insuffisamment recensés. Certaines d'entre elles, sous une forme développée ou abrégée, s'appliquent à l'étude paléoclimatique et paléo-environnementale de certaines parties de l'aire considérée, à partir des témoins paléozoologiques (Clot et Duranthon, 1990; Vilette, 1984) et paléobotaniques (Jalut, 1990; Jalut *et al.*, 1989) et de la corrélation des données continentales et marines (Bazile *et al.*, 1986).

On trouvera également les résultats de nombreuses enquêtes multidisciplinaires dans les actes du colloque "Modifications de l'environnement à la fin du Pléistocène et pendant l'Holocène dans le bassin méditerranéen occidental" (1987).

D'autres travaux traitent de l'aspect archéologique des choses d'un point de vue global (Sacchi, 1986) ou spécifique, dans des limites territoriales d'amplitude très variable, en revêtant l'apparence d'ouvrages abondamment documentés (Vialou, 1986), de mémoires à diffusion très restreinte (Monnet, 1986) enfin, de communications ou d'articles (Bazile, 1989b; Clottes, 1989; Sacchi, 1990). On y ajoutera aussi des études de portée plus générale où la contrée définie ici s'inscrit dans un espace beaucoup plus vaste (Bosinski, 1987 et 1990).

LE PALEOLITHIQUE SUPERIEUR ARCHAÏQUE

Avec huit sites dénombrés, le dernier d'entre eux à Brassempouy (Delporte *in* Rigaud *et al.*, 1989), la présence châtelperronienne est bien attestée le long de la chaîne pyrénéenne jusqu'aux abords de sa partie méditerranéenne (Sacchi 1989a). Elle s'interrompt au-delà, le Languedoc méditerranéen demeurant, selon les apparences, le domaine exclusif de l'Aurignacien initial.

En l'absence de datation radiométrique, l'estimation de l'âge du Châtelperronien repose sur les données biostratigraphiques qui conduisent à situer son émergence au cours de la phase supérieure de l'interwürmien II/III et son ultime développement au début du Würmien III. Mais il conviendra de corriger ce schéma conventionnel sachant, d'après l'étude sédimentologique et palynologique des bassins glaciolacustres, que la déglaciation débuta dans les Pyrénées antérieurement à 38400 BP et qu'aucune phase récurrente notable n'intervint par la suite (Jalut, 1990).

Les "survivances" moustériennes décelées dans l'industrie châtelperronienne du Portel (Vézian, 1988 et 1989) se retrouvent à Belvis, tant au niveau du débitage que de la composition de l'outillage façonné (Sacchi, 1986). Toutefois, à la différence du second, le premier site ne renferme pas de dépôts moustériens sous-jacents. La persistance de traits moustériiformes accusés pourrait indiquer un stade ancien du Châtelperronien de ces deux gisements, par ailleurs dépourvus du moindre objet manufacturé en matière dure animale. Il faut néanmoins y signaler avec F. Harrold (1987) qu'ailleurs, notamment à la Grande Roche et Arcy-sur-Cure, les industries primitives d'aspect sont aussi les plus récentes des séquences respectives.

Reconnu en Pays Basque (Gatzaria) et en Languedoc rhodanien (Laouza, Esquicho-Grapaou), l'Aurignacien archaïque fut ultérieurement identifiée dans le bassin de l'Aude : à Tournal (Tavoso, 1987) et sans doute au Traouc de la Fado (Sacchi, 1986). Dans ces deux cavités le dépôt aurignacien recouvre directement le dépôt moustérien. A Tournal ils sont contenus l'un et l'autre dans un même ensemble sédimentaire. Cette unité lithologique, de nature limono-argileuse, fortement altérée, fut édifiée sous l'empire de conditions climatiques évoquant l'interstade médio-würmien. Elle a bénéficié de plusieurs mesures d'âge (Bischoff *et al.*, 1988; Tavoso, 1987; Yokoyama *et al.*, 1987). Les datations supérieures ou égales à 34200 BP (Ly 1081) et 35000 BP (Ly 1988) s'appliquent à l'Aurignacien initial alors que la date de 33650 BP $\pm$ 1250 BP (Ly 1976) concerne le Moustérien.

