CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
Régional de Publications : Marseille

4°G
5340
(3)

INDUSTRIE DE L'OS NEOLITHIQUE ET DE L'AGE DES METAUX 3

EDITIONS DU CNRS

57
23-24
D

L'INDUSTRIE EN OS ET BOIS DE CERVIDÉ DURANT LE NÉOLITHIQUE ET L'ÂGE DES MÉTAUX

1 = 1983
BGF 83-18352

TROISIÈME RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL N° 3
SUR L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

ORGANISÉE PAR

HENRIETTE CAMPS-FABRER

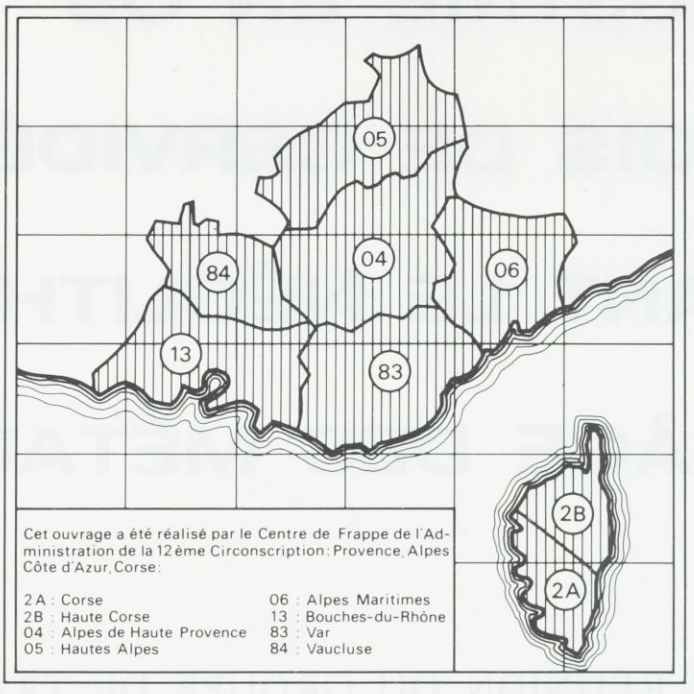
AIX-EN-PROVENCE, 26, 27, 28 OCTOBRE 1983

4° G
5340
(3)

EDITIONS DU CENTRE NATIONAL
DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
15, Quai Anatole-France – 75700 PARIS

1985

DI - 30-10-1985 - 29504



Cet ouvrage a été réalisé par le Centre de Frappe de l'Administration de la 12ème Circonscription: Provence, Alpes Côte d'Azur, Corse:

2A : Corse
2B : Haute Corse
04 : Alpes de Haute Provence
05 : Hautes Alpes
06 : Alpes Maritimes
13 : Bouches-du-Rhône
83 : Var
84 : Vaucluse

© Centre National de la Recherche Scientifique
I.S.B.N. 2-222-03715-8

SOMMAIRE

Liste des participants 7
Ouverture par H. Camps-Fabrer 10

I – METHODOLOGIE ET TECHNOLOGIE. GENERALITES

D. STORDEUR – Classification multiple des outillages osseux de Khirokitia, Chypre, VIe millénaire 11

N. RUSSEL – Le traitement de l'os comme matière première : aperçus de Yougoslavie et du Pakistan 25

II – L'INDUSTRIE EN OS DANS SON CADRE CHRONOLOGIQUE

1. Néolithique ancien

H. DANTHINE et M. OTTE – L'industrie osseuse danubienne de Liège 33

I. SENEPART – L'industrie osseuse cardiale de Provence 37

H. CAMPS-FABRER et M. PACCARD – L'industrie osseuse de la grotte d'Unang, Malemort-du-Comtat, Vaucluse 44

2. Néolithique moyen

J.L. VORUZ – La parure et l'outillage osseux du Néolithique moyen bourguignon (NMB) 56

3. Néolithique final

H. CAMPS-FABRER et R. MONTJARDIN – L'industrie osseuse du gisement de l'Herm de Canteloup, Cournonterral, Hérault 62

H. CAMPS-FABRER, D. ROUQUETTE, A. CABLAT, R. MONTJARDIN – L'industrie osseuse du gisement de Raffègues – Mas de Garric – Zone industrielle de Mèze, Hérault 74

J.L. VORUZ – Outillage osseux et dynamisme industriel dans le Néolithique jurassien 83

III – TYPOLOGIE : OBJETS DE PARURE

J. ROUSSOT-LARROQUE – Objets anciformes et pendeloques en quille des allées couvertes d'Aquitaine 90

H. BARGE – Les pendeloques courbes en os et en défense de suidé dans le sud de la France 111

J.L. VORUZ – Des pendeloques néolithiques particulières : les os longs perforés 123

IV – BOIS DE CERVIDE ET TECHNIQUES D'EMMANCHEMENT – CORNE

A. BILLAMBOZ et H. SCHLICHTERLE – Les gaines de hache en bois de cerf dans le Néolithique du sud-ouest de l'Allemagne. Contribution à l'histoire de l'emmanchement de la hache au nord des Alpes 162

M. OTTE et V. HURT – Reconnaissance de faux : deux gaines en bois de cervidé découvertes en Belgique 190

D. RAMSEYER – Pièces emmanchées en os et en bois de cervidés. Découvertes néolithiques récentes du canton de Fribourg, Suisse occidentale 194

E. RUIZ NIETO – Quelques objets fabriqués sur des bois de cerf de l'Enéolithique, Granada 212

D. HELMER – Hypothèses sur l'emploi de la corne en Préhistoire 219

CONCLUSION GENERALE 228



LISTE DES PARTICIPANTS

Hélène BARGE – Ingénieur
Direction des Affaires culturelles
Circonscription archéologique Provence-Côte d'Azur
21, 23 boulevard du Roi René
13617 Aix-en-Provence Cedex

André BILLAMBOZ – Archéodendrologue
Pfahlbauarchäologie Bodensee-Oberschwaben
Am Fischersteig 9
D 7766 Gaienhofen-Hemmenhofen (R.F.A.)

Henriette CAMPS-FABRER – Maître de Recherche au C.N.R.S.
L.A.P.M.O.
5, avenue Pasteur
13100 Aix-en-Provence

André D'ANNA – Chargé de Recherche au C.N.R.S.
L.A.P.M.O.
5, avenue Pasteur
13100 Aix-en-Provence

Hélène DANTHINE – Professeur
Service d'Archéologie préhistorique
Place du XX août, 7, bât. A1
B 4000 Liège (Belgique)

Yves GARIDEL – Technicien, Chargé de cours en Préhistoire
Laboratoire d'Ethnologie
98, boulevard E. Herriot
06007 Nice Cedex

Daniel HELMER – Attaché de Recherche au C.N.R.S.
C.R.A. Sophia Antipolis
06560 Valbonne

Véronique HURT – Collaborateur scientifique
Centre Paul Brien
75, 77 rue de la Gare
B 6390 Treignes (Belgique)

Brigitte KOENIG
Museum d'Histoire Naturelle
Département d'archéozoologie
CP 294
1211 Genève (Suisse)

Raymond MONTJARDIN
Résidence Le Vallon bât. R
rue Robespierre
34200 Sète

Jorge ONRUBIA-PINTADO – Boursier chercheur
Dpto de Prehistoria
Facultad de Geografia e Historia (Filosofia B)
Universitad Complutense
Ciudad universitaria
Madrid 3 (Espagne)

