

E. POINTES ET LAMELLES A DOS

On a regroupé ici des objets qui ne font pas partie d'un même groupe typologique mais qui peuvent être rapprochés car ils sont généralement considérés comme des armatures de flèche : les lamelles à dos, présentes dans tout le Magdalénien, pouvaient être insérées dans le fût des sagaies en os; les pointes à cran apparaissent plutôt à la fin du Paléolithique et sont probablement le signe d'un changement important dans les techniques de chasse. Lamelles à dos et pointes à cran sont associées à Marsangy. Elles sont accompagnées, en outre, de quelques pointes à dos courbe proches des pointes aziliennes ou des Federmesser. Ces objets se présentant en séries homogènes (lamelles à dos) ou limitées en nombre (pointes), on traitera dans l'analyse typologique, de l'ensemble des deux assemblages (dits I ou N19 et II), tout en les distinguant dans les inventaires (tabl. 28 à 32).

I. LES LAMELLES A DOS

Les lamelles à dos représentent 20,58 % du total de l'outillage en N19 et 16,71 % dans l'Ensemble II.

I.1. ANALYSE TYPOLOGIQUE

Dénombrement et mensurations (tabl. 28 et 29)

Pour l'ensemble de la série, il n'y a que 5 exemplaires entiers (avec bulbe et extrémité distale brute) et 111 éléments fragmentaires distingués dans le tableau 29. La disproportion entre le nombre des objets apparemment entiers et ceux apparemment cassés laisse supposer que la fragmentation était intentionnelle. La dominance des fractures transversales, obtenues par flexion, conduit à la même hypothèse. Les fractures obliques provoquant une extrémité pointue sont assez rares (fig. 106, n° 18; fig. 111, n° 3 et 7 à pointe en piquant trièdre, le n° 7 d'une largeur exceptionnelle pouvant être une pièce cassée en cours de fabrication). Dans l'Ensemble I, les fragments mésiaux sont beaucoup plus nombreux que les fragments proximaux et distaux. Dans l'Ensemble II, les trois groupes sont à peu près équivalents.

TABLEAU 28
INVENTAIRE DES LAMELLES RETOUCHÉES

	Ensemble I(n=63)		Ensemble II(n=53)	
	Nombre	%	Nombre	%
L. à dos à ret. directe	54	85,71	43	81,13
L. à retouches inverses	6	9,52	-	-
L. à dos tronquées	-	-	3	5,66
L. à dos denticulées	-	-	1	1,88
L. denticulées	2	3,17	5	9,43
L. à coche	1	1,58	1	1,88

