



BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne

BIFAO 107 (2007), p. 43-70

Nathalie Buchez, Béatrix Midant-Reynes

Le site prédynastique de Kom el-Khilgan (Delta oriental). Données nouvelles sur les processus d'unification culturelle au IV^e millénaire.

Conditions d'utilisation

L'utilisation du contenu de ce site est limitée à un usage personnel et non commercial. Toute autre utilisation du site et de son contenu est soumise à une autorisation préalable de l'éditeur (contact AT ifao.egnet.net). Le copyright est conservé par l'éditeur (Ifao).

Conditions of Use

You may use content in this website only for your personal, noncommercial use. Any further use of this website and its content is forbidden, unless you have obtained prior permission from the publisher (contact AT ifao.egnet.net). The copyright is retained by the publisher (Ifao).

Dernières publications

9782724711523	<i>Bulletin de liaison de la céramique égyptienne 34</i>	Sylvie Marchand (éd.)
9782724711707	????? ?????????? ??????? ???? ?? ????????	Omar Jamal Mohamed Ali, Ali al-Sayyid Abdelatif
???	????? ?? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ???????????????	
????????????	????????????? ?????????? ??????? ?? ??? ?????????? ??????:	
9782724711400	<i>Islam and Fraternity: Impact and Prospects of the Abu Dhabi Declaration</i>	Emmanuel Pisani (éd.), Michel Younès (éd.), Alessandro Ferrari (éd.)
9782724710922	<i>Athribis X</i>	Sandra Lippert
9782724710939	<i>Bagawat</i>	Gérard Roquet, Victor Ghica
9782724710960	<i>Le décret de Saïs</i>	Anne-Sophie von Bomhard
9782724710915	<i>Tebtynis VII</i>	Nikos Litinas
9782724711257	<i>Médecine et environnement dans l'Alexandrie médiévale</i>	Jean-Charles Ducène

Le site prédynastique de Kom el-Khilgan (Delta oriental)

Données nouvelles sur les processus d'unification culturelle au IV^e millénaire

NATHALIE BUCHEZ, BÉATRIX MIDANT-REYNES

SITUÉ dans le delta oriental du Nil, à 40 kilomètres au sud-est de Mansoura, dans la province de Daqalia, Kom el-Khilgan a été repéré par le service des antiquités de l'Égypte¹ et noté lors des prospections menées dans cette région par l'université d'Amsterdam². Il a fait l'objet de quatre campagnes de fouille, de 2002 à 2005, et d'une mission d'étude, en 2006³ (fig. 1).

Il s'agit en fait d'un champ cultivé, de 8 600 m², dominant d'un mètre environ les autres champs en contrebas. L'altitude d'origine du tell peut être évaluée grâce à la présence d'une petite butte résiduelle que, pour des raisons de superstition, les paysans ont laissée intacte jusqu'à aujourd'hui (fig. 2). C'est donc en raison de la menace d'une totale destruction par le développement des terres agricoles que le site a été choisi en 2002. Notre but était d'en tester les potentialités archéologiques et d'évaluer la zone d'extension des vestiges. Rapidement, il s'est révélé d'un grand intérêt scientifique. Trente-cinq sondages ont été réalisés sur le kom lui-même et dans les champs en contrebas, des études géoarchéologiques y ont été conduites afin d'évaluer l'extension originelle de la *gezira* sur laquelle les occupations humaines s'étaient implantées⁴. Il s'est avéré que les seuls vestiges conservés se trouvaient dans ce champ en position dominante et qu'il ne subsistait *qu'une partie d'un site originellement plus vaste*.

Centre de recherche sur la pré- et proto-histoire de la Méditerranée (CRPPM), UMR 5608, CNRS, EHES, UTM, Toulouse.

¹ Pour la confiance qu'ils nous ont accordée et l'aide qu'ils nous ont apportée, nous tenons à exprimer nos remerciements à M. Salem el-Baghdadi, inspecteur en chef à Mansoura et à M. Naguib Mohamed El Said Nour,

directeur général des provinces de Daqahlia et Domiat.

² E. VAN DEN BRINK, 1987.

³ Les fouilles se sont déroulées dans le cadre de l'Institut français d'archéologie orientale du Caire (IFAO). Elles ont bénéficié du soutien financier de la région Midi-Pyrénées et d'une collaboration avec l'INRAP. La première campagne a

fait l'objet d'un article dans les mélanges consacrés à la mémoire de B. Adams (MIDANT-REYNES *et al.* 2004. Voir également MIDANT-REYNES *et al.* 2003). La publication monographique du site est actuellement en préparation.

⁴ Cf. TRISTANT *et al.* sous presse.

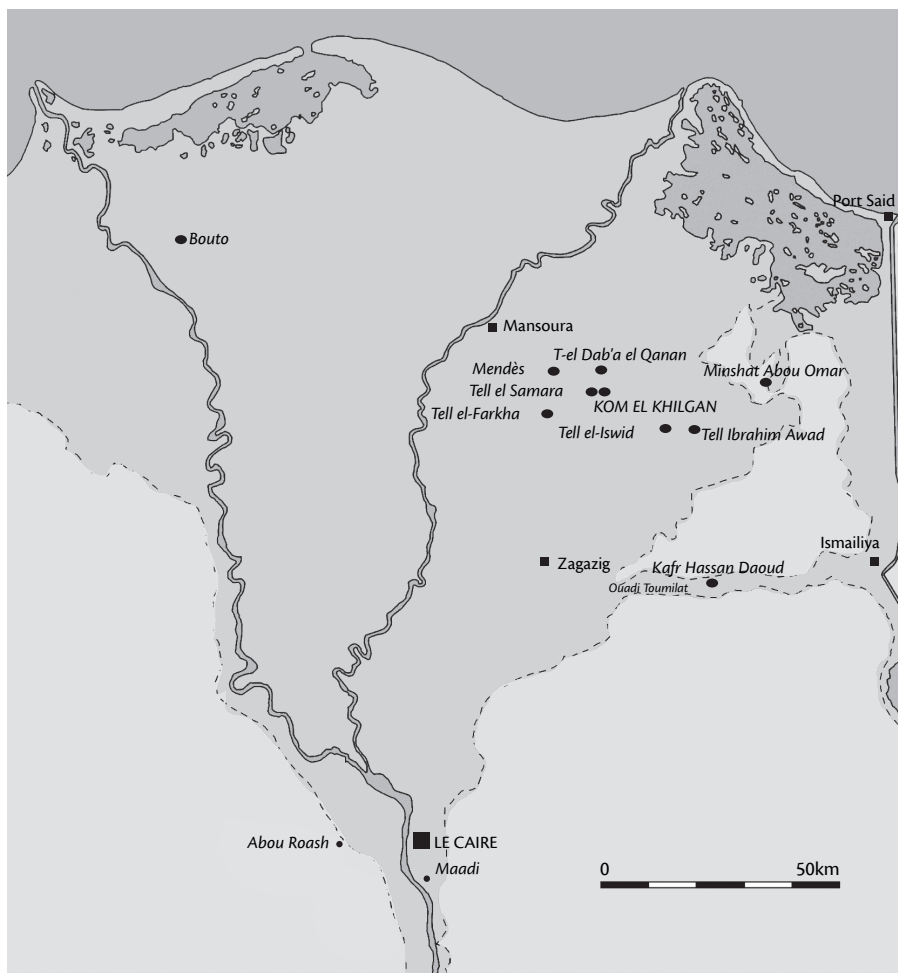


FIG. 1. Localisation du site de Kom el-Khilgan.



FIG. 2. Le site de Kom el-Khilgan. Vue du tell depuis le nord.

Deux grandes périodes d'occupation sont présentes, qui se subdivisent en six phases, depuis le début du IV^e millénaire, représenté par le cimetière prédynastique, jusqu'au Nouvel Empire. C'est la Deuxième Période intermédiaire, avec une occupation Hyksôs, qui documente pour l'essentiel l'époque pharaonique⁵.

Kom el-Khilgan	Phases
(phase 7)	(Quelques tessons romains)
Phase 6	Nouvel Empire
Phase 5	Deuxième Période intermédiaire (Hyksôs)
Phase 4	Ancien Empire (VI ^e dyn.)
Phase 3	Culture de Naqada (Naqada IIIA-C)
Phase 2	Culture de Basse Égypte (Bouto II)
Phase 1	Culture de Basse Égypte (Bouto I)

Les phases d'occupation du site de Kom el-Khilgan. En gris, les phases principales.

La première période d'occupation (phases 1, 2, 3) est représentée par une vaste nécropole prédynastique, dont l'originalité et tout l'intérêt sont de regrouper des sépultures relevant des deux grands ensembles culturels de l'époque prédynastique : Maadi-Bouto (fig. 3a-b) et Naqada (fig. 4), plus précisément les phases III A-C, ce qui situe d'emblée la problématique d'étude au cœur des processus d'unification culturelle qui ont prévalu au milieu du IV^e millénaire.

Au total, 239 tombes ont été fouillées, issues des 35 sondages effectués sur le site. Près de la moitié (n = 109) ne possédait aucun mobilier funéraire, 94 avaient au moins une poterie et 23 présentaient un ou plusieurs objets (lame de silex, épingle de cuivre, coquillage, quelques perles), mais aucune céramique⁶.

LE VASE « EN FORME DE CITRON » MARQUEUR CHRONOLOGIQUE ET CULTUREL

À partir du matériel céramique, trois phases d'utilisation de la nécropole prédynastique ont été mises en évidence. Une vingtaine de tombes (KeKt) livrent un mobilier céramique comparable à celui de la phase II de Wadi Digla, cimetière de la région memphite. Il s'agit essentiellement de pots à surface polie comportant une lèvre oblique (types 4b-c de Wadi

⁵ La fouille des dépôts pharaoniques a été conduite par D. Gemehl et N. Buchez (INRAP, Amiens), l'étude du matériel céramique a été réalisée par S. Marchand (IFAO).

⁶ 13 tombes ont été repérées mais non documentées, car en partie dans les bermes ou effondrées des bermes.

© B. Midant-Reynes



FIG. 3a. Tombe KeK1.

© B. Midant-Reynes



FIG. 3b. Tombe KeK2.

© B. Midant-Reynes



FIG. 4. Tombe KeK3.



FIG. 5. Céramiques de type KeK1.

Dessin Chr. Hochstrasser-Petit



FIG. 6. Le vase « en forme de citron ». Les différents modules rencontrés à Kom el-Khilgan.
 Le site prédynastique de Kom el-Khilgan (Delta oriental). Données nouvelles sur les processus d'unification culturelle au IV^e millénaire.
 © IFAO 2026 BIFAO en ligne <https://www.ifao.egnet.net>

Dessin Chr. Hochstrasser-Petit

Digla⁷) ou un col (type 5a) (fig. 5). Un second groupe d'une trentaine de sépultures (KeK2) se caractérise par le dépôt de petites bouteilles à surface lissée dites « en forme de citron »⁸ : la panse peu renflée, ovoïde, est munie d'un fond pointu et prolongée par un col évasé ou tronconique (fig. 6). Si différents modules sont attestés, il s'agit quasiment de la seule forme alors représentée dans les dépôts funéraires. Une tombe, qui présente éventuellement un assemblage céramique mixte, peut être placée à la charnière KeK1/KeK2. En revanche, on observe un hiatus à l'échelle de la zone fouillée entre les phases 2 et 3, cette dernière correspondant à un développement Naqada III.

