P.-YVES DEMARS - PIERRE LAURENT

TYPES D'OUTILS LITHIQUES
DU PALEOLITHIQUE SUPERIEUR EN EUROPE

P.-YVES DEMARS - PIERRE LAURENT

TYPES D'OUTILS LITHIQUES DU PALEOLITHIQUE SUPERIEUR EN EUROPE

CNRS EDITIONS
15, rue Malebranche - 75005 Paris

Max-Planck-Institut
für evolutionäre
Anthropologie
Bibliothek
GN 772.2.A1 DEM 2003

En application du Code de la propriété intellectuelle,
CNRS Éditions interdit toute reproduction intégrale ou partielle
du présent ouvrage, sous réserve des exceptions légales.

© CNRS ÉDITIONS, Paris, 2000, 2003
ISBN : 2-271-05833-3

PRÉSENTATION

L'introduction par François Bordes des méthodes quantitatives dans l'analyse des outillages lithiques paléolithiques a modifié irréversiblement et universellement le cours des études préhistoriques. Dès lors était rendu nécessaire l'enregistrement statistique, dans tous les domaines, de la totalité des informations dont ils sont porteurs, facilitant ainsi leur description, leur classement, leur comparaison à travers le temps et l'espace et, au-delà des attributions chronologiques, géographiques ou culturelles, la saisie et l'interprétation des comportements techniques et fonctionnels de leurs fabricants par l'intermédiaire de leurs variabilités quantifiées.

Bien évidemment, cette avancée méthodologique considérable ne saurait être réduite à des jongleries numériques mutilantes, assistées éventuellement de machineries sophistiquées quand l'usager en abandonne délibérément, faute de contact personnel avec la réalité du matériel, le terreau qui l'a préalablement nourrie, la connaissance intime du code typologique, élaboré et amélioré depuis plus d'un siècle de recherches à travers des milliers de silex taillés. Qu'on l'utilise ou qu'on la critique, la méthode Bordes ne se dissocie pas de l'ouvrage que son auteur élabora de conserve, *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*, fondé sur une longue pratique expérimentale et sur la manipulation dynamique des outils et déchets de fabrication provenant de ses fouilles ou soumis à son diagnostic. De même, d'autres codes typologiques ont accompagné les descendances de son modèle initial, adaptées à d'autres périodes ou à d'autres régions. Parfois heureusement enrichis par leurs usagers, ils ont été aussi victimes plus récemment de simplifications excessives, jusqu'à la réduction à quelques indices inefficaces, faute pour les suiveurs d'assimiler la conception fondamentale d'un *ensemble industriel*.

Les dimensions modestes et l'illustration limitée du *Lexique typologique du Paléolithique supérieur* que nous élaborâmes avec Jean Perrot pour accompagner l'adaptation de la méthode statistique au Paléolithique supérieur français justifiaient par là un projet plus ambitieux, étant donné la complexité et l'ampleur des inventions typologiques qui en différencient les épisodes et les faciès. Sauf par quelques aménagements, il ne fut point réalisé, mais Pierre Laurent, qui s'y était associé, constitua au fil des années une réserve considérable de dessins, qui aujourd'hui illustrent en partie cet ouvrage. Mieux que quiconque, par son regard attentif et perspicace, il a pénétré la réalité technique et factuelle des objets préhistoriques de toute nature et matière et sa plume élégante en a restitué exactement les caractères dans leurs détails et dans leur ensemble, illuminant de vie bien des textes qui sans lui eussent paru quelque peu ingrats. Dans la tradition toute française du dessin préhistorique par lequel cheminent des liens privilégiés avec les fabricants disparus — qu'entre autres Adrien de Mortillet, Victor Commont et Henri Breuil ont pratiqué avec passion — Pierre Laurent a dialogué avec l'homme de la Préhistoire et, dans plusieurs articles fondamentaux, en a exposé utilement les principes. Ses secrètes préférences allaient à vrai dire plus encore vers l'art mobilier, son déchiffrement et sa lecture : les procédés photographiques perfectionnés actuels ne prennent guère ses relevés en défaut sauf pour les compléter des tracés restés invisibles à l'oeil nu ou à la loupe. Il a ainsi contribué magistralement à enrichir le *Corpus* éparpillé de l'art mobilier français.

Ingénieur au C.N.R.S., Pierre Laurent était venu à cette carrière après l'expérience des ateliers de dessin industriel de la capitale. Fasciné par l'Archéologie, surtout de l'Egypte ancienne, mais aussi attiré vers la Préhistoire familièrement présente dans le Quercy de ses origines terriennes, il rencontre en 1952 au Pech de l'Azé-Nord François Bordes, Maître de recherche au

C.N.R.S., et accepte volontiers de compléter lors de ses vacances une équipe alors fort réduite. Quelques bifaces et choppers en quartzite, ses premiers dessins préhistoriques, illustrent *Préhistoire de l'Afrique*, du professeur Raymond Vaufrey, dont il fréquenta dès lors le laboratoire de Palethnologie à l'Institut de Paléontologie humaine. Entré au C.N.R.S. en 1957, il partagea son temps avec le Musée de l'Homme jusqu'à rejoindre enfin François Bordes devenu professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux.

Durant de longues années, il lui a apporté une collaboration de haut niveau animée par l'amour de la "belle ouvrage", dans une complicité réciproque que scellait leur communauté de compréhension et de respect pour les silex taillés qui leur passaient entre les mains. Bien d'autres ont bénéficié de ses talents toujours disponibles. Mais la bibliographie de notre collègue et les distinctions dont il a été l'objet démontrent combien lui doit plus encore la science préhistorique de notre temps, sans oublier ici pour son inspiration typologique et sa leçon d'humilité scientifique, *Heureuse Préhistoire*, classique de l'humour dans notre discipline. Sous une apparence volontairement modeste, Pierre Laurent révélait une vaste culture, un caractère indépendant et un esprit original, outre un authentique tempérament d'artiste qu'il a exprimé avec sensibilité dans les beaux dessins et les aquarelles lumineuses qu'il nous laisse de Saint-Michel de Bannières, son village dans la vallée de la Dordogne. Quelques-uns savent aussi que sa loyauté personnelle fut indéfectible.

Denise de SONNEVILLE-BORDES

Pierre LAURENT

Paris, 3 avril 1928 — Bordeaux, 21 décembre 1986

1980 — Médaille de la Ville de Bordeaux.
1981 — Médaille de Bronze du Centre National de la Recherche Scientifique.
1982 — Médaille de la Société d'Anthropologie du Sud-Ouest.

Bibliographie[1]

1963 Gravure féminine du Magdalénien VI de la Gare de Couze (Dordogne). — *L'Anthropologie*, 67 : 269-281, 6 fig. (Coll. François BORDES et Paul FITTE).

1963 La tête humaine gravée sur bois de renne de la grotte du Placard (Charente). — *L'Anthrop.*, 67 : 563-569, 2 pl.

1965 Heureuse préhistoire. — *P. Fanlac*, éd. Périgueux, 91 p. préface de François BORDES.

1966 Découvertes récentes de Paléolithique dans le Nord du département du Lot. — *L'Anthrop.*, 70 : 255-267, 5 fig.

1968 Un os gravé magdalénien de la grotte des Eyzies, Dordogne. — Collection Watelin. — *La Préhistoire, problèmes et tendances* en hommage à RenéVAUFREY. — Ed. du C.N.R.S., p. 411-420, 8 fig. (Coll. Denise de SONNEVILLE-BORDES).

1968 Représentations explicites des objets en os et en bois de renne. — *La Préhistoire, problèmes et tendances* en hommage à René VAUFREY. — Ed. du C.N.R.S., p. 265-274, 6 fig.

1970 Les sections et les coupes dans le dessin d'archéologie préhistorique. — *OROGINI* (Roma), 4 : 7-44, 20 fig.

1972 Iconographie et copies successives. La gravure anthropomorphe du Placard. — *Mém. Soc. archéol. hist. Charente*, p. 215-228, 8 fig.

1974 Observations préliminaires sur la morphologie des harpons du Magdalénien supérieur. — *Premier coll. Int. sur l'Industrie de l'os dans la Préhistoire.* — *Ed. Univ. Provence*, 187-191, 3 fig.

1974 Ciseaux ou lissoirs magdaléniens. — *Bull. Soc. préhist. fr.*, 71 : 85-96, 5 fig. tabl. (Coll. René DEFFARGE et Denise de SONNEVILLE-BORDES).

1974 Les harpons de l'abri Morin (Commune de Pessac sur Dordogne, Gironde). — *Premier coll. int. sur l'Industrie de l'os dans la Préhistoire.* — *Ed. Univ. Provence* 193-218, 12 fig. (Coll. René DEFFARGE et Denise de SONNEVILLE-BORDES).

1975 Art mobilier du Magdalénien supérieur de l'abri Morin à Pessac sur Dordogne (Gironde). — *Gallia-Préhistoire*, 18 : 1-64, XX fig. (Coll. René DEFFARGE et Denise de SONNEVILLE-BORDES).

1976 Le dessin de l'Industrie osseuse préhistorique. *Coll. int. C.N.R.S. n° 568* : 27-47, 13 fig.

1976 Sagaies et ciseaux du Magdalénien supérieur du Morin, Gironde. Un essai de définition. — *Coll. int. C.N.R.S. n° 568.*, p. 99-110, 6 fig. (Coll. René DEFFARGE et Denise de SONNEVILLE-BORDES).

1978 Oeuvres d'art du Magdalénien IV de la grotte Duruthy à Sorde-L'Abbaye. — <in> ARAMBOUROU (R.). — Le gisement préhistorique de Duruthy à Sorde l'Abbaye (Landes). — *Mém. Soc. préhist. fr.*, 13 : 116-126, 9 fig., 1 pl.

1. *In* : Jean-Marc BOUVIER : Pierre LAURENT, *Bulletin* de l'Association *Pour le gisement préhistorique de la Madeleine*, février 1987, n° 15 : 3-4.

1983 Le phoque à la fin des temps glaciaires. — <in> "La Faune et l'Homme préhistorique" en hommage à Jean BOUCHUD. — *Mém. Soc. préhist. fr.*, 16 : 69-80, 7 fig. (Coll. Denise de SONNEVILLE-BORDES).

1984 Initiation aux techniques de dessin en Préhistoire. Résumé graphique. *Cours de 3ème cycle*, multicopié, XX pages, XX fig.

1984 Le mobilier du tumulus du Tuckey à Lanouaille (Dordogne). — *Mélanges J.P. Millotte* p. 527-537, 9 fig. (Coll. Henri LAVILLE).

1984 Un problème d'identité zoologique : les animaux tachetés de l'abri Morin (Gironde). — *Mélanges J. P. Millotte*, p. 169-180, 7 fig., 1tabl. (Coll. Denise de SONNEVILLE-BORDES).

1985 Le dessin des objets préhistoriques : une introduction. — *Rev. archéol. Centre de la France* t. 24, fasc. 1 : 83-96, 10 fig.

1986 Dessin et archéologie. — *Rev. archéol. Centre de la France* t. 25, fasc. 1 : 83-96, 6 fig. 1 cul-de-lampe.

1987 Figurations de chevaux à l'abri Morin. Observations complémentaires. — *Antiquités nat. Mélanges H. Delporte* (sous presse), 3 fig. 1 tabl. (Coll. Denise de SONNEVILLE-BORDES).

1987 L'oeuvre scientifique de Claude Thibault en Chalosse. — *Bull. Soc. Anthropol. Sud-Ouest* (sous presse) (Coll. Jean-Marc BOUVIER, André DEBENATH, Henri LAVILLE et Jean-Philippe RIGAUD).

PRÉFACE

Marcel OTTE
Professeur à l'Université de Liège.

La typologie n'est plus à la mode. Pourtant, comme la prose de M. Jourdain, nous l'utilisons quotidiennement, perpétuellement. Les phrases entendues dans les laboratoires sont aujourd'hui dans le style "ce groupe de *pointes à cran* a été fait en un matériau exogène" ou "les *burins de Lacam* ont servi à percer l'os" ou encore "les supports de ces *grattoirs* ont été obtenus durant le plein débitage" ou enfin, "les *lamelles à dos* se répartissent autour du foyer".

La première fonction de la typologie est donc évidente : donner un sens aux mots, uniformiser leurs acceptions. Mais elle contient en germe une masse d'autres informations dont la pratique intense permet seule d'estimer l'extension.

Comme en biologie, l'unité de base doit être définie à l'aide d'un concept dont chaque individu étudié s'approche ou s'éloigne plus ou moins mais qui est indispensable à l'établissement des comparaisons entre les ensembles industriels. Qu'il s'agisse de mises en valeur de localisations d'activités, de définitions de stades chronologiques ou de délimitation des faciès régionaux, les méthodes, éminemment variables selon le but poursuivi, se fondent d'abord sur les différences quant à la nature et à la quantité de ces objets. La description en soi n'a qu'un sens limité. Mais l'analyse ultérieure qu'elle subit doit être orientée et conçue pour résoudre des interrogations clairement définies. Une fois encore, cette résolution passe par la définition des entités taxonomiques. Les traitements statistiques ou mathématiques les plus élaborés reposent toujours sur ces taxons. Quant aux analyses des "attributs", minutieuses, détaillées et opiniâtres, attendrissantes par l'héroïsme pathétique de leur ambition, elles se réduisent, dans le meilleur des cas, à la définition plus fine de la variabilité d'un *type*, lorsqu'elles ont survécu au périple extravagant qu'elles ont dû parcourir dans le monde surréaliste des chiffres et des signes.

"Typiquement" française, cette approche a profité de l'expérience de grands personnages, formés sur le tas et qui ont "tâté du silex" en abondance. Ceci explique peut-être certaines réticences à la démarche manifestée quelquefois par des chercheurs d'autres nationalités que le double éloignement, conceptuel et géographique, rendait insensibles à l'attrait du "langage des pierres". G. de Mortillet, H. Breuil, les abbés Bardon et Bouyssonnie, D. Peyrony, puis, plus récemment, François Bordes et Madame Denise de Sonneville-Bordes, ont reconnu les formes d'outils récurrentes, retrouvé leur technique de fabrication, défini leurs variabilités et expliqué leur sens : valeur culturelle régionale, valeur technique générale, marqueur chronologique. Michel Brézillon en a dressé l'inventaire avec la rigueur d'un archiviste dans une entreprise magistrale devenue classique.

L'accumulation de l'information, depuis une vingtaine d'années, nécessitait une mise à jour, particulièrement dans le cadre d'une extension du champ d'étude à l'ensemble de l'Europe.

Ce n'est pas seulement à cette extension et à cette mise à jour que se sont attachés les auteurs

de cette nouvelle "typologie". Des intentions plus discrètes et plus ambitieuses transparaissent à la lecture de l'ouvrage. Les types d'outils sont abordés dans leur globalité, comme autant de sources d'une approche culturelle plus large : les informations quant à la répartition chronologique et les cartes restituant l'aire de diffusion géographique apparaissent comme les prémices d'une "histoire" des civilisations paléolithiques européennes. C'est là une démarche neuve et stimulante qui, en dépit du travers évident dû aux lacunes ponctuelles d'information, doit servir de base, de cadre et de modèle aux études synthétiques trans-régionales auxquelles la Préhistoire peut aujourd'hui légitimement prétendre. En d'autres mots, on pourrait concevoir ce travail comme un réceptacle (en jargon : une "banque de données" ou une "structure d'accueil") fournissant une méthode d'organisation des informations d'origines disparates qui ne manqueront pas de s'accumuler bientôt quant à la variété des types d'objets dans leur technique ou dans leur forme et quant aux sens à donner à ces variations. De proche en proche, la typologie deviendra ainsi *significative* non seulement en vue des reconstitutions à caractères "paléo-historiques" mais aussi dans le but d'assimiler les répercussions sur la forme et sur la technique des processus d'emmanchement, des modes d'utilisation, des contraintes mécaniques dues aux matériaux, de l'emprise des procédés de débitage ou des caractéristiques individuelles du tailleur. Cette tendance globalisatrice de la typologie répercutera les causes de la création d'un outil au niveau de sa forme.

Dans l'étude du comportement préhistorique (expression qu'ils prononcent d'ailleurs autrement), certains préhistoriens américains témoignent d'une incompréhension elle-même proprement incompréhensible de la méthode typologique ! Le geste technique fortement imprégné par la tradition d'un groupe humain ne se trouve-t-il pas clairement enregistré dans l'outil qui nous est parvenu ? Outre la tradition, dont l'étude est, en soi, déjà fondamentale, l'outil reflète les infinies modalités de sa mise en action opérationnelle dans des buts d'importances infiniment variées qui vont du fondamental à l'occasionnel, du vital à l'anecdotique. Toutes ces causes, proprement *comportementales* doivent être décodées dans l'extrême variabilité typologique : le système d'emmanchement au moyen du cran basilaire présenté par les pointes du Tardiglaciaire n'est en soi qu'un résultat de convergences dont les analogies à travers l'Europe sont dues à un même processus de fixation. Mais sa distribution dans les plaines du Nord à un temps donné désigne l'aire d'extension d'un groupe culturel. Le même schéma explicatoire ne peut être adopté à la fois pour justifier la réduction de l'outillage au Tardiglaciaire européen et la réduction opérée lors de l'isolement par la mer de Jersey limitant l'accessibilité en matériau au cours du Moustérien. Larry Keeley a montré depuis longtemps des différences dues à l'emmanchement dans la morphologie des grattoirs de celles propres à la tradition culturelle.

La typologie descriptive est donc la base, incontournable et impérieuse, à laquelle les autres approches vont successivement donner une explication. Le temps où les publications d'ensembles lithiques s'arrêtaient aux diagrammes cumulatifs est aujourd'hui dépassé. Personne, particulièrement à Bordeaux, où cet ouvrage fut conçu, n'a jamais écrit ni prétendu qu'il fallait s'en tenir là. Et c'est dommage pour ceux qui l'auraient entendu ainsi et cru devoir l'appliquer et non pour le créateur de la méthode, François Bordes, lui-même, initiateur ou stimulateur des méthodes technologiques, tracéologiques ou celles liées à l'impact des roches. C'est à la mémoire de son oeuvre vigoureuse que cet ouvrage doit naturellement être dédié puisqu'il en constitue en quelque sorte le prolongement.

Ouvrage utile, provoquant, prometteur : il sollicitera sans doute bien des controverses sur le sens ou l'extension d'un procédé technique, d'une habitude ou d'une coutume, autant de traits reflétant le jeu des traditions en Europe paléolithique. Il sera utilisé comme un laboratoire où tester les idées sur les aires d'expansion culturelle et chacun y trouvera sans doute à la fois l'information nouvelle et l'élément à ajouter, à préciser. C'est donc dans ce rôle de ferment, de catalyseur de la recherche, par la large optique qu'il s'est imposée, qu'il trouvera rapidement toute sa justification.

"A mon avis, la typologie n'est pas un sujet de recherche en soi, dans l'absolu, mais un moyen d'étudier les industries. Il convient donc que la recherche en typologie soit essentiellement pragmatique, pratique. Un type ne doit être introduit que s'il correspond à quelque chose de réel, de significatif."

François BORDES.
A propos de typologie.
L'Anthropologie, t. 69, 1965, n° 3-4, p. 369-377.

INTRODUCTION

Au siècle dernier, parmi les fées qui se penchèrent sur l'archéologie préhistorique nouveau-née, celle de la typologie ne se montra pas la moins généreuse. Elle déposa dans le berceau un outil, la typologie, qui allait se révéler indispensable. Cette discipline suscita quelques magistrales études et participa à quelques belles empoignades entre préhistoriens. Elle permit de reconnaître et de définir des "cultures préhistoriques", de les classer dans le temps, d'établir une chronologie encore usitée de nos jours.

Mais dans cette deuxième moitié de notre siècle, apparurent ou se développèrent des méthodes qui permirent une approche différente des sociétés paléolithiques ou de fonder une chronologie sur des bases considérées comme plus scientifiques. Il sembla alors que la typologie, telle une naine blanche, visible seulement à travers un télescope, n'était plus que le pâle reflet de splendeurs désormais passées. Vieux procès d'ailleurs, puisque déjà en 1938 A. Vayson de Pradenne dénonçait "cette faillite, partielle au moins, de la typologie" et considérait "qu'on aboutissait à des impasses et que l'avenir n'était pas là" (Vayson de Pradenne, 1938).

Cet ouvrage est issu d'un cours polycopié destiné à l'origine aux étudiants de l'Institut du Quaternaire. Son succès auprès de ceux-ci et des chercheurs tant préhistoriens que géologues ou paléontologues m'aurait convaincu, si cela avait été nécessaire, que la typologie, malgré ses faiblesses restait un outil actuel, que ce travail répondait à une attente. J'ai donc pensé reprendre cet ouvrage dans une version plus complète. J'ai demandé à Pierre Laurent d'en revoir le texte et d'en assurer l'illustration. Ce travail est également passé à travers le filtre des avis, critiques, suggestions et informations de C. Cacho, H. Floss, P. Gambassini, J. K. Kozlowski, M. Lenoir, A. Morala, A. Palma di Cesnola, N. D. Praslov, J.-P. Raynal, S. Ripoll Lopez, D. de Sonneville-Bordes, K. Valoch, S. Veil. Je voudrais les remercier. De plus, il faut reconnaître que la consultation de travaux aussi fondamentaux que la série d'articles sur la typologie du Paléolithique supérieur publiés dans le bulletin de la Société préhistorique française par D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot et que l'ouvrage sur la dénomination des objets de pierre taillée de M. Brézillon m'a été d'un grand secours.

Comme chacun pourra le constater, cet ouvrage s'inscrit dans la lignée des typologies classiques initiées au siècle dernier et développées par de grands préhistoriens parmi lesquels je voudrais distinguer J. Bouyssonie qui doit son absence de grande notoriété seulement à la discrétion de son caractère. Cette typologie ne cherche pas tant à analyser une forme qu'à l'interpréter, à retrouver sous la contingence de la morphologie la série de gestes techniques, l'intention du tailleur. Dans cette optique, il ne s'agit pas tant de répertorier des formes objectives, les "types", qui s'imposeraient d'elles-mêmes, hors de tout contexte, que de les étudier en les replaçant dans le faisceau de relations qu'elles ont avec le reste de l'industrie. Cela signifie également qu'il ne s'agit que d'un stade d'analyse permettant de mettre en évidence les traits majeurs de l'industrie. Il est possible et souvent nécessaire d'aller au-delà. Les matières premières, les modes de fabrication et d'utilisation ont une incidence sur la composition d'une industrie, sur son style. Leur étude ne peut qu'enrichir l'approche typologique, la nuancer. Cette conception étant le point central autour duquel gravite cet ouvrage, j'ai tenté de l'expliquer dans le chapitre "types et typologie". Ce dernier ayant été rédigé dans sa forme définitive après le décès de Pierre Laurent, je ne suis pas sûr qu'il aurait approuvé toutes les idées qui y sont exposées. J'en prends donc seul la responsabilité. C'est également le cas du chapitre V.

Cette conception de la typologie qui considère qu'un type n'est pas tout entier contenu dans sa définition, mais qu'il prend toute sa signification dans son contexte, est, je crois, partagée par la plupart des préhistoriens qui ont eu l'occasion de manier beaucoup de matériel lithique. Je suis heureux et flatté que cet ouvrage soit préfacé par le Professeur Marcel Otte. Son expérience de la typologie appliquée dans un autre contexte montre que si cette méthode, hélas, ne décrit pas tout, elle n'en reste pas moins un outil indispensable. Cette conception a entraîné tout naturellement la mise en forme de notre ouvrage. A côté de la définition, d'autres rubriques : historique, variétés, morphologie, répartition, cartes de répartition lorsqu'elles sont pertinentes, devraient apporter une profondeur à chaque type d'outil. Cette revue rapide et la bibliographie associée pourront fournir au lecteur les éléments lui permettant d'avoir une vision plus critique.C 'était du moins notre intention.

En regard de ce texte, et tout aussi important, une planche de dessin devait, ou plutôt aurait dû permettre une approche semblable. Pierre Laurent et moi-même avions convenu d'y présenter non seulement le "type idéal", mais également les variétés jusqu'à celles, atypiques, pouvant amener des déterminations divergentes entre typologistes. Le destin en a décidé autrement. Pierre Laurent n'a pu que commencer ce travail et je me rends compte aujourd'hui avec un certain remords de la peine qu'ont dû lui coûter ces derniers dessins que je lui avais demandés dans l'ignorance de la gravité de sa maladie qu'il masquait sous son humour et sa gentillesse habituels.

Toutefois, Pierre Laurent nous a laissé un important fonds de dessins parfois inédits et dans lequel j'ai largement puisé. Mais ceux-ci ne recouvrent pas tous les types présentés. J'ai donc tenté de combler ce vide avec mes propres dessins effectués malheureusement avec beaucoup moins de talent. Certaines illustrations sont de la plume de J.-G. Marcillaud. Je voudrais remercier toutes les personnes qui m'ont aidé dans cette recherche, qui m'ont prêté des documents, qui m'ont autorisé à reproduire certaines figures ou à dessiner certaines pièces en leur possession : P. Boutin, H. V. Bricker, G. Célérier, A. Chollet, J.-J. Cleyet-Merle, N. David, R. Desbrosse, G. Godon, J. Guichard, B. Lasnier, M. Magnier-Vazeilles, V. M. Masson, G. Mazière, A. Morala, E. Patier, G. Pion, J.-Ph. Rigaud, D. de Sonneville-Bordes, ainsi que les organismes suivants : Institut du Quaternaire de l'Université de Bordeaux I, Institut de l'Académie des Sciences d'U.R.S.S., filiale de Léningrad, Circonscription des Antiquités préhistoriques du Limousin, Musée de Brantôme, Musée de Brive-la-Gaillarde, Musée des Eyzies-de-Tayac, le Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, qui m'a obligeamment prêté les dessins de la figure 22, déjà parus dans le bulletin n° 37 de l'American School of Prehistoric Research : "The Noaillian (level 4) assemblages and the noaillian culture in Western Europe. Excavation of the Abri Pataud, les Eyzies (Dordogne)", rédigé par N. David. Mais je voudrais surtout remercier Madame Jocelyne Laurent sans qui cet ouvrage n'aurait pu aboutir.

Les dessins de Pierre Laurent qui ont servi à illustrer ce travail, ont été réalisés sur une période de trente ans. Peut-être, le lecteur percevra-t-il l'évolution de la manière qui va vers un dessin plus simplifié ? Mais surtout, je l'espère, découvrira-t-il, comme cela a été mon cas au cours de cette recherche, combien Pierre Laurent, même s'il a toujours insisté sur la nécessité d'un dessin suffisamment objectif "pour ne pas trahir la réalité technique", ne se contentait pas d'une simple et froide description de l'objet. Ces dessins sont également beaux, et comme il le disait lui-même : "et si le résultat présente aussi des qualités esthétiques, comment le regretter ?".

CHAPITRE I

TYPES ET TYPOLOGIE

Comme toutes les sciences des classifications, au même titre que la botanique, la zoologie, ou la paléontologie, la typologie obéit aux règles de la taxinomie :

— Elle est basée sur la reconnaissance de répétitions de certaines formes, de certains caractères.
— Les types sont définis à l'aide d'un petit nombre de caractères choisis dans une masse de caractères, considérés comme non-pertinents.
— Les caractères sélectionnés doivent être exclusifs, présents chez chacun des individus du type.
— Il va s'établir une hiérarchie entre les caractères suivant qu'ils affectent un plus ou moins grand nombre d'individus.
— On va assister à des regroupements de types présentant des caractères communs en ensembles plus vastes.
— Dans l'autre sens, à l'intérieur du type, certains individus possédant un ou des caractères particuliers vont être distingués comme variétés.
— Aucun individu ne peut être classé dans plusieurs types ou exclu de la classification.

En théorie, donc, la typologie ressemble à un meuble à tiroirs dans lesquels serait rangée une série de boîtes gigognes qui seraient affectées, chacune, à un type. Cette conception, en fait, suppose un certain comportement de l'homme préhistorique dans la fabrication de ses outils en pierre ; c'est-à-dire, qu'il n'a pas procédé de façon aléatoire, mais qu'il a , au contraire, répété un certain nombre de formes. C'est celles-ci que la typologie se propose de reconnaître, de définir et de classer. Il suffit donc, en théorie, de posséder la clé de détermination pour que, à l'exemple de la botanique, chaque objet vienne tout naturellement se loger dans la boîte qui lui est destinée.

Voici ce qui concerne la théorie. Mais qu'en est-il dans la pratique ?

Il faut bien reconnaître que l'apprenti typologiste qui, pour la première fois, met à l'épreuve sur un outillage lithique les connaissances théoriques qu'il vient d'acquérir, risque fort de ressentir un sentiment d'impuissance face à la multiplicité des formes qu'il est censé classer. Certes, beaucoup d'outils vont se ranger dans le type approprié sans trop de problèmes, mais il va rester un reliquat de pièces, plus ou moins important, parfois même très important dans certaines industries, pour lesquelles aucun caractère typologique n'apparaît vraiment déterminant. C'est ce décalage entre typologie et industries, entre théorie et pratique, qui est la cause des différences d'interprétation de certaines pièces qui peuvent exister entre plusieurs typologistes.Ce sont ces points de vue divergents qui incitent certains à parler de "subjectivité". C'est donc autour de ce point précis que va se développer ce chapitre.

Posons le problème : la typologie possède-t-elle une quelconque objectivité ? N'est-elle qu'un placage artificiel sur un ensemble d'objets non structuré ?

Pour répondre à ces questions, il est nécessaire tout d'abord de se tourner vers l'outil lui-

même, dans sa réalité, telle qu'elle se dégage de contacts constants avec lui. Dès les premiers galets aménagés, la caractéristique essentielle de l'artéfact préhistorique est l'existence de formes stéréotypées qui permettent notamment de distinguer les véritables outils des pierres éclatées naturellement : les "éolithes". Au cours du temps, la technologie lithique va suivre des chaînes opératoires de plus en plus complexes qui vont permettre d'alléger le support donc d'économiser la matière première, d'obtenir des produits plus diversifiés et surtout - et c'est la base de la typologie - plus standardisés dont certains, les "fossiles directeurs", sont caractéristiques d'une région et d'une période.

Malheureusement, comme chacun sait, il y a loin de l'intention à l'acte, entre la tendance et le résultat. D'autres phénomènes vont brouiller cette image idéale du type. On peut en citer les plus évidents. Cela va être, par exemple, les propriétés de la matière première. C'est-à-dire, non seulement ses qualités mécaniques la rendant plus ou moins apte à un mode de débitage, mais aussi la forme ou les dimensions du bloc initial, sa plus ou moins grande abondance autour de l'habitat qui va inciter le tailleur à gaspiller le matériau ou, au contraire, à l'utiliser de façon exhaustive. Cela va être également une fonction relativement étroite et bien définie qui réclame une standardisation marquée de l'objet (pointe de la Gravette) obtenue à l'aide d'un mode opératoire relativement rigoureux, ou au contraire, un emploi imprécis, pour un travail occasionnel et transitoire qui se contente de l'aménagement rapide d'un support quelconque (pièce à encoche). A ceci, il faut ajouter les loupés, les improvisations, les cassages, les ravivages, les remplois, et on aura un aperçu de ce qu'est en réalité un outil lithique. Pour illustrer ce fait, on peut se reporter à la figure 11, n° 3 : remploi d'une pointe de la Gravette comme support de burin dièdre, à la figure 26, n° 4 : éclat faiblement retouché, à la figure 28, n° 7 : remploi d'une pointe à cran comme support d'un perçoir, à la figure 29, n° 8 : raclette à la limite du grattoir mince sur éclat. En d'autres mots, pour résumer ces observations, on peut supposer que l'homme préhistorique se souciait fort peu de typologie. Sa préoccupation essentielle était de satisfaire un certain nombre de besoins de la façon la plus avantageuse possible et non d'imiter des formes.

Avant d'aller plus loin, il est nécessaire d'ouvrir une parenthèse pour souligner un point déjà exprimé par différents auteurs (Bordes, 1967 ; Sonneville-Bordes, 1974-75) : la non-adéquation entre le type et la fonction. L'emploi de termes tels que "grattoir", "burin", "perçoir" ou plus généralement "outil" laisse penser qu'à un type est associée une fonction. Il n'en est rien. En typologie, le terme "outil" ne signifie pas : "objet ayant servi à travailler la matière", mais un objet retouché ; un simple éclat peut très bien avoir été utilisé pour découper la viande sans être compté parmi les outils. De même, un typologiste ne concevra pas sous le terme "grattoir" un "outil ayant servi à gratter", mais un "objet présentant un front de grattoir". Cette terminologie est un legs d'une époque où l'on pensait (d'ailleurs parfois avec raison) pouvoir déterminer une fonction d'après la morphologie de l'objet. Depuis, les préhistoriens sont devenus moins téméraires, du moins sur ce sujet, et ont tendance à baptiser les nouveaux types de noms plus neutres.

On avait pu penser que l'étude des microtraces d'utilisation allait permettre de dépasser cette "typologie morphologique" pour édifier une "typologie fonctionnelle" et du même coup résoudre le problème posé précédemment. En d'autres mots, un type serait associé à un usage. Cela n'a malheureusement pas été le cas. On s'est rapidement aperçu que l'usage d'un outil ne présentait pas un caractère aussi systématique que l'on espérait. Un outil peut avoir plusieurs usages, soit sur la même partie du bord, soit à des endroits différents de la pièce. De même, s'il existe une tendance à utiliser un type à un certain usage, cet emploi n'est pas systématique. Enfin, une notion telle que, par exemple, "gratter" est trop vague. Il faut préciser : "gratter quoi ?", "gratter comment?". De la même façon que la notion de type se dissout dans la multiplicité des formes, la notion de fonction se décompose dans des modes d'usage divers et innombrables. En conclusion, de cette parenthèse, si l'étude des traces d'utilisation permet probablement de mieux définir les types d'outil, il ne faut pas en attendre un bouleversement de la typologie.

En définitive, c'est donc à cette réalité particulièrement floue que la typologie est chargée de donner des contours nets.

Pour résoudre ce problème, plusieurs voies ont été explorées. La solution la plus évidente est de considérer que puisqu'il existe des pièces s'écartant fortement du type idéal, voire pouvant appartenir à plusieurs types, il suffit de prendre en compte ces variations et de créer de nouveaux types qui regrouperont les pièces litigieuses. Par exemple, pour le burin, si l'on veut tenir compte de toutes les variétés possibles, on va retenir le mode de fabrication, la forme du biseau, la position du biseau par rapport à l'axe de la pièce, son inclinaison sur la face inférieure, l'angle du dièdre, etc. Le défaut de cette méthode est révélée par cette énumération sans fin. Elle aboutit à l'atomisation du type, à la multiplication des formes retenues, sans que l'on sache si ce surcroît de précision présente une quelconque pertinence.

Une démarche parallèle à celle-ci mais qui s'intègre à un système plus vaste qui sera discuté plus loin, est celle de G. Laplace. Cet auteur rejetant les termes usuellement utilisés pour désigner les types, a conçu une typologie employant une série de symboles lui permettant non seulement de nommer la pièce, mais également de la décrire (Laplace, 1966). C'est par exemple : "G4 (G6) [R2 bil.].P3 bil. prox. = grattoir frontal court à retouche bilatérale simple profonde continue directe, tendant au grattoir à museau ogival, opposé à une pointe à épaulement double proximale, sur lame" (Laplace, 1966, p. 90). Cette méthode a été proposée par G. Laplace afin d'éliminer un certain nombre de défauts, d'incohérences que possède la typologie traditionnelle.

Dans les années soixante-dix, particulièrement, de grands espoirs ont été mis dans une approche employant des moyens statistiques et informatiques. Son but était d'éliminer cette part de "subjectivité" inhérente à la typologie classique dans le classement des outils. Sa méthode consiste à considérer chaque pièce comme le support d'une multitude d'attributs quantitatifs et qualitatifs parmi lesquels il s'agit de choisir les plus pertinents et à qui l'on fait subir un traitement mathématique à l'aide de l'analyse factorielle et du classement automatique. En théorie, ceci devait permettre de dessiner les contours d'un type en évitant la part d'appréciation qu'apporte le typologiste. Hélas, il ne semble pas que pour l'instant les résultats obtenus soient à la mesure des ambitions affichées au départ ou des moyens engagés ! Beaucoup de travaux n'arrivent pas à dépasser "l'exercice de style" pour déboucher sur des résultats. Lorsque c'est le cas, ils ne font que confirmer les connaissances acquises avec des moyens plus simples. Ils paraissent notamment incapables de fournir une distinction claire entre deux types mitoyens comme par exemple le burin de Noailles et le burin sur troncature (Djindjan, 1977a).

De ce fait, ces méthodes, bien qu'elles aient été introduites en préhistoire depuis plus de vingt ans, n'ont pas réussi à s'imposer face à la typologie. Naturellement, l'opinion des statisticiens est que si le traitement des données n'arrive pas à se généraliser, ceci n'est pas dû à une quelconque faillibilité de cette méthode mais bien à une évidente inertie des préhistoriens. C'est ce qu'ils leur font savoir avec insistance et sans complaisance. Il semble plutôt que ce manque de réussite a plusieurs causes. La principale, il me semble, est liée au fait que l'analyse de l'outil se fait à un niveau trop superficiel ; c'est-à-dire au niveau de sa forme. Rappelons à nouveau que la morphologie d'un objet lithique n'est que la conséquence d'une multiplicité de facteurs, certains culturels, d'autres circonstanciels, qui ne sont pas tous maîtrisés par le tailleur. Ce qui est acceptable pour la typologie, méthode simple, rapide et relativement souple : une étude morphologique de l'objet, ne l'est plus pour des traitements informatiques et statistiques de données, complexes, lourds et relativement rigides. Dans ce cas, il existe un divorce trop marqué entre l'objet observé à un niveau superficiel et les moyens puissants déployés. Les gains obtenus, s'il y en a, ne peuvent être que dérisoires comparés à la somme de travail dépensée. Il est d'ailleurs tout à fait remarquable que, ces dernières années, dans l'étude des industries lithiques, les secteurs qui se sont développés et qui ont apporté des résultats novateurs sont ceux qui ont cherché à dépasser la forme de l'objet pour s'attacher à analyser les facteurs influant sur celle-ci : les remontages, les techniques expérimentales de taille, l'observation des traces d'utilisation, l'étude des matières premières.

La typologie est-elle donc condamnée à une quête sans fin de l'objectivité ? Est-elle dans une impasse, bientôt dépassée par des méthodes plus performantes ?

Avant de répondre par l'affirmative à ces questions, il faut se rappeler que la typologie, comme le remarque F. Bordes, "n'est pas un sujet de recherche en soi, dans l'absolu, mais un moyen d'étudier les industries" (Bordes, 1965, p. 373). Cette réflexion est révélatrice d'une certaine conception de la typologie. Celle-ci est perçue comme un outil dont la qualité essentielle, avant l'objectivité, est l'efficacité ; c'est-à-dire de pouvoir produire avec un minimum de dépenses un maximum de résultats. Si la typologie doit rendre compte d'une certaine réalité de façon la plus objective possible, elle doit surtout en rendre compte le plus simplement possible. Or, malheureusement pour nous, ces deux qualités : l'objectivité et l'efficacité ne sont pas toujours compatibles. Il faut parfois sacrifier l'une à l'autre. C'est entre ces deux contraintes que se situe le clivage majeur entre les diverses typologies que l'on pourrait caractériser par leurs deux extrêmes : "la typologie morphologique" et la "typologie morpho-chronologique".

La typologie "morphologique" considère qu'il existe dans toute industrie lithique, des formes, "les types", que l'on peut isoler et classer de façon relativement objective dans les boîtes gigognes de notre meuble à tiroirs. C'est leur plus ou moins grande abondance dans les industries qui caractérise un faciès lithique. Pour définir celui-ci, il suffit donc, après avoir isolé ces formes de dénombrer chacune d'elles dans chaque industrie et de calculer leur fréquence respective que l'on va représenter à l'aide de graphiques. Toutes les typologies intègrent cette notion, mais à des degrés divers. C'est par exemple le cas de la *Typologie du Paléolithique ancien et moyen,* de F. Bordes, qui classe les racloirs suivant le délinéament, le nombre et la position des parties actives (Bordes, 1961). Mais c'est surtout le cas de la "typologie analytique" de G. Laplace qui ne se base que sur ce seul principe. Cette typologie, élaborée sur des industries du Paléolithique supérieur ne retient que des "caractères morphotechniques" (Laplace, 1966a). Elle considère pouvoir distinguer et définir de façon objective des formes qu'elle classe en types primaires et secondaires. Elle décrit l'objet à l'aide d'une symbolique, comme nous avons pu l'observer précédemment. Enfin, conséquence de cette vision du type et de la typologie, elle prétend à l'universalité. "Rien ne s'oppose à ce que l'on s'efforce d'élaborer une liste typologique valable pour toutes les industries lithiques en général, indépendamment de leur âge et de leur distribution" (Laplace, 1966, p. 201). Cette typologie a été conçue en réaction contre la typologie classique à qui G. Laplace reprochait de nombreux défauts :

— la terminologie est confuse, utilisant des qualificatifs d'origine fonctionnelle, technique, morphologique, toponymique, statigraphique ;
— il existe une incohérence à plusieurs niveaux dans la classification des catégories, à l'intérieur de certains types notamment au niveau des fossiles directeurs ;
— la classification des types laisse place à la subjectivité, notamment dans les problèmes de dimensions ;
— elle ne rend pas compte de toute la complexité de la forme de la pièce.

Ces reproches sont plutôt fondés ; mais en réalité, les typologies classiques obéissent surtout à d'autres règles, celles de la typologie "morpho-chronologique". Leur but n'est pas de classer les outils avec sûreté dans des boîtes gigognes mais de permettre des comparaisons entre des industries. On pourrait trouver ces nuances bien subtiles ; elles sont essentielles. Il s'agit de définir des industries, de les confronter les unes aux autres, d'établir une chronologie basée sur des comparaisons de stratigraphies et de faciès lithiques. L'étape majeure étant celle-là, on peut admettre une certaine "fluctuation" dans le classement des outils pourvu que cela ne gêne pas la détermination de l'industrie, voire la favorise.

Mais cette opposition de projets entre les deux typologies s'enracine dans deux visions différentes de l'outil et du type. Alors que pour la typologie "morphologique", on considère que les formes ont une existence propre, s'imposant d'elles-mêmes, pour la typologie "morpho-chronologique", il est nécessaire de ne pas s'arrêter à la multiplicité des formes, mais de reconnaître sous celles-ci les tendances, les schémas abstraits qui ont guidé le tailleur. En d'autres mots, il existe un léger glissement du sens du terme "type". Si dans le premier cas il s'agit de la forme, dans le second, cette dernière n'est que la matérialisation imparfaite de l'intention du

tailleur, de la suite de gestes techniques qui ont participé à la fabrication de l'objet. Il est alors indispensable de faire un pas de plus et de dévoiler sous la morphologie de la pièce, le schéma initial abstrait, les modes opératoires.

Dans cette autre conception du type, le contexte industriel n'est pas neutre. La distinction du type ne se fait pas seulement en partant de l'objet mais en considérant l'industrie dans sa totalité. Dans cet ensemble, la typologie "morpho-chronologique" prétend observer des tendances qu'il s'agit de révéler grâce à un choix judicieux des types pertinents. Dans cette démarche, le repérage de types propres à une période et à une région, "le fossile directeur", prend une grande importance. Il devient indispensable d'isoler ces objets caractéristiques, ces "points remarquables" qui permettent de déterminer une industrie concurremment avec les traits généraux, le "faciès" de celle-ci. Cette nécessité est telle que l'on peut mettre en balance la pertinence d'un fossile directeur à révéler un faciès lithique avec sa capacité à être déterminé de façon objective. C'est par exemple le cas de la lame aurignacienne (p. 78) qui n'est en fait qu'une variété plus épaisse, plus et un peu différemment retouchée, des lames retouchées (p. 76) ; la limite entre ces deux types n'est pas nette et varie parfois de façon importante suivant les typologistes. Malgré cela, ce type est conservé parce qu'il permet de caractériser un niveau bien particulier : l'Aurignacien I.

Conséquence de l'existence de liens entre type et contexte industriel, la typologie "morpho-chronologique" ne peut prétendre à l'universalité. Au contraire, elle ne peut fonctionner que pour une certaine période et une certaine région.

En résumé, dans l'étude typologique des outillages lithiques, deux démarches sont possibles. Soit, au nom de l'objectivité, reconnaître un certain nombre de formes, "le type" que l'on va recenser dans chaque industrie. C'est leurs fréquences qui permettront de déterminer le faciès lithique. Soit préconiser un certain pragmatisme, admettre une certaine part d'interprétation, l'influence du contexte ; ce qui permet de ne pas se perdre dans le labyrinthe du polymorphisme des outils, de simplifier les problèmes, de saisir l'essentiel (ou ce qui est considéré comme tel) sous le conjoncturel. C'est le sens du débat qui a opposé F. Bordes et G. Laplace (Bordes, 1965 ; Laplace, 1966). Il faut reconnaître qu'aujourd'hui encore ces deux positions entre objectivité et pragmatisme restent inconciliables.

Afin d'illustrer cette différence fondamentale entre ces deux conceptions du type et de la typologie, nous allons les appliquer à un cas bien révélateur : la distinction entre "pointe de Châtelperron" et "pointe azilienne".

Au début du Paléolithique supérieur en France et dans le Nord de l'Espagne, l'homme préhistorique a fabriqué une pièce à dos courbe traditionnellement nommée pointe de Châtelperron (p. 96). Vingt-cinq millénaires plus tard, environ, à la fin du Paléolithique, dans la même région, il est apparu une autre pièce à dos courbe, mais de dimension plus réduite, appelée dans la terminologie courante, pointe azilienne (p. 112). Ce sont deux fossiles directeurs, l'un caractérisant le Châtelperronien, l'autre l'Azilien. Or ces deux types sont suffisamment polymorphes pour que l'on puisse considérer qu'il existe parfois, pour certains caractères, une distance plus grande entre deux outils du même type (pointe de Châtelperron ou pointe azilienne) qu'entre deux outils appartenant à chacun des deux types. C'est donc, en théorie, en dépit de toute rigueur que ces pièces sont regroupées en deux types différents par la typologie classique.

Pour G. Laplace, cette entorse à l'objectivité du type est inacceptable. Il va donc distribuer pointes de Châtelperron et pointes aziliennes dans une dizaine de types : PD1 = pointe à dos marginal, PD2 = pointe à dos partiel, PD3 = pointe-cran, PD4 = pointe à dos total, PD5 = pointe à cran adjacent, PD6 = pointe à dos à cran opposé, LD2 = lame à dos, DT4 = lame à dos et troncature oblique à angles obtus, DT7 = pointe à dos à base tronquée normalement, DT8 = pointe à dos à base tronquée obliquement, Gm1 = segment de cercle (Laplace, 1966b) où elles seront confondues avec d'autres fossiles directeurs de la typologie classique et qui caractérisent d'autres faciès lithiques (pointe de la Gravette, lamelle de Font-Yves, lamelle Dufour, etc).

Mais quelle est la réalité par rapport à ce débat entre typologistes ? L'homme préhistorique ne voyait-il dans la pointe de Châtelperron qu'un seul type ; c'est-à-dire n'avait-il qu'un seul terme pour le désigner ? Ou, au contraire, la distribuait-il dans la dizaine de types définis par la typologie analytique ? Ou même, pratiquait-il une autre classification en fonction d'autres critères comme les dimensions du support ou des critères moins accessibles comme la fonction, le mode d'emmanchement ou d'autres que nous ne percevons pas ? Nous n'en savons rien. Nous savons simplement que les pointes de Châtelperron ont été distinguées par leurs auteurs, puisque J. Pelegrin remarque que dans les deux sites qu'il a étudiés, un type de support a été recherché et utilisé : des "produits laminaires de 8 à 4 cm de longueur, assez larges et réguliers, tout en étant peu ou pas arqués" (Pelegrin, 1986, p. 553).

Il existe donc deux approches dans l'étude typologique des industries lithiques. Comme le montre l'absence de communication entre ces deux écoles, celles-ci sont inconciliables. Le typologiste ne peut suivre une voie moyenne. Il lui faut choisir son camp.

Mon opinion acquise au cours de longs tête-à-tête avec les outillages lithiques du Paléolithique, est qu'il existe à l'intérieur d'une industrie un répertoire relativement pauvre de "schémas type" (une dizaine à quelques dizaines), plus pauvre en tout cas que le laisseraient croire les listes-type établies sur des périodes et des régions plus larges. De plus, ces "schémas type" se réalisent à l'aide d'une gamme étroite de techniques de taille mais qui admettent des variations infinies amplifiées par des facteurs occasionnels comme surtout les disponibilités en matières premières. En conséquence, ces "schémas type" se traduisent dans la pierre par une multiplicité de formes avec des recouvrements de types, des convergences incessantes. La démarche la plus logique, en fait, est de coller à cette réalité, de se détacher de la forme pour tenter de retrouver l'intention initiale. C'est ce dont témoigne cet ouvrage qui laisse une grande place au fossile directeur, qui replace chaque type dans son contexte industriel, qui se place délibérément du côté de la typologie "morpho-chronologique".

Toutefois, il ne faut pas se leurrer. Le maniement de cette typologie est délicat. A quel moment le typologiste abandonne-t-il son objectivité pour imposer ses propres schémas ? Les intentions du tailleur sont-elles aussi évidentes pour certains outils comme les pièces à encoche (p. 92), les pièces à troncature (p. 82), dans certaines industries comme l'"Aurignacien V" ou le Magdalénien 0 ? Dans ces cas on perçoit une part d'improvisation, d'aléatoire telle que le schéma directeur apparaît comme beaucoup plus flou que le type qui prétend le cerner. C'est pour ces cas que les divergences d'interprétation entre typologistes sont les plus grandes. Ceci étant dit, il n'est pas évident que les typologistes se réclamant d'une démarche objective s'en sortent mieux.

En définitive, il est probable qu'actuellement la part d'aléatoire, dans la forme de l'outil, de subjectivité dans la détermination est irréductible. Mais cela ne signifie pas que la typologie est condamnée à la stagnation. D'autres progrès peuvent être réalisés. L'ambition de la typologie a toujours été d'affiner la reconnaissance des divers faciès lithiques, de mieux les définir. La tendance en ce domaine a été d'accroître les listes-type, de multiplier les types. Il est indéniable que l'introduction de types tels que le burin des Vachons, le burin sur troncature modifié, le burin de Bassaler, la pièce de la Bertonne, la lamelle Dufour — sous-type de Roc de Combe — permettra de clarifier certains points. Cependant, ce gonflement des listes-type possède une limite. Ce morcellement du type en unités plus petites tend à s'effectuer à l'aide de caractères de moins en moins évidents, de plus en plus subtils. Il devient dès lors délicat de contrôler la part de subjectivité dans la détermination, de séparer ce qui est voulu de ce qui est occasionnel. C'est ainsi que des travaux ont montré qu'il était possible de réduire parfois les listes-type sans perte importante de l'information. On peut donc présager l'abandon, le regroupement de certains types. Par contre, puisque la typologie étudie des formes et non pas des outils, on peut envisager l'extension des listes-type aux produits de débitage, du moins les plus caractéristiques.

Mais les possibilités d'évolution de la typologie se situent également sur un autre plan. La typologie "morpho-chronologique", dans la mesure où elle reconnaît qu'un type doit être perçu

dans son contexte, admet implicitement une autre dimension dans la caractérisation d'une industrie : le style. Dans les années cinquante, le développement et l'exploitation des listes-type a permis de définir les faciès lithiques à l'aide des fréquences d'outil. Mais cette réussite a son revers. Elle a masqué tout l'apport de l'autre approche des industries lithiques : leur style. Ceci est lié au fait qu'il est relativement aisé de définir une industrie en dénombrant les types, en calculant leur fréquence et en reportant celles-ci sur des graphiques, alors qu'il est plus difficile de rendre compte de cette notion imprécise : le style que tout bon typologiste perçoit avec l'expérience après avoir analysé quelques milliers de pièces. Les préhistoriens tentent de communiquer cette impression à l'aide de longues descriptions et des dessins d'objets ; mais cela reste insuffisant. Les études typométriques aboutissent à certains résultats. Mais elles restent relativement rares dans la mesure où elles sont longues et fastidieuses. Plusieurs auteurs ont distingué dans leurs décomptes les supports de l'outil, suivant qu'il s'agit d'une lame ou d'un éclat (Smith, 1966 ; Chauchat, 1970 ; Trotignon, 1984). Malheureusement, cette pratique dont j'ai pu juger tout l'intérêt en l'appliquant sur une centaine d'industries, ne s'est pas développée.

