CYPSELA VI, 1987, Girona, pp. 201 a 210

Radiografia dels tecno-complexos del Plistocè Superior de la vall de la Femosa (Segrià)

EUDALD CARBONELL (*) (**), RAFAEL MORA (*) i JOSEP M.ª FULLOLA (***)

RÉSUMÉ

Le complexe de sites à plein air de la Femosa a ouvert une nouvelle zone d'intérêt pour l'étude du Paléolithique Moyen dans la Catalogne. Les gisements appelés "Les Fonts", "El Set" et "Le Secanet" ont eu une grande importance pour l'essay de la systématisation de cettes chronocultures dans notre pays.

Sa distribution et ses propes différences nous ont permis d'affermir l'occupation diachronique de ce lieu ainsi que montrer l'intérêt que la diversification téchnologique et typologique a dans le Pléistocène Supérieur.

I. HISTÒRIA DE LES DESCOBERTES

El Grup de Recerques Arqueològiques de l'Agrupació Cultural de la Femosa va començar a cercar indrets arqueològics l'any 1970. De bon principi les seves recerques donaren resultats espectaculars. Actualment, en fer la rectificació del treball que es va acabar l'any 1979 a fi de publicar-lo, els llocs d'ocupació que s'han descobert ja arriben a la cinquantena. Aquesta tasca ha estat realitzada per Adolf Costafreda i Castellà, Josep Gallart i Fernàndez, i Antoni Llussà i Guasch, que durant aquesta època no han defallit a l'hora de posar al descobert la riquesa arqueològica de la vall de la Femosa i els seus voltants.

Les primeres descobertes es feren l'any 1970 amb els jaciments de Les Fonts i la Gravera de l'Eugeni, però a partir del 1977, amb la troballa de Set, s'intensificaren les prospeccions i, ara per ara, a més de troballes post-paleolítiques, també hi hem d'afegir Secanet, pertanyent al Plistocè Mitjà, la Peixera d'Aspe i Grealó. També en aquest període es dóna raó dels treballs que s'han anat realitzant (G.R.A., 1976), tot reivindicant les troballes efectuades.

A partir d'aquest moment, s'estableix contacte amb l'Associació Arqueològica de Girona per tal de dur-hi a terme un treball en col·laboració. Gràcies a això, els signants del present treball classificaren els materials durant els anys 1978 i 1979.

Així, doncs, la vall de la Femosa, gràcies a l'esforç del Grup de Recerques, s'incorporà ben aviat al conjunt d'àrees geogràfiques de Catalunya amb concentracions de paleo-ocupacions del Plistocè Superior (Diversos, 1980) (fig. 1).

Els inventaris que es publiquen només contenen els materials recollits abans del 1980. Ara, en el 1984, les col·leccions han augmentat de forma substancial; posteriors treballs ens donaran l'evidència del que ara es publica.

II. LA GEOLOGIA DE LA ZONA

La vall de la Femosa es troba situada a la comarca del Segrià (Lleida). La unitat de relleu per la qual es troba afectada és la Depressió Central, en la zona d'una de les més importants xarxes fluvials de Catalunya, la del Segre, tributari de l'Ebre. L'origen d'aquesta zona de la Depressió és terciari, amb material plioquaternari.

Les valls que es formen en la Depressió, com la de la Femosa i altres, han donat lloc a un sistema de terrasses. L'erosió produïda pels petits afluents i rius tributaris del Segre ha anat retallant la superfície de la plana al·luvial i l'ha reduïda a plataformes aïllades unes de les altres per àmplies valls (Sabarís, 1954). La dinàmica de formació de terrasses d'origen fluvial és sincrònica a l'evolució de les morfologies dels peus de mont de la zona.

(*) Centre de Recerques Paleo-Eco-Socials. Museu d'Història. Girona.

(**) Becari de la C.A.I.C.Y.T. 1849/82.

(***) Catedràtic de Prehistòria. Departament de Prehistòria, Història Antiga i Arqueologia. Facultat de Geografia i Història. Universitat de Barcelona.

En aquest gran marc geomorfològic a l'aire lliure s'han localitzat les indústries del Plistocè Mitjà i Superior, sense un context estratigràfic vertical específic.

III. L'ANÀLISI DEL COMPLEX LÍTIC

L'estudi de la indústria lítica es va fer l'any 1979. A conseqüència d'haver-se realitzat en aquella època, no hi trobarem una perspectiva paleo-eco-social. Així, doncs, hi podem observar que les denominacions tradicionals de còdols tallats, esclats, fragments, així com les morfologies chopper, chopping-tool, etc. se citen abundantment; a més a més hi ha un intent de definició del tipus de tecno-cultura al qual pertanyen (Ferrassie, de tradició Acheuliana, Charentià, etc.). No creiem que aquesta sigui la forma amb què ara tractaríem el complex, no obstant això, respectarem la classificació de l'any 1979, però introduirem algunes reflexions fetes a posteriori per enriquir el treball, excessivament empíric i mecànic (Carbonell, Mora i Guilbaud, 1983).

Sempre s'utilitzarà una mateixa sistemàtica en la descripció del material. Es començarà pels grups estructurals: còdols tallats, esclats, fragments, amb les seves freqüències absolutes i relatives, per passar a l'estudi de les matèries primeres i a la posterior classificació de tots els grups estructurals segons els atributs que els defineixen. Més endavant, prèvia eliminació de característiques formals dels complexos, es defineixen tecno-culturalment (fig. 2).

III.1. LES FONTS

III.1.1. Situació

Aquest jaciment és situat a 41°32'5'' latitud nord i a 4°24'3'' longitud est. Les Fonts és una extensa terrassa al costat dret de la Femosa, entre els termes de Lleida i Artesa. S'hi ha practicat l'extracció de grava en diferents punts. Des d'Artesa s'hi va pel camí de les Fonts, a uns dos-cents metres després de travessar el pont de la Femosa.

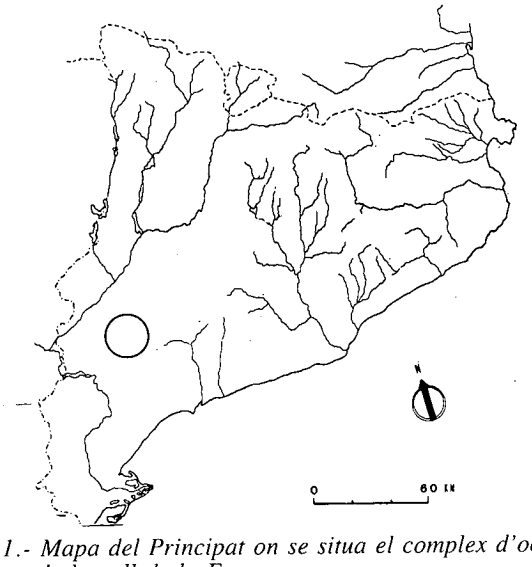


Fig. 1.- Mapa del Principat on se situa el complex d'ocupacions de la vall de la Femosa.