Marcel OTTE – Professeur
Service d'Archéologie préhistorique
place du XX août, 7, bât. A1
B 4000 Liège (Belgique)

Maurice PACCARD
Les Barres
84260 Sarrians

Denis RAMSEYER – Assistant au Service cantonal archéologique de Fribourg
Responsable du programme néolithique
16, avenue du Moleson
1700 Fribourg (Suisse)

Annie RAVISE – Chargée de Recherche
I.F.A.N.
BP 206
Dakar (Sénégal)

Julia ROUSSOT-LARROQUE – Chargée de Recherche au C.N.R.S.
L.A. 133 Géologie du Quaternaire et Préhistoire
bât. de Géologie
Université de Bordeaux I
351, cours de la Libération
33400 Talence

Fernando-Eduardo RUIZ-NIETO
Excma. Diputacion provincial de Granada
Becario del Servicio de Investigaciones Arqueologicas « Patronato C. del Agua »
Plaza de Mariana Pineda, n° 10-3°
Granada (Espagne)

Nerissa RUSSEL – Graduate student Archeology
Dept of Anthropology
University of California
94720 Berkeley California (U.S.A.)

Ingrid SENEPART – Etudiante-chercheur
L.A.P.M.O.
5, avenue Pasteur
13100 Aix-en-Provence

Danielle STORDEUR – Chargée de Recherche au C.N.R.S.
C.R.E.P.
Saint-André-de-Cruzières
07460 Saint-Paul-le-Jeune

Christian STRAHM
Institut für Ur-und Frühgeschichte der Universitat
Freiburg i.Br.
Adelhauser strass 33
D. 78000 Freiburg i.Br. (R.F.A.)

Jacqueline STUDER – Archéozoologue
Fouille Champréveyres
ch. des Roseaux
2068 Hauterive (Suisse)

Jean-Louis VORUZ – Chercheur hors statut
Alleyrac
43150 Le Monastier

Béatrice VIGIE – Allocataire D.G.R.S.T.
L.A.P.M.O.
5, avenue Pasteur
13100 Aix-en-Provence

OUVERTURE

A l'issue de la deuxième réunion de notre groupe de travail qui s'était tenue en mai 1980 au Musée des Antiquités nationales de Saint-Germain-en-Laye, nous avions décidé de nous réunir de nouveau pour faire le point de la recherche dans notre spécialité.

Nous devons nous féliciter de l'intérêt grandissant que suscite l'industrie de l'os en général et celle des époques récentes de la Préhistoire, en particulier. Ce redoublement d'intérêt pour une activité longtemps négligée est dû, pour l'essentiel, aux différents colloques et tables rondes qui se sont multipliés depuis 1974. Ces rencontres sont, en effet, incitatives pour les jeunes chercheurs et les étudiants qui peuvent suivre l'évolution d'une recherche et contribuer à l'élaboration de méthodes nouvelles.

Dans les locaux du Laboratoire d'Anthropologie et de Préhistoire des Pays de la Méditerranée occidentale (Maison de la Méditerranée), je souhaite la bienvenue à tous et particulièrement à nos collègues étrangers, en espérant que cette troisième rencontre soit aussi sinon plus enrichissante que les précédentes.

Henriette CAMPS-FABRER
Aix-en-Provence, le 26 octobre 1983

CLASSIFICATION MULTIPLE DES OUTILLAGES OSSEUX DE KHIROKITIA, CHYPRE, VIe MILLENAIRE

par

Danielle STORDEUR

La méthode des classifications multiples a été élaborée en 1976 et présentée au deuxième colloque de Sénanque (1). Au cours des huit années qui ont suivi, elle a été soumise à l'épreuve du brassage de nombreuses industries osseuses (2) ce qui n'a pas manqué de l'assouplir et de la transformer. Son application à l'industrie de Khirokitia (3) a permis de recueillir des renseignements qu'une étude classique ne parvenait pas à arracher aux objets. Là réside pour nous l'unique justification de ce choix méthodologique, choix qui se traduit essentiellement par un maniement dissocié, séquentiel des résultats d'une analyse tout à fait classique des objets et qui n'est destiné qu'à soutirer d'outillages par ailleurs assez « ingrats » le maximum de renseignements.

CARACTERISTIQUES DE LA SERIE

L'ensemble des objets en os provenant de Khirokitia, site néolithique précéramique (fig. 1) attestant la première occupation de l'île de Chypre au VIe millénaire, est constitué de 250 objets. Ils ont été trouvés à l'intérieur des structures d'habitations : petites cellules rondes adjacentes ou, plus rarement, à l'extérieur. Ils appartiennent à trois niveaux d'occupation (III à I) et, curieusement, appartiennent pour 95 % à la catégorie des « outils pointus ». Nous présenterons d'abord rapidement leur étude technique et typologique avec leurs résultats puis leur étude selon la méthode de la classification multiple.

1. D. Stordeur, 1976.

2. Industries d'origine diverse : Paléo-esquimaux, Tahiti, mais surtout industries des périodes post-paléolithiques du Proche Orient.

3. Nous avons étudié cette industrie à la demande de A. Le Brun, directeur de la fouille de Khirokitia, en 1981.

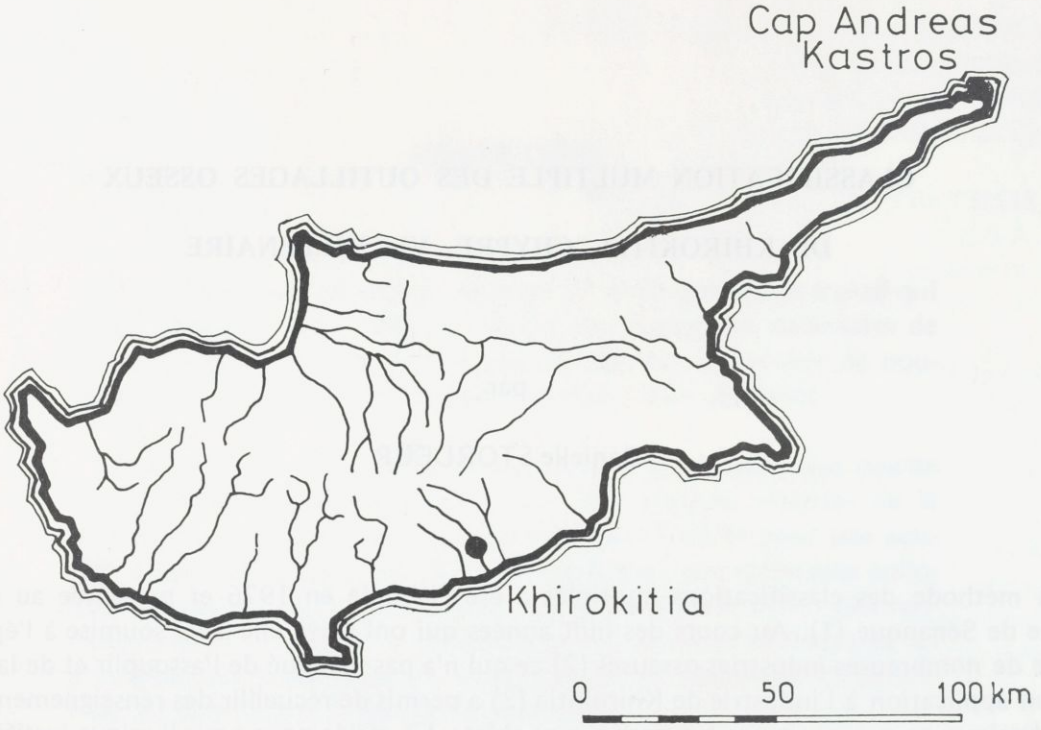


Fig. 1 — Carte de Chypre, emplacement des sites de Khirokitia et Cap Andreas Kastros.