Sous le triple aspect pétrographique, technologique et typologique, les industries lithiques en question diffèrent radicalement. L'emploi du silex, l'adoption du débitage laminaire et lamellaire, le choix des formes façonnées (grattoirs, lames à retouche écailleuse, lamelles Dufour...) caractérisent l'industrie aurignacienne de la Grande grotte de Bize ou grotte Tournal. Elle se distingue donc aisément de l'industrie moustérienne à denticulés de débitage Levallois non laminaire, pauvre en types du Paléolithique supérieur, sous-jacente, réalisée aux dépens de galets de quartzite extrait des alluvions de la Cesse voisine. Quelques dents animales artificiellement percées appuient cette différence par un complément d'ordre "esthétique" propre aux nouveaux arrivants.

Les données stratigraphiques, les datations radiométriques et les informations archéologiques montrent à l'évidence l'absence de filiation entre les deux technocomplexes et la soudaineté de leur succession.

L'AURIGNACIEN CLASSIQUE

Largement répandu d'Est en Ouest, l'Aurignacien classique fait l'objet de nouvelles recherches à Brassempouy où le puissant dépôt de la grotte des Hyènes livre un outillage homogène réunissant des types communs à l'Aurignacien I et II de la nomenclature classique (Delporte *in* Rigaud *et al.*, 1989).

Ce faciès culturel était par ailleurs présent dans la grotte de l'Eléphant à Gourdan, comme cela découle de la révision de matériaux inédits (Virmont *in* Clottes *et al.*, 1989). De leurs côtés, P. Bahn et G. Cole (1986) tirèrent de l'oubli des séries représentatives de l'Aurignacien de Tarté. Mais on attend toujours la publication détaillée de la station de Régismont-le-Haut et de ses aménagements (foyers en cuvette, trous de poteaux....) datés des environs de -27 000.

La couche 10 de la Crouzade, attribuable à l'Aurignacien typique à sagaie à base fendue et qui, rappelons-le, contenait les plus vieux témoins de l'art graphique du Midi méditerranéen et notamment un fragment de figure animale gravée sur plaquette (Sacchi, 1984), renfermait aussi des restes humains récemment divulgués (Gambier et Sacchi, 1991). Il s'agit d'un frontal (Crouzade V) et d'un maxillaire incomplet (Crouzade VI) appartenant à l'espèce Homo sapiens sapiens. Par certains de leurs caractères

Ces pièces s'écartent des dispositions moyennes observées sur d'autres spécimens du début du Paléolithique supérieur d'Europe et témoignent ainsi de la variabilité des premières populations modernes.

M. Escalon de Fonton individualisa naguère l'ultime développement de la lignée aurignacienne languedocienne à la Salpêtrière. Les informations propres à ces Aurignaciens tardifs, munis de nombreux burins sur troncature et armés de sagaies à fines pointes, ont été récemment rassemblées (Bazile, 1986).

GRAVETTIEEN, SOLUTREEN, EPISOLUTREEN

Signalé sous la forme de stations à l'air libre et sous abri naturel, le Gravettien demeure rare en Languedoc méditerranéen et les recherches de ces dernières années n'ont pas enrichi la maigre liste des sites recensés.

Il en va différemment dans les Pyrénées centrales et occidentales où le Périgordien supérieur, plus précisément son faciès à burins de Noailles, absent du domaine précédemment examiné, est largement répandu. Ainsi, à Brassempouy (Delporte *in* Rigaud *et al.*, 1989), l'occupation noaillienne, marquée par la présence de pointes d'Isturitz, s'étend sur plusieurs hectares en avant de la grotte du Pape et se retrouve dans le remplissage stratifié de la Grande galerie. De ce dernier gisement provient un étrange assemblage composé d'une épiphyse proximale creusée d'un boviné et d'un os allongé à l'apparence de corps humain (Delporte, 1985). Faut-il verser cet objet énigmatique, dépourvu de traces évidentes de façonnage, au dossier de l'art gravettien, par ailleurs riche en oeuvres mobilières et pariétales incontestables ?

A Enlène, les Noailliens séjournèrent dans la salle près du porche supérieur et dans le diverticule de gauche entre les deux porches (Clottes *et al.*, 1989). Dans le premier lieu on notera la trouvaille d'armatures de sagaies du type de Lespugue. L'une d'elles était plantée, pointe en bas, dans l'argile accumulée au fond d'une profonde fissure de la paroi. Le second *locus* bénéficie d'une datation radiocarbone : 24600 BP $\pm$ 350 (Gif 6656) (Clottes, 1985).

Une portion de calotte crânienne (Crouzade VIII), d'un intérêt anthropologique limité en raison de son état fragmentaire, vient de donner lieu à une étude descriptive (Gambier et Sacchi, 1991). Elle proviendrait, sans certitude, de la couche gravettienne de la grotte languedocienne de la Crouzade.