Les petites bouteilles spécifiques des dépôts de la phase 2 de Kom el-Khilgan se retrouvent au plan régional dans certains des ensembles funéraires de Minshat Abou Omar⁹. Leur présence est également marquée dans les spectres domestiques du Delta, tant dans le faciès II de Bouto¹⁰ que dans la phase I de Farkha¹¹ ou dans la phase A de Tell el-Isuid¹². À Minshat Abou Omar, ces « formes en citron » sont associées à des vases à décors peints en rouge, globulaires ou ovoïdes, classiques pour la phase IIC des tombes naqadiennes. En revanche, on ne les rencontre pas dans les ensembles funéraires Naqada IID qui comportent des pots à anses ondulées à rattacher aux types W27, 43g-b ou des vases à rapprocher du type Petrie R84. Seules figurent alors des petites bouteilles affiliées aux types Petrie R65-66a, plus trapues et à col moins développé que les « formes en citron ». Des vases polis à fond rond, à panse globulaire ou ovoïde (types Petrie P81b et P81a-82), apparaissent aux côtés des marqueurs Naqada IID. Pour autant que l'on puisse en juger à partir des données actuellement publiées, la subdivision en deux phases (MAO1a et MAO1b) initialement proposée¹³ à Minshat Abou Omar semble donc cohérente. La phase MAO1a et la phase 2 de Kom el-Khilgan seraient à mettre en parallèle avec Naqada IIC et la phase MAO1b, non représentée sur les secteurs fouillés de Kom el-Khilgan¹⁴, serait contemporaine de Naqada IID. Les ensembles funéraires les plus anciens de Minshat Abou Omar sont cependant plus conséquents et diversifiés que ceux de Kom el-Khilgan (présence notamment des petites jarres de types Petrie R74-75, ovoïdes, et R76dghp, piriformes). Ils comportent surtout des éléments en provenance de Haute Égypte, comme l'indique leur pâte calcaire, qui n'existe pas à Kom el-Khilgan. Cette différence reflète soit un décalage chronologique, les tombes les plus anciennes de Minshat Abou Omar et leurs importations étant postérieures aux tombes fouillées de Kom el-Khilgan, soit une hiérarchie des sites, Kom el-Khilgan se trouvant en dehors des circuits d'échanges.

En dehors du Delta, les petites bouteilles peu renflées dites « en forme de citron » apparaissent également en quantité significative dans les nécropoles G et H d'Harageh¹⁵ (nord de la Moyenne Égypte) où elles constituent environ 25% des vestiges céramiques¹⁶. L'analyse des associations de mobiliers issus des quelque 30 tombes du cimetière H et de la vingtaine de

⁷ RIZKANA & SEEHER 1990, fig. 24.

⁸ Expression utilisée par K. Kroeper pour décrire des vases du même type trouvés à Minshat Abou Omar : « Zitroneförmiges Gefäß », KROEPER & WILDUNG 1985, p. 44 et 46.

⁹ KROEPER & WILDUNG 1994, 2000.

¹⁰ VON DER WAY 1997.

¹¹ JUCHA 2003.

¹² VAN DEN BRINK 1989.

¹³ KROEPER 1986-87.

¹⁴ Un petit nombre d'éléments en position secondaire dans des structures plus récentes tend à suggérer que l'utilisation de la nécropole perdure néanmoins au-delà de Naqada IIC.

¹⁵ ENGELBACH & GUNN 1923 : registre des tombes pl. LV.

¹⁶ Pour autant que l'on puisse en juger, les dépôts céramiques de ces tombes pillées étant susceptibles d'être incomplets.

tombes du cimetière G permet de distinguer deux ensembles, le premier étant caractérisé par la présence de ces formes (fig. 7). À côté de celles-ci, on trouve les petites jarres ovoïdes de type Petrie R74ab et des vases à fond plat R44u. La découverte de tessons portant des motifs figurés suggère que certains des dépôts funéraires pillés de ce premier ensemble ont pu comporter, à l'origine, un vase à décors peints en rouge. Le second groupe de tombes livre, aux côtés d'une version de petites bouteilles plus trapues et globulaires (types Petrie R65-R66a), des vases de type R76gh (jarres piriformes), P40 (à fond plat et à col court), P81a-82 et W22 (marqueur Naqada IIC/IID)¹⁷. Les types Petrie R84gh et R85cp qui peuvent apparaître comme des variantes d'une même forme sont présents dans les deux ensembles¹⁸. Si la fourchette chronologique habituellement retenue pour ces deux nécropoles (Naqada IIC-IID, ou plutôt IIC-début Naqada IID¹⁹) n'est pas à remettre en question, l'analyse plus poussée des associations de mobilier conduit à discerner une évolution similaire à celle mise en évidence à Minshat Abou Omar. Une série de tombes qui livre des vases « en forme de citron » serait plus ancienne et à corrélérer avec la phase 1a de Minshat Abou Omar. En outre, il n'est pas inconcevable de penser que les quelques ensembles comportant exclusivement des vases de ce type représentent une étape antérieure à mettre en correspondance avec la phase 2 de Kom el-Khilgan, argument en faveur de l'hypothèse d'une antériorité de cette phase par rapport à la phase 1a de Minshat Abou Omar.

Un dépôt d'Harageh comprend un petit vase à anses à percement tubulaire et à décor en guirlande (P80p) qui trouve un parallèle stylistique dans un ensemble de Kom el-Khilgan par ailleurs constitué de trois petites bouteilles « en forme de citron ». Ces exemples ne sont pas sans évoquer la petite céramique de la tombe 404 d'Adaïma, importation en provenance de Basse Égypte, comme l'indique sa pâte riche en éléments organiques longs, fins et sinueux²⁰. Dans ce cas, le reste du mobilier permet de placer la tombe dans une fourchette Naqada IIA-IIB/IIC.

La périodisation proposée ici pour le Delta et le nord de la Moyenne Égypte qui s'appuie sur l'hypothèse d'un décalage chronologique entre la phase 2 de Kom el-Khilgan et la phase 1a de Minshat Abou Omar demande à être étayée par de nouvelles découvertes.

En l'état actuel de la documentation, la forme « en citron » non polie, également reconnue plus au sud à Harageh, apparaît omniprésente dans les tombes comme sur les habitats de Basse Égypte pour une période qui correspond à la phase IIC du développement de la culture matérielle naqadienne. Si la forme est aussi attestée sur les sites de Haute et Moyenne Égypte (cf. les types enregistrés par Petrie en R69- et R90), c'est dans des proportions bien moindres. Un tour d'horizon des ensembles funéraires montre qu'au-delà d'Harageh, les quantités répertoriées par cimetières sont plus faibles : on passe de 20-25% à une représentation qui ne dépasse pas les 10%, avec toutefois une présence peut-être plus marquée dans le secteur de Badari. La prise en compte des ensembles de cette partie de la Moyenne Égypte tendrait ainsi à gommer les contrastes entre Basse et Haute Égypte.

¹⁷ HENDRICKX 1999.

¹⁸ La sériation des tombes de la nécropole d'Adaïma suggère une évolution des formes affiliées au type R84d ren-

flées (Naqada IIC-IID) vers le type R84, plus étroit, classique pour la phase IID (BUCHÉZ ET HENDRICKX 2002 : 414).

¹⁹ KAISER 1957, p. 74, HENDRICKX & VAN DEN BRINK 2002, p. 352.

²⁰ « Fibrous Ware », KOEHLER 1992.



tombe n°/type	R69-	R74a,b	R44a	R75g	L7ad	P85m	R81,81f	décor peints rouges	R84g,h/85c,p	P40b,c	R84l,s,t	P75g	R65-,66-	P23d-,m-,24g-,k	R76g-,h-,m-,d	W22	L53a	P82b,m,j,l	Total vases
G406	3																		3
H450	1																		1
H463	3																		3
H464	3																		3
H471	5																		5
H466	3	1																	3
H473	5	1																	5
H455	1	1																	1
G417			1																1
H460	5	1	1																5
H469	3	1	1																3
H467	3	1	1																3
G401	3	1	1																3
H451	1	1	1					1	2										1
G403	1	1	1					1	1										1
H452	1	1	1					1	1										1
H461	1	1	1					1	1										1
G408	1	1	1					1	1										1
H459	1	1	1					1	1										1
H462	1	1	1					1	1										1
H472	3	1	2																3
G402	2	1																	2
H454	2	1																	2
G409																			
G407	1																		1
H453			1																
G420																			
G416																			
G422																			
G414																			
G404																			
G419																			
H458																			
H457																			
G415																			
H465																			
G410																			
G413																			
G411																			
H456																			
tombes non sériables	4																		4
H468																			
H474																			
G405																			
G412																			
total types	36	9	6	3	7	2	3	3	3	19	6	7	2	23	6	6	3	2	8

* Les jarres de types Petrie L 47- (et L 46 m ?) sont de datation plus tardive (Nagada III), mais la forme d'Harageh n'a peut-être rien à voir avec ces séries Nagada III : les niveaux "Bouto II livrent des vases proches d'un point de vue morphologique (von der Way 1997 : pl. 18/1)

FIG. 7. Analyse des associations de vases présents dans les tombes des cimetières G et H d'Harageh.

Certes, cette documentation souvent très ancienne et lacunaire a ses limites, mais l'examen des données de première main issues du site d'Adaïma conduit au même constat²¹. Seules trois tombes sur la soixantaine d'ensembles datés Naqada IIC livrent, pour deux d'entre elles, un exemplaire affilié aux types R69- de Petrie et, pour l'autre, deux formes similaires de plus grand module. La fouille du secteur d'habitat du même site permet en outre de noter que les cols et les fonds pointus de petites dimensions pouvant appartenir à des vases R69-/R90 sont également fort peu nombreux en contexte domestique. En revanche, la forme apparaît de façon privilégiée dans des tombes de chien : sur les six inhumations individuelles de chien mises au jour sur la zone d'habitat d'Adaïma, trois étaient accompagnées d'un dépôt céramique, en l'occurrence un vase de ce type.

Les pratiques funéraires qui restent inchangées entre les phases 1 et 2 de Kom el-Khilgan²² trouvent des parallèles dans les nécropoles de tradition « Maadi-Bouto » (Maadi, Wadi Digla, Héliopolis). Partant de ce constat, il semble clair que la seconde phase d'utilisation du cimetière de Kom el-Khilgan relève, comme la première, de cette même culture. Cette proposition a un corollaire : il n'y a pas de raison de considérer la petite bouteille peu renflée à col si caractéristique des tombes de la phase 2 comme une forme issue du registre naqadien bien qu'elle soit aussi attestée en Haute et Moyenne Égypte. *Ce vase se présente, au contraire, comme l'un des marqueurs de l'entité culturelle « Maadi-Bouto »*, d'autant qu'une filiation peut être trouvée localement avec des formes plus anciennes (type 3a, à surface polie de Maadi/Wadi Digla²³).

Le site de Kom el-Khilgan, chaînon manquant entre les nécropoles de Wadi Digla et de Minshat Abou Omar, conduit à donner de la profondeur de champ au cadre chronologique et offre ainsi de nouvelles clefs pour appréhender les faits observés à Minshat Abou Omar. Les tombes les plus anciennes, marquées par la présence des petites bouteilles « en forme de citron » (MAOIa), apparaissent non plus comme des ensembles strictement naqadiens, mais plutôt comme des contextes « Maadi-Bouto ». Ils dénotent une intensification des contacts entre Haute et Basse Égypte par la présence d'importations et peut-être aussi d'un infléchissement des pratiques (accroissement global du nombre de vases en dépôt dans la tombe, cf. *infra*).

De même, de notre point de vue, une relecture des ensembles funéraires G et H d'Harageh classiquement rattachés à la sphère culturelle naqadienne s'impose. La question d'une appartenance à l'entité « Maadi-Bouto » n'a clairement été évoquée que dans le cas de trois tombes isolées sur les secteurs D et S d'Harageh²⁴. Or il s'avère que ni les formes, carénées pour certaines, issues de ces trois sépultures, ni les décors – il s'agit d'incisions sur les bords – ne trouvent de parallèles dans le registre « Maadi-Bouto ». En revanche, la présence massive des petites bouteilles « en forme de citron » dans les cimetières G et H, ainsi qu'à Gerzeh, invite à reconsidérer le rattachement d'une partie de la Moyenne Égypte à l'aire naqadienne, à l'aube d'une période – Naqada IIC-IID – marquée par de profonds changements et notamment par un *phénomène d'homogénéisation de la culture matérielle*. Comme c'est le cas pour Minshat

²¹ Étude en cours.

²² MIDANT-REYNES & BUCHEZ (éd) en préparation.