III.1.2. Estudi dels materials, classificació general

CÒDOLS TALLATS	ESCLATS	FRAGMENTS	TOTAL
9	87	69	165
5,45	57,72	41,82	100

Cal destacar la importància que tenen els grups dels esclats i dels fragments sobre el conjunt de la indústria; aquest jaciment és, per tant, un jaciment amb pocs còdols tallats.

III.1.2a. Matèries brutes dins de cada grup

TIPUS	CÒDOLS TALLATS		ESCLATS		FRAGMENTS		TOTAL	
m	sílex	altres	sílex	altres	sílex	altres	sílex	altres
n.°	6	3	87	–	69	–	162	3
%	66,6	33,3	100	–	100	–	98,1	1,8

Es posa de manifest que el sílex és l'única matèria bruta que es fa servir en processos de desbast. Els materials que no són de sílex s'utilitzen solament per fabricar eines pesades, principalment choppers. La cornubianita és un dels materials més valuosos per fabricar aquests tipus d'instruments de treball.

És clar que no s'han utilitzat com a nuclis materials que no són de sílex, perquè no s'han trobat esclats o fragments que siguin d'aquest material.

III.1.2b. Classificació del grup d'instruments sobre còdol

T	CH	CHT	EP	DISC	P	B	NU	ALTRES	TOTAL
n.°	3	2	–	1	1	1	1	–	9
%	33,2	22,2	–	11,1	11,1	11,1	11,1	–	

Encara que el grup de còdols sigui poc significatiu, en destaquen els choppers i chopping-tools amb valor només indicatiu, malgrat que predominen sobre la resta d'instruments.

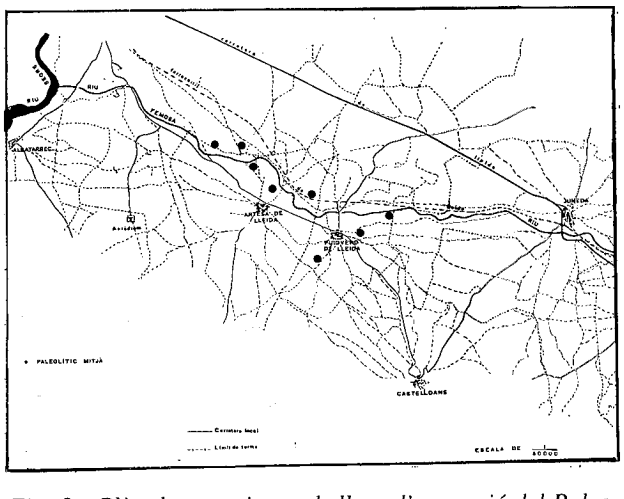


Fig. 2.- Plànol on se situen els llocs d'ocupació del Paleolític Mitjà de la vall de la Femosa. (El mapa utilitzat s'ha extret del confeccionat per la G.R.A. de l'Agrupació Cultural la Femosa).

III.1.2c. Classificació del grup d'instruments sobre còdol, segons les matèries primeres

T	CH		CHT		EP		DISC		P		B		NU		ALTRES		TOTAL	
M	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A
n.º	-	3	2	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	6	3

Observem que per fabricar els choppers només s'han utilitzat materials que no són el sílex (A).

III.1.2d. Classificació dels instruments sobre esclats.

T	RA		PU		BEC		BU		OS		PE		DEN		LI		ALTRES		RESTES NO TREB.		TOTAL	
M	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A
n.º	26	-	4	-	-	-	2	-	1	-	2	-	-	-	1	-	1	-	50	-	87	-

Només s'utilitza el sílex per fabricar instruments de mida petita (S). Les rascadores (RA), si fem excepció dels materials no treballats sobre esclat, representen el 59,45 %; les puntes (PU) el 10,8 % i els burins (BU) i perforadors (PE) un 5,4 %.

Dels 87 esclats, 41 són levallois (IL: 47,12).

III.1.2e. Classificació d'instruments sobre fragment

T	RA		PU		BEC		BU		OS		PE		DE		DISC		ALTRES		RESTES NO TREB.		TOTAL	
M	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A
n.º	18	-	4	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	39	-	67	-

Només s'utilitza el sílex per fabricar instruments sobre fragments. Les rascadores, si fem excepció dels materials no treballats, dominen directament sobre els altres grups (64,28 %), seguit de les puntes amb un 14,28 %, i amb un 3 % dels burins, osques, perforadors, denticulats, etc.

III.1.2f. Estudi dels grups més significatius dels instruments sobre esclat i fragment

A) RASCADORES SOBRE ESCLAT (26 peces)

Situació sobre l'esclat

	n.º	%
lateral	12	46,15
doble lateral	4	15,38
latero-transversal	4	15,38
transversal	2	7,69
proximal	1	3,84
total	3	11,53

Tipus de retoc

	n.º	%
abrupte	1	3,84
simple	9	34,60
pla	1	3,84
sobreaixecat	11	42,30
escaliforme	4	15,38

Localització

	n.º	%
unifacial	23	88,46
bifacial	2	7,69
altern	1	3,84
U.B.	–	–

Forma de l'útil

	n.º	%
convex	8	30,76
còncau	1	3,84
recte	4	15,38
còncau-convex	9	34,61
convergent	4	15,38

B) PUNTES SOBRE ESCLAT (4 PECES)

- Dues puntes mosterianes típiques de molt bona factura.
- Dues puntes atípiques.

c) RASCADORES SOBRE FRAGMENT (16 PECES)

Tipus de retoc

	n.º	%
abrupte	2	12,5
simple	6	37,50
sobreaixecat	7	43,75
escaliforme	1	6,25

Localització

	n.º	%
unifacial	13	81,25
bifacial	2	12,5
altern	1	6,25
U.B.	–	–

Forma de l'útil

	n.º	%
convergent	–	–
recte	5	31,25
convex	5	31,25
còncau	4	25
còncavo-convex	2	12,25

D) PUNTES SOBRE FRAGMENT (4 PECES)

- Dues de Taiac (bona factura).
- Una de Quinson.
- Una atípica.