Pays Basque, à l'extrémité occidentale de la chaîne, Catalogne, aux confins orientaux, se partagent l'essentiel des données nouvelles concernant le Solutréen nord-pyrénéen.

Côté atlantique, la grotte d'Azkonzilo offre un profil stratigraphique de référence dans lequel un niveau à feuilles de laurier surmonte un horizon à pointes à face plane. Celui-ci fournirait, à ce jour, le premier exemple de l'existence du Solutréen ancien en milieu pyrénéen (Chauchat, sous presse). L'auteur de la fouille en cours, remarque l'abondance des pièces esquillées et l'utilisation fréquente de silex importés et choisis pour leur aptitude à la confection des pièces spécifiques de ce technocomplexe.

Sur le versant méditerranéen, qui ne compte pas plus de quatre sites, le Solutréen relève du stade supérieur ou final du chéma évolutif classique. A la forte connotation méditerranéenne, manifestée par les pointes à cran (Petite grotte de Bize, Embulla) et confortée par le style des figures animales mobilières (Petite grotte de Bize), s'ajoute la composante pyrénéenne introduite par les pointes foliacées (feuilles de laurier) des Espasols (Abélanet, 1990; Sacchi, 1989b).et plus encore par l'exemplaire denticulé d'Embulla (Sacchi, 1986). Mais, contre toute attente, les sites roussillonnais n'ont pas livré d'armatures foliacées "catalanes" du type de Serinyadell, communes dans la province voisine de Gérone. Enfin, la variabilité des outillages lithiques mis en exergue dans d'autres contrées se retrouve ici.

Les équipements en matière osseuse connaissent un grand essor. Ils recèlent des aiguilles à chas et des armatures profondément rainurées, lesquelles expliquent sans doute la présence constante de microlamelles à dos et autres triangles scalènes.

Une représentation, sur galet, de proboscidien, élément bien connu de la thématique solutréenne en pays rhodanien, figure au bestiaire iconographique de la Petite grotte de Bize.

Malgré le caractère indigent et imprécis des observations intéressant les gisements stratifiés, toutes antérieures aux années trente et récemment réinterprétées (Sacchi, 1986), on peut approximativement situer la position relative du Solutréen final au sein de la séquence chronoculturelle régionale. A Tournal, il s'intercalait entre les limons jaunes à industrie aurignacienne et la brèche osseuse magdalénienne. Dans la Petite grotte, il était surmonté de l'assise badegoulienne.

Le dépôt archéologique d'Embulla, daté de 16560 ± 250 BP (Gif 6833), estimation que l'on pourra juger trop basse, a donné lieu à une étude paléoenvironnementale à partir des restes aviaires. Celle-ci conclut à des conditions climatiques tempérées sans grand développement du couvert forestier (Vilette, 1984).

Dans la partie occidentale du bassin du Bas-Rhône, le Solutrén connu un développement tout-à-fait remarquable tant du point de vue de la durée que de l'intensité. Le nombre des habitats et des grottes ornées qui lui sont attribués en font l'un des foyers essentiels de ce faciès culturel. Toutefois, comme le remarque F. Bazile (1989b), la carence de niveaux à véritables feuilles de laurier dans les sites ardéchois, clairement attestés dans les gorges du Gardon (La Salpêtrière) et vraisemblablement dans la vallée de l'Hérault (Bois des Brousses, Cayla de Frouzet) trouble quelque peu notre vision unitaire de l'entité solutréenne en Languedoc oriental.

Un mémoire consacré à l'art mobilier paléolithique de cette même région a récemment voulu montrer l'importance, toute relative eu égard au petit nombre d'objets décorés conservés, du phénomène esthétique solutréen, son auteur tentant même de récupérer certaines pièces dépourvues d'identité à l'exemple des fameux galets peints de motifs géométriques de la Salpêtrière (Monnet, 1986).

Faute de nouveaux documents, la question du Salpêtrien - véritable Episolutrén pour les uns, probable Epigravettien selon les autres - n'a pas progressé. Le problème posé par l'absence d'un stade intermédiaire entre les phases ancienne et récente, pour cause de discordance ou lacune sédimentaire dans le site éponyme, demeure non résolu.

