

L'ART MOBILIER DU MAGDALÉNIEN SUPÉRIEUR DES SITES DE LA VALLÉE DE L'AVEYRON ET D'EUROPE CENTRALE: RELATIONS ET/OU CONVERGENCES ?

Anne-Catherine WELTÉ* et Georges-Noël LAMBERT**

Résumé

Ce travail part des similarités observées entre le Magdalénien supérieur des sites de la vallée de l'Aveyron (France) et ceux de l'est de la Bohème-Moravie (République Tchèque et Slovaquie). Les points de comparaison traités concernent à la fois certains outils manufacturés et la décoration. La question de la nature de la transmission des traditions dans un sens ou dans un autre se pose: s'agit-il de convergences sans transmission, ou d'échanges explicites ?

Mots-clés: *Allemagne, art mobilier, Bas Quercy, Bohème-Moravie, circulations des matériaux et des objets, cuiller, déplacements des hommes, Magdalénien supérieur, sagaie à coiffe, Suisse, Vallée du Rhône.*

Abstract

The origin of this work resides in the existence of objects with technical and decorative similarities in Upper Magdalenian sites in the Aveyron Valley (France) and Bohemia-Moravia (Czech Republic and Slovakia). Possible explanations for these similarities are investigated: cultural convergence or relations between human groups ?

Key-words: *Bohemian-Moravia, cap assegai, Germany, human movements, low Quercy, Upper Magdalenian, paleolithic art, raw materials spreading, Rhône Valley, Swiss, spoon.*

Dans l'art paléolithique, les représentations graphiques, figuratives ou non, peuvent être *semblables* par leur sujet, leur traitement technique, leur composition. Ces similitudes peuvent être constatées à l'échelle locale, c'est-à-dire entre des sites voisins. Tels apparaissent les *propulseurs à l'oiseau* et les figures féminines réalisées sur dents de cheval à Bedeilhac et au Mas-d'Azil entre autres. Elles peuvent aussi exister à l'échelle régionale, entre des sites un peu plus éloignés mais toujours dans la même zone géographique. Ainsi dans les Pyrénées, c'est le cas parmi beaucoup d'autres des baguettes demi-rondes à volutes (rencontrées à Isturitz, Lespugue, les Espélugues, Arançon, Arudy) ou des propulseurs à l'animal

perché (Isturitz, Saint-Michel d'Arudy, Labastide, Enlène...). Des concordances enfin ont été observées entre des sites très éloignés, comme c'est le cas des têtes de chevaux en contour découpé dans la zone franco-cantabrique, ainsi que des figures féminines schématiques sculptées ou gravées du style Lalinde - Gönnersdorf présentes dans toute l'Europe, depuis la Gironde (Moulin-Neuf; Ladier *et al.* 2001) jusqu'en Pologne (Dzierzyslaw; renseignements de J. Kozłowski - Wilczyce; Schild 2000).

Dans le cadre de l'étude de l'art mobilier des sites de la vallée de l'Aveyron au Magdalénien supérieur, des ressemblances assez fortes ont été remarquées entre les œuvres mobilières figuratives du Bas Quercy et celles de Moravie (Welté 2001) et dans cette communication dont le caractère exploratoire doit être souligné en raison de la richesse et de la complexité des investigations en Europe Centrale, nous nous sommes attachés à les recenser et à nous interroger sur leurs

(*) Laboratoire de Chrono-Ecologie, UMR 6565 du CNRS, Université de Franche-Comté, Besançon; 30 allée F. Verdier, F-31000 Toulouse.

(**) Laboratoire de Chrono-Ecologie, UMR 6565 du CNRS, Université de Franche-Comté, Besançon (France).

raisons d'être. Sont-elles dues au hasard ou à des contacts ? et en ce cas, lesquels ?

Cadre géographique

Entre le 45° et le 50° parallèle de latitude nord, l'espace géographique concerné s'étend de la bordure sud-ouest du Massif Central (les Causses) à la porte de Moravie, soit à vol d'oiseau, 1800 km. Cette zone de l'Europe prend une physionomie particulière "en marqueterie" en raison de la succession des montagnes (Massif Central, Jura et Arc Alpin, Vosges et Forêt Noire, quadrilatère de Bohème) et des plaines littorales (Bas Languedoc) et alluviales (sillon Rhodanien, vallée de la Saône, bassin de Souabe-Franconie, plaine Morave). La direction des voies d'eau change fréquemment, s'adaptant à la configuration des reliefs et aux accidents tectoniques. L'un des axes majeurs de circulation en terres basses libérées de la glaciation est manifestement la vallée du Danube qui relie l'Europe centrale à la Trouée de Belfort (fig. 1) où il jouxte le couloir naturel Rhin-Saône-Rhône qui donne accès à l'Europe occidentale.

Cadre chronologique

Le cadre chronologique est celui du Magdalénien supérieur à

harpons bilatéraux tel qu'il a pu être défini dans la vallée de l'Aveyron (Tisnerat-Laborde *et al.* 1997, Ladier & Welté 2001).

La Vallée de l'Aveyron

Dans cette entité géographique bien délimitée entre le confluent de la Bonnette au nord et celui de la Vere au sud, se succèdent sur une vingtaine de kilomètres une remarquable concentration de gisements du Magdalénien supérieur. Neuf dates en AMS sont disponibles pour les couches à harpons (fig. 2).

A Bruniquel - Plantade, la couche noire supérieure à harpons bilatéraux se situe entre 14000±140 ans BP (Gif A 94.124) et 12740±120 ans BP (Gif A 96.326), soit en tenant compte des intervalles de confiance à 2 sigmas entre 14300 et 12500 BP (sauf avis contraire, nous utiliserons systématiquement, dans la suite du texte, l'intervalle de confiance des datations radiocarbone à deux sigmas). Si le harpon est toujours le fossile directeur du Magdalénien supérieur, cette période est attestée dans cet abri avant 14000 BP puisque des harpons monobarbelés seuls existent dans un niveau antérieur ("couche charbonneuse à harpons unilatéraux") séparés de la couche noire supérieure par 55 centimètres de limon stérile (Brun 1867) et dure jusque vers 12500 BP. Le niveau des harpons bilatéraux de la Magdeleine - la Plaine confirme cette ancien-