ETUDE TECHNIQUE

Une brèche dure, cendreuse ou calcaire rend l'étude technique des objets difficile et limitée.

Matière première

Les métapodes de petit ruminant et de daim ont été le plus souvent choisis, quel que soit le type d'outil façonné. Une préférence nettement marquée pour les métapodes de daim perdure d'un niveau à l'autre et ne semble guère affectée par un changement pourtant décisif dans l'économie du groupe : la domestication du mouton qui se traduit pourtant par l'augmentation nette des restes de cet animal dans la faune (4).

Techniques

Débitage : la percussion a été utilisée, bien entendu, pour les outils de forme aléatoire (fig. 4, 1 ; fig. 5, 1). Tous les autres résultent aussi souvent d'un débitage par percussion (fig. 3, 2) que par rainurage (fig. 3, 1).

Façonnage : le raclage et l'abrasion coexistent pour le façonnage. Le raclage ne domine pas, chose rare pour l'époque au Proche Orient. Ils interviennent parfois successivement sur le même objet et

4. Indications fournies par S. Davies, zoologue, chargé de l'étude des faunes du site qui nous a également aidée à l'identification spécifique de l'industrie (à paraître *in* A. Le Brun).

ne se rattachent ni à un mode de débitage ni à un type particulier, encore moins à un niveau. Nous pensons qu'il est possible de dire que nous avons là une caractéristique technique stable qui constitue un vrai caractère culturel du site.

Perforations : deux techniques coexistent, le percement à la main et le percement au foret. Aucune mèche de foret n'a pourtant été trouvée dans le site (5) : utilisait-on déjà (comme on le fera plus tard dans l'île) la mèche en bois trempée dans du sable mouillé ?

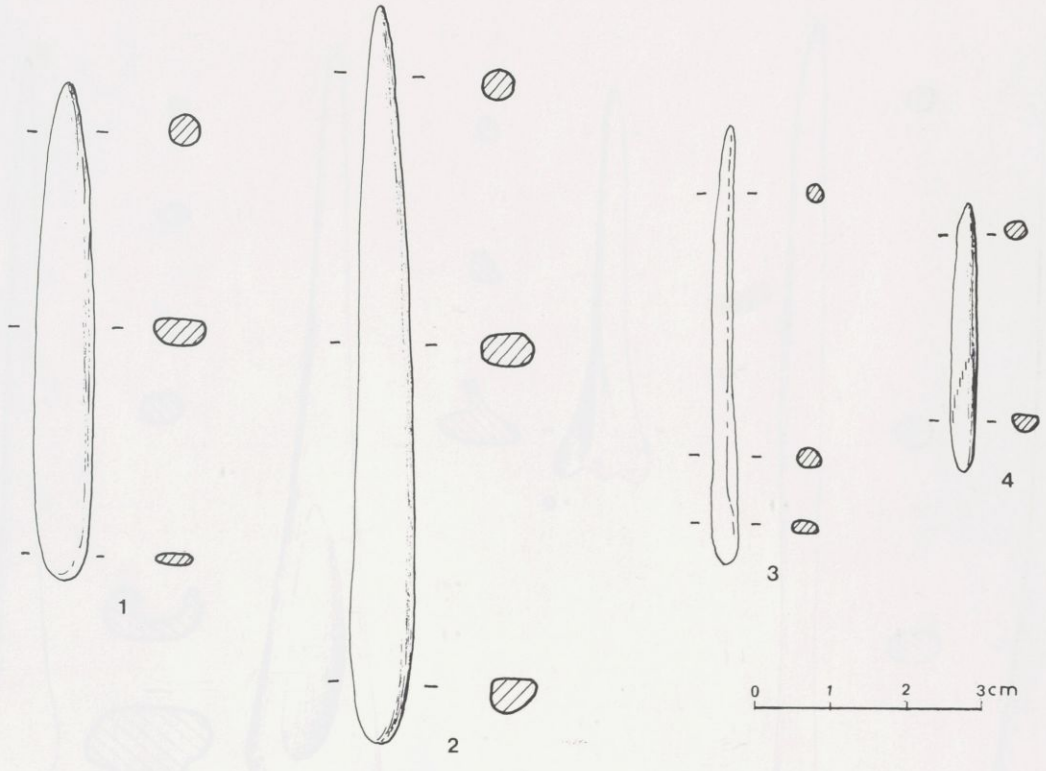


Fig. 2 — Outils du groupe 1 : outils pointus destinés à l'emmanchement.

Traitement thermique : un traitement thermique a été appliqué à certains outils, soit sur toute leur surface, soit uniquement au niveau de la pointe. Connu au Proche Orient depuis le Kébarien, la nature de ce traitement est en cours d'étude mais son caractère volontaire est actuellement admis (6). Nous avons pu constater qu'il était surtout utilisé dans les niveaux les plus anciens (III et II) et qu'il disparaissait au niveau I. Il n'est utilisé que pour les objets les plus élaborés (voir *infra*). C'est le seul caractère technique vraiment discréminant sur le plan chronologique.

5. D'après M.-C. Cauvin qui a effectué l'étude de l'outillage lithique du site (à paraître in A. Le Brun).

6. Campana (1980), Newcomer (1974) et S. Olsen (inédit, comm. pers.). S. Olsen effectue actuellement des études d'identification de ce traitement, D. Campana et M. Newcomer l'ont constaté dans diverses industries kébatiennes et natoufiennes, j'ai pour ma part constaté ce traitement à Mureybet, tell Ramad et Mallaha et soumettrai en 1984 l'outillage de Mureybet et celui de Mallaha à des analyses physico-chimiques destinées à en connaître les caractères.

Traces d'utilisation : le concrétionnement rend malheureusement leur étude presque impossible à réaliser.

L'étude technique apporte assez peu d'éléments quand elle est considérée directement, à travers les indications brutes qu'elle donne. Nous verrons si elle joue un rôle plus expressif quand nous la combinerons à d'autres observations ou quand nous la considérerons, de façon plus distanciée, à travers le degré d'élaboration des objets.

