MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

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

BIFAO 86 (1987), p. 239-255

Christian Montenat

Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].

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

9782724711219	*Gateway to Africa. Cultural Exchanges Across the Cataracts*	Valentina Gasperini (éd.), Gihane Zaki (éd.), Giuseppe Cecere (éd.)
9782724711264	*La chapelle d'Osiris Ounnefer Neb-djefaou*	Laurent Coulon
9782724711752	*Guide du Caire Islamique*	Hadrien Collet
9782724711660	*Mélanges de l'Institut dominicain d'études orientales 41*	Adrien Candiard (éd.)
9782724711745	*Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger (BAEFE)*	
9782724711271	*Du côté de chez Zeus*	Emmanuel Botte (éd.), Hélène Cuvigny (éd.), Michel Reddé (éd.)
9782724711677	*La Description de l'Égypte*	Paul-Marie Grinevald
9782724711714	*La pensée et la pratique pharmacologiques d'Avicenne*	Sylvie Ayari

© Institut français d'archéologie orientale - Le Caire

UN APERÇU DES INDUSTRIES PRÉHISTORIQUES DU GOLFE DE SUEZ ET DU LITTORAL ÉGYPTIEN DE LA MER ROUGE

Christian MONTENAT *

Résumé : Les rives du Golfe de Suez et de la mer Rouge ont révélé l'existence de très nombreux gisements préhistoriques de surface qui n'avaient guère retenu l'attention jusqu'à présent. Les industries sont variées : bifaces abbeviliens, acheuléens et micoquiens; éclats clactoniens; faciès levalloisien très largement développé. L'Atérien semble absent. Les industries du Paléolithique supérieur, du Mésolithique et du Néolithique paraissent n'avoir eu qu'une représentation très sporadique.

La connaissance des industries préhistoriques d'Egypte repose essentiellement sur les découvertes effectuées dans la vallée du Nil et au Fayoum. Quelques stations bien connues existent également dans les oasis du désert occidental [1]. En revanche, les régions littorales du golfe de Suez et de la Mer Rouge ne semblent guère avoir été prospectées jusqu'à présent.

Des missions géologiques effectuées de 1982 à 1984 sur les marges du rift de Suez et de la Mer Rouge ont donné l'occasion de constater l'abondance remarquable de l'outillage préhistorique sur toute l'étendue de ces régions (fig. 1). Tous les gisements repérés sont des sites de surface. Ils n'ont fait l'objet d'aucune prospection systématique et l'échantillonnage a été limité au prélèvement d'un petit nombre de pièces significatives dans chaque station.

Cette présentation a donc essentiellement pour objet d'attirer l'attention des préhistoriens sur un vaste champ d'investigation qui s'avère d'emblée prometteur.

* Institut Géologique Albert - de - Lapparent (IGAL). 21, rue d'Assas F. 75270 Paris Cedex 06.

[1] Alimen, *Préhistoire de l'Afrique*, Paris 1966, p. 1-550; Debono, *Expédition archéologique royale au Désert oriental* (Keft-Kosseir) in *ASAE* 51, 59-91; Id., *Préhistoire de la Vallée du Nil*, in *Histoire générale de l'Afrique* (UNESCO) I, ch. 25; Sandford et Arkell, *Paleolithic Man and the Nile Valley in Lower Egypt, with Some Notes upon a Part of the Red Sea Littoral*, *OIP* 46, p. 1-106.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

I. — LE CADRE GÉOLOGIQUE.

Les marges du Golfe et de la Mer Rouge présentent une bande côtière large en moyenne d'une dizaine de kilomètres, dont les reliefs modestes atteignent rarement 500 mètres d'altitude. Ces derniers sont dominés par les massifs escarpés, situés le plus souvent au-dessus de 1,500 mètres, qui constituent les épaulements du bassin. Ces reliefs forment une barrière quasi continue, séparant le littoral du Désert oriental qui s'étend jusqu'aux rives du Nil.

La zone côtière est occupée par plusieurs ensembles de terrains sédimentaires :

— Une série dont les termes s'échelonnent du Crétacé inférieur à l'Eocène moyen. Elle comporte deux niveaux remarquables de roches siliceuses : des cherts rubannés dans le Crétacé supérieur (Campanien) et des silex rognonneux, parfois stratoïdes, dans l'Eocène inférieur (formation de Thèbes). Ce premier ensemble, bien développé dans le Golfe, disparaît à l'affleurement, en Mer Rouge, au Sud de Quseir (fig. 1).

— Des terrains d'âge néogène : conglomérats, grès et marnes, carbonates récifaux, évaporites.

— Des formations quaternaires : des glacis de piedmont donnant de vastes étendues de regs éolisés à patine noire et de terrasses marines constituées le plus souvent par des platiers récifaux soulevés. Les glacis anciens, recoupés par les Wadi actuels, se situent en général à quelques mètres ($\leqslant$ 10 m) au-dessus de ces derniers. Les emboîtements de glacis anciens sont rares. Les édifices dunaires sont sporadiques; les dunes consolidées quasiment inexistantes.

Les hauts reliefs de l'épaulement sont constitués par les terrains anciens du socle : massifs granitiques et séries métamorphiques comportant des intercalations et des filons de roches volcaniques.

Tous les gisements préhistoriques repérés sont situés dans la bande côtière.

Deux types de matériaux ont été particulièrement recherchés pour la fabrication de l'outillage lithique :

— Les silex de l'Eocène inférieur furent, de loin, les plus prisés. Il est à souligner que les ateliers les plus productifs ne sont pas directement liés aux affleurements du calcaire à silex éocène. Ils se rencontrent, avec une fréquence significative, sur les affleurements du conglomérat de base de la série miocène, qui remanie en grande abondance, voire exclusivement, ces silex éocènes (conglomérat souvent désigné sous le nom de « Formation

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

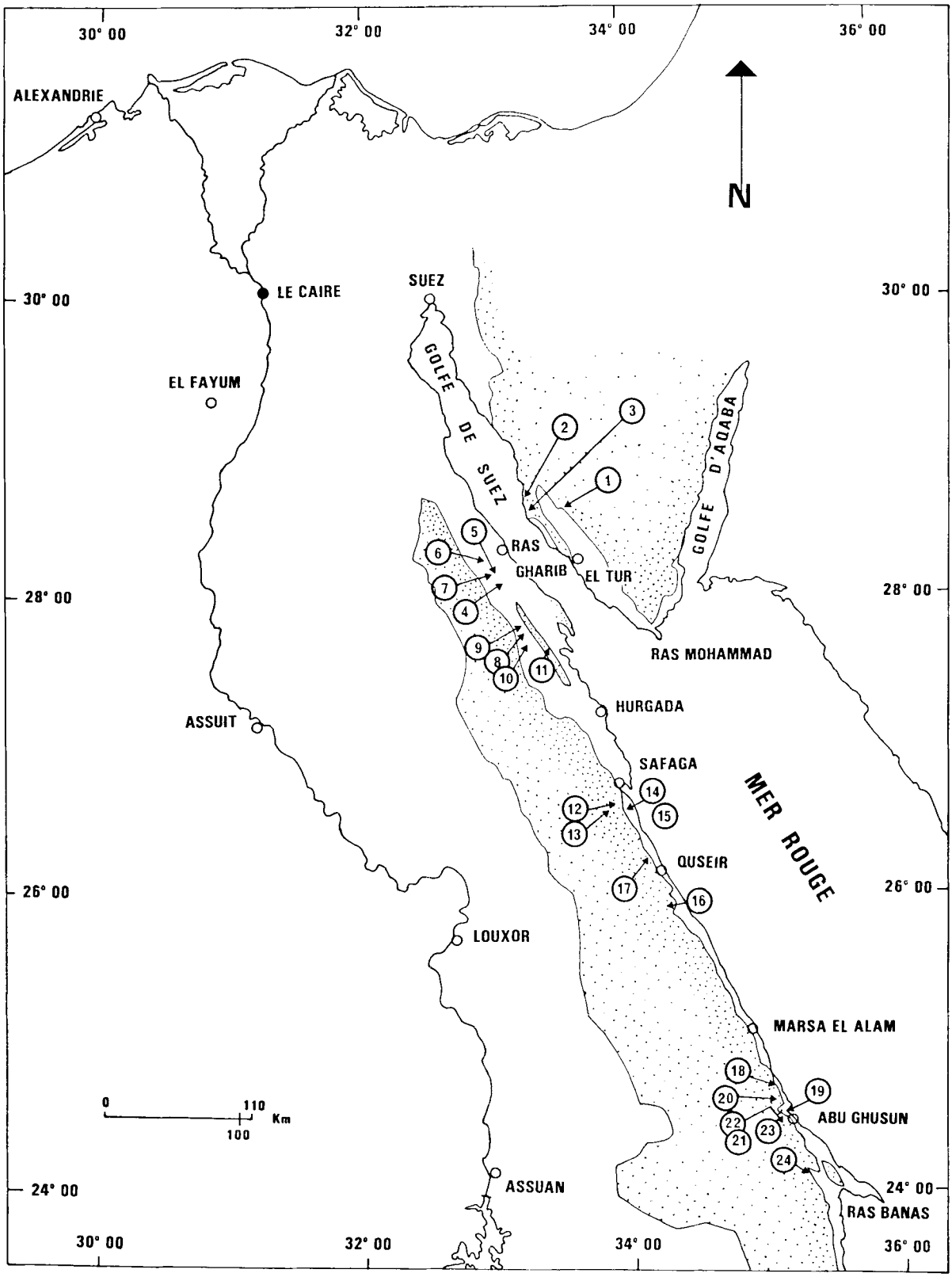


Fig. 1. — Localisation des sites à industrie (description dans le texte). Les points correspondent aux reliefs montagneux.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Nukhul » dans la littérature géologique). Les témoins de ce conglomérat constituent un guide éprouvé pour la prospection des sites préhistoriques.