Mais encore, le style, plus que le type dépend de facteurs non culturels comme surtout les qualités de la matière première. Il peut être hasardeux de faire des comparaisons de style entre industries, particulièrement à longue distance, si l'on ne maîtrise pas un tant soit peu ces facteurs. De ce fait la typologie ne pourra conserver sa pleine efficacité qu'en intégrant les nouvelles approches de l'outillage lithique. Ce qui suppose une démarche intelligente qui interprète une forme en fonction de nombreux facteurs plutôt qu'un classement automatique basé sur l'analyse de forme.

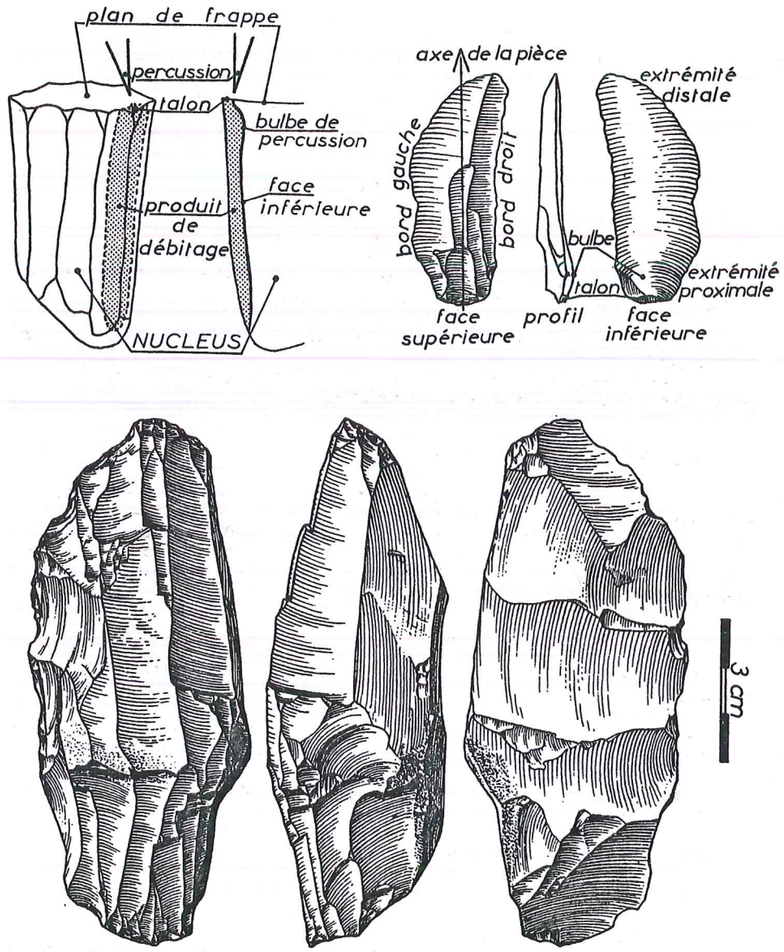


FIG. 1 - DÉBITAGE.

Nucléus, Roc de Combe c. 1, Gravettien (fouilles F. Bordes et J. Labrot).
Dessin - P. Laurent.

CHAPITRE II

LES TECHNIQUES DE TAILLE

La taille des outils en pierre est une suite d'opérations plus ou moins complexes suivant l'époque, le lieu et le type d'outil fabriqué. Au Paléolithique supérieur, en Europe, on peut distinguer deux stades dans la fabrication d'un objet lithique :

— le **débitage**, qui est la fracturation d'un bloc de pierre pour en détacher des "enlèvements" plats,

— la **retouche**, qui est le façonnage de la pièce ainsi produite par une série de nouveaux petits enlèvements que l'on appelle également **retouches**.

Le débitage (fig. 1)

Il consiste à frapper un bloc de pierre ou **nucleus** à l'aide d'un **percuteur** dur (galet, ...) ou tendre (bois d'arbre ou d'animal), soit directement (percussion directe), soit au moyen d'une pièce intermédiaire appelée "chasse-lame" (percussion indirecte). Il existe également, au moins pour les périodes postérieures, un débitage par pression. Le nucleus est frappé sur le bord d'une face préparée à cet effet, appelée **plan de frappe**. Il se détache ainsi du nucléus un **produit de débitage.**

Sur le **produit de débitage**, on distingue :

. le **talon**, qui est la partie du plan de frappe qui s'est détachée avec l'enlèvement et qui porte le point de percussion ;

. la **face inférieure** (ou face d'éclatement, face plane) qui s'est détachée du nucléus, plane, portant au voisinage du talon un renflement appelé **bulbe de percussion** ;

. la **face supérieure** (ou face dorsale), qui présente les négatifs des enlèvements précédents délimités par des **nervures** ;

. la **partie proximale**, proche du talon ;

. la **partie distale**, opposée au talon.

Chaque pièce est orientée de façon conventionnelle, le talon vers le bas et l'objet posé sur sa face inférieure. De ce fait, on distingue le **bord droit** et le **bord gauche**. On définit d'autre part l'**axe de la pièce**, qui est la direction de percussion, et le **plan d'aplatissement**, qui est, en gros, parallèle à la face inférieure. Enfin, on distingue le **profil** de la pièce vue sur la tranche.

Suivant la forme du produit de débitage, on va définir plusieurs types. Cependant, il n'y a pas lieu ici de distinguer toutes les variétés, et nous nous limiterons aux trois principales catégories.

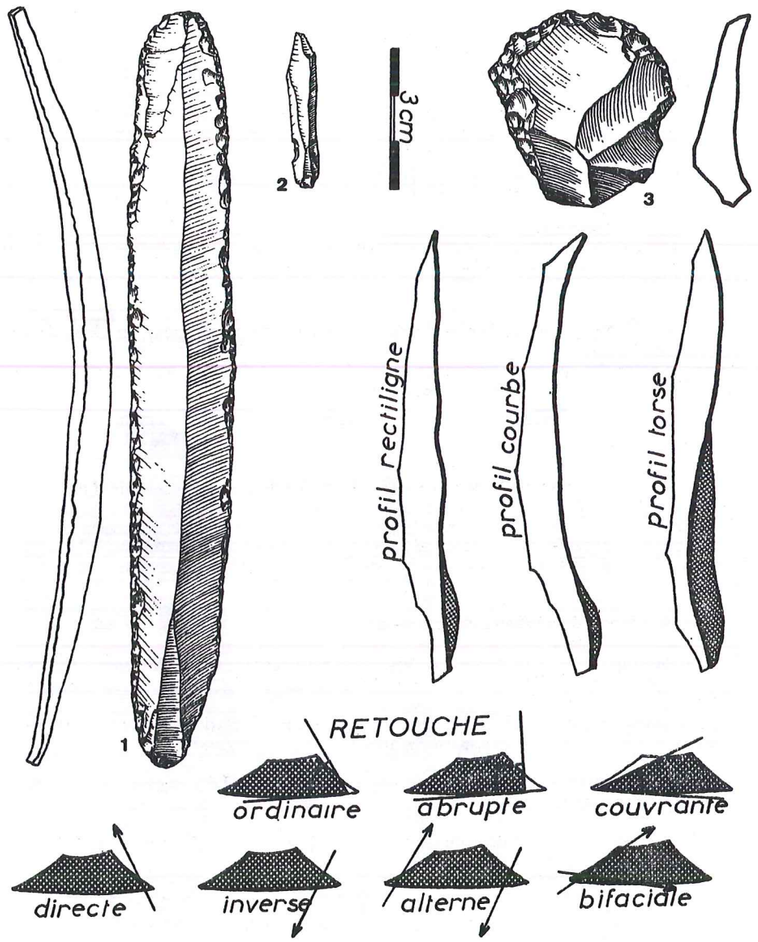


FIG. 2 - PRODUITS DE DÉBITAGE ET RETOUCHES.

1 : Lame retouchée, Laugerie Haute Est c. 36, Protomagdalénien (fouilles F. Bordes) ; 2 : Lamelle encochée, Saint Germain la Rivière, Magdalénien II (fouilles R. Blanchard) ; 3 : Grattoir sur éclat, Laugerie-Haute Ouest c. 12, Solutréen inférieur (fouilles F. Bordes).
Dessins - P. Laurent.

Eclats : pièces dont la largeur est supérieure à la moitié de la longueur (fig. 2, n° 3).
Lames : pièces dont la largeur est égale ou inférieure à la moitié de la longueur. De plus, pour le Paléolithique supérieur, les lames sont obtenues par une technique spéciale de débitage. Ces pièces sont caractérisées par la présence, sur la face supérieure, de nervures parallèles, en gros, à l'axe de la pièce, et par des bords sub-parallèles (fig. 2, n°1).
Lamelles : ce sont de petites lames (fig. 2 n° 2). Le passage entre **lame et lamelle** est progressif. J. Tixier a tenté de définir une limite entre les lames et les lamelles du Capsien de l'Afrique du Nord (Tixier, 1963).

Les lames et lamelles peuvent présenter trois types de profil (fig. 2) :

. un **profil rectiligne**, lorsque la face inférieure est plane ;
. un **profil courbe**, lorsque la face inférieure est concave ;
. un **profil torse**, lorsque la face inférieure est en forme d'hélice.

Nous distinguerons deux produits de débitage caractéristiques obtenus lors de deux opérations bien particulières de taille ; la tablette d'avivage, qui est l'éclat de ravivage du plan de frappe, et la lame à crête, dont la section triangulaire est due à une suite d'enlèvements antérieurs au débitage de la lame, perpendiculaires à l'axe de la pièce et affectant l'un ou les deux versants de la lame.

La retouche

Le produit de débitage est façonné à l'aide d'une série de retouches. Il prend alors le nom de **support d'outil**.

On distingue de nombreux types de retouches :

— *suivant la direction et la combinaison des retouches* (fig. 2)

. si la retouche part de la face inférieure vers la face supérieure (ce qui signifie que c'est la face inférieure qui a été percutée), la retouche est **directe** ;
. si la retouche part de la face supérieure vers la face inférieure, elle est **inverse** ;
. s'il existe sur un bord une retouche directe et sur l'autre bord une retouche inverse, elle est **alterne** (lamelle Dufour) ;
. s'il existe sur un bord une retouche directe et une retouche inverse, la retouche est **bifaciale** (feuille de laurier) ;

— *suivant l'angle de la retouche par rapport au plan de la pièce* (fig.2)

. si l'angle est voisin de 60°, la retouche est **ordinaire** (grattoir) ;
. si l'angle est voisin de 30° et "envahit" une face de la pièce, la retouche est **couvrante** (pointe à face plane, feuille de laurier) (fig. 3, n° 7) ;
. si l'angle est proche de 90°, la retouche est **abrupte** (pièce à dos, troncature). Il existe également des retouches abruptes qui sont la combinaison de retouches directes et de retouches inverses (pointe de la Gravette). Dans ce cas, la retouche est dite "abrupte croisée" et non pas "bifaciale" (fig. 3, n° 2) ;

— *suivant son ampleur et sa forme*

. si la retouche présente la forme d'une écaille de poisson, elle est **écailleuse** (lame retouchée, grattoir, etc...) (fig. 3, n° 1 ; fig. 2, n° 1) ;
. si la retouche est petite et affecte peu le bord de la pièce, elle est **marginale** (lamelle Dufour, grattoir Caminade) (fig. 3, n° 4) ;

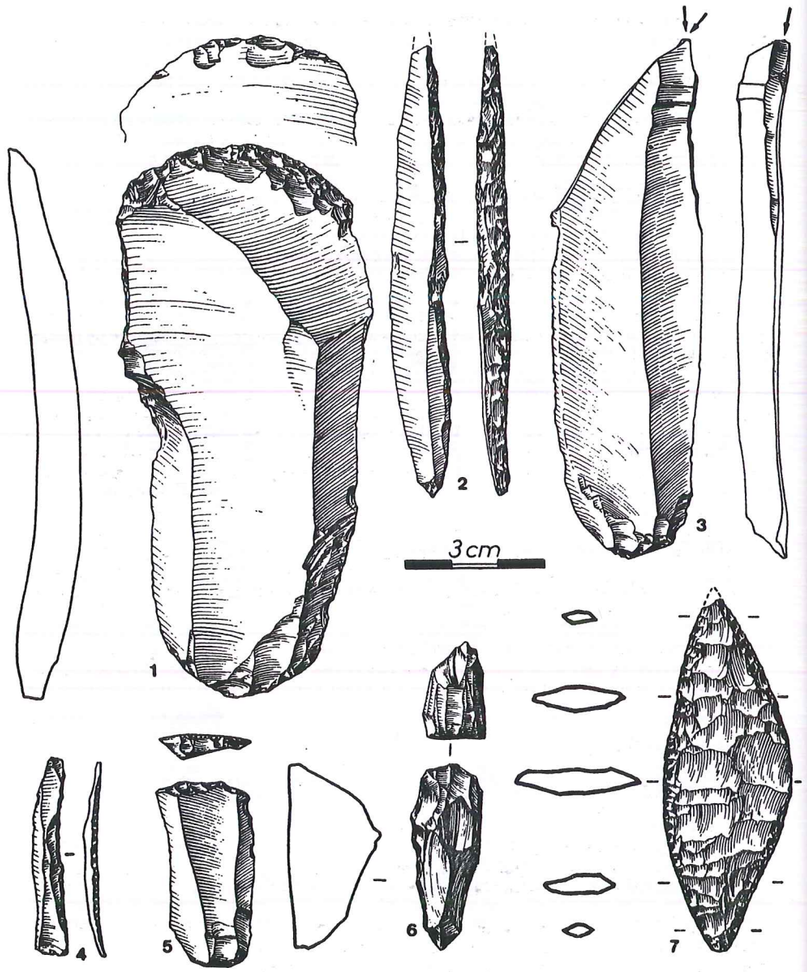


FIG. 3 - RETOUCHES.

1 : Grattoir mince, La Gravette, Gravettien (fouilles F. Lacorre) ; 2 : Pointe de la Gravette, La Gravette, Gravettien (fouilles F. Lacorre) ; 3 : Burin dièdre, Corbiac c. F, Gravettien (fouilles F. Bordes) ; 4 : Lamelle à dos, Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 5 : Lame tronquée, Laugerie-Haute Ouest c. 8, Solutréen (fouilles F. Bordes) ; 6 : Grattoir caréné, Caminade Est, Aurignacien (fouilles D. de Sonneville-Bordes) ; 7 : Feuille de laurier, Laugerie-Haute Ouest, Solutréen (fouilles D. Peyrony).

Dessins - P. Laurent.

. si la retouche est due à des enlèvements de lamelles, elle est **lamellaire** (grattoir caréné) (fig. 3, n° 6) ;

— *suivant son délinéament ou sa position*

La série de retouches peut être **droite** (pointe de la gravette), **convexe** (grattoir) ou **concave** (encoche).

On distingue, parmi les retouches abruptes, les **dos**, dont la suite des retouches est plutôt parallèle à l'axe de la pièce (pièce à dos) (fig. 3, n° 2) et les **troncatures** (retouchées), dont la suite de retouches est plutôt perpendiculaire à l'axe de la pièce (pièce à troncature) (fig. 3, n° 5).

L'enlèvement de coup de burin (fig. 3, n° 3)

Il reste à aborder une variété de retouche particulière qui n'entre pas dans les catégories précédentes, mais qui a eu une très grande importance au Paléolithique supérieur : l'**enlèvement de coup de burin.**

Pour les retouches définies précédemment, le plan de frappe est la face inférieure ou supérieure, la direction de percussion fait un angle plus ou moins fort avec le plan d'aplatissement. Pour l'enlèvement de coup de burin, le plan de frappe est un pan abrupt aménagé (troncature) ou accidentel (cassure), la direction de percussion est parallèle au plan d'aplatissement. Cet enlèvement produit une lamelle caractéristique, à section triangulaire ou trapézoïdale épaisse, appelée **chute de burin.**

Le premier pan ayant servi de plan de frappe et le second pan, négatif de l'enlèvement de coup de burin, forment un angle dièdre. L'arête de cet angle, perpendiculaire au plan de la pièce, est le **biseau**. Il existe toutefois des burins dont le biseau est presque parallèle au plan de la pièce, le négatif de l'enlèvement de coup de burin formant un angle obtus avec la face inférieure ; il s'agit alors d'**enlèvement de coup de burin plan.**

Un produit de débitage qui présente une retouche va être appelé le **support** de l'outil (grattoir sur lame, perçoir sur éclat). Les mêmes termes que pour les produits de débitage sont utilisés pour décrire les outils, soit :

. le talon
. la face inférieure
. la face supérieure
. la partie proximale
. la partie distale
. le profil
. le plan d'aplatissement

auxquels il faut ajouter la **partie active**, qui est la partie retouchée du bord de la pièce que l'on suppose avoir servi à travailler la matière.

Chaque outil est orienté de la même façon que les produits de débitage, c'est-à-dire : talon vers le bas, objet posé sur sa face inférieure. Dans le cas où le talon a disparu et où il est impossible de retrouver son emplacement initial, l'outil est orienté la partie active vers le haut. On va donc distinguer de la même façon un bord droit et un bord gauche, un axe de l'outil. Ces conventions d'orientation n'ont pas seulement un intérêt pratique. On a remarqué que pour plusieurs types d'outils, certaines formes de retouche apparaissent plus fréquemment sur un bord que sur l'autre (par exemple, le dos des pièces à dos). C'est ce que l'on nomme un phénomène de **latéralisation** à gauche ou à droite, suivant le bord affecté par la retouche.

CHAPITRE III

CLASSEMENT DES TYPES

Il existe en gros deux catégories de retouches suivant leur usage sur la pièce :

— Les retouches destinées à préparer, aménager, raviver la partie active (front de grattoir, enlèvement de coup de burin, troncature,...).

— Les retouches destinées à faciliter la préhension, l'emmanchement de la pièce (dos, pédoncule,...).

Naturellement, dans la réalité, cette distinction n'est pas aussi tranchée et en fait, certaines retouches appartiennent aux deux catégories, comme par exemple, le dos d'une pointe de la Gravette.

Quoi qu'il en soit, il est alors possible de distinguer deux classes d'outils en fonction de cette distinction :

— une première classe d'objets présentant une forme relativement variable, plutôt indépendante du support et qui ne sont définis que par la présence d'une série de retouches façonnant la partie active (ou supposée telle) : les pièces à "morphologie partielle" (grattoir, burin, autres pièces) ;

— une seconde classe d'objets caractérisés par leurs formes générales relativement standardisées et intentionnelles et qui portent deux séries de retouches, l'une, parfois absente, destinée à façonner la partie active (ou supposée telle), l'autre, toujours présente, destinée à permettre l'emmanchement : les pièces à "morphologie globale" (pièce à dos, pièce foliacée, pièce à soie) (Sonneville-Bordes, 1974-75).

PIÈCES A MORPHOLOGIE PARTIELLE

Ces objets, du fait que seule une partie du bord est affectée par la retouche, peuvent associer sur un même support plusieurs outils (grattoir double, grattoir-burin, perçoir sur lame retouchée,...).

GRATTOIR

Définition

Lame ou éclat présentant sur une de ses extrémités ou une portion du bord relativement étroite une série de retouches directes, ordinaires, de délinéament convexe, appelé "front de grattoir", défini par sa largeur, sa hauteur, sa forme, le type de ses retouches.

Catégories

On peut distinguer deux catégories de grattoir suivant la hauteur du front de grattoir :

- les grattoirs minces (ou plats) dont la hauteur du front de grattoir est faible (généralement

inférieure à 10 mm) ;

— les grattoirs épais (ou carénés, ou aurignaciens) dont la hauteur du front de grattoir est forte (généralement supérieure à 10 mm).

Remarque : cette distinction entre grattoir mince et grattoir épais au moyen de la hauteur du front de grattoir n'est pas résolue. G. Laplace utilise le rapport largeur/hauteur du front de grattoir (indice typométrique de carénage). Cette limite se situe pour lui, dans la plupart des cas, entre 2,3, valeur limite inférieure de ce rapport pour les grattoirs minces, et 2,2, valeur limite supérieure de ce rapport pour les grattoirs épais (Laplace, 1966b, pp. 47-48).

Types et variétés

Les types et variétés sont définis à l'aide de caractères secondaires qui sont, outre ceux déterminant les deux catégories précédentes :

— les dimensions du support (micrograttoir),
— la nature du support (grattoir sur lame, sur éclat, rabot),
— la forme du front de grattoir (grattoir à museau, ogival),
— l'association avec d'autres retouches (grattoir caminade, grattoir en éventail).

Fonction

Le terme "grattoir" a été donné à ces objets au siècle dernier par analogie avec des outils en pierre utilisés par certaines populations "primitives" pour gratter les peaux. Cette attribution semble correcte puisque plusieurs études sur les micro-traces d'utilisation comme celle de H. L. Keeley sur l'industrie magdalénienne de Meer (Cahen et al., 1980) ou celle de E. H. Moss sur les industries magdaléniennes et aziliennes de Pont-d'Ambon (Célérier et Moss, 1983) montrent que la grande majorité des grattoirs étudiés ont effectivement servi à gratter les peaux. Toutefois, ces travaux ont été effectués sur des grattoirs minces. Il est possible que la fonction des grattoirs épais ait été différente.

BURIN

Définition

Outil obtenu à l'aide d'une retouche spéciale dite "enlèvement de coup de burin", présentant un dièdre dont l'arête, perpendiculaire au plan d'aplatissement de la pièce est appelée "biseau" et dont les deux pans sont les pans du burin.

Catégories

La subdivision des burins en grandes catégories est différente suivant les auteurs. Certains ont donné plus d'importance, par exemple, à la forme du biseau ou à la présence d'une encoche d'arrêt. La classification choisie est la plus courante et d'ailleurs la plus logique. Elle se base sur la technique de fabrication ou le type du premier pan de burin. On peut alors distinguer trois grands groupes :

— les burins dièdres dont le premier enlèvement de coup de burin part du négatif d'un précédent enlèvement de coup de burin, donc dont les deux pans sont formés par des enlèvements de coup de burin ;

— les burins sur troncature retouchée (ou sur troncature) dont l'enlèvement de coup de burin part d'une troncature fabriquée préalablement ;

— les burins à un pan dont l'enlèvement de coup de burin part d'une cassure accidentelle ou volontaire, d'un pan adapté de la face supérieure, d'un bord. Ces burins sont souvent assimilés à des burins dièdres.

Types et variétés

Les caractères principaux utilisés pour subdiviser les burins, outre ceux donnés ci-dessus, sont les suivants :

— délinéament courbe du biseau (burin busqué, burin caréné) ;
— présence d'une encoche d'arrêt (burin busqué, burin de Noailles, burin bec de perroquet) ;
— microlithisme (burin de Noailles) ;
— retouche tertiaire (burin à modification tertiaire du biseau, burin de Bassaler) ;
— position du biseau par rapport à l'axe de l'outil (burin d'angle, d'axe, déjeté) ;
— délinéament de la troncature (burin sur troncature droite, convexe, concave).

On comprend devant cette avalanche de caractères pourquoi les burins ont donné lieu au plus grand nombre de typologies divergentes.

Fonction

D'après F. Bordes, le terme "burin" a été donné à ces objets au siècle dernier, "par déduction : développement des "burins" en même temps que se multiplient les objets en os et qu'apparaît la gravure" (Bordes, 1961, p. 1). Les études récentes sur les micro-traces semblent confirmer cet usage. Pour L. H. Kelley, dans deux sites étudiés, "les modes d'utilisation des burins sont compliqués" (Audouze et al., 1981, p. 139). D'après ces exemples il semble que les burins aient surtout servi à graver, rainurer, perforer des matières dures, particulièrement l'os. Pour L. H. Kelley, "les burins présentant un angle aigu (burins sur troncature, burins dièdres) ont généralement servi à percer, tandis que ceux dont le bord de travail constitue un angle avoisinant 90° (burins d'angle, burins transversaux) ont plutôt été employés pour creuser des rainures" (Cahen et al., 1980, p. 226).

AUTRES TYPES

Dans cette catégorie a été classée une série de types présentant un aménagement quelconque, plus ou moins étendu, d'un ou plusieurs bords. On peut distinguer d'après divers caractères :

— suivant la position et le mode de la retouche : lame retouchée, lame aurignacienne, racloir, pièce à troncature ;
— suivant le mode de retouche : perçoir, raclette, pièce à encoche ;
— suivant la composition de plusieurs retouches : pièce de la Bertonne, couteau de Kostienki ;
— suivant les stigmates d'usage : pièce esquillée.

Les aménagements de ces outils sont en général sommaires, ne réclamant pas un mode de fabrication complexe. Leur emploi a probablement été plutôt bref. Il n'est pas sûr d'ailleurs que celui-ci était bien défini pour chaque type. Tous ces facteurs entraînent un polymorphisme des formes à l'intérieur de chaque type. Il est alors possible de distinguer diverses variétés mais qui restent souvent difficiles à cerner.

PIÈCES A MORPHOLOGIE GLOBALE

Par rapport à la catégorie précédente, ces pièces étaient fabriquées sur un support bien défini et plus élaboré, à l'aide d'une chaîne opératoire plus complexe. Leur durée de vie devait être plus longue. Leur bris entraînait leur abandon sauf pour quelques rares exceptions. On peut penser que ces pièces étaient emmanchées et devaient servir soit de couteau, soit de pointe de trait.

PIÈCE A DOS

Définition

Pièce généralement sur lame ou sur lamelle, rarement sur éclat allongé, présentant sur la totalité ou une partie d'un de ses bords une retouche abrupte ou semi-abrupte, souvent directe, mais aussi parfois inverse ou "abrupte-croisée" opposée à un tranchant généralement brut.

Types et variétés

Les pièces à dos sont définies à l'aide des caractères suivants :

— le mode de la retouche, marginale (lamelle Dufour, lamelle de Font-Yves), ou abrupte (pointe de la Gravette, pointe azilienne) ;
— la direction de la retouche, directe (pointe de Châtelperron, lamelle de Font-Yves), ou inverse (lamelle Dufour) ;
— le délinéament des retouches, droit (pointe de la Gravette), convexe (pointe de Châtelperron, pointe azilienne), anguleux (triangle scalène, pointe à dos anguleux).

D'autres caractères peuvent être présents sans toujours jouer un rôle dans la définition du type :

— association avec une troncature (rectangle, élément tronqué, pointe de Malaurie) ;
— retouche directe sur la totalité ou une partie du bord opposé au dos (lamelle Dufour, lamelle de Font-Yves) ;
— aménagement de la base par des retouches directes ou inverses (pointe de la Gravette), parfois couvrantes (pointe des Vachons) ;
— aménagement d'une pointe à l'extrémité distale (pointe de la Gravette).

Observation

La majorité des pièces à dos sont latéralisées. Le dos est sur le bord droit (retouche directe) ou sur le bord gauche (retouche inverse).

Fonction

Il paraît probable que la destination de la retouche abrupte, outre d'aménager une pointe à une extrémité pour certaines pièces, a été de permettre leur insertion dans un manche ou un fût de sagaie, comme couteau, pointe ou barbelure. On a retrouvé des lamelles à dos encore engagées dans des rainures aménagées dans le fût de sagaies et des pièces à dos présentant des traces de résine destinée à les fixer sur une monture (Leroi-Gourhan, 1983, Allain, 1979, Saintot, 1986).

PIÈCE FOLIACÉE

Définition

Pièce dont la forme imite grossièrement une feuille d'arbre, souvent sublosangique ou ovalaire et qui a été façonnée par une retouche marginale ou couvrante plus ou moins développée.

Types et variétés

Si la majorité des pièces foliacées est grossièrement sublosangique, beaucoup de celles-ci, même à l'intérieur d'un même type, peuvent présenter des formes diverses (triangulaire, à base concave, légèrement pédonculée). Le critère le plus discriminant est le type de la retouche. Celle-ci peut être couvrante. Elle affecte alors soit seulement la face supérieure (pointe à face plane), soit les deux faces (pointe foliacée szélétienne, feuille de laurier). La retouche peut également être ordinaire, directe ou inverse (fléchette, pointe de Laugerie-Basse). La retouche, lorsqu'elle est partielle, affecte principalement les extrémités.

Fonction et emmanchement

Il est probable que beaucoup de ces pièces ont été emmanchées. La partie basale a été aménagée à cet effet, soit par une suite de retouches à délinéament convexe (certaines pointes de Laugerie-Basse), soit pointue (fléchette), soit concave (certaines feuilles de laurier, pointe de Streletskaya), soit légèrement pédonculée (certaines feuilles de laurier). Ces pièces devaient donc être soit des armatures de trait, soit des couteaux.

PIÈCE A SOIE

Définition

Pièce présentant une soie dégagée par une retouche plus ou moins abrupte à l'aide d'une ou deux encoches et un limbe pointu généralement large et plat.

Types et variétés

On distingue deux grandes catégories de pièces à soie, suivant le mode d'aménagement de cette dernière, qui peut être dégagée soit au moyen d'une encoche (pièce à cran), soit au moyen de deux encoches (pièce pédonculée). Les autres critères de distinction sont la longueur relative de la soie par rapport au limbe, le type de retouche affectant le limbe, aménageant une pointe ou la soie. Cette retouche peut être directe ou inverse, couvrante (pointe de Kostienki, pointe de Font-Robert, pointe à ailerons et pédoncule), ordinaire ou abrupte, ainsi l'aménagement de la pointe par une troncature (pointe hambourgienne).

Fonction et emmanchement

Manifestement, ces pièces devaient être emmanchées. Il s'agit donc probablement d'armatures de traits. Il existe toutefois des pièces cassées présentant une longue soie qui ne sont peut-être que des tarauds.

CHAPITRE IV

GLOSSAIRE

GRATTOIR MINCE
(grattoir mince)

Définition

Grattoir le plus souvent sur lame, parfois sur éclat mince, présentant à une extrémité un front de grattoir bas obtenu par une retouche ordinaire ou rarement abrupte ou marginale et à délinéament le plus souvent convexe.

Atypisme

Un grattoir mince est atypique : "...si la retouche est maladroite ou très irrégulière" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1954, p. 328).

Variétés

Elles sont nombreuses. Nous ne donnerons que les types couramment distingués :

— le grattoir "Gravette" sur grand éclat large et plat, présentant un front de grattoir très développé, qui existe dans certaines industries du Gravettien (fig. n° 3) mais aussi dans le Magdalénien supérieur. Il fut reconnu par M. Féaux dans les collections de la Gravette du Musée du Périgord (Féaux, 1905, p. 45) ;

— le grattoir ogival "sur lame ou sur éclat, à front en arc brisé" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1954, p. 328) (fig. n° 6) ;

— le grattoir en éventail "court, à front semi-circulaire, large à retouches parfois lamellaires, à base étroite, retouchée ou non" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1954, p. 330) (fig. n° 4) ;

— le grattoir circulaire "sur éclat de forme circulaire, dont le front s'étend à la totalité du pourtour" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1954, p. 330).

Observation

Il est souvent associé à un autre grattoir (grattoir double - fig. n° 6), à un burin (grattoir burin), à une lame retouchée (grattoir sur lame retouchée - fig. n° 2) ou à un autre outil.

Répartition

Cet outil est présent pendant tout le Paléolithique supérieur, mais il est surtout abondant dans l'Aurignacien I.

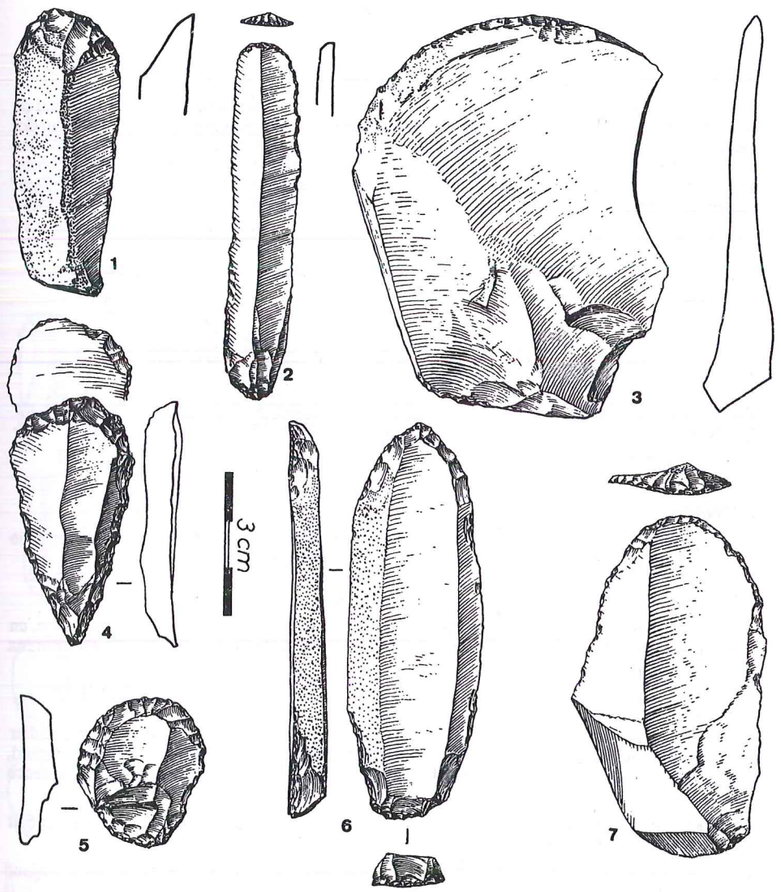


FIG. 4 - GRATTOIR MINCE.

1, 2 : Laugerie-Haute Est c. 2, Magdalénien II (fouilles F. Bordes) ; 3 : La Gravette, Gravettien (fouilles F. Lacorre) ; 4, 5, 6 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 7 : Laugerie-Haute Est C. 20, Magdalénien 0 (fouilles F. Bordes).

Dessins - P. Laurent.

MICROGRATTOIR

Il existe pendant tout le Paléolithique supérieur des micrograttoirs liés à l'emploi de supports de petites dimensions. Cependant, dans cet ensemble, certaines pièces présentent des caractères suffisamment nets et systématiques pour être distingués. Ce sont les "grattoirs Caminade" et les "micrograttoirs de Laugerie-Haute" possédant une série de retouches d'accommodation, destinées probablement à permettre un emmanchement, et les "grattoirs unguiformes" qui traduisent plutôt le raccourcissement général des grattoirs à la fin du Paléolithique supérieur.

GRATTOIR CAMINADE
(grattoir mince)

Définition

Grattoir sur petite lame ou lamelle présentant sur l'extrémité proximale un front de grattoir et sur l'extrémité opposée une troncature inverse convexe.

Historique

Cet outil a été reconnu pour la première fois lors de la fouille de l'abri Caminade, en Dordogne et publié et figuré en 1956 par B. Mortureux et D. de Sonneville-Bordes (Mortureux et Sonneville-Bordes, 1956).

Morphologie

Une centaine de ces outils trouvés par J.-Ph. Rigaud dans ses fouilles de Maldidier (Dordogne) et du Flageolet (Dordogne) a permis d'effectuer une étude morphométrique (Rigaud, 1982). Outre la confirmation de la définition de ce type encore rare, ce travail met en évidence deux variétés de grattoirs Caminade :

— un groupe de pièces dont la longueur est comprise entre 9 et 20 mm et la largeur entre 6 et 14 mm (fig. n° 1 à 17 et 19 à 28) ;

— un groupe moins nombreux de pièces dont la longueur varie entre 22 et 24 mm et la largeur entre 12 et 16 mm (fig. n° 18, 29).

Répartition

Cet objet n'a été rencontré que dans quelques sites du Périgord, et généralement en petite quantité. Toutefois, ses petites dimensions ont pu gêner son identification dans les fouilles anciennes. C'est le cas à la grotte Dufour (Corrèze) dont l'industrie possède un exemplaire de ce type récemment remarqué. Actuellement, cet outil semble lié à l'Aurignacien évolué.

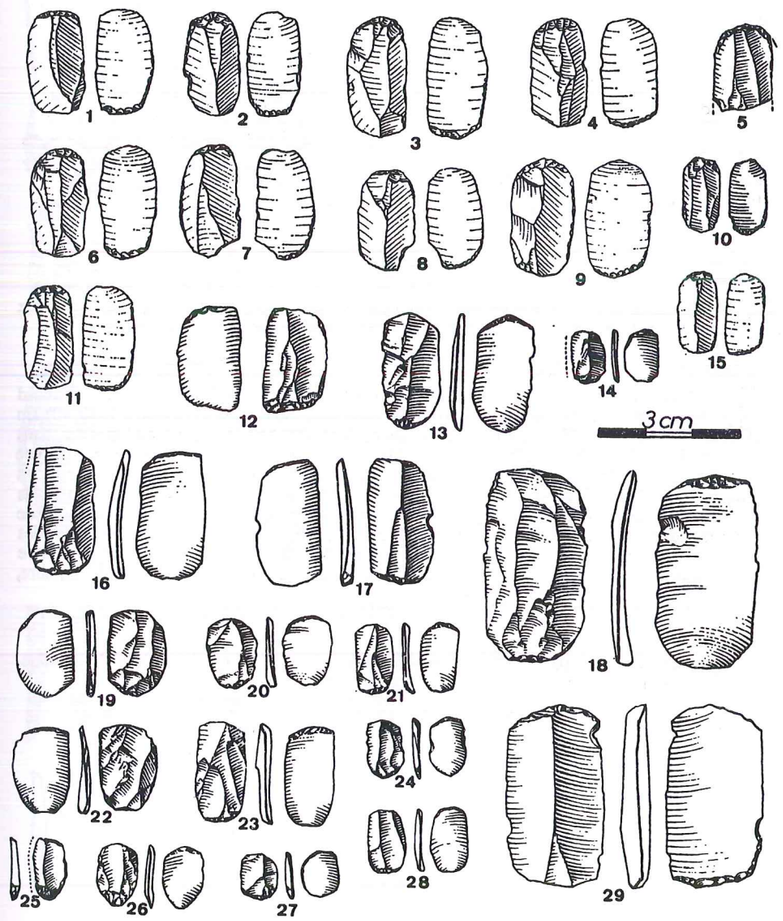
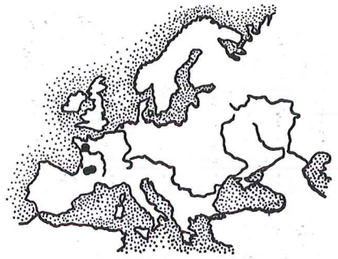


FIG. 5 - GRATTOIR CAMINADE.

1 à 11, 15 : Caminade Ouest, Aurignacien (fouilles B. Mortureux) ; 12 : Dufour, Aurignacien (fouilles J. Bouyssonie) ; 13, 14, 17 à 22, 24, 25, 27 : Le Flageolet c. VIII, Aurignacien (fouilles J.-Ph. Rigaud) ; 16, 23, 26, 28, 29 : Le Flageolet c. IX, Aurignacien (fouilles J.-Ph. Rigaud).

Dessins - 1 à 11, 15 : P. Laurent ; 12 : P.-Y. Demars ; 13, 14, 16 à 29 : J.-G. Marcillaud.



MICROGRATTOIR DE LAUGERIE-HAUTE
(grattoir mince)

Définition

Grattoir de petite dimension sur éclat mince ou petite lame dont les deux bords latéraux présentent une retouche marginale, directe, abrupte, ou semi-abrupte bien développée.

Historique

Ces outils rencontrés à Laugerie-Haute (Dordogne), dans le Solutréen, furent d'abord supposés être les témoins d'une invasion des "Grimaldiens" en Périgord (Peyrony, 1939-40). En effet, D. Peyrony considérait que ces pièces étaient identiques à celles trouvées à Grimaldi, dans la grotte des Enfants (Italie). Ph. E. L. Smith, dans son travail sur le Solutréen, nomme ce type "faute de mieux, le micrograttoir grimaldien" (Smith, 1966, p. 48). Malheureusement, les industries de Grimaldi où ont été trouvés ces grattoirs sont magdaléniennes et il s'agit plus probablement de grattoirs unguiformes. Devant cette appellation impropre et l'impossibilité de nommer ces pièces "micrograttoir solutréen", terme qui est utilisé parfois pour désigner des grattoirs présentant une retouche couvrante, nous nous sommes résolu à introduire le nom de "micrograttoir de Laugerie-Haute" puisque c'est là où il a été rencontré en plus grand nombre, reconnu et défini pour la première fois.

Répartition

Ces grattoirs apparaissent dans certaines industries du Solutréen supérieur d'Aquitaine, mais ils ne sont vraiment typiques qu'à Laugerie-Haute.

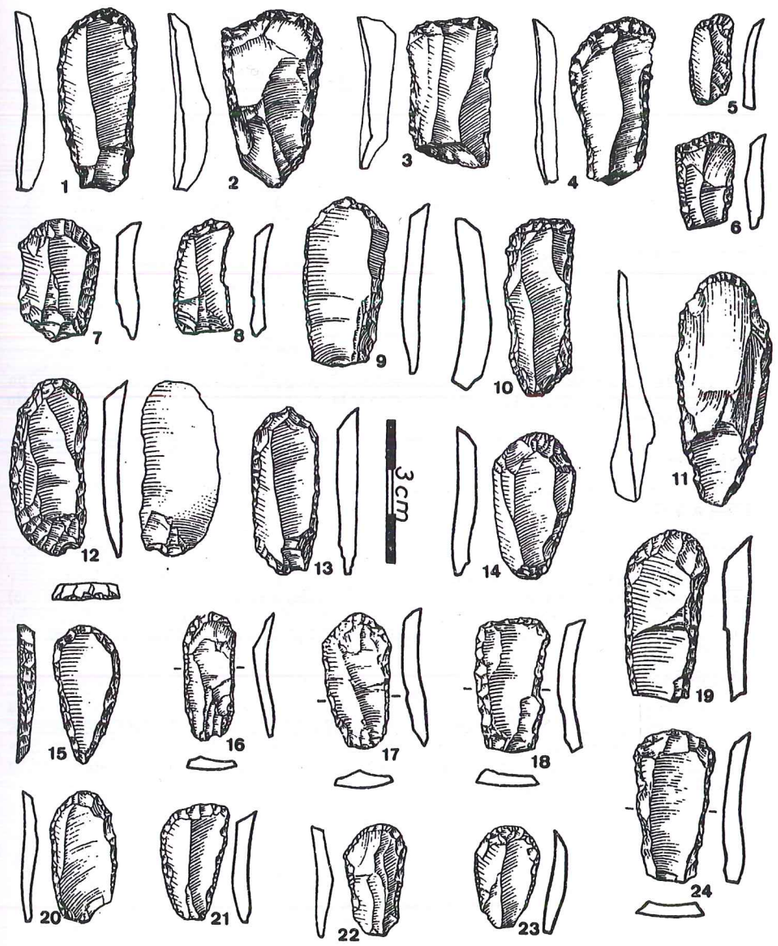


FIG. 6 - MICROGRATTOIR DE LAUGERIE-HAUTE.

1 à 4, 6 : Laugerie-Haute Ouest c. 9, Solutréen (fouilles F. Bordes) ; 5, 7 à 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24 : Laugerie-Haute Ouest c. 10 (fouilles F. Bordes) ; 15, 21, 23 : Laugerie-Haute Ouest, Solutréen (fouilles D. Peyrony) ; 19 : Laugerie-Haute Ouest c. 4, Solutréen (fouilles F. Bordes).
Dessins - P. Laurent.

GRATTOIR UNGUIFORME
(grattoir mince)

Définition

Grattoir sur lame ou sur éclat, de petite dimension, particulièrement court, présentant un front de grattoir large opposé à une base plus étroite lui donnant de ce fait la forme de l'ongle du pouce.

Historique

Ce nom viendrait du terme anglais "thumb-nail scraper" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1954, p. 330)

Morphologie

F. Bordes, dans une étude comparative sur la morphologie des grattoirs de plusieurs niveaux magdaléniens et aziliens de l'abri Morin (Gironde) et de la Gare de Couze (Dordogne) montre un raccourcissement de cet objet au cours du temps (Bordes et Sonneville-Bordes, 1979). La moyenne des longueurs des grattoirs unguiformes à l'abri Morin est d'environ 2,7 cm.

Répartition

Ces grattoirs apparaissent au Tardiglaciaire dans des industries du Magdalénien final ou des faciès contemporains (Hambourgien d'Europe du Nord, Epigravettien évolué d'Italie). Mais, ils deviennent particulièrement abondants dans les industries épipaléolithiques (Azilien, Epigravettien final, Tjongérien). Ils sont liés aux débuts de la microlithisation systématique qui va caractériser les industries mésolithiques. Ils devaient être alors emmanchés.

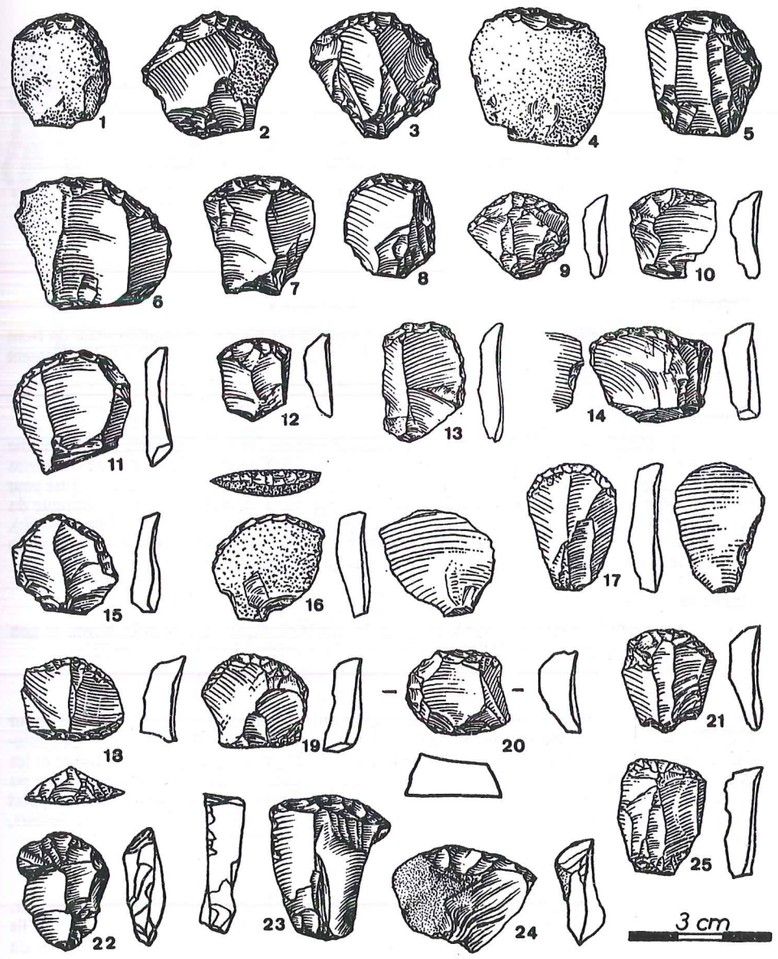


FIG. 7 - GRATTOIR UNGUIFORME.

1 à 8 : Morin, Magdalénien final (fouilles R. Deffarge) ; 9, 10, 13, 14 : Grotte des Romains, Magdalénien (fouilles A. Bocquet, R. Desbrosse) ; 11, 12, 15 : Gerbaix, La Fru (fouilles G. Pion) ; 16, 21, 25 : Gerbaix, Azilien (fouilles G. Pion) ; 22 : Longueroche, Azilien (fouilles D. Peyrony) ; 23, 24 : Villepin c. moy., Magdalénien VI (fouilles D. Peyrony).

Dessins - 1 à 21, 25 : P. Laurent ; 22, 23, 24 : P.-Y. Demars.

GRATTOIR CARÉNÉ
(grattoir épais)

Définition

Grattoir le plus souvent sur éclat épais, rarement sur lame épaisse, présentant un front de grattoir élevé, plutôt ovalaire que circulaire, formé par une retouche directe, généralement lamellaire, parfois écailleuse.

Historique

C'est en 1905 que E. Rivière introduit sous le nom de "rabot" des objets présentant une forme semblable à celle "d'un casque au sommet pointu [...] ou celle d'une carène de navire renversé" (Rivière, 1905, p. 273). Dès l'année suivante, le nom de "grattoir caréné" est utilisé pour désigner cet outil par H. Breuil (Breuil, 1906) et surtout par J. Bouyssonie qui le distingue du rabot, le décrit et montre son évolution au cours de l'Aurignacien (Bardon et Bouyssonie, 1906b). D'après M. Brézillon, ces outils ont été également appelés : "grattoir nucléiforme", "type de Tarté", "type de Ressaulier", "grattoir de Gourdan" (Brézillon, 1968).

Atypisme

Un grattoir caréné est atypique "... si les facettes d'enlèvement sont larges et non lamellaires ou si le profil est mal dessiné" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1954, p. 332).

Morphologie

Ces grattoirs présentent un front de grattoir qui a tendance à être plus ogival que pour les grattoirs minces, voire même pointu. Il existe aussi surtout dans l'Aurignacien V de Laugerie-Haute des grattoirs carénés à front denticulé (Sonneville-Bordes, 1960, p. 60). La forme et les dimensions des grattoirs carénés ne sont pas constantes pendant tout l'Aurignacien. On a pu mettre en évidence sur les industries du bassin de Brive une évolution de ces outils vers un support allégé et moins épais et un front de grattoir plus étroit (Bardon et Bouyssonie, 1906b ; Demars, 1982).

Répartition

Ces outils liés à un support épais se retrouvent dans tout le Paléolithique supérieur. Toutefois, ils sont particulièrement abondants dans l'Aurignacien et l'"Aurignacien V" qu'ils caractérisent. Ils existent également en quantité appréciable dans certaines industries du Magdalénien inférieur.

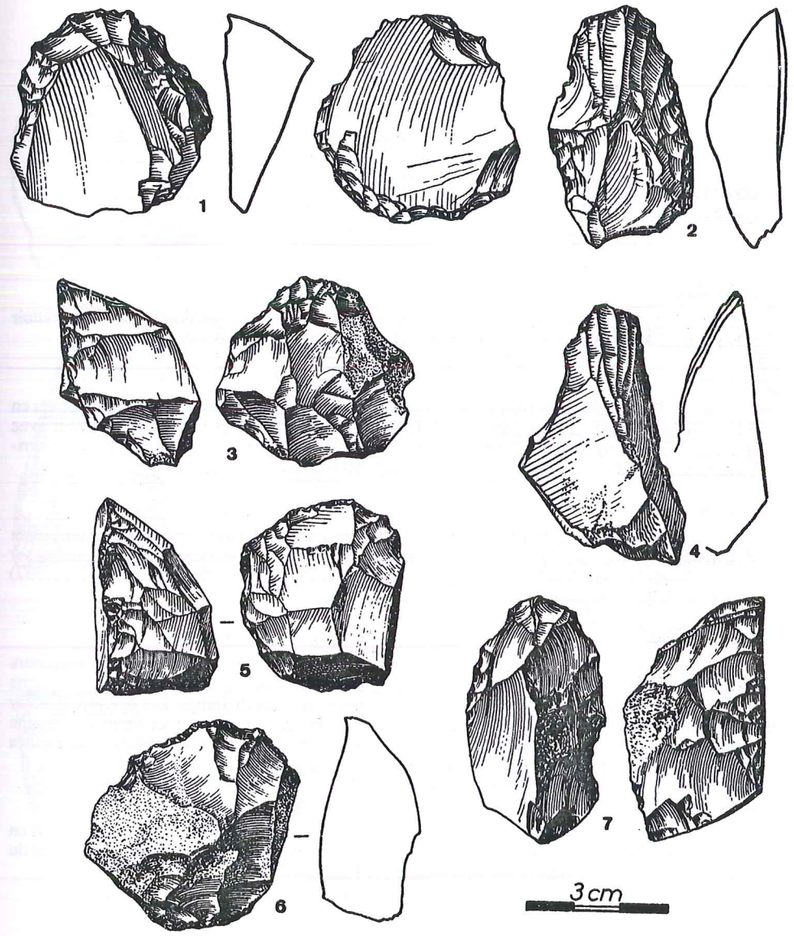


FIG. 8 - GRATTOIR CARÉNÉ.

1, 2, 4 : Roc de Combe c. 7b, Aurignacien I (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 3 : Roc de Combe c. 5, Aurignacien IV (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 5 : Laugerie-Haute Est ; 6 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 7 : Laugerie-Haute Ouest, Solutréen (fouilles D. Peyrony).
Dessins - P. Laurent.

GRATTOIR A MUSEAU
(grattoir épais)

Définition

Grattoir généralement sur éclat épais, parfois sur lame épaisse dont le front de grattoir relativement élevé, étroit et saillant est dégagé par une ou deux encoches latérales.

Historique

H. Breuil distingue pour la première fois les grattoirs à museau des grattoirs carénés en 1906 (Breuil, 1906). Cette même année, J. Bouyssonie figure sous le nom de "grattoir avec museau" ou "grattoir-museau" plusieurs exemplaires de ce type venant des industries aurignaciennes de Coumba del Bouïtou (Corrèze) (Bardon et Bouyssonie, 1906 b).