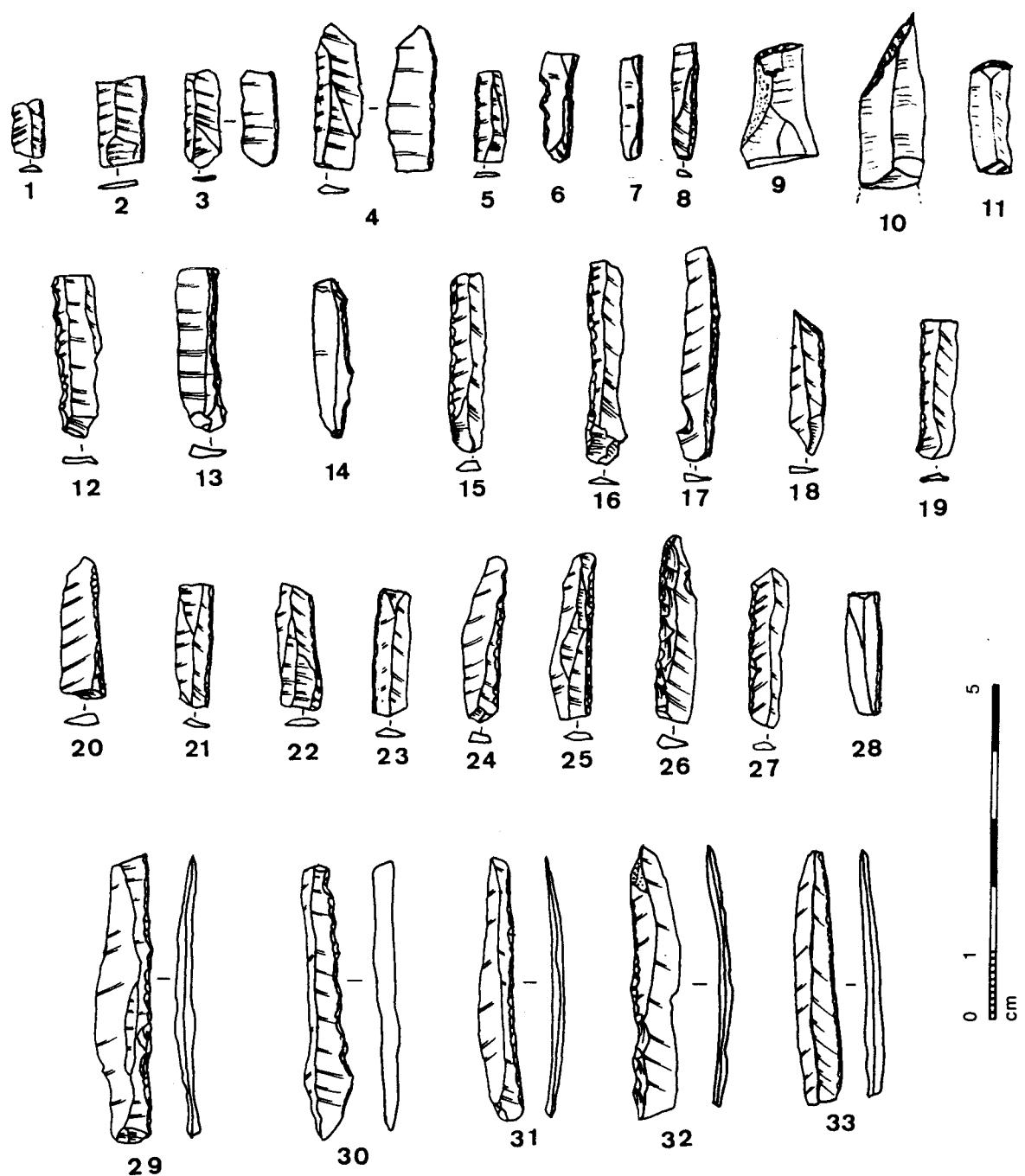


Fig. 106 : 1 à 8 et 12 à 33: lamelles à dos abattu (1 : A14; 3 : P18; 4 : L20-25; 5 : K17-9; 6 : E16-24; 7 : D18-13; 8 : A14-12; 12 : J19-40; 13 : M22-2; 14 : C15; 15 : M18-123; 16 : S18-88; 17 : N15-25; 18 : C15; 19 : B13; 20 : J17; 21 : Q18-35; 22 : M17-24; 23 : L20-12; 24 : X14-1; 25 : H15-93; 26 : T16-1; 27 : G17; 28 : P16-34; 29 : J10; 30 : G20-4; 31 : H15-5; 32 : L15-65; 33 : O17-192); 9 à 11 : lamelles à troncature retouchée (9 : N16; 11 : M22).

Les longueurs des 5 pièces entières s'échelonnent entre 14 et 40 mm (fig. 106, n° 31). Certains fragments dépassent 40 mm, tels les n°s 29, 30 et 32 (fig. 106). Les longueurs moyennes des fragments proximaux et distaux varient entre 19 et 21 mm. Les fragments mésiaux sont moins longs (Lm de 15 à 16 mm). Les largeurs moyennes (tous fragments confondus) varient entre 4,25 et 6,33 mm. Pour ce paramètre, elles rentrent dans les limites de variation observées par M. Dewez (1987) sur les séries magdalénienes de Belgique, les largeurs moyennes des lamelles à dos fabriquées par les autres groupes humains de la fin du Paléolithique supérieur, dans cette région, dépassant 7 mm. Les épaisseurs moyennes sont assez stables (entre 1,30 et 2 mm).

TABLEAU 29

MENSURATIONS MOYENNES (en mm) DES LAMELLES RETOUCHÉES
(moyenne et sigma)

	n	Longueur	Ensemble I (n=63)		
			Largeur		Epaisseur
Entières	2	23 (9)	4,25 (1,4)	1 (0)	
Proximales	12	18,83 (5,71)	5,95 (1,7)	1,62 (0,64)	
Mésiales	33	15,09 (5,1)	5,43 (1,38)	1,45 (0,49)	
Distales	16	21,37 (8,32)	5,21 (1,54)	1,31 (0,46)	

	n	Longueur	Ensemble II (n=53)		
			Largeur		Epaisseur
Entières	3	31,33 (7,36)	6,33 (1,24)	2 (0,81)	
Proximales	16	21,43 (7,94)	5,68 (1,82)	1,56 (0,60)	
Mésiales	19	16 (6,38)	5,15 (1,30)	1,55 (0,59)	
Distales	15	21,6 (7,22)	5,30 (2,02)	1,66 (0,59)	

Morphologie