BADELOUGIEN ET MAGDALÉNIEN

Le Badegoulien méridional ou Magdalénien initial, fut identifié dans les années soixante par D. Sacchi sur les stations de plein air de Lassac, la Rivière, dans la Petite grotte de Bize puis par M. Escalon de Fonton à Camparnaud et Collias, plus récemment à Gignac. Les Piles Loins (Bazile, 1987), à Tournal (?) (Tavoso, 1987) et dernièrement, à Enlène, au coeur des Pyrénées (Clottes, 1989).

Sans entrer dans le détail de la composition des outillages lithiques, il faut noter leur relative homogénéité et la présence constante des lamelles à dos, nombreuses à Enlène et plus encore à Lassac (44%), des raclettes, des burins transversaux et des pièces esquillées. L'importance numérique de l'outillage microlamellaire, la préminence des burins sur les grattoirs - à l'exception d'Enlène où ce rapport est inversé - apparurent aux yeux de certains comme autant d'indices annonciateurs du Magdalénien classique (Sacchi, 1986). Mais il faut bien admettre que ces deux technocomplexes diffèrent l'un de l'autre sur de nombreux points et spécialement au niveau du mode de débitage des matières siliceuse et osseuse.

Les pièces d'équipement en matière dure animale, peu nombreuses, se composent pour l'essentiel d'armatures de sagaies à biseau simple, d'aiguilles à chas, de poinçons et de dents animales artificiellement perforées.

L'évolution générale du paléoenvironnement (Jalut, 1990; Jalut *et al.*, 1989) n'autorisant pas la mise en évidence d'un épisode de réchauffement contemporain de leur édification (cf. interstade de Lascaux), s'évanouit du même coup la justification climatique de la prédominance des installations de plein air au cours des temps badegouliens. La plus remarquable d'entre elles, Lassac, évocatrice de ces grands sites d'abattage et de dépeçage de rennes décrits sous d'autres latitudes, a fourni l'unique datation 14C fiable : 16750 ± 250 BP (Gif 2981).

Le Magdalénien classique, qui connut l'essor que l'on sait dans le domaine nord-pyrénéen, ne possède point encore, dans sa phase moyenne, de relais occidentaux au delà de la vallée de l'Orb. Le Languedoc oriental subirait alors l'emprise d'un "Magdalénien moyen méditerranéen" à l'instar de l'Espagne levantine (Bazile 1989a). L'industrie exclusivement lithique de Fontgrasse, site de plein air aux aménagements domestiques bien conservés (essentiellement des foyers) (Bazile *et al.*, 1989), encore privée de

repère chronologique, témoignerait de l'existence d'un tel faciès. Cette proposition demande confirmation.

Le Magdalénien moyen dans sa dimension pyrénéenne dispose d'un ensemble de faits archéologiques incomparables quant à la diversité et la richesse. Une récente synthèse s'est appliquée à rendre compte de l'abondance et de la variété de ses informations (Clottes, 1989). Une autre étude portant sur la chronologie de l'art mobilier paléolithique a tenté brièvement de dégager les types d'objet et les thèmes ornementaux spécifiques de ce faciès culturel qui, plus qu'aucun autre sans doute, s'incarne dans son art (Sacchi, 1990).

Les sites recensés jusqu'ici n'échappent jamais totalement au monde souterrain, en dehors des habitats sous abris tels Duruthy et Dufaure. Leurs hôtes, familiers de l'univers karstique, dont on attend encore de découvrir les campements de plein air, ne craignirent pas de fréquenter des lieux soustraits à la lumière du jour, comme Canecaude, Gazel (Sacchi, 1988) et plus encore Enlène.

Les efforts déployés ces dernières années par les paléozoologistes pour fixer la ou les saisons d'occupation de ces lieux aboutissent souvent à des résultats discordants, comme cela a été noté (Clottes, 1989; Sacchi, 1988).

Des traces, empreintes, dépôts énigmatiques d'objets subsistent dans quelques vastes cavités habitées ou parcourues par les Magdaléniens moyens (cavernes du Volp, Fontanet, Erberua...). La grotte de Montespan, l'un des conservatoires privilégiés de cette sorte de vestiges, fait actuellement l'objet d'un minutieux examen de la part de H. Duday et M. Garcia.

Le Magdalénien moyen classique trouve son prolongement logique dans le Magdalénien supérieur qui, cette fois, se répand jusque dans le Bas-Rhône, selon une démonstration déjà ancienne.