²³ RIZKANA & SEEHER 1990, fig. 24 ;

HARTUNG *et al.* 2003, fig. 8, a-b.

²⁴ KAISER 1987.

Abou Omar, les sites d'Harageh et de Gerzeh témoignent en outre de ces transformations. En cela, leurs répertoires céramiques ne sont représentatifs ni de la culture naqadienne, ni de la culture de « Maadi-Bouto ». Ce ne sont pas des *fondations* naqadiennes, mais, par leur caractère mixte, elles témoignent bien de *l'expansion de la culture du sud vers le nord*.

NAQADA IIC-IID

LES MUTATIONS OU LA DYNAMIQUE DE « L'EXPANSION CULTURELLE »

À Bouto, où l'on dispose d'une stratigraphie continue sur l'ensemble du IV^e millénaire, on note, avec le début de la phase III, un renouveau du registre morphologique qui s'accompagne de changements technologiques. La stratigraphie permet ainsi de suivre l'abandon progressif d'un type spécifique de dégraissant fibreux²⁵. Le même phénomène est sensible à Tell el-Farkha²⁶. Ces nouvelles formes trouvent des points de comparaisons en Haute et Moyenne Égypte : types Petrie R84, R76 et R65-²⁷. Des mêmes niveaux proviennent des vases à anses ondulées de types Petrie W27 ou W43b/g²⁸. Comme l'indique leur pâte calcaire²⁹, il s'agit d'importations qui permettent de corréler la phase Bouto IIIa avec la phase IID de la chronologie naqadienne. Les mêmes séries sont encore attestées dans le domaine funéraire, à Minshat Abou Omar dans le Delta (MAO1b), et à Harageh, au nord de la Moyenne Égypte (cimetières G et H).

On constate donc qu'à partir de Naqada IID, soit à partir de la strate IIIa de Bouto et de la phase MAO1b, les assemblages céramiques de Haute, Moyenne et Basse Égypte tant funéraires que domestiques présentent majoritairement des catégories techno-morphologiques communes (fig. 8), c'est-à-dire des formes similaires obtenues selon les mêmes procédés de fabrication, le matériau excepté dans le cas des pâtes fines. Cela n'exclut pas cependant que perdure une part de spécificité régionale.

En revanche, antérieurement, à Naqada IIC, la situation diffère d'une région à l'autre, ou plus précisément entre le Delta et le nord de la Moyenne Égypte. À Bouto et à Tell el-Farkha, en contexte domestique, ou à Minshat Abou Omar, en contexte funéraire, on ne trouve guère que quelques importations (vases à décor peints en rouge³⁰) aux côtés des vases « en forme de citron » et autres productions de tradition locale. Le cas des jarres affiliées aux types R74-R75 et R76g-h reste à examiner. À la même période, les assemblages funéraires des cimetières G et H d'Harageh³¹ livrent, outre les mêmes vases « en forme de citron » de tradition « Maadi-Bouto », plusieurs séries qui caractérisent le faciès Naqada IIC des sites plus méridionaux (fig. 8) : vase à col P40 ou à anses ondulées W27, pots et jarres de types R84d-h et R81. C'est donc *un processus dynamique* qui transparaît (fig. 9). Le renouvellement du répertoire céramique sensible dès Naqada IIC dans les nécropoles G et H d'Harageh apparaît plus tardivement dans le Delta.

25 KÖHLER 1992.

26 JUCHA 2005.

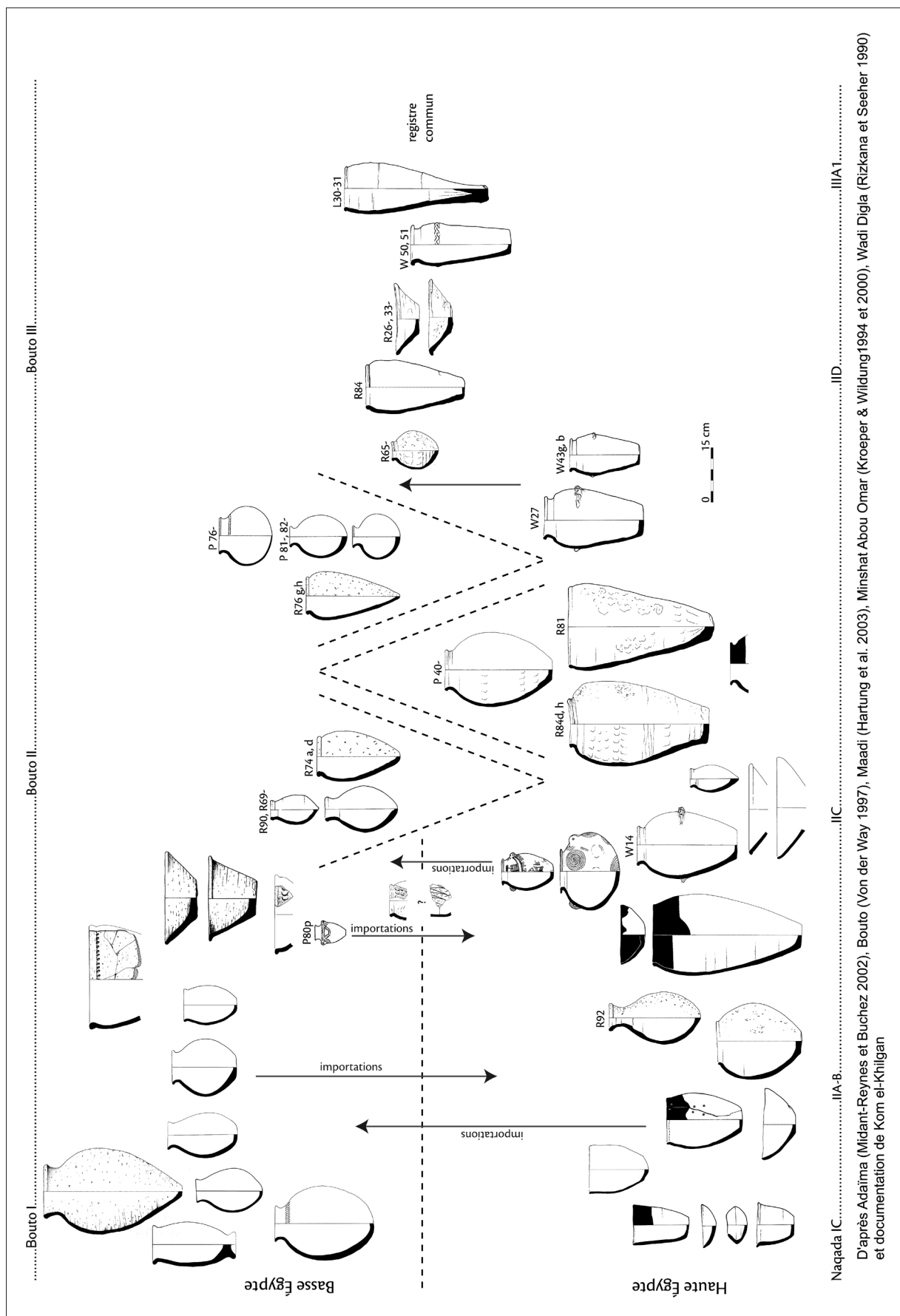
27 KÖHLER 1992 et 1998.

28 VON DER WAY 1997, pl. 45 et 46.

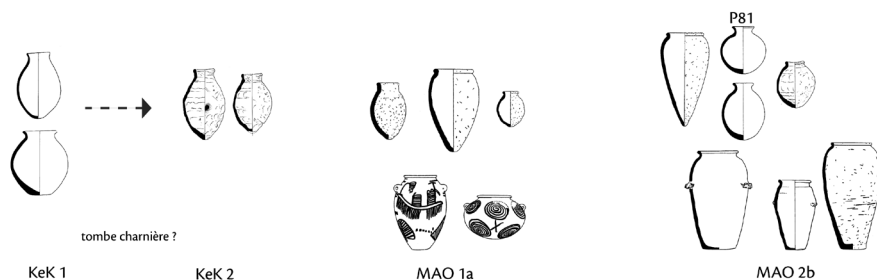
29 PORAT 1997, p. 227-229.

30 VON DER WAY 1997, pl. 47/11-16, JUCHA 2003, p. 203, KROEPER 1985, 1994 et 2000.

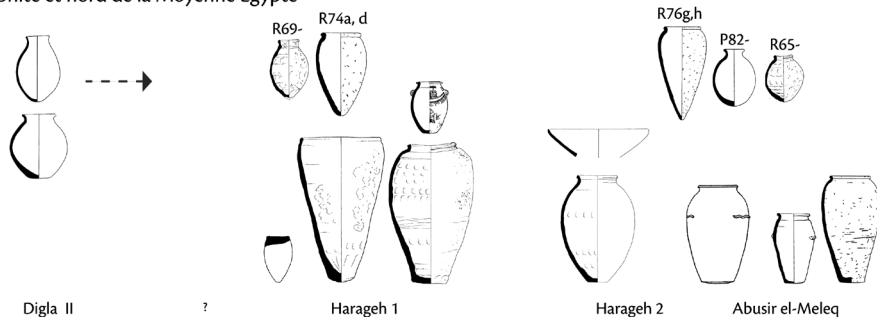
31 Seul le domaine funéraire est observable dans cette partie nord de la Moyenne Égypte.

FIG. 8. Les types céramiques de Haute et de Basse Égypte au cours du IV^e millénaire.

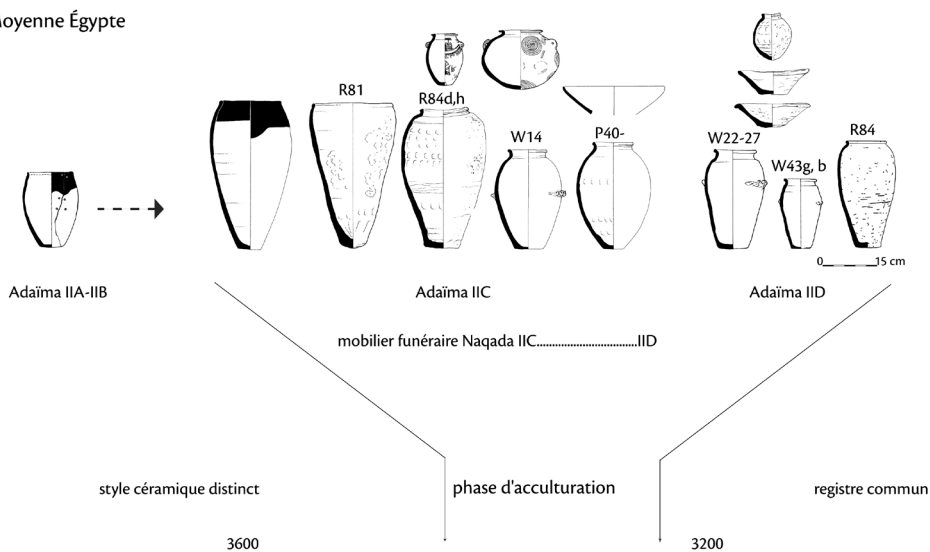
Delta



Région memphite et nord de la Moyenne Égypte



Haute et Moyenne Égypte



Haute Égypte	Naqada IIA-B	Naqada IIC-D	Naqada III
Levant sud	chalcolithique final	Eb1a	Eb1b
Delta occidentale	Bouto I	Bouto II	Bouto IIIa
		Iswid A	Iswid B
Delta orientale	KeK1	KeK2	KeK3
	Maadi habitat	MAO Ia	MAO Ib
	maadi cimetièr	MAO II	MAO III
	Wadi Digla I	MAO IV	
	Wadi Digla II		
Région memphite	Heliopolis	Gerzeh	
et nord de la		Harageh 1	Harageh 2
Moyenne Égypte		Abusir el-Meleq	
			Abou Roash, Tarkhan....