Le dos est un peu plus souvent situé à droite (56,45 % des cas) qu'à gauche. Dans 84 % des cas, il est abattu par une retouche bien marquée, d'inclinaison oblique à abrupte. Le restant (16 %) est constitué de lamelles à retouches marginales très fines ne formant pas véritablement un dos (fig. 106, n° 1, 7 et 33). La retouche est presque toujours directe. Il n'y a que 6 lamelles à retouches inverses dont seulement 2 (fig. 106, n° 3 et 4) qui, par la régularité et la finesse de leurs enlèvements, évoquent certaines lamelles de la section 36 de Pincevent que M. Brézillon (Leroi-Gourhan et Brézillon 1972, p. 46) rapproche des lamelles Dufour.

La retouche formant le dos est généralement continue sur toute la longueur de la pièce. Toutefois, elle débute à la base après l'arrondi du talon et va s'amenuisant jusqu'à l'extrémité distale. Dans certains cas, les enlèvements sont irréguliers provoquant un bord sinueux passant à la lamelle denticulée (6 exemplaires; fig. 106, n° 32). Il y a 2 lamelles à dos denticulées (fig. 106,

n° 6 et n° 30 dont le dos est constitué par le pan ventral d'une chute de burin). Si l'on excepte 3 lamelles à dos tronquées, les pointes et les bases ne sont pas aménagées.

Il y a 2 lamelles à coche, l'une directe (fig. 111, n° 6), l'autre inverse (fig. 111, n° 5), ces éléments étant généralement interprétés comme des objets cassés en cours de fabrication.

I.2. REPARTITION DES LAMELLES A DOS (fig. 107).

Les lamelles à dos sont assez largement réparties sur tout le territoire fréquenté par les Magdaléniens, à l'exception de la zone sud et en particulier de l'Unité X18 où elles sont très rares. Comme les autres outils, elles sont majoritairement mais non exclusivement distribuées à l'intérieur de l'espace domestique. Plusieurs exemplaires étaient abandonnés près des foyers, comme à Pincevent ou Verberie, ce qui, dans ces gisements, est mis en relation avec l'emmanchement qui nécessite une source de chaleur. Cette hypothèse peut bien sûr être envisagée à Marsangy, d'autant plus que 10 % des lamelles à dos portent des traces de feu.

II. LES POINTES

On a distingué d'une part les pointes à cran, d'autre part les pointes à dos courbe.

II.1. LES POINTES A CRAN (tabl. 30)

Elles représentent 5,22 % du total de l'outillage de l'Ensemble I (si l'on comptabilise fragments et ébauches avec les pièces entières) et 5,34 % du total de l'Ensemble II.