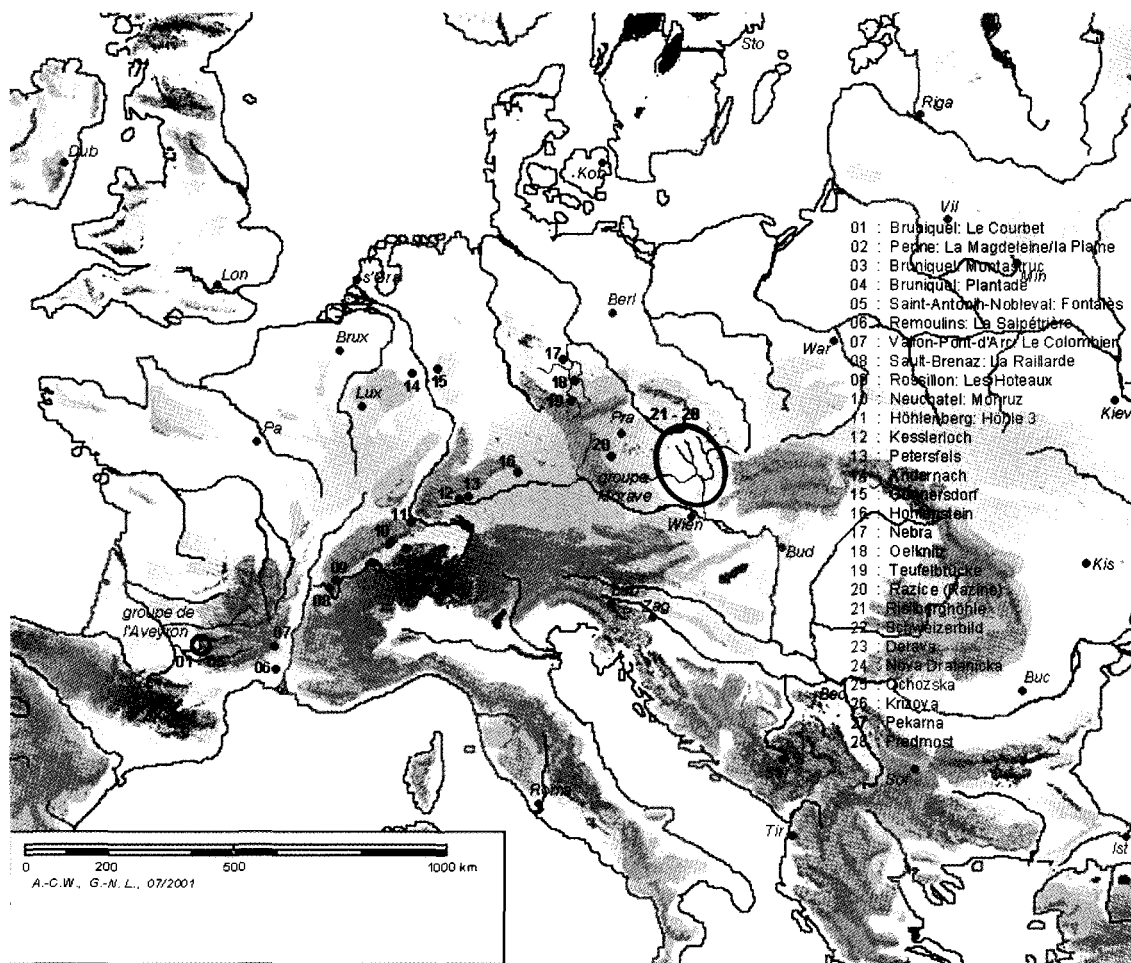


Figure 1. Sites mentionnés dans le texte ayant livré des éléments de similitude. Un axe de circulation Rhône-Danube se dessine.

CHRONOLOGIE - DATES CALIBREES (Stuiver & Reimer, Radiocarbon 35, 1993, progr version rev. 4.3)

Echantillon (AMS: méthodes a et/ou b)	type date	date labo		calibrée 2 sigmas			
		1 sigm centre BP	moy brut écart BP	début BP	fin BP		
PeterH4277-3531 a		-12650	100	-15712	-14241		
PeterH4277-3531 b		-12650	100	-15643	-14290		
PekGrn14828 a		-12670	80	-15715	-14277		
PekGrn14828 b		-12670	80	-15645	-14314		
PlantA9632 a et b	AMS(harp)	-12740	120	-15772	-14332		
AndOxa1127 a et b	class.	-12820	130	-15884	-14369		
AndOxa1126 a et b	class.	-12890	140	-15985	-14404		
NovaDratOxa1954		-12900	140	-16000	-14420	env	
GönK1980 a et b	class.	-12910	105	-15979	-14450		
AndOxa1128 a et b	class.	-12910	105	-15979	-14450		
AndOxa1125 a et b	class.	-12930	180	-16088	-14398		
PeterH5211-4891 a et b	class.	-12940	125	-16019	-14479	env	
PekLy2553 a et b	class.	-12940	250	-16205	-14346		
AndOxa1130 a et b	class.	-12950	140	-16067	-14453		
NeuchETH6412	class.	-12970	110	-16067	-14514		
MontA96346	AMS(harp)	-13020	130	-16159	-14550		
AndOxa1129	class.	-13090	130	-16276	-14684		
FontA96327	AMS(harp)	-13140	120	-16344	-14800		
CourbetA97311	AMS(1)	-13380	120	-16677	-15241		
CourbetA90169	AMS(2)	-13400	260	-16870	-15033		
CourbetC1A????	AMS(3)	-13490	260	-17046	-15179		
MagdA9634 a	AMS(4)	-13680	130	-16984	-15874		
MagdA9634 b	AMS(5)	-13680	130	-17015	-16999		
NovaDratOxa1953 (a)		-13870	140	-17220	-17000	env	
NovaDratOxa1953 (b)		-13870	140	-17230	-16660	env	
PlantCNSupA94184	AMS(6)	-14020	140	-17386	-16266		
PlantCNInfA94185	AMS	-15890	160	-19649	-18310		

vallée de l'Aveyron

Figure 2. Chronologie calibrée du Magdalénien supérieur de la vallée de l'Aveyron, de la Moravie et de quelques sites intermédiaires. (harp): datation faite sur harpon bilatéral; (1) et (6): datations faites sur os provenant d'un niveau à harpon mono et bilatéral; (2) et (3): datations sur os provenant de niveau sans harpon; (4) et (5): datations faites sur bois de cervidé provenant d'un niveau à harpon bilatéral.

neté: 13680±130 BP (Gif A 96.345), soit 13940-13420 BP.

Au Courbet, les limites extrêmes de l'occupation se situent entre 13380±120BP (Gif A 90.169) et 13490±260BP (Gif A 90.170), soit entre 13140BP et 14010BP, ce qui se synchronise parfaitement avec les périodes précédemment définies. C'est également le cas du niveau IV de Bruniquel - Montastruc, daté sur un harpon bilatéral de 13020±130 (Gif A 96.345), soit 13280-12500 BP et de Fontalès dont un harpon bilatéral a été daté de 13140±120 BP (Gif A 93.6327) soit 13380-12900 BP. Dans la chronologie calibrée, les fourchettes de temps donnent l'impression d'une évolution régulière entre 15400 (15437 calculé) et 12350 (12383 calculé) avant J.-C.