D'après Adaïma (MIDANT-REYNES & BUCHEZ 2002), Harageh (ENGELBACH & GUNN 1923), Minshat Abou Omar (KROEPER & WILDUNG 1994 et 2000), Wadi Digla (RIZKANA & SEEHER 1990) et la documentation de Kom el-Khilgan

Cette dynamique sud-nord s'accorde avec le modèle d'une expansion naqadienne progressive³². En revanche, ce décalage spatio-temporel ne s'explique guère si l'on considère que l'émergence des formes du répertoire naqadien en Basse Égypte résulte non pas de stimulus externe mais de mutations socio-économiques internes (évolution des modes de production) entraînant l'emprunt de solutions technologiques³³. De plus, ce qui apparaît comme une assimilation progressive ne touche pas le seul domaine de la culture matérielle. Étant donné que Kom el-Khilgan est actuellement la seule nécropole du Delta à pouvoir être rattachée aux phases Digla II/ Bouto I et Bouto II, c'est le dossier funéraire que nous allons rouvrir.

Les informations recueillies à Kom el-Khilgan montrent deux choses : d'une part, que les pratiques funéraires sont homogènes entre le Delta oriental et la région de Maadi et, d'autre part, que le même mode d'inhumation caractérisé par un faible investissement tant dans l'architecture de la tombe que dans le mobilier funéraire perdure entre les phases Bouto I (KeK 1) et Bouto II (KeK 2). À KeK 1 comme à KeK 2, le sujet repose dans une fosse plus ou moins profonde et exiguë – la tête se trouve de ce fait parfois légèrement surélevée en appui contre la paroi – en étroite relation avec le mobilier d'accompagnement (fig. 3). Celui-ci se résume, lorsqu'il est présent, à un ou deux vases³⁴ et à quelques autres objets (coquillage, épingle en cuivre, silex taillé). Lors de la deuxième phase d'utilisation de la nécropole (KeK 2), la petite bouteille « en forme de citron », dont il a été question plus haut, est ainsi quasiment l'unique forme placée dans la tombe, en un, deux, voire trois exemplaires. Du point de vue de l'organisation des dépôts, c'est le contact intime avec le défunt qui semble privilégié avec la disposition des récipients « à portée de main ».

On a voulu voir dans la modestie de ces dépôts funéraires l'absence de différenciation sociale, indice d'une société relativement égalitaire³⁵, en opposition avec la société naqadienne, ses dépôts ostentatoires et sa structure hiérarchisée visible dans les nécropoles. Si les données issues du domaine funéraire ne peuvent être utilisées de façon aussi simpliste pour appréhender l'organisation sociale des vivants, le constat d'un contraste relativement à la constitution des dépôts demeure. Ce contraste témoigne, si ce n'est de deux politiques funéraires³⁶, tout au moins de conceptions différenciées qui contribuent à fonder l'image de deux entités culturelles distinctes.

Du côté naqadien, c'est le symbole du manger et du boire qui apparaît dans l'équipement funéraire de base³⁷. Le choix du mobilier céramique, associant les formes ouvertes, basses, en rapport avec le repas et la présentation des aliments, avec les formes fermées, ainsi que sa présence quasi systématique dénotent une croyance en une nécessité de se nourrir dans l'au-delà, qui conduit notamment à une multiplication des formes en rapport avec le stockage. Il est

³² Précisons que cette interprétation « classique » de l'expansion naqadienne, développée dès les années soixante par W. Kaiser (1964, 1985, 1990, 1995), est, depuis une dizaine d'années, battue en brèche et fortement discutée, notamment par Chr. Köhler (1996, sous presse). Il ne nous a pas semblé opportun et utile d'entrer ici dans la polémique qui

oppose ces chercheurs. Il est clair que, pour nous, l'analyse des données nouvelles dont nous disposons, ne remet pas radicalement en question le modèle *dynamique* qui a prévalu dans les thèses anciennes (ce n'est pas parce qu'un modèle est ancien, qu'il est *forcément* faux). Nous restons cependant réservées sur les *modalités* de cette expansion.

³³ GUYOT sous presse.

³⁴ 20 % des dépôts comprennent trois ou quatre vases, MIDANT-REYNES & BUCHEZ (éd.) en préparation.

³⁵ SEEHER 1992.

³⁶ TESTART 2001.

³⁷ BUCHEZ 1998.

difficile de penser que de telles conceptions sont attachées au mobilier funéraire dans le contexte « Maadi-Bouto » où la majorité des tombes ne livre aucun vase. L'absence de la forme ouverte et basse différencie également les ensembles « Maadi-Bouto » des dépôts naqadiens.

Dans les tombes de la nécropole de Minshat Abou Omar où l'on relève la présence d'importations naqadiennes en association avec la « forme en citron » (phase MAOIa), on note, par rapport à Kom el-Khilgan, un accroissement global du nombre de vases³⁸. Cependant, l'organisation de la tombe ne diffère pas par rapport à celle mise en évidence à Kom el-Khilgan : on observe la même tendance à placer le mobilier dans les environs de la face et des mains du défunt. Les indices d'une évolution dans la conception de la tombe avec un « stockage » d'une partie des vases aux pieds du sujet ne sont réellement tangibles que plus tard, à Naqada III, à Minshat Abou Omar comme à Kom el-Khilgan (fig. 4).

Plus au sud, dans les tombes d'Harageh contemporaines de celles de MAOIa, les quantités de céramiques sont encore plus importantes : la tombe G401, par exemple³⁹, comprend quelque 25 vases dont une vingtaine du même type (R69-/R90). Sur ce site, la constitution des dépôts reflète nettement la double tendance caractéristique des ensembles naqadiens. D'un côté, la diversité des catégories morpho-fonctionnelles témoigne d'un souci de fournir au défunt un éventail relativement large des récipients qui seront utiles à ses repas dans l'au-delà⁴⁰, d'un autre côté, on note une tendance à la redondance ostentatoire, par la présence de plusieurs exemplaires d'une même forme⁴¹. D'après les fouilles menées à Adaïma en Haute Égypte⁴², le choix semble se porter à la même époque (Naqada IIC) sur une forme potentiellement destinée au stockage (type Petrie R81), contenant en outre souvent des prélèvements de foyer symbolisant le repas. Dans la région d'Harageh, c'est la petite bouteille « en forme de citron » qui est privilégiée, récipient qui en un autre lieu et en contexte assurément « Maadi-Bouto » – c'est le cas de Kom el-Khilgan – est la seule retenue pour accompagner le défunt. La publication de Gerzeh présente au moins une tombe (double) où sont accumulées 19 de ces petites bouteilles « en citron » de type R69-/R90⁴³, indubitable marqueur culturel et possible marqueur identitaire. Les tombes d'Harageh et de Gerzeh présentent *un métissage culturel*.

Du point de vue de la position et de l'orientation des défunts également, il semble que la région d'Harageh-Gerzeh se conforme plutôt aux grandes tendances observées dans le reste de la Moyenne Égypte et en Haute Égypte : les sujets reposent sur le côté gauche, la tête au sud⁴⁴. Dans les tombes d'Harageh (cimetières G et H, phases I et 2, Naqada IIC-IID), les rares informations dont on dispose font état d'orientations vers le sud, mais de positions tant sur le côté gauche que sur le côté droit. A Gerzeh, où la plus grande partie des tombes est à situer dans la même fourchette chronologique⁴⁵, 80 % des inhumés sont sur le côté gauche mais l'orientation vers le nord (ou plus exactement dans un champ nord-ouest – nord-est) domine

³⁸ KROEPER & WILDUNG 1994, 2000.

³⁹ ENGELBACH & GUNN 1923, pl. XIII.

⁴⁰ Ainsi, la forme ouverte, basse, est-elle présente, à la différence de ce que l'on observe à Minshat Abou Omar, pour autant que l'on puisse en juger à partir des tombes publiées.

⁴¹ BUCHEZ 1998.

⁴² CRUBEZY *et al.* 2002 ; BUCHEZ 1998.

⁴³ PETRIE, 1912, pl. III, n° 6.

⁴⁴ Nous insistons sur le fait qu'il s'agit là d'une dominante, qui laisse place à une variabilité intra-site parfois importante (de l'ordre de 30 % des cas dans la nécropole de l'ouest Adaïma, par ex.

CRUBEZY *et al.* 2002, p. 453 et 457). La règle diffère même complètement pour certains sites (El Amrah, Armant).

⁴⁵ En l'absence d'une publication des tombes sous forme de catalogue, il est impossible de percevoir une évolution des pratiques.

légèrement par rapport au sud. Enfin, à Abousir el-Meleq, où les tombes les plus anciennes sont Naqada IID⁴⁶, les sujets sont inhumés sur le côté gauche, tête au sud.

À la même période, à Minshat Abou Omar (MAOIb), c'est la disposition sur le côté droit, tête au nord et au nord-est qui domine et ce jusqu'à la fin de la phase 2. Une tendance marquée à l'abandon du côté droit ne transparait qu'à partir des phases 3 de Kom el-Khilgan et 3 de Minshat Abou Omar (Naqada IIIA2). Dans un cas comme dans l'autre, les défunts sont toujours préférentiellement orientés vers le nord (ou plutôt dans un large cadran nord-ouest – nord-est).

Le changement observé – relativement tardif dans le Delta – en faveur du côté gauche, position privilégiée dans l'aire naqadienne, peut être considéré comme un indice d'*acculturation*. Les données concernant la constitution et l'organisation des dépôts funéraires tendent aussi à montrer une évolution qui va dans le sens d'une *assimilation* des pratiques naqadiennes tout comme dans le domaine de la culture matérielle. Toutefois de ce point de vue, l'hypothèse d'une diffusion unilatérale demande sans doute à être nuancée comme l'indique l'analyse des filiations morpho-stylistiques pour la céramique, ainsi que pour le matériel lithique (cf. *infra*).

NAQADA IIC-IID : UNE PHASE D'INTERACTIONS

Prenons ici, pour ce qui est de la céramique, outre les formes R69-/R90, les types R76-, P81-82-, D93 comme autant d'études de cas⁴⁷.

La proposition d'une diffusion du nord vers le sud de la forme R69-/R90 repose sur la carte de répartition de ces dernières. Elles sont omniprésentes, ainsi qu'on l'a vu, dans les ensembles Maadi-Bouto, mais moins représentées en Haute Égypte et plus nombreuses en Moyenne Égypte (cf. *supra*). Partant d'un même constat, c'est-à-dire d'une plus forte représentation dans le Delta, il faut peut-être aussi reposer la question de l'origine – de la forme ou des vases ? – pour d'autres séries Naqada IID, comme les jarres à fond pointu et embouchure large de type R76, d'une part, et les pots à col, ovoïde ou globulaire, de type P81 et P82, d'autre part⁴⁸. Si l'on considère plus particulièrement ces derniers, nombreux dans la nécropole de Minshat Abou Omar, le regard se porte là encore, pour ce qui est d'une filiation morpho-stylistique, vers le registre Maadi-Bouto et la forme P76, P77, dont le décor est caractéristique de cette culture.

Le cas de la poterie à impressions couvrantes (Petrie D93) est tout autre⁴⁹. Suite à la fouille de Bouto où plusieurs exemples ont été mis au jour, cette poterie a été considérée comme

⁴⁶ SCHARFF 1926.

⁴⁷ Ces codifications Petrie ont été reportées sur les fig. 8 et 9 afin de permettre au lecteur de suivre le discours.

⁴⁸ Sur la base d'une comparaison entre Minshat Abou Omar et la documentation ancienne des nécropoles de Haute et Moyenne Égypte. Aucune forme de type R 76 n'a pu être identifiée à Adaïma (Haute Égypte, étude en cours).