TABLEAU 30

INVENTAIRE DES POINTES A CRAN ET A TRONCATURE

	Ensemble I(n=16)		Ensemble II(n=17)	
	Nombre	%	Nombre	%
Pointes à cran	5	31,25	9	52,94
Pointes à dos anguleux	1	6,25	1	5,88
Pointes à double troncature	1	6,25	-	-
Fragments (bases)	9	56,25	4	23,52
Ebauches	-	-	3	17,64

Morphologie et mensurations (tabl.31)

Les pointes à dos anguleux et les pointes à cran ont été regroupées car le passage se fait insensiblement d'un type à l'autre. D'autre part, les pointes à dos anguleux (fig. 108, n° 3 et 12; fig. 109, n° 9) ne sont pas assimilables aux pointes de Creswell à cause de la position de l'angle qui se situe ici aux alentours du milieu de la pièce et non dans le tiers distal. Il paraît logique de considérer l'ensemble comme une série de pointes à cran plus ou moins prononcé. Si la variation

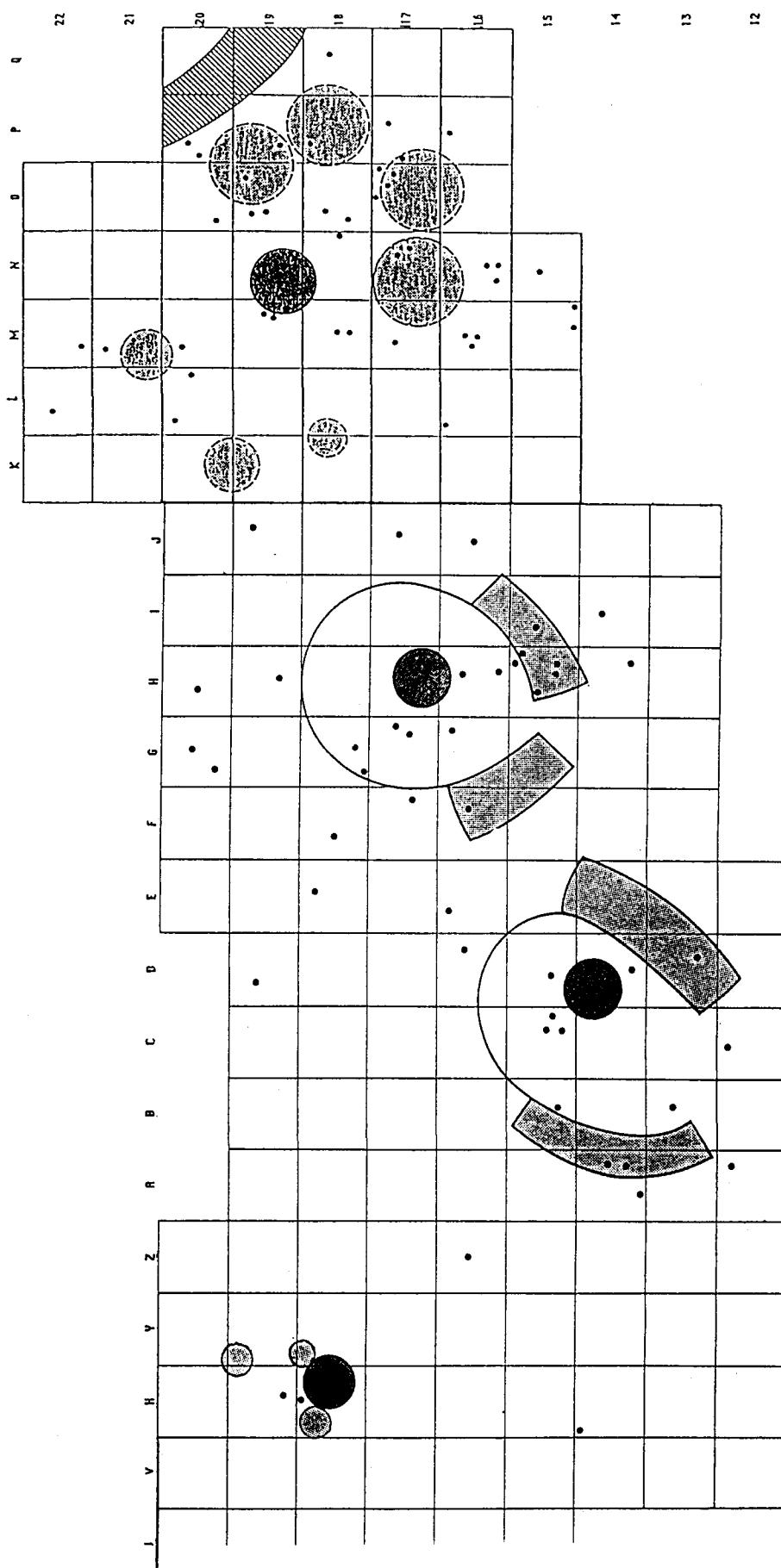


Fig. 107 : Répartition des lamelles à dos

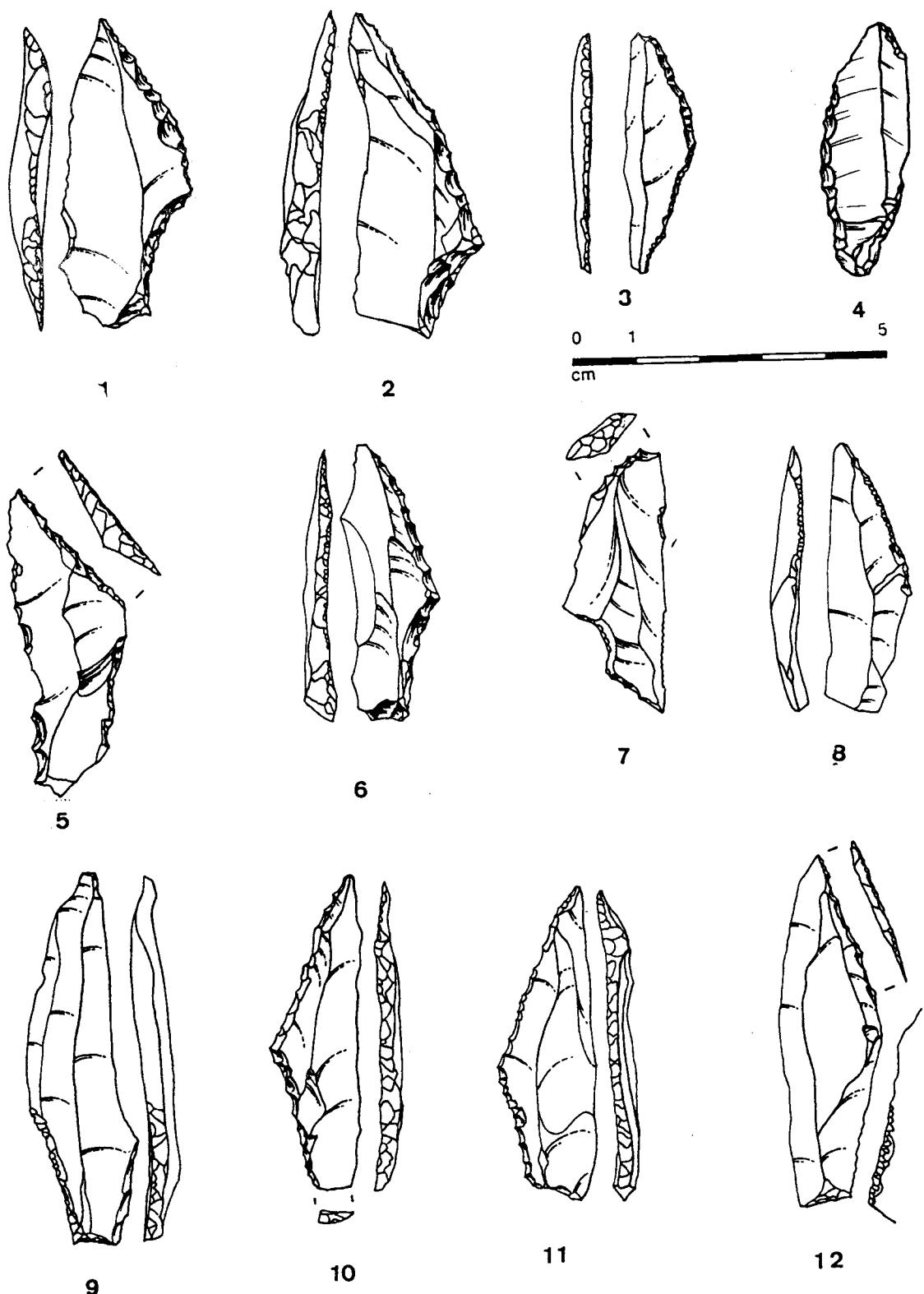


Fig. 108 : Les pointes de l'Ensemble II (1 : J18-3; 2 : J17-35; 3 : G18-2; 4 : H16-16; 6 : C19-1; 7 : H15-98; 8 : G17-4; 9 : X16; 10 : S18-54; 12 : V17-4).