III.1.2g. Estudi morfològic general de les rascadores

En el grup de les rascadores sobre esclat dominen les de tipus lateral i desviades (61,43 %), amb retoc sobreaixecat (42,30 %) i simple, amb una representació important del retoc escaliforme. Aquest retoc es troba localitzat en un 88 % sobre una sola cara i la forma d'aquests instruments sol ser convexa i còncavo-convexa.

El grup de les rascadores sobre fragment són amb retoc sobreaixecat (43,75 %) i simple (37,50 %). La localització del retoc és unifacial en un 81,25 % i en un 12,5 % és bifacial. La forma de l'instrument és recta (31,25 %) i convexa (31,25 %).

III.1.3. Conclusió i comparació

Les comparacions les realitzem amb els jaciments més propers de la zona francesa.

1. - L'absència de ganivets amb dors natural i la sola presència d'un instrument bifacial, fa que el Mosterià del jaciment de Les Fonts no sigui un Mosterià de tradició acheuliana.

2. - Encara que presenti alguna punta mosteriana allargada, estreta i de molt bona factura i tingui un elevat nombre de rascadores que podrien acostar la indústria de Les Fonts al Mosterià típic enriquit per rascadores, la presència en aquesta indústria d'instruments de tipus charentià, l'exclou d'aquest grup (que és molt ben representat a la Grotte du Bezal du Souvignardes (Vallée du Virdouble), Grotte de la Fate i Madonna delle Arma (Ligúria italiana).

3. - L'índex de rascadores d'un 57,8 % sobre el total d'instruments (còdols, esclats, fragments) i d'un 65,67 % descomptant el grup d'instruments sobre còdol, situa aquest jaciment en el grup d'indústries mosterianes del tipus "Charentià".

4. - Confirmen la situació en aquest grup la presència de tots els instruments de tipus charentià (puntes de Taiac, de Quinson, "limaces", rascadores amb retoc bifacial i alguna rascadora transversal), així com la relativa importància del retoc escaliforme.

5. - Per l'índex de desbastament levallois alt (47,12 %), per l'absència d'instruments denticulats (solament un) i la no dominància del retoc escaliforme (encara que coincideix amb el charentià típic), per la fluixa proporció d'instruments de tipus charentià, el jaciment mosterià de Les Fonts s'allunya d'aquest tipus de mosterià molt característic a Pied de Roche d'Ioton (Gard), Charlots (Gard), Cayla (Bassin de l'Herault) (Lumley, 1972).

6. - Per la importància de la tècnica de desbast levallois i la poca importància de les rascadores transversals, aquesta indústria no es pot incloure en els grups dels proto-charentians, para-charentians i charentians tipus Quina, ben representats a Baume Bonne (Quinson, Basses Alpes), La Crouzade (L'Aude), Esquicho-Grapou (Garrigues du Gard) respectivament, encara que hi hagi coincidències amb Les Fonts per tots els tipus d'instruments charentians de retoc escaliforme.

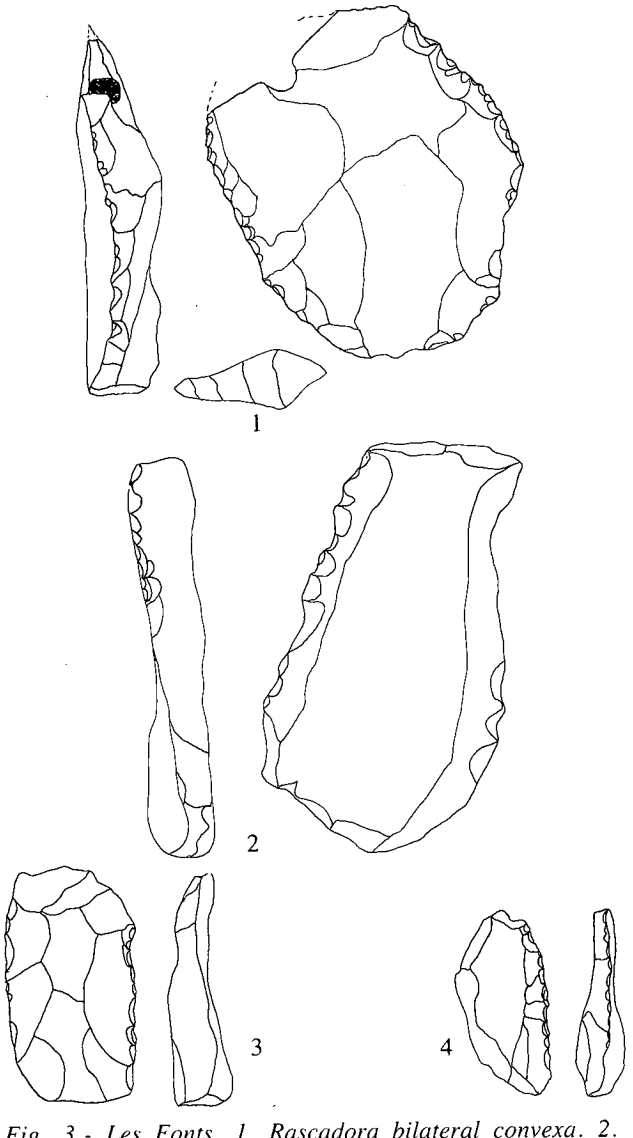


Fig. 3.- Les Fonts. 1. Rascadora bilateral convexa. 2. Rascadora denticulada lateral. 3. Rascadora lateral amb retoc marginal. 4. Rascadora lateral recta.