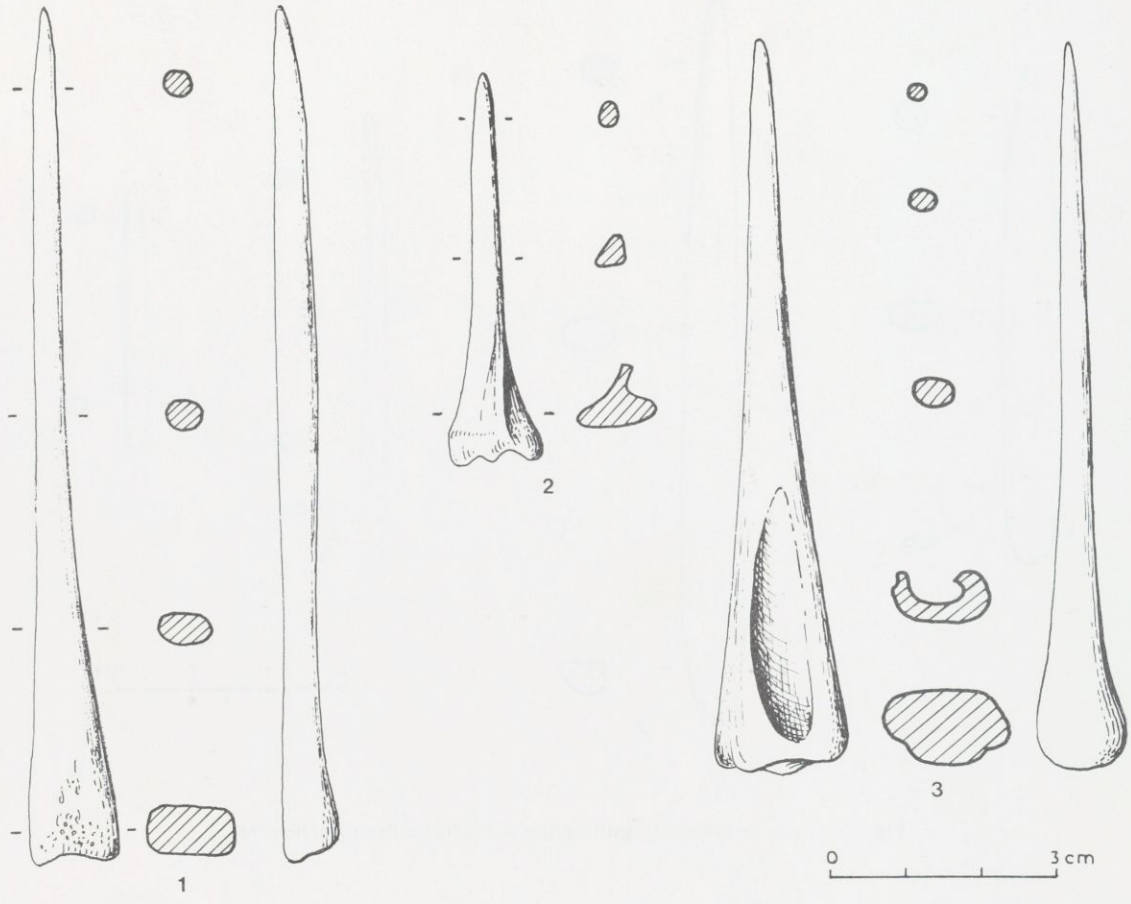


Fig. 3 — Outils du groupe 2 : outils à pointe en dard et poignée intégrée. Le n° 1 avait subi un traitement thermique limité à la pointe et à la moitié distale du fût.

CLASSEMENT TYPOLOGIQUE

Selon la typologie de H. Camps-Fabrer les types suivants sont présents :

T 18 Poinçon d'économie
T 19 Poinçon avec poulie articulaire
T 20 Poinçon pris sur os fendu longitudinalement
T 21 Poinçon pris sur esquille d'os long à extrémité proximale incomplètement polie

T 22 Poinçon à dard
T 24 Poinçon à extrémité proximale amincie
T 28 Poinçon à fût galbé
T 31 Alène
T 36 Aiguille à chas.

Problèmes

Ils sont multiples et non dus aux défauts spécifiques que pourrait présenter cette typologie ; nous reviendrons à la fin de cette étude sur leur véritable origine.

Le premier et le plus gênant réside dans l'impossibilité de choisir sans ambiguïté un type de référence pour la plupart des objets. Ainsi un même objet peut-il être rattaché à un type pour des raisons morphologiques et à un autre pour des raisons techniques etc. Certains poinçons d'économie (T 18) sont des poinçons à poulie articulaire (T 19 ou encore T 20). Les poinçons sur os fendu ont souvent un dard (T 22) etc.

Le deuxième problème découle directement du premier, il est impossible de compter et de comparer les types sans avoir au préalable regroupé tous ceux qui se trouvent superposés sur un même objet. Cette manipulation est possible et aboutit à une classification de l'outillage en quatre grandes catégories. Elle peut être considérée comme une façon nouvelle et assouplie d'utiliser une typologie déjà existante. Elle donne en tous cas une première série d'indications qui est loin d'être inutile.

Le troisième problème est celui de l'effectif concerné par le classement typologique, il réduit l'ensemble à peu d'objets, il y a donc de grosses pertes d'information.

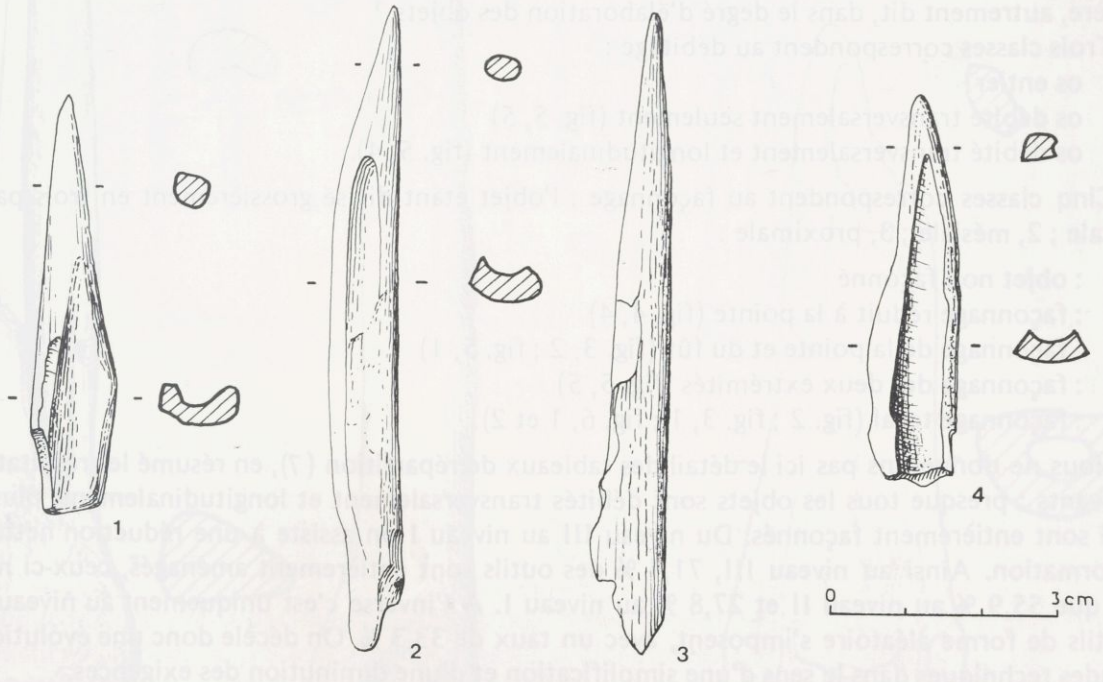


Fig. 4 — Outils du groupe 3 : outils pointus à base indifférenciée. Dans certains cas la base n'a pas été façonnée (2 et 3), dans d'autres elle a été rendue rectiligne par raclage (1) ou fracturation (4).

Résultats

Ils sont donc nuls si on applique directement la grille typologique, les objets se refusant au classement. Même un essai de hiérarchisation des caractères aboutit à un échec, le caractère dominant variant d'un type à un autre.