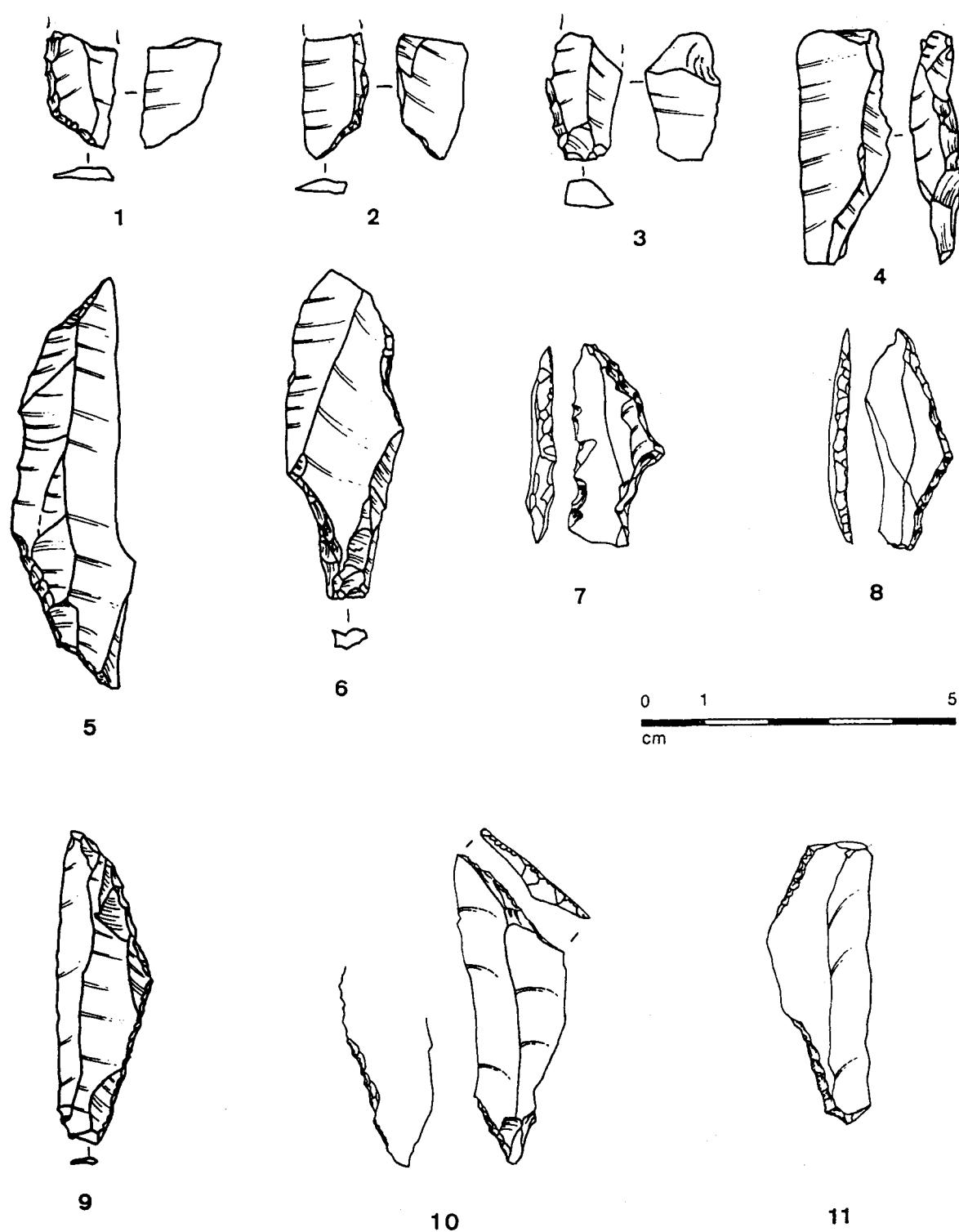


Fig. 109 : 1 à 3 : bases probables de pointes à cran (1 : F15; 2 : N17; 3 : L20); 4 : ébauche de pièce à cran (A17-2); 5 : Pièce à double troncature (K18-4); 6 à 8 et 11 : pointes à cran (6 : I21-12; 7 : L18-47; 8 : N18-14; 11 : K18-44); 9 et 10: pointes à dos anguleux (9 : P16-85; 10 : P19-78).

individuelle des types est assez forte, les points communs sont suffisamment nombreux pour justifier ce parti.

TABLEAU 31

MENSURATIONS MOYENNES DES POINTES A CRAN
(13 pièces mesurables)

	Moyenne	sigma
Longueur totale (mm)	46,76	6,30
Longueur de cran (mm)	22,30	3,92
Rapport Long. cran/Long. totale	0,48	0,60
Largeur au niveau du cran (mm)	16,53	2,30
Epaisseur au niveau du cran (mm)	4,00	0,87
Poids (gr.)	3,66	1,20

Les longueurs des pièces entières s'échelonnent entre 33 et 55 mm (Lm : 46,76 mm). Les pièces sont dans l'ensemble plus larges que les pointes nordiques avec lesquelles elles présentent des affinités (lm au niveau du cran : 16,53 mm). Le support est un fragment de lame mince (Em au niveau du cran : 4 mm). A deux exceptions près, l'extrémité pointue est toujours orientée vers la partie distale du support. Le poids moyen de 3,6 gr place ces objets dans la limite de variation des poids des pointes de flèche (Plisson et Geneste 1989).

La pointe de ces armatures est obtenue par une troncature distale oblique, parfois légèrement convexe. La troncature est généralement adjacente à un dos abattu plus ou moins concave. Dans 9 cas, le bord abattu par une retouche continue rejoint la troncature (fig. 108, n° 1, 2, 6, 10 et 11; fig. 109, n° 7 et 8). Dans 6 cas, la partie mésiale entre le bord abattu formant cran et la troncature est brute (fig. 108, n° 5, 7 et 12; fig. 109, n° 11). Dans 2 cas (fig. 108, n° 12; fig. 109, n° 10), la retouche du cran est inverse. Ces pointes ne sont pas latéralisées, la moitié présentant le cran à gauche, l'autre moitié à droite. Le rapport entre la longueur du cran et la longueur totale s'établit autour de 0,48, ce qui signifie que, généralement, l'angle du dos se trouve presque à la moitié de la pièce. Le bord opposé au dos présente assez souvent des écaillures d'usage mais n'est jamais retouché régulièrement. Par contre, la base est fréquemment (11 cas) affectée d'une troncature toujours directe, rectiligne ou oblique, parfois légèrement concave (fig. 108, n° 6, 7 et 9 à 12).

Quelques objets s'écartent de cette morphologie : Le n° 6 (fig. 109) où la retouche de la pointe est opposée au cran; le n° 5 (fig. 109) qui présente deux troncatures opposées divergentes et qui évoque la pointe de Cheddar; le n° 3 (fig. 108) intermédiaire entre le dos courbe et le dos anguleux et assez proche du couteau de Petersfels.

H. Plisson, qui a effectué une analyse tracéologique macroscopique, n'a distingué sur les pointes entières ni strie, ni fracture d'impact. Pour lui ¹² "la quasi absence de pièce avec des stigmates diagnostiques dans la série analysée ici laisse supposer que l'essentiel des pointes

¹² Note d'examen tracéologique, 1987.

considérées n'a pas été utilisé, ou qu'il l'a été pour une usage autre qui n'a pas déterminé de traces macroscopiques. Il s'agit peut-être de pointes abandonnées après fabrication".

Il est intéressant de comparer les pointes de Marsangy aux armatures hambourgiennes et nous avons examiné les pièces provenant des sites de Heber (Tromnau 1975). Les séries germaniques, plus nombreuses, présentent des formes qui, dans l'ensemble, apparaissent plus standardisées qu'à Marsangy. Toutefois ces armatures se ressemblent par la taille, par la position relative du cran et par la présence fréquente d'une troncature rectiligne ou oblique à la base. La longueur totale moyenne¹³ s'établit autour de 46 mm pour 16 pointes de Heber 118 (Tromnau 1975, pl. 1), 43 mm pour 28 pointes de Heber 127 (Tromnau 1975, pl. 12 et 13) alors qu'elle est de 46,76 mm à Marsangy. Le rapport entre la longueur du cran et la longueur totale s'établit autour de 0,44 dans les deux séries de Heber (0,48 à Marsangy). La différence la plus significative, selon nous, s'observe au niveau de la largeur, les armatures hambourgiennes étant plus étroites (Im autour de 13 mm; 16,53 mm à Marsangy).