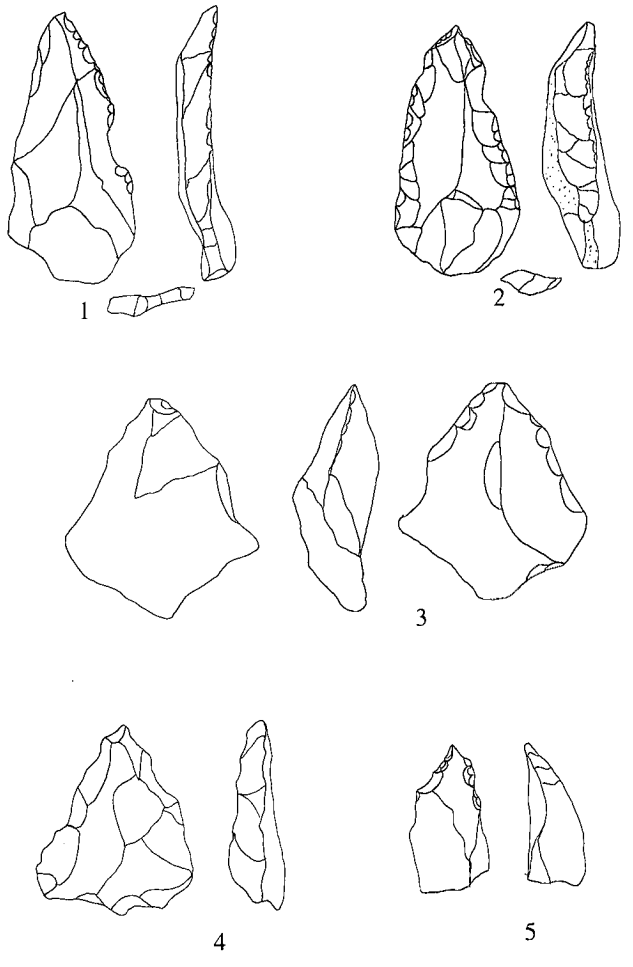


Fig. 4.- Les Fonts. 1. Punta amb retoc simple marginal. 2. Punta amb retoc sobreaixecat. 3. Rascadora convergent. 4. Denticulat convergent. 5. Punta amb retoc pla marginal.

7. - La importància de la tècnica de desbast levallois, la relativa però important quantitat d'instruments retocats convergents, la presència (no gaire important) del grup d'instruments de tipus charentià, l'acosten al tipus de mosterià i charentià Ferrassie arcaic, ben representat a Baume des Peyrards (Vaucluse), Rigabe (Artigues) i, a Catalunya, a la Bòbila Sugranyes (Tarragona); tot i que Les Fonts s'acosta molt a aquest tipus de charentià, no s'hi inclou perfectament, ja que en aquest jaciment, a diferència dels citats, no té excessiva importància el retoc escaliforme.

8. - Tipològicament i tecnològicament el jaciment mosterià de Les Fonts se situa en línia evolutiva del Mosterià post-acheulià, Charentià de tipus Ferrassie oriental, ja que presenta afinitats amb els tres tipus, si bé s'inclina cap a l'arcaic i l'oriental.

9. - Per l'índex de desbast levallois dominant, l'elevat percentatge de rascadores, la presència de tots els instruments característics del Charentià amb una relativa abundància del retoc escaliforme i una proporció important de puntes, el jaciment s'inclou dins de la tecno-cultura del Charentià, varietat Ferrassie oriental, encara que en alguns aspectes tingui característiques d'altres varietats més velles, difícils d'individualitzar (figs. 3 i 4).

III.2. EL SECANET

III.2.1. Situació

Aquest jaciment es troba a 41°33' de latitud nord i a 4°42' de longitud est. És una ampla zona de terrasses situades al costat dret de la Femosa. Des d'Artesa, s'hi arriba pel camí de Torregrossa i des de Puigvert pel camí de la Pena, immediatament després de passar la via dels ferrocarrils Lleida-Tarragona.

III.2.2. Estudi dels materials. Classificació general

CÒDOLS TALLATS		ESCLATS	FRAGMENTS	TOTAL
n.°	9	37	4	50
%	18	47	8	100

Cal destacar l'elevat percentatge d'esclats i de còdols; aquest jaciment és, per aquestes característiques, un jaciment amb instruments sobre esclat, però també amb còdols tallats.

III.2.2a. Matèries brutes dins de cada grup

TIPUS	CÒDOLS TALLATS		ESCLATS		FRAGMENTS		TOTAL	
M	S	AM	S	AM	S	AM	S	AM
n.°	6	3	34	2	3	–	43	5
%	66,6	33,3	94,4	6,6	10	–	89,5	10

Del quadre anterior es pot deduir que només s'utilitza el sílex en els processos de desbast, ja que els esclats que hi ha en materials diversos són pràcticament inexistents; només s'utilitzen les roques que no són de sílex en la producció d'instruments de treball de tipus pesat. Per a l'home mosterià del Secanet no existia altra matèria primera, almenys pel que s'ha descobert fins ara.

III.2.2b. Classificació del grup d'instruments sobre còdol

T	CH	CHT	EP	DISC	P	B	NU	PT	ALTRES	TOTAL
n.°	3	–	–	–	–	3	1	1	1	9
%	33,2	–	–	–	–	33,2	11,1	11,1	11,1	100

Els chopping-tools i els bifaços dominen el grup dels còdols. Aquesta dada és més que indicativa i ens permet afirmar l'existència d'un gran desenvolupament de la tècnica bifacial pels pobladors del Secanet.

III.2.2c. Classificació del grup d'instruments sobre còdol segons matèries primeres

T	CH		CHT		EP		D		P		B		NU		PT		ALTRES		TOTAL	
M	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A
n.°	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	3	–	1	–	1	–	–	1	6	3

Hi ha una utilització important de matèries que no són de sílex.

III.2.2.d. Classificació dels instruments sobre esclat

T	RA		PU		BEC		BU		OS		PE		DEN		LI		GA		R		TOTAL	
M	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A	S	A
n.°	20	–	2	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1	–	–	–	2	1	10	1	34	2

El sílex és el material utilitzat per fabricar instruments de mida petita. Les rascadores, a excepció dels esclats no treballats, representen un 80 %; els ganivets un 12 %; perforadors i denticulats un 1 %. De 36 esclats, 26 són levallois (IL: 72,2).

III.2.2e. Classificació d'instruments sobre fragment

Hi ha una rascadora amb retoc pla bifacial total, un nucli i una peça poc caracteritzada.

III.2.2f. Estudi dels grups més significatius sobre esclats

A) RASCADORES (19 PECES)

Situació retoc	n.°	%	Tipus retoc	n.°	%
lateral	1	5,26	abrupte	1	5,26
doble lateral	2	10,52	simple	5	31,56
latero-transversal	9	47,36	sobreaixecat	9	47,36
transversal	1	5,26	escaliforme	4	15,78
proximal	–	–			
total	6	31,57			

Localització	n.°	%	Forma útil	n.°	%
unifacial	12	63,5	convex	8	42,10
bifacial	7	36,84	còncau	2	10,52
altern	–	–	recte	–	–
U.B.	–	–	còncavo-convex	1	5,26
			convergent	8	42,10

B) PUNTES (2 PECES)

- Una mosteriana típica.
- Una de Taiac.

C) GANIVETS (2 PECES)

- Un amb dors natural.
- Un no cortical.