Le regroupement donne les résultats suivants : le groupe T 19-20 (avec des T 18 et des T 22) domine largement toute l'industrie surtout dans les niveaux les plus récents (de III à I : 43,4 %, 50 % et 73,6 %). Le second groupement de types dominant est celui des T 24, 28 et 31 mais seulement au niveau III. Les autres types ne donnent aucun renseignement. T 21 ou une indication d'appartenance aux niveaux anciens : aiguilles. Ces résultats ne sont pas nuls mais ils sont faibles et impossibles à interpréter car chacun peut être dû à un ensemble de causes impossibles à démêler (les critères étant mélangés). C'est justement à la recherche de ces causes que nous nous attaquerons donc en essayant d'appliquer à la série une méthode d'étude dissociée et non plus globalisante.

CLASSIFICATION MULTIPLE

Nous avons commencé par dresser une liste de questions à poser à cette industrie. Chaque question étant considérée comme un thème, nous avons monté autant de grilles thématiques que de questions. Leur organisation est simple et facile à manier, ce sont des tableaux élémentaires à deux entrées : une pour toutes les réponses possibles (ou des regroupements de réponses en classes) et l'autre pour les niveaux chronologiques. On les remplit en chiffres absolus et en pourcentages.

Grille 1 : degré de transformation

Y-a-t-il une différence d'un niveau à l'autre, dans le degré de transformation de la matière première, autrement dit, dans le degré d'élaboration des objets ?

Trois classes correspondent au débitage :

DO : os entier
DN : os débité transversalement seulement (fig. 5, 5)
DL : os débité transversalement et longitudinalement (fig. 5, 4).

Cinq classes correspondent au façonnage : l'objet étant divisé grossièrement en trois parties : 1, distale ; 2, mésiale ; 3, proximale :

F 000 : objet non façonné
F 100 : façonnage réduit à la pointe (fig. 4, 4)
F 120 : façonnage de la pointe et du fût (fig. 3, 2 ; fig. 5, 1)
F 103 : façonnage des deux extrémités (fig. 5, 5)
F 123 : façonnage total (fig. 2 ; fig. 3, 1 ; fig. 6, 1 et 2).

Nous ne donnerons pas ici le détail des tableaux de répartition (7), en résumé les résultats sont les suivants : presque tous les objets sont débités transversalement et longitudinalement, plus de la moitié sont entièrement façonnés. Du niveau III au niveau I on assiste à une réduction nette de la transformation. Ainsi au niveau III, 71,4 % des outils sont entièrement aménagés, ceux-ci n'atteignent que 55,9 % au niveau II et 27,8 % au niveau I. A l'inverse c'est uniquement au niveau I que les outils de forme aléatoire s'imposent, avec un taux de 33,3 %. On décèle donc une évolution des habitudes techniques dans le sens d'une simplification et d'une diminution des exigences.

7. Leur publication intégrale prend place dans l'ouvrage collectif dirigé par A. Le Brun sur les fouilles de Khirokitia (à paraître).

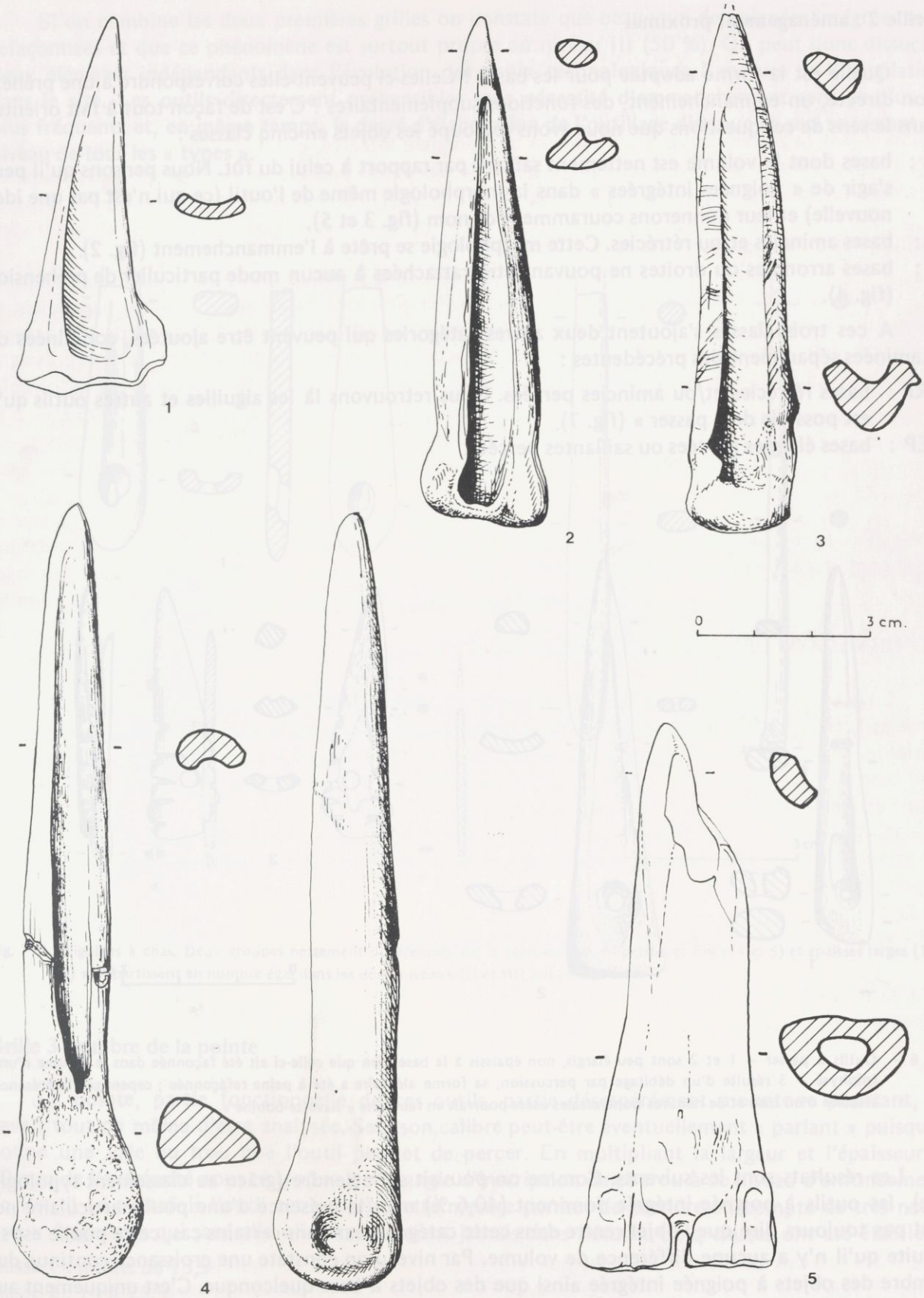


Fig. 5 — Outils du groupe 4 : outils pointus moyens à poignée intégrée.

Grille 2 : aménagement proximal

Quelle est la forme adoptée pour les bases ? Celles-ci peuvent-elles correspondre à une préhension directe, un emmanchement, des fonctions supplémentaires ? C'est de façon tout à fait orientée dans le sens de ces questions que nous avons regroupé les objets en cinq classes :

M : bases dont le volume est nettement saillant par rapport à celui du fût. Nous pensons qu'il peut s'agir de « poignées intégrées » dans la morphologie même de l'outil (ce qui n'est pas une idée nouvelle) et leur donnerons couramment ce nom (fig. 3 et 5).