En revanche, les silexites crétacés, localement abondants, n'ont pratiquement jamais été utilisés pour la taille, probablement en raison de leur débit esquilleux.

Dans le Golfe et jusqu'au Sud de Quseir, le silex éocène constitue, de manière quasi exclusive, le matériau de l'industrie lithique. Plus au Sud, l'Eocène faisant défaut, à l'affleurement comme dans les remaniements conglomératiques miocènes, la matière première de l'outillage est alors empruntée aux terrains du socle : roches volcaniques (rhyolites, andésites) et filons microgrenus.

Enfin, on peut signaler l'utilisation occasionnelle du quartz filonien (région Sud) et, très exceptionnellement, de calcaire siliceux, ou encore de bois silicifiés, présents dans les couches de base du Miocène.

II. — PRINCIPAUX GISEMENTS.

Vingt quatre sites d'importance très inégale ont été répertoriés. Ils sont répartis en trois secteurs principaux (l'énumération suivante se rapporte aux localisations présentées sur la figure 1) : partie méridionale du Golfe de Suez; région de Safaga et de Quseir; secteur d'Abu Ghusun.

Bien qu'il s'agisse, dans tous les cas, de récoltes de surface, on peut cependant distinguer plusieurs types de « gisements » :

- des stations de taille, caractérisées par l'accumulation des éclats, l'abondance des nuclei et des outils inachevés ou brisés, la préservation occasionnelle d'installation de débitage (éclats, percuteurs et enclumes se rapportant à une même opération de taille);
- des outils de même facture et de même patine, groupés « en nid » (sur quelques dizaines de m^2) sur glacis ou roche nue, représentant des témoins possibles d'occupations temporaires;
- des pièces isolées, récoltées sur une surface restreinte (quelques centaines de m^2), mais pouvant appartenir à des industries différentes.

Golfe de Suez, marge orientale :

1. *Glacis oriental de la plaine d'El Qa* (Wadi Abura); glacis à silex éocènes abondants, empruntés aux conglomérats miocènes avoisinants, situé au pied de l'épaulement oriental. Nuclei et très nombreux éclats grossiers, de technique clactonienne (Pl. XXXIV, 4).

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

2. *Débouché du Wadi Sidri;* biface isolé, en silex, à patine éolienne (Pl. XXXIII, 3).

3. *Gebel Ekma;* pointe (Pl. XXXV, 10) et éclats atypiques.

GOLFE DE SUEZ, MARGE OCCIDENTALE :

4. *Gebel Dara;* pièces isolées en silex; petit biface circulaire, nucléi à pointes et éclats levallois prédominants; une pièce biface peut-être récente (Pl. XXXV, 2; XXXVI, 4, 12),

5. *Gebel Gharamul;* pièces isolées. Eclats et lames levallois (Pl. XXXIV, 9; XXXV. 12; XXXVI, 2).

6. *Garf;* pièces isolées; racloir à retouche biface, petit hachereau, lames légères retouchées, éclats levallois, hache en roche volcanique à polissage partiel (Pl. XXXV, 6; XXXVI, 6, 11, 13) (fig. 2 et 3).

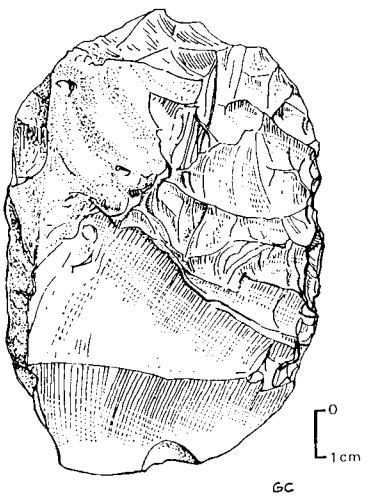


Fig. 2. — Garf (site 6). Racloir de type Quina en silex.

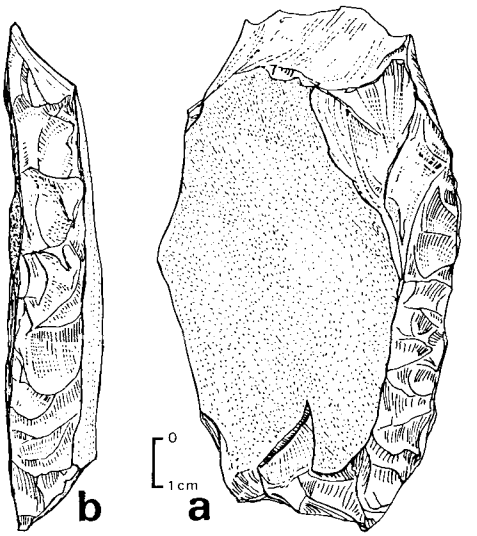


Fig. 3. — Garf (site 6). Petit hachereau en silex : a. face supérieure (vue oblique); b. vue latérale.

7. *Bir Nakhla* (puit); à proximité immédiate du puits, éclats atypiques, grattoirs, pointes sur lamelles (Pl. XXXVI, 8, 9, 10).

8. *Gebel Tarbul;* plusieurs stations de taille installées sur les conglomérats miocènes à boules de silex éocène : accumulations d'éclats de débitage; nombreux nuclei levallois (fréquence des nuclei à pointes); éclats, lames et pointes levallois plus ou moins largement retouchés (Pl. XXXIII, 8,9; XXXV, 8; XXXVI, 3). Toutes ces pièces présentent une patine brune, vernissée, et un léger voile éolien. Un petit lot de lames légères et assez étroites se distingue

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

des pièces précédentes par leur patine peu marquée, non vernissée. Les bifaces présents en petit nombre dans les mêmes stations (plusieurs exemplaires brisés ou inachevés) appartiennent à deux ensembles. Les uns, épais, de facture archaïque, ont des arêtes émoussées, une surface corrodée, une patine brune, mate (Pl. XXX, 8). Les autres, de taille plus élaborée, présentent une patine vernissée analogue à celle de l'industrie à éclats levallois.

9. *Gebel Mellaha — Wadi Dib;* site également associé aux conglomérats à silex : nuclei, éclats, lames et pointes levallois (Pl. XXXIV, 8; XXXV, 11 a, b); une pointe pédonculée présentent la même patine brune vernissée (Pl. XXXV, 3 a, b); quelques bifaces entiers ou brisés.

10. *Nord du Wadi Abu Had;* plusieurs stations de taille, comparables aux précédentes, avec petits ateliers de débitages conservés *in situ* sur les collines de conglomérats à silex. Plusieurs bifaces ovalaires ou cordiformes; grande abondance du matériel levallois avec très nombreux nuclei (cf. station 8) (Pl. XXXIII, 10; XXXV, 4). Les nuclei prismatiques à lames, faiblement patinés (cf. lames, station 8) (Pl. XXXVI, 7) sont fréquents.

11. *Gebel Mellaha — Abu Girfan;* idem sites précédents, sur les mêmes conglomérats. Par ailleurs, bifaces isolés et gros éclats clactoniens à encoches (Pl. XXXI, 6 a, b; XXXIII, 7; XXXIV, 2, 3; XXXV, 1).

Mer Rouge :

12. *S de Safaga;* mines de Um el Huetat. Biface assymétrique isolé (Pl. XXXIII, 1).

13. *SW de Safaga — Gebel Wassif;* nombreux bifaces, généralement de petite dimension et quelques éclats rassemblés sur roche nue. Les bifaces se répartissent en deux ensembles selon les critères de façonnage et de patine évoqués plus haut (Pl. XXX, 9 a, b; XXXII, 3, 4; XXXIII, 5, 6; XXXIV, 1).