En el grup de rascadores sobre esclat dominen les de tipus lateral i derivades (63,14 %), amb retoc sobreaixecat (47,36 %), amb una porció important de retoc escaliforme. Aquest retoc es troba localitzat en un 63,15 % sobre una sola cara i en un 36,84 % en totes dues cares. La forma d'aquests instruments sol ser convexa i convergent. Les puntes són de bona factura.

III.2.3. Conclusions

1. - Encara que presenti característiques de la indústria charentiana tipus la Ferrassie, el Mosterià de Secanet, per la presència important de retoc escaliforme, l'elevat percentatge de rascadores (67,34 %) descomptant els instruments sobre còdol, la presència d'algun instrument característic del Charentià i el fet que en aquest jaciment existeixi una important presència de bifaços i ganivets, l'allunyen d'aquest

tipus de complex. És, però, possible que hi hagi dos nivells culturals barrejats, per una banda, un de l'Acheulià Superior i, per l'altra, un Mosterià tipus Ferrassie; en tot cas, tot el conjunt s'acosta a un Mosterià de tradició Acheuliana.

2. - Per l'elevat percentatge de choppers i la important presència de bifaços i d'un pic trièdric, el jaciment del Secanet se situa a les sèries del Paleolític Mitjà vell que evoluciona de la cultura de l'Acheulià Superior mediterrani amb un alt percentatge de rascadores, però sense la pèrdua dels bifaços.

3. - Per l'elevat percentatge de bifaços i ganivets, aquest Mosterià s'inclou en la tradició acheuliana. Pel seu anormal percentatge de rascadores, el Mosterià de tradició acheuliana del Secanet es pot comparar al de Croix-du-Mas (Commune de Saint-Jean-Ligoure, France) (Lumley, 1972). No podem, però, descartar que hi hagi una convivència de dues tecnocultures (figs. 5, 6 i 7).

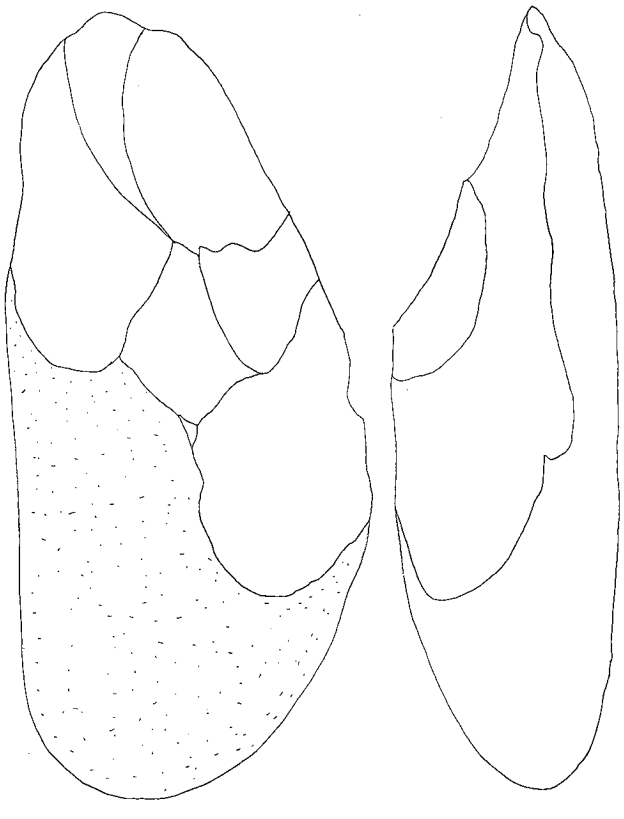


Fig. 5.- El Secanet. Unifacial uniangular.

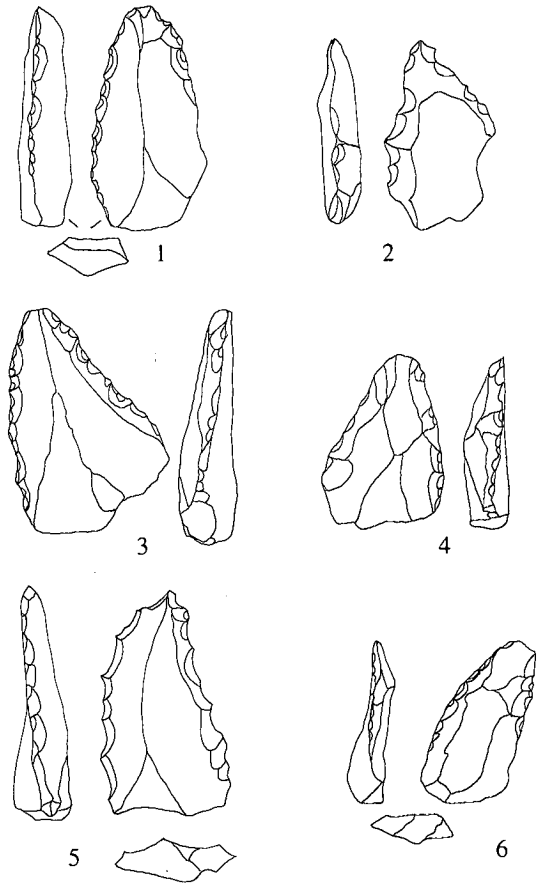


Fig. 6.- El Secanet. 1. Rascadora convergent amb tendència a punta. 2. Denticulat convergent (punta). 3. Rascadora convergent. 4. Rascadora convergent. 5. Denticulat convergent (punta). 6. Rascadora bilateral.

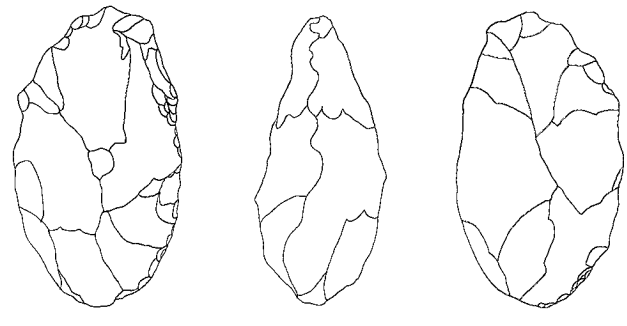


Fig. 7.- El Secanet. Bifacial total.

III.3. SET

III.3.1. Situació

Es troba dins del context de llocs d'ocupació del Paleolític Mitjà de la Vall de la Femosa.

III.3.2. Estudi dels materials. Classificació general

CÒDOLS TALLATS	ESCLATS	FRAGMENTS	TOTAL
8	50	41	99
8,08	50	41,41	100

Cal destacar la importància que tenen sobre el conjunt el grup dels esclats i fragments, essent pocs els còdols tallats.