Les recherches récentes ne concernent que la région pyrénéenne et circumpyrénéenne. La douzaine de gisements repérés dans la partie orientale traduit une intensification de l'emprise territoriale, par rapport au stade précédent, et une distribution plus large de l'habitat qui, désormais, s'étend au milieu montagnard de moyenne altitude (Belvis : 960m). Par leur contenu faunistique et leur dispersion, ils laissent deviner des stratégies de chasse plus diversifiées. De vastes stations de plein air (Fontlaurier, La Teulera) viennent rompre l'apparente exclusivité des

installations sous abris naturels. Les séjours dans des cavités plus ou moins obscures tendent à se raréfier.

Les modifications de l'outillage lithique se mesurent à l'accentuation du processus de microlithisation et de géométrisation et à l'utilisation plus fréquente de matériaux locaux. Mais ici comme ailleurs, c'est à travers les produits de l'industrie en matière dure animale que l'on décèle le mieux l'étendue du changement.

Les têtes de harpons à simple et double rangées de barbelures surgissent simultanément alors que les armatures de sagaies à double biseau supplantent les autres formes qui disparaîtront au stade final, lequel voit se multiplier les petites pointes à base taillée et rompue. Par leurs faibles dimensions, ces pièces, dont le mode de fabrication a pu être reconstitué (Sacchi, 1986), ne suggèrent-elles pas l'existence de l'arc ?

Parmi les éléments de parure les perles de jayet cylindriques remplacent maintenant les spécimens globuleux du stade antérieur.

Contrairement à une opinion communément admise, la décoration pariétale de certaines cavernes pyrénéennes aurait été accomplie ou poursuivie au Magdalénien récent, singulièrement dans le réseau Clastres et au Salon Noir de Niaux. C'est du moins ce qu'il ressort d'une interprétation des analyses minéralogiques des matières colorantes appliquées sur des parois et sur des objets provenant de dépôts archéologiques précisément identifiés et datés (Clottes *et al.*, 1990).

Enfin, au patrimoine esthétique des Magdaléniens récents, il conviendra d'admettre le bestiaire gravé du rocher de Fornols-Haut, témoin remarquable d'un art paléolithique de plein air (Sacchi *et al.*, 1988).

Les Pyrénées septentrionales *lato sensu* et le Languedoc méditerranéen constituèrent un milieu particulièrement adapté au genre de vie et aux activités des hommes du Pléistocène supérieur. De plus les conditions de gisement favorisèrent bien souvent la conservation de leurs productions artistiques et artisanales ainsi que des témoins de leur environnement. Ce constat n'est pas nouveau mais le bilan des travaux accomplis ces cinq dernières années en confirme le bien-fondé. L'importance des résultats acquis invite d'autre part à la poursuite des recherches engagées et à l'élaboration de nouveaux programmes.

BIBLIOGRAPHIE

ABELANET J. (1990) - Bilan de dix années de recherche sur les sites paléolithiques de plein air de la vallée de Tautavel - Vingrau, Travaux de Préhistoire Catalane, CEPC, VI, 1989-1990, Perpignan : 17-36, 9 fig.

Actes du Colloque "Modifications de l'environnement à la fin du Pléistocène et pendant l'Holocène dans le bassin méditerranéen Occidental". Toulouse 1983, INQUA, cahiers ligures de Préhistoire et de Prohistoire, Nouvelle série, n°2 (1985), Bordighera-Carcassonne : 319p.

BAHN P. et COLE G.H., (1986) - La Préhistoire pyrénéenne aux Etats-Unis, Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, t. XLI, (1987) : 95-149, 30 fig.

BAZILE F. (1986) - L'Aurignacien "terminal" de la Salpêtrière (Remoulins, Gard), Travaux du laboratoire de Préhistoire et d'Ethnologie des Pays de la Méditerranée occidentale, Université de Provence, Aix-en-Provence, 1986 : 12 p. et 17 pl. h .-t.

BAZILE F. (1987) - La France méditerranéenne in Le Paléolithique supérieur européen. bilan quinquennal, U.I.S.P.P., 8ème Commission, ERAUL 24, LIEGE 1987 : 39-46.

BASILE F. (1989a) - L'industrie lithique Du site de plein air de Fontgrasse (Vers Pont-du-Gard); sa place au sein du Magdalénien méditerranéen in Le Magdalénien en Europe, Actes du colloque de Mayence, 1987, ERAUL 38 : 361-377, 9 fig., 3 tabl.

BAZILE F. (1989b) - Le Solutrén et l'Episolutrén dans le Sud-Est de la France in Résumés des communications du Colloque international "Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen", Cracovie - Karniovice, 1989 : 38-40.