14. *Wadi Gassus — rive Sud;* plusieurs stations de taille avec ateliers préservés *in situ,* utilisant les silex des conglomérats miocènes avoisinants. Nombreux éclats levallois. Quelques pièces à retouches élaborées (pointes et racloirs) (Pl. XXXIV, 5; XXXV, 5, 7, 9; XXXVI, 1, 5).

15. *Wadi Gassus — rive Nord;* station de taille sur une éminence de conglomérats miocènes. Bifaces fréquents, les formes de facture archaïque étant toujours les plus rares. Très nombreux éclats, lames et nuclei levallois (Pl. XXXIII, 2; XXXIV, 6).

16. *Duwi — Sud de Quseir;* pièces isolées : éclats, lames et nuclei levallois (Pl. XXXIV, 10).

17. *Wadi Syatin — Nord de Quseir;* pièces isolées : éclats et lames épaisses à retouche grossière (Pl. XXXIV, 7).

18. *Wadi Gemal — Nord d'Abu Ghusun;* chopping-tool en quartz sur glacis profondément disséqué par l'érosion.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

19. *Nord d'Abu Ghusun — SW de la pointe de Ras Honkorab;* bifaces archaïques, dont certains de très petite dimension, en roche volcanique, à patine noire éolisée, groupés « en nid » sur roche nue, avec des éclats atypiques de même aspect (Pl. XXXII, 5 a, b; XXXII, 1; XXXIII, 4); un biface de facture élaborée, en roche volcanique verte non patinée (Pl. XXXII, 5 a, b).

20. *NW de la pointe de Ras Honkorab* (plaine de Sherm Sherk); pièces isolées : grand biface micoquien en roche volcanique, à patine noire éolisée; un petit biface également à cachet micoquien, en roche volcanique verte peu patinée (Pl. XXXII, 6, 7).

21. *NW d'Abu Ghusun;* pièces dispersées : gros éclats clactoniens et ébauches de pièces bifaces frustes en roche volcanique; un biface grossier en quartz (Pl. XXXII, 2 a, b).

22. *NW d'Abu Ghusun;* éclats en roche volcanique, à patine noire (75 °/₀) et en quartz (25 %), présentant une forte usure éolienne, sur le reg; associés à une pièce discoïde et à un biface grossier, tous deux en quartz.

23. *Wadi Abu Ghusun* (amont); à proximité des hauts reliefs du socle, nombreux éclats en roche volcanique groupés sur glacis à patine noire éolisée, associés à des nuclei à enlèvements alternés. Deux bifaces archaïques à surface corrodée (Pl. XXXI, 2, 3).

24. *Sud d'Abu Ghusun;* station à bifaces grossièrement taillés et éclats clactoniens groupés sur un glacis à patine noire éolisée, à proximité des reliefs de l'épaulement occidental. La surface du glacis est située à environ 6 m au-dessus du cours du Wadi actuel (Pl. XXX, 1 à 7; XXXI, 1, 4-5 a, b).

III. — REMARQUES SUR LES INDUSTRIES.

Les critères typologiques permettent de caractériser clairement plusieurs industries. Cependant, aucune récolte n'ayant été faite dans un contexte stratigraphique, ces distinctions restent approximatives et ne prétendent pas donner une définition précise de la composition de chacune des industries.

Par ailleurs, le cadre chronologique reste à établir, sur le plan régional d'une part, en vue de corrélations avec d'autres provinces préhistoriques d'autre part. Les termes abbevillien, acheuléen, levalloisien, clactonien, font donc ici référence à des faciès. Ils n'impliquent pas un synchronisme strict avec les types européens de ces industries, dont la démonstration reste à faire.

A. LES INDUSTRIES À BIFACE.

Des bifaces typiques ont été récoltés sur toute l'étendue de la région considérée. Ils sont de formes et de dimensions très variées; le type amygdalaire, ou subcordiforme épais est

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

le plus fréquent. Le matériau employé pour leur fabrication est toujours le silex dans la région Nord, les roches volcaniques et, assez fréquemment, le quartz filonien au Sud. Quelle que soit la roche utilisée, on reconnaît dans de nombreux sites deux générations de bifaces qui se distinguent par la technique de taille et par l'état de surface de l'outil. Des éclats leur sont fréquemment associés.

1. Les bifaces archaïques (type abbevillien ou acheuléen ancien ?).

Il s'agit toujours de pièces épaisses, taillées au percuteur dur. L'enlèvement d'un petit nombre d'éclats courts, à conchoïde volumineux, détermine un tranchant très sinueux et une section transverse souvent rhomboïdale. Les formes à talon réservé sont assez rares (Pl. XXXI, 6).

La station 24 présente un échantillonage homogène (roche volcanique, état de surface des pièces, mode de taille), associant aux bifaces des pièces partiellement bifaces sur éclats épais, des trièdres, des bifaces-racloirs sur gros éclats clactoniens et quelques éclats clactoniens aux arêtes émoussées (Pl. XXX, 1 à 7; XXXI, 1, 5 a, b).

Les sites 19 et 21 montrent des associations comparables. Les bifaces se signalent par leur épaisseur, leur aspect globuleux et leurs dimensions souvent modestes (moins de 6 cm de long pour le plus petit). Ils sont également associés à des pièces partiellement bifaces qui s'apparentent à des racloirs frustes (Pl. XXXI, 7 a, b; XXXII, 1) (voir également Pl. XXX, 9 a, b; XXXI, 2, 3; XXXIV, 1).

Quelques bifaces parmi ceux qui présentent les tranchants les moins sinueux montrent la trace de l'enlèvement latéral d'un gros éclat qui, d'une part tend à amincir l'objet et, d'autre part lui donne un contour asymétrique, en rendant l'un de ses bords plus rectiligne (Pl. XXXII, 2 a, b). Cette opération, qui ne semble pas être accidentelle, pourrait marquer une influence de la technique « Victoria West » répandue dans les régions plus méridionales de l'Afrique, mais dont on connaît aussi des exemples dans les industries à biface de la vallée du Nil [1].

Dans les sites à silex du secteur septentrional, les bifaces archaïques se distinguent des formes plus élaborées, auxquelles ils peuvent être mêlés sur le sol, par l'état de leur surface. Celle-ci a un aspect mat; les arêtes sont émoussées. La texture microporeuse de la superficie révèle une altération chimique de la roche (silex ou roche volcanique) consécutive à l'action des agents climatiques (début d'hydrolyse en climat chaud à périodes humides ?). En

[1] Debono, *Histoire générale de l'Afrique* (UNESCO) I, ch. 25; Id., *ASAE* 51, 59-91.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

revanche, les bifaces de facture plus soignée montrent une surface revêtue d'une patine vernissée. Dans la plupart des cas il est donc possible de s'assurer que les formes archaïques ne correspondent pas à des rebuts ou à des ébauches, mais qu'elles représentent bien un stade technologique distinct, plus ancien.

2. Les bifaces de facture élaborée.

Ces bifaces moins épais, à tranchant rectiligne obtenu par de nombreuses retouches pratiquées au percuteur tendre, sont largement répandus. Une pièce isolée amygdaloïde en silex provient de la marge du Sinaï (site 2; Pl. XXXIII, 3).

Les sites à bifaces évolués se sont révélés particulièrement fréquents au revers SW du Gebel El Mellaha et aux alentours de Safaga. La plupart des stations de taille du silex en ont livré. Les pièces brisées anciennement ne sont pas rares (Pl. XXXIII, 2). A côté de formes «classiques», amygdaloïdes, ovalaires, subcirculaires (Pl. XXXIV, 2, 3), se rencontrent fréquemment des pièces plus difficiles à classer. Il s'agit de petits bifaces fortement asymétriques. Cette particularité se remarque sur leur contour, plus ou moins rectiligne sur un bord, courbé sur l'autre. Elle apparaît aussi sur leur section transverse, l'une des faces étant relativement plane tandis que l'autre est fortement bombée. Ces pièces pourraient être apparentées aux bifaces à tranchant latéral ou aux bifaces-racloirs de F. Bordes [1]. Le site 13 près de Safaga en a livré plusieurs exemplaires. Sur certains d'entre eux l'asymétrie du contour est accentuée par l'aménagement d'encoches latérales (Pl. XXXII, 3; XXXIII, 5, 6).

Des pièces du même type, en roche volcanique ont été rencontrées dans la région d'Abu Ghusun. De cette région (site 20) provient un grand et beau biface micoquien à pointe aiguë et à base globuleuse, recouvert d'une patine éolisée noire (Pl. XXXII, 6). Une autre pièce de même type, plus petite et faiblement patinée (même site) montre une pointe dégagée plus courte en regard d'un talon volumineux (Pl. XXXII, 7); un troisième biface à cachet micoquien (site 19) se signale par un contour subtriangulaire (Pl. XXXII, 5).