⁴⁹ Plusieurs techniques décoratives se retrouvent sous cette appellation : impressions par estampage réalisées au doigt, à l'aide d'un poinçon ou d'une pointe bifide et impressions obtenues en faisant pivoter un outil à front large, plein ou denticulé. Ces décors ont en commun de se développer sur la totalité ou la plus grande partie de la panse et d'être associés à une même classe technomorphologique : le vase à col court de

petites et moyennes dimensions réalisé dans un matériau comprenant une forte proportion d'inclusions végétales grossières. On observe – même à l'échelle d'un site (Adaïma) – une grande variabilité de la morphologie générale des vases (ovoïdes à globulaires) et de l'aspect du col. Les bases sont généralement pointues ou rondes, mais le fond plat est attesté.

caractéristique des assemblages domestiques de Basse Égypte. On la trouve effectivement aussi sur les sites de Farkha⁵⁰ et de Tell el-Isuid⁵¹. Les rares exemples signalés en Haute ou Moyenne Égypte, essentiellement en contexte funéraire⁵², ont alors été assimilés à des importations témoignant d'échanges nord-sud⁵³. Cependant, constatant l'absence de filiations possibles à l'intérieur de la sphère Maadi-Bouto, certains auteurs ont suggéré, sur la base de parallèles existant au Soudan, que l'émergence de ces décors résultait de l'arrivée de populations venues du Sud, porteuses d'une tradition de poterie imprimée⁵⁴. Dans le même temps, d'autres auteurs soulignaient combien notre connaissance de la céramique naqadienne pouvait être biaisée en raison d'une déficience de la documentation concernant les habitats de Haute et Moyenne Égypte⁵⁵. De fait, la multiplication des découvertes de fragments comportant des impressions couvrantes dès lors qu'une fouille extensive est engagée sur un habitat, comme c'est le cas à Adaïma (Haute Égypte), conduit bien à reconsidérer l'origine de cette poterie. Son apparition est un phénomène d'une durée limitée et concomitante sur les sites d'Adaïma, de Bouto, Farkha ou Tell el-Isuid (Naqada IIC / Bouto II). Les quantités représentées restent néanmoins faibles en Haute comme en Basse Égypte. Ces remarques sont autant d'arguments en faveur de l'hypothèse d'un phénomène de mouvements de populations dont l'impact sur les communautés de la vallée et du Delta durant cette phase d'échanges de biens – et de personnes? – du milieu Naqada II doit sans doute être réévalué.

Dans ce contexte d'interactions, il est cependant peu aisé de discerner ce qui relève du domaine des échanges (importations) de ce qui découle d'influences et d'emprunts. Dans le cas des vases à décor « en guirlande » (Petrie P8op) retrouvés en petite quantité à Adaïma ou à Hiérakonpolis⁵⁶, la spécificité du dégraissant ne laisse aucun doute quant à leur caractère exogène au domaine naqadien⁵⁷. Les quelques spécimens de vases à embouchure large comportant des impressions subcirculaires ou en lunules sous le bord font également figures d'importations. L'association de la forme et du décor apparaît comme une caractéristique du contexte Maadi-Bouto dans la mesure où elle est répertoriée dès Bouto I⁵⁸, et l'aspect des surfaces, parfois polies, est un élément diagnostique. Ces éléments sont attestés en Haute et Moyenne Égypte⁵⁹. Une forme complète – grande terrine ou bassin à bandeau de lunules sous la lèvre – est répertoriée en Moyenne Égypte, dans une tombe de l'un des cimetières de Badari⁶⁰ qui comporte par ailleurs des bouteilles « en forme de citron » (Petrie R69h, R69c)⁶¹. Le mobilier de cette tombe, qui peut être attribué au Naqada IIC, témoigne de la forte résonance de la culture Maadi-Bouto en Moyenne Égypte durant cette période de mutation.

⁵⁰ JUCHA 2003, fig. 1.

⁵¹ VAN DEN BRINK 1989, fig.10-12.

⁵² Cf. VAN DEN BRINK 1989 : note 26 pour un état de la question.

⁵³ FRIEDMAN 1994, p. 713-717.

⁵⁴ CANEVA 1992.

⁵⁵ FRIEDMAN 1994.

⁵⁶ KÖHLER sous presse.

⁵⁷ Il s'agit d'inclusions organiques fines et sinueuses utilisées dans les productions de Basse Égypte (KÖHLER 1992).

⁵⁸ VON DER WAY 1997, fig. 40.

⁵⁹ Pour les nécropoles, cf. la tombe 348 d'Adaïma, Naqada IIC (étude en cours) ; pour les habitats, cf. Naqada « south town », (FRIEDMAN 1994, p. 597, fig. 8,25) ; Armant, « zone 1000 » (MOND

& MYERS 1937, pl. LIV, n°6/47) ; Adaïma « secteur 1001 » (niveaux IIC-D), « secteur 7000 » (niveaux IIC?), « secteur 8000 » (étude en cours) et Hiérakonpolis, dans des contextes au moins Naqada IIC (FRIEDMAN 1994, p. 717, fig. 9.65).

⁶⁰ Tombe 4603, BRUNTON & CATON-THOMPSON 1928, pl. XL, 82h.

⁶¹ BRUNTON & CATON-THOMPSON 1928, pl. XXXIII.

Mais le plus souvent, le caractère ubiquiste du matériau (pâte alluviale avec adjonction de végétaux grossiers) et des modes de finition (surfaces égalisées à lissées) fait qu'il est impossible de différencier les productions de Basse et Haute Égypte. C'est le cas pour les séries R69-/R90, R65- R66a, R76.

Le matériel lithique, et plus exactement l'outillage en silex, est à première vue moins sensible que la céramique aux variations socio-culturelles des groupes. Il a aussi été beaucoup moins bien étudié, dans la mesure où l'essentiel de la documentation provient des nécropoles, où le dépôt d'objets en silex est rare, quelle que soit l'époque considérée. Le cas de Kom el-Khilgan est exemplaire : 94 vases dans 239 tombes pour 13 pièces de silex. C'est donc des rares habitats fouillés que proviennent nos données. Elles donnent une image globalement cohérente, mais très schématique de l'évolution de cette industrie au cours du IV^e millénaire. En particulier, les techniques et les styles de débitage mériteraient d'être connus et bien étudiés selon les régions et les différentes phases du Prédynastique. Il est clair que le nombre de sites de références serait plus élevé, on parviendrait à affiner notre perception et à mieux la confronter à celle que nous offre le matériel céramique.

Longtemps négligée, l'étude du matériel lithique a fait un grand bond avec la publication, en 1989, de la thèse de D. Holmes sur les industries lithiques de Haute Égypte⁶². Bien que ses travaux portent, pour l'essentiel, sur des collections de musées, dont elle a su souligner le caractère biaisé, on lui doit d'avoir mis en évidence, lors d'études effectuées entre 1981 et 1987 au Petrie Museum de Londres, une production spécifique à la Moyenne Égypte, l'industrie de Mostagedda, chronologiquement située fin Amratien, début Gerzéen, soit durant les phases IIB-IIC/D, avec cependant toutes les réserves que suppose le passage d'une terminologie chronologique à une autre. Nous reviendrons plus loin sur les principaux caractères de cette industrie. D'un autre côté, l'élan donné dans les années quatre-vingt aux recherches en Basse Égypte, à Maadi et dans le Delta, a permis d'apporter des éléments nouveaux et cruciaux de réflexion dans ce domaine. Du sud au nord, on utilisera les références provenant des sites d'Éléphantine⁶³, de Hiérakonpolis⁶⁴, d'Adaïma⁶⁵, de Maghar-Dendera⁶⁶, de Maadi⁶⁷, de Bouto, de Tell Ibrahim Awad, de Tell el-Iswid⁶⁸ et de Tell el-Farkha⁶⁹.

Éléphantine

Le site a livré des niveaux d'occupation Naqada III d'où provient une petite collection de silex taillés (n = 193). Il s'agit pour l'essentiel de lames régulières segmentées, parmi lesquelles on trouve des grattoirs doubles sur lame épaisse à bords et nervures parallèles, de type « cananéen », plus communément nommés en Égypte *razor blades*. S'y ajoutent quelques grattoirs sur lames et un couteau bifacial.

⁶² HOLMES 1989.

⁶³ KOPP 2006.

⁶⁴ HOLMES 1989, 1992.

⁶⁵ MIDANT-REYNES & PROST 2002 ; étude en cours par Fr. Briois.

⁶⁶ HENDRICKX *et al.* 2001.

⁶⁷ RIZKANA & SEEHER 1988.

⁶⁸ Pour ces trois sites : SCHMIDT 1985, 1986, 1987, 1989a, 1989b, 1992a, 1992b, 1993 et 1996.

⁶⁹ KABACINSKI 2003.

Hiérakonpolis

Capitale régionale, centre d'un « proto-royaume » prédynastique, peut-être dès le début de Nagada II⁷⁰, le site n'a cessé de susciter l'intérêt des archéologues depuis sa découverte, en 1897. Parmi les secteurs ayant fait l'objet de fouilles systématiques, on en compte quatre, dont l'étude du matériel lithique a été publiée⁷¹.

Bien que les assemblages soient constitués en grande partie d'éclats, et, en moindre quantité, de lames (environ 14 %), c'est sur ces dernières qu'ont été confectionnés la plupart des outils : essentiellement des burins et des pièces retouchées.

D'un point de vue technologique, la production d'éclats, d'une part, et de lames, d'autre part, correspond à des chaînes opératoires différentes. La première est davantage associée aux galets de terrasses, à proximité du site, la seconde à des silex nodulaires dont les gîtes doivent être recherchés plus loin, dans les massifs calcaires du *gebel*. Une troisième forme de production est documentée par des lamelles sur silex chauffé, dont les nucleus sont présents sur le site même. Enfin, la taille bifaciale est largement représentée par un très grand nombre de ces fins éclats qui caractérisent la mise en forme des grands couteaux. Sur la localité KH29A, D. Holmes⁷² a mis en évidence une aire d'atelier spécialisé dans la taille bifaciale et l'élaboration de centaines de micro-perçoirs sur lamelles, obtenues parfois par pression.

Le calage chronologique de ces localités repose sur plusieurs datations C14⁷³, qui situent les occupations entre 3600 et 3400 BC, soit, dans une terminologie ancienne : fin Amratien, début Gerzéen, ce qui correspond à la transition IIB-IIC.

Adaïma

Situé à 20 km au nord de Hiérakonpolis, ce site, fouillé de 1989 à 2005, comprend une vaste zone d'habitat de près de 30 hectares et deux cimetières, couvrant la période de la fin de Nagada I aux premières dynasties. Il a donné lieu à une première série de publications⁷⁴. La suite et la fin des fouilles, ainsi qu'une synthèse, sont en cours. Le matériel lithique⁷⁵ provient de la vaste zone d'habitat, fortement perturbée, où les artefacts sont pour beaucoup en position remaniée. Le calage chronologique des séries est donc difficile, dans certains cas, impossible. Néanmoins, l'étude de la céramique a permis de mettre en évidence, sur le secteur 1001, une occupation « stratifiée », à l'intérieur de laquelle certains éléments lithiques se distinguent. L'étude en cours devrait permettre de préciser ces données.

D'un point de vue général, l'industrie lithique d'Adaïma a été réalisée sur éclats et lames irrégulières, issus de galets de silex provenant des formations locales. Pratiquée sur le site même comme en témoignent les abondants restes de débitage, elle a donné lieu à un outillage expédient (grattoirs, perçoirs, burins, denticulés irréguliers...). On note également le débitage sur place,

⁷⁰ FRIEDMAN sous presse.

⁷¹ HOLMES 1989, 1992a, 1992b.

⁷² HOLMES 1992a.

⁷³ HENDRICKX 1999.

⁷⁴ MIDANT-REYNES & BUCHEZ 2002 ; CRUBEZY *et al.* 2002.

⁷⁵ Étudié jusqu'en 1997 par B. Midant-Reynes et D. Prost (MIDANT-REYNES

& PROST 2002) et, depuis 1998, par Fr. Briois. Voir BRIOIS & MIDANT-REYNES sous presse.

à partir d'un silex rose vitreux, de lamelles plus ou moins régulières, obtenues par percussion tangentielle. À côté de cette production locale, on relève des produits, techniquement plus investis, réalisés hors du site, comme des lames régulières sur silex nodulaire, des lamelles de silex rose vitreux, très régulières, obtenues par pression, et des pièces bifaciales fragmentaires. Bien que la longue période d'occupation d'Adaïma couvre la phase de production et d'utilisation des beaux couteaux bifaciaux, on ne les trouve à Adaïma que sous la forme dérivée de grands éclats d'épanelage, récupérés pour l'élaboration de grands grattoirs circulaires⁷⁶.