III.3.2a. Matèries brutes dins de cada grup

T	CÒDOLS TALLATS		ESCLATS		FRAGMENTS		TOTAL	
M	S	A	S	A	S	A	S	A
n.º	8	–	49	1	41	–	98	1

Aquest quadre manifesta que l'única matèria bruta emprada en el procés de producció dels instruments de treball és el sílex opac, que no és d'origen local.

III.3.2b. Classificació del grup d'instruments sobre còdol

T	CH	CHT	EP	DISC	P	B	NU	ALTRES	TOTAL
nº	–	–	–	3	–	2	3	–	8
%	–	–	–	37,5	–	25	37,5	–	100

Els discs, nuclis i bifaços són els únics instruments trobats en aquest jaciment. És important fer notar l'absència de morfologies d'origen arcaic com el chopper i el chopping-tool.

III.3.2c. Classificació grup d'instruments sobre còdol segons matèries primeres

Tots aquests instruments sobre còdol han estat fabricats sobre material de sílex.

III.3.2d. Classificació d'instruments sobre esclats

T	RA	PU	BECS	BU	OS	PE	DE	GA	ALTRES	R	TOTAL
M	12	2	1	1	–	3	1	–	–	30	50
%	24	4	2	2	–	6	2	–	–	60	100

Tots els instruments fabricats sobre esclat són de sílex d'importació. Les rascadores, si fem excepció dels esclats no treballats, representen un 60%, els perforadors un 15%, les puntes un 10% i els burins, denticulats i becs un 5%. Dels 60 esclats, 28 són levallois (IL: 46,66).

III.3.2e. Classificació d'instruments sobre fragment

T	RA	PU	BECS	BU	OS	PE	DE	GA	NU	R	TOTAL
nº	5	–	–	–	1	–	–	–	3	32	41
%	12,1	–	–	–	2,43	–	–	–	7,31	78,04	100

Tot exceptuant les restes no treballades, l'índex de rascadores és del 55,5%.

III.3.2f. Estudi dels grups més significatius sobre esclat i fragment

A) RASCADORES SOBRE ESCLAT (11 PECES)

Situació retoc

	nº	%
lateral	8	72,72
doble lateral	–	–
latero-transversal	1	9,09
transversal	–	–
proximal	–	–
total	2	18,18

Tipus retoc

	nº	%
abrupte	1	9,09
simple	4	36,36
sobreaixecat	4	36,36
escaliforme	2	18,18

Localització

	nº	%
unifacial	11	100
bifacial	–	–
altern	–	–
U.B.	–	–

Forma útil

	nº	%
convex	5	45,45
còncau	2	18,18
recte	1	9,09
concavo-convex	2	18,18
convergent	1	9,09

B) PUNTES SOBRE ESCLAT (2 PECES)

- Una mosteriana
- Una de Taiac

C) RASCADORES SOBRE FRAGMENT (5 PECES)

De cinc rascadores, n'hi ha quatre d'analitzables. El tipus de retoc és un abrupte marginal i tres plans; la localització és alterna en un dels casos i unifacial en la resta, mentre que la forma dels instruments és recta en dos casos i en els altres dos convexa (una d'elles és denticulada).

Les rascadores sobre esclat en el 72,72% dels casos tenen el retoc lateral i en el 18,18%, total. Dominen el tipus de retoc simple i sobreaixecat (36,36%), escaliforme (18,18%). La localització del retoc és en el 100% dels casos unifacial i la forma que tenen aquests instruments és convexa (45,45%), còncava i còncavo-convexa en un 18,18%.

Les puntes són de bona factura i entre els bifaços n'hi ha un de subtriangular i un de parcial (figs. 8 i 9).

III.3.3. Conclusió i comparació

Per la presència d'un bifacial triangular i un altre de parcial, l'absència de rascadores transversals (encara que el retoc escaliforme hi sigui present), aquest jaciment es podria acostar al Mosterià de tradició acheuliana amb un bon índex levallois i de rascadores, que es pot comparar al jaciment francès de Commune-Saint-Jean (Ligourie). Seria necessari, però, d'incrementar el nombre d'instruments per poder donar un diagnòstic més exacte.

III.4. LA GRAVERA DE L'EUGENI

III.4.1. Situació

La gravera es troba tot sortint d'Artesa pel camí de Torregrossa, a menys de cinc quilòmetres del poble, al costat esquerre del camí i davant mateix del Cementiri Municipal d'Artesa. És situada a 41°32'50" latitud nord i a 4°24'30" longitud est. És una terrassa al costat esquerre de la Femosa, plantada

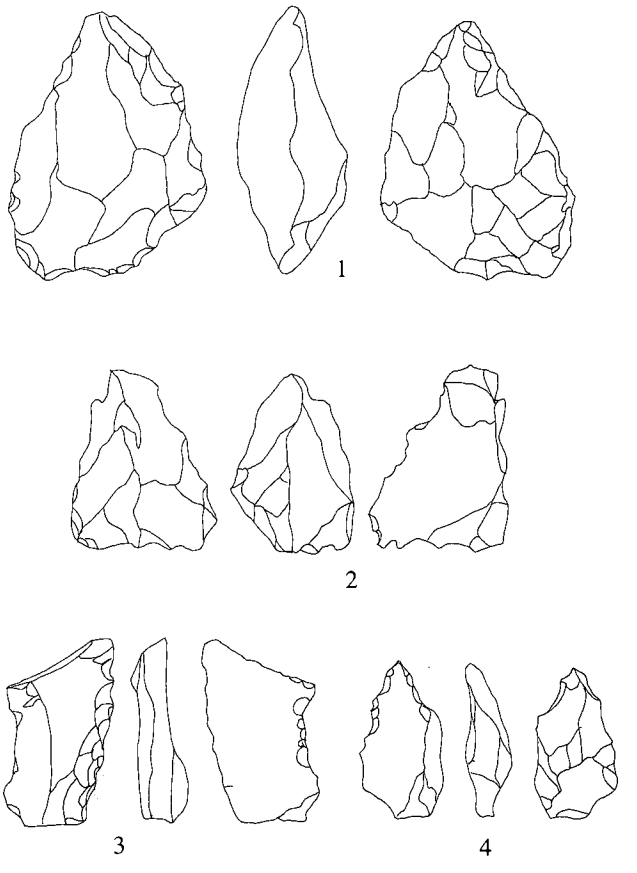


Fig. 8.- Set. 1. Bifacial triangular. 2. Peça bifacial. 3. Rascadora lateral amb retoc sobreaixecat. 4. Punta amb retoc simple.