B. CHOPPING TOOLS ET HACHEREAUX.

Les chopping tools sont rares. D'une manière générale, les galets aménagés sont présents de manière sporadique au milieu d'industries de type varié. Il n'a pas été rencontré de

[1] Bordes, *Typologie du Paléolithique ancien et moyen* (*Publ. Instit. Préhist. Univ. Bordeaux*), *Mém.* I, 1-85, 108 pl.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

gisement où ils constituent une part significative de l'outillage. Du site 18 proviennent un chopper et un gros chopping tool sur galets de quartz, présentant des traces d'écrasement sur le tranchant.

Les hachereaux n'entrent pas dans la composition du gros outillage. Il n'en a été recueilli qu'un seul exemplaire (site 6; Pl. XXXVI, 6). Il s'agit d'un petit hachereau très plat (fig. 3 a, b) dont le contour en U est déterminé par des retouches verticales continues qui n'empiètent pas sur la face inférieure. La face supérieure de l'outil ne montre pas de traces d'enlèvement; sa face inférieure correspond à une fracture naturelle. Le plan supérieur du tranchant vif est déterminé par un seul enlèvement. Cette pièce isolée ne peut être reliée à une industrie particulière. Sa réalisation soignée, ses dimensions réduites, sa patine peu marquée, laissent penser qu'elle peut appartenir au complexe industriel levallois.

C. INDUSTRIES À ÉCLATS DE TYPE CLACTONIEN.

La station de taille du site 1 est la plus caractéristique de ce type de débitage. Les éclats sont épais, de contour quelconque. Le plus souvent le talon est vaste, sans facettes, formant avec le plan d'éclatement un angle obtus. Le bulbe de percussion est volumineux avec un cône souvent détouré. La face d'éclatement est onduleuse, fréquemment esquilleuse. Ces éclats présentent des retouches d'utilisation très irrégulières et discontinues, le plus souvent abruptes, donnant surtout des encoches et des bords denticulés. Les nuclei sont globuleux, à plans de frappe alternés (Pl. XXXIV, 4). Les traces d'enlèvement sont larges et courtes, assez souvent avortées (indices de chocs violents au percuteur dur). De gros blocs de silex, portant des groupements d'étoilures en percussion, sont sans doute des enclumes. Tout ce matériel présente une patine brune vernissée qui ne se distingue pas de celle de l'industrie de type levallois décrite plus loin.

Dans d'autres sites à silex de la marge occidentale, on rencontre, en petit nombre, des éclats clactoniens souvent volumineux qui ont la même patine mate (surface microporeuse) que les bifaces archaïques déjà évoqués. Des racloirs grossiers et des encoches sont façonnées par des retouches irrégulières (Pl. XXXIII, 7, 8). Les mêmes éclats clactoniens, en roches volcaniques, sont associés aux bifaces anciens du secteur sud (sites 19, 21, 24).

Dans la petite station de taille du site 23, le débitage du matériau (rhyolite) est aussi de type clactonien : (nombreux nuclei à enlèvements alternés). Les pièces retouchées sont rares : encoches à retouche inverse; pointes à extrémité aménagée en perçoir. Un talon de biface brisé à section transverse rhomboïdale (type archaïque probable) appartient au même ensemble (matériau et patine identiques).

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

D. L'INDUSTRIE À ÉCLATS LEVALLOIS.

Cette industrie, d'aspect homogène, est très largement représentée sur la marge occidentale. Les stations de taille et les pièces dispersées abondent dans tout le secteur où existe le silex éocène. Le matériel taillé présente une patine vernissée, variant du beige au marron foncé.

L'emploi systématique de la technique de taille levallois se traduit par l'abondance remarquable des nuclei à débitage préparé, abandonnés à divers stades d'utilisation. De dimension variée, ils sont destinés à l'obtention de différents types d'outils : nuclei à pointes, à éclats, à lames larges. La qualité de la préparation du débitage évoque parfois les « livres de beurre » pressigniennes (Pl. XXXIII, 10). Les nuclei triangulaires à pointes sont les plus représentatifs (Pl. XXXIII, 9; XXXV, 1, 2). Assez couramment des nuclei amincis par les enlèvements ont dû être aménagés en racloirs bifaces épais, voire en bifaces à section transverse asymétrique (cf. plus haut).

La profusion des éclats dans les stations de taille dénote une préparation des nuclei réalisée sans économie, autorisée par l'abondance du matériau. Des ateliers de taille, conservés *in situ* montrent, à côté de percuteurs de pierre, des éclats pouvant s'emboîter, abandonnés sans traces d'utilisation. Comme il est de règle dans ces stations de « grande consommation », les éclats préparés, destinés à être utilisés comme outils, ne représentent qu'un faible pourcentage du matériel débité.

En relation avec l'abondance des nuclei levallois, les éclats à talon facetté sont évidemment très fréquents (Pl. XXXV, 11 b). Les facettes, généralement portées sur un talon convexe, peuvent être très nombreuses, fines et serrées. Les pièces sur éclats et sur lames sont le plus souvent épaisses et de grandes dimensions. Les types d'outils sont peu variés : racloirs, pointes, couteaux à dos, encoches; les limaces, perçoirs, grattoirs sont rares; les burins pratiquement inexistants.

Comme c'est souvent le cas pour les industries de faciès levallois, la retouche est plutôt sommaire, irrégulière, écailleuse, souvent abrupte, voire verticale, déterminant des bords « grignotés », denticulés (Pl. XXXIV, 6, 8, 9; XXXV, 7, 11 a). Les retouches inverses, alternées ou alternantes sont courantes.

Pointes et racloirs ne présentent qu'assez exceptionnellement une retouche régulière conférant aux outils un cachet moustérien (Pl. XXXV, 5; XXXVI, 1). Un exemple remarquable de cette dernière catégorie est un racloir épais de contour ovalaire à retouche biface (site 6; Pl. XXXV, 6 et fig. 2). De grands enlèvements ont été pratiqués sur la face inférieure. En particulier, le bord inférieur de cette face a été aminci par plusieurs enlèvements parallèles.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

La face supérieure a été taillée sur un bord, par enlèvement de grands éclats minces d'abord, puis par petites retouches scalariformes « en marche d'escalier ». L'autre bord, épais, à cortex conservé, constitue un dos naturel. Il s'agit là d'un exemple tout à fait typique de racloir à retouche biface, de type Quina.

Les éclats levallois, de contours ovalaires quadrangulaires ou subtriangulaires et les larges lames sont souvent des outils multiples associant des racloirs, des encoches et, plus rarement, des grattoirs et des perçoirs (Pl. XXXV, 4; XXXVI, 5).

Des lames étroites mais épaisses, généralement à section triangulaire, présentent les mêmes aménagements. Elles sont de dimension modeste, assez fréquemment dépourvues de bulbe de percussion (lames sectionnées) (Pl. XXXIV, 10; XXXV, 9).

Les outils rangés ici dans la catégorie des limaces (sites 4 et 8) sont des pièces étroites et hautes, conservant une zone corticale sur la face supérieure. Elles présentent sur leurs deux bords une retouche continue, abrupte ou verticale, souvent denticulée. Le bulbe de percussion est absent sur la face inférieure. L'épaisseur de ces pièces en regard de leur faible largeur constitue le trait caractéristique qui les distingue des racloirs doubles (Pl. XXXVI, 4).

Une seule pièce pédonculée a été observée (site 9), présentant la même patine brune vernissée que le matériel levallois auquel elle est associée. Elle est confectionnée sur un éclat épais, de section triangulaire, dépourvu de bulbe. Le pédoncule a été dégagé par l'enlèvement de deux éclats au bord inférieur, et grossièrement régularisé par une retouche écailleuse abrupte. Il s'agit d'une pointe fruste. L'un de ses bords porte des retouches inverses grossières; l'autre, des traces d'enlèvements longitudinaux qui ont aménagé un burin à la pointe de l'outil (Pl. XXXV, 3 a, b).

Dans le secteur méridional dépourvu de silex, une petite station de taille d'éclats en roche volcanique et en quartz filonien montre également l'usage de la technique levallois (site 22). Les éclats laminaires assez minces prédominent, souvent tronqués transversalement. L'usure éolienne a estompé les retouches qui semblent être surtout des encoches et des denticules. Une pièce discoïde en quartz peut être un petit nucleus levallois.

A cet ensemble était associé, sur la surface du reg, un biface épais grossièrement taillé dans le quartz.

E. L'OUTILLAGE SUR LAMES LÉGÈRES.

Il s'agit d'un petit lot de pièces qui se distinguent assez facilement des industries précédentes mais dont l'appartenance précise ne peut être établie.

Il comprend des nuclei prismatiques à un ou plusieurs plans de frappe et des nuclei à tendance cônique ou « en mitre » (Pl. XXXVI, 7), auxquels peuvent certainement être rattachées

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

des lames légères, bien venues, présentant plusieurs nervures sur leur face supérieure. Leur talon est le plus souvent lisse, normal au plan d'éclatement.