En Moravie

Six sites ont livré des objets ornés susceptibles d'être mis en parallèle avec des pièces de la vallée de l'Aveyron. Ce sont les grottes de Pekarna, Krizova, Ochozka, Derava, Nova-Dratenika et le gisement de Razice. Tout n'a pas été publié sur ces sites. Les radiocarbone, peu nombreux, anciens, assez mal reliés à la stratigraphie, concernent cependant en grande partie la période retenue ici.

Pekarna

Le Magdalénien supérieur est bien attesté dans cette grotte par la présence de harpons à 1, 2 et 3 rangs ainsi que par la

datation (Valoch 1996, Djindjian *et al.* 1999, Svoboda 2000): os de la couche GH (fouilles Absolon) daté de 12940±250BP (Lyon 2553), soit 13440-12440 BP, os des niveaux 6-7 (fouille 1986-87), corrélés avec la couche GH, daté de 12670±80 BP (Grn 14828), soit 12830-12510 BP.

Nova-Dratenika

Deux os datés de ce site (Valoch 1996) ont donné respectivement 13870±140BP (ND Oxa 1953), soit 14150-13590 BP et 12900±140 BP (ND Oxa 1954) soit 13180-12620 BP. En chronologie calibrée, les fourchettes obtenues, 15300 (15281 calculé) à 12300 (12328 calculé) avant J.-C., correspondent à celles de l'Aveyron.

Nous ne disposons pas d'autres datations pour les autres sites de cette région qui sont reliés au Magdalénien supérieur (Kozlowski 1992).

Les similitudes entre l'art mobilier de la vallée de l'Aveyron et celui de la Moravie.

La figure 3 rassemble les objets pouvant être considérés comme analogues qui proviennent des niveaux du Magdalénien supérieur des sites de la vallée de l'Aveyron et de la Bohême - Moravie ainsi que des informations sur leur environnement chronologique et les matières mises en circulation dans cet environnement: matériaux lithiques et

Objets	Vallée de l'Aveyron					Bohème-Moravie					Objets	val. du Rhône			Suisse			Allemagne									
	F o n t a l è s	C o u r r e b a u d e	P l a n t a r d e	M o n t a n t s l e	M a g d e l e n e	P e k a r n a	D r a t e n i k a	D e n t m	K r i z o v a	O c h o z k a		R a z i c k e	L a S a l p e t r i è r e	L a R e i l l o t t e	L e H e r o u a r d	K e s s e l e r	S c h w e i z e r	H ö h l e n	M o o s	P e t e r s	G ö n n e r s	A n d e r s	H o h l a n s	N e k k e	O e l s b r ü c k e	T e u f e l s	
cuillers																											
rondelles percées																											
FFS statuettes																											
FFS profils																											
pièces crantées																											
sagaies à coiffe																											
flèches																											
FF face /organiques																											
propulseur à tête en																											
sagaie brisée perf																											
animaux en symétrie																											
contours en "touffes																											
ovibos																											
dist circul moy	local	local	local	local	local	420km	250km	250km	250km	250km	120km	120km	170km	250km	120km	120km	250km	250km	120km	120km	250km	120km	120km	250km	120km	250km	
matériaux: silex						import	import	import	import	import																	
matériaux importés																											
non lithiques																											
dist circul moy	Glyc	Glyc	Pent			Dentm					import	import	400km	250 à	250km			600km	800km	800km							
des coquillages	Ostr	Ostr	(1 med)			Dent = Dentaléid					médit	médit	(ou atlant.)	600km				Dentm	Glyce	Glyce	Odon						
	Nat	Nat	PectJ			Dent = Dentalium					(ou atlant.)	(ou atlant.)						Hom	Cycl	Tymp							
	1 Pect	Dent				Glyc = Clycymeris							Glyc	Gyr	Gyr	Gyr	Gyr										
						Ostr = Ostrea							Viv	Viv	Viv	Viv	Viv										
						Nat = Naticid							ammon	ammon	divers												
						Pect = Pecten maximus																					
						PectJ = Pecten jacobus																					
						Pent = Petuncululus Glycimis																					
						foss.																					
						<20km																					
datation BP	13140 ±120	13380 ±120	12740 ±120	13020 ±130	13680 ±130	12670 ±80	12900 ±140	magd récent	magd récent	magd récent	magd>	12180 ±80	12830 ±75	12970 ±110	13400	magd>	magd>	13500	12940 ±125	12910 ±105	13090 ±130	magd>	magd>	12542 ±79	13025 ±85		
						12940 ±250	13870 ±140																				
datation cal 2 sig	14400	14300	13800	14210	15100	13700					cal 2 sig	12400	13700	14100					14100	14000	14300			13600			
(arrondies au siècle)	12900	13300	12400	12601	15000	12400					(arrondies au siècle)	12100	13400	12600					12500	12500	12700			12300			
						14300																					
						13900																					
						12400																					

Figure 3. Inventaire des similitudes entre l'art mobilier de la vallée de l'Aveyron, de la Bohème-Moravie et des espaces intermédiaires en France, Suisse et Allemagne.

coquilles des parures. Les sites quercynois sont complétés par la notation des objets ornés, absents des sites slaves, mais utiles à la discussion. Les pièces retenues appellent les remarques suivantes:

Des supports assez insolites

Les *sagaies à coiffe* ornées ou non de stries n'ont été retrouvées à ce jour qu'à Nova-Dratenika et à Fontalès. Elles constituent un type exceptionnellement rare dont la présence simultanée à une distance aussi grande d'être notée.

Les *pièces crantées*, qui peuvent être considérées comme des instruments sonores (râcles ?), généralement peu fréquentes, se trouvent aussi dans les deux zones, uniquement en matière organique à Fontalès et matière organique et lithique à Pekarna.

Dans l'une et l'autre zone, des *rondelles perforées* en os et en jayet sont présentes, chaque fois en un seul exemplaire.

Les *statuettes féminines schématiques*, également en très petit nombre, sont exécutées dans des matériaux très différents, d'un site à l'autre: lignite, grès, os, ivoire.

Les *cuillers à manche individualisé* légèrement dévié de l'axe du cuilleron existent à Fontalès et à Pekarna et

n'existent que là (pour l'instant). Objets exceptionnels certainement, objets de prestige peut-être, très peu nombreuses, elles sont en bois de renne à Fontalès et issues d'une hémimandibule de cheval à Pekarna (fig. 4).

Les décors sont originaux

L'*assemblage intra-spécifique symétrique d'animaux*, présent dans les deux secteurs, n'est pas non plus si fréquent et fait plutôt figure de "spécialité" méridio-française (94 illustrations au Magdalénien moyen et supérieur, recensés dans la moitié sud de la France (Welté 1993).