E : bases amincies et/ou rétrécies. Cette morphologie se prête à l'emmanchement (fig. 2).

/ : bases arrondies ou droites ne pouvant être rattachées à aucun mode particulier de préhension (fig. 4).

A ces trois classes s'ajoutent deux autres catégories qui peuvent être ajoutées, combinées ou examinées séparément des précédentes :

BRP : bases rétrécies et/ou amincies percées. Nous retrouvons là les aiguilles et autres outils qu'il est possible de « passer » (fig. 7).

BEP : bases élargies percées ou saillantes percées.

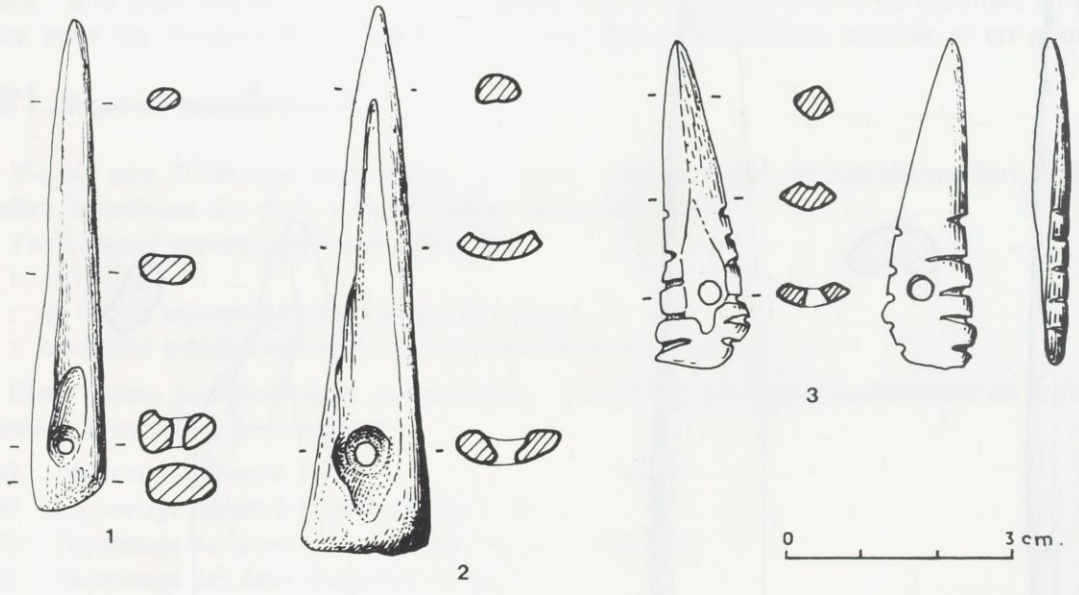


Fig. 6 — Outils à passer — 1 et 2 sont peu élargis, non épaissis à la base bien que celle-ci ait été façonnée dans le volume d'une épiphyse — 3 résulte d'un débitage par percussion, sa forme aléatoire a été à peine refaçonnée ; cependant la présence associée d'un trou et de rainures transversales usées pourrait en faire une « navette-bobine ».

Les résultats sont les suivants. Comme on pouvait s'y attendre (grâce au classement typologique), les outils à poignée intégrée dominent (40,6 %) mais la présence d'une poulie articulaire ne veut pas toujours dire que l'objet rentre dans cette catégorie car dans certains cas, cette poulie est si réduite qu'il n'y a aucune différence de volume. Par niveau on constate une croissance continue du nombre des objets à poignée intégrée ainsi que des objets à base quelconque. C'est uniquement au début de l'occupation du site que les outils emmanchables (portant des indices nets dirigés dans ce sens) sont nombreux ainsi que ceux qui portent, au niveau de la base, des perforations.

Si on combine les deux premières grilles on constate que beaucoup de poignées intégrées sont refaçonnées et que ce phénomène est surtout propre au niveau III (50 %). On peut donc dissocier deux éléments indépendants dans l'évolution des choix technologiques à mesure de l'installation dans le site. Les outils directement préhensibles sans nécessité d'emmanchement sont de plus en plus fréquents et, en même temps, le degré d'élaboration de l'outillage diminue et ceci se ressent au niveau de tous les « types ».

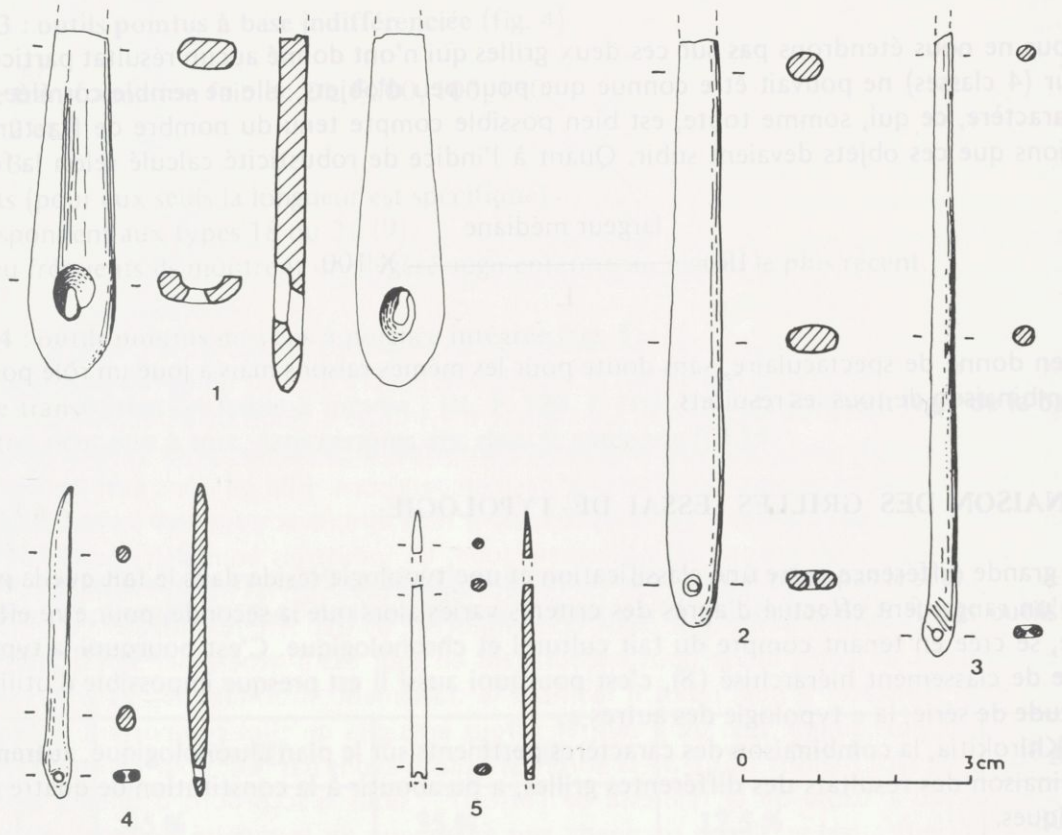


Fig. 7 — Aiguilles à chas. Deux groupes nettement différenciés sur le plan métrique : petites et fines (4 et 5) et épaisses larges (1 et 2) se répartissent en nombre égal dans les deux niveaux (II et III) qui en ont livré.