Variétés

D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot appellent grattoir plat à museau ou à épaulement un "...grattoir sur lame ou éclat mince, dont le front présente une saillie dégagée par retouches sur les deux bords (museau) ou sur un seul (épaulement)" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1954, p. 332) (fig. n° 3 et 6).

Morphologie

Comme pour les grattoirs carénés, la morphologie des grattoirs à museau évolue au cours de l'Aurignacien. Des études faites sur des industries du bassin de Brive montrent que les supports de ces outils tendent à s'alléger et à devenir moins épais au cours du temps. Les fronts de grattoir se rétrécissent (Demars, 1982a). De plus, il existe une latéralisation de cet objet, l'encoche gauche est généralement plus marquée que l'encoche droite. Ce fait n'est pas constant dans tous les sites (Demars, 1982a ; Bardon et Bouyssonie, 1906b, p. 406).

Répartition

Cet outil est abondant dans l'Aurignacien et l'"Aurignacien V" qu'il caractérise. Il en existe également des exemplaires au museau particulièrement pointu dans certaines industries du Magdalénien 0 (Le Tensorer, 1979 ; Gaussen et Moissat, 1985).

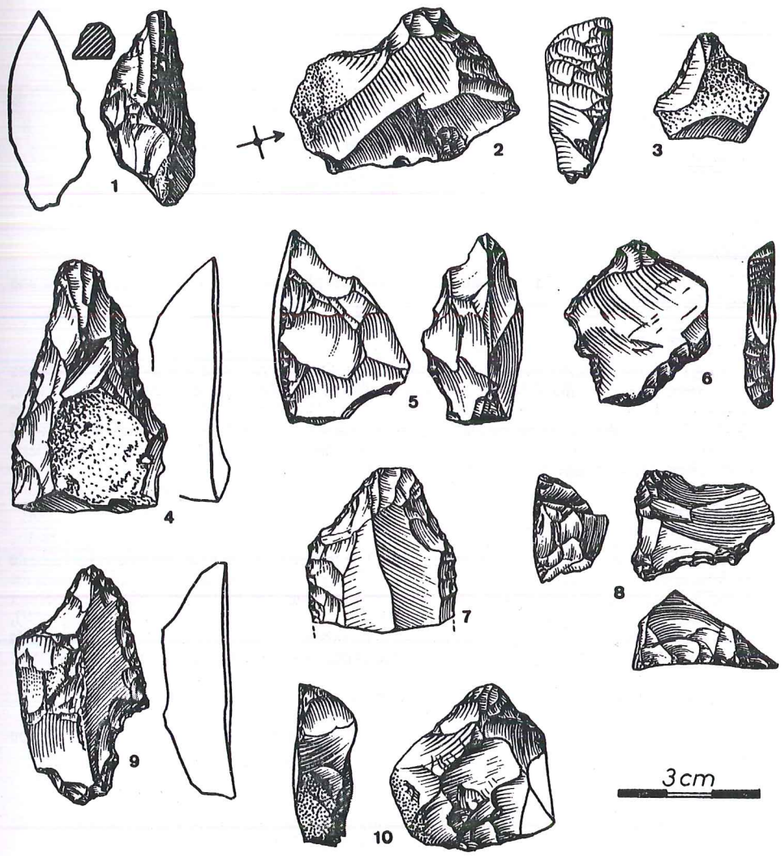


FIG. 9 - GRATTOIR A MUSEAU.

1 : Roc de Combe c. 6, Aurignacien IV (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 2, 6, 10 : Gorse, Aurignacien IV (fouilles M. Vazeilles) ; 3, 5, 8 : Roc de Combe c. 5, Aurignacien IV (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 4, 7, 9 : Roc de Combe c. 7, Aurignacien I (fouilles F. Bordes et J. Labrot).

Dessins - 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9 : P. Laurent ; 2, 6, 10 : P.-Y. Demars.

RABOT
(grattoir épais)

Définition

Grattoir sur bloc présentant un front de grattoir plus ou moins régulier façonné par une retouche lamellaire ou scalariforme.

Historique

A l'origine, la définition de ce type est confuse. On a décrit cet outil sous différents termes dont surtout "grattoir nucléiforme", et on a confondu sous ce nom des types d'outils divers, notamment les grattoirs carénés. La publication de M. Bourlon et J. et A. Bouyssonie a permis de clarifier à son époque le problème (Bourlon et Bouyssonie, 1912). Ces auteurs ont distingué toutefois les rabots particulièrement "bien en main" des grattoirs nucléiformes plus grossiers. Cette nuance nous paraît peu pertinente.

Outil ou nucléus ?

Actuellement, la tendance est de rejeter ces objets hors des outils, dans les nucléus à lamelle. Le problème principal est là. Le support (un bloc) ne présente pas de face inférieure. Le flanc de ces objets présente des enlèvements lamellaires. On peut donc être tenté de les placer dans les nucléus à lamelle. Toutefois, une série d'observations sur des industries de Corrèze permet d'affirmer que beaucoup de ces objets étaient bien des outils : présence de museau (fig. n° 7), pièces intermédiaires entre les grattoirs carénés et les rabots, fabrication dans des silex non utilisés pour l'outillage lamellaire (Demars, 1982b). Nous pensons donc que ces rabots peuvent être :

— des nucléus épuisés qui ont été réutilisés comme outil,
— des grattoirs carénés dont le support initial était un bloc,
— des grattoirs carénés ayant atteint un tel degré d'exhaustion que la face inférieure a disparu ou est méconnaissable.

Morphologie

Comme les grattoirs carénés et les grattoirs à museau, les rabots s'allègent au cours de l'Aurignacien, leur front devient plus étroit (Demars, 1982a).

Répartition

Ces outils existent surtout dans certaines industries de l'Aurignacien et semblent liés à la pénurie ou la médiocre qualité de certaines matières premières.

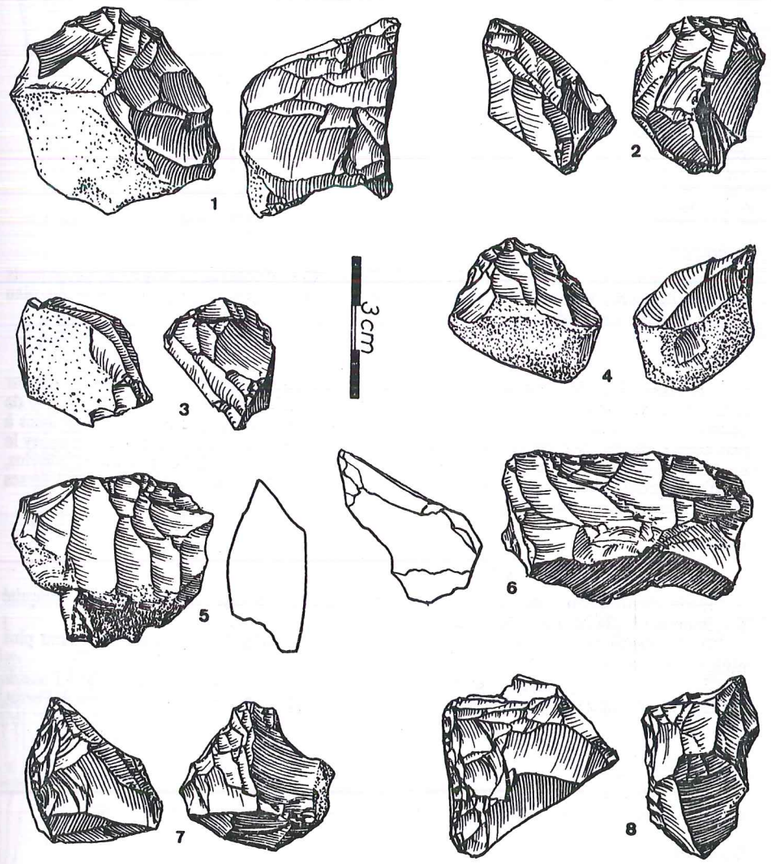


FIG. 10 - RABOT.

1, 2, 3 : Bos del Ser, Aurignacien II (fouilles J. Bouyssonie) ; 4, 6, 8 : Chanlat c. inf., Aurignacien I (fouilles H. Delsol) ; 5 : Roc de Combe c. 7, Aurignacien I (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 7 : La Bombetterie, Aurignacien V (récoltes P.-Y. Demars).
Dessins - P. Laurent.

BURIN DIÈDRE
(burin dièdre)

Définition

Burin plutôt sur lame que sur éclat dont les deux pans sont obtenus au moyen d'enlèvements de coup de burin induisant un biseau généralement rectiligne et perpendiculaire au plan d'aplatissement de la pièce.

Historique

D'après H. L. Movius, les burins dièdres ont été représentés pour la première fois par E. Lartet et H. Christy, alors que P. Lalande les signalait à la grotte magdalénienne de Puy de Lacam (Corrèze) en 1867. Cependant, ces auteurs n'y ont vu que des retouches destinées à permettre l'emmanchement de l'objet. Toujours d'après H. L. Movius, on doit à L. Leguay le mérite d'avoir découvert et prouvé la véritable fonction de ces outils, celle de burin (Movius, 1966). Cet outil, avant de prendre le nom de burin dièdre a été longtemps nommé de diverses façons, dont surtout "burin bec de flûte" (fig.n° 1).

Variétés

D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot distinguent :

— "Burin dièdre droit : les deux enlèvements ou groupes d'enlèvements ont une obliquité sensiblement égale sur l'axe de la pièce" (fig. n° 4).
— "Burin dièdre déjeté : un des enlèvements ou groupes d'enlèvements est nettement plus oblique que l'autre" (fig. n° 6).
— "Burin dièdre d'angle : un des enlèvements ou groupes d'enlèvements est parallèle à l'axe de la pièce, l'autre lui étant perpendiculaire ou légèrement oblique" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 408).

Observation

Ces outils peuvent être doubles (fig. n° 1) ou associés à un autre type de burin (burin dièdre multiple, burin multiple mixte), à un grattoir ou à un autre type d'outil (outil composite).

Répartition

Les burins dièdres se rencontrent dans tout le Paléolithique supérieur, mais ils sont surtout abondants au Magdalénien moyen et final. La fréquence des burins dièdres est plus forte que celle des burins sur troncature pendant le Magdalénien, l'Aurignacien et le Protomagdalénien.

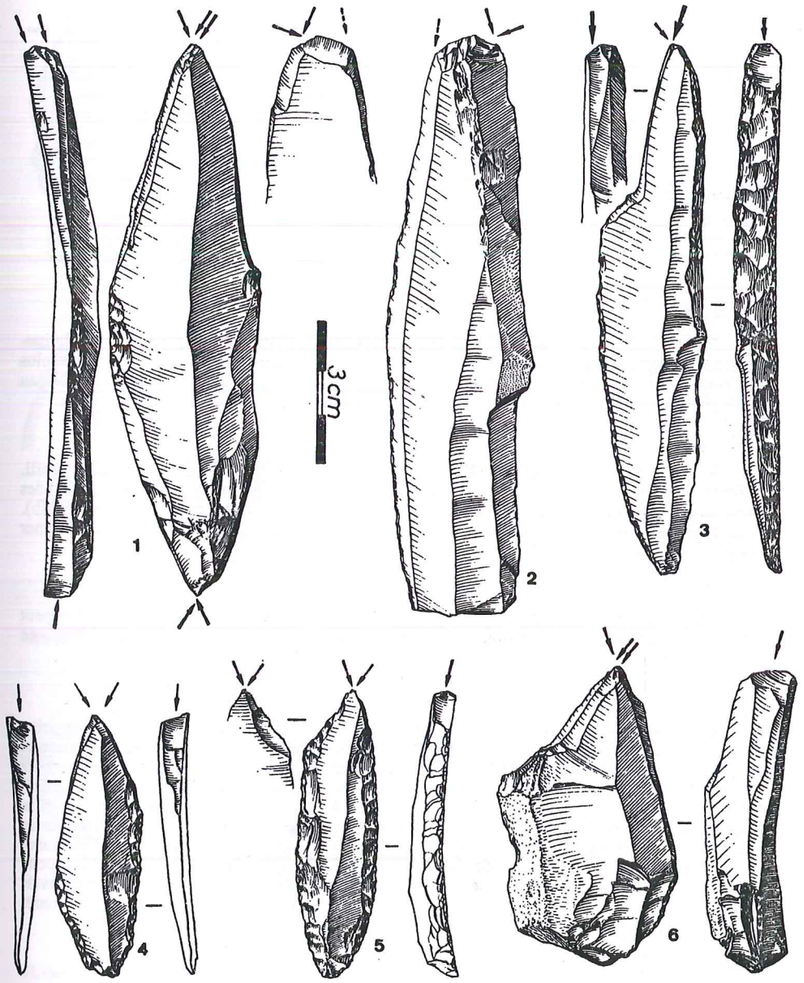


FIG. 11 - BURIN DIÈDRE.

1, 2 : Laugerie-Haute Est c. 36, Protomagdalénien (fouilles F. Bordes) ; 3 : La Gravette, Gravettien (fouilles F. Lacorre) ; 4, 5 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 6 : Caminade, Aurignacien (fouilles D. de Sonneville-Bordes).
Dessins - P. Laurent.

BURIN CARÉNÉ
(burin dièdre)

Définition

Burin généralement sur éclat, plus rarement sur lame, présentant un premier pan relativement plat formé par un ou plusieurs enlèvements de coup de burin opposé à un second pan, plus ou moins cylindrique obtenu par une série d'enlèvements de coup de burin et induisant un biseau à délinéament plutôt courbe.

Historique

L'appellation de cet outil fait référence au grattoir caréné dont il présente le même profil. J. Bouyssonie les confond tout d'abord avec les burins busqués (burin busqué sans encoche) des industries aurignaciennes de Coumba del Bouïtou (Corrèze) (Bardon et Bouyssonie, 1906b). Dans sa classification des burins, H. V. V. Noone utilise le terme de burin caréné pour désigner ces pièces (Noone, 1934).

Variétés

On peut distinguer plusieurs variétés suivant le type du premier pan du burin. Celui-ci peut être une cassure, un pan suffisamment abrupt de la face supérieure (fig. n° 5), un talon, une troncature (fig. n° 3 et 6).

Observations

Une étude sur la morphologie des burins carénés a été effectuée sur plusieurs industries aurignaciennes de Corrèze (Demars, 1982a). Ce travail montre que les burins carénés sur pan adapté sont toujours très fréquents, parfois plus nombreux que les burins carénés sur enlèvement de coup de burin et que les burins carénés sur troncature sont toujours présents. En toute logique, ces outils devraient être classés parmi les burins sur cassure ou troncature. En pratique, la dispersion de ce type morphologiquement bien homogène entre ces différentes catégories apparaît comme sans grand intérêt. On peut considérer que, dans ce cas, l'obtention d'un biseau courbe prime sur sa technique de fabrication. En fait, le burin caréné, au moins pour l'Aurignacien, présente des analogies avec les grattoirs carénés et à museau. Comme l'avait remarqué J. Bouyssonie, il existe une transition entre ces divers types (Bardon et Bouyssonie, 1906b). Ces observations vont se répéter avec le burin busqué et le burin des Vachons.

Répartition

Ces burins sont présents dans toutes les industries du Paléolithique supérieur. Cependant, ils sont surtout nombreux dans l'Aurignacien évolué. On peut alors les apparenter à des burins busqués sans encoche d'arrêt. Il en existe aussi parfois en assez grand nombre dans l'"Aurignacien V" (Demars, 1972).

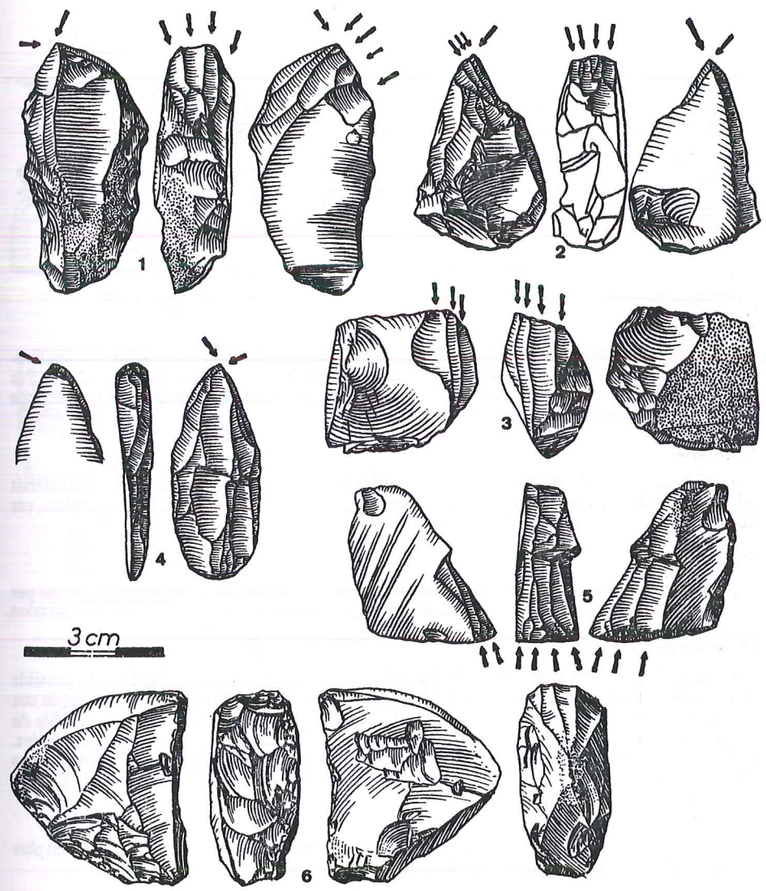


FIG. 12 - BURIN CARÉNÉ.

1 : Puy de Lacan, Magdalénien (fouilles J. Bouyssonie) ; 2 : Charlat c. inf., Aurignacien I (fouilles H. Delsol) ; 3 : Bos del Ser, Aurignacien II (fouilles J. Bouyssonie) ; 4 : Le Soucy ?, Magdalénien (collection A. Dublange) ; 5 : Lacoste c. 4, Gravettien (fouilles J. Bouyssonie) ; 6 : La Bombetterie, Aurignacien V (récoltes P.-Y. Demars)

Dessins - 1 à 5 : P.-Y. Demars ; 6 : P. Laurent.

BURIN BUSQUÉ
(burin dièdre)

Définition

Burin généralement sur éclat, plus rarement sur lame, présentant un premier pan relativement plat formé par un ou plusieurs enlèvements de coup de burin opposé à un second pan plus ou moins cylindrique obtenu par une série d'enlèvements de coup de burin arrêtés par une encoche et induisant un biseau à délinéament plutôt courbe.

Historique

Cet outil a été défini à la Coumba del Bouïtou (Corrèze) par J. Bouyssonie qui considérait qu'il dérivait du grattoir caréné (Bardon et Bouyssonie, 1906b). Dans cet article, toutefois, cet auteur ne le distingue pas des burins carénés.

Variétés

Comme pour les burins carénés, il existe des variétés présentant un premier pan formé par une cassure, un pan abrupt de la face inférieure (fig. n° 2), une troncature (fig. n° 3 et 7) ou un talon.

Observation

Le burin busqué étant en fait un burin caréné présentant une encoche d'arrêt, il est possible de faire les mêmes remarques pour ces deux types. Un nombre relativement important de ces burins sont sur pan adapté ou sur troncature (Demars, 1982a). Egalement, il est préférable de classer les burins busqués dans le même type plutôt que de les distribuer entre diverses catégories. On peut considérer que différentes techniques ont été utilisées pour la fabrication d'un même type d'outil.

Répartition

Ce type est caractéristique de l'Aurignacien évolué d'Europe occidentale. Il est surtout plus abondant dans l'Aurignacien III en Aquitaine.

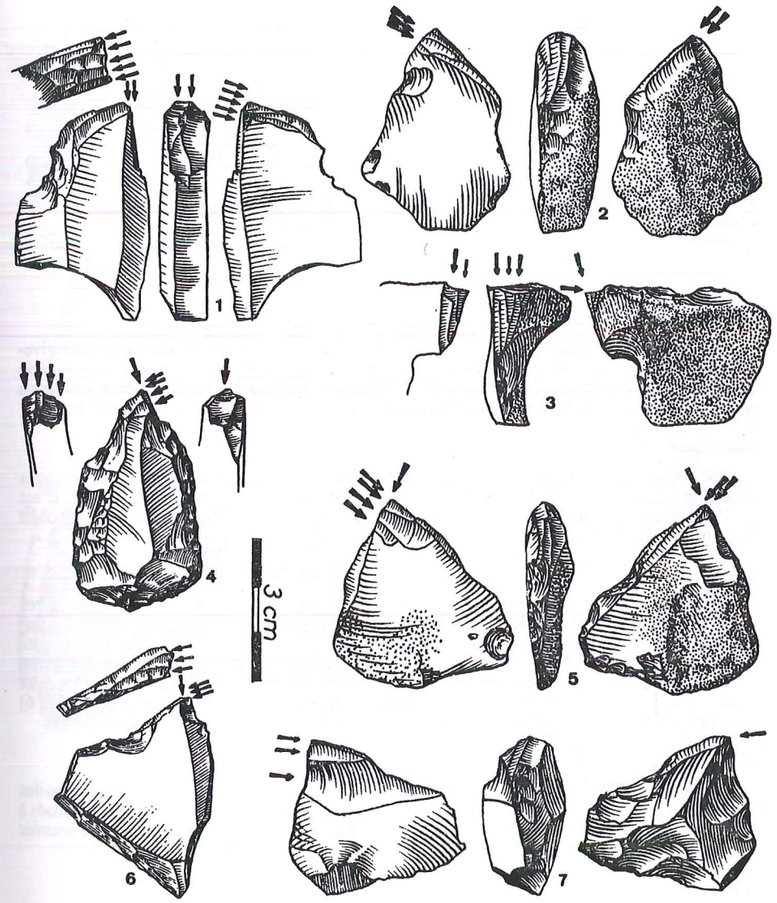
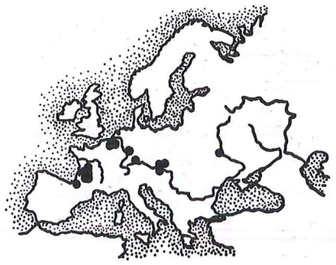


FIG. 13 - BURIN BUSQUÉ.

1, 4 : Roc de Combe c. 6, Aurignacien IV (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 2 : Plateau de Bassaler, Aurignacien I ? (récoltes de Thévenard) ; 3, 7 : Coumba del Bouïtou, Aurignacien IV (fouilles J. Bouyssonie) ; 5 : Chanlat c. sup., Aurignacien IV (fouilles H. Delsol) ; 6 : Roc de Combe c. 5, Aurignacien IV (fouilles F. Bordes et J. Labrot).

Dessins - 1, 4, 6 : P. Laurent ; 2, 3, 5, 7 : P.-Y. Demars.



BURIN DES VACHONS
(burin dièdre)

Définition

Burin généralement sur éclat, plus rarement sur lame, présentant un premier pan relativement plat formé par un ou plusieurs enlèvements de coup de burin opposé à une série d'enlèvements de coup de burin d'angle et plan, affectant fortement la face inférieure, arrêtés ou non par une encoche d'arrêt et induisant un biseau plan généralement aigu, voire pointu.

Historique

Ce type fut distingué pour la première fois par J. Bouyssonie à la grotte des Vachons (Charente) sous le nom de "burin caréné plan ou pointu" (Bouyssonie, 1948, p. 16). C'est M. Perpère qui introduit le terme de "burin des Vachons" dans une étude consacrée à cet objet de ce même site (Perpère, 1972).

Variétés

Ce burin est en fait la variante "plan" des burins carénés et busqués. L'obtention de ces enlèvements "plans" est favorisée par l'inclinaison sur la face supérieure du premier pan qui sert de plan de frappe. De ce fait un certain nombre d'exemplaires présente un premier pan qui peut être un pan adapté de la face supérieure (fig. n° 2 et 4), une troncature ou une cassure. Toutefois, il existe une variété très particulière totalement façonnée par des enlèvements affectant les deux faces, notamment les enlèvements plans oblitérant totalement la face inférieure (fig. n° 5 et 6) (Bouyssonie et Sonneville-Bordes, 1956) et qui existe également en Belgique (Otte, 1979).

Morphologie

L'étude de M. Perpère sur 145 pièces de la couche 2 des Vachons montre que les burins des Vachons sont fabriqués sur éclat, généralement sur la partie proximale (54 %), sont latéralisés à 95 % "à droite", c'est-à-dire que la pièce étant sur la face inférieure, le biseau en haut, le premier pan est à droite (Perpère, 1972).

Observations

Le burin étant une variante des burins carénés et busqués, il est possible de faire les mêmes remarques que pour ces deux types.

Répartition

Nous avons distingué ce type à cause de son intérêt chronologique. Il caractérise les dernières phases de l'Aurignacien évolué d'Europe (Hahn, 1977). En Aquitaine, il apparait dans l'Aurignacien III, mais est surtout abondant dans l'Aurignacien IV.

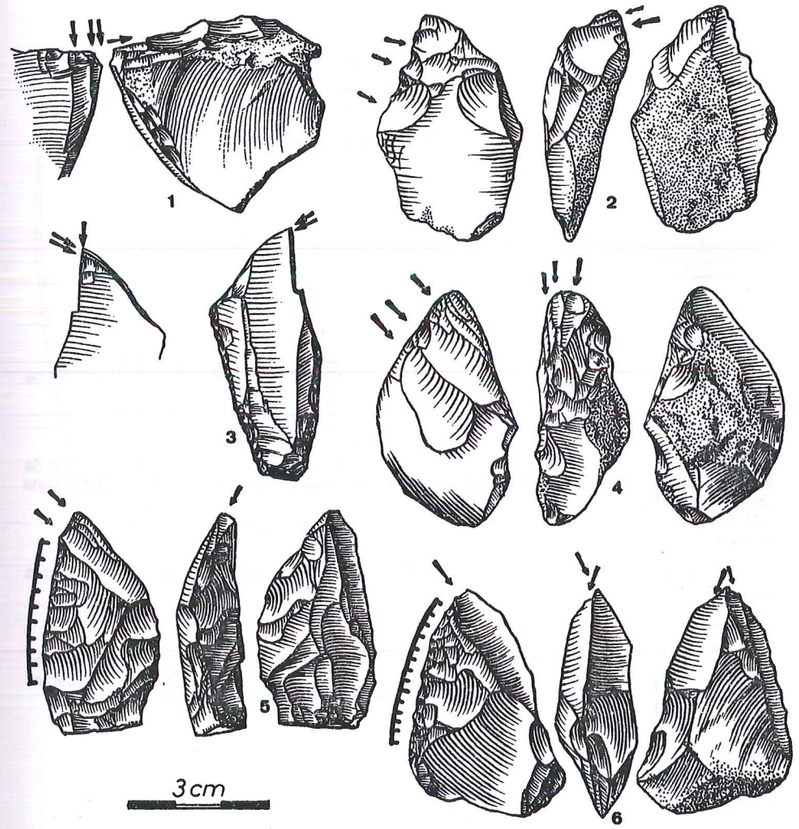


FIG. 14 - BURIN DES VACHONS.

1 : Roc de Combe c. 5, Aurignacien IV (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 2, 4 : Gorse, Aurignacien IV (fouilles M. Vazeilles) ; 3 : Roc de Combe c. 6, Aurignacien IV (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 5, 6 : Chanlat c. sup., Aurignacien IV (fouilles H. Delsol).

Dessins - 1, 3 : P. Laurent ; 2, 4, 5, 6 : P.-Y. Demars.

BURIN SUR CASSURE
(burin à un pan)

Définition

Burin sur lame ou éclat dont le premier pan est remplacé par une cassure accidentelle ou volontaire.

Historique

J. Bouyssonie reconnut cet outil à la grotte de La Font-Robert et le dénomma : "burin de fortune" (Bardon et Bouyssonie, 1908). M. Bourlon a utilisé le terme de "burin d'angle sur lame cassée" (Bourlon, 1911).

Variétés

On peut considérer comme une variété de ce type les burins dont la cassure est remplacée par un pan suffisamment abrupt de la face supérieure (fig. n° 6 et 9), ou par le talon.

Répartition

Ces objets existent à toutes les époques du Paléolithique supérieur. Ils sont peut-être souvent un peu plus nombreux dans les industries de la première phase de l'Aurignacien ancien (Aurignacien 0), du Solutréen et de la première phase du Magdalénien.

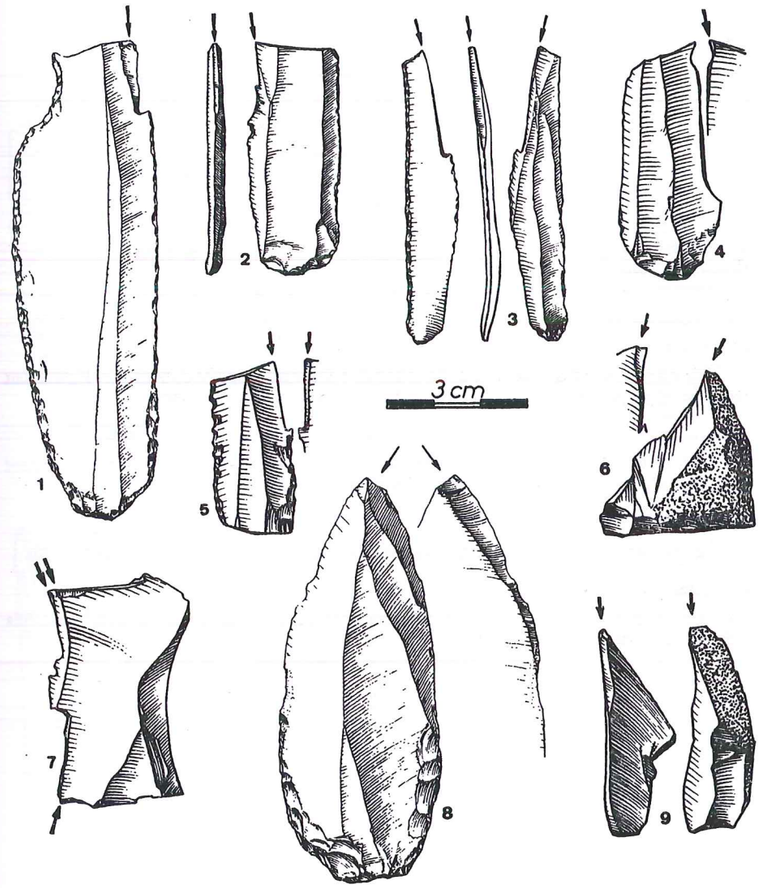


FIG. 15 - BURIN SUR CASSURE.

1 : Laugerie-Haute Est c. 36, Protomagdalénien (fouilles F. Bordes) ; 2 : Laugerie-Haute Est c. 25, Solutréen (fouilles F. Bordes) ; 3 : La Chaise, Aurignacien (fouilles P. David et F. Bordes) ; 4 à 7 : Roc de Combe c. 7, Aurignacien I (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 8 : Caminade, Aurignacien (fouilles D. de Sonneville-Bordes) ; 9 : Roc de Combe c. 6, Aurignacien IV (fouilles F. Bordes et J. Labrot).

Dessins - P. Laurent.

BURIN DE CORBIAC
(burin à un pan)

Définition

Burin transversal dont le coup de burin part du bord brut de la pièce ou d'un bord légèrement retouché et qui présente de ce fait une pointe triédrique à la place du biseau.

Historique

C'est à Corbiac (Dordogne) que F. Bordes a reconnu et décrit ce type. Il en donne également le mode de fabrication et la fonction probable (Bordes, 1970).

Variétés

F. Bordes distinge deux sous-types : avec ou sans préparation du bord (Bordes, 1970).

Répartition

La répartition de cet outil découvert récemment est encore mal connue. Il semble toutefois présent dans tout le Paléolithique supérieur.

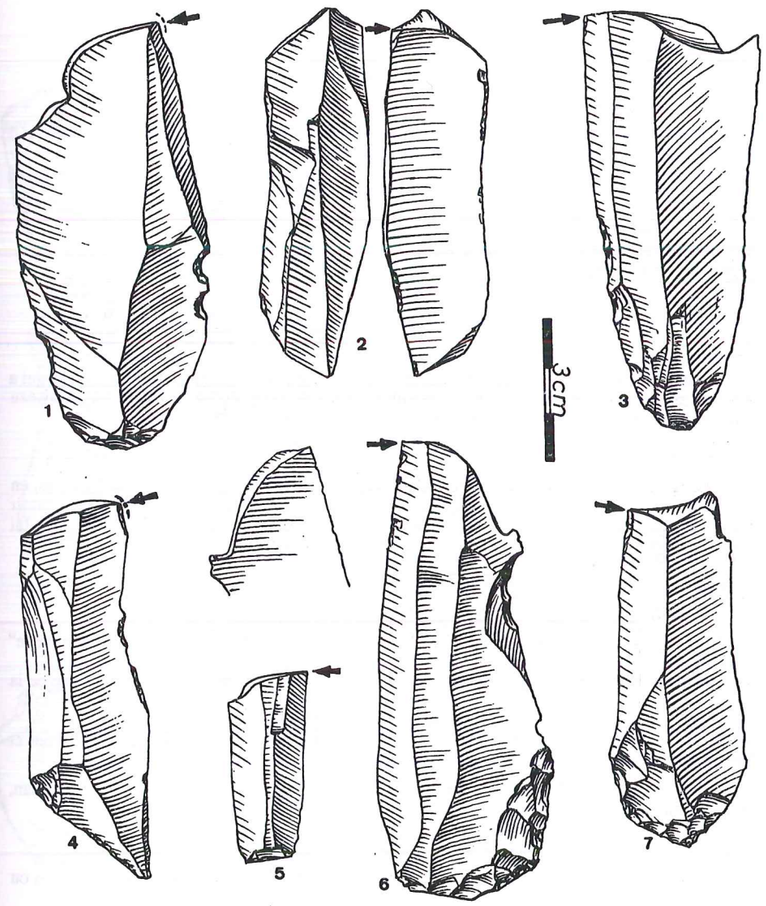


FIG. 16 - BURIN DE CORBIAC.

1 à 7 : Corbiac c. 1, Gravettien (fouilles F. Bordes).
Dessins - P. Laurent.

BURIN SUR TRONCATURE RETOUCHÉE
(burin sur troncature)

Définition

Burin plutôt sur lame que sur éclat, dont le premier pan est une troncature retouchée qui a servi de plan de frappe à un ou plusieurs enlèvements de coup de burin induisant un biseau relativement rectiligne et perpendiculaire au plan d'aplatissement de la pièce.

Historique

Cet outil est reconnu pour la première fois par J. Bouyssonie à la grotte de Noailles, en Corrèze (Bardon et Bouyssonie, 1903), mais il est alors appelé : "burin sur angle d'un grattoir carré" (Bardon et Bouyssonie, 1904, p. 290). M. Bourlon dans sa classification des burins lui donne le nom de "burin d'angle à troncature retouchée" (Bourlon, 1911, p. 268).

Variétés

D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot distinguent les types suivants :

— "Burin sur troncature retouchée droite : la troncature est perpendiculaire à l'axe de la pièce" (fig. n° 1).
— "Burin sur troncature retouchée oblique : la troncature est oblique par rapport à l'axe de la pièce".
— "Burin sur troncature retouchée concave : la troncature est concave" (fig. n° 3).
— "Burin sur troncature retouchée convexe : la troncature est convexe" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 410).

Il existe également des burins sur troncature dont l'enlèvement de coup de burin est plan, appelé : "burin plan" (fig. n° 6).

Observation

Comme les burins dièdres, ces outils peuvent être associés à d'autres types de burin ou d'outil.

Répartition

Ces burins sont présents dans tout le Paléolithique supérieur. Cependant, leur fréquence est particulièrement forte pendant le Gravettien.

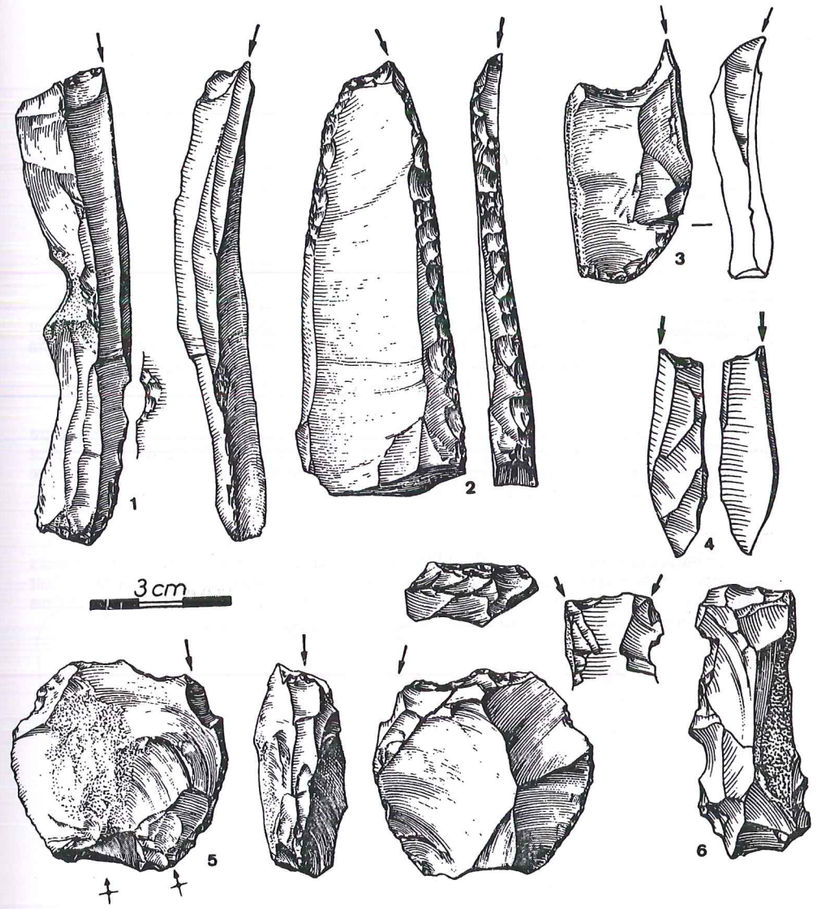


FIG. 17 - BURIN SUR TRONCATURE RETOUCHÉE.

1 : La Chaise, Aurignacien (fouilles P. David et F. Bordes) ; 2 : Solvieux c. 5 (fouilles F. Bordes) ; 3, 5 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 4 : Roc de Combe c. 6, Aurignacien IV (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 6 : Roc de Combe c. 10, Châtelperronien (fouilles F. Bordes et J. Labrot).
Dessins - P. Laurent.

BURIN TRANSVERSAL
(burin sur troncature)

Définition

Burin présentant un premier pan formé par une retouche plus ou moins abrupte affectant un bord latéral de la pièce et faisant office de troncature, d'où part un enlèvement de coup de burin plutôt perpendiculaire à l'axe de la pièce.

Variétés

D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot distinguent le "burin transversal sur troncature latérale" (fig. n° 1) dont le premier pan est formé par une retouche à délinéament relativement rectiligne du "burin transversal sur encoche" (fig. n° 4) dont le premier pan est une encoche (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 410).

Répartition

Ce burin existe pendant tout le Paléolithique supérieur en petite quantité. Il est plutôt alors une variante du burin sur troncature ; il est parfois plus commode d'effectuer la "troncature" sur un bord latéral de la pièce plutôt qu'à une extrémité. Par contre ce type est plus systématique dans le Magdalénien inférieur. Il est alors souvent fabriqué sur gros éclat épais.

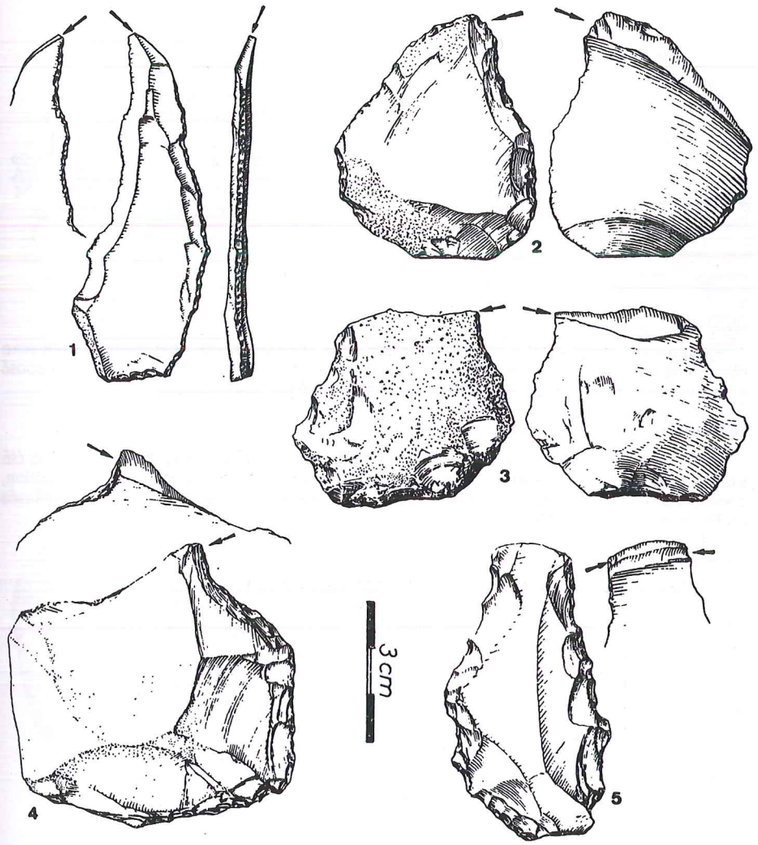


FIG. 18 - BURIN TRANSVERSAL

1 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 2, 3 : Laugerie-Haute Est c. 18, Magdalénien 0 (fouilles F. Bordes) ; 4 : Laugerie-Haute Est c. 20, Magdalénien 0 (fouilles F. Bordes) ; 5 : Laugerie-Haute Est, Magdalénien 0 (fouilles F. Bordes).
Dessins - P. Laurent.

BURIN BEC DE PERROQUET
(burin sur troncature)

Définition

Burin sur grand éclat plat plutôt que sur lame présentant une troncature très convexe obtenue à l'aide d'une retouche abrupte et courte et affectant souvent la totalité d'un bord, opposé à un enlèvement de coup de burin court et rentrant arrêté par une encoche.

Historique

D'après M. Brézillon, le terme "burin bec de perroquet" ou "bec de perroquet" a été introduit dès la fin du siècle dernier pour désigner divers objets dont les burins busqués (Brézillon, 1968, p. 235). Ce burin a été défini pour la première fois par M. Féaux dans le catalogue du Musée du Périgord (Féaux, 1905).

Répartition

C'est un des fossiles directeurs du Magdalénien final en France.

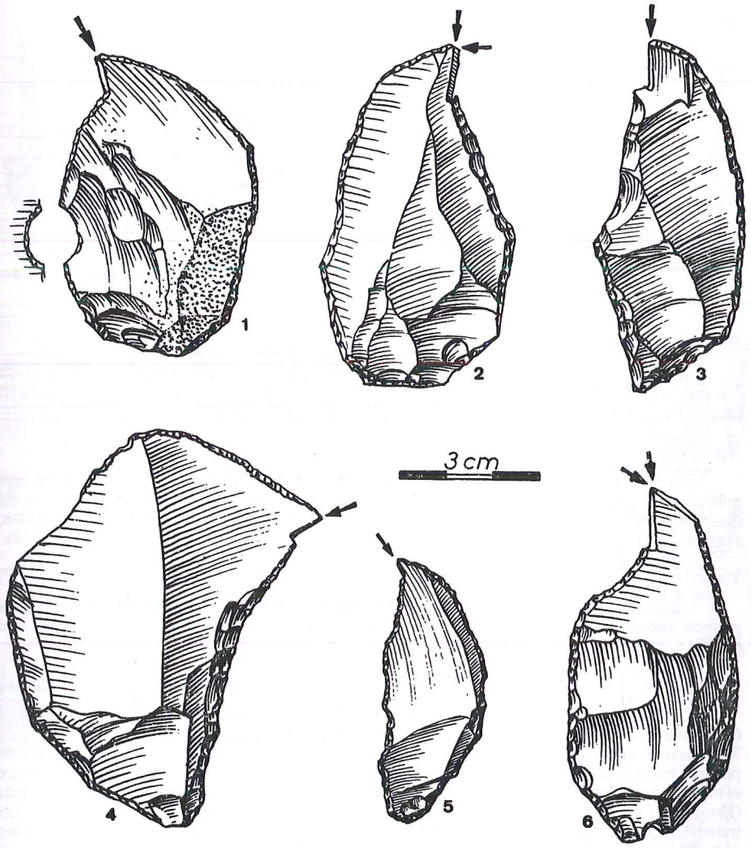


FIG. 19 - BURIN BEC DE PERROQUET.

1, 3, 6 : Limeuil, Magdalénien VI (fouilles J. Bouyssonie - d'après Capitan et Bouyssonie, 1924) ; 2, 4 : Gare de Couze, Magdalénien VI (fouilles P. Fitte) ; 5 : Bois Ragot, Magdalénien VI (fouilles A. Chollet).
Dessins - P. Laurent.

BURIN DE NOAILLES
(burin sur troncature)

Définition

Burin sur petit éclat ou petite lame présentant une troncature retouchée d'où part un minuscule enlèvement de coup de burin arrêté par une encoche et induisant un biseau très étroit (moins de 2 mm). Ce burin est souvent multiple.

Historique

Ces outils ont été décrits et dessinés pour la première fois par J. Bouyssonie dans une publication sur les burins de la grotte de Noailles (Corrèze) en 1903. Mais ils n'ont pas alors été distingués des burins sur troncature retouchée (Bardon et Bouyssonie, 1903). C'est à M. Bourlon, semble-t-il, que l'on doit l'introduction du terme "burin de Noailles" (Bourlon, 1911, p. 270).

Variétés

Un petit nombre de burins de Noailles peuvent être sur cassure (fig. n° 3, 13, 15 et 16). Ils peuvent même être systématiques dans certaines industries (Morala, 1980, p. 90). L'encoche d'arrêt n'est pas toujours présente (fig. n° 9).

Morphologie

J. Tixier a mené une étude sur plus d'une centaine de ces outils trouvés à l'abri A. Ragout (Charente). Ce travail confirme l'homogénéité de ce type. C'est un outil de petite dimension (ici, 3,17 cm de long en moyenne) qui présente une troncature (91 %), une coche d'arrêt (74,6 %), un pan très étroit (Tixier, 1958). Un essai pour isoler les burins de Noailles des burins sur troncature et sur cassure a été tenté par F. Djindjan sur 359 burins des niveaux 10-11 de l'abri du Facteur (Dordogne) au moyen de l'analyse des données. La différenciation entre les types n'est pas tranchée. L'auteur propose la clé de détermination suivante : 1) si le burin possède une fine encoche d'arrêt, le burin est de type "burin de Noailles". 2) si le burin ne possède plus ou pas d'encoche d'arrêt, il est de type "burin de Noailles" si la largeur du négatif de l'enlèvement (constant sur toute la longueur) ne dépasse pas 2,3 mm (Djindjan, 1977a, p. 154).

Répartition

Cet outil est le fossile directeur du Périgordien Vc de D. Peyrony ou Gravettien moyen.

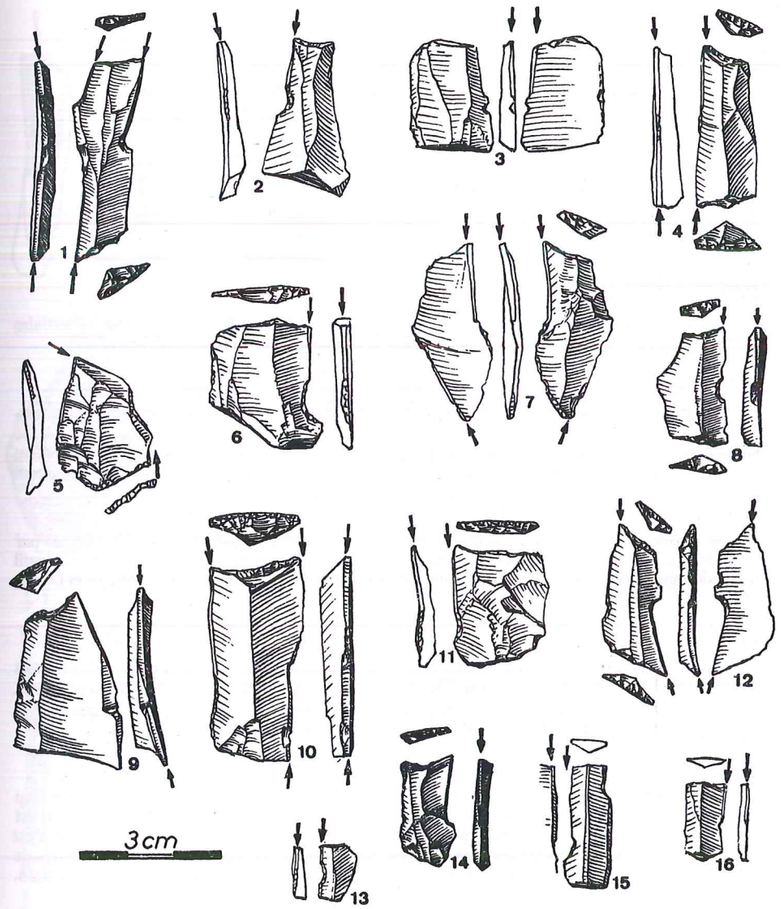


FIG. 20 - BURIN DE NOAILLES.

1, 2, 5, 10 : Noailles, Gravettien (fouilles J. Bouyssonie) ; 3, 13, 15, 16 : Fresquet, Gravettien (récoltes A. Morala) ; 4, 6, 7 : Pré-Aubert, Gravettien (fouilles J. Bouyssonie) ; 8 : Roc de Combe c. 3, Gravettien (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 9, 12 : Roc de Combe c. 2, Gravettien (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 11 : Lacoste, Gravettien (fouilles J. Bouyssonie) ; 14 : Tarté, Gravettien.
Dessins - P. Laurent.

BURIN SUR TRONCATURE MODIFIÉ
(burin sur troncature)

Définition

Burin sur troncature dont la largeur du biseau est réduite par une fine retouche tertiaire partant du négatif du coup de burin et affectant la troncature sur la face supérieure.

La retouche tertiaire

Cette appellation provient du fait que c'est le troisième stade de fabrication de ce type. C'est-à-dire : 1) — préparation d'une troncature, 2) — enlèvement de coup de burin, 3) — retouche tertiaire. Cette retouche, souvent discrète, prend comme plan de frappe le négatif de l'enlèvement de coup de burin. Elle affecte la troncature sur la face supérieure et réduit la largeur du biseau.

Historique

Cet outil n'a été reconnu et décrit que très récemment à l'abri Pataud (Dordogne) par H. L. Movius et N. C. David dans des industries du Gravettien (Movius et David, 1970). Cet outil est également appelé : "burin sur troncature à modification tertiaire du biseau" (Movius et David, 1970).

Variétés

Lorsque la retouche tertiaire réduit la largeur du biseau jusqu'à ce qu'il ne soit plus qu'une pointe (fig. n° 4), H. L. Movius et N.C. David parlent alors de "burin-pointe" (Movius et David, 1970). La retouche tertiaire peut affecter également le biseau de certains burins dièdres dans le Gravettien (fig. n° 3 et 7) et dans le Magdalénien moyen (Zeiler, 1981).

Répartition

On connaît encore assez mal la répartition dans le temps et l'espace de ce type trop récemment découvert et défini pour être toujours discerné et décrit par les préhistoriens. Il est surtout abondant dans le Gravettien moyen où il apparaît avec les burins de Bassaler dont il est en fait le premier stade. On le connaît également dans le Magdalénien moyen à Laugerie-Haute sous sa variété "dièdre". Enfin la retouche tertiaire aménage le biseau de certains burins de Lacan.