La *figure féminine schématique*, déjà évoquée, inspire le même genre de remarque. Toujours réalisée sur plaquette de pierre, acéphale, apode et présentée de profil, est surtout présente en Quercy (15 exemplaires).

Le choix d'utiliser des *touffes de poils*, sans ligne précise, pour exprimer le contour général d'une silhouette, n'est pas très habituel non plus. On trouve aussi cette technique dans les deux secteurs, et, cette fois, la fréquence penche en faveur de la Bohème - Moravie.

Les occurrences sont peu nombreuses

Dix sites sont concernés dans ce tableau. Ce nombre peut

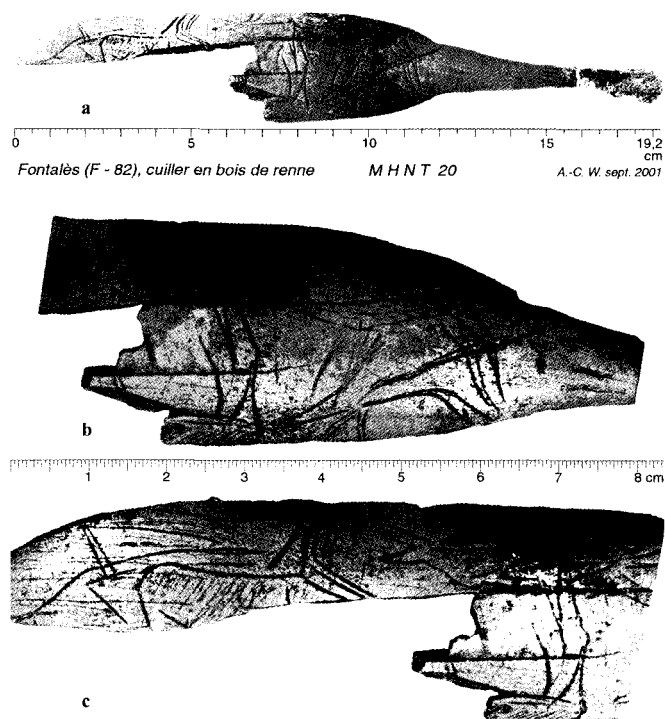


Figure 4. Les cuillers à manche individualisé. a: Fontalès (F-82), bois de renne (relevé ACW; collection Darasse, MHNT 1970 dar 20); b et c: Pekarna (CZ Moravie), hémi-mandibule de cheval (d'après Müller-Karpe 1977, pl. 220: b=11, c=12) (photos Museum d'Histoire Naturelle de Toulouse).

paraître faible, mais il se trouve que les objets considérés se concentrent de façon, à notre avis, significative, dans trois d'entre eux: Fontalès, Courbet en Quercy et Pekarna en Moravie. Les autres sites qui entrent aussi dans la comparaison, et même si c'est à une échelle moindre, renforcent l'idée d'un phénomène de parenté inter-régionale d'une certaine envergure. L'étude de la circulation des matières premières, principalement lithiques, permet de développer un peu plus cette hypothèse.

Les matériaux circulent

Les matières premières lithiques sont en général variées. Les lieux d'approvisionnement des sites quercynois se situent au nord-ouest, exceptionnellement dans le secteur pyrénéen (pour Fontalès, renseignement oral de B. Slüter), distants au plus de 300 km. En Moravie (Pekarna, Ochozka - Flébot-Augustins 1997), dans l'état actuel des connaissances, ces sites se situeraient au nord et nord-est, à des distances qui peuvent atteindre 420 km (Pekarna). A ce jour, aucun échange de matériaux n'a été reconnu entre la Moravie et la vallée de l'Aveyron. Dans les gisements, toutes les étapes de la chaîne opératoire de débitage semblent être présentes. Parfois, dans des proportions inattendues, mais on doit peut-être incriminer là, la relative imperfection de fouilles maintenant anciennes.

Les coquilles sont aussi une voie à explorer. Peu de

données sont disponibles sur ces parures mais on peut néanmoins déjà tirer quelques conclusions intéressantes des diverses études dont elles ont fait l'objet. A Pekarna, les coquilles fossiles proviennent de lieux proches, distants de moins de 20 km. La situation est différente en Quercy. A Fontalès, les coquilles fossiles de *Glycymeris* sp. proviennent de sites pliocènes de la vallée du Rhône et du Roussillon et/ou de sites pléistocènes de la côte française atlantique et de la Méditerranée. Des coquilles de *Natica* sp. (*Euspira*) viennent forcément de loin: côtes de la Méditerranée, côtes atlantiques françaises, voire marocaines et/ou portugaises (Taborin 1993).

La circulation de ces matières premières, à large échelle et selon des axes différents voire indépendants, est donc bien attestée pour le Quercy. Peut-on étendre cette notion de bassin de distribution à des distances encore plus grandes et qui permettraient de montrer qu'il y a pu y avoir un lien, à 1800 km de distance, entre la vallée de l'Aveyron et la Moravie ?

Localisation de sites relais: Bassin Parisien ou Vallée du Rhône

Privilégions par hypothèse une direction de diffusion qui part du sud-ouest se dirige vers le nord-est et l'est.

Massif Central et Bassin parisien

Relief, altitude, conditions climatiques périglaciaires n'ont sans doute pas favorisé le passage des hommes dans le Massif Central (Bracco 1991). Pourtant le Magdalénien supérieur y est représenté par de nombreux gisements, surtout dans les hautes vallées de la Loire et de l'Allier où les influences viendraient des marges septentrionales, car les relations avec la Basse Auvergne sont bien attestées par la typologie. L'étude des matières premières lithiques auvergnates a révélé des relations privilégiées avec le sud du Bassin Parisien: le silex du Crétacé supérieur de Touraine est présent en abondance dans tous les sites du Val d'Allier; de même le silex du Grand-Pressigny. Enfin à Enval a été retrouvé un fossile de Touraine (*Rhynchonella vespertillo*, dét. F. Delpech) qui évoque des déplacements sud - nord (Raynal & Daugas, 1992). Cette voie de communication doit donc, semble-t-il être écartée.

La vallée du Rhône

Pour gagner la vallée du Rhône, les Magdaléniens ont vraisemblablement pris la vallée de la Vère en direction du Verdier, connu pour ses gîtes à silex, puis celle du Tarn. Ils ont sans doute contourné la Montagne Noire, passé le seuil de Naurouze et remonté vers le Gard. Quelques jalons peuvent être recensés (fig. 3):

La Salpêtrière à Remoulins (Gard)

Le niveau Magdalénien supérieur de la Salpêtrière (fouilles

Cazalis de Fondouce). Ce site a livré deux objets qui présentent des analogies avec des pièces de Fontalès. Un harpon à petites barbelures peu dégagées du fût ou "sagaie monobarbelée" présente une embase en biseau double comme deux pièces de Fontalès (Julien 1992). Une diaphyse osseuse est ornée d'une composition d'animaux en symétrie tête-bêche accompagnée d'encoches sur le bord droit (Welté 1993). Des coquilles perforées y ont été retrouvées, provenant de l'Atlantique comme de la Méditerranée (Taborin 1993, Fernandez 2000).