Maghar-Dendera

Au contraire d'Adaïma, le petit site de Maghar-Dendera, localisé sur la rive ouest du Nil, à 5 km au sud du temple de Dendera, offre une précieuse homogénéité chronologique. Daté par C14 de l'extrême fin du V^e millénaire, il correspond à un faciès culturel badarien, caractérisé par une poterie à bord noir et surface ondulée, ainsi que par des fragments de pots à décor incisé, évoquant les vases « en tulipes » du Tasien. L'industrie lithique, très riche, est presque exclusivement sur éclats, tirés des galets de ouadis abondants sur le site. L'outillage, largement dominé par les perçoirs, présente une spécificité fonctionnelle forte, tournée vers des activités artisanales (réparation de filets, travail du bois, de l'os, etc.).

Un élément de faucille et une pointe de flèche sont les représentants uniques de la technique bifaciale.

Maadi

Contrairement aux trois sites précédents, l'étude et la publication de l'industrie lithique de Maadi suivent de plus de 30 ans la fouille du site⁷⁷. Cependant, la découverte, dans les magasins, de paniers contenant la récolte intégrale de deux secteurs durant deux campagnes, a offert une documentation pertinente et a rendu possible des approches statistiques. D'un point de vue général, l'industrie lithique de Maadi a très largement produit des lames. L'une des principales caractéristiques de ces lames est d'adopter une forme torse, d'où leur nom de « *twisted blades* », due à un mode particulier de débitage. Les éclats, très nombreux, sont les produits de mise en forme des nucléus. Les matières premières sont représentées par du silex en galets, d'origine locale, et un beau silex nodulaire, de provenance exogène (les gîtes n'ont pas été localisés), utilisé pour la confection de lames de grandes dimensions. Des grands racloirs et grattoirs circulaires sur silex tabulaire ont manifestement été importés de Palestine. La technique bifaciale est représentée par des faucilles et des pointes de flèches.

⁷⁶ Cf. BRIOIS & MIDANT-REYNES sous presse. ⁷⁷ RIZKANA & SEEHER 1988.

Le Delta : Bouto, Tell Ibrahim Awad, Tell el-Iswid, Tell Farkha

Ces quatre sites du Delta, fouillés à partir des années quatre-vingt, offrent un contexte stratigraphique précieux. Les études préliminaires du matériel lithique réalisées par K. Schmidt ont permis de distinguer deux grandes phases, marquées par une rupture dans les techniques, les outillages et les modes d'approvisionnement.

La première phase correspond à la période Bouto I-II – Iswid A. Elle poursuit les traditions de Maadi. Elle se caractérise par une industrie tout entière orientée sur le débitage de lames et de lamelles, le plus souvent torsées, utilisées pour la confection de l'outillage. Parmi les nombreuses lames retouchées se distinguent les couteaux dits « d'Hemamieh », dont la qualité varie depuis des formes assez sommaires jusqu'à des types très élaborés, qui constituent un « standard » de Bouto II – Iswid A. Il s'agit de grandes lames torsées présentant un bord droit presque entièrement retouché et un bord convexe généralement sans retouches ou peu retouché. La partie proximale de la lame, qui constitue en fait la pointe du couteau, présente de fines retouches sur les deux faces. La partie distale – la base du couteau – naturellement arrondie, n'est que peu retouchée. Ce type se retrouve dans l'industrie de Mostagedda et en Haute Égypte, où il est identique à ce que l'on a nommé les « *Gerzean blades* ». Bien que, par manque de sites de références, la position chronologique de ces « *Gerzean blades* » reste floue, elles semblent correspondre à la phase IIC-IID de Naqada. Les lamelles constituent, quant à elles, le support de micro-grattoirs⁷⁸. La technique bifaciale, présente à Maadi sous la forme d'éléments de faucilles, est absente dans les collections de Bouto et d'Iswid.

La seconde phase correspond à la période Bouto III-IV – Iswid B – Naqada III. Elle voit la disparition du débitage de lames torsées en faveur d'une production généralisée de lames plus ou moins régulières, largement diffusées sur toute la vallée pour la confection d'éléments rectangulaires destinés à la réalisation de lames de faucilles. À Tell el-Farkha, c'est la phase 3 (Naqada IID2/IIIa) qui documente cette transition. Comme le montrent les études en cours à Adaïma, si une partie de ces lames a été produite sur les sites mêmes d'utilisation, une autre fraction – la plus régulière et la mieux standardisée – correspond à des pièces apportées, produites ailleurs. La technique bifaciale est représentée par les grands couteaux courbes à larges retouches plates. Bien que ces pièces présentent des degrés d'élaboration variés, elles peuvent atteindre des sommets dans la maîtrise de la taille du silex et relèvent alors de formes de prestige exceptionnelles⁷⁹.

⁷⁸ Type dont l'origine doit être située dans le Chalcolithique du Levant, cf. I. GILEAD 1984.

⁷⁹ Par exemple, le couteau de Mins-hat Ezzat, cf. EL-BAGHDADI 2003, fig. 6a-b.

L'industrie de Mostagedda

Au point de rencontre entre Haute et Basse Égypte, la région de Badari-Mostagedda a livré, pour une période que l'on peut situer entre le IIB-IIC/D, une industrie très largement laminaire, où figure la composante torse spécifique à la Basse Égypte, et la production de lamelles sur silex chauffé. Le « couteau d'Hemamieh » y est bien représenté, ainsi qu'un autre type de couteau sur lame, « le couteau à troncature ».

En résumé (fig. 10), la mise en place complexe des cultures néolithiques dans la vallée du Nil a généré deux ensembles technologiquement distincts. Dans la région Maadi-Delta, de fortes influences levantines se font sentir dans la composante largement laminaire des ensembles datés IC-IID. Le débitage est marqué par le particularisme « torse » et la production de lamelles sur silex chauffé. En Haute Égypte, à l'instar des ensembles plus anciens d'El Tarif⁸⁰ et de Maghar-Dendera, l'industrie est essentiellement fondée sur la production d'éclats, et, en composante mineure, de pièces bifaciales, souvent d'excellente qualité. Au IIB-IIC/D, les traditions du Nord gagnent la Moyenne Égypte, comme l'illustre l'industrie de Mostagedda, puis diffusent vers le Sud, ce que pourraient documenter les formules mixtes, éclats et lames irrégulières, mises en évidence à Adaïma et à Hiérakonpolis. On retrouve sur ces deux sites le débitage de lamelles parfois très régulières, obtenues à partir d'un beau silex rose, qui évoque des opérations de chauffe. À Naqada III, comme l'a souligné K. Schmidt à partir des ensembles stratifiés du nord, un modèle nouveau bouleverse les précédents et s'étend à tout le pays : la production de lames régulières, standardisées, diffusée sous la forme de segments, à partir d'ateliers spécialisés, localisés hors des sites de référence. Cette production se substitue aux formules plus anciennes du nord – les lames torsées disparaissent – et se développe dans les assemblages du Sud. C'est ce que constate D. Holmes à Hiérakonpolis : « *The available data suggest that at some point in the early Gerzean, after the period represented by localities HK-II C, HK-14 and HK-29, the blade technology develops with the manufacture of larger, more regular blade...* »⁸¹. C'est donc bien à un mouvement nord-sud des influences que l'on assiste autour du IIB-IIC/D, puis, rapidement, à une formule unificatrice, dont l'impulsion majeure vient du Levant. Ces changements cruciaux ne sont très probablement pas étrangers à des modifications dans le domaine de l'économie, et tout particulièrement dans les modes de production. Notons en revanche que la diffusion des belles pièces bifaciales (lances fourchues, grands couteaux), manifestement issues de la sphère naqadienne, est limitée et sans aucun doute ciblée sur l'expression du prestige.

⁸⁰ GINTER *et al.* 1979.

⁸¹ HOLMES 1989 p. 321.

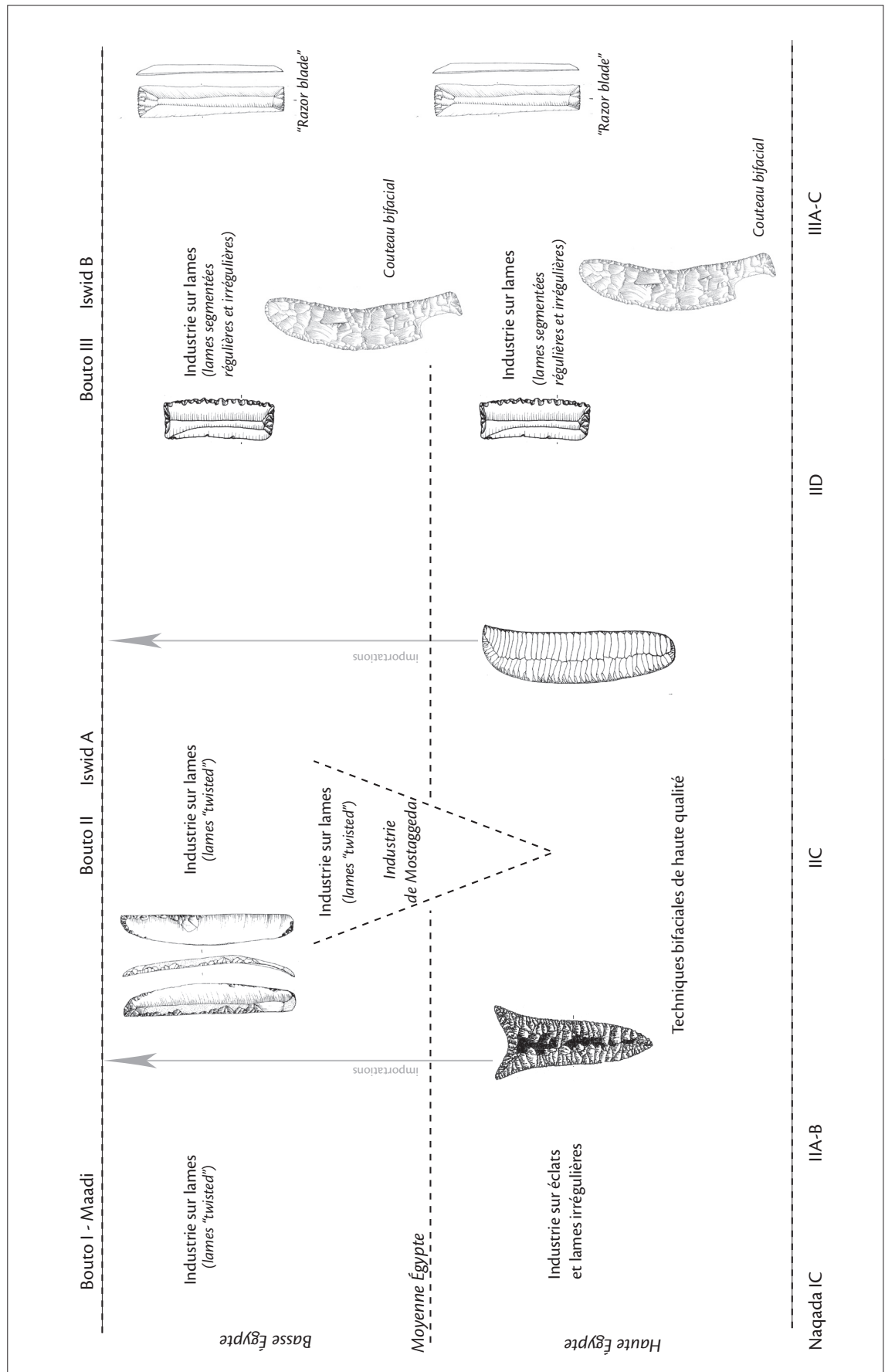


FIG. 10. Schéma de l'évolution des industries lithiques de Haute, Moyenne et Basse Égypte au cours du IV^e millénaire.