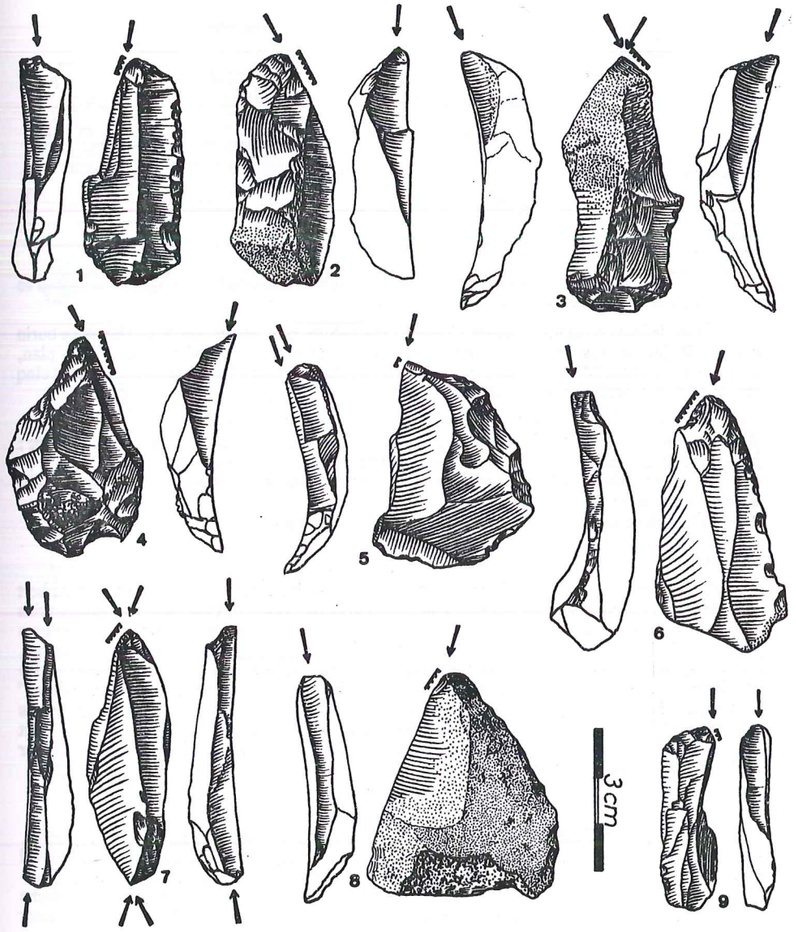


FIG. 21 - BURIN SUR TRONCATURE MODIFIÉ.

1, 3, 4, 5, 7, 8, 9 : Pré-Aubert (fouilles J. Bouyssonie) ; 2, 6 : Lacoste (fouilles J. Bouyssonie).
Dessins - P.-Y. Demars.

BURIN DE BASSALER
(burin sur troncature)

Définition

Burin sur troncature d'angle et plan à modification tertiaire du biseau, et dont le biseau se trouve dans la très grande majorité des cas à gauche.

Cette définition est insuffisante. Comme l'ont montré H. L. Movius et N. C. David, ce burin est en fait l'ultime résultat d'une série d'enlèvements de coup de burin de plus en plus plan, préparés par des modifications du biseau (Movius et David, 1970). Ces auteurs distinguent cinq stades dans la fabrication du burin de Bassaler :

1 — à ce stade, il s'agit d'un burin sur troncature très oblique classique ;
2 — une retouche tertiaire réduit le biseau ; c'est donc alors un burin sur troncature modifiée ;
3 — un second enlèvement de coup de burin d'angle et plan est effectué ;
4 — une nouvelle retouche tertiaire du biseau est pratiquée à partir du nouveau négatif d'enlèvement de coup de burin ;
5 — un troisième enlèvement de coup de burin plan est effectué.

Historique

Ce type de burin est figuré pour la première fois par J. Bouyssonie à la grotte de Pré-Aubert (Corrèze) en 1920 sous le nom de burin plan (Bardon et Bouyssonie, 1920). En 1953, ces burins sont à nouveau remarqués à la grotte du Raysse (Corrèze) sous le nom de burin d'angle et plan par L. Pradel (Pradel, 1953). En 1958, D. de Sonneville-Bordes les signale à Labattut (Dordogne), La Roque-Saint-Christophe (Dordogne), Bassaler-nord (Corrèze) et Laraux (Vienne) et les considère comme caractéristiques, semble-t-il, d'un "Périgordien supérieur à burin de Noailles" (Sonneville-Bordes, 1958). Ceci a entraîné une contestation sur le choix de la grotte éponyme ("burin de Bassaler" pour D. de Sonneville-Bordes ou "burin du Raysse" pour L. Pradel et H. L. Movius) qui a été tranchée lors d'une réunion de préhistoriens tenue à Bordeaux, en faveur de "burin de Bassaler" (Bordes, 1978).

Variétés

Elles sont nombreuses. Certains burins de Bassaler peuvent rester au stade 3 (fig. n° 6). D'autres, au contraire, dépassent le stade 5. Après un réaménagement de la troncature, un nouvel enlèvement de coup de burin d'angle est pratiqué. On obtient alors un burin sur troncature "full-circle" (fig. n° 5) (Movius et David, 1970). Si le support est suffisamment mince, la retouche tertiaire peut être omise (Demars, 1973a). Après le stade 5, une retouche tertiaire peut transformer le biseau en pointe.

Répartition

Le burin de Bassaler est l'exemple même du bon fossile directeur. La complexité de son mode de fabrication lui donne un aspect très original qui permet de ne le confondre que très rarement avec un autre type de burin. De plus, il est bien limité dans le temps à certains faciès lithiques où il apparaît en abondance. Le burin de Bassaler caractérise une phase récente du Gravettien moyen, la phase évoluée du Périgordien Vc à burin de Noailles de D. Peyrony.

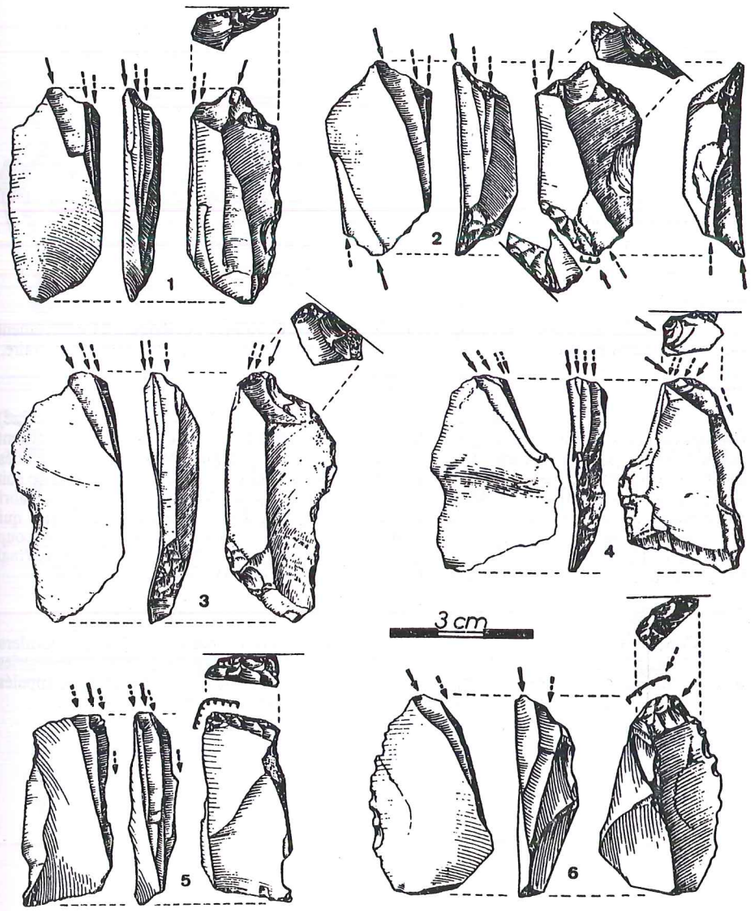


FIG. 22 - BURIN DE BASSALER

1 à 6 : Abri Pataud c. 4 (fouilles H. L. Movius).
Dessins - P. Laurent.

BURIN DE LACAN
(burin sur troncature)

Définition

Burin présentant une troncature retouchée concave très oblique postérieure à l'enlèvement de coup de burin et formant un bec, dont le biseau est parfois réduit par une retouche tertiaire.

Historique

J. Bouyssonie, L. Lejeune et J.-F. Pérol, en 1935, à la grotte de Puy-de-Lacam (Corrèze) distinguent parmi les burins sur angle de lame à troncature retouchée certains outils qui "s'effilent jusqu'à devenir pointus" (Bouyssonie et al., 1935). Cependant ils signalent que ces burins effilés avaient été déjà remarqués par J. Labrie à l'abri de Fontarnaud (Gironde). Il semble que ce soit A. Cheynier qui a introduit le terme de "type de Lacan" pour désigner un burin de l'abri Raymonden (Dordogne) en 1955 (Bouyssonie et Cheynier, 1955). Mais c'est J. Tixier qui souligne que ce burin "est obtenu par une méthode originale : la troncature est postérieure au coup de burin. (...) La solution la plus aisée, la plus efficace et la plus sûre est d'inverser l'ordre final des gestes techniques par rapport aux autres burins" (Tixier, 1978).

Répartition

Comme le remarque D. de Sonneville-Bordes, cet outil est caractéristique des derniers stades du Magdalénien (Sonneville-Bordes, 1960). Cependant, il existe dans certaines industries du Paléolithique supérieur et notamment du Gravettien des burins d'aspect assez proche appelés "burin pointe" (Movius et David, 1970) ou burin perçoir (Breuil, 1918).

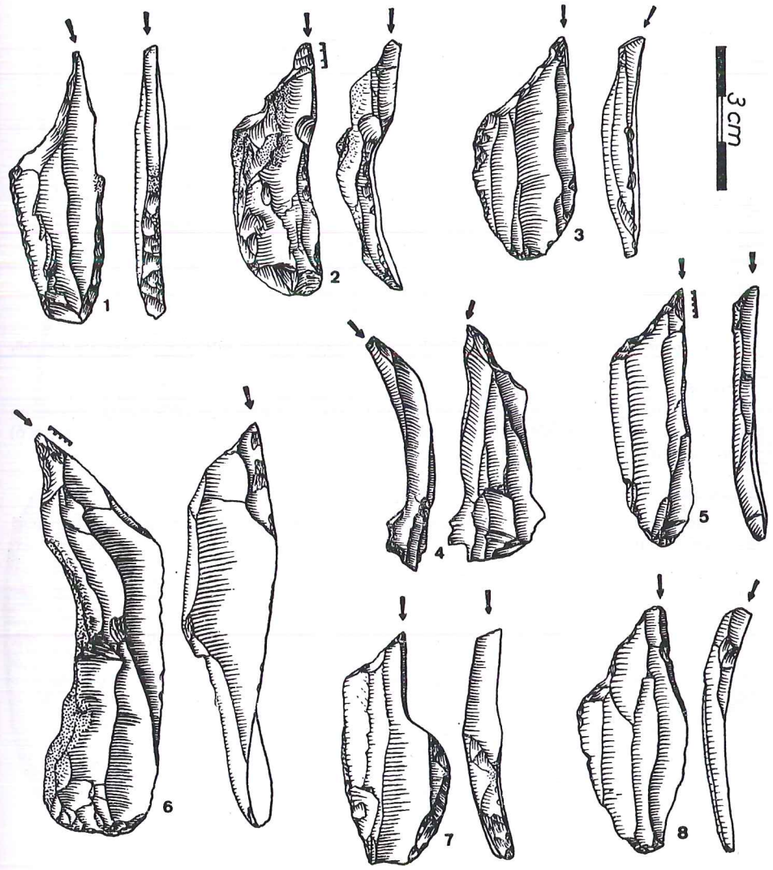


FIG. 23 - BURIN DE LACAN.

1, 5, 7 : Longueroche c. C, Magdalénien VI (fouilles D. Peyrony) : 2, 3, 8 : Puy de Lacan, Magdalénien (fouilles J. Bouyssonie) ; 4 : Villepin c. B, Magdalénien VI (fouilles D. Peyrony) ; 6 : Longueroche c. moy. Magdalénien VI (fouilles D. Peyrony).
Dessins - P.-Y. Demars.

LAME RETOUCHÉE

Définition

Lame présentant sur un ou deux bords une retouche continue, ordinaire, directe ou inverse.

Variétés

D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot différencient les "pièces à retouches continues sur un bord" (fig. n° 3 et 7) des "pièces à retouches continues sur les deux bords" (fig. n° 1, 2, 4, 5 et 6) (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 552).

Répartition

Ces outils sont présents dans tout le Paléolithique supérieur. Ils sont toutefois plus abondants dans l'Aurignacien I.

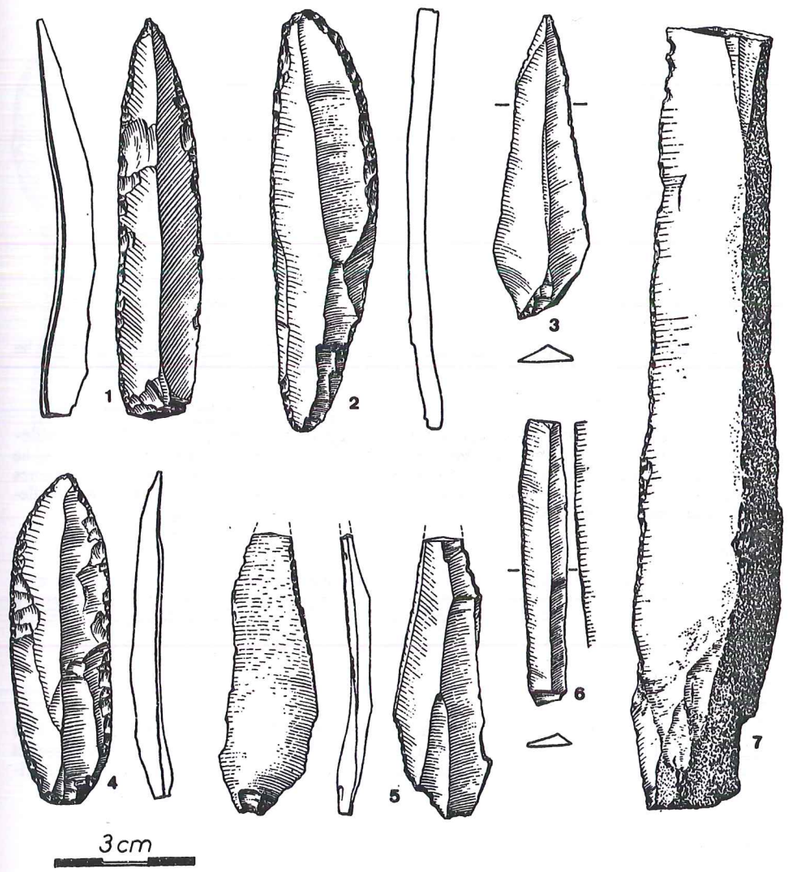


FIG. 24 - LAME RETOUCHÉE.

1, 4 : Font Brunel, Magdalénien VI (collection I.P.H.) ; 2 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 3, 6 : La Chèvre, Châtelperronien (fouilles R. Arambourou et P. E. Jude) ; 5 : La Chaise, Aurignacien (fouilles P. David et F. Bordes) ; 7 : Laugerie-Haute Est, Protomagdalénien (fouilles F. Bordes).
Dessins - P. Laurent.

LAME AURIGNACIENNE

Définition

Lame généralement plutôt large et épaisse, présentant sur un ou deux bords une retouche écailleuse, directe, semi-abrupte, profonde et bien marquée (retouche aurignacienne).

Variétés

On distingue la lame aurignacienne à encoche ou étranglement que D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot définissent ainsi : "variété de la précédente, elle présente soit une large encoche plus ou moins médiane (lame à large encoche), soit deux larges encoches plus ou moins médianes et plus ou moins opposées (lame à étranglement ou lame étranglée)" (fig. n° 1 et 5) (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 552).

Observations

L'extrémité de ces lames est souvent un grattoir (grattoir sur lame aurignacienne -fig. n° 1, 2, 4 et 5), soit une pointe ou une ogive (fig. n° 3). Ce type d'outil parait n'être qu'une lame à retouche continue particulièrement épaisse et large, affectée par une retouche bien marquée. De ce fait la limite entre les lames aurignaciennes et les lames retouchées est difficile à fixer et peut varier suivant les typologistes.

Répartition

Si on trouve quelques exemplaires de ce type dans tout le Paléolithique supérieur, il est surtout fréquent pendant l'Aurignacien I, faciès caractérisé par un débitage de lames épaisses et par l'abondance des pièces à retouches latérales. C'est donc le fossile directeur de l'Aurignacien I. C'est la raison pour laquelle on continue à distinguer ce type mal différencié.

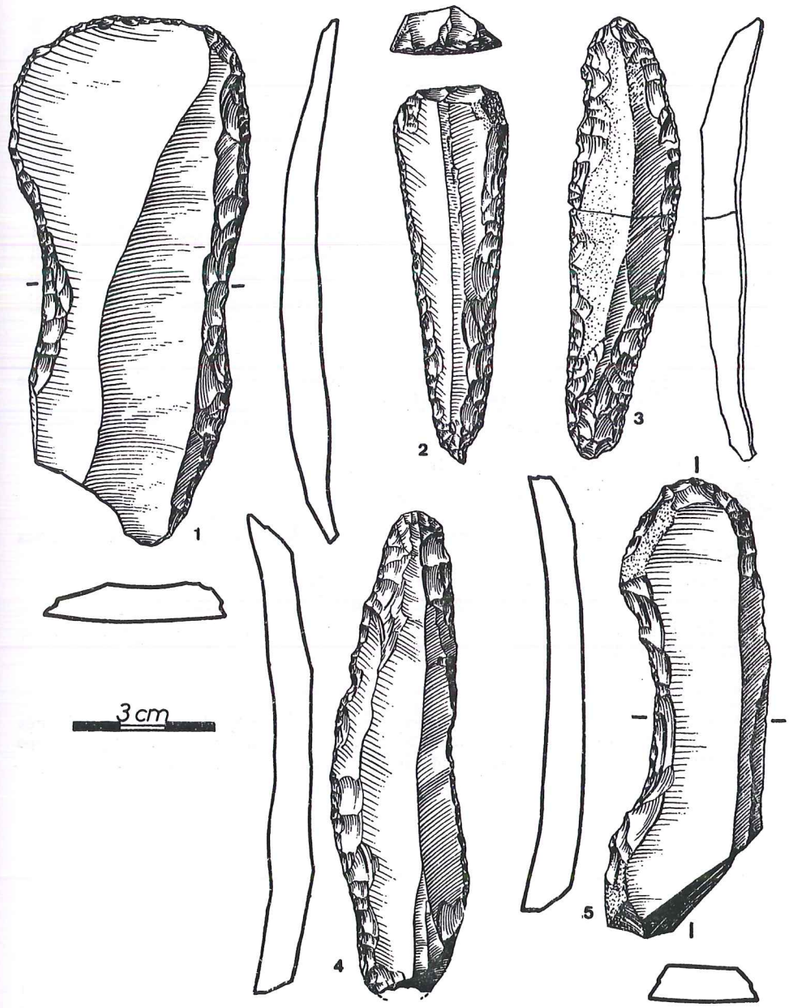


FIG. 25 - LAME AURIGNACIENNE.

1, 2, 5 : Laussel, Aurignacien (collection I.P.H.) ; 3 : Bos del Ser, Aurignacien II (fouilles J. Bouyssonie) ; 4 : Cro Magnon, Aurignacien (collection I.P.H.).
Dessins - P. Laurent.

RACLOIR

Définition

Eclat de forme et de dimension quelconques présentant sur un ou plusieurs bords une retouche continue, ordinaire, directe ou inverse.

Variétés

Les éclats retouchés ont été intégrés dans ce type (fig. n° 4).

Observations

Certaines de ces pièces pourraient être considérées comme des grattoirs. Les différences sont les suivantes :

— la retouche n'est pas située à une extrémité de la pièce ;
— son délinéament est rectiligne, irrégulier, faiblement convexe ou concave.

La limite entre les racloirs et les éclats encochés ou denticulés est particulièrement vague et est une affaire d'appréciation.

Répartition

Ces objets peu caractéristiques, souvent à la limite du déchet de débitage, ont été très rarement conservés dans les fouilles anciennes. Cet outil est présent pendant tout le Paléolithique supérieur, sa fréquence dépend surtout du soin avec lequel a été récolté l'outillage.

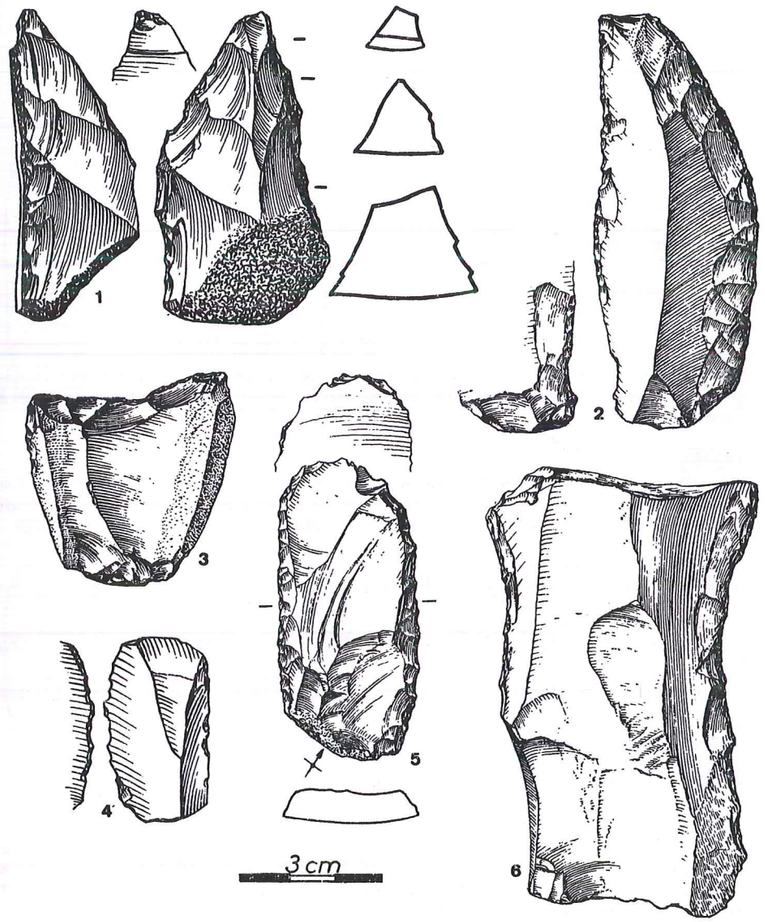


FIG. 26 - RACLOIR.

1 : Laugerie-Haute Ouest, Solutréen (fouilles D. Peyrony) ; 2, 6 : Laugerie-Haute Est, Magdalénien 0 (fouilles F. Bordes) ; 3 : Laugerie-Haute Est c. 30, Solutréen (fouilles F. Bordes) ; 4 : Roc de Combe c. 10, Châtelperronien (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 5 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David).
Dessins - P. Laurent.

PIÈCE TRONQUÉE

Définition

Outil sur lame plutôt que sur éclat, présentant à une extrémité une retouche abrupte ou semi-abrupte, rarement marginale, directe ou rarement inverse, de direction plutôt perpendiculaire à l'axe de la pièce.

Variétés

C'est un type très polymorphe qui regroupe probablement des outils à usages différents. On peut le subdiviser "selon l'angle de la troncature avec l'axe de la pièce et selon sa forme...". Ainsi D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot distinguent les types suivants :

— "Pièce à troncature droite" (fig. n° 7).
— "Pièce à troncature oblique" (fig. n° 1, 2 et 9).
— "Pièce à troncature concave".
— "Pièce à troncature convexe" (fig. n° 4).
— "Pièce à double troncature ou bitronquée" (fig. n° 5 et 10) (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 549).

On peut également retenir le type de la retouche pour subdiviser ce type. Ainsi, G. Laplace reconnaît trois types :

— "T1 = Troncature marginale".
— "T2 = Troncature normale".
— "T3 = Troncature oblique" (Laplace, 1966b, p. 54).

Répartition

Cet outil est présent dans tout le Paléolithique supérieur. Il a été distingué par A. Cheynier en assez grand nombre sous le nom de "coutelas" dans le Périgordien VI du Cirque de la Patrie (Seine-et-Marne) dont il est le (mauvais) fossile directeur (Cheynier, 1958). Il existe également dans un faciès du Magdalénien supérieur du bassin parisien (Schmider, 1971).

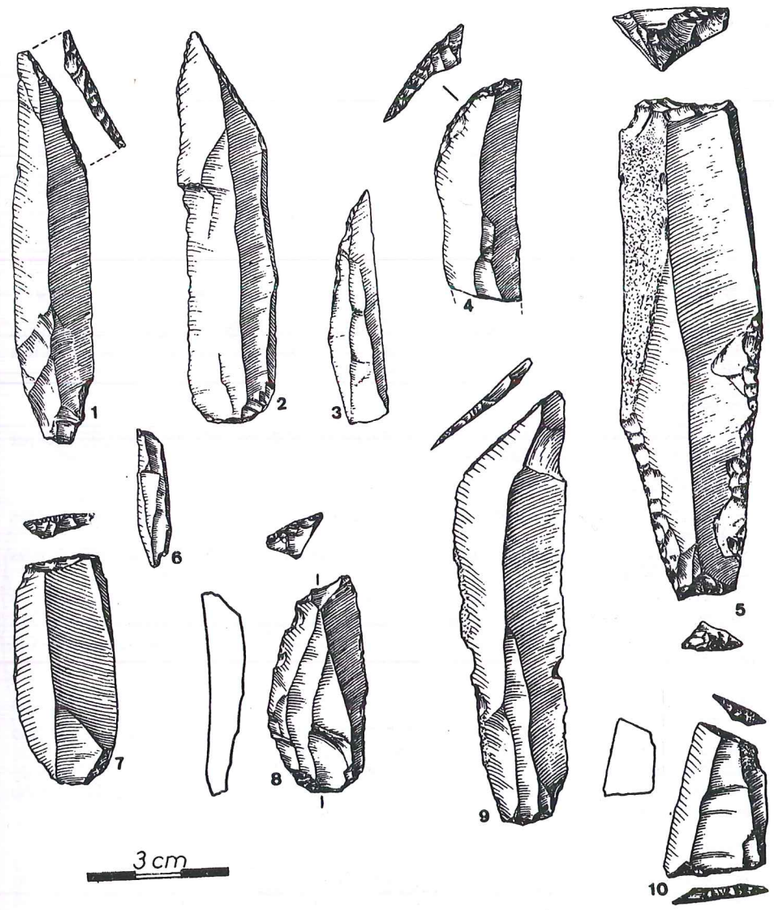


FIG. 27 - PIÈCE TRONQUÉE.

1 : La Gravette, Gravettien (fouilles F. Lacorre) ; 2 : La Pique c. D, Magdalénien (fouilles J. Ferrier et M. Trochon) ; 3 : Longueroche, Azilien (fouilles D. Peyrony) ; 4, 5 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 6 : Villepin, Magdalénien VI (fouilles D. Peyrony) ; 7, 8, 9 : Les Cottés, Châtelperronien (fouilles L. Pradel) ; 10 : Gare de Couze c. F, Magdalénien VI (fouilles P. Fitte).
Dessins - P. Laurent.

PERÇOIR

Définition

Outil sur lame ou sur éclat de dimensions variables, présentant une pointe plus ou moins aiguë, plus ou moins dégagée par une retouche uni ou bilatérale, directe, inverse ou parfois alterne.

Variétés

Cet outil très polymorphe possède de nombreuses variétés mal individualisées, définies par les dimensions ou le type de la retouche.

D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot distinguent :

— "Bec : éclat ou lame présentant une saillie assez épaisse ou assez large, dégagée par retouches bilatérales..." (fig. nº 8).
— "Microperçoir : perçoir fait sur lamelle ou sur petit éclat..." (fig. nº 5 et 9) (Sonneville-Bordes et Perrot, 1955, p. 78).

D'autres termes ont été utilisés pour désigner certains types de perçoir : "épine" (perçoir présentant une pointe peu dégagée), bec burinant alterne (dont la pointe est dégagée par des retouches alternes), perçoir en étoile (microperçoir multiple), "zinken" (bec souvent déjeté - fig. nº 11 et 12).

Morphologie

M. Brézillon a mené une étude sur 136 perçoirs, microperçoirs et becs de l'industrie magdalénienne de la section 36 de Pincevent (Seine-et-Marne). Il montre que la limite entre perçoir et microperçoir n'est pas tranchée. Celle-ci a été fixée arbitrairement à 35 mm de longueur. Le rostre est dégagé par une retouche soit directe (56 %) soit alterne (44 %). La retouche inverse est invariablement sur le bord gauche (Leroi-Gourhan et Brézillon, 1972, p. 41).

Répartition

Les perçoirs existent en faible quantité dans tout le Paléolithique supérieur. Toutefois, au Magdalénien, certaines industries possèdent des microperçoirs relativement en plus grand nombre.

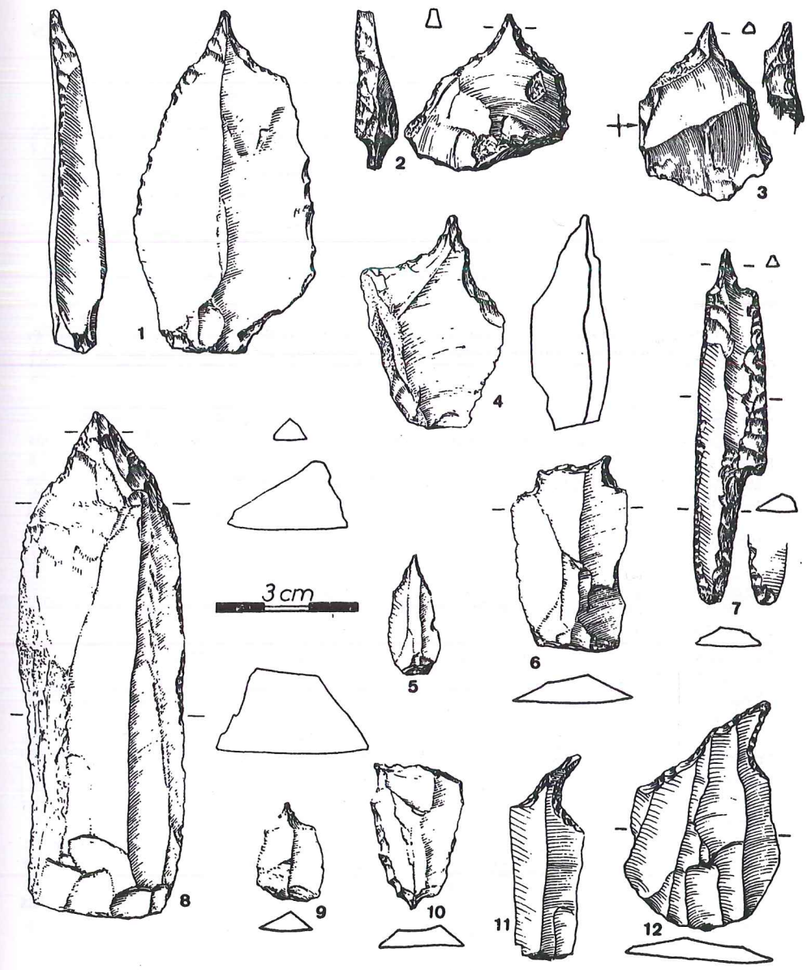


FIG. 28 - PERÇOIR.

1, 2, 3, 5, 8 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 4 : Laugerie-Haute Est, Magdalénien 0 (fouilles F. Bordes) ; 6, 9, 10 : Laugerie-Haute Est c. 12, Magdalénien I (fouilles F. Bordes) ; 7 : Laugerie-Haute Est, Solutréen (fouilles D. Peyrony) ; 11, 12 : Hasewich, Hambourgien (d'après Rust, 1958).
Dessins - P. Laurent.

RACLETTE

Définition

Outil le plus souvent sur éclat plat, rarement sur fragment de lame, de forme très variable, présentant une retouche continue, courte et abrupte, affectant un ou plusieurs bords, voire la totalité du pourtour.

Historique

En 1930, A. Cheynier décrit et illustre ces pièces provenant de Badegoule (Dordogne) sous le nom de raclette. Il rappelle que L. Capitan et H. Breuil les avaient remarquées en 1902 à Laugerie-Haute (Dordogne) et D. Peyrony, en 1908, les avait signalées à Badegoule et qu'il les avait nommées "lame grattoir" (Cheynier, 1930).

Morphologie

Ce type, bien caractéristique mais difficile à définir, a donné lieu à plusieurs travaux sur sa morphologie et son mode de fabrication. M.-F. Hemingway, dans le cadre de sa thèse sur le Magdalénien initial, a mené une étude morphologique de cet objet (Hemingway, 1980, p. 169). Il a fait les observations suivantes :

— Aucune sélection du support parmi l'ensemble des éclats n'est clairement apparente.
— L'utilisation de supports plats paraît liée à une technique spéciale de débitage plutôt qu'à une sélection des éclats ; ce que suggérait déjà l'hypothèse d'A. Cheynier sur le débitage des supports de raclette "en tranche de saucisson" (Cheynier, 1953).
— La retouche directe semble croître dans le temps ainsi que l'association de la retouche "raclette" à d'autres outils. On remarque notamment des pièces qui sont à la limite des raclettes et d'autres types : perçoir (fig. n° 3), grattoir (fig. n° 8).

Répartition

Lorsqu'il est bien typique cet outil ne se rencontre en abondance que dans la phase moyenne du Magdalénien ancien (Magdalénien I) dont il est le fossile directeur. Il existe toutefois dans le Magdalénien supérieur des outils semblables avec la même retouche que celle de la troncature des burins bec de perroquet (fig. n° 10 et 11). Dans le Solutréen de Laugerie-Haute quelques éclats plats de façonnage de feuille de laurier présentent une retouche relativement courte et abrupte (fig. n° 6).

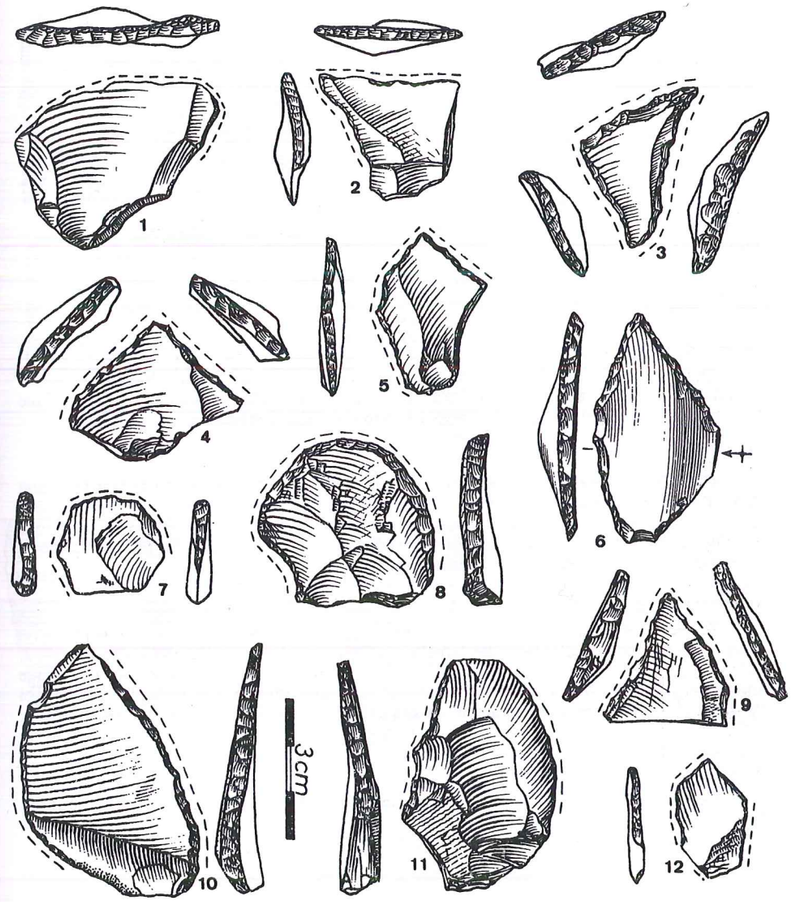


FIG. 29 - RACLETTE.

1 à 5, 7, 9, 12 : La Malignère, Magdalénien I (récoltes B. Lasnier) ; 6 : Laugerie-Haute Ouest c. 10, Solutréen (fouilles F. Bordes) ; 8 : Laugerie-Haute Est c. 12, Magdalénien I (fouilles F. Bordes) ; 10, 11 : Villepin c. B, Magdalénien VI (fouilles D. Peyrony).

Dessins - 1 à 5, 7 à 12 : P.-Y. Demars ; 6 : P. Laurent.

PIÈCE DE LA BERTONNE

Définition

Outil sur lame ou sur éclat présentant sur la face inférieure une série de retouches lamellaires, "plan", transversales à l'axe de la pièce, partant du bord situé à gauche d'une troncature inverse façonnée antérieurement à cette série d'enlèvements.

Historique

Ces pièces furent distinguées pour la première fois par F. Daleau en 1910 dans la station de La Bertonne (Gironde) sous le nom de "silex à retouches anormales" (Daleau, 1910), puis à nouveau décrites sous le nom de "grattoir de Saint-Sourd" par G. Leyssales et H. V. V. Noone en 1949, au Pech de Saint-Sourd (Dordogne) (Leyssales et Noone, 1949). Le nom de "pièce de La Bertonne" a été introduit par M. Lenoir (Lenoir, 1983).

Observations

Pour C. Perlès et J. Pelegrin, ces pièces ne sont pas des outils mais des nucléus sur lame ou éclat larges permettant d'obtenir des lamelles particulières de "type d'Orville" (Perlès, 1982, Pelegrin, 1982). Par contre, pour M. Lenoir, l'obtention de pièces de la Bertonne serait presque fortuite et liée à la fabrication d'une troncature retouchée inverse. Les retouches de celle-ci "passent progressivement et latéralement à des enlèvements obliques plans inverses" (Lenoir, 1987).

Répartition

Cet objet dont on n'a reconnu que récemment l'existence et l'intérêt est caractéristique des premières phases du Magdalénien comme l'a montré M. Lenoir (Lenoir, 1983). Il semble toutefois en exister quelques exemplaires dans d'autres industries (Demars, 1973b).

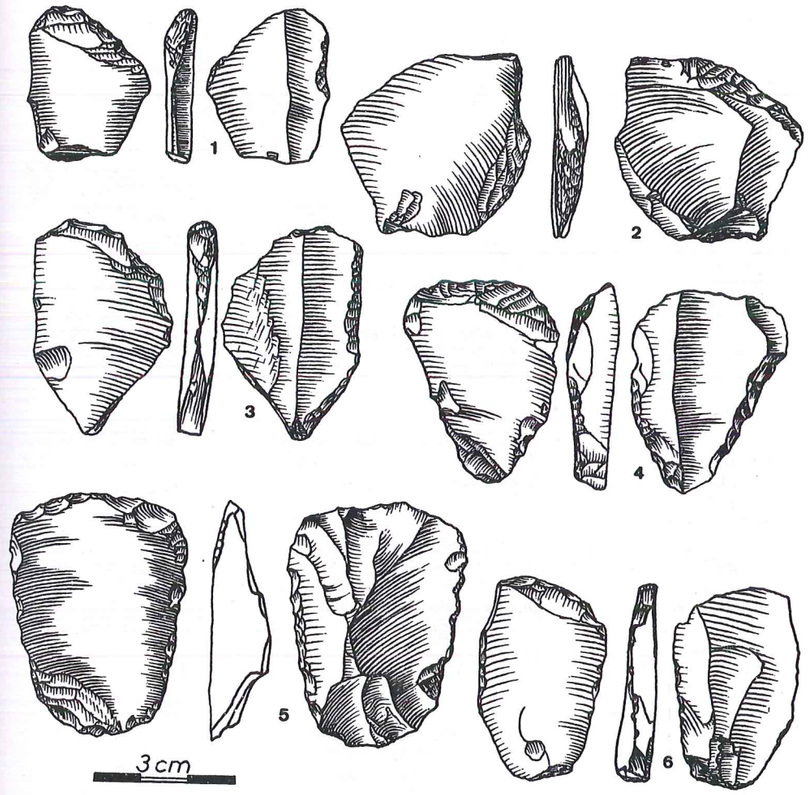


FIG. 30 - PIÈCE DE LA BERTONNE.

1, 4, 5 : La Malignère, Magdalénien I (récoltes B. Lasnier) ; 2 : Laugerie-Haute Est c. 12, Magdalénien I (fouilles F. Bordes) ; 3, 6 : Laugerie-Haute Est c. 10, Magdalénien I (fouilles F. Bordes).
Dessins - P.-Y. Demars

COUTEAU DE KOSTIENKI

Définition

Pièce présentant le plus fréquemment sur la partie proximale une troncature inverse semi-abrupte servant de plan de frappe à une série de retouches lamellaires affectant la face supérieure et de direction parallèle à l'axe de la pièce.

Historique

D'après J. K. Kozlowski, cet outil a été remarqué par H. Breuil à Predmost (Tchécoslovaquie) (Breuil, 1924) et signalé et dénommé "couteau de Kostienki" par P. P. Efimienko dans le site de Kostienki (U. R. S. S.) (Kozlowski, 1984).

Morphologie et variétés

Lors d'un travail mené sur les couteaux de Kostienki de Corbiac (Dordogne) comparés à d'autres sites comme Kostienki ou Avdievo (U. R. S. S.), J. K. Kozlowski (Kozlowski, 1984) distingue, outre les couteaux de Kostienki vrais les "troncatures de Kostienki" ou "couteaux de Kostienki partiel" ne présentant que la troncature inverse, les lames à extrémité amincie par une retouche directe, inverse ou bifaciale "amincissante" ou esquillée, enfin les pièces dont une extrémité est façonnée par une retouche inverse et un coup de burin transversal plan sur la face supérieure que l'on peut rapprocher des pièces à chanfrein (Bordes, 1970).

Fonction

M. Otte considère qu'il s'agit d'une technique d'amincissement destinée à faciliter l'emmanchement (Otte, 1980), tandis que M. H. Newcomer et F. Hivernel-Guerre y voient des nucléus spéciaux sur éclat, ce que conteste J. K. Kozlowski (Kozlowski, 1984). Pour P. P. Efimienko, cette technique servait à redresser les parties distales et proximales des lames (Kozlowski, 1984).

Répartition

Ce type est courant en Europe centrale et orientale, plus rare en Europe occidentale. Il est généralement associé aux pointes de Kostienki et caractérise avec ce fossile directeur le Gravettien oriental ou Pavlovien. Cependant, il est signalé également dans le Magdalénien à Gönnersdorf (R. F. A.) (Otte, 1980) et à la grotte de la Marche (Vienne) sous le nom de ciseau à facettes (Lwoff, 1967), dans le Périgordien supérieur de Corbiac (Kozlowski, 1984). Enfin, il existe quelques rares exemplaires dans l'Aurignacien d'Aquitaine (fig. n° 4).

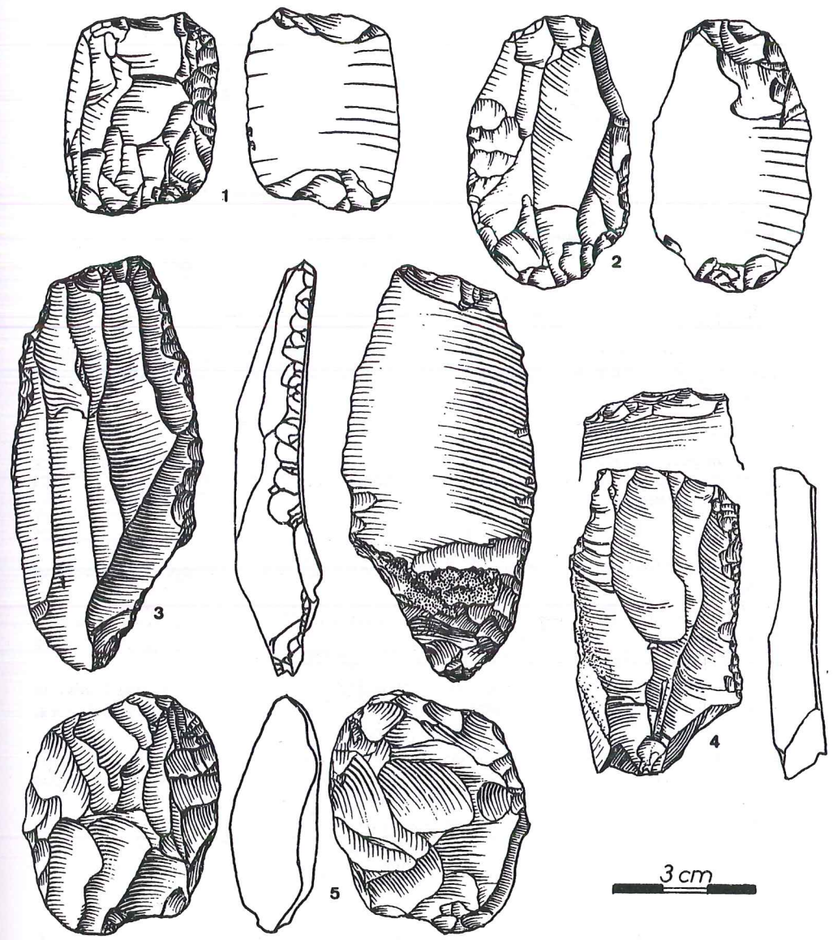


FIG. 31 - COUTEAU DE KOSTIENKI.

1, 2 : Avdievo, Gravettien (d'après R. Schild) ; 3, 5 : Avdievo, Gravettien (d'après moulage) ; 4 : Coumba del Bouïtou c. inf., Aurignacien I (fouilles J. Bouyssonie).
Dessins - 1, 2, 4 : P. Laurent ; 3, 5 : P.-Y. Demars.

PIÈCE A ENCOCHE

Définition

Outil sur éclat ou sur lame de forme et de dimension très variables présentant à un endroit quelconque du bord une ou plusieurs encoches plus ou moins marquées et obtenues par n'importe quelle retouche.

Variétés

On peut distinguer la "pièce denticulée : lame ou éclat présentant une série de petites encoches contiguës ou presque contiguës..." (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 552) (fig. n° 4, 5, 9 et 10).

Observations

De nombreux objets présentant des encoches ne sont toutefois pas compris dans les pièces à encoche.

On a distingué ainsi parfois les "encoches sous cassure" (Bordes, 1970b) qui sont peut-être, dans certains cas, un moyen rapide d'utiliser une cassure pour dégager une petite pointe. Mais actuellement, cet objet assez rare n'est pas signalé systématiquement.

On peut signaler la "scie" présentant une série de denticulations sur un ou deux bords que l'on rencontre assez fréquemment dans le Magdalénien final (Deffarges et Sonneville-Bordes, 1972) mais aussi dans d'autres industries du Paléolithique supérieur.

Les lames aurignaciennes à encoche ou étranglement sont considérées comme suffisamment caractéristiques et nombreuses pour qu'on en ait fait un type particulier. Quant à nous, nous les avons classées avec les lames aurignaciennes dont elles sont très proches.

Enfin, il existe parfois une certaine réticence des préhistoriens pour considérer certaines pièces à encoche comme des outils. On attribue alors ces encoches à des phénomènes naturels : coup de charrue dans les sites de plein-air, cryoturbation, piétinement (podolithe).

Répartition

Comme le montre la définition, ce type regroupe des outils généralement occasionnels aux usages probablement divers. Ils sont présents pendant tout le Paléolithique supérieur, peut-être plus abondants dans certaines industries d'aspect fruste et surtout dans le produit des fouilles pour lesquelles un ramassage soigneux a été effectué.

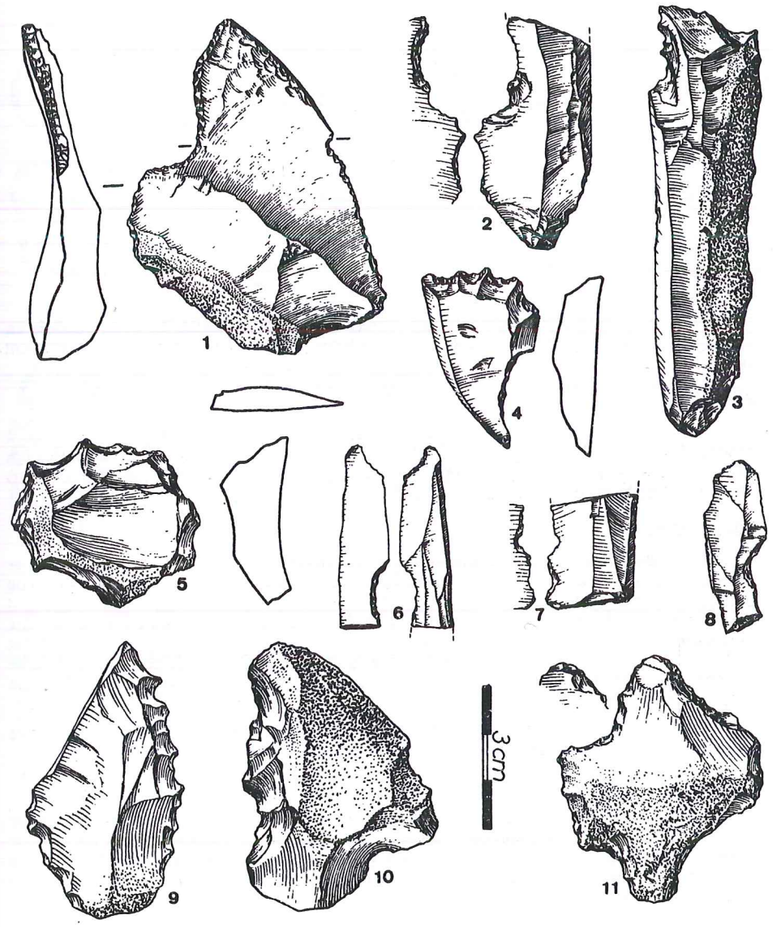


FIG. 32 - PIÈCE A ENCOCHE.

1, 2, 3, 6, 7, 8 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 4 : Parpallo, Solutréen (d'après Pericot Garcia, 1942) ; 5 : Laugerie-Haute Est c. 18, Magdalénien 0 (fouilles F. Bordes) ; 9 : Laugerie-Haute Est c. 27, Solutréen (fouilles F. Bordes) ; 10 : Laugerie-Haute Ouest c. 12, Solutréen (fouilles F. Bordes) ; 11 : Laugerie-Haute Est c. 31, Solutréen (fouilles F. Bordes).

Dessins - P. Laurent.

PIÈCE ESQUILLÉE

Définition

Outil de forme plutôt rectangulaire présentant sur deux extrémités ou côtés opposés un esquillement qui affecte les deux faces de la pièce et dont les ondes de choc sont particulièrement bien marquées.

Historique

J. Bouyssonie définit et dessine ces objets en 1906 dans une publication consacrée à cet outil rencontré à la Coumba del Bouïtou (Corrèze). Il en donne même le processus de fabrication découvert, semble-t-il, sur la fouille même "...en enfonçant une lame de silex comme un coin dans le manche en bois d'une pioche" (Bardon et Bouyssonie, 1906a, p. 172).

Observations

Ce type est obtenu de façon très simple en le posant sur la tranche sur un objet et en le frappant avec un percuteur. Il se forme alors, sur les deux faces, des esquillures partant autant du bord frappé par le percuteur que de celui en contact avec l'objet travaillé. Ces esquillures ne sont pas des retouches mais des stigmates d'utilisation, d'où le nom d'"outil a posteriori" donné aux pièces esquillées. L'objet utilisé au départ peut être n'importe quoi pourvu qu'il soit assez plat (éclat, lame cassée, outil hors d'usage). Il arrive également parfois que la percussion violente détache sur le bord une lamelle assez proche de la lamelle de coup de burin, appelée "lamelle d'esquillé" (fig. n° 10).

Il ne faut pas confondre cet objet avec les nucléus à taille bipolaire obtenus avec la même méthode, mais destinés à fournir des éclats.

Répartition

Les pièces esquillées existent pendant tout le Paléolithique supérieur mais présentent surtout une répartition géographique. Ainsi, on les rencontre en abondance dans les sites de Corrèze, alors qu'elles sont quasiment absentes des sites de la même période du Périgord. De ce fait, on peut présumer une utilisation très particulière de cet outil pratiquée en Corrèze et non en Périgord (Chauchat et al., 1985).