Grille 3 : calibre de la pointe

La pointe, partie fonctionnelle de ces outils, partie désespérément monotone pourtant, se devait tout de même d'être analysée. Seul son calibre peut-être éventuellement « parlant » puisqu'il donne une idée du trou que l'outil permet de percer. En multipliant la largeur et l'épaisseur à 10 mm de l'extrémité nous obtenons le rectangle d'inscription de ce trou à ce niveau d'enfoncement de l'outil (si toutefois l'outil est entier). Cette mesure permet de prendre en compte de très nombreux fragments qui sans elle n'interviendraient jamais dans l'étude. Cinq classes ont été établies :

classe 1 : moins de 13,9
classe 2 : 14 à 25,9
classe 3 : 26 à 37,9
classe 4 : 38 à 49,9
classe 5 : plus de 50 (outils mousses).

La répartition chronologique des différents calibres pourrait bien traduire un changement dans les activités du groupe. En effet si au début de l'occupation les calibres les plus fins dominent (de 1 à 5 : 38,8 ; 30,6 ; 13,9 ; 9,9 ; 6,9) au niveau I ce sont les catégories moyennes qui l'emportent (2 et 3 avec 42,8 et 33,3 %).

Comment cette grille se combine-t-elle avec les deux premières ? On constate que les outils entièrement façonnés, qu'ils aient ou non une poignée intégrée, ont une pointe fine. Il ne s'agit pas d'un rapport direct avec la morphologie générale des objets puisque cette propriété n'est nullement réservée aux longs poinçons effilés à base rétrécie.

Grilles 4 et 5 : longueurs et indice de robusticité

Nous ne nous étendrons pas sur ces deux grilles qui n'ont donné aucun résultat particulier. La longueur (4 classes) ne pouvait être connue que pour peu d'objets, elle ne semble corrélée à aucun autre caractère, ce qui, somme toute, est bien possible compte tenu du nombre de fractures et de réparations que ces objets devaient subir. Quant à l'indice de robusticité calculé selon la formule :

$$IR = \frac{\text{largeur médiane}}{L} \times 100$$

il n'a rien donné de spectaculaire, sans doute pour les mêmes raisons mais a joué un rôle positif lors de la combinaison de tous les résultats.

COMBINAISON DES GRILLES : ESSAI DE TYPOLOGIE

La grande différence entre une classification et une typologie réside dans le fait que la première n'est qu'un rangement effectué d'après des critères variés alors que la seconde, pour être efficace et parlante, se crée en tenant compte du fait culturel et chronologique. C'est pourquoi la typologie a une base de classement hiérarchisé (8), c'est pourquoi aussi il est presque impossible d'utiliser, lors d'une étude de série, la « typologie des autres ».

A Khirokitia, la combinaison des caractères pertinents sur le plan chronologique, autrement dit la combinaison des résultats des différentes grilles, a pu aboutir à la constitution de quatre groupes typologiques.

Groupe I : outils pointus destinés à l'emmanchement (fig. 2)

Degré de transformation total : DL F 123
Base : E
Calibre : 1 rarement 2
I.R. : 1
Traitement thermique fréquent
Ils peuvent aussi bien appartenir aux types 22, 24, 28 que 31 de la typologie de H. Camps-Fabrer (4).
Ils caractérisent les niveaux anciens (voir tableau).

8. J'ai beaucoup critiqué la typologie à une époque où je n'avais pas bien compris cette différence. La typologie a un rôle à jouer dans la recherche préhistorique mais mon opinion actuelle est qu'elle est un moyen parmi d'autres, un moyen à efficacité très limitée surtout lorsqu'il s'agit d'outillages osseux. Son utilisation exclusive représente un réel danger de cessité pour les industries qu'il m'est donné d'étudier.

Groupe 2 : outils à pointe en dard et poignée intégrée (fig. 3)

Degré de transformation total : DL F 123
Base : M
Calibre : 1 rarement 2
IR : 1 rarement 2
Traitement thermique fréquent
On pourrait les classer aussi bien dans les types 19, 20 ou 22 (9).
Assez rares, ils caractérisent les niveaux anciens.

Groupe 3 : outils pointus à base indifférenciée (fig. 4)

Degré de transformation faible : DL F000, 100, 130
Calibre : 2 et 3
IR : 2 et 3
L : courts (pour eux seuls la longueur est spécifique)
Ils correspondent aux types 18 ou 21 (9).
Assez peu fréquents ils montrent une légère augmentation au niveau le plus récent.

Groupe 4 : outils pointus moyens à poignée intégrée (fig. 5)

Degré de transformation faible à moyen : DL F 120, F 103. Un aplatissement léger de la base les a fait mettre, peut-être à tort, dans certains cas, dans la catégorie F 123.
Base : M
Calibre : 3 à 5
IR : 2 à 5
Ce groupe correspond aux types 19 et 20 (4) mais comme on l'a vu il n'est pas le seul.
S'il est peu représenté au début de l'occupation, il finit par engloutir les 62,5 % des outils dans le niveau le plus récent.

Groupe	Niv. III	Niv. II	Niv. I	% global
1	45 %	35 %	12,5 %	30
	> 60 %	> 45 %	> 12,5 %	
2	15 %	10 %	0 %	8,3
3	20 %	20 %	25 %	26,6
	> 40 %	> 55 %	> 87,5 %	
4	20 %	35 %	62,5 %	35

Si l'on additionne les deux premiers groupes d'une part et les deux derniers d'autre part les résultats diffèrent encore plus nettement d'un niveau à l'autre (voir tableau ci-dessus).

Deux types d'outils particuliers s'ajoutent à ces groupes :
— aiguilles à chas : morphologiquement ce sont des objets du groupe 1 avec un chas en plus ; sur le plan métrique elles se dissocient nettement en deux variantes, fines et épaisses ;
— outils à passer : morphologiquement ce sont des objets du groupe 3 dont la base (percée) n'est pas assez volumineuse pour empêcher le passage dans un trou ou une fente (fig. 6). L'un d'eux possède sur la partie proximale des crans latéraux (fig. 6, 3) qui pourraient en faire une véritable navette-bobine.

9. H. Camps-Fabrer, 1968.

Les aiguilles ne se rencontrent que dans les niveaux anciens, les outils à passer dans les niveaux I et III. L'effectif de ces deux catégories est trop faible pour tirer des renseignements de leur seule présence.

CONCLUSION

L'application à l'outillage osseux de Khirokitia, de la méthode des classifications multiples donne donc des résultats malgré le mauvais état de conservation et les limites, très étroites, de variation technique et morphologique de l'ensemble. Elle a permis de déceler, dans le détail, un changement progressif des habitudes. Dans les tout premiers temps de fondation du village (premiers temps de l'occupation de l'île) les habitants font preuve d'un certain perfectionnisme. Ils fabriquent des instruments finement façonnés, peaufinent leur contour, varient le mode de préhension et les dimensions de la partie active. Petit à petit, comme l'histoire des civilisations le montre dans de multiples exemples, les exigences se relâchent, seuls les gestes indispensables sont accomplis, on pare au plus pressé et l'outillage devient « moyen ». On retrouve la même évolution dans d'autres domaines de l'activité du groupe : si, dans les premiers niveaux, les maisons ont des dimensions variées, elles deviennent toutes « moyennes » au niveau I (10) il en va de même pour la vaisselle de pierre (11).