Elles ne sont pas retouchées. Comme les nuclei prismatiques elles ont une patine brune légère, satinée, nettement différente de celle des éclats vernissés du complexe levallois.

D'autres pièces pourraient être rapprochées de cet ensemble. C'est le cas notamment d'une belle et longue lame de teinte gris beige, aménagée à son extrémité supérieure en grattoir à retouches oblique sur un bord et en burin d'angle sur cassure, de l'autre côté (Pl. XXXVI, 11).

F. LES PIÈCES À CACHET ÉPIPALÉOLITHIQUE DE BIR NAKHLA.

Quelques silex dispersés ont été rencontrés autour du puit de Nakhla (site 7), dont on ne peut assurer qu'ils appartiennent à un même ensemble.

Outre des éclats atypiques, le plus souvent de petite taille, il faut mentionner les pièces suivantes :

- un petit grattoir sur bout de lame courte (Pl. XXXVI, 10);
- un éclat très mince, en demi-lune, sans talon, dont le bord arrondi est régularisé par une retouche écailleuse discontinue;
- des lamelles retouchées, qui sont les plus intéressantes du point de vue typologique. Elles sont très étroites, aménagées en pointe par une retouche oblique ou abrupte couvrant, entièrement ou non, un ou deux bords. La retouche peut également gagner l'extrémité de la pointe sur sa face inférieure. La base d'une lamelle comporte une ébauche de pédoncule asymétrique, esquissant une allure de « pointe à cran » (Pl. XXXVI, 8, 9).

Ces pièces entrent dans la famille des industries épipaléolithiques ou mésolithiques de type capsien, sebilien ou groupes affins. Des pointes de flèches assez semblables, très effilées, souvent pédonculées, se rencontrent dans la culture lakeitienne du Désert oriental. Il n'a pas été récolté de microlithes géométriques associés à ce matériel, très peu abondant il est vrai.

G. L'OUTILLAGE NÉOLITHIQUE.

Il est à remarquer que le mobilier attribuable au Néolithique est pratiquement inexistant sur toute l'étendue de la région considérée : une ou deux pièces seulement peuvent lui être rapportées.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Il s'agit d'une hache en roche volcanique vert sombre (site 6). Elle montre un contour trapèzoïdal régulier, arrondi au talon et sur le tranchant. Elle a été taillée à grands éclats et son pourtour a été régularisé par bouchardage. Le polissage pratiqué sur les faces et à proximité du tranchant est resté partiel et n'a pas effacé les traces de taille. Le tranchant n'est pas affûté. L'usure éolienne est fortement marquée (Pl. XXXVI, 13).

Une pièce originale (site 4), mince, de contour rectangulaire, légèrement convexe sur un bord, présente une taille biface réalisée par une retouche assez large à partir d'une plaquette de silex. Il s'agit peut-être d'un outil de type herminette ou d'une ébauche de couteau, qui serait aussi à rapporter au Néolithique (Pl. XXXVI, 12).

IV. — CONCLUSION. ORIGINALITÉ DES INDUSTRIES PRÉHISTORIQUES DU GOLFE DE SUEZ ET DU LITTORAL ÉGYPTIEN DE LA MER ROUGE.

Cet inventaire préliminaire ne donne évidemment pas une vue d'ensemble des industries préhistoriques de la région.

Il permet cependant de dégager certains traits caractéristiques que des recherches plus approfondies devront préciser.

a. *Les industries à bifaces* apparaissent bien développées. Ces outils présentent des types variés, constituant une série évolutive, sans doute largement répartie dans le temps :

— Les bifaces archaïques, taillés au percuteur dur, sont typologiquement comparables aux pièces rencontrées dans l'Abbevillien, voire dans l'Acheuléen ancien. Ils sont souvent de petite taille et possèdent assez rarement un talon réservé. Des éclats de facture clactonienne les accompagnent et présentent la même patine. Ils sont aménagés en encoches et en racloirs par une retouche généralement sommaire.

— Les bifaces élaborés, à tranchant rectiligne façonné par l'enlèvement d'éclats minces au percuteur tendre, montrent les faciès classiques des pièces acheuléennes. Leur patine vernissée s'apparente à celle des industries sur éclats levallois et se distingue nettement de celle des pièces archaïques.

— Quelques formes sont des représentants tout à fait caractéristiques du façonnage de type micoquien caractérisant l'Acheuléen final. Le faciès micoquien répandu dans le Maghreb [1], dans la vallée du Nil et dans le Désert oriental [2] atteint donc également les rives de la Mer Rouge sans avoir semble-t-il essaimé au Sahara.

[1] Camps, *Les civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara*, 1974.

[2] Debono, *Histoire générale de l'Afrique* (UNESCO) I, ch. 25; Id., *ASAE* 51, 59-91.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

En regard des bifaces, on note la rareté des outils de type trièdre et l'absence presque totale des hachereaux. Ces derniers sont représentés par un seul exemplaire de petite taille, taillé avec soin, qui pourrait fort bien être contemporain de l'outillage levallois. Les trièdres couramment associés aux industries à bifaces du Maghreb sont connus aussi dans les stations de la vallée du Nil [1]. En revanche, le fait que les hachereaux ne tiennent pas de place significative dans le Paléolithique inférieur d'Egypte [2] semble trouver ici une confirmation.

La pratique de l'enlèvement d'un gros éclat sur le côté de bifaces évolués semble assez courante et non accidentelle. Cette opération relevée également sur des bifaces de la vallée du Nil et du Désert oriental, pourrait être considérée comme une influence de la technique « Victoria West » [3], annonçant le débitage levallois.

b. *L'industrie sur éclats, de technique clactonienne,* est assez bien individualisée. On a déjà signalé l'existence d'éclats de ce type associés en surface aux bifaces archaïques. L'autonomie de cette industrie par rapport aux outillages à bifaces semble bien établie dans le site 1 situé sur la marge orientale du Golfe de Suez, qui est une station de taille montrant uniquement des éclats.

Dans l'état actuel des connaissances il est évidemment impossible de se prononcer sur la position chronologique de ce complexe clactonien. Il est probable qu'il perdure, concurremment à l'industrie levalloisienne.

c. *L'industrie sur éclats levallois* est, de très loin, la plus abondamment représentée dans la région où le silex est présent. Les caractéristiques de l'outillage : l'abondance des pointes, des éclats et des lames épaisses de grande dimension, l'absence apparente du matériel léger de petite dimension, la rareté des burins et des grattoirs, la typologie des racloirs, etc., confèrent à cette industrie un cachet typique du Paléolithique moyen.

Le même complexe industriel est aussi largement répandu dans la vallée du Nil, comme dans les régions plus occidentales. Il est probable que des bifaces de petite dimension participent à l'outillage. Ce doit être le cas, notamment les formes asymétriques signalées précédemment, aménagées, pour certaines, à partir de nuclei levallois.

Seule la découverte de niveaux archéologiques stratifiés permettra de trancher cette question. En effet, les stations de taille installées sur les conglomérats à silex ont été

[1] Debono, *Histoire générale de l'Afrique* (UNESCO) I, ch. 25.

[2] Alimen, *o.c.*

[3] Debono, *Histoire générale de l'Afrique* (UNESCO) I, ch. 25; Id., *ASAE* 51, 59-91.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

occupées à diverses reprises pendant une très longue durée (on y rencontre presque toujours quelques bifaces archaïques) et représentent inévitablement des assemblages hétérogènes.

d. *Une longue lacune* succède à la profusion de l'outillage levallois. On a signalé dans plusieurs stations de taille de silex des nuclei prismatiques et des lames légères qui tranchent sur le reste du matériel. Leur présence est toujours sporadique. Il n'est pas possible de leur attribuer une identité précise du point de vue typologique, encore moins du point de vue chronologique.

L'absence de l'Atérien doit être soulignée. Cette industrie à pièces pédonculées, si bien représentée au Maghreb et au Sahara [1], s'est aussi répandue le long de la vallée du Nil et dans le Désert oriental [2]. Elle n'a pas atteint les rives du Golfe de Suez et de la Mer Rouge. La seule pièce pédonculée fruste qui ait été rencontrée appartient sans doute au complexe levallois.

Quelques outils, grandes lames fines façonnées en bout (burin et grattoir), lames à dos, petits grattoirs, attestent l'existence d'une industrie légère de faciès paléolithique supérieur, voire plus récent. Il s'agit jusqu'à présent de trouvailles isolées, apparemment fort rares.

Les lamelles retouchées en pointe, récoltées autour du point d'eau de Bir Nakhla, sont les seules évidences de la présence de l'Epipaléolithique-Mésolithique peut-être à rapprocher de l'industrie de l'Oasis de Lakeita. Toutefois les pièces à encoches, caractéristiques de cette station, ne figurent pas dans notre très maigre récolte.