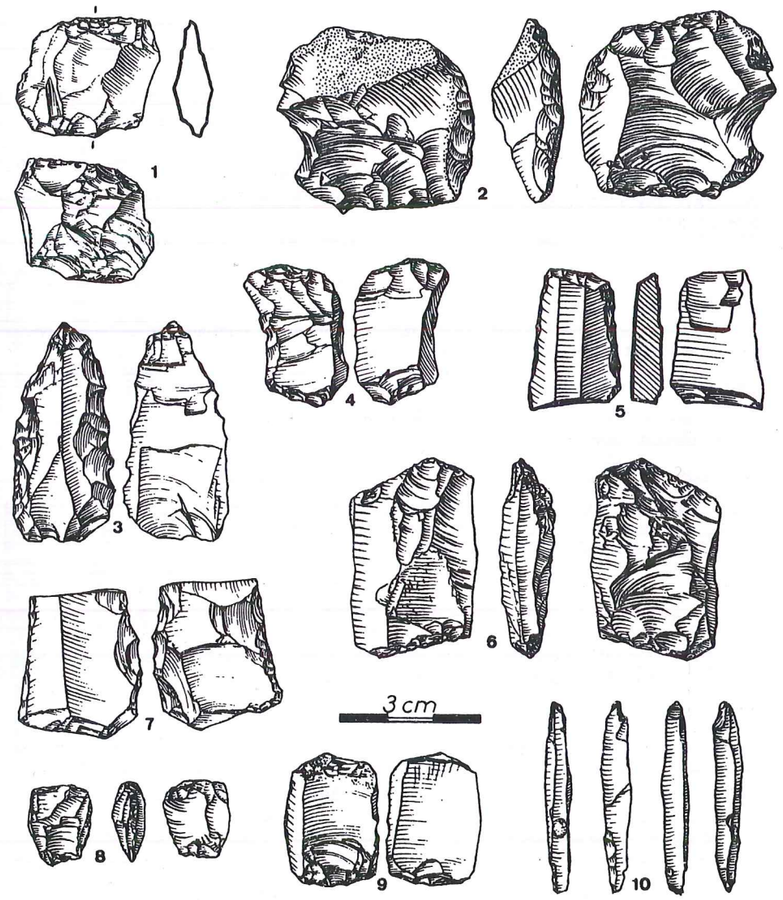


FIG. 33 - PIÈCE ESQUILLÉE.

1 : Roc de Combe c. 6, Aurignacien IV (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 2 : Chanlat c. sup., Aurignacien IV (fouilles H. Delsol) ; 3, 4, 7 : Roc de Combe c. 7a, Aurignacien I (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 5 : Roc de Combe c. 9, Aurignacien (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 6, 10 : Coumba del Bouïtou c. inf., Aurignacien I (fouilles J. Bouyssonie) ; 8 : Champ (récoltes P.-Y. Demars) ; 9 : Roc de Combe c. 8, Châtelperronien (fouilles F. Bordes et J. Labrot).

Dessins - 1, 3, 4, 5, 7, 9 : P. Laurent ; 2, 6, 8, 10 : P.-Y. Demars.

POINTE DE CHÂTELPERRON
(pièce à dos)

Définition

Pièce à dos courbe façonné par une retouche abrupte ou semi-abrupte, le plus souvent directe, affectant une partie ou la totalité du bord.

Historique

C'est en 1906 que H. Breuil décrit sous ce nom une "lame retouchée d'un côté en arc de cercle" (Breuil, 1906).

Atypisme

D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot considèrent cet outil comme atypique "si la retouche du dos n'est pas absolument continue (...), ou si le dos est très mince (...) ou si la pointe n'est pas déjetée" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 545) (fig. nº 11 et 12).

Variétés

L. Pradel a distingué les pointes des Cottés qui sont des pointes de Châtelperron plus élancées dont le dos est moins courbe (Pradel, 1963) (fig. nº 9). Comme le remarque F. Bordes, "... il est incontestable que le type pointe des Cottés existe, il est non moins incontestable qu'il ne sera pas facile à distinguer" (Bordes, 1965, p. 376).

Morphologie

A. Leroi-Gourhan a examiné 550 exemplaires de cet outil trouvés à la grotte du Renne, à Arcy-sur-Cure (Yonne). Il fait les observations suivantes (Leroi-Gourhan, 1965, p. 41) :

— "Le talon est généralement assez mince (...). Le contour du talon est assez souvent en langue de carpe mais le plus souvent encore anguleux du côté du tranchant".
— "Le tiers proximal du tranchant (...) est tantôt absolument vif, alors que les deux autres tiers sont esquillés par l'usage, tantôt au contraire grignoté par des écaillures qui forment une petite encoche".
— Il existe une différence de traitement de la retouche du dos à partir de son tiers distal.

Cet auteur en conclut que "...ces détails suggèrent l'existence d'un revêtement qui recouvrait la lame obliquement, dégageant la pointe et les deux tiers du tranchant".

Répartition

Cet outil est le fossile directeur du Châtelperronien ou Périgordien inférieur. Il présente des analogies avec le "Demi-Lune" de l'Uluzzien et les pointes à dos courbe du Magdalénien final, du Tardiglaciaire et de l'Epipaléolithique.

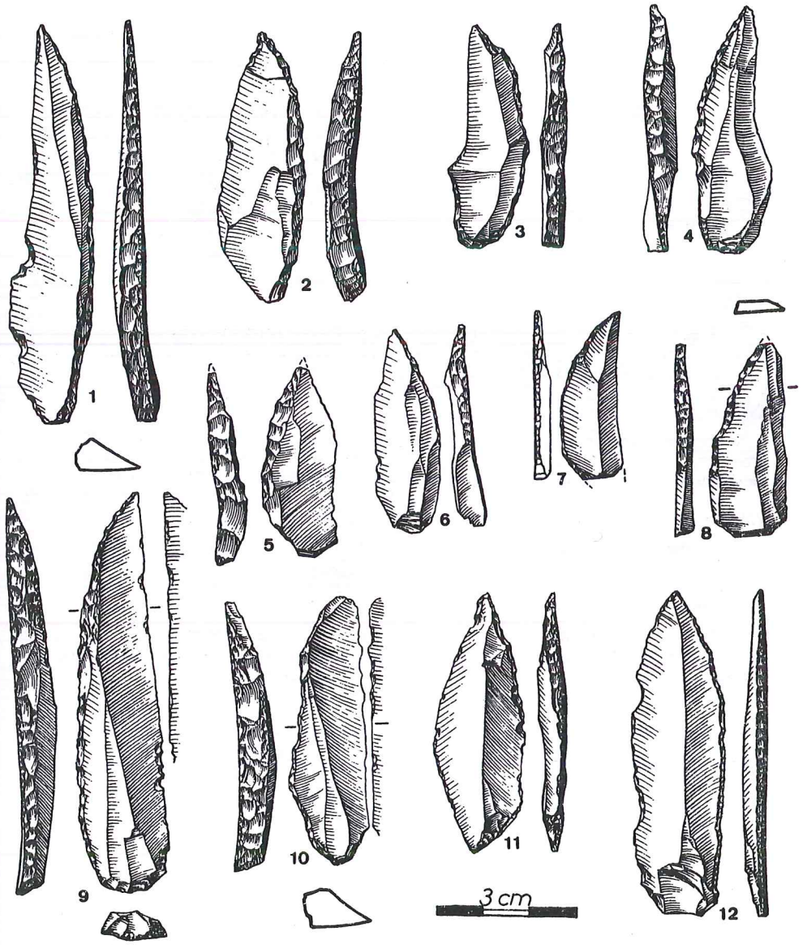


FIG. 34 - POINTE DE CHÂTELPERRON.

1, 2, 6, 8 : Pas Estret, Châtelperronien (collection I.P.H.) ; 3, 4, 5, 7 : Bos del Ser, Châtelperronien (fouilles J. Bouyssonie) ; 9, 10, 11, 12 : les Cottés, Châtelperronien (fouilles L. Pradel).
Dessins - P. Laurent.

DEMI-LUNE
(pièce à dos)

Définition

Pièce à dos arqué, presque toujours trapue, parfois de petites dimensions, souvent à dos épais, rarement à dos marginal, obtenu par une retouche le plus souvent directe, parfois croisée, affectant une partie ou la totalité du bord.

Historique

Cet outil a été remarqué par A. Palma di Cesnola à la grotte de Cavallo en 1963 dans les Pouilles, Italie (Palma di Cesnola, 1983, p. 121). Le terme "demi-lune" avait déjà été utilisé pour désigner divers outils d'époques et de régions différentes (Brézillon, 1968, p. 205).

Observations

A côté des demi-lunes vrais, c'est-à-dire dont la largeur est la moitié de la longueur, il existe souvent des pièces en forme de segments de cercle (Palma di Cesnola, par lettre).

Répartition

Ce type est le fossile directeur de l'Uluzzien, faciès lithique défini par A. Palma di Cesnola, qui fait transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur en Italie et qui est chargé d'outils de facture moustérienne comme le Châtelperronien.

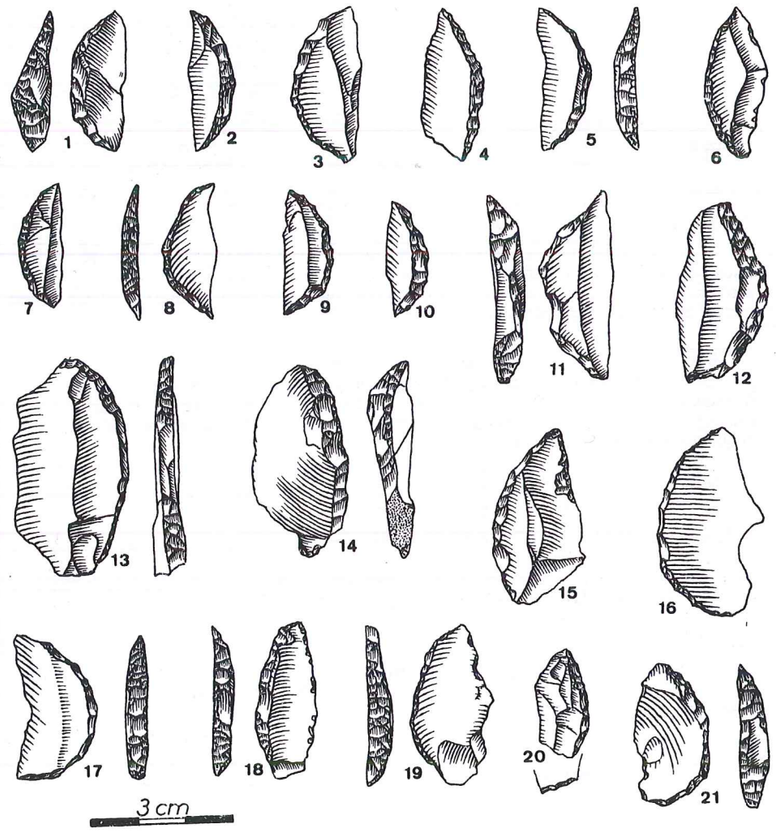


FIG. 35 - DEMI-LUNE.

1 : Castelcivita, Uluzzien (d'après Cioni, Gambassini et Torre, 1980) : 2 à 21 : Salento et Italie centrale, Uluzzien (d'après Palma di Cesnola, 1983).
Dessins - P.-Y. Demars.

POINTE DE LA GRAVETTE
(pièce à dos)

Définition

Pièce à dos rectiligne sur lame élancée à profil droit façonnée par une retouche abrupte, directe ou croisée, dont l'extrémité distale pointue et l'extrémité proximale en pointe ou en ogive sont aménagées par une retouche directe ou inverse, marginale ou couvrante qui affecte le bord opposé au dos ou la face inférieure.

Historique

H. Breuil décrit sous le nom de lame de type de la Gravette une pièce dont "...les deux bords (...) sont à peu près parallèles ; l'un d'eux est entièrement rabattu en dos épais ; les retouches [en] sont le plus souvent réalisées par pression sur les deux faces ; la pointe est généralement très aiguë, et quelquefois la base" (Breuil, 1906).

Variétés

D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot distinguent :

— la pointe des Vachons "...portant des retouches plates sur la face plane aux extrémités distales et proximales" (fig. n° 1 et 8) ;
— la microgravette "... de petites dimensions, faite sur une petite lame ou plus généralement une lamelle" (fig. n° 10) (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 545).

Atypisme

D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot considèrent que la pointe de la Gravette est atypique "...si la retouche du dos n'est pas totale ou si la lame est très large ou si le dos est très mince" (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 545).

Morphologie

Cet outil est latéralisé, le dos se trouve dans la majorité des cas sur le bord droit.

Répartition

La pointe de la Gravette est caractéristique du Gravettien. Elle est surtout abondante dans le Périgordien IV de D. Peyrony ou Gravettien ancien et le Périgordien VI ou Gravettien supérieur. Toutefois, on peut la confondre avec certaines pièces à dos du Magdalénien.

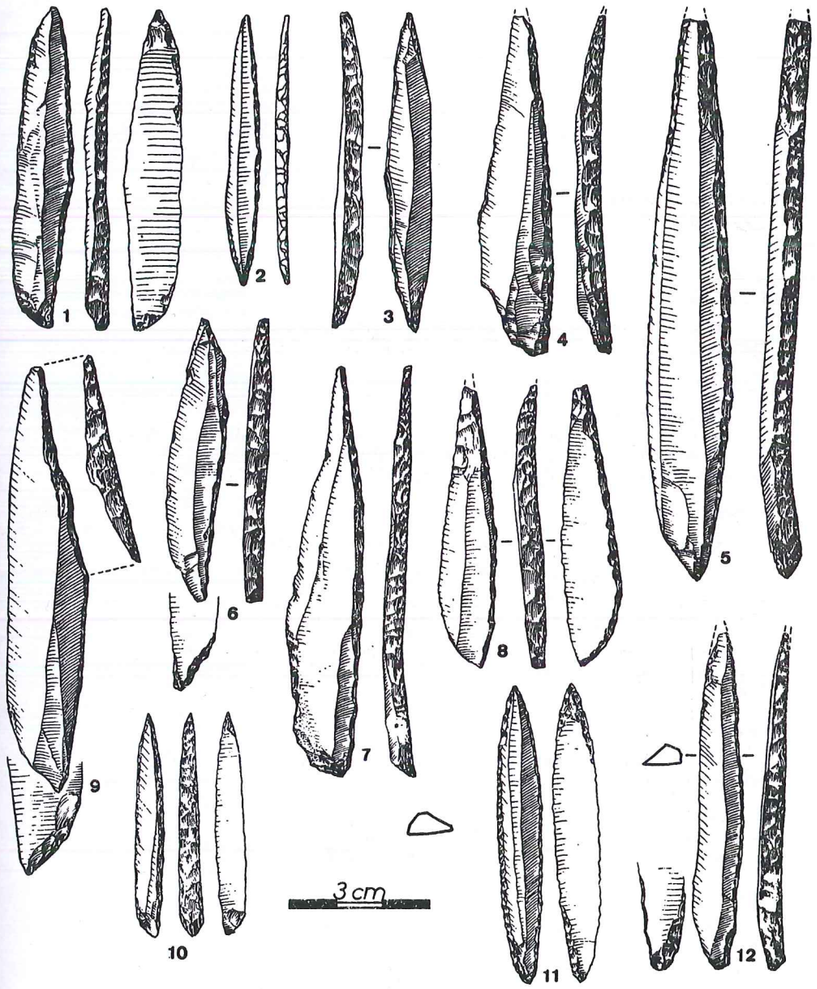


FIG. 36 - POINTE DE LA GRAVETTE.

1, 7, 11 : Laussel, Gravettien (fouilles J.-C. Lalanne) ; 2 : Fongal, Gravettien ; 3 à 6, 8, 9 : La Gravette, Gravettien (fouilles F. Lacorre) ; 10 : Tourtoirac, Gravettien ; 12 : Sergeac, Gravettien.
Dessins - P. Laurent.

LAMELLE DE FONT-YVES
(pièce à dos)

Définition

Pièce sur lamelle à profil courbe présentant sur les deux bords une retouche marginale directe.

Historique

Ces outils ont été décrits par J. Bouyssonie dans la publication de la station de Font-Yves (Corrèze) en 1913 (Bouyssonie et Bardon, 1913). Des pièces assez proches ont été également reconnues dans le site de Krems-Hundssteig (Basse-Autriche) sous le nom de "pointe de Krems" (fig. n° 14, 15 et 16).

Morphologie

Une étude sur la morphologie des lamelles de Font-Yves du site de Font-Yves a montré que cet outil est proche des lamelles Dufour. Le bord droit, plus retouché que le bord gauche, est en fait un dos marginal (Demars, 1977). De plus, cet outil présente la même dissymétrie que la lamelle Dufour, le bord gauche est légèrement plus arqué que le bord droit. La pointe est rarement retouchée. Il s'agit comme pour la lamelle Dufour d'un couteau, et comme le remarque G. Laplace, le terme "pointe de Font-Yves" utilisé parfois est impropre (Laplace, 1966, p. 60).

Répartition

La lamelle de Font-Yves n'a été rencontrée en abondance que dans le site de Font-Yves avec une industrie caractéristique de l'Aurignacien I. Dans le site de Krems-Hundssteig et du Piage (Lot) des objets légèrement différents ont été trouvés dans des industries aurignaciennes riches en lamelles Dufour. En définitive, ce bien mauvais fossile directeur peut très bien être confondu avec n'importe quelle lamelle à retouche marginale présente dans tout le Paléolithique supérieur.

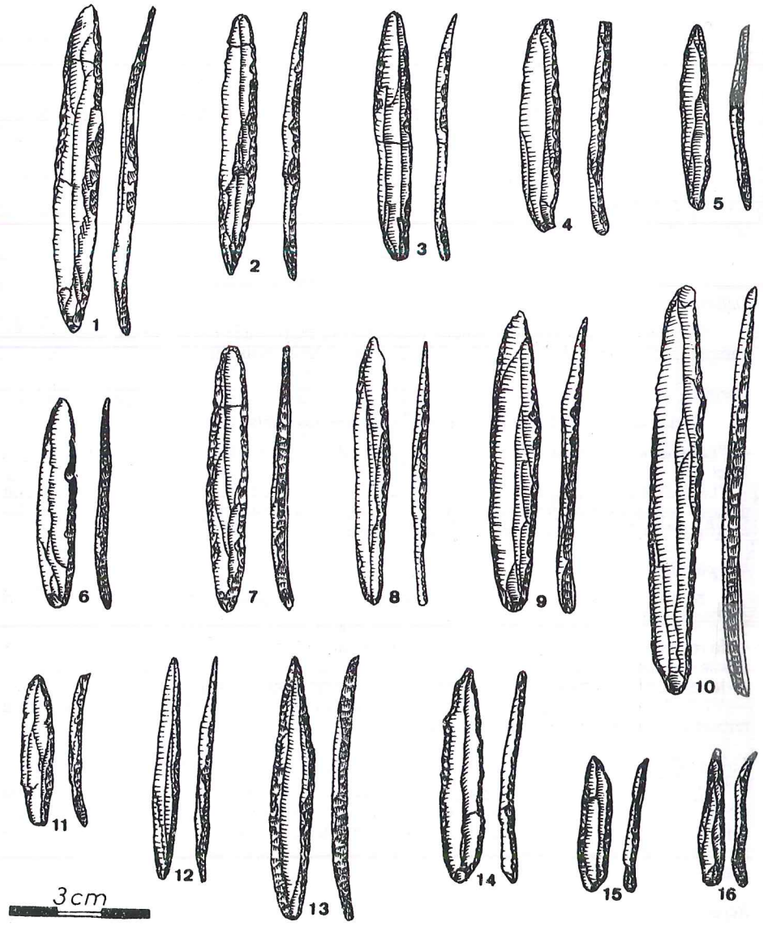


FIG. 38 - LAMELLE DE FONT-YVES.

1 à 12 : Font-Yves, Aurignacien I (fouilles de Thévenard) ; 13 : Le Piage, Aurignacien 0 (d'après Champagne et Espitalié, 1981) ; 14, 15, 16 : Krems, Aurignacien (d'après Hahn, 1977).
Dessins - P.-Y. Demars.

LAMELLE A DOS
(pièce à dos)

Définition

Pièce à dos rectiligne, sur lamelle généralement fragmentée, façonnée par une retouche abrupte, parfois semi-abrupte, le plus fréquemment directe, mais aussi inverse ou croisée.

Variétés

D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot distinguent les outils suivants :

— "Lamelle à dos tronquée (...) à l'une des extrémités (...) plus rarement aux deux" (fig. n° 6, 7, 15 et 20).
— "Lamelle à dos denticulée (...) présentant [sur le tranchant] de très petites coches contiguës ou presque contiguës, soit sur toute la longueur de la pièce, soit sur une partie seulement de celle-ci" (fig. n° 25, 26 et 27) (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 554).

Morphologie

M. Brézillon a étudié ces outils trouvés lors des fouilles de l'habitation n° 1 et la section 36 de Pincevent (Yonne) (Leroi-Gourhan et Brézillon, 1966 et 1972). Il observe dans ce dernier site :

— la retouche d'abattage du dos est bien marquée dans 79 % des cas, sinon elle est marginale (genre lamelle Dufour) ;
— la retouche est directe dans 75% des cas, ou souvent inverse (24%) ;
— 77 % des lamelles à retouche d'abattage directe ont un dos à droite, 84 % des lamelles à retouche d'abattage inverse ont un dos à gauche.

Fonction

L. H. Keeley a étudié les microtraces d'utilisation sur 5 lamelles à dos du site de la Verberie (Oise). Celles-ci auraient servi à couper la viande et étaient donc soit des éléments de couteau, soit, plus probablement, des armatures de projectile (Audouze et al., 1981). C'est ce que confirme la découverte à Pincevent d'une tête de sagaie présentant deux lamelles encore enchâssées (Leroi-Gourhan, 1983).

Répartition

Ces outils sont surtout abondants et parfois très abondants dans certaines industries du Magdalénien. On les rencontre aussi en quantité à la fin du Gravettien et plus rarement dans le Solutréen supérieur.

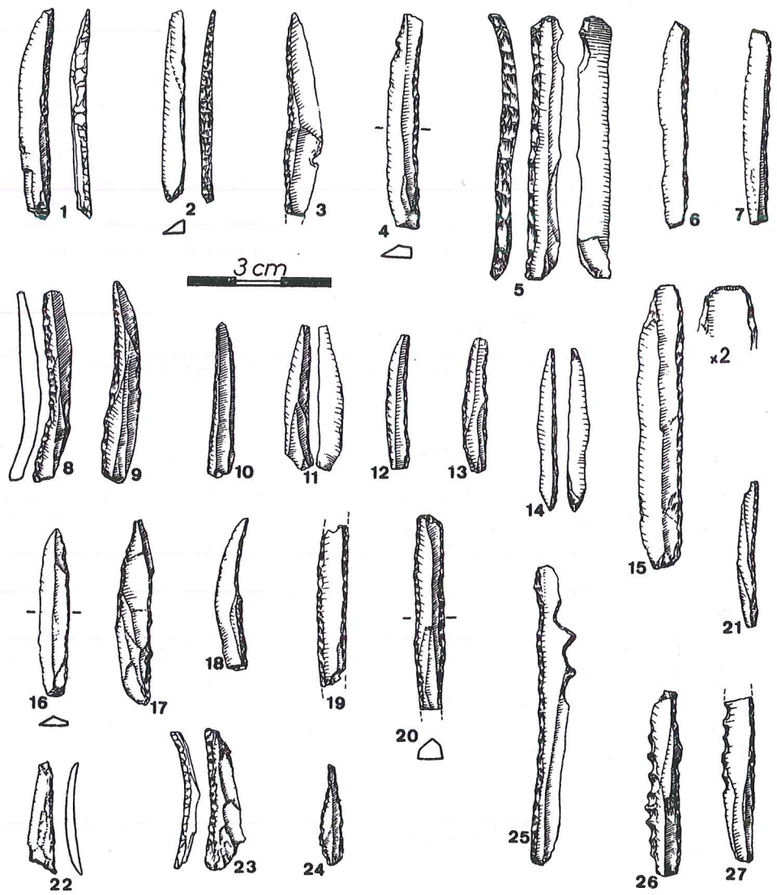


FIG. 39 - LAMELLE A DOS.

1, 3, 4, 16 : Longueroche, Azilien (fouilles D. Peyrony) ; 2, 5, 6, 7, 14, 15, 23, 25 : Saint Germain la Rivière, Magdalénien II (fouilles R. Blanchard) ; 8, 9, 18, 22 : La Madeleine, Magdalénien VI (fouilles D. Peyrony) ; 10 à 13, 17, 19, 20, 21, 26, 27 : Villepin c. B, Magdalénien VI (fouilles D. Peyrony) ; 24 : Villepin, Azilien (fouilles D. Peyrony).

Dessins - P. Laurent.

LAMELLE SCALÈNE
(pièce à dos)

Définition

Pièce de petite dimension sur lamelle élancée présentant un dos anguleux dont les deux bords de longueur inégale sont formés par une petite troncature oblique, parfois convexe et un dos rectiligne ou faiblement concave, légèrement oblique par rapport à l'axe de la pièce.

Historique

La lamelle scalène a d'abord été décrite sous le nom de "triangle scalène" par D. Peyrony qui semble confondre ces deux types (Peyrony, 1936). En 1960, J. Couchard considère qu'il est nécessaire de distinguer cet objet des triangles scalènes vrais et le désigne sous le nom de "lamelle à dos abattu à troncature oblique", terme plus correct mais qui a l'inconvénient d'être un peu long (Couchard, 1960). Le terme "lamelle scalène" est introduit par E. G. Gobert pour désigner des pièces de certaines industries de Tunisie (Tixier, 1963, p. 113). L'adjectif "scalène" n'a donc aucune signification morphologique ; il n'est là que pour souligner la parenté de ces outils avec les triangles scalènes.

Variétés

A. Cheynier utilise le terme de "tête de brochet", terme lancé oralement par H. Kidder à propos de certains objets de Puy de Lacan (Corrèze), pour désigner des "pièces d'aspect subtriangulaire" allongées (fig. n° 22), présentant à l'intersection du dos et de la troncature une gibbosité arrondie très caractéristique (Cheynier, 1965).

Il existe également quelques lamelles scalènes dont le tranchant est encoché ou denticulé à la manière des triangles scalènes dont elles sont d'ailleurs très proches (fig. n° 23).

Répartition

Ces outils que l'on trouve parfois mêlés aux triangles scalènes apparaissent à la charnière du Magdalénien ancien et moyen et durent, semble-t-il, pendant tout le Magdalénien moyen.

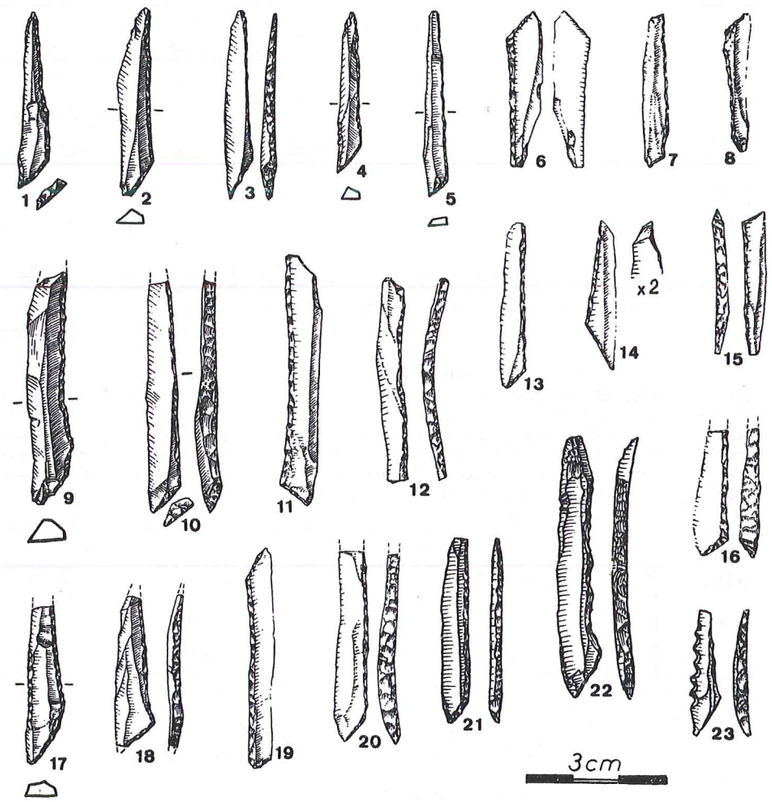


FIG. 40 - LAMELLE SCALÈNE.

1 à 5, 9, 10, 17, 18 : Chaire à Calvin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 6, 7, 8, 11 à 16, 19, 20 : Saint Germain la Rivière, Magdalénien II (fouilles R. Blanchard) ; 21 : Roc Saint Cirq c. B inf., Magdalénien II (fouilles H. Kidder) ; 22 : Laugerie-Haute Est c. 4, Magdalénien II (fouilles F. Bordes) ; 23 : Puy de Lacan, Magdalénien (fouilles J. Bouyssonie).

Dessins - 1 à 20 : P. Laurent ; 21, 22, 23 : P.-Y. Demars.

TRIANGLE SCALÈNE
(pièce à dos)

Définition

Pièce de petite ou de très petite dimension sur lamelle, présentant une retouche abrupte, directe, formant un dos anguleux donnant à la pièce la forme d'un triangle dont les deux côtés retouchés sont rectilignes ou légèrement concaves et nettement inégaux.

Historique

C'est en 1934, au Congrès préhistorique de Périgueux, que J. Bouyssonie, L. Lejeune et J.-F. Perol présentent une série de triangles de petite taille. Ils en figurent un certain nombre ainsi qu'une hypothèse d'emmanchement (Bouyssonie et al., 1935). Cette même année, au Congrès des Sociétés savantes de Paris, D. Peyrony distingue sous le terme de "triangle scalène" une lamelle "à bord abattu et à troncature oblique" qu'il avait remarquée depuis plusieurs années (Peyrony, 1936). Cependant, les pièces qu'il figure sont plus allongées que les triangles dessinés par J. Bouyssonie et sont des "lamelles scalènes" (Couchard, 1960).

Variétés

On peut distinguer un certain nombre de triangles scalènes dont le bord brut présente une denticulation (fig. n° 3, 4, 15, 22, 28).

Répartition

Ces outils semblent caractéristiques de la fin du Magdalénien moyen et paraissent prendre la suite des lamelles scalènes. Toutefois, ce type existe aussi en Europe centrale dans des positions stratigraphiques très particulières, si elles sont exactes, à Hranice (Moravie) dans le Pavlovien final (Klima, 1957) (fig. n° 42 à 46) et à Kniegrotte près de Döbritz (Thuringe) dans le Magdalénien final (Feustel, 1979) (fig. n° 33 à 36). Il existe également des triangles rappelant davantage les microlithes géométriques du Mésolithique dans certaines industries du Tardiglaciaire.

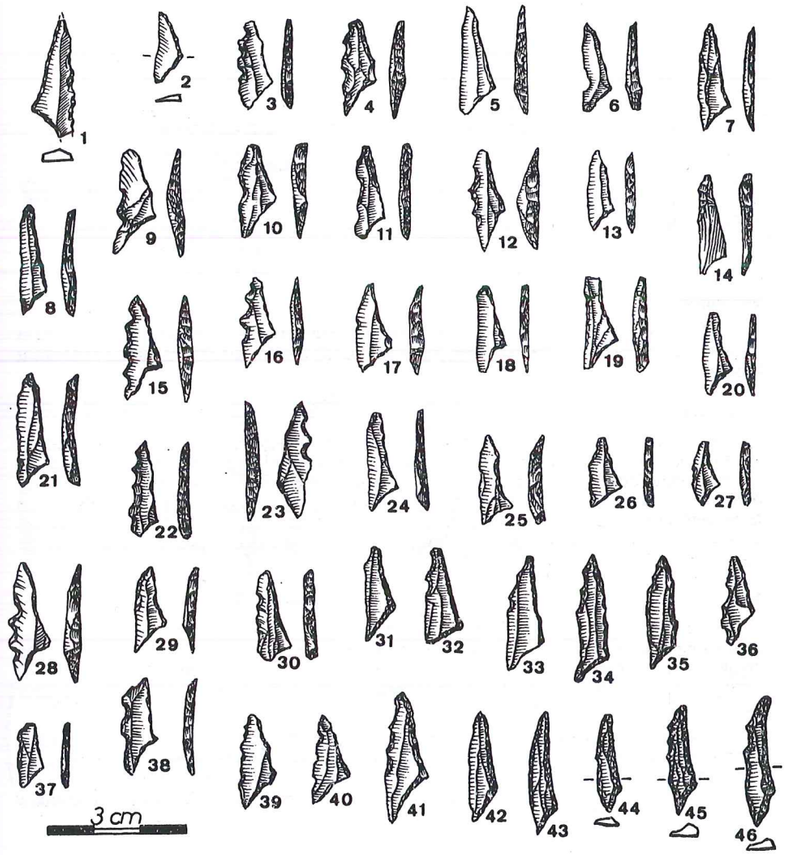


FIG. 41 - TRIANGLE SCALÈNE.

1, 2 : Chaire à Caivin, Magdalénien II (fouilles P. David) ; 3 à 24 : Crabillat, Magdalénien III (fouilles D. Peyrony) ; 25 à 30, 37, 38 : Puy de Lacan, Magdalénien (fouilles J. Bouyssonie) ; 31, 32 : Farincourt, Magdalénien (d'après Joffroy et Mouton, 1946) ; 33 à 36 : Kniegrotte, Magdalénien (d'après Feustel, 1979) ; 39, 40, 41 : Garrigue, Magdalénien III (d'après Lenoir, 1983) ; 42 à 46 : Hranice, Gravettien ? (d'après Klima, 1957).
Dessins - 1, 2 : P. Laurent ; 3 à 46 : P.-Y. Demars.

POINTE A DOS COURBE
(pièce à dos)

Définition

Pièce à dos plus ou moins courbe sur lame de petite dimension, plus ou moins courte et trapue ou allongée et élancée, façonnée par une retouche abrupte directe ou parfois faiblement croisée.

Observations

Comme le laisse supposer la définition, il s'agit d'une classe d'objets très polymorphes qui ont en commun un dos abattu plus ou moins arqué, qui se développent, en même temps que les grattoirs unguiformes, dans les industries du Tardiglaciaire d'Europe et que l'on connait sous divers noms : pointe azilienne, canif de Villepin, pointe de Tjonger, Federmesser. Devant notre incapacité à isoler ces différents types sinon par leur origine géographique, nous avons préféré les regrouper sous un terme qui pour être plus exact devrait être : "pointe à dos courbe du Tardiglaciaire".

Morphologie

P. Boutin, B. Tallur et A. Chollet ont mené un travail statistique sur 255 pointes aziliennes entières de Rochereil (Dordogne). Pour eux, "...la majorité des pointes constitue un ensemble unique, à variations continue". De plus, ils reconnaissent un second ensemble "...distingué principalement par les caractéristiques de la portion basale" (Boutin et al., 1977). Il s'agit pour ce dernier type de la pointe de Malaurie.

G. Célérier, étudiant les pointes aziliennes de Pont d'Ambon (Dordogne), de l'abri Jardel II (Dordogne) et du Morin (Gironde), définit 13 variétés : "pointe azilienne élémentaire", "symétrique", "ventrue", "à base arrondie", "en segment de cercle", "partielle bitronquée", "à base rétrécie", "courte", "à dos droit", enfin trois variétés de la pointe de Malaurie et la pointe à dos anguleux que nous traiterons à part (Célérier, 1979).

Fonction

Une étude des micro-traces d'utilisation faite par E. H. Moss sur les pointes aziliennes de Pont d'Ambon montre que celles-ci présentent des traces microscopiques "d'impact linéaire" et/ou des fractures d'impact. Ce sont donc des pointes de projectile (Célérier et Moss, 1983).

Répartition

Ces pointes apparaissent au Tardiglaciaire dans le Magdalénien final et deviennent très abondantes dans les industries épipaléolithiques (Azilien, Epigravettien final, Tjongérien).

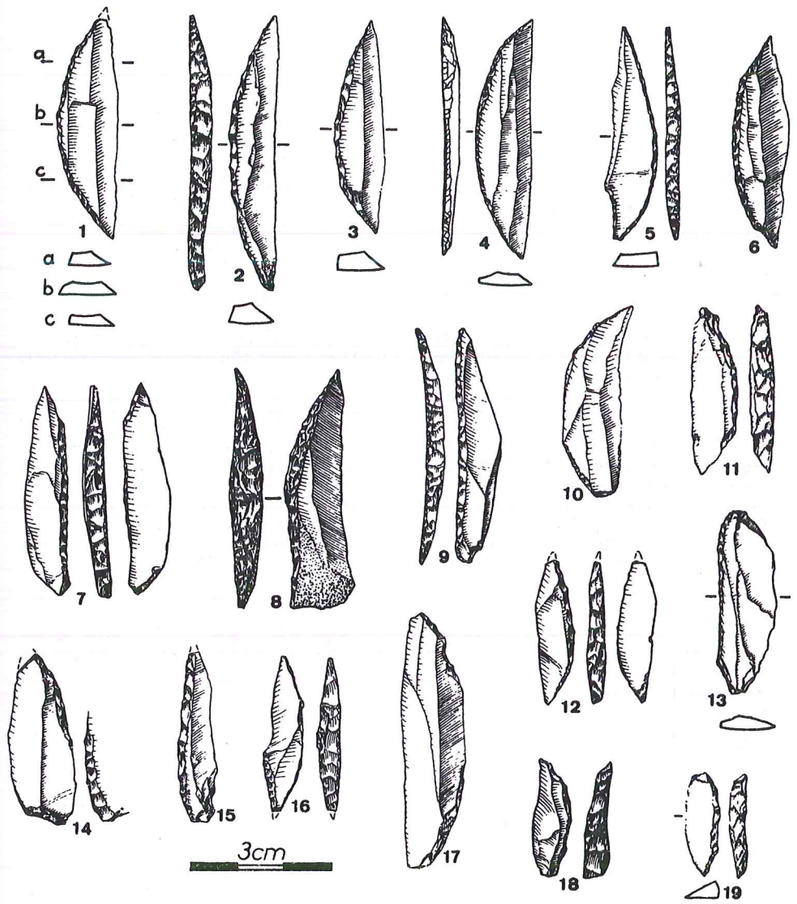


FIG. 42 - POINTE A DOS COURBE.

1, 3, 6, 10, 17 : Villepin, Azilien (fouilles D. Peyrony) ; 2, 5, 19 : La Madeleine, Azilien (fouilles D. Peyrony) ; 4, 11, 13, 14, 15 : Longueroche, Azilien (fouilles D. Peyrony) ; 7, 9, 12 : Sorde (fouilles R. Arambourou) ; 8 : Rochereil, Azilien ; 16 : Gare de Couze c. F, Magdalénien VI (fouilles P. Fitte) ; 18 : Roussignol (collection I.P.H.).

Dessins - P. Laurent.

POINTE A DOS ANGULEUX
(pièce à dos)

Définition

Pièce à dos anguleux sur lame de petite dimension formée, sur la partie distale, par une troncature oblique et sur la partie proximale, d'un dos soit oblique, soit parallèle ou sub-parallèle à l'axe de la pièce et ménageant alors le talon.

Historique

En 1930, E. Peters distingue dans le site de Petersfels (Allemagne) les couteaux à dos anguleux qui ont, d'une manière générale une forme triangulaire (Peters, 1930). Toutefois, il décrit et illustre sous ce type plusieurs pièces de forme trapézoïdale, dont le bord est généralement abattu seulement aux extrémités et qui sont, en fait, des pointes hambourgiennes. En effet, certains couteaux à dos anguleux présentant un dos plus ou moins cranté dégageant une gibbosité sur l'angle, font transition avec la pointe hambourgienne. Cette pièce est aussi connue sous le nom de pointe de Creswell (Bohmers et Wouters, 1956).

Répartition

Cet outil appartient au Paléolithique final du Nord-Ouest de l'Europe. Il est le fossile directeur d'une industrie mal définie, "le Creswellien", contemporain du Hambourgien, qui possède également ce type d'objet, ou du Magdalénien final dans lequel on trouve aussi quelques exemplaires de ce type.

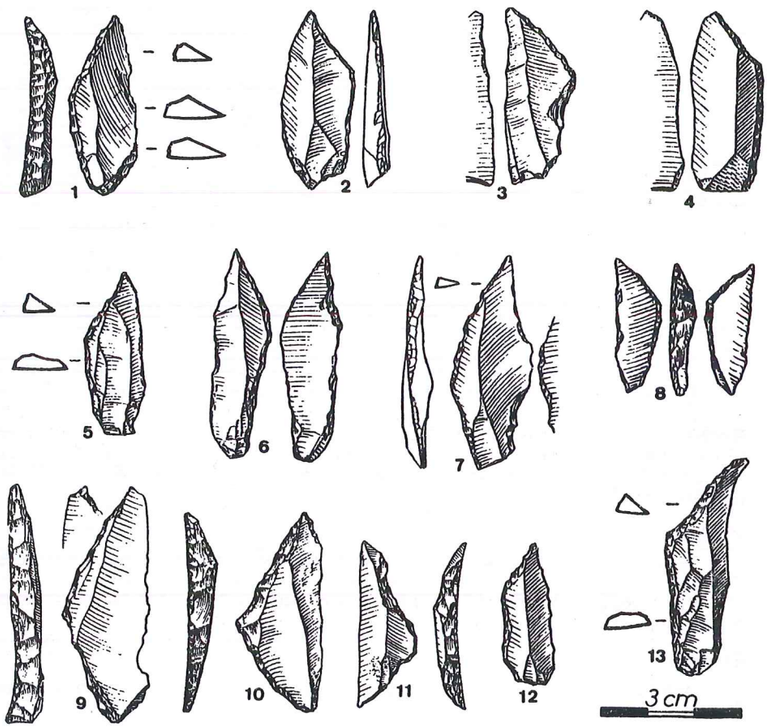


FIG. 43 - POINTE A DOS ANGULEUX.

1 à 8, 12, 13 : Gerbaix "dessus", Azilien (fouilles G. Pion) ; 9, 10, 11 : La Grand'Baille, Azilien (récoltes R. Desbrosse).

Dessins - P. Laurent.

POINTE DE MALAURIE
(pièce à dos)

Définition

Pièce élancée sur lame ou petite lame, présentant un dos courbe ou rectiligne et une troncature basale souvent mais non constamment perpendiculaire à l'axe de la pièce.

Historique

En 1956, A. Niederlander, R. Lacam et D. de Sonneville-Bordes signalèrent ce type de pièce à l'abri Malaurie (Lot) sous le nom de "pointe à dos à base tronquée de l'abri Malaurie" (Niederlander et al., 1956). En 1977, lors du colloque sur la fin des temps glaciaires, pour désigner ce type, divers auteurs utilisèrent les termes : pointe azilienne "type Malaurie" (Bordes et Sonneville-Bordes, 1979), pointe de l'abri Malaurie (Célérier, 1979), pointe de Malaurie (Le Tensorer, 1979).

Variétés

Dans son étude sur les pointes aziliennes du Pont d'Ambon (Dordogne) de l'abri Jardel II (Dordogne) et du Morin (Gironde), G. Célérier distingue les variétés : pointe de l'abri Malaurie "à base tronquée normale" (fig. n° 8, 9), "à base tronquée concave" (fig. n° 5), "à base tronquée oblique" (fig. n° 3), "pointe azilienne à dos droit" (fig. n° 1) (Célérier, 1979).

Répartition

Actuellement, cet outil n'est connu que dans certaines industries du Magdalénien final et de l'Azilien d'Aquitaine.

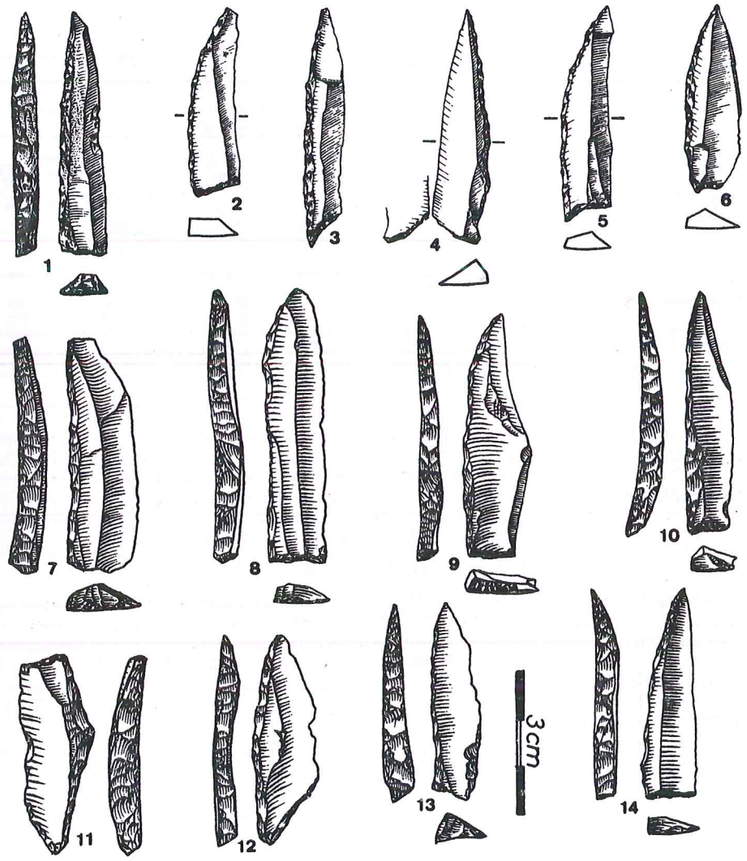


FIG. 44 - POINTE DE MALAURIE.

1 : Couze c. F, Magdalénien VI (fouilles P. Fitte) ; 2, 5, 6 : La Madeleine, Azilien (fouilles D. Peyrony) ; 3 : Longueroche, Azilien (fouilles D. Peyrony) ; 4 : Villepin, Azilien, (fouilles D. Peyrony) ; 7, 12, 13 : Pont d'Ambon c. 2, Azilien (fouilles G. Célérier) ; 8, 9, 10, 14 : Rochereil c. III, Azilien (fouilles P. E. Jude) ; 11 : La Malignère, Magdalénien final (récoltes B. Lasnier).

Dessins - 1 à 6 : P. Laurent ; 7 à 14 : P.-Y. Demars.

RECTANGLE
(pièce à dos)

Définition

Pièce sur petite lame ou lamelle, de forme rectangulaire, présentant un dos rectiligne et deux troncatures perpendiculaires à l'axe de la pièce, façonnés à l'aide d'une retouche directe abrupte ou semi-abrupte et dont le tranchant peut être parfois encoché, rarement entièrement retouché.

Variétés

F. Bordes et P. Fitte distinguent le rectangle de Couze dont une ou deux extrémités "au lieu d'être formée[s] par une troncature retouchée [sont] faite[s] d'une brisure à partir de laquelle l'arête ou les arêtes de la lamelle ont été partiellement enlevées par esquillures, de façon à amincir l'extrémité et surtout de façon à enlever la corniche qui se produit souvent quand on brise la lamelle et qui empêcherait de placer les fragments de lamelles les uns à la suite des autres dans une rainure, par exemple" (Bordes et Fitte, 1964, p. 262) (fig. n° 22 à 26).

Observations

Les pièces à dos droit et troncature(s) perpendiculaire(s) existent à différentes périodes du Paléolithique supérieur. Ce sont, tout d'abord, les lamelles à dos et troncature à Magdalénien, mais surtout les "éléments tronqués", lamelle ou petite lame présentant un dos droit et une ou deux troncatures perpendiculaires et qui sont les fossiles directeurs du Périgordien Vb de D. Peyrony (Peyrony, 1934a).

Répartition

Les rectangles, proprement dits, sont liés aux derniers stades du Magdalénien, mais ils sont surtout abondants dans certaines industries magdaléniennes de Suisse, du Sud de l'Allemagne et du Sud-Est de la France.

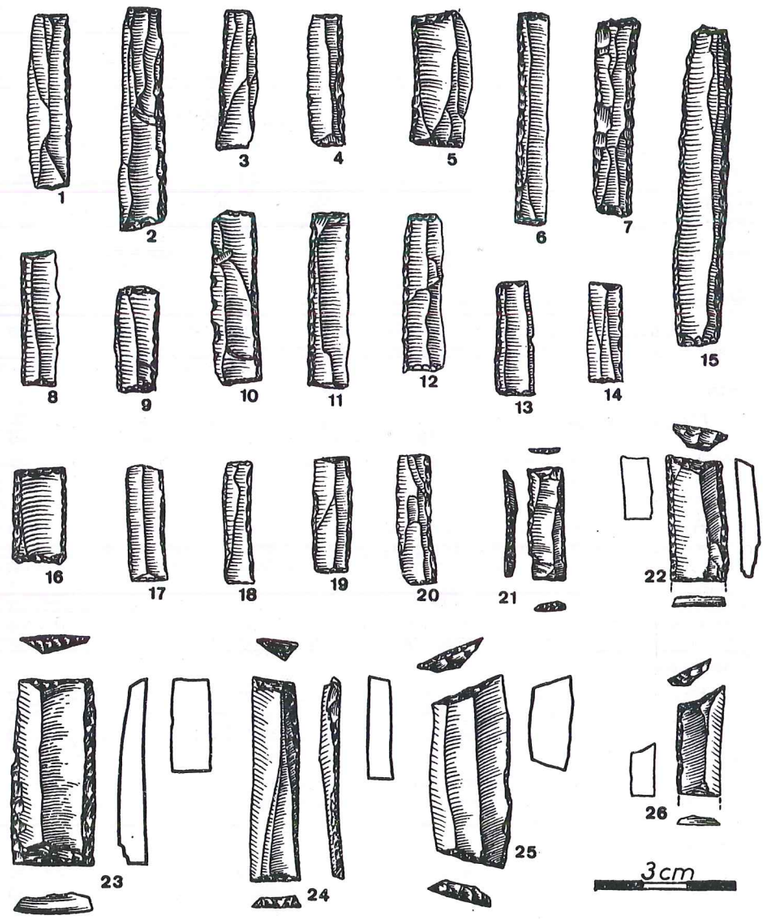
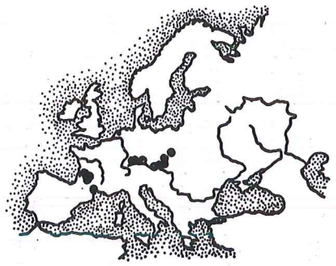


FIG. 45 - RECTANGLE.

1 à 4, 13, 14, 17 à 20 : Moosbühl, Magdalénien tardif (d'après Bandi, 1952-53) ; 5, 6, 7, 15, 16 : Olknitz, Magdalénien tardif (d'après Schwabedissen, 1954) ; 8 à 11 : Petersfels, Magdalénien tardif (d'après Schwabedissen, 1954) ; 12 : Westerbeck, Magdalénien tardif (d'après Schwabedissen, 1954) ; 21 : Pierre Châtel, Magdalénien tardif (fouilles A. Bocquet et R. Desbrosse) ; 22 à 26 : Gare de Couze, Magdalénien VI (fouilles P. Fitte).
Dessins - 1 à 20 : P.-Y. Demars ; 21 à 26 : P. Laurent.



FLÉCHETTE
(pièce foliacée)

Définition

Pièce foliacée plus ou moins sublosangique sur lame, allongée et mince, façonnée par une retouche directe ou inverse, courte, semi-abrupte, affectant surtout les extrémités.

Historique

C'est en 1933 que F. Lacorre décrit ces pièces provenant de ses fouilles à La Gravette (Dordogne), sous le nom d'"armature de flèche" (Lacorre, 1934). D'après M. Brézillon, H. Breuil introduit le terme de fléchette dès 1937 (Brézillon, 1968, p. 222).

Morphologie

H. Delporte (Delporte, 1972) et M. Otte (Otte, 1981) ont consacré chacun une étude morphologique à cet objet, respectivement, 119 pièces entières de La Gravette et 441 pièces d'Aggsbach (basse Autriche). La différence essentielle entre les fléchettes de ces deux sites est la dimension moindre de ces objets à Aggsbach. Alors qu'à La Gravette, la longueur des fléchettes se situe entre 4 et 6 cm, à Aggsbach, celle-ci varie de 1,6 à 4 cm avec un maximum de pièces vers 3 cm, alors que la largeur est comprise entre 0,5 et 1 cm. Mais il serait intéressant de savoir si cette différence n'est pas liée à la matière première, les outils d'Aggsbach paraissant en général de petite dimension.

Bien que ces deux auteurs n'aient pas pris les mêmes critères de description, il semble, par contre, que la fréquence de la répartition des retouches sur les bords est assez semblable dans les deux sites. Notamment, cet objet est nettement latéralisé, le bord droit est plus fortement retouché que le bord gauche.

M. Otte remarque également un certain nombre de fléchettes "au dos plus rectiligne et plus épais [qui] pourraient, prises isolément, représenter des gravettes" (Otte, 1981, p. 306).

Répartition

Les fléchettes se rencontrent dans les toutes premières phases du Gravettien et on peut se demander si elles ne pourraient pas être le prototype des pointes de la Gravette. Egalement, on a voulu faire de ce type le fossile directeur d'un faciès lithique particulier "le Bayacien".