L'outillage osseux est d'ailleurs directement lié aux maisons puisqu'on le trouve le plus souvent à l'intérieur, parfois tout près des foyers. C'est au sens propre du mot un outillage domestique (pas d'outils de chasse, pêche ou cueillette). Ce caractère « intime » pourrait expliquer, parmi d'autres raisons, les difficultés que l'on rencontre lorsqu'on essaie de se servir de ce type d'industrie pour reconnaître une culture donnée ou effectuer des comparaisons. Elle ne nous a en tout cas pas servi à retrouver l'origine des pionniers de Chypre mais il faut dire, avec peut-être un optimisme un peu excessif (?) que rien n'est encore définitivement joué, les industries immédiatement plus anciennes de la côte syrienne et turque n'ayant pas encore été analysées selon les mêmes méthodes... Tout par contre rattache le site de Khirokitia à celui, contemporain, de Cap Andreas lui aussi chypriote.

Les résultats de cette étude nous encouragent en tout cas à généraliser son utilisation. Nous avons pu déjà constater à quel point il facilitait le traitement informatique, les grilles étant codifiées, rien n'est plus simple que de « rentrer » tous les sigles qu'elles comportent dans les bordereaux. Mureybet sera bientôt traité de la sorte. Si nous n'avons pas fait, pour Khirokitia, de calculs statistiques, c'est à cause de la faiblesse de l'effectif ; nous n'accordons d'ailleurs aux résultats qu'une valeur indicative et ils ne prennent leur force que de la qualité de leurs recoupements.

Avec le développement de la « Nouvelle archéologie » les réflexions épistémologiques se sont multipliées ces dernières années jusqu'à l'inflation avec un niveau de dureté dans la critique des anciennes méthodes que ne venait pas toujours justifier la qualité des résultats. Nous avons également été entraînée dans ce courant. Ce courant a été d'une grande importance, non seulement en donnant lieu à la création de méthodes nouvelles mais aussi en provoquant une redécouverte des qualités de certaines méthodes classiques. Ce qui nous avait entraînée vers la contestation de la méthode typologique était le refus de son utilisation *a priori* ainsi que de l'étau dans lequel elle enfermait les industries, les rendant (nous ne savions pas alors pourquoi) dans certains cas irrémédiablement muettes. Nous pensons maintenant qu'il ne faut rien refuser, mais plutôt adapter le choix méthodologique au matériel étudié et au but recherché, aux hypothèses posées. En allant

10. A. Le Brun, 1984.

11. M. Mouton in A. Le Brun, 1984.

toujours du plus simple au plus compliqué, au plus lourd, essayer sans limiter le nombre de procédés : typologique, technique, expérimental, tracéologique, etc. de dégager tout ce qu'une industrie est capable d'indiquer. Indépendamment de ce, ou de ces traitements, il nous paraît surtout essentiel de publier ou de tenir à disposition toutes les données brutes afin de permettre à d'autres de brasser d'une autre façon encore un matériel donné.

U.R.A. n° 17
C.R.E.P. Saint-André-de-Cruzières

BIBLIOGRAPHIE

CAMPANA (Douglas V.), 1982.– *An analysis of the use-wear patterns on Natufian and Protoneolithic bone implements.* University Microfilm International, 640 p.

CAMPS-FABRER (H.), 1968.– *Industrie osseuse épipaléolithique et néolithique du Maghreb et du Sahara.* Fiches typologiques africaines, Cahiers 6 et 7. C.R.A.P.E.

NEWCOMER (M.), 1974.– Study and replication of bone tools from Ksar Akil Lebanon. *World Archaeology*, 6, 2, p. 138-153.

STORDEUR (D.), 1976.– Classification multiple ou grilles mobiles de classification des objets en os. *Colloque de Sénanque 1976 : Méthodologie...*, p. 235-238.

LE BRUN (A.),1984.– *Fouilles récentes à Khirokitia, Chypre, 1977-1981.* Paris, A.D.P.F.

Niv.	L	Dist.		Mil.		Prox.		Degré	Base	Cal	IR	
I	72,8	5	3,8	9	4,5	4,2	4,5	DL F 100	/	2	2	
I	87,9	6,9	5,3	16,9	9,5	21,3	14,3	DL F 120	M	4	3	
I	65,2	4,5	3,6	12,2	5,3	11	26,5	DL F 120	M	2	4	
I	102	6,2	5,2	14	8,6	19,2	8,2	DL F 123	M	3	3	Percé
I ?	72	5,5	3,8	10,7	4,8	17,1	10,2	DL F 123	M	3	3	Percé
I	135	7,2	5	14,3	7,1	22	16,4	DL F 123	M	3	2	
II	95	10	5	20	16	34	23	DN F 103	M	5	4	
II	99	7	5,8	17,4	9,3	21	10	DL F 100	M	4	3	
II	92	4	4	9	4	15	10	DL F 120	M	2	2	
II	50,8	7	6	9,8	7,5	11,2	11,1	DL F 120	M	4	3	
II ?	92	7,3	6,5	12,3	10,2	17,8	11,5	DL F 120	M	4	2	
II	56	4,5	4,5	7,2	5	11	6	DL F 103	/	2	2	
II	51	4,6	3,3	11	4,5	11,5	2,8	DL F 103	/	2	4	
II	114,5	3,6	3,1	4,2	4,2	12	7,4	DL F 123	M	1	1	
II	71	4,5	3,2	11,2	5,4	10	10,9	DL F 123	M	2	3	
II	74	7,5	5	14,2	11,2	21,5	5	DL F 123	M	3	4	
II	73,2	4,6	5	9,5	6	5,5	6	DL F 123	/	2	2	
II	71,9	3,6	3,4	7,1	5,5	6,5	4	DL F 123	E	1	1	
III	55	5,8	3,8	8,7	4,5	20	11,7	DL F 000	M	2	3	
III	84,8	4	3,2	9	6	4,5	4,5	DL F 100	/	1	2	
III	55,2	4,4	4,1	7,6	5,5	11	7,7	DL F 120	M	2	2	
III	52	2,6	2,8	3,4	3,8	12,1	8,9	DL F 120	M	1	1	
III	69,8	7,8	7,2	11,9	10	17,2	16,4	DL F 120	M	5	3	
III	44,3	5,5	4	7,5	4	8,5	5,2	DL F 103	/	2	3	Percé
III	65	4	3,1	6	3,7	9,4	4,8	DL F 123	M	1	1	Percé
III	98	2,5	2,1	5,1	3,5	17	10,4	DL F 123	M	1	1	
III	86,5	10,5	5	17	9,4	22,2	15,8	DL F 123	M	3	4	
III	53,3	3,7	3,7	6,5	4,4	8,2	4,8	DL F 123	E	1	2	
III	98	3,5	4,9	7,2	6	7,2	6	DL F 123	E	2	1	
III	88	4	3,1	5,2	4,6	6,4	3,6	DL F 123	E	1	1	
III	65,5	4,8	4	6,5	4,3	5,1	2,1	DL F 123	E	2	2	
III	36,4	2,2	2,6	3,6	3,6	3,1	3	DL F 123	E	1	2	
III	59	2	2	2,5	2,5	3	2	DL F 123	E	1	1	
III	77	7	5,8	9,1	6	9,4	4	DL F 123	E ?	5 ?	2	

Outils entiers en os de Khirokitia. Dimensions et caractéristiques essentielles.