Enfin l'absence quasi complète du Néolithique apparaît particulièrement notable. Les industries de cette époque abondent au Sahara et en Afrique du Nord; elles sont magnifiquement illustrées dans la vallée du Nil et au Fayoum. Une hache médiocrement polie et, peut-être, une pièce à taille biface, en sont les seuls témoignages dans notre inventaire. Encore faut-il remarquer qu'il s'agit de trouvailles isolées dépourvues de tout contexte.

On enregistre donc dans ces régions littotales un contraste évident entre l'importance de l'occupation humaine au Paléolithique inférieur et moyen et le « vide » enregistré après cette dernière période, sans doute en raison d'une aggravation de l'aridité, et qui se traduit d'abord par l'absence de l'Atérien. Dès lors, l'histoire de l'occupation humaine préhistorique évolue de manière profondément divergente entre la vallée du Nil et les régions côtières.

[1] Balout, *Préhistoire de l'Afrique du Nord*, in *Histoire générale de l'Afrique* (UNESCO) I, ch. 22; Hugot, *Préhistoire du Sahara*, in *Histoire générale de l'Afrique* (UNESCO) I, ch. 23.

[2] Debono, *ASAE* 51, 59-91.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

* * *

REMERCIEMENTS : L'auteur est reconnaissant à Madame Posener-Kriéger, Directeur de l'IFAO, d'avoir bien voulu faire paraître les résultats de cette prospection sommaire dans le *BIFAO*. Il remercie O. et J.L. Montenat pour la réalisation des photographies, G. Coppier pour l'exécution des dessins, et ses collègues géologues J. Bolze, Ph. Ott d'Estevou, Ph. Prat, J.P. Richert, J.P. Thiriet, qui lui ont confié certaines des pièces figurées.

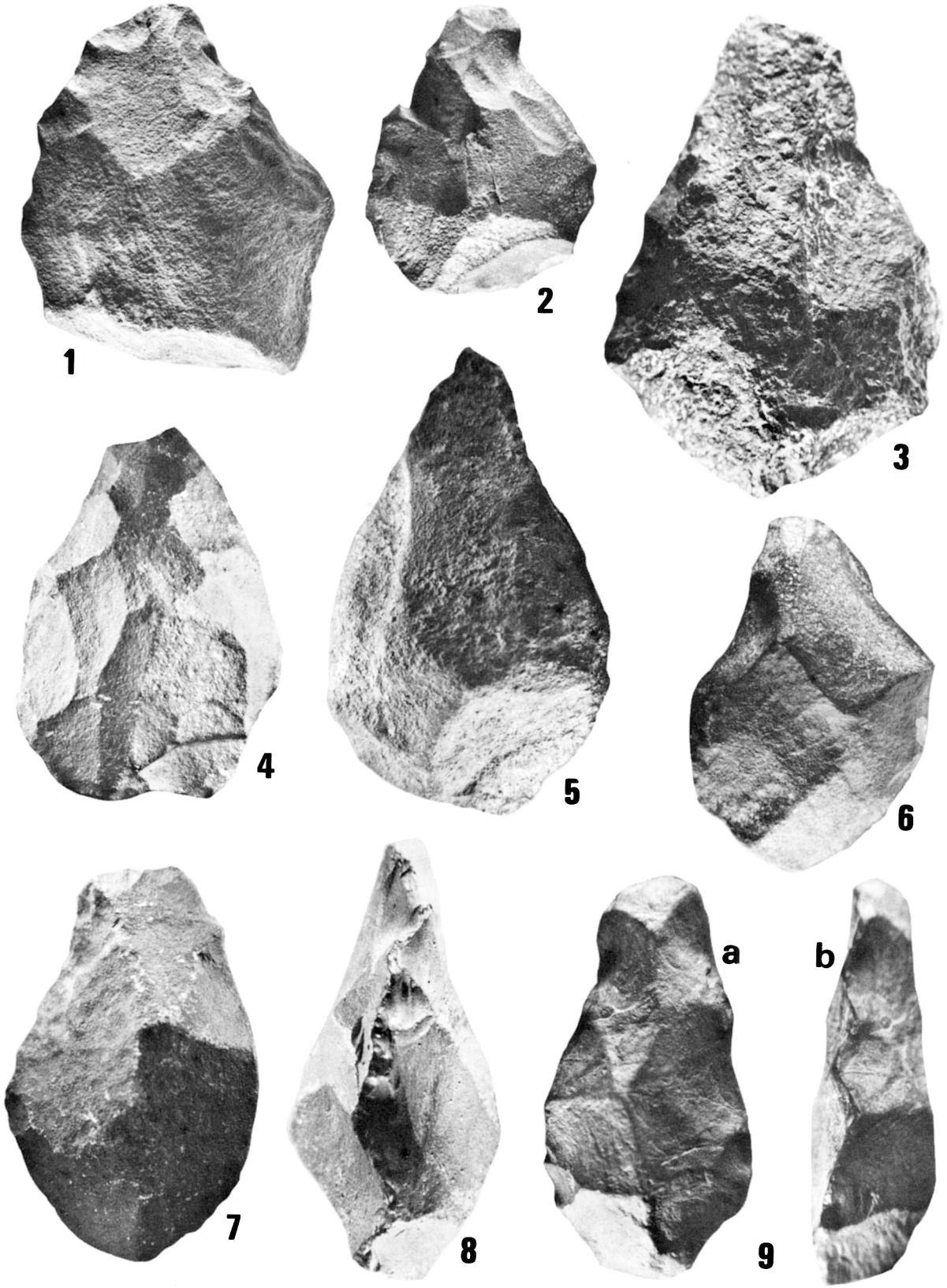
BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Planche XXX

1. — Sud d'Abu Ghusun (site 24). Biface archaïque à talon réservé (R.V.; L = 136).
2. — Idem (site 24). Biface archaïque (R.V.; L = 103).
3. — Idem (site 24). Biface archaïque (R.V.; L = 165).
4. — Idem (site 24). Biface archaïque (R.V.; L = 142).
5. — Idem (site 24). Biface archaïque (R.V.; L = 133).
6. — Idem (site 24). Biface archaïque (R.V.; L = 126).
7. — Idem (site 24). Biface archaïque (R.V.; L = 127).
8. — Gebel Tarbul (site 8). Biface archaïque, vue latérale (S; L = 145).
9. — a. Gebel Wassif, SW de Safaga (site 13). Biface archaïque de type ficron (S; L = 113).
   b. Idem, vue latérale.

Pour toutes les planches : R.V. : Roche volcanique; S. : Silex; L = plus grande dimension en millimètres.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