La Raillarde à Saulz-Brenaz (Ain)

Une fléchette a été découverte dans ce site (Bellier *et al.* 1995). Cette dernière, toujours associée aux harpons, semble avoir été mal repérée en stratigraphie et la datation radiocarbone a donné 12180±80 BP, soit entre 12350 (12360 calculé) et 12100 (12124 calculé) avant J.-C. calibrés, est trop récente (Pion 2000) pour être prise en compte ici.

Les Hoteaux à Roussillon (Ain)

Ce site a livré une fléchette (Bellier *et al.* 1995) et un bâton percé à la tête encochée comme un râcle (Dauvois 1994). Une datation a donné 12830±75 BP, soit entre 13650 (13658 calculé) et 13350 (13372 calculé) avant J.-C. calibrés (Pion 2000). Cette date est contemporaine de celles de la vallée de l'Aveyron. Aux Hoteaux, on retrouve aussi ces coquilles d'origine lointaine, méridionale ou atlantique (Taborin 1993).

La Suisse

Plusieurs sites ont fourni des documents qui paraissent pouvoir être corrélés avec des pièces qui font référence dans la vallée de l'Aveyron. D'autres éléments ont été ajoutés au tableau pour alimenter la discussion (fig. 3).

Le Kesslerloch (SH)

Les fouilles de la grotte du Kesslerloch à Thayngen (vers Schaffouse, SH) sont anciennes. La stratigraphie, compliquée, s'étend sur l'ensemble du Magdalénien supérieur (Le Tensorer 1998). Mais de récentes analyses palynologiques et anthracologiques permettent de situer le gisement entre 13400 et 13000 BP. La relation peut être établie grâce à plusieurs objets significatifs: une sagaie brisée au biseau perforé, huit propulseurs à tête animale intégrée (Stodiek 1993) et, surtout, un ovibos, figuration rare. Les parures présentent aussi quelques analogies avec le sud-ouest: trois rondelles perforées en os et en jayet (Sonneviller-Bordes 1963) et, encore, des coquilles fossiles dont certaines semblent être méditerranéennes (Flébot-Augustins 1997, Flosse 2000).

Le Moosbühl (BE)

Le Moosbühl (Moosseedorf BE) est l'une des plus vastes stations magdaléniennes suisses. Une étude palynologique récente a vieilli la datation précédemment admise de la

couche magdalénienne qui se situerait donc entre 13500 et 12600 BP (Le Tensorer 1998). Les pièces en matière organique ont disparu mais le site a livré une statuette féminine perforée en lignite analogue à celles du Petersfels, de Monruz, de Schweizersbild et de Fontalès. Les matières premières lithiques viennent de plusieurs sources dispersées sur une aire dont les points les plus éloignés ne dépasseraient pas 180 km mais l'ambre jaune qu'on y a trouvé oblige à placer une source d'approvisionnement à près de 800 km (Flébot-Augustins 1997, Flosse 2000).

Hohlenberg, Höhle 3 (BL)

La grotte de Hollenberg - Höhle 3 (Arlesheim BL) a livré, associé à du matériel lithique du magdalénien supérieur, une sagaie brisée à base perforée. Parmi les objets de parure, plusieurs rondelles perforées taillées dans des matériaux variés, os, lignite, pierre, ont été découvertes ainsi que des coquilles. Ces coquilles proviendraient du Bassin de Mayence, à environ 250 km de là (Le Tensorer 1998, Flosse 2000).

Le Schweizersbild (SH)

L'abri du Schweizersbild à Schaffouse (SH) est très proche du gisement du Kesslerloch. L'ensemble de l'outillage, homogène, correspond à un Magdalénien supérieur évolué (Le Tensorer 1998:180). Ce site a livré, entre autres, une statuette de figure féminine schématique inachevée en jayet. Les matières premières lithiques sont dans leur quasi totalité d'origine locale (dans un rayon de 20 km) ainsi qu'une collection d'ammonites, d'oursins et d'huitres fossiles (bancs jurassiques de Schaffouse). Mais on trouve aussi des matériaux étrangers comme ces coquilles déjà signalées au Hohlenberg et qui proviendraient du Bassin de Mayence, à plus de 250 km de là (Le Tensorer 1998, Flosse 2000).

Monruz (NE)

La station de Monruz à Neuchâtel a été découverte récemment sur la rive nord du lac de Neuchâtel. Les datations C14 placent l'occupation magdalénienne à 13000 BP, soit entre 14100 (14118 calculé) et 12550 (12565 calculé) avant J.-C. calibrés. Trois statuettes de figure féminine schématique en lignite sont morphologiquement proches de celles du Petersfels. Et le même rapprochement avec le Petersfels peut être fait avec les coquilles perforées (Le Tensorer 1998). Les matières premières lithiques sont pour moitié d'origine allochtone, provenant d'Oltén, 80 km et de Genève, 120 km. Des coquilles fossiles tertiaires pourraient avoir plusieurs origines: la région du cours supérieur du Danube, 260 km, le bassin de Steinheim, 300 km, le bassin de Mayence ou même le Bassin Parisien, 350 et 400 km (Flébot-Augustins 1997, Flosse 2000).

VI - L'Allemagne

Sept sites pourraient être mis en relation avec ceux de

l'Aveyron: le Petersfels, Andernach, Gönnersdorf, Hohlenstein (ou Hohlestein), Nebra, Ötznitz et Teufelsbrücke (fig. 3).

Le Petersfels

La grotte de Petersfels (Bittelbrunn, Baden-Württemberg) est proche de celle du Kesslerloch. Cinq occupations magdaléniennes se placent entre la fin du Dryas I et le Dryas II. Parmi les datations radiocarbone, celles de 12940±125 BP, soit entre 14000 (14049 calculé) et 12500 (12483 calculé) avant J.-C. calibrés et celle de 12650±100 BP, soit entre 13700 et 12300 avant J.-C. calibrés, concernent le sujet (Albrecht 1979, Djindjian *et al.* 1999). Le gisement est connu par les "dames en noir" (Egloff 1995:74), soit 14 statuettes et ébauches de figures féminines schématiques en lignite. En rondebosse, elles ont une forme de "danseuse" et sont perforées à l'endroit où devrait se trouver la tête, toujours absente. Ce sont des pendentifs. Deux autres statuettes sont en bois de renne. L'une des deux se distingue nettement du lot général car elle est stylisée, vue de face et, avec ses 160 mm, est bien plus grande que ses semblables (Delporte 1993). La parure comprend un ensemble de 9 rondelles en os, ivoire ou lignite, en général perforées et gravées d'un décor rayonnant (Sieveking 1971). Les matières premières lithiques sont essentiellement locales mais une opale pourrait provenir d'un gisement situé à 50 ou 80 km. Les coquillages évoquent toujours la même cartographie de gisements: bassin de Mayence (220 km), bassin Parisien (450 km), Méditerranée (600 km) et, peut-être côte atlantique, soit des acheminements qui atteignent au moins les 600 km (Flébot-Augustins 1997, Flosse 2000).