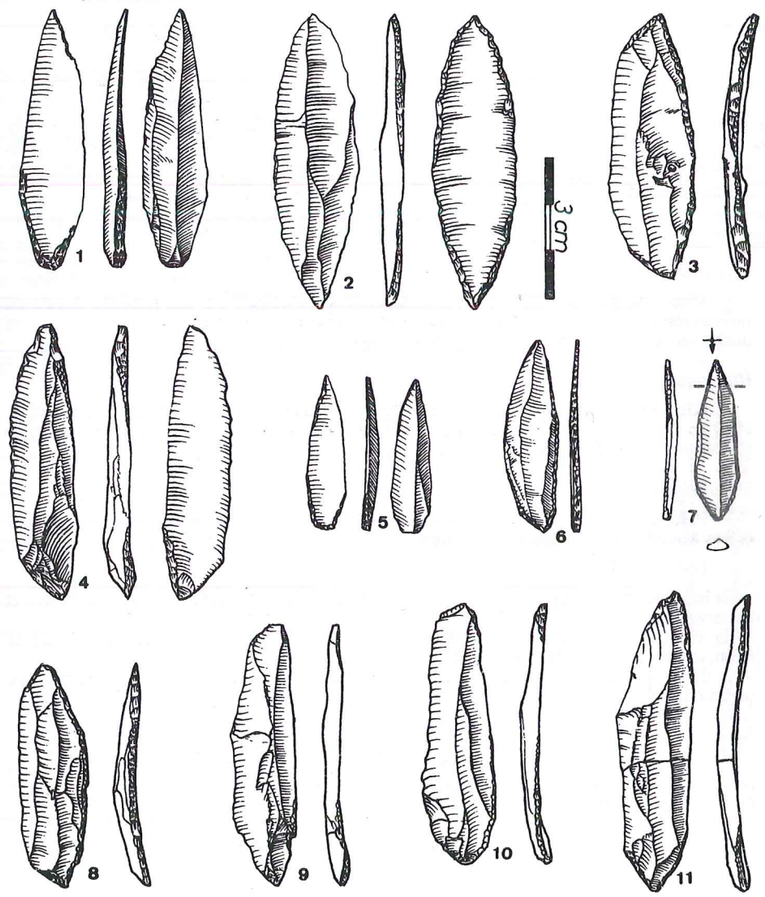


FIG. 46 - FLÉCHETTE.

1 : Les Eyzies (collection I.P.H.) ; 2, 3, 4, 8 à 11 : Puyjarrige c. sup, Gravettien (fouilles G. Mazière) ; 5, 6 : Vignaud, Gravettien (collection I. P. H.) ; 7 : Masnègre, Gravettien (collection I. P. H.).
Dessins - 1, 5, 6, 7 : P. Laurent ; 2, 3, 4, 8 à 11 : P.-Y. Demars.

POINTE DE LAUGERIE-BASSE
(pièce foliacée)

Définition

Pièce de forme ovalaire ou subovalaire sur lame, façonnée par une retouche directe ou inverse semi-abrupte sur une partie ou la totalité des bords et qui aménage souvent l'extrémité distale en pointe et l'extrémité proximale en languette.

Historique

C'est en 1959 que D. de Sonneville-Bordes nomma et définit ce type (Sonneville-Bordes, 1959, p. 32). Elle signala également que ces pièces avaient été trouvées aussi à la Gare de Couze (Dordogne) par P. Fitte et au Morin (Gironde) par R. Deffarge.

Morphologie

F. Bordes, R. Deffarge et D. de Sonneville-Bordes ont consacré un article à ce type sur des pièces trouvées dans le gisement du Morin.

Leurs principales conclusions sont les suivantes :

— la longueur moyenne de ces outils est de 52,96 mm, la largeur moyenne est de 12,77 mm et l'épaisseur moyenne est de 4,09 mm ;
— la retouche est semi-abrupte ; la retouche inverse est plus fréquente sur le bord gauche et le talon, la retouche directe sur le bord droit et la partie distale ;
— le talon peut être une troncature, le plus souvent inverse, parfois une cassure à coins tronqués ou brut de débitage (Bordes et al., 1973).

Répartition

C'est un des fossiles directeurs du Magdalénien final et même, semble-t-il, de sa phase la plus récente. Malheureusement, ce type présente de telles analogies de forme avec la fléchette qu'il n'est pas toujours évident de distinguer ces deux pièces hors de leur contexte industriel.

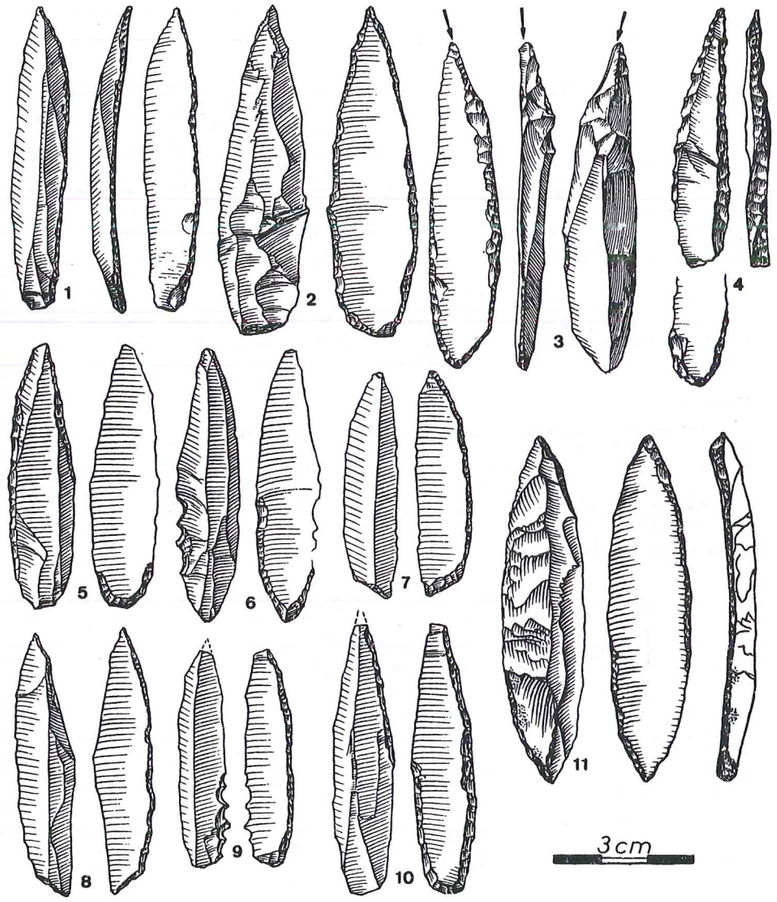


FIG. 47 - POINTE DE LAUGERIE-BASSE.

1, 3 : La Madeleine (collection I.P.H.) ; 2, 5 à 10 : Morin, Magdalénien final (fouilles R. Deffarge) ; 4 : Les Eyzies ; 11 : Longueroche, Magdalénien final.
Dessins - 1 à 10 : P. Laurent ; 11 : P.-Y Demars.

POINTE FOLIACÉE SZELETIENNE
(pièce foliacée)

Définition

Pièce foliacée de forme très variable, souvent ovalaire allongée ou trapue, parfois cordiforme, façonnée par une retouche bifaciale, couvrante, affectant d'habitude la totalité de la pièce.

Historique

Le nom de cet outil vient de celui de la grotte de Szeleta, en Hongrie, où a été défini le faciès lithique "le Szeletien". Certaines de ces pièces ont une "facture solutréenne très nette" (K. Valoch, par lettre) ; certains auteurs y ont vu le prototype des pièces foliacées solutréennes, mais cette hypothèse est aujourd'hui contestée. Pour D. de Sonneville-Bordes, les pointes foliacées szélétiennes dérivent des "blattspitzen" du Moustérien. Pour K. Valoch, ces pointes "dérivent, sans doute, d'outils à retouche bifaciale (bifaces et pointes) du Micoquien d'Europe centrale" (K. Valoch, par lettre).

Variétés et morphologie

B. Klima distingue trois variétés :

— la pointe en feuille de saule (ogivale allongée - fig. n° 2),
— la pointe en feuille de peuplier (cordiforme - fig. n° 5),
— la pointe en feuille de laurier (ogivale trapue - fig. n° 3) (Klima, 1957, p. 102).

Des pointes foliacées szélétiennes "en feuille de peuplier" ont été décrites sous le terme de "pointes foliacées du type Moravany-Dlha" (Barta, 1960). Pour K. Valoch (par lettre), la distinction entre "pointes bipointues" et "pointe à base arrondie" est importante. Pour cette dernière variété, dans les cas extrêmes, la base peut être droite et la forme triangulaire (voir la pointe de Streletskaya).

Il est possible de rattacher à ce type les "pointes de Jerzmanovice", d'après un site de Pologne (Chmielewski, 1961), plus élancées, à retouche couvrante partielle, soit que la retouche n'affecte que la face supérieure et les extrémités de la face inférieure, soit qu'elle affecte seulement la face inférieure sur les parties distales et proximales (K. Valoch, par lettre).

Répartition

Ce type est le fossile directeur du Szélétien, faciès lithique d'Europe centrale caractérisé par la présence d'outils de facture moustérienne et qui, comme le Châtelperronien en Europe occidentale, fait transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur. Cependant, des pointes semblables du début du Paléolithique supérieur ont été reconnues en Belgique (Otte, 1974).

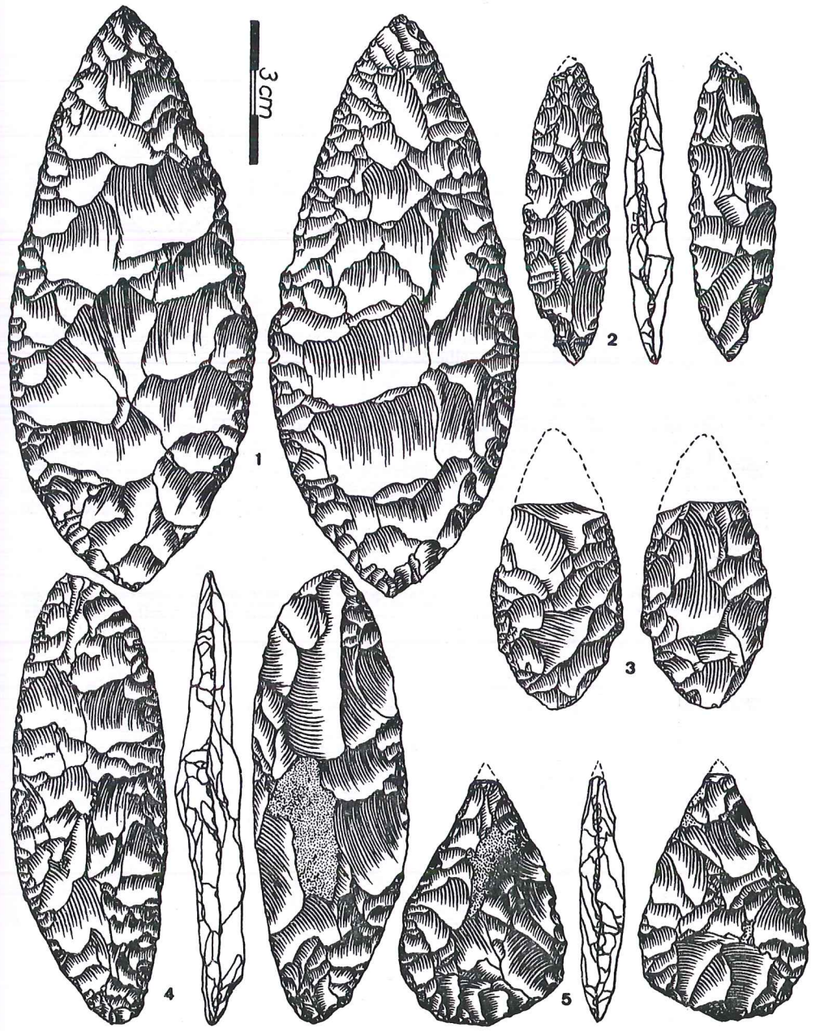


FIG. 48 - POINTE FOLIACÉE SZÉLÉTIENNE.

1 : Ilsenhöle (d'après Hülle, 1977) ; 2, 3, 5 : Modrice (d'après Klima, 1957) ; 4 : Nietoperzowa (d'après Chmielewski, 1961).
Dessins - P.-Y. Demars.

POINTE DE STRELETSKAYA
(pièce foliacée)

Définition

Pièce foliacée de forme triangulaire à base concave ou rectiligne façonnée par une retouche bifaciale couvrant généralement la totalité des deux faces.

Historique

Ce type a été rencontré dans la station de Streletskaya ou Kostienki 6 sur le Don en U.R.S.S. Il fut également appelé par A. Leroi-Gourhan "pointe de Markina-gora" du nom d'un site de la vallée du Don en U.R.S.S., soit Kostienki 14 (Leroi-Gourhan, 1966, p. 121). Ce terme doit être abandonné dans la mesure où ce site ne possède pas ce type de pièce. Il n'est d'ailleurs pas utilisé par les préhistoriens russes qui emploient le terme de "pointe de Streletskaya" (renseignement de N. D. Prazlov).

Répartition

La pointe de Streletskaya n'a été rencontrée pour l'instant que dans les sites de la région de Kostienki, sur le Don et à Soungir, 500 km plus au Nord. Elle est le fossile directeur du Streletskien, faciès lithique qui fait transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur en U.R.S.S. à l'image du Szélétien, de l'Uluzzien ou Châtelperronien.

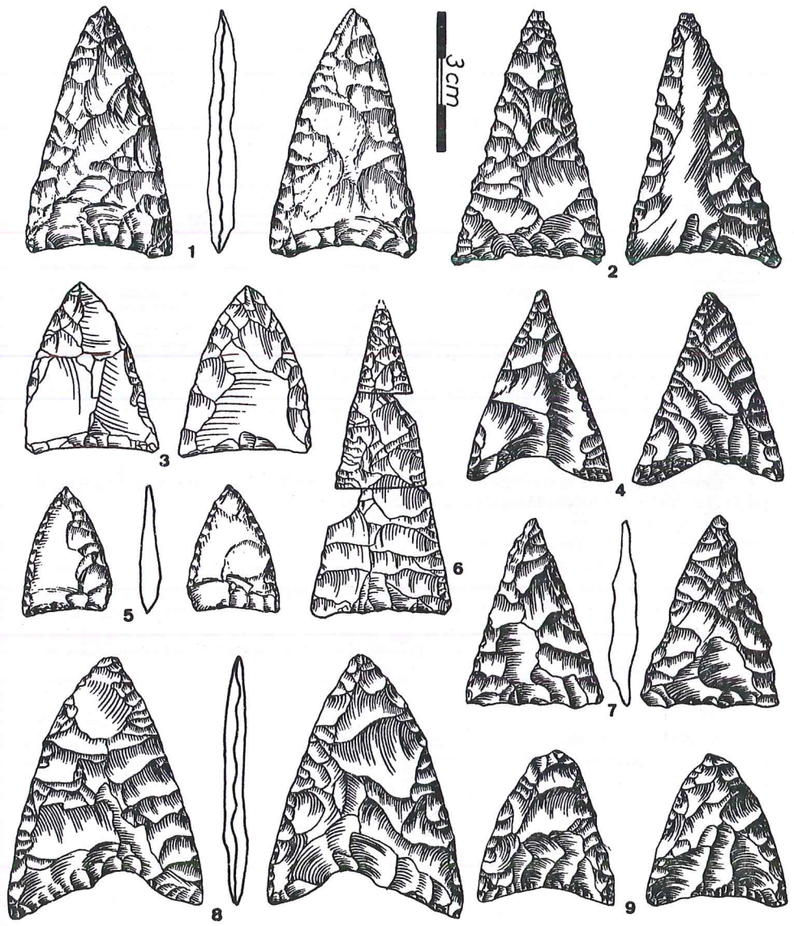
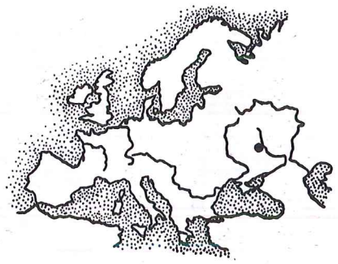


FIG. 49 - POINTE DE STRELETSKAYA.

1, 5, 8 : Kostienki I c. 5, Streletskien (fouilles A. N. Rogatchev) ; 2 : Kostienki 11, Streletskien ; 3, 6, 7 : Soungir, Streletskien (fouilles N. O. Bader) ; 4, 9 : Streletskaya, Streletskien (fouilles A. N. Rogatchev).

Dessins - 1, 3, 5, 6 : P. Laurent (d'après Efimenko, 1958 et R. Schild) ; 2, 4, 7, 8, 9 : P.-Y. Demars (d'après Boriskovski, 1984).



POINTE DE TEL'MANSKAYA
(pièce foliacée)

Définition

Pièce foliacée subovalaire présentant une pointe relativement bien marquée sur l'extrémité distale opposée à une base arrondie ou parfois légèrement pédonculée et façonnée par une retouche couvrante, généralement bien développée sur la face supérieure, affectant parfois la face inférieure aux extrémités.

Historique

Cette pièce n'a été rencontrée en quantité que dans le site de Tel'manskaya (Kostienki 8), sur le Don, en U.R.S.S. fouillé en 1936 par A. Rogatchev.

Observation

Les pointes de Tel'manskaya possèdent, comme les pointes de Kostienki plus ou moins contemporaines, une retouche couvrante. Mais surtout, elles présentent de très fortes analogies de forme avec les pointes à face plane du Solutréen (fig. n° 5). Ces deux types ont été distingués essentiellement parce qu'ils sont séparés par plusieurs milliers de kilomètres et qu'ils n'appartiennent pas, semble-t-il, à la même période. Dans l'état actuel de nos connaissances, il est impossible de dire s'il s'agit d'une convergence ou d'une filiation.

Répartition

A notre connaissance, cet objet n'existe que dans les sites de la plaine russe. Il parait lié à un "Gravettien oriental évolué". Il en existe quelques exemplaires relativement typiques dans l'industrie de la couche supérieure de Kostienki 1, avec les pointes de Kostienki.

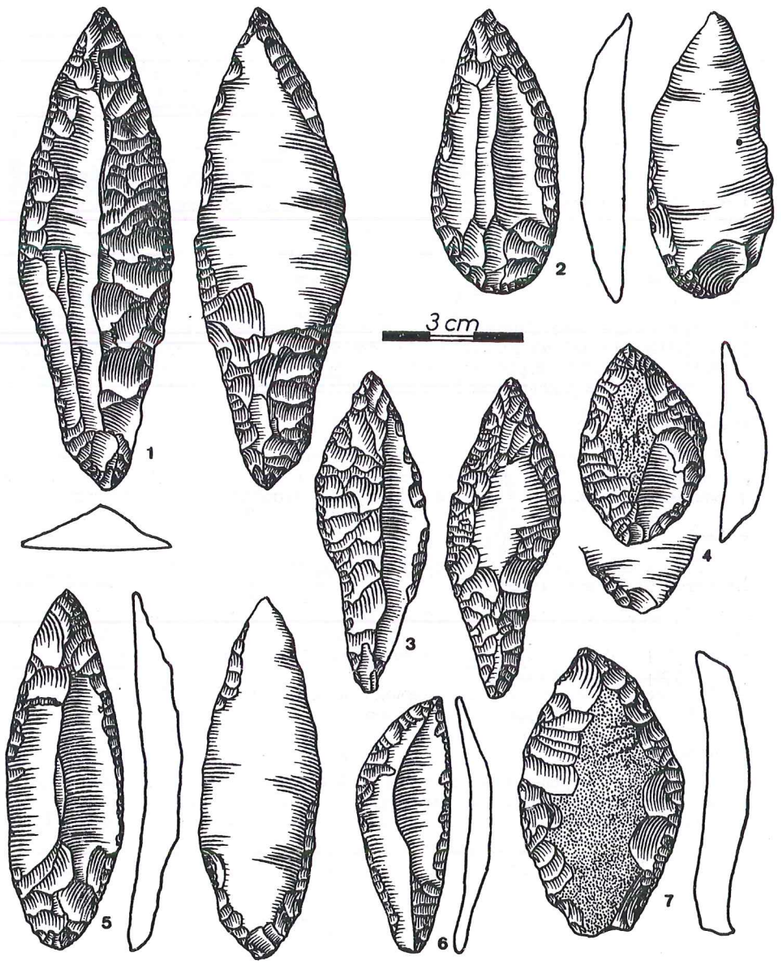
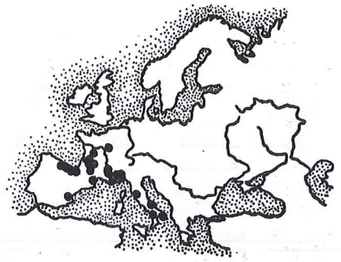


FIG. 50 - POINTE DE TEL'MANSKAYA.

1 à 7 : Kostienki 8 (fouilles P. P. Efimenko).
Dessins - P.-Y. Demars (d'après Boriskovski, 1984).



POINTE A FACE PLANE
(pièce foliacée)

Définition

Pièce foliacée subovalaire en majorité sur lame, souvent élancée, parfois trapue, façonnée par une retouche couvrante parfois très régulière, se développant sur la face supérieure aux extrémités ou sur sa totalité, parfois sur la face inférieure surtout aux extrémités, enfin, opposant une extrémité distale plutôt pointue à une base plutôt arrondie.

Historique

Pour M. Brézillon, G. Goury, se référant à la fouille de D. Peyrony à Laugerie-Haute (Dordogne) et au Ruth (Dordogne), décrit ces pièces en 1927 (Brézillon, 1968, p. 296). Toujours d'après ce même auteur, A. Cheynier, en 1949, utilise le terme de pointe à face plane.

Variétés

Ph. L. E. Smith en estimant ce type comme extrêmement polymorphe, distingue cinq sous-types principaux (Smith, 1966, p. 48) :

— "A. Symétrique avec toute ou la plus grande partie de la face supérieure retouchée" (fig. n° 2 et 4) ;
— "B. En forme de larme, avec quelques retouches sur les deux faces" (fig. n° 6) ;
— "C. Type couteau à dos allongé" ;
— "D. Large et épaisse, ressemblant aux pointes moustériennes" (fig. n° 5) ;
— "E. Lame retouchée et appointée" (fig. n° 3 et 7).

Répartition

La pointe à face plane est présente dans tout le Solutréen, mais elle est surtout le fossile directeur du Solutréen inférieur. Elle existe également en Italie et en Provence dans un faciès lithique particulier appelé "Epigravettien ancien à foliacés" contemporain du Solutréen (Palma di Cesnola et Bietti, 1983).

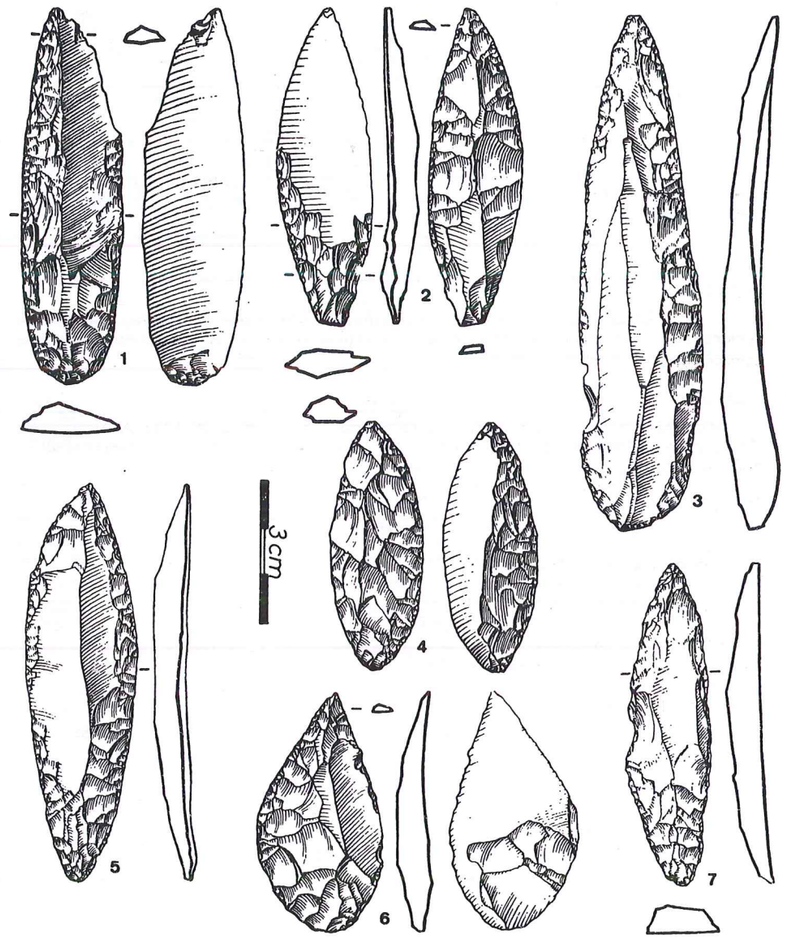
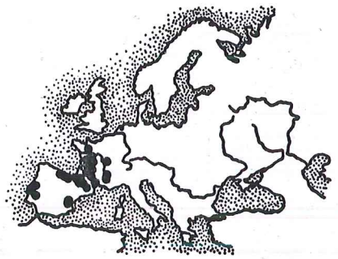


FIG. 51 - POINTE A FACE PLANE.

1 : Laugerie-Haute Ouest c. 12, Solutréen inférieur (fouilles F. Bordes) ; 2, 4, 6 : Laugerie-Haute Ouest, Solutréen inférieur (fouilles D. Peyrony) ; 3, 7 : Laugerie-Haute Est c. 31, Solutréen inférieur (fouilles F. Bordes) ; 5 : Laugerie-Haute Ouest, Protosolutréen (fouilles D. Peyrony).
Dessins - P. Laurent.



FEUILLE DE LAURIER
(pièce foliacée)

Définition

Pièce foliacée de forme subovalaire, sublosangique, voire dissymétrique, façonnée par une retouche couvrante bifaciale affectant la totalité de la pièce et aménageant une extrémité en pointe opposée à une base de forme variable.

Historique

Pour M. Brézillon, ce terme est introduit par Boucher de Pertes dès 1847. A. Trémeau de Rochebrune, en 1865, puis G. de Mortillet, en 1867, l'appliquent à un objet solutréen (Brézillon, 1968, p. 216).

Variétés

Ph. E. L. Smith distinguent treize sous-types :

— "Symétrique, pointue aux deux bouts" (types A et B) ;
— "A base concave" (types C, D et E) ;
— "Type de Montaud" (type F) ;
— "Pointe de Bagedoule unifaciale" (type G) ;
— "Pédonculée", "miniature", "très grande", "sublosangique", "allongée à côtés parallèles", "ordinaire asymétrique" (types H à M - Smith, 1966, p. 50).

Répartition

Les feuilles de laurier apparaissent au Solutréen moyen pour durer jusqu'au Solutréen final.

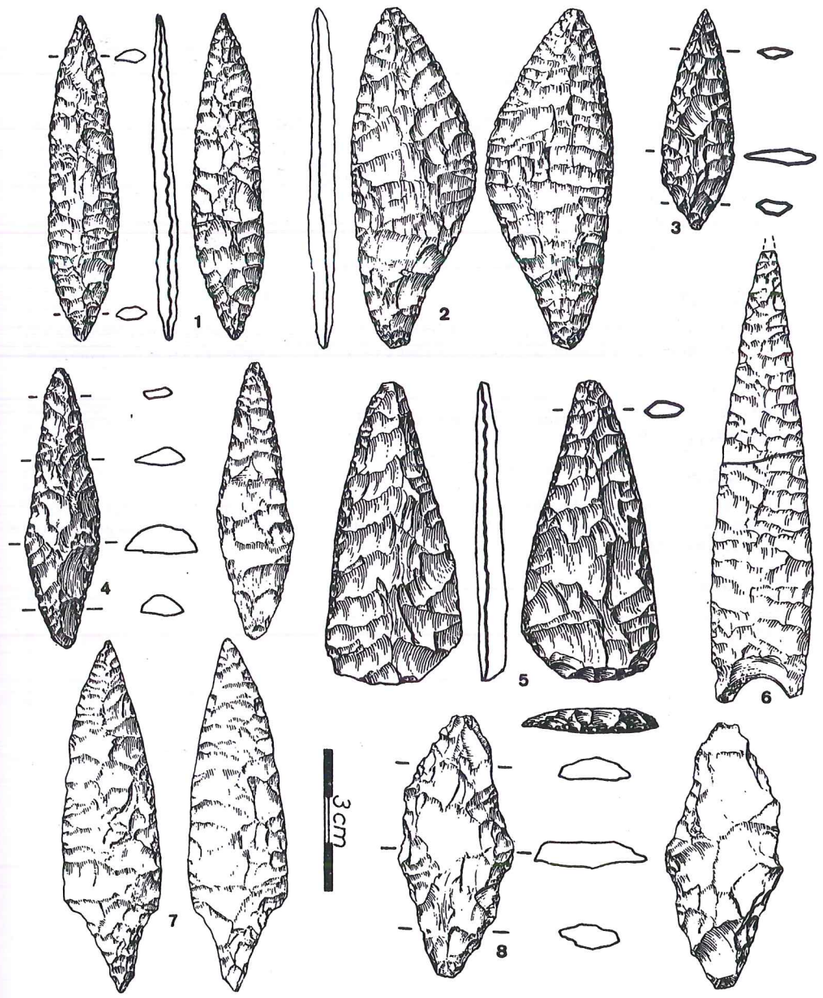


FIG. 52 - FEUILLE DE LAURIER.

1 : Fourneau du Diable, Solutréen (fouilles D. Peyrony) ; 2, 4 : Laugerie-Haute, Solutréen ; 3, 5 : Laugerie-Haute Ouest, Solutréen (fouilles D. Peyrony) ; 6 : Grottes des Harpons, Solutréen (fouilles R. de Saint-Périer) ; 7 : Solutré, Solutréen ; 8 : Laugerie-Haute Est : Solutréen.
Dessins - P. Laurent.

FEUILLE DE SAULE
(pièce foliacée)

Définition

Pièce foliacée très élancée, de forme ovalaire allongée, façonnée par une retouche couvrante très régulière affectant la totalité de la face supérieure et parfois les extrémités sur la face inférieure.

Historique

D'après M. Brézillon, ce terme a été employé dès 1867 par G. de Mortillet puis semble avoir "...été répandu par H. Breuil en 1914" (Brézillon, 1968, p. 219).

Répartition

Pour Ph. E. L. Smith, "...les feuilles de saule semblent restreintes à la fin du Solutréen supérieur et sont presqu'entièrement concentrées dans les départements de la Dordogne, Charente, Corrèze et Lot" (Smith, 1966, p. 54).

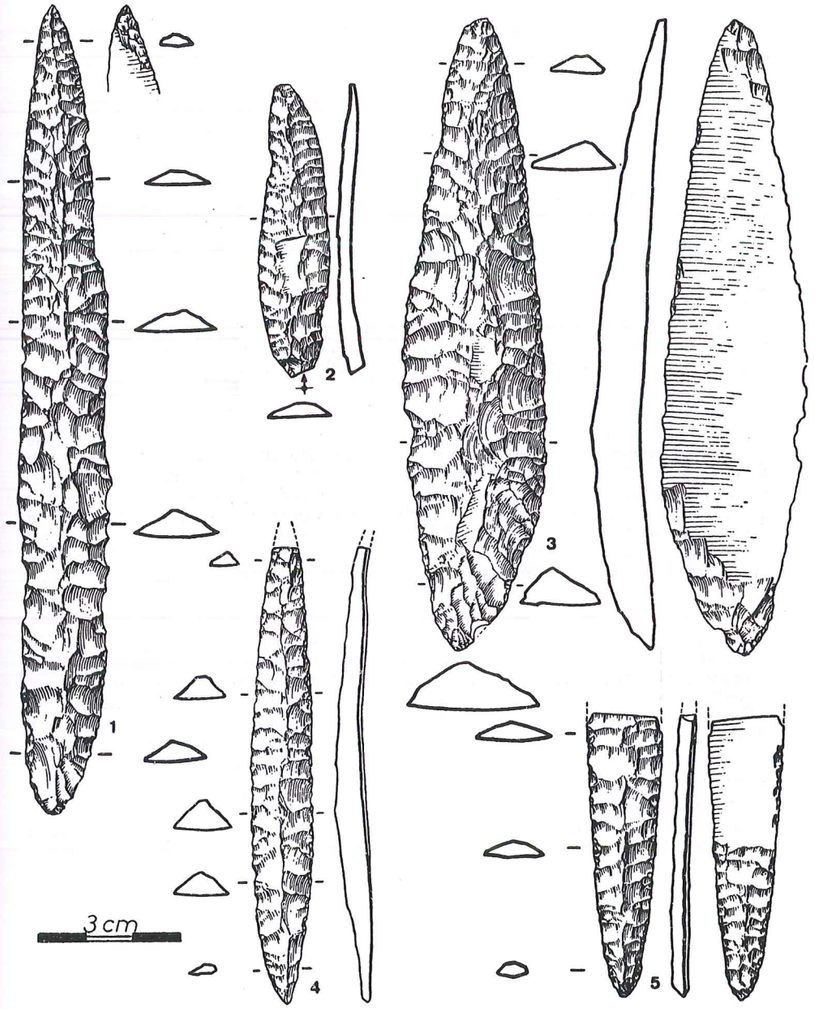


FIG. 53 - FEUILLE DE SAULE.

1 : Pech de la Boissière, Solutréen supérieur (fouilles E. Peyrony) ; 2 : Les Jean Blancs, Solutréen (collection F. Daleau) ; 3, 4 : Fourneau du Diable, Solutréen supérieur (fouilles D. Peyrony) ; 5 : Laugerie-Haute Ouest, Solutréen supérieur (fouilles D. Peyrony).
Dessins - P. Laurent.

POINTE DE FONT-ROBERT
(pièce à soie)

Définition

Pièce à soie de dimension variable, sur lame, présentant un limbe, façonné en pointe par une retouche ordinaire ou une retouche couvrante directe et/ou inverse, et un long pédoncule bien dégagé par une retouche profonde directe abrupte ou semi-abrupte.

Historique

En 1905, au Congrès Préhistorique de France à Périgueux, J. Bouyssonie présente et figure une pointe provenant de la grotte de Font-Robert (Corrèze) "à taille solutréenne avec pédoncule ou soie aux flancs écrasés à l'autre extrémité" (Bardon et Bouyssonie, 1905, p. 66) "d'un joli travail qu'on a fort remarqué ; si bien, même, que quelqu'un de l'assemblée où elle circulait, a oublié, dans son admiration, de lui faire continuer son chemin. Malgré la réclamation du Président, la pièce n'a jamais été retrouvée" (Bardon et Bouyssonie, 1908). En 1906, reprenant une description plus complète de ce type, il signale qu'en Belgique, à Trou-Magrite "ces pointes ne sont pas rares" (Bardon et Bouyssonie, 1906).

Variétés

H. Delporte et A. Truffeau, dans un travail sur le Périgordien supérieur de La Ferrassie (Dordogne) distinguent huit variétés "à pédoncule long" (types I à V) ou "à pédoncule court" (types VI à VIII), "de forme triangulaire" (types II, III, V et VI) ou "de forme non triangulaire" (types I, IV, VII et VIII), "à retouche directe et à retouche marginale du limbe" (types I, II, III, VI et VII) ou "à retouche directe et à retouche couvrante sur le limbe" (types IV et V) ou "à retouche directe et à retouche bifaciale du limbe" (type VIII) (Delporte et Tuffreau, 1972/73).

Répartition

La pointe de Font-Robert est le fossile directeur du Périgordien Va de D. Peyrony, c'est-à-dire une phase relativement ancienne du Gravettien. On en trouve cependant quelques exemplaires avec des industries à burin de Noailles et de Bassaler.

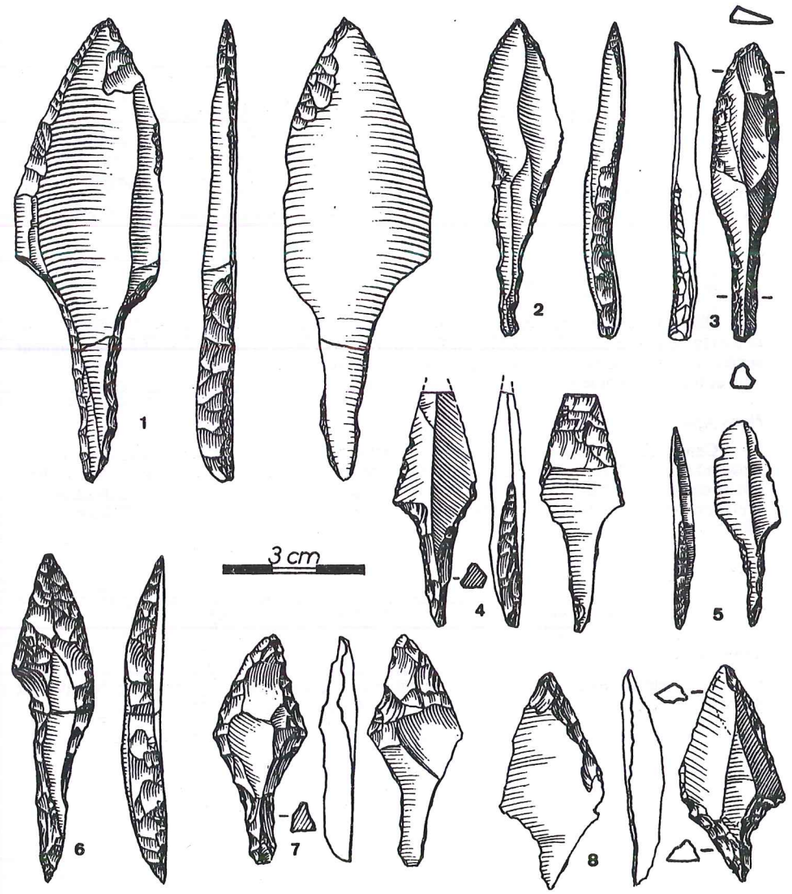


FIG. 54 - POINTE DE FONT-ROBERT.

1 : Font-Robert, Gravettien (fouilles de Thévenard) ; 2, 5, 6 : Les Vachons, Gravettien (fouilles J. Coiffard) ; 3 : Laussel, Gravettien (collection I.P.H.) ; 4, 7 : Roc de Combe c. 1, Gravettien (fouilles F. Bordes et J. Labrot) ; 8 : Pré Aubert, Gravettien (récoltes E. Patier).
Dessins - 1, 2, 5, 6 : P.-Y. Demars ; 3, 4, 7, 8 : P. Laurent.

POINTE DE KOSTIENKI
(pointe à soie)

Définition

Pièce à soie de dimension variable sur lame, présentant un limbe relativement court, aménagé en pointe par une retouche parfois couvrante et inverse et une soie large, de longueur supérieure à la moitié de la pièce, dégagée par une retouche abrupte ou semi-abrupte formant un cran et parfois amincie par une retouche couvrante.

Historique

Cette pointe a été trouvée en grand nombre dans l'industrie de la couche supérieure de Kostienki I sur le Don en U.R.S.S. Elle fut également distinguée dans l'industrie de la couche 9 du site de Willendorf II en Autriche, d'où le nom donné aussi à ces pièces : "pointe de Willendorf" (Felgenhauer, 1956-1959). Ce dernier type était déjà connu dans ce site en 1909 (Szombathy, 1909).

Variétés

Il est possible de distinguer une variété plus petite de ces pointes, présentant une retouche couvrante et qui a été signalée à Gagarino, en U.R.S.S. (Vekilova, 1956).

Répartition

Ce type est le fossile directeur du Gravettien oriental ou Pavlovien. Il semble l'équivalent de la pointe de Font-Robert pour l'Europe orientale et centrale.

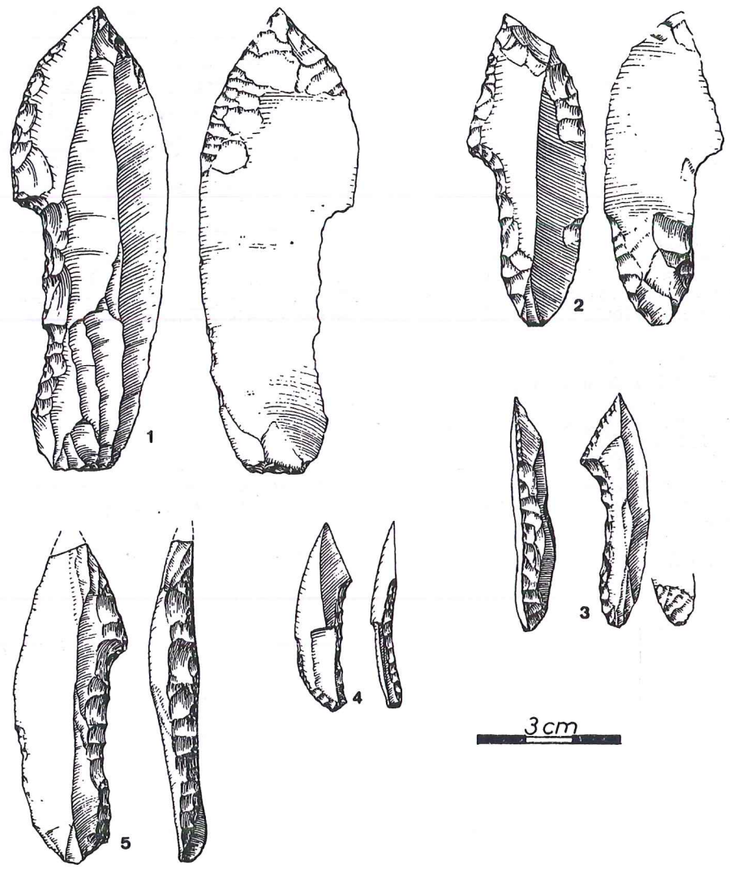


FIG. 55 - POINTE DE KOSTIENKI.

1 à 5 : Kostienki I c. 1 (d'après Efimenko, 1958).
Dessins - P. Laurent.

POINTE A CRAN SOLUTRÉENNE
(pièce à soie)

Définition

Pièce à soie sur lame élancée de dimension variable façonnée par une retouche couvrante qui affecte tout ou partie des faces supérieure et inférieure et aménage un limbe long et pointu et une soie plus courte dégagée par un cran obtenu par une retouche abrupte ou semi-abrupte.

Variétés

Ph. E. L. Smith distingue quatre sous-types :

— "A. Typique simple" ;
— "B. Senestre" ;
— "C. Elaborée" ;
— "D. De type méditerranéen" (Smith, 1966, p. 53-54). Cette dernière variété peut être considérée comme un type à part entière et est décrite sous le terme de "pointe à cran méditerranéenne".

Répartition

Ce type est le fossile directeur du Solutréen supérieur et final.

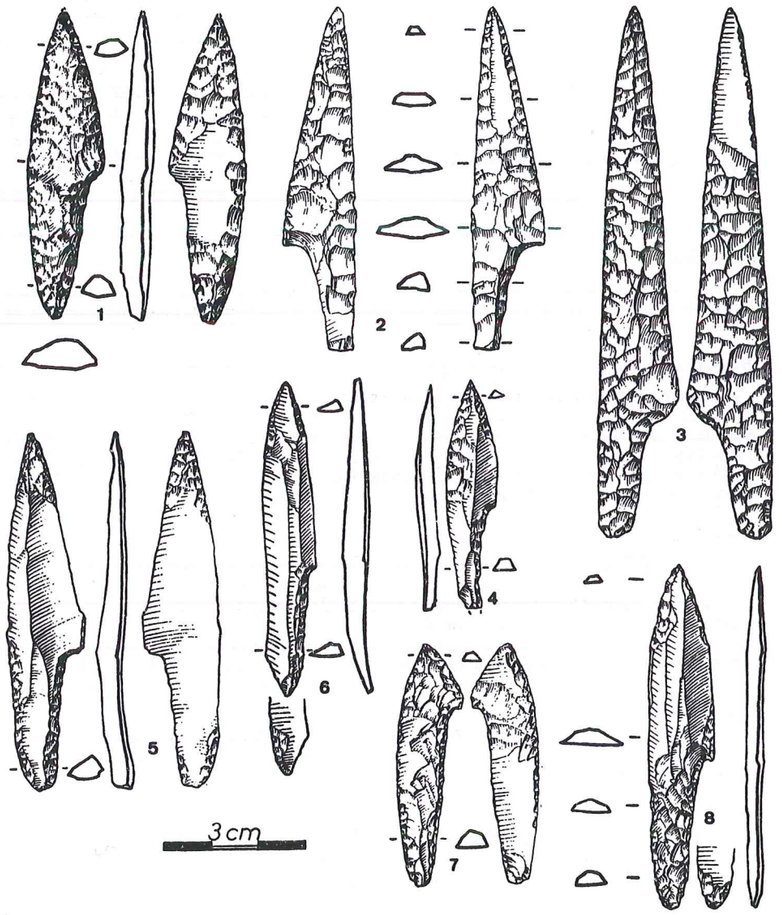


FIG. 56 - POINTE A CRAN SOLUTRÉENNE.

1, 5 à 8 : Fourneau du Diable, Solutréen supérieur (fouilles D. Peyrony) ; 2 : Pech de la Boissière, Solutréen supérieur (fouilles E. Peyrony) ; 3 : La Balutie, Solutréen supérieur (fouilles A. Reverdit) ; 4 : Les Jean Blancs, Solutréen (collection F. Daleau).
Dessins - P. Laurent.

POINTE A CRAN MÉDITERRANÉENNE
(pièce à soie)

Définition

Pièce à soie sur lame élancée présentant une retouche abrupte ou semi-abrupte façonnant un limbe long et pointu parfois à l'aide d'une troncature et une soie plus courte dégagée par un cran.

Historique

Une pointe à cran méditerranéenne trouvée à la Cueva de Ambrosio (Almeria, Espagne) a été figurée en 1911 par H. Breuil (Breuil, 1912, p. 172). Puis en 1942, L. Pericot Garcia distingua ces pièces rencontrées dans une industrie solutréenne avec des pointes de Parpallo à la Cueva del Parpallo (Gandia, Espagne) sous le nom de pointe à cran (Pericot Garcia, 1942). Ph. E. L. Smith en a fait un sous-type des pointes à cran solutréennes sous le nom de "pointe à cran à retouche abrupte type méditerranéen" (Smith, 1966).

Variétés

E. Ripoll Perello classe ce type trouvé à la Cueva de Ambrosio en sept variétés. Ce sont les pointes à cran à droite dont la retouche directe abat la totalité du bord gauche (type A), du bord droit (type E), les deux bords (type F), une partie du bord (type D), à retouche couvrante (type G), sans retouche (type C) et la pointe à cran à gauche et bord abattu à gauche (type B). Il distingue également des variétés suivant la présence de retouches inverses sur le cran, la soie, un ou deux bords, la forme de la soie (Ripoll Perello, 1961 ; Ripoll López, 1986 et 1987).

Observations

A la grotte de Pagglici (Italie), certaines pointes à cran méditerranéennes dont l'extrémité est aménagée par une troncature oblique peuvent avoir une forme très proche de la pointe hambourgienne (Palma di Cesnola, par lettre).

Répartition

Ce type est connu dans la zone méditerranéenne nord-occidentale (Italie, France méditerranéenne, péninsule ibérique), où il caractérise l'Epigravettien ancien à cran en Italie et le Solutréen final en Espagne. Il est contemporain des pointes à cran solutréennes mais aussi du début du Magdalénien français.

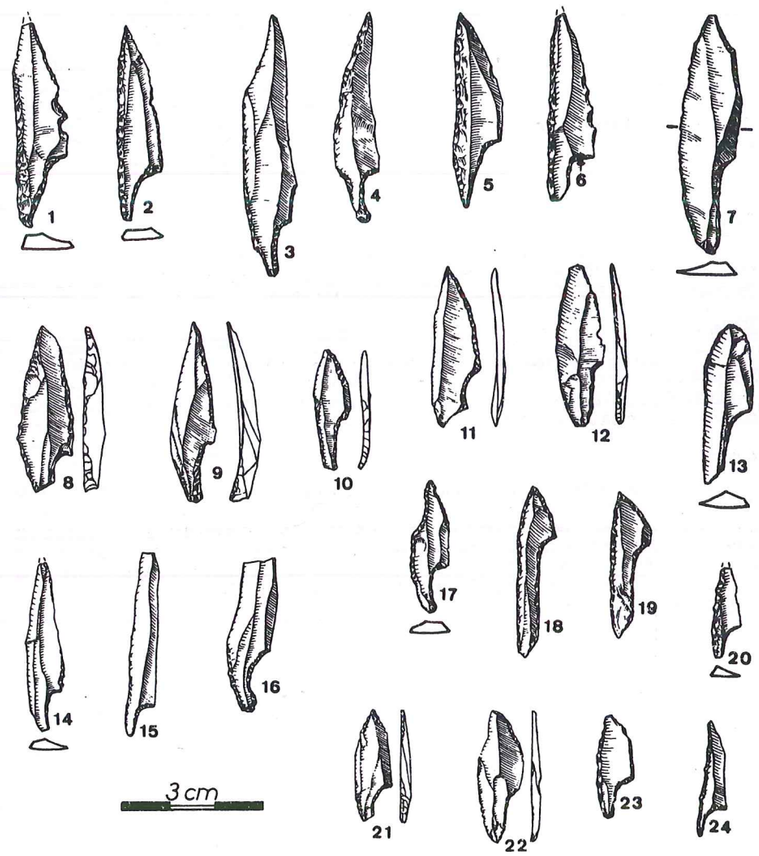


FIG. 57 - POINTE A CRAN MÉDITERRANÉENNE.

1 à 24 : Parpallo, Solutréen supérieur (d'après Pericot Garcia, 1942).
Dessins - P. Laurent.

POINTE A AILERONS ET PÉDONCULE
(pièce à soie)

Définition

Pièce à soie de petite dimension de forme triangulaire façonnée par une retouche couvrante bifaciale affectant généralement la totalité des deux faces et aménageant un limbe large et pointu présentant souvent des ailerons et un pédoncule court et trapu.

Historique

Ce type a été découvert, décrit et défini à la grotte de Parpallo (Gandia, Espagne) par L. Pericot Garcia (Pericot Garcia, 1942). Postérieurement, il a été trouvé à la Cueva de Ambrosio (Almeria, Espagne) (Ripoll Perello, 1962 ; S. Ripoll Perello, par lettre). Cette pièce est également connue sous le nom de "pointe pédonculée de Parpallo".

Répartition

Cette pièce n'a été rencontrée actuellement que dans quelques sites du Sud de la péninsule ibérique, principalement dans la région de Valence et le Sud-Est de l'Espagne. Elle appartient au Solutréen final et se rencontre avec les pointes à cran méditerranéennes. Il faut également souligner l'analogie de forme de ces pointes avec certaines pièces pédonculées de l'Atérien. Ceci pourrait être la preuve de contacts ou de déplacements de populations entre le Maroc et la péninsule ibérique par le détroit de Gibraltar (Debénath et al., 1986).

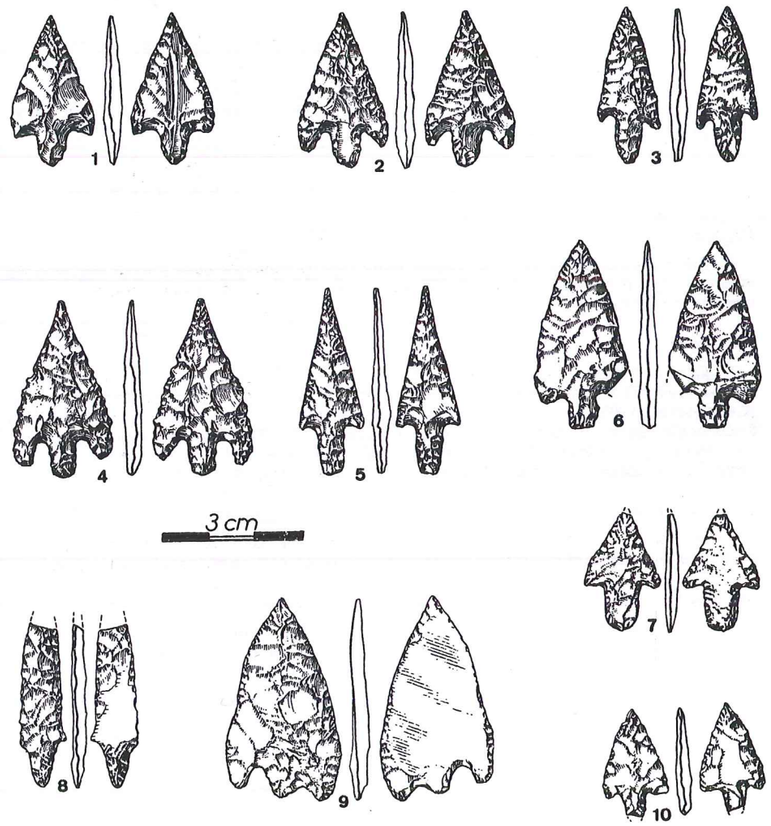


FIG. 58 - POINTE A AILERONS ET PÉDONCULE

1 à 10 : Parpallo, Solutréen supérieur (d'après Pericot Garcia, 1942).
Dessins - P. Laurent.