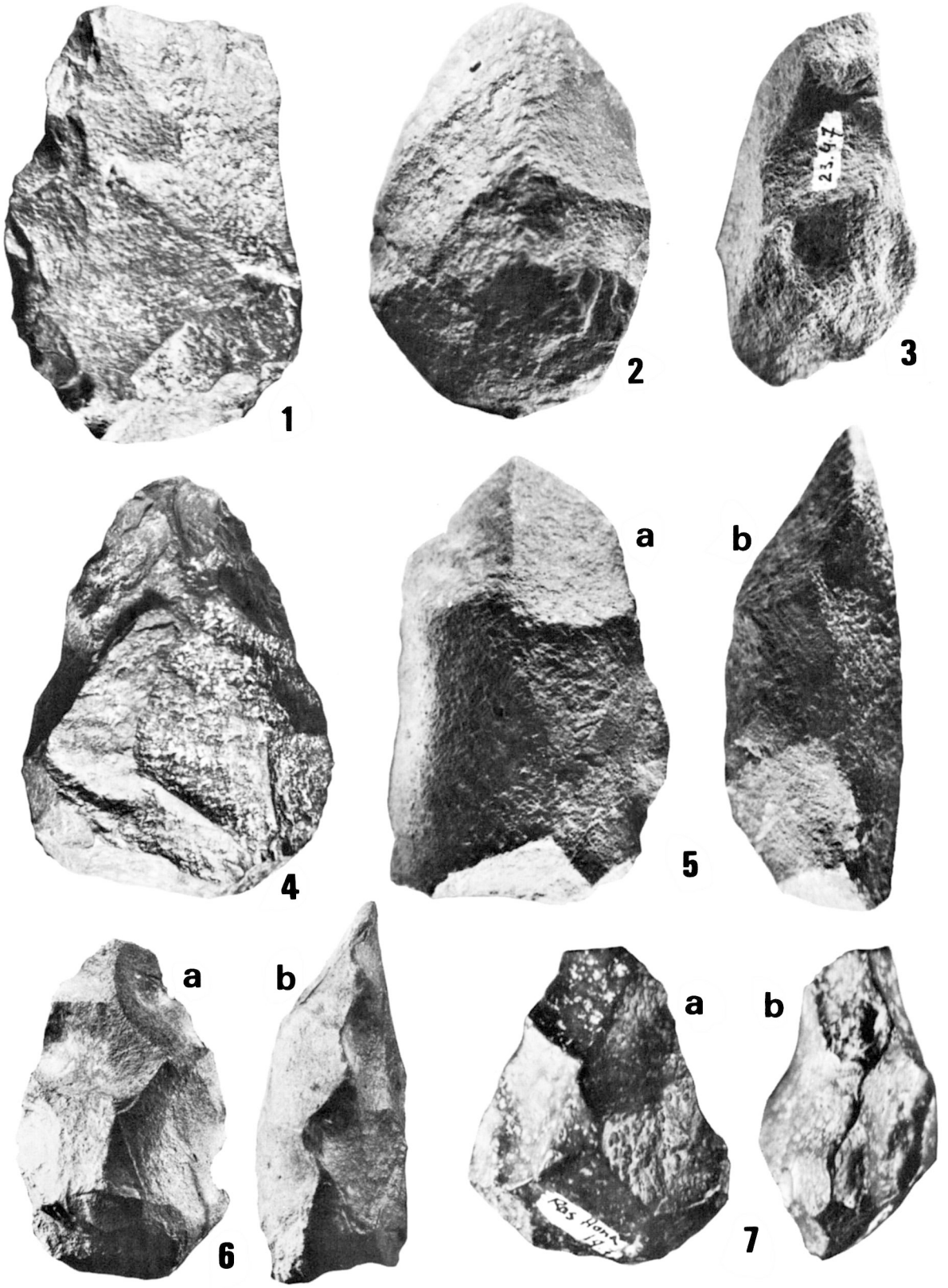


BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Planche XXXI

1. — Sud d'Abu Ghusun (site 24). Pièce partiellement biface; racloir grossier sur éclat clactonien épais (R.V.; L = 104).
2. — Wadi Abu Ghusun (site 23). Biface archaïque (R.V.; L = 100).
3. — Idem (site 23). Biface archaïque (R.V.; L = 95).
4. — Sud d'Abu Ghusun (site 24). Biface subtriangulaire à tranchant peu sinueux (R.V.; L = 126; par sa facture comme par l'état de sa surface peu corrodée, ce biface paraît plus récent que les autres pièces du site).
5. — a. Idem (site 24). Gros trièdre (R.V.; L = 150).
   b. Idem, vue latérale.
6. — a. Gebel Mellaha, Abu Girfan (site 11). Biface archaïque à talon réservé (S.; L = 133).
   b. Idem, vue latérale.
7. — a. Nord d'Abu Ghusun (site 19). Très petit biface archaïque (R.V.; L = 60).
   b. Idem, vue latérale.

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



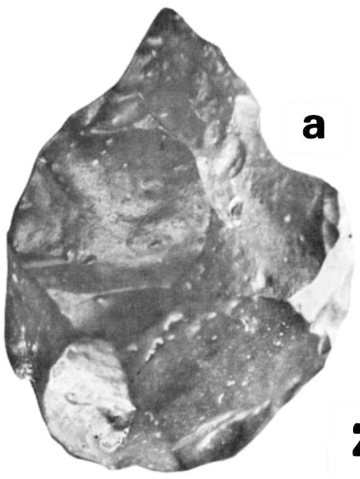
BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Planche XXXII

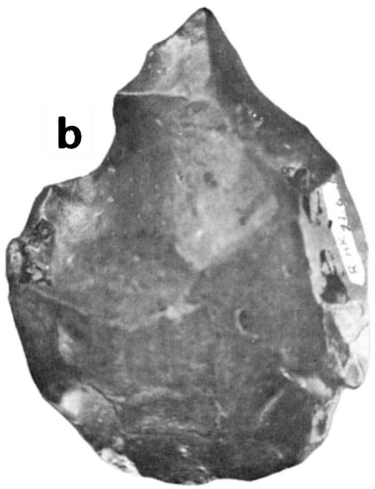
1. — Nord d'Abu Ghusun (site 19). Petit biface archaïque (R.V.; L = 100).
2. — a. NW d'Abu Ghusun (site 21). Petit biface archaïque (R.V.; L = 99).
   b. Idem, autre face montrant la trace de l'enlèvement d'un éclat latéral.
3. — Gebel Wassif, SW de Safaga (site 13). Biface évolué asymétrique, à talon réservé (S.; L = 101).
4. — Idem (site 13). Biface évolué à tendance ovalaire (S.; L = 126).
5. — a. Nord d'Abu Ghusun (site 19). Biface triangulaire à arête torse et pointe dégagée (R.V.; L = 101).
   b. Idem, autre face.
6. — NW de la pointe de Ras Honkorab (site 20). Biface micoquien (R.V.; L = 139).
7. — NW de la pointe de Ras Honkorab (site 20). Petit biface épais à arête torse et pointe dégagée (R.V., idem n° 5; L = 92).

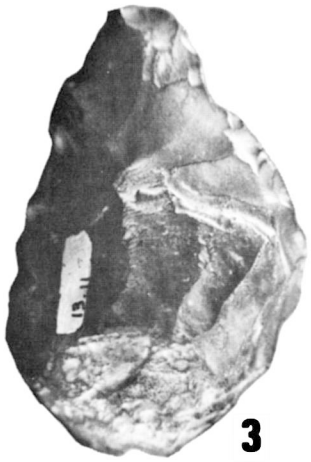
BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net


1

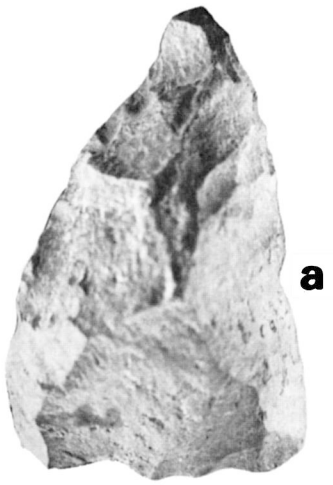


2

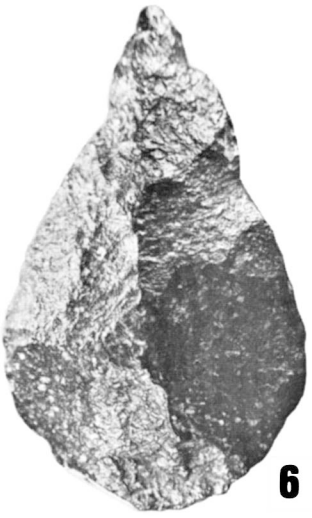



3

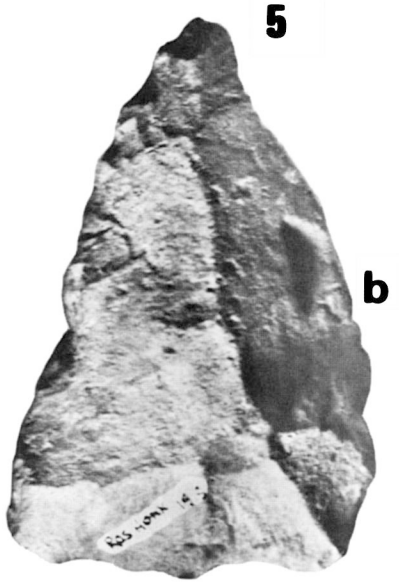

4



5


6


7



BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

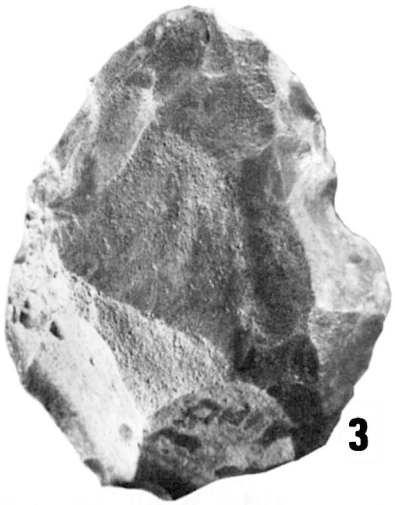
Planche XXXIII

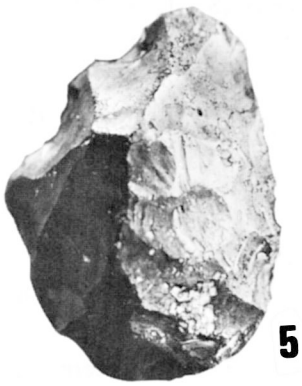
1. — Mines de Um el Huetat, S de Safaga (site 12). Biface évolué subcordiforme, asymétrique avec grands enlèvements latéraux (S.; L = 126).
2. — Wadi Gassus, rive Nord (site 15). Biface évolué; cassure ancienne de l'extrémité supérieure (S.; L = 139).
3. — Wadi Sidris, marge du Sinaï (site 2). Biface évolué cordiforme (S.; L = 105).
4. — Nord d'Abu Ghusun (site 19). Biface évolué cordiforme arrondi; gros enlèvement latéral (côté gauche sur la face non visible) conférant à la pièce un contour asymétrique (R.V.; L = 94).
5. — Gebel Wassif, SW de Safaga (site 13). Biface évolué asymétrique ou biface-racloir avec encoches (partie supérieure gauche) (S.; L = 87).
6. — Idem (site 13). Biface évolué asymétrique ou biface-racloir (S.; L = 75).
7. — Gebel Mellaha, Abu Girfan (site 11). Grosse encoche (côté droit) sur éclat clactonien épais (S.; L = 164).
8. — Gebel Tarbul (site 8). Encoches sur éclat épais atypique (S.; L = 126).
9. — Idem (site 8). Petit nucléus à pointes levallois (S.; L = 75).
10. — Nord du Wadi Abu Had (site 10). Nucléus à éclats levallois (S.; L = 155).