Andernach

Andernach et Gönnersdorf sont deux sites de plein air de part et d'autre du Rhin, en grande partie contemporains de la période traitée ici. Les datations d'Andernach sont homogènes (Djindjian *et al.* 1999): cinq datations (Oxa 1125, 1126, 1127, 1129 et 1130a) donnent un phasage à placer entre 14350 (14327 calculé sur Oxa 1129) et 12400 (12420 calculé sur Oxa 1127) avant J.-C. calibrés. Ce site a livré des figures féminines schématiques de profil, gravées sur pierre ainsi que des statuettes en ivoire. Parmi les objets de parure, une rondelle en os perforée et gravée (Sieveking 1971). Les matières premières lithiques sont surtout locales, les distances d'approvisionnement pouvant s'étirer jusqu'à 600 km, pour le silex de la Meuse ou les quartzites de l'Ardenne, voire jusqu'à 120 km pour le silex des moraines baltes (Flébot-Augustins 1997, Flosse 2000). Les coquilles se rangent aussi en deux groupes selon la distance, un groupe de coquilles d'origine relativement proche, le bassin de Mayence, distant de 70 km tandis que les autres, comme *Homalopoma* et *Cyclopea* viendraient de la Méditerranée, soit un parcours d'au moins 600 km (Flébot-Augustins 1997, Flosse 2000).

Gönnersdorf

Situé en face d'Andernach, de l'autre côté du Rhin, cet habi-

tat magdalénien supérieur est daté entre 14050 (14030 calculé) et 12500 (12501 calculé) avant J.-C. (Gön KN 1980, 12910±105; Djindjian *et al.* 1999). Les figures féminines schématiques gravées sont très abondantes. On en a dénombré 452. Et 13 statuettes en bois de renne, ivoire et schiste (Bosinski & Fischer 1974). La parure comprend une quinzaine de rondelles perforées et parfois gravées en bois de renne, jayet et ivoire. Le silex peut venir dans certain cas d'une centaine de km, pour le silex de la Meuse et de bien plus loin pour le silex des moraines baltes. Le quartzite des Ardennes provient d'au moins 120 km. Les coquillages percés viennent au moins du Bassin Parisien, mais aussi des littoraux atlantiques et méditerranéens (Flébot-Augustins 1997, Flosse 2000).

Hohlenstein ou Hohlestein, près de Nordlingen, Bayern

L'occupation de cette grotte de Bavière, a été attribuée au Magdalénien supérieur. Elle a livré une plaque calcaire brisée avec six figures féminines schématiques (Delporte 1993). P. Darasse (1956) avait déjà fait le rapprochement avec celles de Fontalès.

Nebra

Ce site de plein air de la vallée de l'Unstrut est rattaché au Magdalénien supérieur par son industrie (Kozłowski 1992). Trois statuettes de figure féminine schématique en ivoire et bois de renne y ont été découvertes (Delporte 1993; Jelinek 1988). Parmi les objets de parure, on recense deux rondelles en bois de renne et en pierre.

Ötznitz

Ce site de plein air, sur une terrasse de la vallée de la Saale, près d'Iéna, est à une centaine de km de Nebra. On le retient malgré une datation sur os un peu récente, 13025±85 BP (Djindjian *et al.* 1999). Trois statuettes de figure féminine schématique en ivoire et bois de renne y ont été trouvées. Trois galets plats portant de minimes retouches évoquent par leur forme des figures féminines schématiques (Delporte 1993). Un approvisionnement lointain en silex est prouvé par la présence de matériau provenant de la région de Swieciecho à près de 700 km de là (Flébot-Augustins 2000).

Teufelsbrücke

Cinq horizons ont été distingués dans ce gisement. La couche C3, datée 13025±85 BP (Kozłowski 1992; Stodiek 1993) nous concerne ici. Dans le matériel, hélas mélangé, on note un harpon monobarbelé et un propulseur à tête de cheval intégrée au support. Par sa morphologie, cette pièce est très semblable aux propulseurs du Kesslerloch et du Courbet. Certains matériaux lithiques proviendraient du Crétacé inférieur et du tertiaire du sud-ouest de l'Allemagne (Flébot-Augustins 1997).

Discussion

Les rapprochements ainsi relevés associés à la mise en évi-

dence d'une circulation de matières premières sur des distances qui sont réellement longues, même pour des chasseurs-collecteurs itinérants, permettrait de déboucher sur quelques hypothèses concernant les relations que pouvaient entretenir entre eux des groupes humains contemporains. Le retard de publication exhaustive de la plupart des sites, et l'inévitable incertitude liée à l'exploitation de fouilles anciennes doivent cependant être pris en compte pour relativiser ce qui va suivre.

Hypothèse de la convergence culturelle

Ce phénomène suppose des manifestations identiques et assez nombreuses observées dans des zones assez éloignées les unes des autres et qui seraient sans communication prouvée. Les distances entre le sud-ouest français, le Rhin moyen et la Moravie sont suffisantes pour qu'on puisse songer à un phénomène de ce type. Mais la circulation des coquilles percées qui atteint, de façon certaine, au moins les 100 km entache sérieusement l'hypothèse de cloisonnement hermétique des communications. Ce cloisonnement isolerait au moins trois groupes : celui du sud-ouest, celui du Rhin et de l'Allemagne centrale et celui du Danube. La présence des coquilles oblige à tracer des liens objectifs - dont on ne connaît ni la durée, ni la trajectoire précise, ni les modalités - entre le sud-ouest de la France, la côte méditerranéenne et/ou la côte atlantique; entre le Rhin moyen, la même côte atlantique et le Rhône, entre le Rhin moyen, le Danube supérieur et la vallée de la Saale, entre cette vallée, la Pologne méridionale et la Moravie, entre le Danube supérieur et les côtes atlantiques et méditerranéennes. Il ne s'agit certes que de quelques poignées d'objets à répartir sur les 2500 ans étudiés. Mais il se dessine tout de même un réseau qui remet en cause l'hypothèse d'une convergence culturelle, même en considérant l'obstacle conjugué du massif de Bohême et de la préalpe autrichienne dans la région de Lintz.

les relations entre l'homme et le renne

Les hordes de rennes, structurées par les automatismes de la transhumance, naturellement suivies parallèlement par les groupes de chasseurs. Ces groupes sont distants de plusieurs dizaines de kilomètres quand l'étalement de la voie de circulation des troupeaux est la plus vaste. Un tel mouvement pouvant donner un territoire de chasse mobile d'une ou plusieurs centaines de kilomètres de large en plaine. Dans ces circonstances-là, les groupes de chasseurs ont la latitude d'être éloignés et indépendants.