POINTE DE TEYJAT
(pièce à soie)

Définition

Pièce à soie polymorphe présentant un limbe plus ou moins appointé soit par une retouche affectant un ou deux bords, soit par une troncature et possédant un pédoncule court dégagé par une retouche abrupte directe ou inverse.

Historique

Dans un article sur la grotte de la Mairie, à Teyjat (Dordogne), L. Capitan, H. Breuil, P. Bourrinet et D. Peyrony représentent sous le nom de pointes à soie deux exemplaires de ce type (Capitan et al., 1908). En 1912, cette figuration est utilisée par H. Breuil pour illustrer les pointes à pédoncule caractéristiques du Magdalénien final (Breuil, 1912). Dans leur lexique typologique du Paléolithique supérieur, D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot utilisent le terme de "pointe de Teyjat" pour désigner cette pièce (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956, p. 545).

Observation

Ce type présente beaucoup de points communs avec la pointe hambourgienne qui lui est contemporaine et dont elle ne diffère surtout que par la présence d'un pédoncule au lieu d'un cran.

Répartition

Cette pièce apparaît dans l'extrême fin du Paléolithique supérieur du Sud-Ouest de la France et toujours en petite quantité. Elle est un des fossiles directeurs du Magdalénien final.

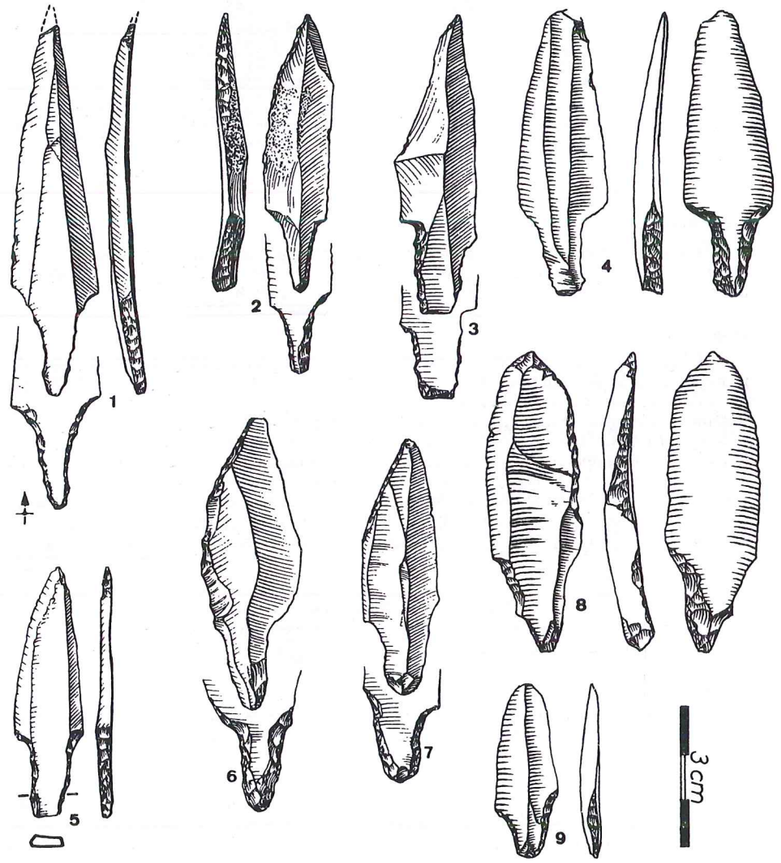


FIG. 59 - POINTE DE TEYJAT.

1, 2, 5 : Font Brunel, Magdalénien VI (collection I.P.H.) ; 3, 6, 7 : Bois Ragot, Magdalénien VI (fouilles A. Chollet) ; 4, 8 : Rochereil c. II, Magdalénien VI (fouilles P. E.Jude) ; 9 : Gour noir, Magdalénien final (récoltes G. Godon).

Dessins - 1, 2, 3, 5, 6, 7 : P. Laurent ; 4, 8, 9 : P.-Y. Demars.

POINTE HAMBOURGIENNE
(pièce à soie)

Définition

Pièce à soie sur lame ou petite lame dont le limbe est appointé par une troncature très oblique et dont la soie relativement courte et large est aménagée par une retouche abrupte ou semi-abrupte, directe ou parfois inverse qui dégage un cran généralement peu marqué.

Historique

D'après H. Floss (par lettre), c'est dans un ouvrage paru en 1912 que R. R. Schmidt, E. Koken et A. Schliz font référence pour la première fois à ce type (Schmidt et al., 1912). Une pointe de Schussenquelle (Würtemberg, R.F.A.) est représentée sous le nom de "atypische Kerspitze". Cette même année, H. Breuil donne une figuration de cet objet (Breuil 1912). Pour S. Veil (par lettre), G. Schwantes désigne ce type en 1932 toujours sous le nom de "atypische Kerspitze" par comparaison aux pointes du Paléolithique français portant le même nom en Allemand (Schwantes, 1932). En 1933, cet auteur propose le terme de "Hamburger Stufe" à la place de "Wellingsbütteler Stufe" pour désigner les industries dans lesquelles on trouve ces pièces (Schwantes, 1933). Enfin, toujours d'après S. Veil, l'adjectif "atypique" fut supprimé dans le contexte de la "Hamburger Stufe/Gruppe/Kultur" (Schwabedissen, 1937 ; Rust, 1937).

Variétés

A. Bohmers (Bohmers, 1961) et J. M. Burdukiewicz (Burdukiewicz, 1986) distinguent plusieurs variétés suivant que la retouche dégageant le cran est directe ou inverse, affecte ou non l'autre bord ou l'extrémité de la soie.

Observation

Le cran et la troncature se trouvent toujours du même côté de la pièce. Il arrive qu'ils se rejoignent (fig. n° 5 et 8), formant alors une pièce très proche de la pointe à dos anguleux.

Répartition

Ce type est un des fossiles directeurs du Hambourgien, culture lithique équivalente du Magdalénien final du Nord-Ouest de l'Europe ; mais on le retrouve en petite quantité sur les marges de cette région. Il y a d'ailleurs de fortes analogies entre la pointe hambourgienne et la pointe de Teyjat.

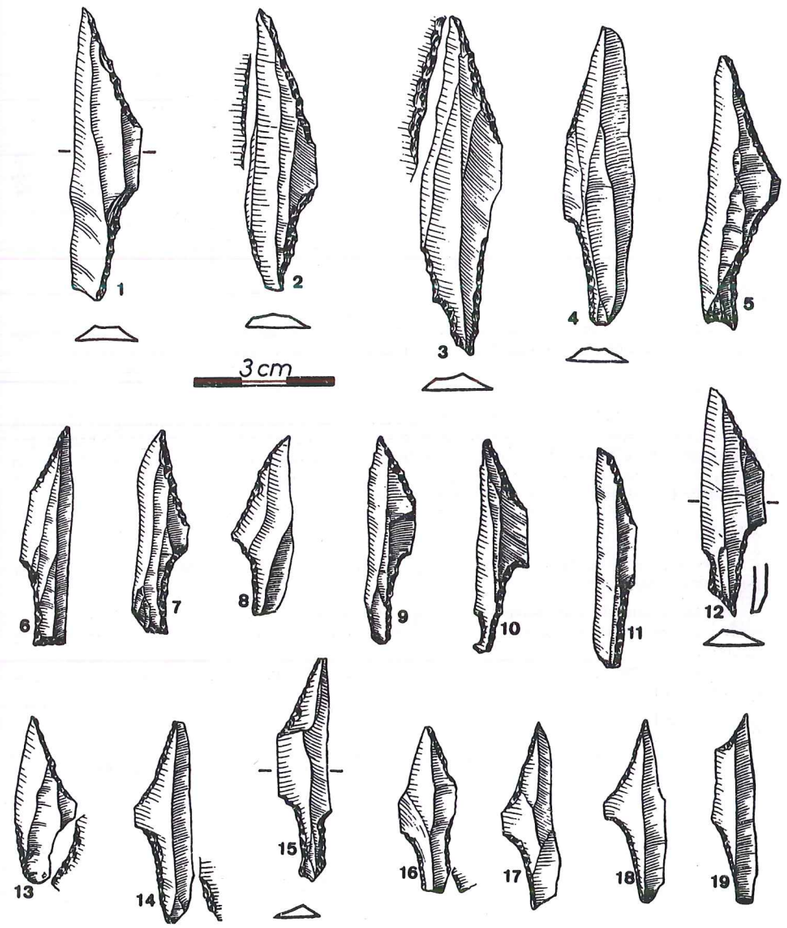


FIG. 60 - POINTE HAMBOURGIENNE.

1 à 11 : Hasewisch, Hambourgien (d'après Rust, 1958) ; 12 à 19 : Poggenwisch, Hambourgien (d'après Rust, 1958).
Dessins - P. Laurent.

POINTE A CRAN MAGDALÉNIENNE
(pièce à soie)

Définition

Pointe à soie sur petite lame élancée présentant une retouche abrupte ou semi-abrupte façonnant un limbe court, étroit et pointu et une soie longue dégagée par un cran peu marqué.

Historique

Dans son article sur les subdivisions du Paléolithique supérieur, H. Breuil figure plusieurs de ces pièces sous le nom de pointes à cran atypiques provenant de l'abri de La Madeleine (Dordogne) et qu'il considère comme caractéristiques du Magdalénien final (Breuil, 1912). En 1959, D. de Sonneville-Bordes désigne sous le nom de pointe à cran magdalénienne, décrit et illustre ce type d'outil (Sonneville-Bordes, 1959).

Morphologie

M. Lenoir a étudié la morphologie de certaines des pièces récoltées à l'abri Faustin (Gironde). Il note que :

— le cran est situé le plus souvent à droite (75 % des cas) ;
— la longueur moyenne de ces pièces est de 5,13 cm et leur largeur maximum moyenne de 0,95 cm ;
— la longueur moyenne du cran est de 3,27 cm alors que celle du limbe n'est que de 1,85 cm (Lenoir, 1975b).

Répartition

Ces pièces sont un des fossiles directeurs du Magdalénien final du Sud-Ouest de la France.

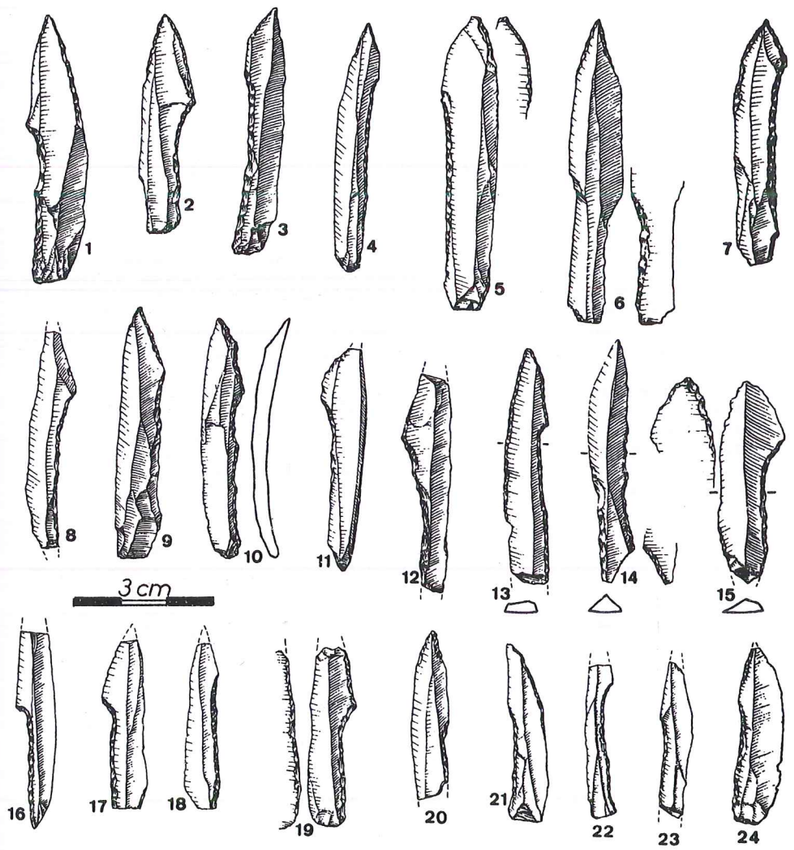


FIG. 61 - POINTE A CRAN MAGDALÉNIENNE.

1 à 4, 9, 19, 20 : La Pique c. F, Magdalénien (fouilles J. Ferrier et M. Trochon) ; 5 à 8, 10, 12 à 15, 21 à 24 : La Madeleine, Magdalénien VI (fouilles D. Peyrony) ; 11 : Longueroche, Azilien (fouilles D. Peyrony) ; 16, 17, 18 : Villepin, Magdalénien VI (fouilles D. Peyrony).
Dessins - P. Laurent.

CHAPITRE V

LE CLASSEMENT DES INDUSTRIES LITHIQUES DU PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN AQUITAINE

Comme il a été dit dans l'introduction, la typologie exposée dans cet ouvrage n'est pas tant le répertoire des formes objectives de l'outillage lithique qu'une des réponses possibles, considérée comme la plus pertinente, aux questions que pose le classement d'industries lithiques ; réponse suffisamment simple pour être rapidement exploitable, suffisamment complexe pour rendre compte des traits majeurs de l'outillage lithique. On comprend donc que cette typologie ne serait rien sans les ensembles industriels qu'elle prétend déterminer, définir et individualiser.

Faute de temps et de place, il n'est pas possible de présenter ici toutes les industries qui ont été analysées (une centaine), ni toutes celles qui ont été étudiées à travers les publications. Je me limiterai donc à un rapide exposé sur les industries du Nord de l'Aquitaine, les plus abondantes et les mieux connues. Naturellement, à mesure que l'on s'éloigne de cette région, les conclusions auxquelles on peut aboutir en Aquitaine sont de moins en moins valables. Il ne faut d'ailleurs pas considérer celles-ci comme définitives, même si la plupart, fondées sur un faisceau de données convergentes, sont relativement assurées et ne sont susceptibles que de faibles modifications.

Le classement actuel des industries lithiques du Paléolithique ne s'est mis en place que progressivement au cours du siècle et demi d'existence de l'archéologie préhistorique. L'outillage lithique, même, n'a pas toujours été considéré comme le plus pertinent pour définir les étages du Paléolithique.Des chronologies comme celle de E. Piette sont basées sur la faune. Aujourd'hui, certains stades du Paléolithique supérieur sont définis par la présence de fossiles directeurs osseux.

Le principal intérêt de l'outillage lithique est qu'il est toujours présent dans les sites préhistoriques et généralement en grande abondance. Son inconvénient majeur est que les techniques de taille n'ont pas progressé de façon régulière dans le temps. Il y a des périodes de stabilité, des ruptures, des retours en arrière, des convergences. Ces irrégularités dans l'évolution ont entraîné des confusions, des incompréhensions qui ne sont pas encore toutes dissipées actuellement. Certains préhistoriens en ont conclu que l'on était en présence de phénomènes aléatoires, voire illogiques et donc peu fiables. Il ne semble pourtant pas nécessaire de jeter le bébé avec l'eau du bain. Même si les typologistes ont pu, peuvent ou pourront se tromper, les industries lithiques sont des fossiles culturels témoins de leur époque au même titre que la Tour Eiffel ou Notre Dame de Paris. Il s'agit simplement d'apprendre à savoir les déchiffrer. C'est ce à quoi cet ouvrage voudrait bien contribuer.

Comme pour la typologie, l'évolution dans le classement des industries préhistoriques a entraîné un phénomène de sédimentation, celle de la terminologie. Aucun terme n'est innocent. Il témoigne généralement des idées en faveur à l'époque où il a été créé. Celles-ci peuvent être aujourd'hui abandonnées. Faut-il pour cela introduire un nouveau terme au nom de nouvelles hypothèses qui peuvent se révéler elles aussi éphémères ? La réponse varie suivant les préhistoriens. Pour ma part, j'ai tenté de conserver l'ancienne terminologie quand il n'existe pas de trop importantes distorsions entre les définitions dans l'ancienne et la nouvelle classification.

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR

On distingue pour le Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest cinq faciès lithiques qui sont du plus ancien au plus récent : le Châtelperronien, l'Aurignacien, le Gravettien, le Solutréen, le Magdalénien, et deux stades de transition entre le Gravettien et le Solutréen : l'"Aurignacien V" et entre le Paléolithique supérieur et le Mésolithique : l'Azilien. Alors que le Solutréen et le Magdalénien ont été reconnus dès la deuxième moitié du XIXème siècle, la classification de la première partie du Paléolithique supérieur a suscité quelques conflits entre les différentes écoles. Cette phase du Paléolithique supérieur fut d'abord niée par G. de Mortillet jusqu'à ce que H. Breuil déclenchant la "bataille aurignacienne" au début du siècle impose l'"Aurignacien" entre le Moustérien et le Solutréen (Breuil, 1906 et 1912). A ce moment là, le terme "Aurignacien" regroupait le Châtelperronien (Aurignacien inférieur), l'Aurignacien au sens strict (Aurignacien moyen) et le Gravettien (Aurignacien supérieur). Un peu plus tard, D. Peyrony d'après des analogies typologiques distingua deux phylums parallèles, l'un aurignacien (Aurignacien moyen), l'autre périgordien (Aurignacien ancien et supérieur) (Peyrony, 1933). Aujourd'hui, on peut considérer que la majorité des préhistoriens rejetant cette filiation entre les deux stades extrêmes de l'Aurignacien au sens de H. Breuil, reconnaissent trois faciès lithiques (Châtelperronien, Aurignacien, Gravettien). Naturellement, les subdivisions de ces divers faciès et la terminologie afférente ont été souvent modifiées. Certains préhistoriens ont essayé d'introduire des termes désignant des sous-étages. Le lecteur peut donc en conclure que suivant l'auteur et l'époque, un terme peut recouvrir des notions très diverses.

CHÂTELPERRONIEN

La majorité des préhistoriens s'accordent pour considérer que ce faciès lithique est issu du Moustérien. La découverte de l'homme de Saint-Cézaire a montré que cette industrie n'était pas l'oeuvre de l'homme moderne mais des Néandertaliens (Lévêque et Vandermeersch, 1981). On pense de plus en plus que le Châtelperronien est la marque d'une acculturation des Néandertaliens par les hommes de type moderne (Demars et Hublin, à paraître).

Le Châtelperronien est caractérisé par un fossile directeur : la pointe de Châtelperron. Il possède également un type de grattoir sur large éclat épais présentant un front de grattoir plutôt étendu. F. Lévêque distingue quatre stades dans le Châtelperronien d'après le site de la Grande Roche à Quinçay (Vienne) :

— le "Castelperronien archaïque" encore fortement ancré dans le Moustérien, avec de nombreux racloirs, des pièces denticulées et des "petits bifaces foliacés" ;
— le "Castelperronien ancien", le plus répandu, avec de nombreuses pointes de Châtelperron ;
— le "Castelperronien évolué" de "type Paléolithique supérieur [...] nettement plus accusé" dont les pointes de Châtelperron, moins nombreuses sont "plus ou moins redressées, parfois très légères [et] dont la base est souvent régularisée de façon parfaite" ;
— le "Castelperronien à caractères régressifs" avec des pointes de Châtelperron "en petit nombre, généralement à retouche uniface, de plus petite taille et moins bien venues" (Lévêque, 1980).

Le Châtelperronien est l'équivalent de l'Uluzzien en Italie, du Szélétien en Europe centrale et du Streletzkien en Europe de l'Est. On connaît à Roc de Combe et au Piage (Lot) des industries châtelperroniennes évoluées en interstratification avec de l'Aurignacien ancien (Bordes et Labrot, 1967 ; Champagne et Espitalié, 1981).

AURIGNACIEN

Contrairement aux autres faciès lithiques, l'Aurignacien possède en abondance des grattoirs épais (grattoir caréné, grattoir à museau). En général, les grattoirs sont plus nombreux que les burins et les burins dièdres plus abondants que les burins sur troncature. Mais cette règle

n'est pas toujours respectée. Il existe également un grand développement des lames retouchées. Plusieurs fossiles directeurs se rencontrent en petite ou importante quantité, soit pendant toute la durée de ce faciès lithique (lamelle Dufour, lame aurignacienne), soit lors des phases plus limitées dans le temps (burin busqué, burin des Vachons, grattoir Caminade).

En se basant sur les fossiles directeur osseux trouvés dans ses fouilles de La Ferrassie (Dordogne), D. Peyrony a reconnu quatre stades dans l'Aurignacien, numéroté de I à IV, du plus ancien au plus récent et une ultime industrie, "l'Aurignacien V" rencontrée à Laugerie-Haute (Dordogne) qui n'a en fait aucun rapport avec l'Aurignacien classique (Peyrony, 1933). On peut distinguer deux grandes phases dans l'Aurignacien : l'Aurignacien ancien qui correspond au premier stade de la classification de D. Peyrony et l'Aurignacien évolué composé des trois stades suivants.

L'Aurignacien ancien est caractérisé par l'abondance des lames aurignaciennes, des lames retouchées, des grattoirs minces sur lame, par le grand nombre des grattoirs par rapport aux burins, par un fort "indice laminaire de l'outillage" (fréquence des outils sur lame), par la présence d'un fossile directeur osseux : la sagaie à base fendue.

L'Aurignacien I a été subdivisé par D. de Sonneville-Bordes en deux stades (Sonneville-Bordes, 1960) :

— Une phase ancienne possédant en abondance des lames retouchées et aurignaciennes s'opposant à une carence en burins. C'est l'"Aurignacien I de type Castanet".

— Une phase plus récente qui voit la diminution du nombre des lames aurignaciennes et l'augmentation concomitante du nombre des burins. C'est l'"Aurignacien I de type Ferrassie"[1]. Toutefois, H. Delporte a montré qu'il existait antérieurement à ces deux phases des industries présentant en gros les caractères de l'Aurignacien I de type Ferrassie et qu'il a nommé "Aurignacien 0" (Delporte, 1968).

De ce fait, la distinction entre les deux stades extrêmes de l'Aurignacien ancien est difficile. Il semble toutefois que dans l'"Aurignacien 0", l'indice de burin dièdre, au sens strict, soit nettement inférieur à celui des burins sur troncature et sur cassure contrairement aux périodes suivantes. De plus, en Périgord, une variété de silex, le silex du Bergeracois, relativement fortement utilisée pendant l'Aurignacien I, a été plutôt négligée pendant la première phase de l'Aurignacien ancien (Demars, à paraître).

Quoi qu'il en soit, devant cette parenté entre ces industries et afin de simplifier la terminologie, je me suis résolu à introduire les appellations suivantes :

— Aurignacien Ia = "Aurignacien 0" ;
— Aurignacien Ib = Aurignacien I de type Castanet ;
— Aurignacien Ic = Aurignacien I de type Ferrassie.

L'Aurignacien évolué (stades II, III, IV) voit une augmentation du nombre des burins qui peuvent être dans certaines industries plus abondants que les grattoirs, au dépens des grattoirs minces et également l'apparition d'une série de fossiles directeurs lithiques et osseux. Par contre, le nombre des lames aurignaciennes régresse et les pointes à base fendue disparaissent.

L'Aurignacien II peut être subdivisé en deux stades. Il débute par une période de transition pendant laquelle les fossiles directeurs de l'Aurignacien ancien disparaissent pratiquement alors que ceux de l'Aurignacien évolué ne sont pas encore présents. Puis vient un stade qui se caractérise par un grand développement du nombre des grattoirs épais, particulièrement des grattoirs à museau. Les burins busqués apparaissent en petite quantité. Enfin l'indice laminaire chute à environ 50 % de l'outillage.

1. Mais D. de Sonneville-Bordes a remis en cause ultérieurement cette classification (Sonneville-Bordes, 1982).

Avec l'Aurignacien III, on assiste à un retour vers l'Aurignacien I. Le nombre des grattoirs minces augmente au dépens de celui des grattoirs épais. L'indice laminaire de l'outillage croît. Mais surtout, la fréquence des burins est la plus élevée de tout l'Aurignacien et peut même dépasser celle des grattoirs dans certaines industries. Parmi les burins, on rencontre de nombreux burins busqués et carénés et quelques burins des Vachons.

L'Aurignacien IV présente un important polymorphisme. La fréquence des divers types d'outil varie fortement d'une industrie à l'autre. Cependant, en général, on retrouve les caractéristiques de l'Aurignacien II avec l'augmentation du nombre des grattoirs épais, une diminution de celui des outils sur lame, une chute de l'indice laminaire de l'outillage. Certaines industries présentent une inflation dans le nombre de certains outils comme les grattoirs à museau et les lamelles Dufour. Mais c'est surtout la présence des burins des Vachons, comme le montre leur augmentation dans les niveaux supérieurs aurignaciens de La Ferrassie (Delporte, 1984) et des lamelles Dufour torses, sous-type de Roc de Combe, parfois en grande quantité, qui permet de classer ces industries de façon plus assurée.

L'Aurignacien s'est étendu sur toute l'Europe avec toutefois des variations dans l'espace. Il est l'oeuvre des "hommes de Cro-Magnon". Avec ce faciès, s'installe la culture du Paléolithique supérieur, notamment avec l'apparition des premières manifestations de l'art figuratif paléolithique, un outillage osseux abondant, élaboré et varié.

GRAVETTIEN

La pointe de la Gravette est le fossile directeur principal du Gravettien. Outre ce fait, et contrairement à l'Aurignacien, les grattoirs sont moins nombreux que les burins. Parmi ces derniers, les burins sur troncature sont plus fréquents que les burins dièdres. D'autre part, plusieurs fossiles directeurs permettent d'identifier les divers stades de ce faciès lithique. Ce sont des variétés de burin sur troncature (burin de Noailles, burin sur troncature modifié, burin de Bassaler), la pointe de Font-Robert, la fléchette. Enfin l'indice laminaire de l'outillage est constamment élevé.

Il n'existe aucune classification du Gravettien sinon celle de D. Peyrony pour le Périgordien supérieur d'après ses fouilles de La Ferrassie et de Laugerie-Haute (Peyrony, 1933) et qui a subi d'importantes modifications. On peut distinguer trois stades : le Gravettien ancien, le Gravettien moyen et le Gravettien récent. Cependant, beaucoup d'industries de ce faciès sont contaminées par d'autres niveaux. On peut donc considérer que cette chronologie valable dans ses grandes lignes sera susceptible de modifications de détail.

Le Gravettien ancien peut être subdivisé en deux stades. La première phase correspond au Périgordien IV de D. Peyrony. C'est un faciès présentant de nombreuses pointes de la Gravette, des fléchettes, parfois en abondance. La fréquence des burins est généralement nettement plus forte que celle des grattoirs. Par contre, celle des burins dièdres est comme dans l'Aurignacien en général plus élevée que celle des burins sur troncature. Il existe quelques pointes de Font-Robert. F. Lacorre avait distingué dans le site de La Gravette (Dordogne) une industrie présentant des fléchettes à l'exclusion des pointes de La Gravette et qu'il nomma "Bayacien". Toutefois, cette industrie n'a jamais été rencontrée dans un autre gisement, et la qualité des fouilles dans ce site laissant fortement à désirer, on peut mettre en doute l'existence de ce niveau (Delporte, 1972).

Le fossile directeur du stade suivant, soit le Périgordien Va de D. Peyrony, est la pointe de La Font-Robert parfois présente en grande abondance. Mais le fait le plus remarquable dans cette industrie est la nette prédominance de l'indice de grattoir sur celui de burin. D'autre part, les pointes de La Gravette sont nombreuses et il existe quelques fléchettes. H. Delporte et A. Tuffreau ont proposé d'individualiser ce faciès sous le nom de "Fontirobertien" avec deux stades : "le Périgordien V1a" ancien et "le Périgordien V1b" plus évolué (Delporte et Tuffreau 1972-73).

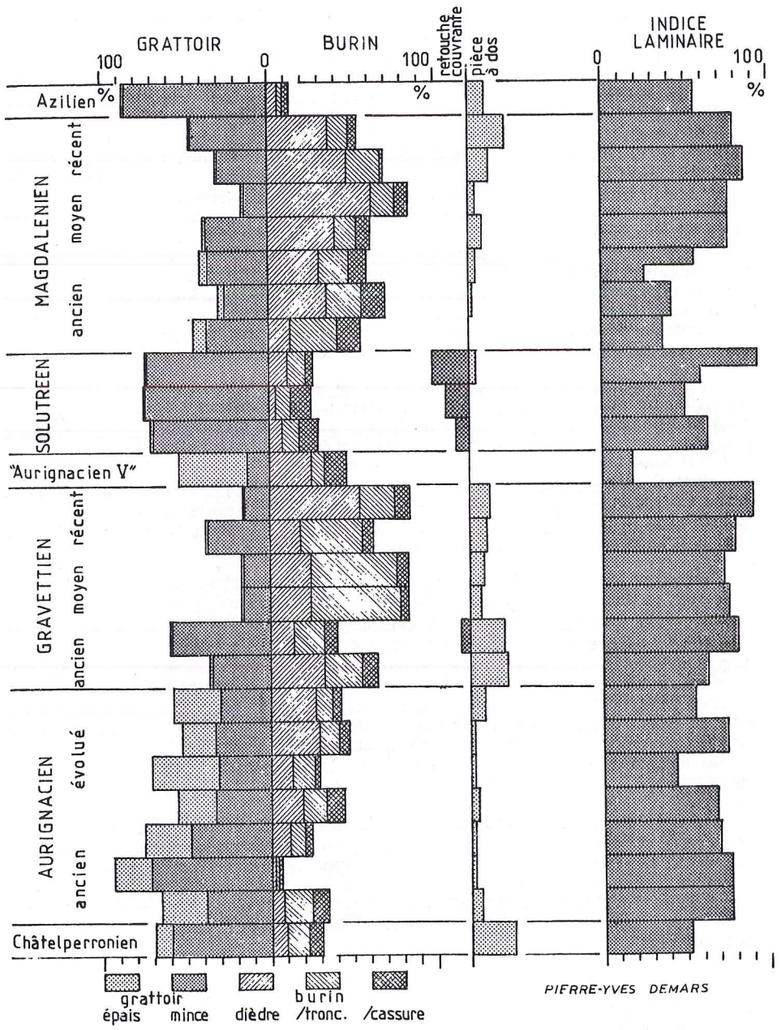


FIG. 62 — Evolution moyenne du rapport grattoir/burin, des fréquences de la retouche couvrante et des pièces à dos, de l'indice laminaire de l'outillage dans les industries du Paléolithique supérieur dans le nord de l'Aquitaine.

Il est possible qu'existe un stade ultérieur caractérisé par les éléments tronqués : "le Périgordien Vb" de D. Peyrony. Mais en l'absence d'industries bien individualisées de ce faciès ailleurs qu'à La Ferrassie, cette hypothèse reste conjecturale.

La phase moyenne du Gravettien est particulièrement originale et homogène. Contrairement aux stades précédents, elle est mieux connue. C'est "le Périgordien Vc" de D. Peyrony. H. L. Movius et N. C. David ont proposé de la distinguer sous le terme de "Noaillien" (Movius et David, 1970). Elle est surtout caractérisée par une brusque inflation du nombre des burins, particulièrement des burins sur troncature. En contrepartie, les pointes de La Gravette sont moins nombreuses que dans les autres phases ; mais ceci peut être lié à des faciès d'activité ; la fréquence des pièces à dos étant, semble-t-il, particulièrement sensible à ce facteur. Deux pôles peuvent être distingués dans cette phase : un stade ancien caractérisé par l'abondance des burins de Noailles, un stade plus récent comportant des industries avec un grand nombre de burins de Bassaler et de burins sur troncature modifiés. Mais il existe probablement des faciès de transition dans lesquels le nombre des fossiles directeurs s'égalise comme l'ont montré H. L. Movius et N. C. David à l'abri Pataud (Dordogne) (Movius et David, 1970). Il semble également qu'ultérieurement à ces deux stades, se développent des industries dans lesquelles les fossiles directeurs du Gravettien moyen sont rares mais qui présentent toujours un indice de burin élevé.

Le Gravettien récent présente deux stades relativement bien tranchés. Le premier, "le Périgordien III" de D. Peyrony ou "Périgordien VI" dans la classification de F. Bordes et D. de Sonneville-Bordes, possède un indice de grattoir légèrement plus élevé que dans la phase moyenne.

Ceux-ci sont souvent sur gros éclats larges, circulaires, possédant un front de grattoir très étendu. Ce type de grattoir montre une distorsion stylistique tout à fait remarquable avec le reste de l'outillage fabriqué généralement sur de belles lames. Quelques burins de Noailles, à troncature modifiés ou de Bassaler perdurent dans ces industries.

Le second stade de cette phase, ultime période du Gravettien, le "Protomagdalénien" de D. Peyrony ou "Périgordien VII" de F. Bordes et D. de Sonneville-Bordes (Bordes et Sonneville-Bordes, 1966) présente également des caractères très originaux qui le rapprochent du Magdalénien supérieur au point d'entraîner parfois des confusions. L'outillage est fabriqué sur de grandes et belles lames sur des matières premières manifestement recherchées à cause de leur excellente qualité. Le nombre des burins est de nouveau très nettement supérieur à celui des grattoirs. Mais, contrairement au Gravettien moyen, ce sont souvent des burins dièdres d'axe ("bec de flûte") comme il en existe en abondance dans le Magdalénien supérieur. Un autre caractère qui rapproche cette industrie du Magdalénien est le grand nombre de lamelles à dos parfois minuscules. A part les pointes de La Gravette, les autres fossiles directeurs du Gravettien ont disparu.

Le Gravettien est donc un faciès lithique assez mal connu à cause du manque d'industries exemptes de contamination. Il est fondé sur la production en abondance de lames à profil droit obtenues à l'aide de nucléus bipolaires. Sa phase moyenne est la mieux représentée. Son pendant en Europe centrale et orientale est le "Pavlovien" ou "Gravettien oriental" dont un des fossiles directeurs les plus caractéristiques est la pointe de Kostienki. C'est de cette période que datent, semble-t-il, les première figurations pariétales et les statuettes féminines appelées "Vénus aurignaciennes".

"AURIGNACIEN V"

Postérieurement au Gravettien et sous le Solutréen, on rencontre une industrie énigmatique reconnue d'abord à Laugerie-Haute, existant probablement dans d'autres sites (Demars, 1973b et 1985) : l'"Aurignacien V". Contrairement à son nom et comme l'a souligné D. de Sonneville-Bordes (Sonneville-Bordes, 1982), ce faciès lithique n'a aucun rapport avec l'Aurignacien sinon

par l'abondance des grattoirs carénés et des grattoirs à museau. Son originalité majeure est sa très mauvaise facture liée à un débitage grossier, au percuteur dur, d'éclats épais. Ceci est d'autant plus étonnant que l'industrie de Laugerie-Haute est en totale discordance avec l'industrie qui lui est immédiatement sous-jacente le "Protomagdalénien" dont j'ai déjà signalé la très belle facture.

Un autre caractère majeur de cette industrie est son envahissement par les outils occasionnels tels que les pièces à encoche ou denticulées, les éclats retouchés. Certaines industries présentent des types d'outils particuliers, ainsi des grattoirs carénés denticulés à Laugerie-Haute (Sonneville-Bordes, 1960) ou des burins carénés à La Bombetterie (Corrèze) si ce site appartient bien à l'"Aurignacien V".

Les rapports entre les fréquences des divers types d'outils varient fortement d'une industrie à l'autre. De toute façon, celles-ci, composées d'outils d'aspect fruste, fabriqués à l'aide de chaînes opératoires sommaires et mal définies, sans grande standardisation de l'outillage, sont l'exemple même des industries impossibles à classer. Cela ne peut entraîner que de fortes divergences entre typologistes dans l'interprétation des outillages.

SOLUTRÉEN

A cause de son originalité, le Solutréen fut reconnu dès la dernière moitié du XIXème siècle. La retouche couvrante bifaciale qui le caractérise incita certains préhistoriens à rechercher son origine dans le Moustérien en niant tous les étages intermédiaires, tandis que d'autres voyaient au contraire en lui les prémisses des pointes de flèche bifaciales du Néolithique et donc le plaçaient après le Magdalénien. Ce n'est qu'au début de ce siècle, après la "bataille aurignacienne" que le Solutréen a été remis à sa vraie place dans la chronologie du Paléolithique supérieur.

C'est une industrie monotone simplement rythmée par l'apparition des fossiles directeurs des divers stades du Solutréen. Outre la retouche couvrante, les caractères essentiels de ce faciès lithique sont la nette prépondérance du nombre des grattoirs sur celui des burins et le niveau relativement bas de l'indice laminaire de l'outillage sauf dans sa phase tout à fait finale. Tous ces faits donnent à ces industries un aspect plutôt fruste si l'on excepte les pièces à retouche couvrante.

La subdivision du Solutréen a été effectuée pour la première fois au début du siècle d'après les industries de Laugerie-Haute par P. Girod et du Ruth (Dordogne) par D. Peyrony (Peyrony, 1909b). Mais l'ouvrage fondamental sur ce sujet reste "le Solutréen en France" de P. E. L. Smith, paru en 1966 et basé sur les fouilles de F. Bordes à Laugerie-Haute.

Si l'on suit la classification de P. E. L. Smith, on peut distinguer cinq étages dans le Solutréen, soit du plus ancien au plus récent : le Protosolutréen, le Solutréen inférieur, le Solutréen moyen, le Solutréen supérieur, le Solutréen final.

Le Protosolutréen, présent dans un très petit nombre de sites, est un faciès mal connu. A Laugerie-Haute, où il a été le mieux étudié, le Protosolutréen est fortement contaminé par de l'"Aurignacien V" sous-jacent. D'après P. E. L. Smith, "dans l'ensemble, cette industrie a un aspect réellement archaïque" et "même quand on enlève les outils aurignaciens V, l'ensemble conserve une "saveur" aurignacienne" (Smith, 1966, p. 64). On rencontre des pointes à face plane plutôt de sous-type D, différentes de celles du Solutréen inférieur.

Le Solutréen inférieur est un peu mieux connu bien qu'il n'existe que dans quelques sites dont Laugerie-Haute. Il est caractérisé lui aussi par la présence de pointes à face plane. Le reste de l'outillage est assez fruste avec un indice laminaire relativement faible.

Le Solutréen moyen voit apparaître les feuilles de laurier alors que les pointes à face plane sont en moindre quantité. Pour P. E. L. Smith, c'est dans ces niveaux que l'on trouve les

micrograttoirs de Laugerie-Haute. Le reste de l'outillage, d'aspect plutôt fruste, est proche de celui du Solutréen inférieur.

Le Solutréen supérieur est caractérisé par l'apparition des pointes à cran, parfois en abondance et des feuilles de saule. A Laugerie-Haute, il n'existe pas de différences marquées dans l'outillage commun avec les industries des niveaux sous-jacents. On rencontre quelques micrograttoirs de Laugerie-Haute.

Enfin, le Solutréen final, pour P. E. L. Smith, "est caractérisé par la complète absence de pointes à face plane et (apparemment) par la disparition des lamelles à dos plutôt que par quelque important changement statistique ou par l'apparition d'un nouveau type d'outil" (Smith, 1966, p. 136). Mais cet auteur considère cette subdivision comme "provisoire".

Il serait présomptueux de remettre en cause la classification de P. E. L. Smith avant d'avoir entrepris un travail aussi considérable que le sien avec un regard neuf. Toutefois, mes propres recherches sur le Solutréen m'amènent à faire quelques remarques. Tout d'abord, même si les outils de type solutréen ont une incontestable valeur chronologique, leur présence et leur fréquence semblent fortement liées également à des faciès locaux ou d'activités. Il semble que les industries de Laugerie-Haute classées dans le Solutréen moyen, supérieur et final appartiennent plutôt à un même faciès du Solutréen supérieur. Le Solutréen final, absent à Laugerie-Haute serait caractérisé surtout par un débitage de grandes et belles lames, ce que traduit l'augmentation de l'indice laminaire de l'outillage.

Le Solutréen s'est développé en partie pendant le maximum de froid de la dernière glaciation. Il semble que pendant cette période, l'Europe septentrionale ait été inhabitée. Même si on a pu dénommer différentes industries d'Europe présentant des pièces foliacées à retouche couvrante "Solutréen", ce faciès lithique n'existe qu'en France et dans la péninsule ibérique. Toutefois, on connaît en Italie un faciès lithique contemporain : "l'Epigravettien ancien à pièce à cran" foliacés" possédant des pointes à face plane suivi par "l'Epigravettien ancien à pièce à cran" présentant des pointes à cran méditerranéennes (Palma di Cesnola et Bietti, 1983). Le Solutréen semble avoir perduré plus longtemps dans le Sud de la péninsule ibérique.

MAGDALÉNIEN

Comme le Solutréen, le Magdalénien a été distingué très tôt, dès la deuxième moitié du XIXème siècle. Il doit cette reconnaissance précoce à l'abondance de son outillage osseux et à son art mobilier particulièrement spectaculaire. Toutefois, comme cela a déjà été exprimé, jusqu'au début du siècle et du déclenchement de la "bataille aurignacienne", l'hypothèse dominante, celle de G. de Mortillet, confondait les industries "aurignaciennes" avec celles du Magdalénien.

Dès 1912, une classification de ce faciès lithique était proposée par H.Breuil (Breuil, 1912), puis reprise et précisée dans la seconde édition de cet article en 1937 et enfin définitivement systématisée en 1954 (Breuil, 1954). Dans cette chronologie, le Magdalénien est subdivisé en six étages, du Magdalénien I au Magdalénien VI, ce dernier étage étant lui-même scindé en deux. Ce classement a été effectué à l'aide de fossiles directeurs osseux, particulièrement, différents types de sagaies pour les trois étages inférieurs et le premier étage supérieur, et des harpons pour les trois étages supérieurs. Toutefois, à la suite de l'article de 1954, A. Cheynier propose une classification plus poussée des étages inférieurs, en six niveaux, à l'aide de l'outillage lithique dont H. Breuil tenait peu compte (raclette, burin, lamelle à dos, triangle scalène) (Cheynier, 1954). De même, D. Peyrony, d'après ses fouilles à Laugerie-Haute, La Madeleine et Villepin, suit la partition du Magdalénien en six étages mais avec quelques différences avec H. Breuil dans le choix des fossiles directeurs (Peyrony, 1938). Enfin, touche finale à cette chronologie, F. Bordes a montré lors de ses fouilles à Laugerie-Haute qu'il existait un étage antérieur au Magdalénien I : le "Magdalénien 0" (Bordes, 1958).

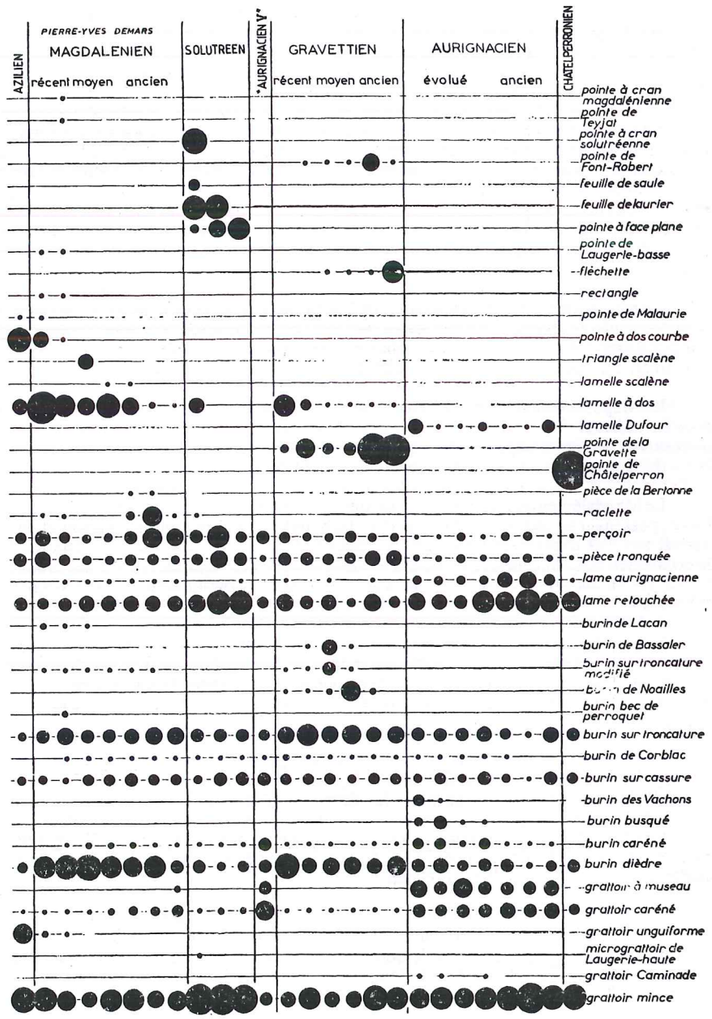


FIG. 63 — Evolution moyenne des fréquences des types d'outils dans les industries du Paléolithique supérieur dans le nord de l'Aquitaine.

En réalité, cette chronologie pose de nombreux problèmes. La première difficulté tient au fait que le Magdalénien, dans sa majeure partie, présente une grande monotonie de son outillage lithique. De ce fait, la chronologie de H. Breuil est fondée principalement sur des fossiles directeurs osseux. Or, ceux-ci ne sont pas toujours présents ou apparaissent en très petit nombre dans de nombreuses industries ; ce qui ne permet pas une détermination sûre dans beaucoup de cas. La seconde difficulté est que les diverses chronologies proposées ont été établies sur des sites différents et que les étages reconnus ne sont pas toujours les mêmes suivant les auteurs. Ainsi, H. Breuil a fondé sa distinction des trois premiers stades sur le site du Placard (Charente), sur une collection provenant de fouilles antérieures ou les différents niveaux avaient été mélangés, en s'aidant des traces de sédiment subsistant sur les pièces. Il est probable que les trois étages du Placard ne soient pas synchrones de ceux de Laugerie-Haute et surtout des sites proposés dans la chronologie de A. Cheynier. Devant toutes ces difficultés, la position la plus prudente est d'adopter une chronologie plus simple du Magdalénien qui se contente de reconnaître trois phases, "ancienne", "moyenne" et "récente".

Le Magdalénien, outre l'abondance de l'outillage osseux et de l'art, est caractérisé par la nette prépondérance du nombre des burins sur celui des grattoirs, par la fréquence plus élevée des burins dièdres que celle des burins sur troncature, par la présence parfois en très grande abondance des lamelles à dos et celle des fossiles directeurs plus particuliers à un étage.

Le Magdalénien inférieur présente pour certains préhistoriens suffisamment d'originalité pour être détaché du Magdalénien. Il a été distingué par A. Cheynier tout d'abord sous le terme malheureux de "Protomagdalénien" (qu'il ne faut pas confondre avec le "Protomagdalénien" de la fin du Gravettien), puis sous le nom de "Badegoulien".

Le Magdalénien débute par une phase très polymorphe, le "Magdalénien 0" d'aspect plutôt fruste, possédant un indice laminaire de l'outillage très faible. Les grattoirs, parfois épais, et les burins, souvent transversaux sont généralement fabriqués sur éclat épais. Contrairement au Magdalénien classique, la fréquence des burins n'excède que faiblement celle des grattoirs. De même, les burins sur troncature sont plus nombreux que les burins dièdres. On rencontre dans certaines industries des grattoirs à museau très étroits.

La phase suivante, "le Magdalénien I" est bien typée, notamment par la présence de raclettes en quantité variable suivant les industries. Les pièces de La Bertonne semblent également caractéristiques de ce niveau, ainsi que les burins transversaux sur éclat épais. Les burins sont plus abondants que les grattoirs et les burins dièdres plus nombreux que les burins sur troncature.

Avec le stade suivant, nous quittons les rives relativement bien connues du Magdalénien inférieur pour traverser les sables mouvants du Magdalénien moyen avant d'aborder le Magdalénien supérieur au sol un peu plus ferme. En fait, cette phase appartient encore au Magdalénien inférieur par son débitage peu laminaire, mais possède déjà certains fossiles directeurs du Magdalénien moyen. C'est un passage délicat pendant lequel les outillages lithiques basculent dans le "Magdalénien vrai". On dispose heureusement pour cette époque des fouilles modernes de F. Bordes à Laugerie-Haute.

L'indice laminaire de l'outillage est encore faible mais croît nettement dans les niveaux supérieurs de Laugerie-Haute: La fréquence des burins est supérieure à celle des grattoirs, et celle des burins dièdres est généralement le double de celle des burins sur troncature. On rencontre quelques pièces de La Bertonne et surtout des lamelles scalènes caractéristiques de la phase suivante, ainsi que de nombreuses lamelles à dos.

Après cette phase de transition, s'installe le Magdalénien moyen. Désormais, l'indice laminaire de l'outillage sera élevé, la fréquence des burins dièdres sera nettement supérieure à celle des burins sur troncature. Le fossile directeur de cet étage est la lamelle scalène.

Malheureusement, on la rencontre en faible quantité et en conséquence, son absence peut être seulement due à une fluctuation statistique ou à un faciès d'activité. En définitive, le critère qui semble le plus pertinent est la différence dans le choix des supports entre les burins et les grattoirs. Dans ces industries, l'indice laminaire de burin est constamment inférieur de 15 à 30 % à celui des grattoirs.

Le Magdalénien moyen évolue vers des industries très riches en burins, particulièrement en burins dièdres, et pauvres en grattoirs. La différence entre l'indice laminaire de grattoir et de burin tend à s'atténuer, voire, à s'effacer. A ce stade, apparaissent les premiers burins de Lacan. Le fossile directeur de cette phase, est le triangle scalène. Malheureusement ce type présente de grandes fluctuations dans sa fréquence. Il peut être particulièrement abondant ou totalement absent. Il est probable que le Magdalénien moyen soit plus complexe que ce que nous pouvons percevoir actuellement.

Le Magdalénien récent est une phase beaucoup plus aisée à reconnaître. On y rencontre de nombreux fossiles directeurs : tout d'abord le harpon, mais également, le burin de Lacan, le burin bec de perroquet, la pointe de Teyjat, la pointe à cran magdalénienne, la pointe de Laugerie-Basse, le rectangle. Le fonds de l'outillage est surtout composé de burins, particulièrement des burins dièdres, peut-être moins nombreux que dans la phase précédente.

On assiste ensuite à un processus que F. Bordes et D. de Sonneville-Bordes ont appelé "azilianisation" du Magdalénien (Bordes et Sonneville-Bordes, 1979). Progressivement, le Magdalénien va abandonner ses caractères du Paléolithique supérieur pour adopter ceux de l'Azilien. L'indice laminaire de l'outillage recule. La fréquence des grattoirs augmente par rapport à celle des burins. Les grattoirs unguiformes, les pointes aziliennes et les pointes de Malaurie apparaissent.

Le Magdalénien est le dernier et le plus brillant des faciès lithiques du Paléolithique supérieur au point que l'on a parlé de "la civilisation magdalénienne". C'est de cette époque que datent la très grande majorité des manifestations de l'art paléolithique, que ce soit en art mobilier comme en art pariétal. On retrouve dans toute l'Europe des industries assez proches sous le même nom ou sous des appellations différentes comme "l'Epigravettien" italien ou "le Hambourgien", Magdalénien final du Nord-Ouest de l'Europe. Cette période voit la multiplication des sites, l'apparition d'habitats dans des régions plus septentrionales ou plus élevées liées probablement à un accroissement de la population.

AZILIEN

Ce faciès lithique a été reconnu au siècle dernier par E. Piette au Mas d'Azil (Ariège). Il est caractérisé par la présence de nombreuses pointes aziliennes et pointes de Malaurie. Les grattoirs, surtout des grattoirs unguiformes, sont majoritaires par rapport aux burins. L'indice laminaire de l'outillage décroît fortement.

Cette industrie qui fait transition entre le Paléolithique supérieur et le Mésolithique a probablement évolué de formes caractéristiques du Magdalénien vers des pièces proches du Sauveterrien qui va suivre. Elle se développe sous un climat tempéré postérieurement à la fin de la dernière glaciation avec une faune vivant sous couvert forestier.

Ce mouvement d'abandon des formes du Paléolithique supérieur et d'adoption des outillages microlithiques est général en Europe. On retrouve des faciès lithiques proches de l'Azilien dans les régions voisines sous diverses appellations : "Tjongerien" du Nord-Ouest de l'Europe, "Epigravettien final" d'Italie.

BIBLIOGRAPHIE

ALAUX J.-F. (1967). — Burins du type "Le Raysse" de l'abri des Battuts (Tarn). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 64, C.R.S.M. n° 8, p. CCXLII.