On a fait un diagramme de dispersion (fig. 110) comparant les deux populations (Marsangy et Heber) en ce qui concerne la position relative du cran¹⁴. On observe, en faisant sur chaque série la régression linéaire qui lie la longueur de l'outil (en abscisse) et la longueur du cran (en ordonnée) que ces deux équations se traduisent par la même droite ($y = 0,31x+7$). La corrélation est cependant bien meilleure pour la série de Heber ($r = 0,9$) que pour la série de Marsangy ($r = 0,5$), qui montre une variation individuelle des types plus importante.

Les fragments

Par comparaison avec les pièces entières, on a identifié, comme bases d'armature, d'étroits fragments laminaires associant un dos et une troncature proximale plus ou moins oblique (9 pour l'Ensemble I; 4 pour l'Ensemble II; fig. 109, n° 1 à 3). La détermination de fragments de pointes est plus aléatoire étant donné le nombre d'outils terminés par une troncature distale ou un bord abattu. H. Plisson a remarqué quelques fractures caractéristiques : Ainsi le n° 3 (fig. 109) présente une fracture transversale avec bulbe qui s'observe fréquemment sur les répliques expérimentales cassées accidentellement en cours de façonnage. Par contre, les pièces n° 1 et 2 (fig. 109) peuvent avoir été utilisées comme projectiles en raison d'une cassure par flexion latérale sur la première et d'une fracture "burinante" sur la seconde.

Les ébauches

Il semble bien que ces armatures aient été confectionnées au campement. Quoiqu'on n'ait pas pu encore les intégrer dans les remontages, elles sont (à une exception près) fabriquées dans le silex local.

En outre, certaines pièces peuvent être considérées comme des ébauches : Ainsi le n° 4 (fig. 109) à dos abattu gibbeux et extrémité distale réfléchie. La pièce n° 9 (fig. 108), où l'extrémité distale est restée brute, semble avoir été abandonnée après élaboration de la base. Au contraire, pour le n° 8 (fig. 108), la pointe a été aménagée mais pas le cran; il est toutefois possible que ce soit intentionnel, la partie proximale brute présentant un rétrécissement qui a pu être utilisé tel quel pour l'emmanchement.

¹³ Mesures effectuées sur les dessins et non sur les pièces elles-mêmes.

¹⁴ Suivant en cela l'exemple de l'étude sur les pointes de Fontgrasse réalisée par Bazile et alii (1989, fig.11).

COMPARAISON DE DEUX SERIES (même droite de régression
 $y=0,31x+7$ pour les deux,mais $r=0,9$ pour HEBER et $r=0,5$ pour
 MARSANGY)

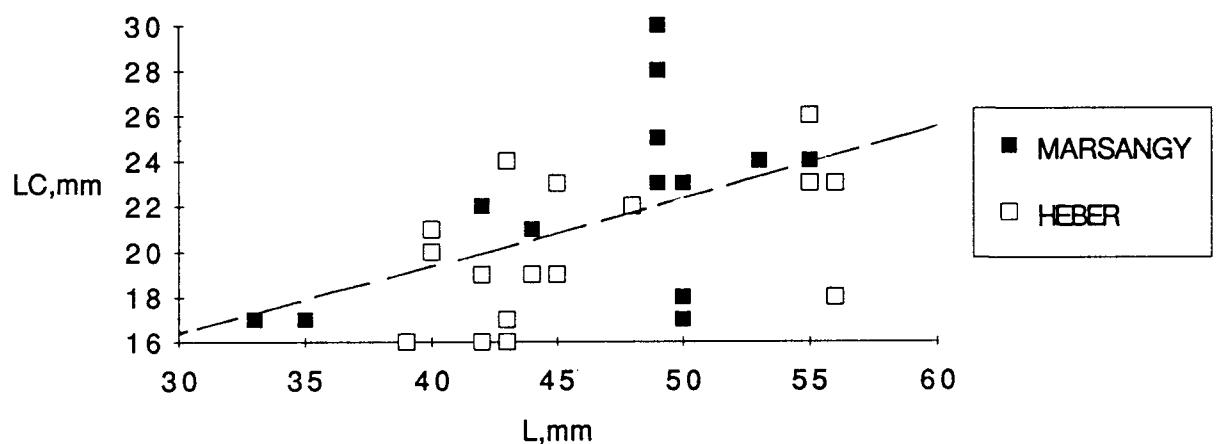


Fig. 110 : Diagramme de dispersion comparant les pointes à cran de Marsangy à une série de pointes
 hamburgiennes de Heber (d'après Tromnau 1975). Rapport Longueur (L)/Longueur du cran (LC).

II.2. LES POINTES A DOS COURBE (tabl. 32)

Elles constituent (pièces entières et fragments) 2,28 % du total de l'outillage dans l'Ensemble I, 4,08 % dans l'Ensemble II.

TABLEAU 32
INVENTAIRE DES POINTES A DOS COURBE

	Ensemble I (n=7)	Ensemble II (n=12)
Pointes entières	2	6
Fragments :		
pointes	3	1
mésiaux	1	4
bases	1	1

Les pièces entières

On a recueilli 8 pièces entières. Une seule est bipointe. C'est le n° 8 (fig. 111) à dos mince et régulièrement arqué; l'une des extrémités est affinée par un grand enlèvement partant du sommet. 4 exemplaires ont un dos assez épais (4 mm environ) nettement incurvé, façonné par des retouches directes à la base, bipolaires vers l'extrémité pointue. La base est tronquée par une retouche abrupte dans un cas (fig. 111, n° 15) ou par une cassure non retouchée (un cas); Pour les deux dernières (fig. 111, n° 13 et 14), la pointe est fabriquée sur la partie proximale du support et la base constituée par la partie distale restée brute. Le tranchant est brut à l'exception du n° 14, finement retouché vers la base.