BAZILE F., GUILLERAULT P. et MONNET C. (1989) - L'habitat paléolithique supérieur de plein air de Fontgrasse (Vers Pont-du-Gard), Travaux 1983-1987, Gallia-Préhistoire, 1989, t. 31 : 65-92, 28 fig.

BAZILE F., BAZILE-ROBERT E., DEBARD E., GUILLERAULT P. (1986) - Le Pléistocène terminal et l'Holocène en Languedoc rhodanien;

domaines continental, littoral et marin. Revue de géologie dynamique et de géographie physique, vol. 27, fasc.2 : 95-103, Paris 1986, 2 fig.

BISCHOFF J., ROSENBAUER R., TAVOSO A., LUMLEY H. de (1988) - A test of uranium series dating of fossil tooth enamel : results from Tournal Cave, France. Applied Geochemistry, vol. 3 : 145-151, 1988, 2 fig.

BOSINSKI G. (1987) - Die Grobe Zeit der Eiszeitjäger Europa zwischen 40000 und 10000 v. chr. Jahrbuch des Römisch-Germanischen zentral museums Mainz : 139 p., 121 fig., 35 pl. h.-t.

BOSINSKI G. (1990) - Homo sapiens. L'histoire des chasseurs du Paléolithique supérieur en Europe (40000 - 10000 av. J.-C.), Errance édit., Paris 1990 : 281 p., nombreuses illustrations en couleurs et noir et blanc.

CHAUCHAT C. (sous presse) - Le Solutréen du Pays Basque, communication au colloque international "les Industries à pointes foliacées au Paléolithique supérieur européen", Cracovie - Karniowice, 1989.

CLOT A., DURANTHON F. (1990) - Les mammifères fossiles du Quaternaire dans les Pyrénées, Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse; 159 p., 90 fig.

CLOTTE J. (1985) - Informations archéologiques de Midi-Pyrénées, Gallia Préhistoire, t. 28, 2 : 235.

CLOTTE J. (1989) - Le Magdalénien des Pyrénées in "Le Magdalénien en Europe". Actes du colloque de Mayence 1987, ERAUL 38; 281-360, 32 fig.

CLOTTE J., MENU M., WALTER P. (1990) - La préparation des peintures magdaléniennes des cavernes ariégeoises, Bulletin de la Société Préhistorique Française, t. 87, n° 6 : 170 - 192, 26 fig.

CLOTTE J., LEQUEMENT R., BARRERE M. et VIDAL M. (1989) - Midi-Pyrénées, Gallia Informations, 1987-1988, 1 : 68-183, 100 fig.

DELPORTE H. (1985) - Fouilles de Brassempouy en 1982, 1983 et 1984 Bulletin de la Société de Borda, Dax, n° 399, 3ème trim. 1985 : 474-489, 5 fig.

GAMBIER D. et SACCHI D. (1991) - Sur quelques restes humains leptolithiques de la grotte de la Crouzade, Aude, L'Anthropologie, t. 95 (1991), n° 1 : 155-186, 15 fig., 5 tabl.

HARROLD F. (1987) - Une réévaluation du Châtelperronien. Préhistoire Ariégeoise. Etudes préhistoriques pyrénéennes - Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, t. XLI, 1986 : 151-169, 6 fig., 3 tabl.

JALUT G. (1990) - Le Paléoenvironnement de la moitié occidentale du versant nord des Pyrénées de 40000 BP à l'actuel. Etapes de la déglaciation et histoire de la végétation. International conference on the environment and the human society in the western Pyrenees and the Basque mountains during the upper Pleistocene and the Holocene (A state-of-the-art), Vitoria - Gasteiz, 1990 : 67-75, 1 fig., 3 pl. h.t.

JALUT G., ANDRIEU V., DELIBRIAS G., PAGES P. (1989) - The plant cover between 27000 BP and 10000 BP. Palaeoenvironment of the valley of Ossau (French Western Pyrenees) during the last 27000 years, Pollen et spores, vol. XXX (1988), n° 3-4 : 357-394.

MONNET C. (1986) - Contribution à l'étude de l'art mobilier paléolithique en Languedoc oriental, Mémoire de l'E.H.E.S.S., Toulouse, 1 vol. de 159 p. multigr. et 67 fig. + 1 vol. de XXXIII pl. photo.

NICKELS A., GUTHERZ X., COLIN M.-G. (1987-88) - 1, Languedoc-Roussillon, Gallia informations, 1987-88 - 1, C.N.R.S. : 214-278, 44 fig.