L'UNIFICATION CULTURELLE DU IV^e MILLÉNAIRE UN PROCESSUS D'ACCULTURATION

Partant des données nouvelles issues de la fouille du site de Kom el-Khilgan, nous en sommes venues à mettre en évidence une dynamique, à suivre un changement progressif, un processus d'unification dans le temps et dans l'espace, et, finalement, à employer les termes d'« acculturation », de « métissage » et d'« assimilation ».

Par acculturation, nous entendons « l'ensemble des phénomènes résultant du contact direct et continu entre des groupes d'individus de cultures différentes avec des changements subséquents dans les types de culture originaux de l'un ou des autres groupes »⁸², acception la plus courante en anthropologie culturelle. Le concept, on le voit, va au-delà des contacts et des échanges continus ou épisodiques qui se nouent entre deux cultures mises en rapport de façon directe ou indirecte. Néanmoins, les cultures n'étant pas hermétiques et se construisant au contact les unes des autres, l'acculturation apparaît comme un phénomène universel et constitutif des cultures. La notion ne va donc pas sans poser de difficultés dont l'une, et non des moindres, relève de la sémantique. Soulignons que les auteurs espagnols emploient le terme de « transculturation » pour qualifier une dynamique interculturelle. Chez les auteurs allemands, l'acculturation renvoie à un processus déclenché sous l'effet de facteurs internes, sans mise en contact d'ensembles culturels distincts. Les études sur ce thème en anthropologie culturelle ont mis en évidence des phénomènes de conflits, d'ajustement et de syncrétisation, d'assimilation ou de contre-acculturation⁸³. Ces phénomènes peuvent, pour partie, être mis en rapport avec les processus sociologiques de compétition, d'adaptation et d'intégration. Dans la perspective culturaliste, il apparaît qu'il y a d'abord une période d'opposition de la culture native à la culture conquérante (conflit), puis sélection et acceptation des traits culturels dominants (ajustement). Lorsque les échanges se font dans les deux sens, on assiste à la formation d'une culture syncrétique, « métisse », ou culture en transition qui, les processus de changement se développant, peut mener finalement à un phénomène d'assimilation.

Si l'on examine le cas qui nous intéresse du point de vue de l'anthropologie culturelle, il apparaît que les tombes les plus anciennes des nécropoles de Gerzeh et d'Harageh représentent des cultures en transition, « métisses », tout comme les tombes de la phase Ib de Minshat Abu Omar, voire celles de la phase II du même site. Curieusement cette dernière phase qui correspond au IIIA₁ de la périodisation naqadienne est sous-représentée tant à Minshat Abou Omar et à Kom el-Khilgan qu'à l'échelle du Delta, tandis qu'ensuite les données foisonnent. Dans la perspective proposée, on peut se demander s'il ne s'agit que d'un biais résultant de l'état de nos connaissances. Ne faudrait-il pas interpréter cet élément « en négatif » comme l'indice des mutations en cours ? Au Naqada IIC, on observe, du côté naqadien, un renouvellement du registre céramique qui passe, en partie, par l'appropriation d'éléments exogènes et leur réinterprétation. C'est sans doute ce dont témoigne l'apparition de la forme ovoïde à anses dans le registre des vases à décors peints rouges spécifiquement naqadien (types Petrie

⁸² REDFIELD *et al.* 1936.

⁸³ BASTIDE 1998.

D31-47-). La forme peut en effet trouver une origine en Basse Égypte où elle est attestée – en pierre et en terre cuite – sur des sites plus anciens (Digla II)⁸⁴. Dans les ensembles de Basse Égypte contemporains de Naqada IIC (Kom el-Khilgan, Minshat Abou Omar⁸⁵), on observe la présence d'exemplaires non décorés, imitations des spécimens peints alors fabriqués en Haute Égypte, ou possible réminiscence d'un trait indigène. Dans le domaine lithique, la période est marquée par la diffusion d'un ensemble fort de traits culturels vers la Moyenne Égypte (industrie sur lames de Mostagedda). Si la genèse du IIC témoigne d'ensembles culturels se construisant au contact les uns des autres, c'est seulement au cours de cette phase et ultérieurement, au IID, que transparaissent des indices d'interactions suggérant des contacts directs et continus. Ces contacts aboutissent, en un siècle à un siècle et demi (4 à 6 générations) d'échanges et de changements qui affectent dans une moindre mesure la culture naqadienne, à une assimilation de cette culture par les populations de Basse Égypte avec, en corollaire, un abandon de leur propre identité culturelle. Le processus est largement engagé au IID, achevé au début Naqada III, et les indices de changements apparaissent d'abord en Moyenne Égypte (Mostagedda, Harageh, Gerzeh). Ces faits étant établis, on peut se demander quelles sont les conditions d'un tel aboutissement, ce qui renvoie à la question largement débattue de la nature des contacts impliqués : déplacements de groupes humains ? Relations amicales ou hostiles ? Si le stimulus initial du changement vient bien de la demande des élites naqadiennes en produits exogènes pourvoyeurs de statut, et ceci, dès Naqada IIC, le phénomène décelé d'assimilation va bien au-delà, puisqu'il implique un changement de *valeurs* de la part des cultures dominées. Cette vaste question dépasse ici notre propos. Elle nécessite d'analyser les structures économiques et politiques du pouvoir, ainsi que d'apprécier la complexité des cultures en présence.

⁸⁴ SEEHER 1992, fig.10.

⁸⁵ Vase 1 de la tombe 185 de Kom el-Khilgan (MIDANT-REYNES & BUCHEZ

(éd.) en préparation) et vase 3 de la tombe 341 de Minshat Abou Omar (KROEPER & WILDUNG 2000).

BIBLIOGRAPHIE

- BASTIDE 1998: R. Bastide, «Acculturation», dans *Encyclopedia Universalis*, p.113-118
- BRIOIS & MIDANT-REYNES sous presse: Fr. Briois & B. Midant-Reynes, «Lithic Industries from Adaima. Between Farmers and Craftmen», dans B. Midant-Reynes & Y. Tristant (éd), with the collaboration of J. Rowland and St. Hendrickx, *Egypt at its origins 2. Proceedings of the International Conference «Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt»*, Toulouse (France), 5th-8th September 2005, *OLA*.
- BRUNTON & CATON-THOMPSON 1928: G. Brunton & G. Caton-Thompson, *The Badarian Civilisation and Prehistoric Remains near Badari*, *BSAE & ERA* 46.
- BUCHEZ 1998: N. Buchez, «Le mobilier céramique et les offrandes à caractère alimentaire au sein des dépôts funéraires prédynastiques: éléments de réflexion à partir de l'exemple d'Adaima», *Archéo-Nil* 8, p. 83-103.
- BUCHEZ & HENDRICKX 2002: N. Buchez & St. Hendrickx, «La chronologie de la nécropole», dans É. Crubézy, Th. Janin & B. Midant-Reynes, *Adaima II. La nécropole prédynastique*, *FIFAO* 47.
- CANEVA 1992: I. Caneva, «Predynastic Cultures of Lower Egypt. The Desert and the Nile», dans E. van den Brink (éd), *Nile Delta in Transition, 4th-3rd Millenium BC. Proceedings of the Seminar held in Cairo, 21-24 October 1990, at the Netherlands Institute of Archaeology and Archaic Studies*, Tel Aviv, p. 217-224.
- CRUBÉZY *et al.* 2002: É. Crubézy, Th. Janin & B. Midant-Reynes, *Adaima II. La nécropole prédynastique*, *FIFAO* 47.
- EL-BAGHDADI 2003: S. Gabr el-Baghdadi, «Proto- and Early Dynastic Necropolis of Minshat Ezzat», *Archéo-Nil* 13, p. 143-152.
- ENGELBACH & GUNN 1923: R. Engelbach & B. Gunn, *Harageh*, *BSAE & ERA* 28.
- FRIEDMAN 1994: R. Friedman, *Predynastic Settlement Ceramics of Upper Egypt: A Comparative Study of the Ceramics of Hemamieh, Nagada and Hierakonpolis*, UMI, Berkeley.
- FRIEDMAN sous presse: R. Friedman, «Excavating Egypt's Early Kings: Recent Discoveries in the Elite Cemetery at Hierakonpolis», dans B. Midant-Reynes & Y. Tristant (éd), with the collaboration of J. Rowland and St. Hendrickx, *Egypt at its Origins 2. Proceedings of the International Conference «Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt»*, Toulouse (France), 5th-8th September 2005, *OLA*.
- GILEAC 1984: I. Gileac, «The Micro-Endscraper: A New Tool of the Chalcolithic Period», *Tel-Aviv* 11, p. 3-10.
- GINTER *et al.* 1979: B. Ginter, J. Kozłowski, B. Drobniewicz, *Silexindustrie von El Tarif. Ein Beitrag zur Entwicklung der prädynastischen Kulturen in Oberägypten*, *ArchVer* 26.
- GUYOT sous presse: Fr. Guyot, «The Origins of the "Naqadan Expansion" and the Interregional Exchange Mechanisms between Lower Nubia, Upper and Lower Egypt, the South Levant and North Syria during the First Half of the 4th Millenium BC», dans B. Midant-Reynes & Y. Tristant (éd), with the collaboration of J. Rowland and S. Hendrickx, *Egypt at its Origins 2. Proceedings of the International Conference «Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt»*, Toulouse (France), 5th-8th September 2005, *OLA*.
- HARTUNG *et al.* 2003: U. Hartung, M. Abd el-Gelil, A. Von den Driesch, G. Fares, R. Hartmann, T. Hikade, C. Ihde, «Vorbericht über neue Untersuchungen in der prädynastischen Siedlung von Maadi», *MDAIK* 59, p.149-198.
- HENDRICKX 1999: «La chronologie de la préhistoire tardive et les débuts de l'histoire de l'Égypte», *Archeo-Nil* 9, p.13-81.