Le n° 12 (fig. 111) passe à la pointe à dos droit; sa base est tronquée et le secteur proximal du tranchant affecté d'une fine retouche. La pièce n°9 (fig. 111), plus trapue que les autres, a un dos discontinu, direct à la base, naturel au milieu, inverse tendant vers la troncature au sommet; le bulbe est conservé à l'extrémité proximale. Bien que de morphologies assez diverses, toutes ces pièces rentrent dans la limite des variations observées dans les séries de Federmesser ou de pointes aziliennes.

Le n° 4 (fig. 108) a été assimilé au groupe des pointes à dos : son bord gauche est affecté par une retouche abrupte qui n'atteint pas le sommet, appointi par quelques enlèvements sur le bord opposé; un rétrécissement bilatéral à la base en fait, en réalité, la seule pointe pédonculée du gisement. Notons qu'une pointe à pédoncule grossier du même genre a été trouvée à l'abri des Cabônes (David 1984, fig. 2, n° 11) accompagnant, comme à Marsangy, une série importante de pointes à limbe tronqué.

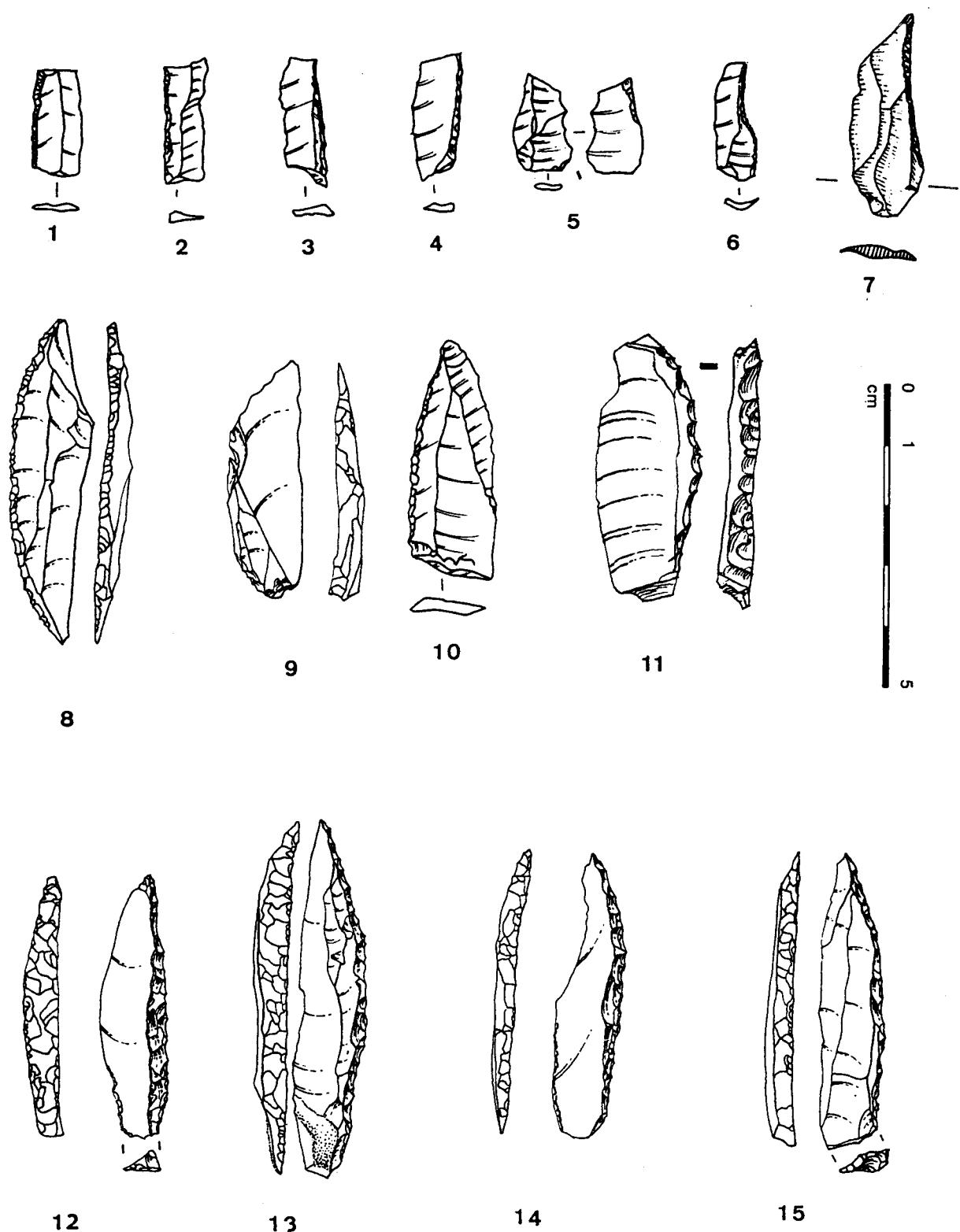


Fig. 111 : 1 à 4 : lamelles à dos mésiales (1 : K19-179; 2 : M18; 3 : V19-1; 4 : I14); 5 : lamelle à retouche inverse (P17-77); 6 : lamelle à coche (N17); 7 : lamelle à dos à piquant trièdre (N18-11); 8 : lame à dos courbe bipointe (A15-8); 9 : lame à dos courbe partiel (Y20-1); 10 : fragment de pointe à dos (Q19-22); 11 : pointe à dos courbe cassée en cours de fabrication (D18-1); 12 : pointe à dos et base tronquée (P19-14); 13 à 15 : pointes à dos courbe (13 : J22-2; 14 : E13-163; 15 : I10-3).