Mais à certains endroits les passages se resserrent, non seulement aux gués et dans les défilés, mais aussi dans la traversée des "seuils" comme le passage entre l'Ardenne et les Vosges, la trouée de Belfort et la plaine d'Alsace ou le long des bandes côtières comme le Languedoc. Le territoire devient plus étroit. Les groupes de chasseurs ne peuvent plus s'ignorer. Il n'est pas pensable qu'ils se soient ignorés. En fait, ces passages resserrés sont les lieux privilégiés pour condenser les rencontres. Ce sont ces cheminements que nous avons suivis - ou retrouvés: en partant des vallées du Quercy,

par le Languedoc, et la vallée du Rhône, pour atteindre au nord la moyenne vallée du Rhin, et à l'est, la vallée du Danube qui, à l'exception d'une ouverture relative dans la région d'Ulm, tire son talweg entre des reliefs marqués. Les barrages montagneux et les fonds de vallée ont dû aussi être le terrain de rencontres - dont la fréquence reste à discuter. C'est précisément le cas des vallées du Quercy. C'est aussi le cas pour la Bavière orientale qui, dans une circulation de sud-ouest au nord-est, ferme d'un seul coup une vaste zone de plaines et de basses collines dans le verrou du piémont de la Bohême: les monts du Pfälzer Wald et ceux du la forêt bavaroise qui enserrent le Danube de part et d'autre comme à l'est de Regensburg. C'est encore le cas de la région de Brno, qui dans une circulation sud-nord ferme la plaine de Gyor et, d'une façon générale, les plaines et basses collines hongroises et nord-yougoslaves.

Circulation des hommes, circulation des objets

Quelle peut être la distance parcourue ? Quelle peut être la surface de prédation minimale indispensable à la survie d'un groupe de Magdaléniens pendant cette période ? On admet généralement des déplacements moyens inter-annuels de l'ordre de 80/100 km (Bouchud 1966, Newell *et al.* 1990). Un glissement de 200 à 300 km de la zone de chasse, due aux phénomènes climatiques, au cours de la période 14500 - 12000 av. J.-C. (calibrés) expliquerait assez simplement la diffusion des objets sur des distances du même ordre de grandeur qui peuvent alors atteindre les 600 km. La durée ne doit pas être prise comme une contrainte d'expansion linéaire en raison des mouvements pendulaires saisonniers. On voit bien, par exemple, qu'à Fontalès, les occupations sont liées à la mauvaise saison tandis que Bruniquel - Montastruc et Bruniquel - Plantade sont occupés à la bonne saison (Ladier & Welté 2001). Ces mouvements pendulaires dessinent forcément sur la carte, des alternances d'avancées et de retraites, dont la marge de variation est plus aléatoire pour les hommes - plus souples dans la saisie de l'opportunité - que pour les troupeaux. Cet aspect à la fois pendulaire et marginalement aléatoire du déplacement des hommes expliquerait simplement les différences typologiques observées entre Fontalès et Bruniquel: globalement on est dans la même période, mais au détail on peut affirmer que ce ne sont pas les mêmes hommes et qu'ils ne transitaient pas dans le même sens.

Cependant, la synthèse des objets dont la répartition a été évoquée dans la première partie de l'article, et le croisement potentiel des acheminements comme il l'a été souligné plus haut, autorisent à se poser la question d'une possible circulation d'objets qui dépasse, en amplitude, celle des hommes. L'ambre balte trouvé à Moosbühl implique nécessairement un voyage de plus de 800 km, les coquilles méditerranéennes voire atlantiques du Kesslerloch impliquent des cheminements qui passent de 600 à 800 km. Plus encore, les cuillers à manche décalé sus-mentionnées, les sagaies à coiffe, ce détail stylistique du contour en touffes de poil et qu'on retrouve aux deux points extrêmes de la zone considérée, sont distants de près de 1800 km à vol d'oiseau - ce qui doit don-

ner entre 2500 et 3000 km de marche à pied -, à Fontalès et en Moravie (Pekarna, Nova Dratenicka et Derava). Il ne s'agit pas là d'objets de première nécessité ou d'objets spécialement productifs dont le besoin aurait pu générer une invention simultanée dans deux points de l'Europe. Ce sont plutôt des objets exceptionnels dont la fonction est de matérialiser l'adhésion à des concepts sociaux (objets de prestige) et/ou métaphysiques, mélange d'esthétique et de ritualité. On ne peut exclure alors la probabilité qu'ils aient pu être échangés.

Une telle hypothèse apporterait un autre éclairage sur les modalités des relations que les groupes pouvaient entretenir entre eux quand ils entraient en concurrence sur les mêmes terrains. La solution de l'élimination systématique d'un groupe par un autre dans les conflits d'attribution de zones opérationnelles, aurait une alternative: la négociation et l'alliance. Cette négociation entraîne des échanges, don et contre-don, matérialisation nécessaire des accords passés (Taborin 1993).