- HENDRICKX *et al.* 2001: St. Hendrickx, B. Midant-Reynes & W. Van Neer, *Maghar Dendera 2 (Haute Égypte), un site d'occupation badarien, Egyptian Prehistory Monographs* 3, Leuven.
- HENDRICKX & VAN DEN BRINK 2002: St. Hendrickx & E. van den Brink, «Inventory of Predynastic and Early Dynastic Cemetery and Settlement Sites in the Egyptian Nile Valley», dans E. van den Brink & T.E. Levy, *Egypt and the Levant. Interrelations from the 4th through the Early 3rd Millenium B.C.E.*, Londres, New York, p. 346-399.
- HENDRICKX *et al.* 2004: S. Hendrickx, R.F. Friedman, K.M. Cialowicz, M. Chlodnicki, *Egypt at its Origins. Studies in Memory of Barbara Adams. Proceedings of the International Conference «Origin of the State, Predynastic and Early Dynastic Egypt»*, Krakow, 28th August-1st September 2002, OLA 138.
- HOLMES 1989: D. Holmes, *The Predynastic Lithic Industries of Upper Egypt. A comparative study of the lithic traditions of Badari, Nagada and Hierakonpolis, Cambridge Monographs in African Archaeology* 33, BAR-IS 469, 2 vol.
- HOLMES 1992a: D. Holmes, «Chipped Stone-Working Craftmen, Hierakonpolis and the Rise of Civilization in Egypt», dans R. Friedman & B. Adams, *The Followers of Horus. Studies Dedicated to Michael Allen Hoffman, Egyptian Studies Association Publication* n° 2, *Oxbow Monograph* 20, p. 45-52.
- HOLMES 1992b: D. Holmes, «The Evidence and Nature of Contacts Between Upper and Lower Egypt during the Predynastic: A View from Upper Egypt», dans E. van den Brink (éd), *Nile Delta in Transition, 4th- 3rd Millenium BC. Proceedings of the Seminar held in Cairo, 21-24 October 1990, at the Netherlands Institute of Archaeology and Archaic Studies*, Tel Aviv, p. 301-316.
- JUCHA 2003: M. Jucha, «Tell el-Farkha 1998-1999: Pottery from Predynastic and Early Dynastic Strata», dans Z. Hawass, L. Pinch-Brock (éd), *Egyptology at the Dawn of the Twenty-first Century, Proceedings of the Eighth International Congress of Egyptologists, Cairo 2000, vol.I, Archaeology*, Le Caire, New York, p. 262-271.
- JUCHA 2005: M. Jucha, *Tell el-Farkha II. The Pottery of the Predynastic Settlement (Phases 2 to 5)*, Institut of Archaeology, Jagiellonian University, Krakow; Archaeological Museum, Poznan; Krakow-Poznan.
- KABACINSKI 2003: J. Kabacinski, «Lithic Industry at Tell el-Farkha (Eastern Delta)», dans L. Krzyzaniak, K. Kroeper & M. Kobuciewicz (éd), *Cultural Markers in the Later Prehistory of Northeastern Africa and Recent Research. Studies in African Archaeology* 8, Poznan Archaeological Museum, p. 201-212.
- KAISER 1957: W. Kaiser, «Zur inneren Chronologie der Naqada-Kultur», *Archaeologia Geographica* 6, p. 69-77.
- KAISER 1964: W. Kaiser, «Einige Bemerkungen zur ägyptischen Frühzeit», *ZÄS* 91, p. 86-125.
- KAISER 1985: W. Kaiser, «Zur Südausdehnung der vorgeschichtlichen Deltakulturen und zur frühen Entwicklung Oberägyptens», *MDAIK* 41, p. 61-87.
- KAISER 1987: W. Kaiser, «Vier Vorgeschichtliche Gefäße von Haraga», *MDAIK* 43, p. 121-122, pl. 18.
- KAISER 1990: W. Kaiser, «Zur Entstehung des gesamtägyptischen Staates», *MDAIK* 46, p. 287-299.
- KAISER 1995: W. Kaiser, «Trial and Error», *GM* 149, p. 5-14.
- KOEHLER 1992: Chr. Koehler, «The Pre-and Early Dynastic Pottery of Tell el-Fara'in (Buto)», dans E. van den Brink (éd), *Nile Delta in Transition, 4th- 3rd Millenium BC. Proceedings of the Seminar held in Cairo, 21-24 October 1990, at the Netherlands Institute of Archaeology and Archaic Studies*, Tel Aviv, p. 11-22.
- KOEHLER 1996: Chr. Koehler, «Evidence for Interregional Contacts between Late Prehistoric Lower and Upper Egypt – a View from Buto», dans L. Krzyzaniak, K. Kroeper & M. Kobuciewicz (éd), *Interregional Contacts in the Later Prehistory of Northeastern Africa*, Poznan, p. 215-226.

- KOEHLER 1998: Chr. Koehler, *Tell el-Fara'in-Buto III. Die Keramik von der späten Naqada-Kultur bis zum frühen Alten Reich (Schichten III bis VI)*, ArchVer 94.
- KOEHLER sous presse: Chr. Koehler, «The Interaction between and the Roles of Upper and Lower Egypt in the Formation of the Egyptian State. Another Review», dans B. Midant-Reynes & Y. Tristant (éd), with the collaboration of J. Rowland and St. Hendrickx, *Egypt at its Origins 2. Proceedings of the International Conference «Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt»*, Toulouse (France), 5th-8th September 2005, OLA.
- KOPP 2006: P. Kopp, *Elephantine XXXII. Die Siedlung der Naqadazeit*, ArchVer 118.
- KROEPER 1986-1987: K. Kroeper, «The Ceramic of the Pre/Early Dynastic Cemetery of Minshat Abu Omar», BES 8, p. 73-94.
- KROEPER & WILDUNG 1985: K. Kroeper & D. Wildung, *Minshat Abu Omar. Münchner Ostdelta-Expedition. Vorbericht 1978-1984*, München.
- KROEPER & WILDUNG 1994: K. Kroeper & D. Wildung, *Minshat Abu Omar. Ein vor- und frühgeschichtlicher Friedhof im Nildelta I. Gräber: 1-114*, Mayence.
- KROEPER & WILDUNG 2000: K. Kroeper & D. Wildung, *Minshat Abu Omar. Ein vor- und frühgeschichtlicher Friedhof im Nildelta II Gräber: 115-204*, Mayence.
- MACZYNSKA 2003: A. Maczynska, «Lower Egyptian Culture from the central Tell at Tell el-Farkha (Nile Delta)», dans L. Krzyzaniak, K. Kroeper & M. Kobuciewicz (éd), *Cultural Markers in the Later Prehistory of Northeastern Africa and Recent Research, Studies in African Archaeology* 8, Poznan Archaeological Museum, p. 203-225.
- MIDANT-REYNES & BUCHEZ 2002: B. Midant-Reynes & N. Buchez, *Adaïma I. Économie et habitat*, FIFAO 45.
- MIDANT-REYNES & PROST 2002: B. Midant-Reynes & D. Prost, «Le matériel lithique», dans B. Midant-Reynes & N. Buchez, *Adaïma I. Économie et habitat*, FIFAO 45, p. 291-419.
- MIDANT-REYNES *et al.* 2003: B. Midant-Reynes, Fr. Briois, N. Buchez, É. Crubézy, M. De Dapper, S. Duchesne, B. Fabry, Chr. Hochstrasser-Petit, L. Staniaszek, Y. Tristant, «Kom el-Khilgan: un nouveau site prédynastique dans le Delta», *Archéo-Nil* 13, p. 55-64.
- MIDANT-REYNES *et al.*, 2004: B. Midant-Reynes, Fr. Briois, N. Buchez, M. De Dapper, S. Duchesne, B. Fabry, Chr. Hochstrasser-Petit, L. Staniaszek, Y. Tristant, «Kom el-Khilgan. A New Site of the Predynastic Period in Lower Egypt. The 2002 Campaign», dans St. Hendrickx, R.F. Friedman, K.M. Cialowicz, M. Chlodnicki (éd), *Egypt at its Origins. Studies in Memory of Barbara Adams. Proceedings of the International Conference «Origin of the State, Predynastic and Early Dynastic Egypt»*, Krakow, 28th August-1st September 2002, OLA 138, p. 465-486.
- MOND & MYERS 1937: R. Mond & O. Myers, *Cemeteries of Armant I*, EES 42, London.
- PETRIE 1912: F. Petrie, *The Labyrinth Gerzeh and Mazguneh*, BSAE & ERA 2, London.
- PORAT 1997: N. Porat, «Petrography and Composition of the Pottery», dans Th. von der Way, *Tell el-Fara'in-Buto I. Ergebnisse zum frühen Kontext. Kampagnen der Jahre 1983-1989*, ArchVer 83, p. 223-231.
- REDFIELD *et al.* 1936: R. Redfield, R. Linton & M.J. Herskovits, «Memorandum on the Study of Acculturation», *American Anthropologist* 38, p. 149-152.
- RIZKANA & SEEHER 1988: I. Rizkana & J. Seeher, *Maadi II. The Lithic Industries of the Predynastic Settlement*, ArchVer 65.
- RIZKANA & SEEHER 1990: I. Rizkana & J. Seeher, *Maadi IV. The Predynastic Cemeteries of Maadi and Wadi Digla*, ArchVer 81.
- SCHARFF 1926: A. Scharff, *Das vorgeschichtliche Gräbfelder von Abusir el-Meleq*, Wissenschaftliche Veröffentlichung der Deutschen Orientgesellschaft 49, Leipzig.

- SCHMIDT 1985: K. Schmidt, «Die lithischen Kleinfunde», dans Th. von der Way, «Bericht über den Fortgang der Untersuchungen im Raum Tell el-Fara'in/Buto», *MDAIK* 41, p. 281-288.
- SCHMIDT 1986: K. Schmidt, «Die lithischen Kleinfunde», dans Th. von der Way, «Tell el Fara'in – Buto, 1 – Bericht», *MDAIK* 42, p. 201-212.
- SCHMIDT 1987: K. Schmidt, «Die lithischen Kleinfunde», dans Th. von der Way, «Tell el Fara'in – Buto, 2 – Bericht», *MDAIK* 43, p. 250-255.
- SCHMIDT 1989a: K. Schmidt, «Die lithischen Kleinfunde», dans E. van den Brink, «A Transitional Late Predynastic – Early Dynastic Settlement Site in the Northeastern Nile Delta», *MDAIK* 45, p. 55-108.
- SCHMIDT 1989b: K. Schmidt, «Die lithischen Kleinfunde», dans Th. von der Way, «Tell el Fara'in – Buto, 4 – Bericht», *MDAIK* 45, p. 300-307.
- SCHMIDT 1992a: K. Schmidt, «Tell el-Fara'in/Buto and Tell el-Iswid (South): The Lithic Industries From the Chalcolithic to the Early Old Kingdom», dans E. van den Brink (éd), *Nile Delta in Transition, 4th- 3rd Millenium BC. Proceedings of the Seminar held in Cairo, 21-24 October 1990, at the Netherlands Institute of Archaeology and Archaic Studies*, Tel Aviv, p.31-41.
- SCHMIDT 1992b: K. Schmidt, «Tell Ibrahim Awad: A Preliminary Report on the Lithic Industries», dans E. van den Brink (éd), *Nile Delta in Transition, 4th- 3rd Millenium BC. Proceedings of the Seminar held in Cairo, 21-24 October 1990, at the Netherlands Institute of Archaeology and Archaic Studies*, The Israel Exploration Society, Tel Aviv, p. 79-96.
- SCHMIDT 1993: K. Schmidt, «Comments to the Lithic Industry of the Buto-Maadi Culture in Lower Egypt», dans L. Krzyzaniak & M. Kobusiewicz (éd), *Environmental Change and Human Culture in the Nile Basin and Northern Africa, until the Second Millenium B.C.*, Poznan Archaeological Museum, p. 267-277.
- SCHMIDT 1996: K. Schmidt, «Lower and Upper Egypt in the Chalcolithic Period: Evidence of the Lithic Industries: a View from Buto», dans L. Krzyzaniak & M. Kobusiewicz (éd), *Interregional Contacts in the Later Prehistory of Northeastern Africa*, Poznan Archaeological Museum, p. 279-289.
- SEEHER, 1992: J. Seeher, «Burial Customs in Predynastic Egypt: A View from the Delta», dans E. van den Brink (éd), *Nile Delta in Transition, 4th- 3rd Millenium BC. Proceedings of the Seminar held in Cairo, 21-24 October 1990, at the Netherlands Institute of Archaeology and Archaic Studies*, Tel Aviv, p. 225-233.
- TESTART 2001: A. Testart, «Deux politiques funéraires», *Trabalhos de Antropologia e Etnologia* 41 (3-4), p. 45-66.
- TRISTANT *et al.*, sous presse: Y. Tristant, M. De Dapper & B. Midant-Reynes, «Human Occupation of the Nile Delta During Pre-and Early Dynastic Times. A View from Kom el-Khilgan», dans B. Midant-Reynes & Y. Tristant (éd), with the collaboration of J. Rowland and S. Hendrickx, *Egypt at its Origins 2. Proceedings of the International Conference «Origin of the State. Predynastic and Early Dynastic Egypt»*, Toulouse (France), 5th-8th September 2005, *OLA*.
- VAN DEN BRINK 1987: E. van den Brink, «A Geo-Archaeological Survey in the North-Eastern Nile Delta, Egypt: the First Two Seasons, a Preliminary Report», *MDAIK* 43, p. 7-32.
- VAN DEN BRINK 1989: E. van den Brink, «A Transitional Late Predynastic – Early Dynastic Settlement Site in the Northeastern Nile Delta», *MDAIK* 45, p. 55-108.
- VON DER WAY 1993: Th. von der Way, *Untersuchungen zur Spätvor-und Frühgeschichte Unterägyptens*, *SAGA* 8, Heidelberg.
- VON DER WAY 1997: Th. von der Way, *Tell el-Fara'in Buto I. Ergebnisse zum frühen Kontext Kampagnen der Jahre 1983-1989*, *ArchVer* 83.