RIGAUD J.-P., GARMY P., BARRAUD D., GENESTE J.-M. (1989) - Aquitaine, Gallia Informations, 1987-1988, 1 : 80-160, 71 fig.

SACCHI D. (1984) - L'art paléolithique de la France méditerranéenne, Musée de Carcassonne, préface de A. Leroi-Gourhan, 1984 : 52p., 84 fig.

SACCHI D. (1986) - Le paléolithique supérieur du Languedoc occidental et du Roussillon, Gallia Préhistoire. XXIème supplément, Paris, C.N.R.S., 284 p., 204 fig., XVI pl. h.-t.

SACCHI D. (1988) - Remarques générales sur les faciès magdaléniens du bassin de l'Aude et du Roussillon in Homenaje al Profesor Eduardo Ripoll Perello. Espacio. Tiempo Y Forma, Serie I Prehistoria, t. I, Madrid, UNED : 177-195, 8 fig.

SACCHI D. (1989a) - Les plus anciennes traces du peuplement humain en Pays de Sault - La Cauna de Belvis, Aude in Pays de Sault. espace, peuplement, populations, C.N.R.S., Toulouse : 732-100, 19 fig.

SACCHI D. (1989b) - Le Solutrén des Pyrénées méditerranéennes françaises et de leurs abords in résumés des communications du Colloque international "Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen" Cracovie-Karniowice, 1989 : 44.

SACCHI D. (1989c) - Les temps magdaléniens dans les Pyrénées septentrionales in Le temps de la Préhistoire, Société préhistorique française - Archéologia, t. 1 : 315-317, 5 fig.

SACCHI D. (1990) - Bases objectives de la chronologie de l'art mobilier paléolithique dans les Pyrénées septentrionales in L'Art des objets au Paléolithique, t. 1 : L'art mobilier et son contexte, Actes du colloque international Foix-Le Mas d'Azil, 1987, Ministère de la Culture : 13-29, 6 fig., 1 tabl.

SACCHI D. (Sous-Presses) - Le Solutrén des Pyrénées méditerranéennes françaises et de leurs abords, Communication au Colloque international "Les industries à pointes foliacées du Paléolithique européen", Cracovie-Karniowice, 1989.

SACCHI D. avec la collaboration de ABELANET J., BRULE J.-L., MASSIAC Y., RUBIELLA C., VILETTE P. (1988) - Les gravures rupestres de Fornols-Haut, Pyrénées-orientales, L'Anthropologie, t. 92 (1988), n° 1 : 87-100, 19 fig.

TAVOSO A. (1987) - Le remplissage de la grotte Tournal à Bize-Minervois (Aude), Cypselà VI, 1987, Girona, p. 23-35, 8 fig.

VEZIAN J. (1988) - Le Moustérien et le Châtelperronien dans le haut bassin de la Garonne et de l'Ariège in Actes du colloque "L'Homme de Néanderthal", vol. 8, La Mutation, Liège 1986, ERAUL 35 : 251-256, 1 fig.

VEZIAN J. (1989) - Les fouilles à l'entrée du Portel ouest (Loubens, Ariège). Stratigraphie générale et passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur, Préhistoire Ariégeoise. Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées, T. XLIV, 1989 : 225-261, 9 fig.

VIALOU D. (1987) - L'art des grottes en Ariège magdalénienne, XXIIème supplément à Gallia Préhistoire, C.N.R.S., Paris, 425 p., 245 fig., LV tabl.

VILETTE P. (1984)) Avifaunes du Pléistocène final et de l'Holocène dans le Sud de la France et en Catalogne, *Atacina* 11, Carcassonne, 1983 : 190 p., 40 fig., 3 pl. h.-t., 62 tabl.

YOKOYAMA Y., NGUYEN H.-V., QUAEGBEUR J.-P., JEAN-PIERRE F. (1987) - Datation par la spectrométrie gamma non destructive et la résonnance de spin électronique (ESR) du remplissage de la grotte Tournal à Bize, *Cypsela* VI, Girona : 145-149, 4 fig.