Les fragments

11 fragments peuvent appartenir à des pointes à dos de largeurs diverses (fig. 111, n° 10). Deux grands fragments mésiaux semblent des pièces brisées en cours de fabrication : le n° 11 (fig. 111) aux deux extrémités cassées en languette et une autre pièce à bout réfléchi.

II.3. REPARTITION DES POINTES (fig. 112)

Les pointes à dos courbe, comme les pointes à cran, présentent une large dissémination sur l'ensemble du campement, ce qui, selon nous, parce qu'il s'agit d'objets considérés comme des marqueurs culturels, confirme l'homogénéité de l'industrie. Les pointes à cran sont présentes dans les Unités H17 et X18, comme dans l'Unité N19 qui n'est pas reliée avec le reste de l'Habitat par les remontages. Les pointes à dos courbe, peu nombreuses, ne sont pas concentrées dans une partie de l'Habitat, ce qui aurait pu amener à les attribuer à un rapide passage d'un groupe à Federmesser. L'association des pointes à cran avec les pointes à dos courbe (et également avec les lamelles à dos) est un trait culturel caractéristique des Magdaléniens de Marsangy.

Les observations de H. Plisson amènent à penser que ces pointes, fabriquées sur le site, sont des armes préparées pour un usage ultérieur ou abandonnées car elles ont été cassées lors de leur élaboration. Il ne s'agit probablement pas d'armatures ramenées sur leur hampe après la chasse, à l'exception peut-être des deux fragments qui présentent des fractures laissant supposer une utilisation comme projectile. Les pointes ne sont d'ailleurs pas concentrées près des foyers comme c'est le cas, par exemple, à Oldeholwolde (Stapert et Krist 1990, p. 396) ce qui est mis en relation avec la nécessité d'amollir la résine (servant de mastic) pour les insérer dans la hampe ou les enlever après usage.

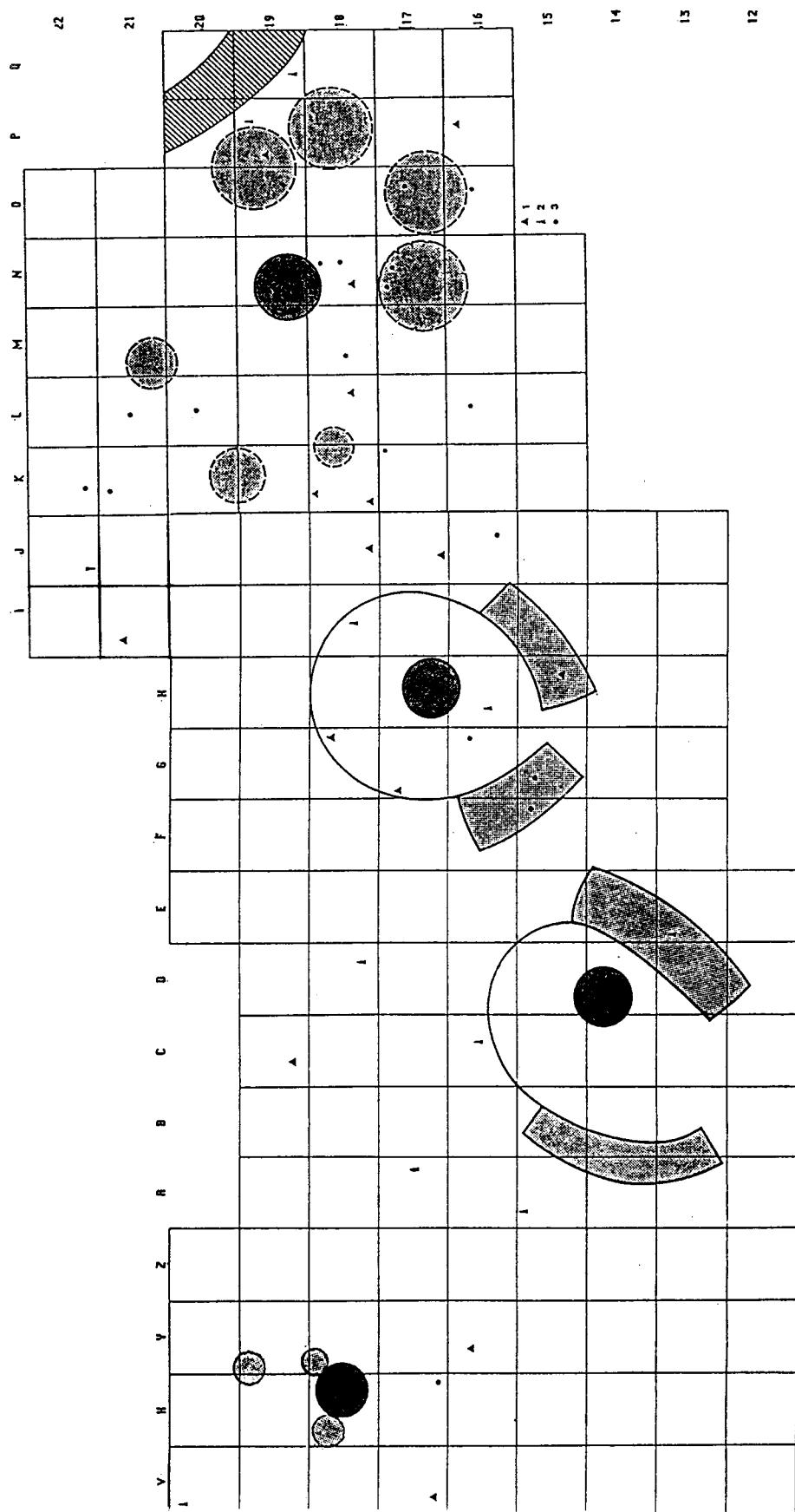


Fig. 112 : Répartition des pointes. 1 : pointes à limbe tronqué entières; 2 : pointes à dos droit ou courbe entières; 3 : fragments.