Ces objets erratiques exceptionnels paraissent souligner l'existence d'un réseau social très structuré. Leur circulation sur des centaines de kilomètres témoigne à la fois de la similitude du genre de vie et du maintien de traditions à la fois éloignées et communes entre des groupes humains en voie de différenciation.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBRECHT G., (1979) - Magdalénien - Inventare vom Petersfels. *Tübinger Monographien zur Urgeschichte* 6, 81p.
- BELLIER C., CATTELAÏN P., WELTÉ A.-C., (1995) - Fiches Foënes - Fiches typologiques de l'Industrie osseuse préhistorique, *Cahier VII. Eléments barbelés et apparentés* Treignes Ed. du Cedarc, p. 67-82.
- BOSINSKI G., (1981a) - *Eiszeitliche Kunst in Deutschland und der Schmeez*. Führer zur ausstellung, Bonn, 36 p.
- BOSINSKI G., (1981b) - *Gönnersdorf - Eiszeitjäger am Mittelrhein*. Koblenz, Rhenania Verlag, 132 p.
- BOSINSKI G., (1982) - *Die Kunst der Eiszeit in Deutschland und in der Schweiz - Kataloge vor- und frühgeschichtlichen Altertumer*. Band 20, Bonn, 92p.
- BOSINSKI G. & FISCHER G., (1974) - *Der Magdalénien - Fundplatz Gönnersdorf I Die Meuschendarstellungen von Gönnersdorf der Ausgrabung von 1968*. Wiesbaden, Franz Steiner Verlag GMBH, 131 p.
- BRUN V., (1867) - *Notice sur les fouilles paléontologiques de l'âge de la pierre exécutées à Bruniquel et St-Antonin*. Montauban, Forestié Imp., 46 p.
- BRACCO J.-P., (1991) - Le Paléolithique supérieur du Velay (Massif-Central, France), habitats, circulation et phases de peuplement. *Bull. de la Société préhistorique française* 88:114-121.
- DARASSE P., (1956) - Dessins paléolithiques de la vallée de l'Aveyron, identiques à ceux de l'Hohlestein, en Bavière. *Quartär* 7-8:171-176.
- DAUVOIS M., (1994) - Les témoins sonores paléolithiques. *La pluridisciplinarité en archéologie musicale*. IVe Rencontres internationales d'archéologie musicale de l'ICTM, St Germain-en-Laye, octobre 1990, Ministère de la Culture, MSH Paris, p. 153-206.
- DELPORTE H., (1993) - *L'image de la femme dans l'art préhistorique*. Paris, Picard, 287 p.
- DESBROSSE R. & KOSLOWSKI J., (1988) - *Hommes et climats à l'Age du Mammouth. Le Paléolithique supérieur d'Eurasie centrale*. Paris, Masson, 144 p.
- DJINDJIAN F., KOSLOWSKI J. et OTTE M., (1999) - *Le Paléolithique supérieur en Europe*. Paris, A. Colin, 474 p.
- EGLOFF M., (1995) - Les figurines féminines magdaléniennes de Neuchâtel (Suisse). *La Dame de Brassempouy*, Actes du colloque de Brassempouy 1994, Liège, Eraul 74:71-87.
- FERNANDEZ E.A., (2001) - L'axe Rhin-Rhône au Paléolithique supérieur récent: l'exemple des mollusques utilisés comme objets de parure. *L'Anthropologie* 105:547-564.
- FLEBOT-AUGUSTINS J., (1997) - *La circulation des matières premières au Paléolithique*. Liège, ERAUL 75, vol. I, 275 p.; vol. II, 135 fig., 38 tableaux, 74 inventaires.
- FLOSS H., (2000) - Le couloir Rhin-Saône-Rhône: axe de communication au Tardiglaciaire ? *Les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale*. Actes du colloque international de Besançon 1988. Presses Universitaires Franc-Comtoises, p. 313-321.
- JELINEK J., (1988) - Considérations sur l'art paléolithique mobilier de l'Europe Centrale. *L'Anthropologie* 92:203-238.
- JULIEN M., (1982) - *Les harpons magdaléniens*. XVIIe suppl. à Gallia Préhistoire, Paris, Ed. du CNRS, 222 p.
- KOZLOWSKI J., (1992) - *L'art de la Préhistoire en Europe Centrale*. Paris, CNRS, 223 p.
- KOZLOWSKI J.K. & KOZLOWSKI S.K., (1976) - Pointes, sagaies et harpons du Paléolithique et du Mésolithique en Europe du Centre-Est. 2e colloque international du C.N.R.S., n° 568. *Méthodologie appliquée à l'industrie de l'os préhistorique*, p. 205-227.
- LADIER E. & WELTÉ A.-C., (sous presse) - Territoires culturels au Magdalénien supérieur dans la vallée de l'Aveyron: éléments d'approche. Communication au 126e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques, 2001.
- LE TENSORER J.-M., (1998) - *Le Paléolithique en Suisse*. Grenoble, Ed. J. Millon, 499 p.
- MÜLLER-KARPE H., (1996) - *Handbuch der Vorgeschichte. Band I. Altsteinzeit*. Munich, C.H. Beck. 389 p.
- PION G., (2000) - Le Magdalénien des deux Savoie et du Jura Méridional, *Le Paléolithique supérieur récent: nouvelles données sur le peuplement et l'environnement*. Actes de la Table Ronde de Chambéry, 1999. Mémoires de la Société Préhistorique Française XXVIII:147-164.
- RAYNAL J.-P. & DAUGAS J.-P., (1992) - L'Homme et les volcans:

occupation de l'espace régional à la fin des temps glaciaires dans le Massif Central français. *Le peuplement magdalénien*. Colloque de Chancelade 1988, Paris, CTHS, p. 111-120.

SCHILD R., (2000) - Wilczyce, new late magdeleman site in Poland. *Preistoria* 1:180.

SIEVEKING A., (1971) - Palaeolithic Decorated Bone Discs. *Prehistoric and Roman Studies*, ed. G. de Sieveking, London, British Museum.

SLUTER B., (en préparation) - Die Steinartefacte aus Fontalès in Museum von Saint-Antonin-Nobleval. 2000.

SONNEVILLE-BORDES D. (de), (1963) - Le Paléolithique supérieur en Suisse. *L'Anthropologie* 67:205-268.

STODIEK U., (1993) - *Zur Technologie der jungpaläolithischen Speerschleuder*. Tübingen, Verlag Archaeologica Venatoria, 276 p.

STUIVER M. & REIMER P.J., (1993) - Expanded 14C. database and revised calib. 3.0. 14C. age calibration programm. *Radiocarbon* 35:215-230.

SVOBODA J., HORACEK I., LOZEK V., SVOBODA H. & SILAR J., (2000) - The

Pekarna cave, Magdalenian stratigraphy, environment, and the termination of the loess formation in Moravian Karst. *Antropozoikum* 24:61-79.

TABORIN Y., (1993) - *La parure en coquillage au Paléolithique*. XXIXe supplément à Gallia-Préhistoire, Paris, CNRS, 538 p.

TISNERAT-LABORDE N., VALLADAS H. & LADIER E., (1997) - Nouvelles datations carbone 14 en SMA pour le Magdalénien supérieur de la vallée de l'Aveyron. *Bull. de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées* II:129-135.

VALOCH K., (1996) - *Le Paléolithique en Tchéquie et en Slovaquie*. Grenoble, J. Million, 358 p.

WELTÉ A.-C., (1993) - Les jeux de symétries et images d'animaux dans l'art mobilier paléolithique. *Mémoire de l'Académie des Sciences, Inscription et Belles-Lettres de Toulouse* 153 (17e série), t. IV:243-266.

WELTÉ A.-C., (2001) - *L'art mobilier magdalénien de Fontalès (Tarn-et-Garonne) dans la vallée de l'Aveyron: les représentations anthropomorphes et zoomorphes*. Thèse de Doctorat d'Etat soutenue en 2001, 5 volumes, 1106 p., 477 pl., 242 tabl.