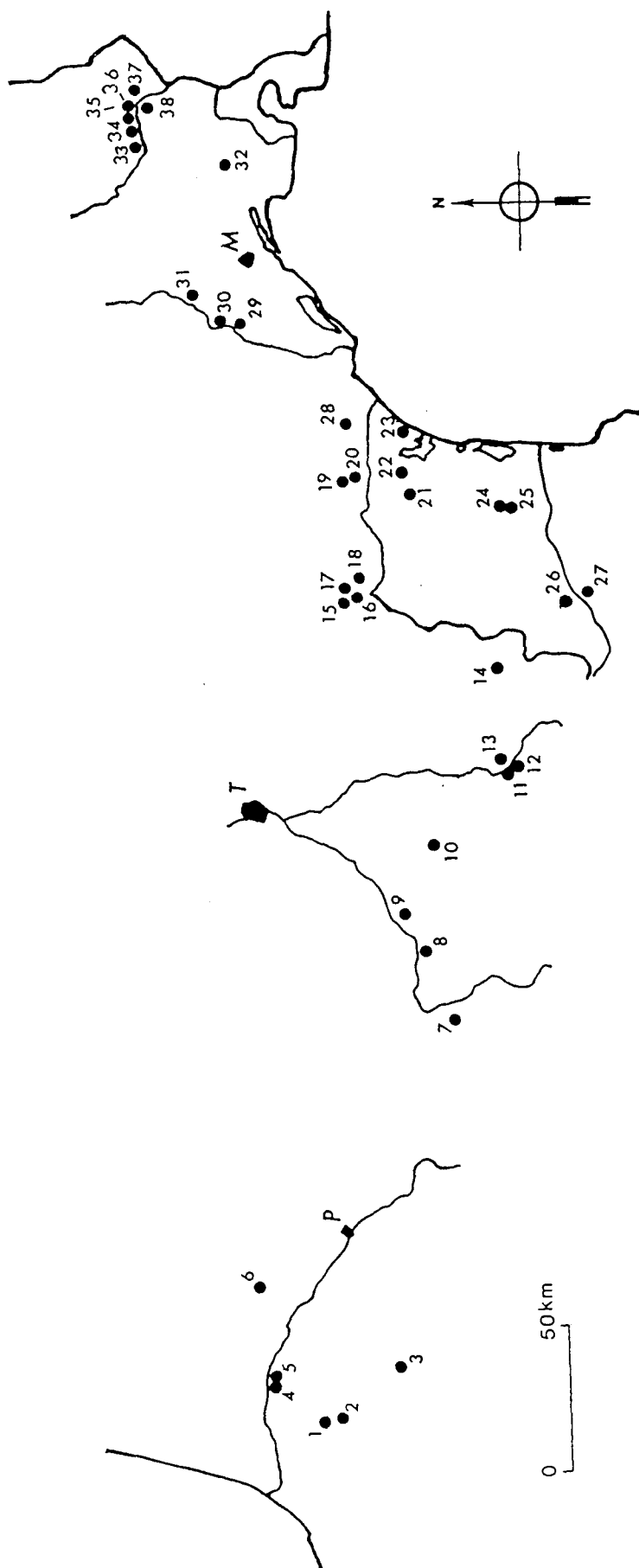
Légende de la carte

Pyrénées septentrionales et Languedoc méditerranéen : carte des sites archéologiques mentionnés dans le texte.

1 = Erberua, 2 = Azkonzilo, 3 = Gatzaria, 4 = Duruthy, 5 = Dufaure, 6 = Brassempouy, 7 = l'Eléphant, 8 = Montespan, 9 = Tarté, 10 = Enlène, 11 = Niaux, 12 = Clastres, 13 = Fontanet, 14 = Belvis, 15 = Canecaude, 16 = Lassac, 17 = Gazel, 18 = La Rivière, 19 = Bize : Petite grotte, 20 = Bize : Grande grotte/Tournal, 21 = Traouc de la Fado, 22 = Fontlaurier, 23 = La Crouzade, 24 = Les Espasols, 25 = La Teulera, 26 = Fornols-Haut, 27 = Embulla, 28 = Régismont-le-Haut, 29 = Gignac, 30 = Bois des Brousses, 31 = Cayla de Frouzet, 32 = Les Piles-Loins, 33 = Esquicho Grapaou, 34 = La laouza, 35 = Collias, 36 = Camparnaud, 37 - Fontgrasse, 38 = La Salpêtrière.

1-3 = Pyrénées-Atlantiques, 4-6 = Landes, 7-9 = Haute-Garonne, 10-13 = Ariège; 14-23 = Aude, 24-27 = Pyrénées-Orientales, 28-31 = Hérault, 32-38 = Gard.

M = Montpellier, P = Pau, T = Toulouse



Carte 1 : Pyrénées septentrionales et Languedoc méditerranéen