ALAUX J.-F. (1971). — Burins de Noailles inachevés et burins "de technique Noailles" de l'abri des Battuts, commune de Penne (Tarn). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 68, C.R.S.M., fasc. 8, p. 240.

ALLAIN J. (1979). — Industrie lithique et osseuse de Lascaux. *In Lascaux inconnu*, 12ème suppl. *Gallia Préhistoire*, Ed. C.N.R.S., p. 87.

AUDOUZE F., CAHEN D., KEELEY L. H. et SCHMIDER B. (1981). — Le site magdalénien du Buisson Campin à Verberie (Oise). *Gallia Préhistoire*, t. 24, fasc. 1, p. 99.

BANDI H. G. (1952-53). — Das silexmaterial des Spätmagdalénien-Freilandstation Moosbühl bei Moosedorf (Kt. Bern). *Jahrbuch des Bernischen Historischen In Bern*, t. 32-33, p. 77.

BARDON L. et BOUYSSONIE J. et A. (1903). — Un nouveau type de burin. *Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris*, t. 13, p. 165.

BARDON L. et BOUYSSONIE J. et A. (1904). — Monographie de la grotte de Noailles (Corrèze). *Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris*, t. 14, p. 283.

BARDON L. et BOUYSSONIE J. et A. (1905). — De la succession des niveaux archéologiques dans les stations préhistoriques des environs de Brive. *Congrès préhistorique de France*, Périgueux, 1ère session, p. 59.

BARDON L. et BOUYSSONIE A. et J. (1906a). — La grotte de La Font-Robert près Brive (Corrèze). *Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques*, 13ème session, Monaco, t. 2, p. 172.

BARDON L. et BOUYSSONIE J. et A. (1906b). — Grattoir caréné et ses dérivés à La Coumbo-del-Bouïtou (Corrèze). *Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris*, t. 16, p. 402.

BARDON L. et BOUYSSONIE J. et A. (1906c). — Outils écaillés par percussion à Coumba del Bouïtou près Brive (Corrèze). *Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris*, t. 16, n° 5, p. 170.

BARDON L. et BOUYSSONIE A. et J. (1908). — Stations préhistoriques du château de Bassaler près Brive (Corrèze) I. La grotte de La Font-Robert. *Bull. Soc. Scient. Hist. Arch. Corrèze*, t. 30, p. 315.

BARDON L. et BOUYSSONIE A. et J. (1910). — La grotte Lacoste près Brive (Corrèze). *Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris*, t. 20, n° 1 et 2, p. 28 et p. 60.

BARDON L. et BOUYSSONIE J. et A. (1920). — La grotte préhistorique de Pré-Aubert près Brive (Corrèze). *Revue anthropologique*, t. 30, p. 177.

BARTA J. (1960). — Autour du problème des pointes foliacées du type Moravany-Dlha. *Slovenska Archeologia*, t. VIII - 2, p. 313.

BERNALDO DE QUIROS GUIDOTTI F. (1982). — *Los inicios del Paleolitico superior cantabrico*. Centro de investigacion y Museo de Altamira, monografias n° 8, Madrid.

BIETTI A. (1980). — Analyses typologique et typométrique de quelques outils à cran de gisements épigravettiens du Sud-Est d'Italie : Paglicci (Foggia) et Taurisano (Lecce). Considérations sur l'Epigravettien "ancien" d'Italie. *Quaternaria*, t. 22, Roma, p. 243.

BINFORD L. R. et S. R. (1966). — A preliminary analysis of functional variability in the Mousterian of Levallois facies. *American Anthropologist*, vol. 68, 2 (pt 2), p. 238.

BOHMERS A. (1961). — Statistiques et graphiques dans l'études des industries lithiques préhistoriques. *Palaeohistoria*, t. 8, p. 31.

BOHMERS A. et WOUTERS A. Q. (1956). — Statistics and graphs in the study of flint assemblages. *Palaeohistoria*, t. 5, p. 1.

BORDES F.(1950). — Principes d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de la typologie du Paléolithique ancien et moyen. *L'Anthropologie*, t. 54, p. 19.

BORDES F. (1950). — A propos d'une vieille querelle : peut-on utiliser les silex taillés comme fossiles directeurs ? *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 47, p. 242.

BORDES F. (1958). — Nouvelles fouilles à Laugerie-Haute Est. Premiers résultats. *L'Anthropologie*, t. 62, nº 3-4, p. 205.

BORDES F. (1961). — *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Publ. de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, Ed. Delmas. 5ème édition, Presses du C.N.R.S., Paris, 1988.

BORDES F. (1965). — A propos de typologie. *L'Anthropologie*, t. 69, p. 369.

BORDES F. (1967). — Considérations sur la typologie et les techniques dans le Palélolithique. *Quartär*, t. 18, p. 25.

BORDES F. (1968). — *Le Paléolithique dans le monde*. L'Univers des connaissances, Hachette, Paris.

BORDES F. (1969). — Traitement thermique du silex au Solutréen. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 66, C.R.S.M. nº 7, p. 197.

BORDES F. (1970a). — Réflexions sur l'outil au Paléolithique. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 67, C.R.S.M. nº 7, p. 199.

BORDES F. (1970b). — Observations typologiques et techniques sur le Périgordien supérieur de Corbiac (Dordogne). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 67, C.R.S.M. fasc. 4, p. 105.

BORDES F. (1978). — Le Protomagdalénien de Laugerie-Haute Est (fouilles F. Bordes). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 75, fasc. 11/12, p. 501.

BORDES F. (1981). — La préhistoire "nouvelle" et quelques uns de ses problèmes. *Scripta Ethnologica*, vol. VI, Bs. As, p. 61.

BORDES F. (1984). — *Leçons sur le Paléolithique, t. II. Le Paléolithique en Europe*. Cahiers du Quaternaire nº 7, Ed. C.N.R.S.

BORDES F., DEFFARGES R. et SONNEVILLE-BORDES D. de (1973). — Les pointes de Laugerie-Basse dans le gisement du Morin. Essai de définition. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 70, C.R.S.M. nº 5, p. 145.

BORDES F. et FITTE P. (1964). — Microlithes du Magdalénien supérieur de la gare de Couze (Dordogne). *In Miscelanea en Homenaje al Abate Henri Breuil (1877-1961)*, t. I, Barcelona, p. 259.

BORDES F. et LABROT J. (1967). — Stratigraphie de la grotte du Roc de Combe (Lot) et ses implications. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 64, Etudes et travaux, fasc. 1, p. 15.

BORDES F. et SONNEVILLE-BORDES D. de (1966). — Protomagdalénien, ou Périgordien VII ? *L'Anthropologie*, t. 70, nº 1-2, p. 113.

BORDES F. et SONNEVILLE-BORDES D. de (1970). — The significance of variability in paleolithic assemblages. *World Archaeology*, vol. 2, nº 1, p. 61.

BORDES F. et SONNEVILLE-BORDES D. de (1979). — L'azilianisation dans la vallée de la Dordogne. Les données de la Gare de Couze (Dordogne) et de l'abri Morin (Gironde). *In La fin des temps glaciaires en Europe*, Colloques internationaux C.N.R.S., nº 271, Talence, 1977, Ed. C.N.R.S., p. 449.

BORISKOVSKI P. N. (1984). — *Paléolithique d'U.R.S.S.*, Archéologie d'U.R.S.S., vol. 1, Moscou, (en Russe).

BOURLON M. (1911). — Essai de classification des burins. Leurs modes d'avivage. *Revue anthropologique*, t. 21, p. 267.

BOURLON M. et BOUYSSONIE J. et A. (1912). — Grattoirs carénés, rabots et grattoirs nucléiformes. Essai de classification des grattoirs. *Revue anthropologique*, t. 22, p. 473.

BOUTIN P., TALLER B. et CHOLLET A. (1977). — Essai d'application des techniques de l'analyse des données aux pointes à dos des niveaux aziliens de Rochereil. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 74, Etudes et Travaux, fasc. 1, p. 362.

BOUYSSONIE J. (1923). — Station préhistorique aurignacienne de Bos-del-Ser près Brive (Corrèze). *Ass. Fr. Avan. Sciences*, 47ème session, Bordeaux, p. 617.

BOUYSSONIE J. (1944). — La grotte Dufour près Brive (Corrèze). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 41, p. 186.

BOUYSSONIE J. (1948). — Un gisement aurignacien et périgordien, Les Vachons (Charente). *L'Anthropologie*, t. 52, nº 1-2, p. 1.

BOUYSSONIE J. (1954). — La grotte Gorse, commune de Noailles (Corrèze). Fouilles Vazeilles, Gorse, Girard. *Bull. Soc. Scient. Hist. Corrèze*, t. 76, p. 77.

BOUYSSONIE J. et A. et BARDON L. (1913). — La station préhistorique de Font-Yves (Corrèze). *Revue anthropologique*, t. 23, nº 6, p. 218.

BOUYSSONIE J. et CHEYNIER A. (1955). — Chancelade — Abri de Raymonden. *Bull. Soc. Arch. Périgord*, t. 82, p. 172.

BOUYSSONIE J., LEJEUNE L. et PÉROL J.-F. (1935). — La station de Lacan (Corrèze) et son outillage. *Congrès préhistorique de France*, 11ème session, Périgueux, p. 318.

BOUYSSONIE J. et SONNEVILLE-BORDES D. de (1956). — L'abri n 2 des Vachons, gisement aurignacien et périgordien, commune de Voulgézac (Charente). *Congrès préhistorique de France*, 15ème session, p. 271.

BRAMS J.-M. (1979). — Quelques pointes à retouches couvrantes de la province de Namur (Belgique). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 76, nº 8, p. 234.

BREUIL H. (1906). — Les gisements présolutréens du type d'Aurignac. Coup d'oeil sur le plus ancien âge du renne. *Congrès internat. Anthropo. Archéo. Préhist.*, 13ème session, Monaco, t. I, p. 323.

BREUIL H. (1912). — Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification. *Congrès internat. Anthropo. Archéo. Préhist.*, 14ème session, Genève, t. I, p. 165.

BREUIL H. (1924), — Notes de voyage paléolithique en Europe centrale II. Les industries paléolithiques du loess de Moravie et de Bohême. *L'Anthropologie*, vol. 34, p. 515.

BREUIL H. (1954). — Le Magdalénien. *In Les grandes civilisations préhistoriques de la France*. Livre jubilaire de la Soc. Préhist. Fr. 1904-1954. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 51, p. 59.

BRÉZILLON M. N. (1968). — *La dénomination des objets de pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des Préhistoriens de langue française*. IVème supplément à *Gallia Préhistoire*, Ed. C.N.R.S.

BRICKER H. M. et DAVID N. (1984). — *The perigordian VI (level 3) assemblage*. Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne), Peabody Museum of Archeology and Ethnology, Havard University Press, bull. n 34.

BURDUKIEWICZ J. M. (1986). — *The late pleistocene shouldered points assemblages in western Europe*. E. Y. Tsrill Publishing House, Leiden.

CAHEN D., KARLIN C., KEELEY L. H. et VAN NOTEN F. (1980). — Méthodes d'analyse technique, spatiale et fonctionnelle d'ensembles lithiques. *Helinium*, t. 20, p. 209.

CAPITAN L., BREUIL H., BOURRINET P. et PEYRONY D. (1908). — La grotte de la Mairie à Teyjat (Dordogne). Fouilles d'un gisement magdalénien. *Rev. de l'Ec. d'Anthrop.*, t. XVIII, p. 153 et 198.

CAPITAN L. et BOUYSSONIE J. (1924). — *Limeuil. Son gisement à gravures sur pierre de l'âge du renne*. Ed. E. Nourry, Paris.

CAPITAN L. et PEYRONY D. (1928). — *La Madeleine : son gisement, ses industries, ses oeuvres d'art*. Publ. Institut International d'Anthropologie, nº 2.

CÉLÉRIER G. (1979). — Inventaire morphologique des pointes aziliennes en Périgord. Un projet de rationalisation. *In La fin des temps glaciaires en Europe*, Colloques internationaux C.N.R.S. nº 271, Talence, 1977, Ed. C.N.R.S., p. 461.

CÉLÉRIER G. et MOSS E. H. (1983). — L'abri-sous-roche de Pont-d'Ambon à Bourdeilles (Dordogne), un gisement Magdalénien-Azilien. Micro-traces et analyse fonctionnelle de l'industrie lithique. *Gallia Préhistoire*, t. 26, fasc. 1, p. 81.

CHAMPAGNE F. et ESPITALIÉ R. (1981). —*Le Piage, site préhistorique du Lot*. Mémoires de la Soc. Préhist. Fr., t. 15.

CHAUCHAT C. (1968). — *Les industries préhistoriques de la région de Bayonne du Périgordien ancien à l'Asturien*. Thèse de Doctorat de 3ème cycle, Faculté des Lettres et Sciences humaines de Bordeaux.

CHAUCHAT C., NORMAND C., RAYNAL J.-P. et SANTAMARIA R. (1985). — Le retour de la pièce esquillée ! *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 82, n° 2, p. 35.

CHEYNIER A. (1930). — Un outil magdalénien nouveau en silex à Badegoule. La raclette. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 27, p. 483.

CHEYNIER A. (1953). — Stratigraphie de l'abri Lachaud et les cultures des bords abattus. *Archivio de Prehistoria Levantina—IV*, p. 25.

CHEYNIER (1954). — Le Magdalénien - Note complémentaire. *In Les grandes civilisations préhistoriques de la France*. Livre jubilaire de la Soc. Préhist. Fr. 1904-1954. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 51, p. 64.

CHEYNIER A. (1958). — Les coutelas du cirque de la Patrie. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 55, n° 3-4, p. 206.

CHEYNIER A. (1965). — Les têtes de brochet, fossile directeur du Saint-Germien (Proto-Magdalénien IIb). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 62, C.R., p. CCCXV.

CHMIELEWSKI W. (1961). — *Civilisation de Jerzmanowice*. Zaklad narodowy imienia ossolinskich wydawnictwo Polskiej akademii nauk.

CHOLLET A., BOUTIN P., DEBÉNATH A., DELPECH F. et MARQUET J.-C. (1979). — La grotte du Bois-Ragot à Gouex (Vienne). Industries, géologie, paléontologie. *In La fin des temps glaciaires en Europe*, Colloques internationaux C.N.R.S. n° 271, Talence, 1977, Ed. C.N.R.S., p. 365.

CIONI O., GAMBASSINI P. et PORRE D. (1980). — Grotta di Castelcivita : Risultati delle Ricerche negli anni 1975-77. *Atti della Societa toscana di Scienze naturali*, serie A, vol. 86, p. 275.

COUCHARD J. (1960). — Gisement de Bellet près Brive (Corrèze). Note complémentaire. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 58, n° 5-6, p. 282.

DALEAU F. (1910). — Silex à retouches anormales de la station de La Bertonne ou La Rousse, commune de Peujard (Gironde). *Actes Soc. Archéo. Bordeaux*, t. 31, p. 31.

DANIEL R. (1969). — Les burins de Noailles du Fourneau-du-Diable, commune de Bourdeilles (Dordogne). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 66, C.R.S.M. n° 1, p. 16.

DAVID N. C. (1966). — *The Périgordian Vc : an upper palaeolithic culture in western Europe*. Ph. D. dissertation, Havard University.

DAVID N. (1985). — *The Noaillian (level 4) assemblages and the noaillian culture in western Europe*. Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne), Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Havard University Press, bull. n° 37.

DEBÉNATH A., RAYNAL J.-P., ROCHE J., TEXIER J.-P. et FEREMBACH D. (1986). — Stratigraphie, habitat, typologie et devenir de l'Atérien marocain : Données récentes. *L'Anthropologie*, t. 90, n° 2, p. 233.

DEFFARGES R. et SONNEVILLE-BORDES D. de (1972). — La scie, fossile directeur lithique du Magdalénien final. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 69, C.R.S.M. n° 5, p. 140.

DELPORTE H. (1968). — *L'abri du Facteur à Tursac (Dordogne)*. Extrait de *Gallia Préhistoire*, t. 11, fasc. 1.

DELPORTE H. (1972). — L'Aurignacien et le "Bayacien" de la Gravette : mise en oeuvre statistique et problèmes posés. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 69, Etudes et Travaux, fasc. 1, p. 337.

DELPORTE H. (1984). — L'Aurignacien de La Ferrassie. *In Le grand abri de La Ferrassie. Fouilles 1968-1973*. Etudes quaternaires n° 7, Institut de Paléontologie humaine, p. 145.

DELPORTE H. et TUFFREAU A. (1972-1973). — Les industries du Périgordien supérieur de La Ferrassie. *Quartär*, t. 23:24, p. 93.

DEMARS P.-Y. (1973a). — Morphologie des burins sur troncature des niveaux périgordiens Vc de la grotte de Pré-Aubert (près de Brive, Corrèze). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 70, C.R.S.M. n° 2, p. 43.

DEMARS P.-Y. (1973b). — Le gisement aurignacien de La Bombetterie, commune de Cublac (Corrèze). Essai de comparaison morphologique avec l'outillage de type aurignacien de Chanlat et Bos del Ser. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 70, Etudes et Travaux, p. 311.

DEMARS P.-Y. (1977). — *Morphologie des outils caractéristiques des niveaux aurignaciens du bassin de Brive (Corrèze)*. Diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, IIIème section.

DEMARS P.-Y. (1981). — Un grattoir caminade dans l'industrie aurignacienne de la grotte Dufour. *Bull. Soc. Scient. Hist. Arch. Corrèze*, t. 103, p. 25.

DEMARS P.-Y. (1982a). — Les grattoirs carénés et à museau, les burins busqués et carénés, les pièces nucléiformes dans le bassin de Brive. Approche stylistique. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 79, fasc. 10-12, p. 341.

DEMARS P.-Y. (1982b). — L'apport de l'étude des matières premières dans la compréhension de l'outillage lithique. *In Tailler ! pour quoi faire : Préhistoire et Technologie lithique II. recent progress in microwear studies*, Studia Praehistorica Belgica, n° 2, Tervuren, p. 99.

DEMARS P.-Y. (1982c). — *L'utilisation du silex au Paléolithique supérieur : choix, approvisionnement, circulation. L'exemple du bassin de Brive*. Cahiers du Quaternaire n° 5, Ed. C.N.R.S.

DEMARS P.-Y. (à paraître). — Les interstratifications Aurignacien-Châtelperronien à Roc de Combe et au Piage (Lot). Approvisionnement en matières premières et position chronologique. *Actes du colloque international, Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*, Nemours, 1988.

DEMARS P.-Y., FITTE P. et GODON G. (1980). — Un site magdalénien final en haute Corrèze. *Bull. Soc. des Lettres, Sciences et Arts Corrèze*, t. 83, p. 13.

DEMARS P.-Y. et HUBLIN J.-J. (à paraître). — La transition Néandertaliens/Hommes de type moderne en Europe occidentale : Aspects paléontologiques et culturels. *In L'Homme de Néandertal*, Actes du colloque international, Liège, 1986, E.R.A.U.L.

DEWEZ M. (1969). — Pointes à deux bords abattus de la grotte de Spy. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 66, C.R.S.M. n° 1, p. 19.

DEWEZ M.-C. (1974). — Remarques sur la pondération des traits distinctifs en Typologie. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 71, C.R.S.M. n° 8-9, p. 254.

DJINDJAN F. (1977a). — Burin de Noailles, burin sur troncature et sur cassure : statistique descriptive appliquée à l'analyse typologique. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 74, C.R.S.M. n° 5, p. 145.

DJINDJAN F. (1977b). — Etudes quantitatives des séries aurignaciennes de La Ferrassie par l'analyse des données. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 74, Etudes et Travaux, fasc. 1, p. 357.

EFIMENKO P. P. (1958). — *Kostienki I*. Académie des Sciences, Moscou, Léningrad. (en Russe).

ESCALON de FONTON M. (1972). — La pointe d'Istre - Note typologique. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 69, C.R.S.M., fasc. 1, p. 13.

FÉAUX M. (1905). — *Catalogue des collections préhistoriques du Musée du Périgord*. Imp. Joucla, Périgueux.

FELGENHAUER F. (1956-1959). — *Willendorf in der Wachau. Monographie der Paläolith-Fundstellen I-VII*. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Osterreichischen Akademie der Wissenschaften, 8 und 9 band.

FEUSTEL R. (1979). — Le Magdalénien final en Thuringe (R.D.A.). *In La fin des Temps glaciaires en Europe*, Colloques internationaux C.N.R.S., n° 271, Talence 1977, Ed. C.N.R.S., p. 877.

GALIBERTI A. et GIANNONI L. (1986-87). — Nuove proposte metodologiche per lo studio dei grattatoi del Paleolitico superiore (revisione del metodo del 1980-81). *Rassegna di Archeologia*, t. 2, p. 43.

GAUSSEN J. et MOISSAT J.-C. (1985). — Lacaud : habitat magdalénien ancien de plein air (vallée de l'Isle en Périgord). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 82, fasc. 10-12, p. 350.

GENESTE J.-M. (1985). — *Analyse lithique d'industries moustériennes du Périgord : une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen.* Thèse de l'Université de Bordeaux I.

HAHN J. (1977). — *Aurignacien. Das ältere jungpaläolithikum in mittel- und Osteuropa.* Fundamenta, reihe A, band 9, Cologne.

HEMINGWAY M. F. (1980). — *The initial Magdalenian in France.* B.A.R. International series 90, Oxford.

HULLE W. M. (1977). — *Die Ilsenhöhle unter Burg Ranis/Thüringen. Eine Paläolitische Jägerstation.* Ed. G. Fischer, Stuttgart.

JOFFROY B. et MOUTON P. (1946). — La station magdalénienne de Farincourt (Haute-Marne). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*; t. 43, n° 3-4, p. 91.

KARLIN C. (1972). — Le débitage. Annexe I. *In Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien*, 7ème supplément à *Gallia-Préhistoire*, Ed. C.N.R.S., p. 263.

KELLEY H. (1960). — Les grande pièces arquées du Magdalénien. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 57, Etudes et Travaux, p. 592.

KIDDER L. et H. (1936). — Le Puy-de-Lacan et ses gravures magdaléniennes. *L'Anthropologie*, t. 46, n° 1-2, p. 17.

KLIMA B. (1957). — Ubersicht über die jüngsten paläolitischen Förschungen in Mähren. *Quartär*, t. 9, p. 102.

KLIMA B. (1963). — *Dolni Vestonice. Vyzkym taboriste lovcu mamutu v letech 1947-1952.* Nakladatelstvi, ceskoslovenske Akademie Ved, Praha.

KOZLOWSKI J. K. (1984). — Les lames aménagées par la "technique de Kostienki" dans le Périgordien supérieur de Corbiac. *In Advances in Palaeolithic and Mesolithic Archaeology*, Archaeologia interregionalis, Varsovie, p. 31.

LACORRE F. (1934). — Les armatures de flèches de La Gravette. Niveau auquel elles appartiennent. *Procès verbaux de la Soc. Linéenne Bordeaux*, p. 3.

LACORRE F. (1960). — *La Gravette. Le Gravettien et le Bayacien.* Laval

LAPLACE G. (1966a).). — Pourquoi une typologie analytique ? *L'Anthropologie*, t.70, n° 1-2, p. 193.

LAPLACE G. (1966b). — *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques.* Ecole Française de Rome, Mélanges d'Archéologie et d'Histoire, supplément 4, Paris, Ed. de Broccard.

LAPLACE G. et MERINO J. M. (1979). — Application de la Typologie analytique et structurale à l'étude du "Processus d'azilianisation" : la série phylétique de la grotte Urtiaga en Pays basque. *In La fin des temps glaciaires en Europe*, Colloques internationaux C.N.R.S. n° 271, Talence, 1977, Ed. C.N.R.S., p. 693.

LENOIR M. (1975a). — Style et technologie lithique. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 72, C.R.S.M. n° 2, p. 46.

LENOIR M. (1975b). — Observations sur les pointes à cran magdaléniennes dans les gisements de l'abri Faustin, commune de Cessac (Gironde) et de la Pique, commune de Daignac (Gironde). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 72, C.R.S.M. n° 4, p. 107.

LENOIR M. (1976). — Etude technique et typologique des "pièces à retouches anormales" de la station de la Bertonne, commune de Peujard, Gironde. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 73, C.R.S.M. n° 2, p. 43.

LENOIR M. (1978). — Les grattoirs-burins du Morin et du Roc de Marcamps (Gironde). Observations typologiques et techniques. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 75, n° 3, p. 73.

LENOIR M. (1983). — *Le Paléolithique des basses vallées de la Dordogne et de la Garonne.* Doctorat d'Etat ès Sciences, Bordeaux I.

LENOIR M. (1987). — La pièce de la Bertonne, "fossile directeur" du Magdalénien ancien ? *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 84, fasc. 6, p. 167.

LENOIR M. et TERRAZA S. (1979). — Lames tronquées et usées du Magdalénien supérieur en Gironde. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 76, n° 1, p. 19.

LEROI-GOURHAN A. (1943). — *L'homme et la matière.* Sciences d'aujourd'hui, Ed. A. Michel, Paris.

LEROI-GOURHAN A. (1945). — *Milieu et techniques.* Sciences d'aujourd'hui, Ed. A. Michel, Paris.

LEROI-GOURHAN A. (1966). — Le Paléolithique supérieur. *In La Préhistoire*, "Nouvelle Clio", n° 1, P.U.F., Paris, p. 113.

LEROI-GOURHAN A. (1983). — Une tête de sagaie à armature de lamelles de silex à Pincevent (Seine-et-Marne). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 80, n° 5, p. 154.

LEROI-GOURHAN A. et Arl. (1965). — Chronologie des grottes d'Arcy-sur-Cure (Yonne). *Gallia Préhistoire*, t. 7, p. 1.

LEROI-GOURHAN A. et BRÉZILLON M. (1966). — L'habitation magdalénienne n° 1 de Pincevent près Montereau (Seine-et-Marne). *Gallia Préhistoire*, t. 9, fasc. 2, p. 263.

LEROI-GOURHAN A. et BRÉZILLON M. (1972). — *Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien. La section 36.* 7ème supplément à *Gallia Préhistoire*, Ed. C.N.R.S.

LE TENSORER J.-M. (1979). — *Recherches sur le Quaternaire en Lot-et-Garonne : Stratigraphie, Paléoclimatologie et Préhistoire paléolithique.* Thèse d'Etat ès Sciences, Bordeaux III.

LÉVÊQUE F. (1979-80). — Note à propos de trois gisements castelperroniens de Poitou-Charentes. *Dialectkê. Cahiers de typologie analytique.* Centre de palethnologie stratigraphique "ERURI", p. 25.

LÉVÊQUE F. et VANDERMEERSCH B. (1981). — Le néandertalien de Saint-Cézaire. *La Recherche*, Paris, vol. 12, n° 119, p. 242.

LEYSSALES G. et NOONE H. V. V. (1949). — Le Pech de Saint-Sourd. *L'Anthropologie*, t. 53, p. 247.

LWOFF J. (1967). — Ciseaux à facettes et ciseau à chanfrein de la grotte de La Marche, Lussac-les-Châteaux (Vienne). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 64, C.R.S.M. n° 3, p. LXXXIV.

MAZIÈRE G. (1984). — L'Aurignacien et le Périgordien IV (Bayacien) de Puyjarrige 2 (Brive, Corrèze). *Revue Archéo. Centre Fr.*, t. 23, vol. 1, p. 36.

MORALA A. (1980). — *Observations sur le Périgordien, l'Aurignacien et leurs matières premières lithiques en Haut-Agenais.* Diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes sociales.

MORELON S. et VILAIN R. (1971). — Exemple d'utilisation de méthodes statistiques pour l'étude des caractères dimensionnels (modules) d'industries préhistoriques. *Munibe*, t. 23, 2/3, p. 285.

MORTUREUX B. et SONNEVILLE-BORDES D. de (1956). — Outils aurignaciens nouveaux ou rares. *L'Anthropologie*, t. 60, n° 5-6, p. 574.

MOVIUS H. L. (1966). — L'histoire de la reconnaissance des burins en silex et de la découverte de leur fonction en tant qu'outils pendant le Paléolithique supérieur. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 63, p. 50.

MOVIUS H. L. (1968). — Segmented backed bladelets. *Quartär*, band 19, p. 239.

MOVIUS H. L. et BROOKS A. J. (1971). — The analysis of certain major classes of upper paleolithic tools : aurignacian scrappers. *Proceeding of prehistoric society*, t. XXXVII, p. 253.

MOVIUS H. L. et DAVID N. C. (1970). — Burins avec modification tertiaire du biseau, burins pointes et burins du Raysse à l'Abri Pataud, Les Eyzies. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 67, Etudes et Travaux, fasc. 2, p. 445.

MOVIUS H. L., DAVID N. C., BRICKER H. M. et CLAY R. B. (1968). — *The analysis of certain major classes of upper paleolithic tools.* American School of prehistoric research, Peabody Museum, Havard University, Cambridge, bull. n° 26.

MOVIUS H. L. et PRADEL L. (1965). — Correspondance à propos de : "burins "d'angle et plan" et le type du Raysse". *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 62, C.R.S.M., p. CCXIII.

NEWCOMER M. H. (1971). — Un nouveau type de burin à Ksar Akil (Liban). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 68, C.R.S.M. n° 9, p. 267.

NIEDERLANDER A., LACAM R. et SONNEVILLE-BORDES D. de (1956). — L'abri Pagès à Rocamadour et la question de l'Azilien dans le Lot. *L'Anthropologie*, t. 60, n° 5-6, p. 417.

NOONE H. V. V. (1934a). — A classification of flint burins or gravers. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, vol. LXIV, p. 81.

NOONE H. V. V. (1934b). — Burins, un nouvel essai de leur classification. *Congrès Préhist. Fr.*, 11ème session, Périgueux, p. 478.

ONORATINI G. (1975). — Note typologique : le burin de Gratadis. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 72, C.R.S.M. n° 9, p. 270.

ONORATINI G. (1978). — Un nouveau type de pointe à cran : la pointe de La Bouverie dans le complexe général des pointes à cran. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 75, Etudes et Travaux, n° 11-12, p. 522.

ONORATINI G. (1980). — Essai d'analyse des burins simples. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 77, Etudes et Travaux, n° 10-12, p. 328.

OTTE M. (1974a). — Une hypothèse d'interprétation de la pointe "protosolutréenne" de Saint-Pierre-lès-Elbeuf. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 71, C.R.S.M., n° 7, p. 196.

OTTE M. (1974b). — Les pointes à retouches plates du Paléolithique supérieur initial de Belgique. *E.R.A.U.L.*, Liège, série A, n° 2, p. 1.

OTTE M. (1979). — *Le Paléolithique supérieur ancien en Belgique*. Musées royaux d'Art et d'Histoire, Monographies d'Archéologie nationale, 5, Bruxelles.

OTTE M. (1980). — Le "couteau de Kostienki". *Helinium*, t. 20, p. 54.

OTTE M. (1981). —*Le Gravettien en Europe centrale*. Dissertationes Archaeologicae Gandenses, Brugge.

PALMA DI CESNOLA A. (1983). — Le leptolithique archaïque (Uluzzien) et le Gravettien en Italie. *In* "Aurignacien et Gravettien en Europe", fasc. I, *E.R.A.U.L.*, n° 13, p. 119.

PALMA DI CESNOLA A. et BIETTI A. (1983). — Le Gravettien et l'Epigravettien ancien en Italie. *Rivista di Scienze preistoriche*, Anno XXXVIII, fasc. 1-2, p. 181.

PELEGRIN J. (1982). — Approche expérimentale de la technique de production lamellaire d'Orville. *In Tailler ! Pour quoi faire : Préhistoire et technologie lithique II. Recent Progress in microwear studies*, Studia Praehistorica Belgica, Tervuren, p. 149.

PELEGRIN J. (1986). — *Technologie lithique : Une méthode appliquée à l'étude de deux séries du Périgordien ancien (Roc-de-Combe, couche 8, La Côte, niveau III)*. Thèse de l'Université de Paris X.

PERICOT GARCIA L. (1942). —*La Cueva del Parpallo (Gandia)*. Consejo superior de Investigaciones cientificas, Instituto Diego Velazquez, Madrid.

PERLÈS C. (1977). — Note préliminaire sur un type d'outil particulier du site d'Orville (Indre). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 72, C.R.S.M. n° 5, p. 141.

PERLÈS C. (1982). — Les "outils d'Orville" : des nucléus à lamelles. *In Tailler ! Pour quoi faire : Préhistoire et technologie lithique II. Recent Progress in microwear studies*, Studia Praehistorica Belgica, Tervuren, p. 129.

PERLÈS C. (1983). — Une technique de débitage des lamelles dans le site d'Orville (Indre). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 80, n° 4, p. 98.

PERPÈRE M. (1972). — Les burins aurignaciens du gisement des Vachons (Charente). *Congrès Préhist. Fr.*, 19ème session, Auvergne, 1969, p. 320.

PETERS E. (1930). — *Die Altsteinzeitliche Kulturstätte Petersfels. Monographien zur Urgeschichte des Mensche*, Benno Filser, Augsburg.

PEYRONY D. (1909a). — La pointe en silex dans les différents niveaux depuis le Moustérien supérieur jusqu'au Solutréen inférieur. *Revue Préhistorique*, t. 4, p. 184.

PEYRONY D. (1909b). — Station préhistorique du Ruth, près le Moustier (Dordogne) ; Aurignacien, Solutréen, Magdalénien. *Rev. Ecole Anth. Paris*, 19ème année, n° 5, p. 156.

PEYRONY D. (1932). — Pièces pédonculées du Solutréen supérieur français. *Ass. Fr. Avanc. Sciences*, Congrès de Bruxelles, p. 323.

PEYRONY D. (1933). — Les industries "aurignaciennes" dans le bassin de la Vézère. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 30, p. 543.

PEYRONY D. (1934a). — La Ferrassie. Moustérien, Périgordien, Aurignacien. *Préhistoire*, t. 3, p. 1.

PEYRONY D. (1934b). — Station préhistorique de Longueroche. Magdalénien et Azilien. *Revue anthropologique*, n° 7-9, p. 226.

PEYRONY D. (1936a). — Le Magdalénien à triangles scalènes. *L'Anthropologie*, t. 46, p. 363.

PEYRONY D. (1936b). — L'abri de Villepin, commune de Tursac (Dordogne), Magdalénien supérieur et azilien. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 53, p. 253.

PEYRONY D. et E. (1938). —*Laugerie-Haute près des Eyzies (Dordogne)*. Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, mém. 19, Ed. Masson.

PEYRONY D. (1939-40). — Les Grimaldiens en Périgord. *L'Anthropologie*, t. 49, n° 6, p. 702.

PEYRONY D. et E. (1941). — Gisement préhistorique de Crabillat. Ses rapports avec les dépôts à formes géométriques du Paléolithique supérieur et du Mésolithique. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 39, n° 11-12, p. 245.

PEYRONY E. et BORDES F. (1971). — Sur deux pièces solutréennes de Laugerie-Haute. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 68, C.R.S.M., fasc. 9, p. 265.

PEYRONY E. et SONNEVILLE-BORDES D. de (1965). — L'abri du Roc-Saint-Cirq, gisement magdalénien, commune de Saint-Cirq-du-Bugue (Dordogne). *Congrès Préhist. Fr.*, 16ème session, Monaco, p. 949.

PION G. (1981). — L'Azilien alpin de Gerbaix "dessus" (Savoie). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 78, n° 5, p. 139.

PION G., BINTZ P., CHALANSONNET G. et LOEBELL A. (1983). — Le gisement de plein air de Gerbaix, Savoie. *108ème Congrès nat. Soc. savantes*, Grenoble, p. 17.

PRADEL L. (1953). — Précisions sur les burins d'angle et les burins plans. *Congrès Préhist. Fr.*, 14ème session, Strasbourg-Metz, p. 545.

PRADEL L. (1963). — La pointe des Cottés. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 60, p. 582.

PRADEL L. (1965). — Burins "d'angle et plan" et le type de Raysse. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 62, C.R.S.M. n° 2, p. LIV.

PRADEL L. (1966). — Correspondance à propos du burin du Raysse. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 63, C.R.S.M. n° 2, p. XLVII.

PRADEL L. (1968). — Le burin plan. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 65, C.R.S.M. n° 2, p. 42.

PRADEL L. (1968). — Difficultés inhérentes aux définitions et statistiques de l'outillage paléolithique. *Revue générale des Sciences*, n° 1-2, p. 25.

PRADEL L. (1971). — Précisions sur le burin du Raysse. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 68, fasc. 9, p. 266.

PRADEL L. (1978). — La pointe de Font-Yves. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 75, fasc. 8, p. 233.

PRAZLOV N. D. et ROGATCHEV A. N. (1982). — Paléolithique de la région de Kostienki-Borchevo, sur le Don, 1879-1979. Académie des Sciences d'U.R.S.S., Léningrad. (en Russe).

RIGAUD A. (1977). — Analyses typologique et technologique des grattoirs magdaléniens de la Garenne à Saint-Marcel (Indre). *Gallia Préhistoire*, t. 20, fasc. 1, p. 1.

RIGAUD A. (1982). — Quelle importance doit-on accorder à l'"arête" des burins dans une étude typologique ? *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 79, n° 2, p. 38.

RIGAUD J.-Ph. (1982). — *Le Paléolithique en Périgord. Les données du Sud-Ouest sarladais et leurs implications*. Thèse de Doctorat d'Etat ès Sciences, Bordeaux I.

RIPOLL PERELLO E. (1961). — Excavaciones en Cueva de Ambrosio (Vélez Blanco, Almeria). Campanas 1958 y 1960. *Ampurias*, t. 22-23, p. 31.

RIPOLL PERELLO E. (1962). — Excavaciones en cueva de Ambrosio (Vélez Blanco, Almeria). *VII° congreso nacional de arqueologia*, p. 117.

RIVIÈRE E. (1905). — Les rabots magdaléniens en silex de la Dordogne. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 2, fasc. 8, p. 270.

ROUSSOT A. et FERRIER J. (1971). — La grotte de Fontarnaud, commune de Lugasson (Gironde). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 68, Etudes et Travaux, fasc. 2, p. 505.

ROZOY J.-G. (1978). — *Les derniers chasseurs. L'Epipaléolithique en France et en Belgique. Essai de synthèse.* Charleville.

RUST A. (1937). — *Das Altsteinzeitliche Rentierjägerlager Meiendorf.* Publ. Archäologisches Institut des deutschen Reiches, Neumünster, Ed. K. Wachholtz.

RUST A. (1943). — *Die alt- und mittelsteinzeitlichen Funde von Stellmoor.* Publ. Archaeologisches Institut des deutschen Reiches, Neumünster, Ed. K. Wachholtz.

RUST A. (1951). — Préhistoire du Nord-Ouest de l'Europe à la fin des temps glaciaires. *L'Anthropologie*, t. 55, p. 205.

RUST A. (1958). —*Die jungpaläolithischen Zeltanlagen von Ahrensburg*, Bd. 15, Neumünster, Ed. K. Wachholtz.

SACKETT J. R. (1973). — Style, function and artifact variability in palaeolithic assemblages. *In The explanation of culture change*, Ed. C. Renfrew, Publ. G. Duckworth & Co LTD, London.

SACKETT J. R. (1986). — Isochrestism and Style : a clarification. *Journal of Anthropological Archaeology*, 5, p. 266.

SAINTOT S. (1986). — *Etudes des industries épipaléolithiques de la grotte de la Margot à Montrond (Jura).* Mémoire de Maîtrise, Faculté des Lettres et Sciences humaines de Besançon.

SCHMID R. R., KOKEN E. et SCHLIZ A. (1912). — *Die Diluviale Vorzeit Deutschlands.* Stuttgart.

SCHMIDER B. (1971). — *Les industries lithiques du Paléolithique supérieur en Ille-de-France.* VIème supplément à *Gallia Préhistoire*, Ed. C.N.R.S.

SCHWABEDISSEN H. (1937). — Die Hamburger Stufe im nordwestlichen Deutschland. *Offa* 2, p. 1.

SCHWABEDISSEN H. (1954). — *Die Federmesser-Gruppen des nordwesteuropäischen Flachlandes. Zur Ausbreitung des Spät-Magdalénien.* Ed. K. Wachholtz.

SCHWANTES G. (1932). — Eine neue jungpaläolitische Zivilisation in Holstein. *Nachrichtenblatt für deusche Vorzeit* 8, p. 83.

SCHWANTES G. (1933). — Die ältesten Bawohner des mittleren Norddeutschland. *Forschungen und Fortschritte* 9, Nr 1/2, p. 61.

SMITH Ph. E. L. (1966). — *Le Solutréen en France.* Publ. de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux, mém. n° 5.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1955). — La grotte de Chanlat et la question du Périgordien II. *L'Anthropologie*, t. 59, p. 357.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1956). — Outils aurignaciens nouveaux ou rares. *L'Anthropologie*, t. 60, p. 574.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1958). — Problèmes généraux du Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest de la France. *L'Anthropologie*, t. 62, n° 5-6, p. 413.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1959). — Problèmes généraux du Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest de la France (suite). *L'Anthropologie*, t. 63, n° 1-2, p. 1.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1960). — *Le Paléolithique supérieur en Périgord.* Ed. Delmas, Bordeaux.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1963). — Le Paléolithique supérieur en Suisse. *L'Anthropologie*, t. 67, n° 3-4, p. 205.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1965). — A propos de la note de L. Pradel et H. Movius. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 62, C.R.S.M. n° 9, p. CCC.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1969a). — Pointes à cran (Kerbspitzen) du Magdalénien supérieur du Petersfels. *Quartär*, band 20, p. 175.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1969b). — A propos des pointes pédonculées du Nord de l'Europe : pointe de Lingby et pointe de Teyjat. *Quartär*, band 20, p. 183.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1970a). — Menues observations palethnologiques à l'Abri Caminade. *Bull. Soc. Hist. Arch. Périgord*, t. 97, p. 127.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1970b). — A propos des pointes pédonculées magdaléniennes. Note complémentaire. *Quartär*, band 21, p. 97.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1974-1975). — Les listes types. Observations et Méthodes. *Quaternaria*, t. 17, p. 9.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1974). — Lames retouchées magdaléniennes du Morin (Gironde). *Zephyrus*, t. 25, Un. Salamanque, p. 95.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1982). — L'évolution des industries aurignaciennes. *In Aurignacien et Gravettien en Europe*, fasc. II, Cracovie-Nitra, Etudes et recherches archéologiques de l'Université de Liège n° 13, p. 339.

SONNEVILLE-BORDES D. de et MORTUREUX B. (1955). — L'Abri Caminade, commune de La Canéda (Dordogne). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 52, n° 9-10, p. 608.

SONNEVILLE-BORDES D. de et PERROT J. (1953). — Essai d'adaptation des méthodes statistiques au Paléolithique supérieur. Premiers résultats. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 50, p. 323.

SONNEVILLE-BORDES D. de et PERROT J. (1954). — Lexique typologique du Paléolithique supérieur. Outillage lithique — I grattoirs, II outils solutréens. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 51, n° 7, p. 327.

SONNEVILLE-BORDES D. de et PERROT J. (1955). — Lexique typologique du Paléolithique supérieur. Outillage lithique — III outils composites, perçoirs. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 52, n° 2, p. 76.

SONNEVILLE-BORDES D. de et PERROT J. (1956a). — Lexique typologique du Paléolithique supérieur. Outillage lithique — IV burins. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 53, p. 408.

SONNEVILLE-BORDES D. de et PERROT J. (1956b). — Lexique typologique du Paléolithique supérieur. Outillage lithique (suite et fin) — V Outillage à bord abattu — VI Pièces tronquées — VII Lames retouchées — VIII Pièces variées — IX Outillage lamellaire. Pointe azilienne. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 53, n° 9, p. 547.

STRAUS L. G. (1977). — Pointes solutréennes et l'hypothèse de territorialisme. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 74, C.R.S.M. n° 7, p. 206.

SZOMBATHY J. (1909). — Die Aurignacienschichten im löss von Willendorf. *Korrespondenzblatt*, t. 40, n° 9/12.

TASCHINI M. et BIETTI A. (1972). — Quelques remarques typologiques sur les "pointes" du Paléolithique supérieur de la grotte Romanelli (Castro Marina, Lecce - Italie). *Quaternaria*, t. 16, Roma, p. 271.

TAUTE W. (1968). — *Die stielspitzen-Gruppen im Nördlichen Mitteleuropa. Ein beitragzur Kenntnis der späten Altsteinzeit.* Böhlau Verlag Köln Graz.

THÉVENIN A. (1982). — *Rochedane. L'Azilien, l'Epipaléolithique de l'Est de la France et les civilisations épipaléolithiques de l'Europe occidentale.* Mémoires de la Faculté des Sciences sociales, Ethnologie, Strasbourg.

TIXIER J. (1958). — Les burins de Noailles de l'Abri André Ragout, Bois du Roc, Vilhonneur (Charente). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 55, p. 628.

TIXIER J. (1963). — *Typologie de l'Epipaléolithique du Maghreb.* Mémoire du C.R.A.P.E., Alger, Paris Arts et Métiers graphiques.

TIXIER J. (1967). — Procédés d'analyse et questions de terminologie concernant l'étude des ensembles industriels du Paléolithique récent et de l'Epipaléolithique dans l'Afrique du Nord-Ouest. *In Background to evolution in Africa*, Ed. W. W. Bishop and J. Desmond Clark, P. 771.

TIXIER J. (1972). — Obtention de lames par débitage "sous le pied". *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 69, C.R.S.M. n° 5, p. 133.

TIXIER J. (1974). — Microburins du Magdalénien V à La Faurélie II (Dordogne). *L'Anthropologie*, t. 78, n° 1, p. 189.

TIXIER J. (1978). — *Nouvelle méthode pour l'étude des outillages lithiques*. Thèse de Doctorat d'Etat ès Lettres, Paris X Nanterre.

TIXIER J., INIZAN M.-L. et ROCHE H. (1980). — *Préhistoire de la pierre taillée. 1.Terminologie et Technologie.* Cercles de Recherches et d'Etudes préhistoriques.

TROTIGNON F. (1984). — I — Les industries lithiques badegouliennes. *In* "Etudes sur l'abri Fritsch (Indre)", 19ème supp. *Gallia Préhistoire*, Ed. C.N.R.S., p. 15.

VALOCH K. (1957). — Etude statistique du Szélétien. *L'Anthropologie*, t. 61, p. 84.

VAUFREY R. (1933). — Découverte du Paléolithique supérieur au Holstein. *L'Anthropologie*, t. 43, Nouvelles et correspondance, p. 429.

VAYSON DE PRADENNE A. (1938) — Revue de Préhistoire. *Revue générale des Sciences pures et appliquées*, t. XLIX, n° 11, p. 285.

VEKILOVA E. A. (1956). — La station paléolithique de Borchevo I. *In Paléolithique et Néolithique de l'U.R.S.S.*, Annales du Centre d'études & de documentation paléontologique, n° 18, p. 92.

WEST F. H. (1985). — Typology and interpretation. *In Jagen und Sammeln*, Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums, p. 283.

ZEILER I. S. (1981). — Burins magdaléniens avec modification tertiaire ; la morphologie des biseaux et les traces d'utilisation. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 78, n° 2, p. 44.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

PRÉSENTATION 5

PRÉFACE 9

INTRODUCTION 13

CHAPITRE I
TYPES ET TYPOLOGIE 15

CHAPITRE II
LES TECHNIQUES DE TAILLE 23

CHAPITRE III
CLASSEMENT DES TYPES 29

PIÈCES A MORPHOLOGIE PARTIELLE 29
PIÈCES A MORPHOLOGIE GLOBALE 31

CHAPITRE IV
GLOSSAIRE 35

GRATTOIR MINCE 36
GRATTOIR CAMINADE 38
MICROGRATTOIR DE LAUGERIE-HAUTE 40
GRATTOIR UNGUIFORME 42
GRATTOIR CARÉNÉ 44
GRATTOIR A MUSEAU 46
RABOT 48
BURIN DIÈDRE 50
BURIN CARÉNÉ 52
BURIN BUSQUÉ 54
BURIN DES VACHONS 56
BURIN SUR CASSURE 58
BURIN DE CORBIAC 60
BURIN SUR TRONCATURE RETOUCHÉE 62
BURIN TRANSVERSAL 64
BURIN BEC DE PERROQUET 66
BURIN DE NOAILLES 68
BURIN SUR TRONCATURE MODIFIÉ 70
BURIN DE BASSALER 72
BURIN DE LACAN 74
LAME RETOUCHÉE 76

LAME AURIGNACIENNE 78
RACLOIR 80
PIÈCE TRONQUÉE 82
PERÇOIR 84
RACLETTE 86
PIÈCE DE LA BERTONNE 88
COUTEAU DE KOSTIENKI 90
PIÈCE A ENCOCHE 92
PIÈCE ESQUILLÉE 94
POINTE DE CHÂTELPERRON 96
DEMI-LUNE 98
POINTE DE LA GRAVETTE 100
LAMELLE DUFOUR 102
LAMELLE DE FONT-YVES 104
LAMELLE A DOS 106
LAMELLE SCALÈNE 108
TRIANGLE SCALÈNE 110
POINTE A DOS COURBE 112
POINTE A DOS ANGULEUX 114
POINTE DE MALAURIE 116
RECTANGLE 118
FLÉCHETTE 120
POINTE DE LAUGERIE-BASSE 122
POINTE FOLIACÉE SZÉLÉTIENNE 124
POINTE DE STRELETSKAYA 126
POINTE DE TEL'MANSKAYA 128
POINTE A FACE PLANE 130
FEUILLE DE LAURIER 132
FEUILLE DE SAULE 134
POINTE DE FONT-ROBERT 136
POINTE DE KOSTIENKI 138
POINTE A CRAN SOLUTRÉENNE 140
POINTE A CRAN MÉDITERRANÉENNE 142
POINTE A AILERONS ET PÉDONCULE 144
POINTE DE TEYJAT 146
POINTE HAMBOURGIENNE 148
POINTE A CRAN MAGDALÉNIENNE 150

CHAPITRE V
LE CLASSEMENT DES INDUSTRIES LITHIQUES DU PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN AQUITAINE 153

CHÂTELPERRONIEN 154
AURIGNACIEN 154
GRAVETTIEN 156
"AURIGNACIEN V" 158
SOLUTRÉEN 159
MAGDALÉNIEN 162
AZILIEN 163

BIBLIOGRAPHIE 165

Dans la même collection

ARCHÉOLOGIE - PRÉHISTOIRE

Lexique et Typologie des poteries, par H. Balfet, M.-F. Fauvet-Berthelot et S. Monzon

Typologie du Paléolithique ancien et moyen, par F. Bordes

Méthodes de recherche en préhistoire, par G. Gaucher

Types d'outils lithiques du Paléolithique supérieur en Europe, par P.-Y. Demars et P. Laurent

Leçons sur le Paléolithique (tome 1), par F. Bordes

Leçons sur le Paléolithique (tome 2), par F. Bordes

TECHNOLOGIE

Les Céramiques thermomécaniques, par J.-L. Chermant

Précis d'analyse d'images, par M. Coster et J.-L. Chermant

Spot, des yeux braqués sur la Terre, par B. Cervelle

L'Image en trois dimensions, par L. Peretz

Langage humain et Machine, Les industries de la langue, par R. Carré, J.-F. Dégremont, M. Gross, J.-M. Pierrel, G. Sabah

HISTOIRE - POLITIQUE

L'An I des droits de l'Homme, par A. de Baecque, M. Vovelle et W. Schmale

L'Espagne, de l'immobilisme à l'essor, par B. Bennassar

Nicaragua, les contradictions du sandinisme, par P. Vayssière

Le tracé des rues de Paris, par B. Rouleau

DROIT - ÉCONOMIE MARKETING

Le Pilotage stratégique de l'entreprise, par M.-J. Avenier

Les Mots de la publicité, par B. Grunig

L'Expertise des écritures, par A. Buquet

Les Capitaux de l'Islam, coordonné par G. Beaugé

Barrières et Stratégie des entreprises, par P. Vannesson

ETHNOLOGIE - SOCIOLOGIE PHILOSOPHIE

L'Autre et le Semblable, dir. M. Segalen

Gso Ba Rig Pa, le système médical tibétain, par F. Meyer

Jeunes et chômeurs, par J.-C. Lagrée et P. Lew-Faï

La Philosophie juive médiévale en pays de Chrétienté, par C. Sirat

La Philosophie juive médiévale en Terre d'Islam, par C. Sirat

Les Fils du temps, par R. Lestienne

Jeux de familles, coordonné par M. Segalen

GÉOGRAPHIE SCIENCES DE LA TERRE

Les Tremblemements de terre, par R. Madariaga et G. Perrier

Achevé d'imprimer par Corlet Numérique - 14110 Condé-sur-Noireau
N° d'Imprimeur : 13514 - Dépôt légal : août 2003 - *Imprimé en France*