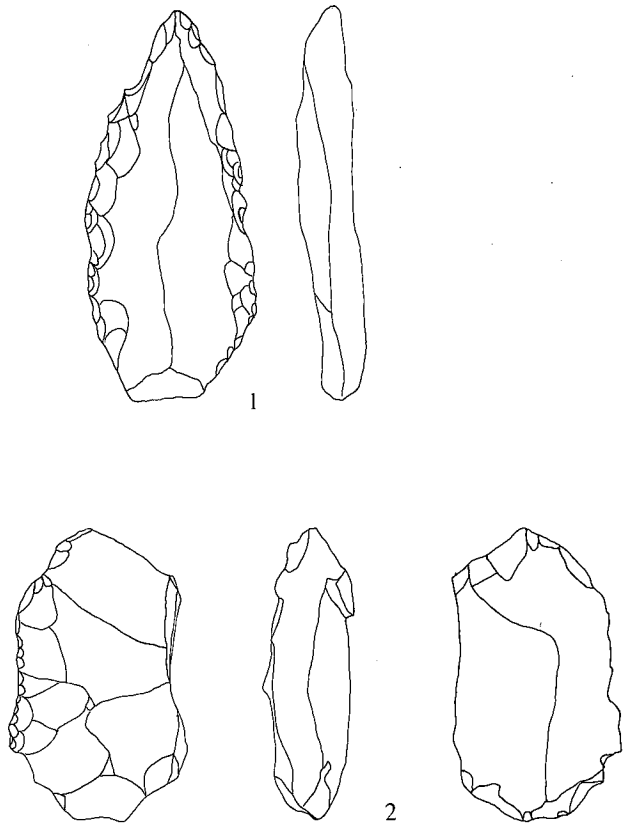


Fig. 9.- Set. 1.-Punta amb retoc sobreaixecat bilateral convergent. 2. Rascadora lateral convexa.

d'ametllers però afectada, en bona part, per les extraccions de grava.

III.4.2a. Estudi dels materials, classificació general

CÒDOLS TALLATS	ESCLATS	FRAGMENTS	TOTAL
2	14	3	19
10,52	73,68	17,78	100

III.4.2b. Indústria sobre còdol

- Un nucli.
- Un instrument poc definit.

III.4.2c. Indústria sobre esclat

RA	PU	GA	DE	ALTRES	TOTAL
4	2	1	1	1	9
44,42	22,22	11,11	11,11	11,11	100

El tipus de retoc pla (100%), la seva localització (en dos dels casos bifacial i en dos unifacial) i les rascadores, dues convexes, una convergent i una recta són les característiques més destacables. Les dues puntes són de bona factura, una mosteriana i l'altra atípica.

III.4.2d. Indústria sobre fragment

- Una rascadora amb retoc pla, unifacial, convexa.
- Dos altres instruments poc caracteritzats.

El nombre d'instruments és poc significatiu per poder analitzar l'estació (fig. 10).

III.5. LA PEIXERA DE L'ASPE

III.5.1. Estudi dels materials. Classificació general

	CÒDOLS TALLATS	ESCLATS	FRAGMENTS	TOTAL
n.º	1	8	4	13
%	7,69	61,53	30,76	99,98

La poca quantitat d'instruments que s'analitzen fan poc significatiu el percentatge. Les matèries brutes utilitzades en la fabricació dels instruments són sempre de sílex.

L'únic còdol treballat és una bola polièdrica. En la indústria sobre fragment hi ha un "bill-hook", una rascadora i dues puntes.

En la indústria sobre esclat hi ha quatre rascadores, tres laterals i una total, amb retoc pla en dos dels casos, un simple i un abrupte marginal. Dues de les rascadores són de forma recta, una còncava i l'altra còncavo-convexa.

III.6. MINFERRI

III.6.1. Estudi dels materials. Classificació general

	CÒDOLS TALLATS	ESCLATS	FRAGMENTS	TOTAL
n.º	1	7	2	10
%	10	70	20	100

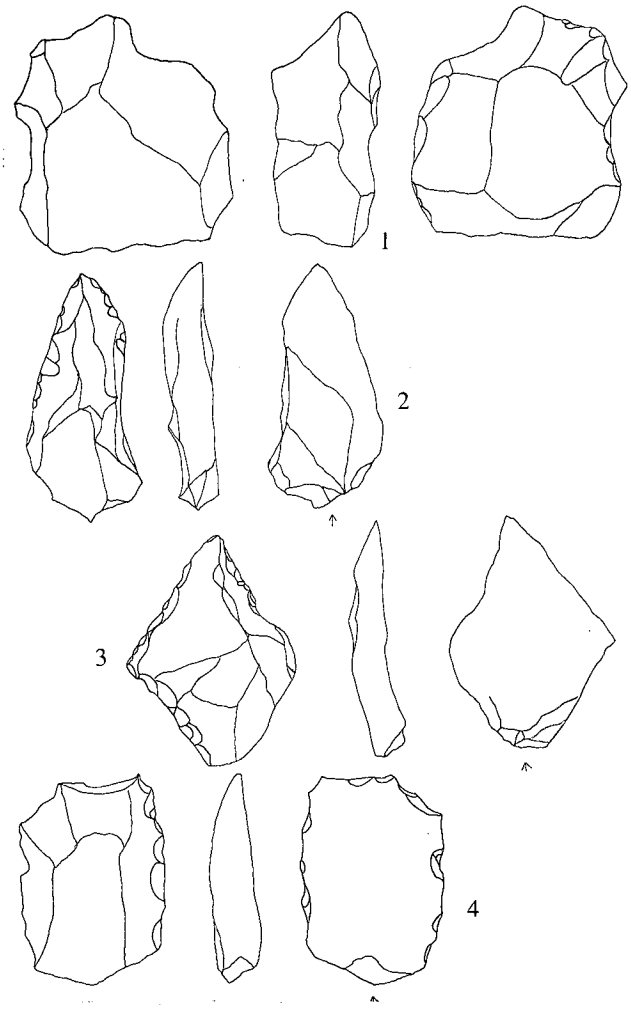


Fig. 10.- La Gravera de l'Eugeni. 1. Bifacial (nucli centrípet). 2. Punta amb retoc simple convergent. 3. Rascadora. 4. Rascadora lateral recta amb retoc simple.

Com en els dos casos anteriors, la minsa quantitat d'instruments analitzats fa que el percentatge sigui poc significatiu. Les matèries brutes utilitzades per fabricar els instruments són roques de sílex.

La indústria sobre còdol és composta per un sol instrument bifacial. La indústria sobre fragment té dos nuclis; hi ha quatres rascadores sobre esclat, un perforador, una punta i un esclat. Les rascadores estan retocades lateralment (una latero-transvesal), amb retocs simples en tres casos i una amb retoc tipus Quina; tres són unifacials i una bifacial. La forma és convexa en tres dels casos i recta en un d'ells. N'hi ha una de denticulada.

IV. CARACTERITZACIÓ MORFOTÈCNICA DEL COMPLEX LÍTIC DE LA FEMOSA

Si s'aplica el model de sistematització dissenyat per l'estudi del complex del Plistocè (Carbonell i Mora, 1985), obtenim que hi ha una gran uniformitat en el conjunt d'ocupacions estudiades.

Així, doncs, veiem que totes les paleocupacions s'enquadren dins del tipus Aa1, Ab2, Ac1, Bc3, Bb1(2), Ca3 i Cb1, o sia, que es tracta d'ocupacions en què només es conserva la pedra (material lític), que es troben en posició secundària, a l'aire lliure. El material aportat és de procedència mixta; hi ha segmentats els tres grups estructurals: ascles (bases positives), ascles retocades (bases negatives de 2ª generació), còdols tallats (bases negatives de 1ª generació). En tots els conjunts les ascles o BP són les més abundants.

L'anàlisi a nivell particular ens mostra tota una sèrie d'identitats entre les paleocupacions que ens permetran d'inferir dades de tipus cronològic i funcional.

El sílex autòcton recollit "in situ" i a curta distància, de millor qualitat, és absolutament hegemònic en tots els llocs d'ocupació, representant entre el 90 i 100% del material utilitzat, per produir els instruments.

	F	S	A	GE	PA	M
Sílex	162	43	98	19	13	10
Fr.	.98	.89	.98	1	1	1
Altres	3	5	1	–	–	–
Fr.	.02	.11	.02	–	–	–
Total	165	48	99	19	13	10

L'alta especialització en sílex ja aporta el conjunt dels tecno-complexos del Paleolític Inferior de la zona Clot d'en Ballestes i Lleida I, on els materials hegemònics són les quarsites i cornubianites. La utilització sistemàtica del sílex els col·loca en l'àmbit del Plistocè Superior.

A nivell cronològic, l'existència d'elements qualitatius propis de les tecno-cultures acheulianes (bifacials totals, unifacials uniangulars, explotació longitudinal de les BN1G i grans làmines) fa pensar en una primera ocupació de tota l'àrea a finals del Plistocè Mitjà i principis del Plistocè Superior. Les paleocupacions que presenten aquesta síntomatologia són Secanet i Set. El conjunt, però, s'hauria de situar en el Plistocè Superior.

Si s'analitzen els tipus de morfo-tipus que hi ha en els diversos tecno-complexos, veurem que hi ha una forta identitat a nivell morfològic i tècnic.

	Ra	Pu	Bu	Os	Ep	Dent	Grat	Perf	Alt
F	44	8	3	1	1	1	–	3	3
S	21	2	–	–	1	1	3	–	–
A	17	2	1	1	4	1	–	–	–
GE	5	2	–	–	–	1	1	–	1

A nivell morfològic l'hegemonia de les rascadores (Ra) és un fet evident en totes les ocupacions; una altra característica important a remarcar és que les puntes (Pu) són presents de forma sistemàtica.

Cal constatar que els tecno-complexos que són més importants numèricament tenen una forta diversificació morfològica (Les Fonts (F) i Set (A)).

Aquesta identitat no tan sols ens indica una proximitat cronològica i un sincronisme en el sentit ampli de la paraula, sinó que també permet plantejar la hipòtesi d'una mateixa funcionalitat en un territori que presentava unes característiques semblants durant totes aquestes ocupacions.

A nivell tècnic també és vàlida la hipòtesi.

Les ascles de les rascadores (tipus de retoc) donen una estructura semblant a totes les ocupacions.

	A	SE	ES	S	P
F	3	18	5	14	1
S	1	9	4	5	–
A	1	4	2	4	–

Les seqüències estructurals, segons l'ordre, són les següents:

Les Fonts (F)	SE	S /	ES	A	P
Secanet (S)	SE	S	ES	A	–
El Set (A)	SE	S	ES	A	–

La diversificació cronològica, una mateixa tècnica d'elaboració, són fenòmens que es repeteixen i caracteritzen els tecno-complexos del Plistocè Superior de la Femosa.

Es pot inferir que encara que es trobin morfo-tipus que varien qualitativament d'un a altre lloc, les variacions estructurals són minces, el que també indica un mateix tipus d'ocupació.

Per tot el que hem dit, atribuïm al conjunt de la Femosa la categoria de Centre d'Intervenció estructural, en el que Les Fonts jugaria el paper de CIR o Centre d'Intervenció Referencial que es complementaria amb altres ocupacions de la zona.

Així, doncs, no es tracta de tallers de superfície ni de troballes esporàdiques, sinó de campaments a l'aire lliure amb variacions qualitatives segons la seva funcionalitat estructural.

BIBLIOGRAFIA

CARBONELL E., GUILBAUD M. i MORA R. (1983) -Utilización de la lógica analítica para el estudio de tecno-complejos a cantos tallados, *Cahier Noir*, 1, Girona, pp. 3-64.

CARBONELL E., GUILBAUD M. i MORA R. (1983) - Diferenciación morfotécnica y diacrónica en el Paleolítico Medio catalán, *Actas de la IV Reunión del Grup de Trabajo del Cuaternario*, Vigo, pp. 73-109.

CARBONELL E. i MORA R. (1985) - Anatomía morfotécnica del Paleolítico Inferior en Catalunya, *Fonaments*, 5, Barcelona, pp. 36-99.

DIVERSOS (1980) - Mapa arqueològic de la vall de la Femosa, *Recerques Lleidatanes*, II, Publicacions del Grup d'Intercanvi de Recerques de les Terres LLeidatanes, Tàrrega, pp. 9-11.

G.R.A. (1976) - *El Paleolític de la vall de la Femosa*, G.R.A. de l'Agrupació Cultural de la Femosa, Artesa de Lleida, pp. 5-34.

LUMLEY H. de (1972) - *Le Paléolithique Inférieur et Moyen du Midi Méditerranéen dans son cadre géologique*, Gallia Préhistoire, núm. supplementaire.

SOLÉ SABARÍS L. (1954) - *Geografia de Catalunya*, Ed. Aedos, Barcelona, pp. 80-100.