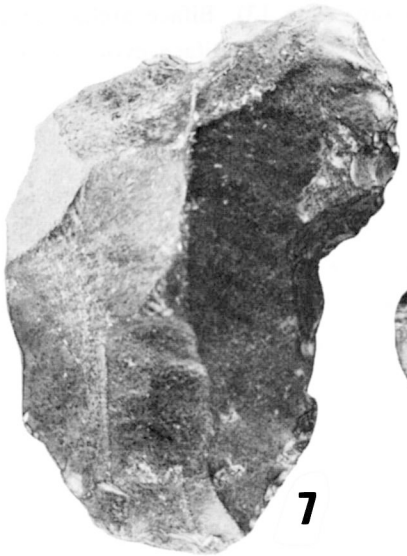
BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

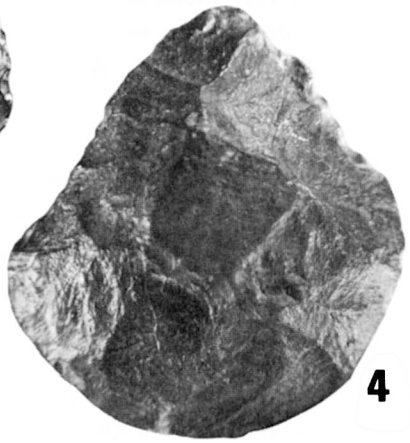

1


2


3


5


7


4


6


9


8


10

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Planche XXXIV

1. — Gebel Wassif, SW de Safaga (site 13). Biface archaïque globuleux (S.; L = 79).
2. — Gebel Mellaha, Abu Girfan (site 11). Biface évolué ovalaire (S.; L = 148).
3. — Idem, autre face.
4. — Glacis El Qa, Wadi Abura (site 1). Nucleus globuleux à enlèvements alternés (S.; L = 95).
5. — Wadi Gassus, rive sud (site 14). Eclat levallois avec encoche (S.; L = 90).
6. — Wadi Gassus, rive nord (site 15). Racloir double convexe/concave à retouche écailleuse et grattoir en bout de lame (extrémité inférieure) (S.; L = 90).
7. — Wadi Syatin, Nord de Quseir (site 17). Racloir droit (bord gauche) et grosse encoche sur éclat laminaire épais (S.; L = 113).
8. — Gebel Mellaha, Wadi Dib (site 9). Grand éclat levallois à retouche irrégulière (S.; L = 142).
9. — Gebel Gharamul (site 5). Lame levallois avec encoche (S.; L = 110).
10. — Duwi, Sud de Quseir (site 16). Petite lame (S.; L = 80).

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net


1


4


2

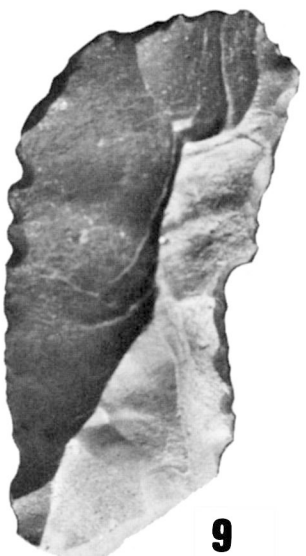

3


5


6


7


8


9

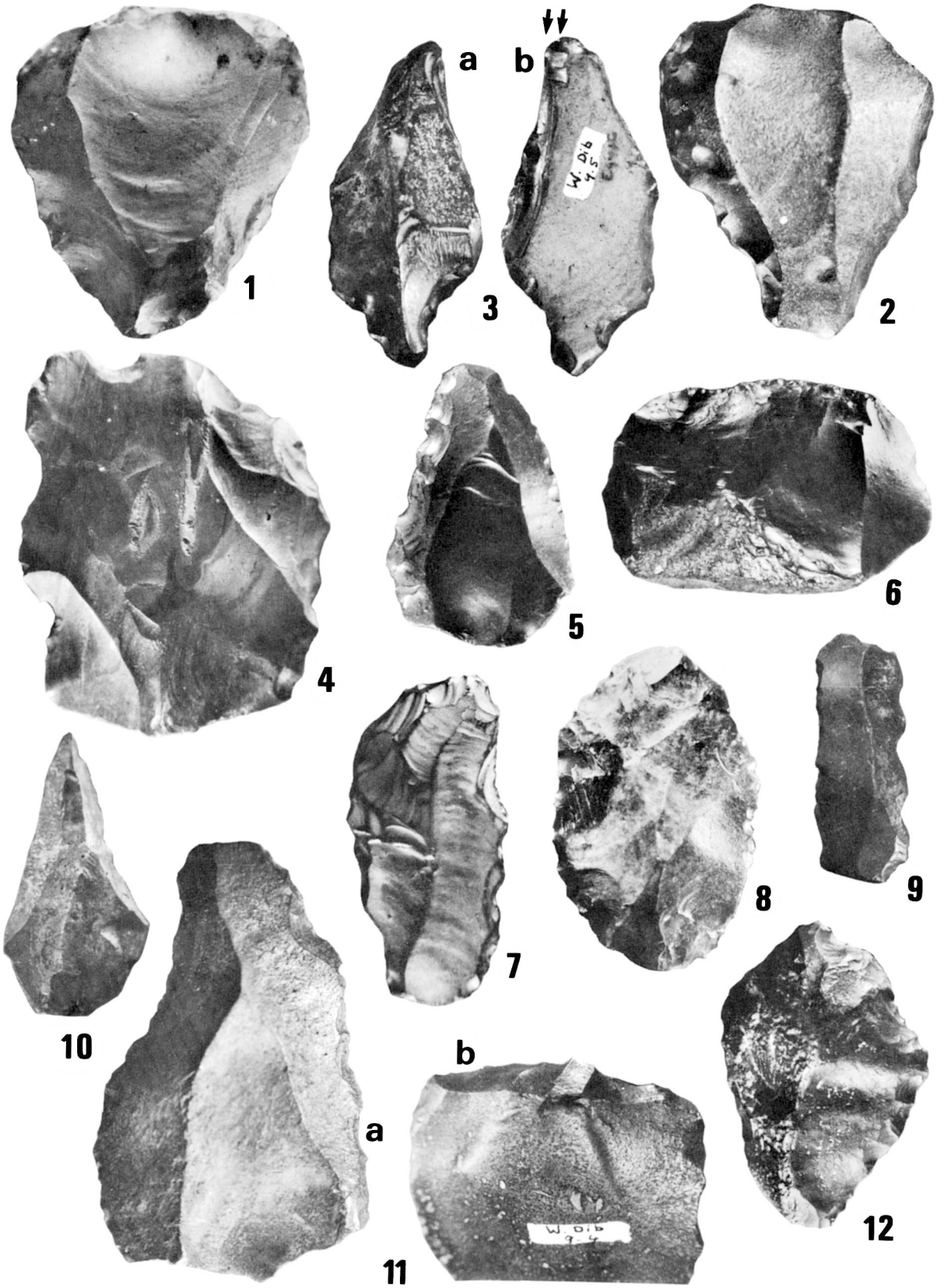

10

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Planche XXXV

1. — Gebel Mellaha, Abu Girfan (site 11). Nucléus à pointe levallois (S.; L = 95).
2. — Gebel Dara (site 4). Nucléus à pointe levallois. Noter les cupules d'éclatement thermique (S.; L = 94).
3. — a. Gebel Mellaha — Wadi Dib (site 9). Pointe pédonculée grossière (S.; L = 93).
   b. Idem. Face inférieure; les flèches indiquent le burin en bout de pointe.
4. — Nord de Wadi Abu Had (site 10). Gros éclat levallois à encoches, talon convexe à facettes nombreuses (S.; L = 134).
5. — Wadi Gassus, rive sud (site 14). Pointe levallois retouchée (S.; L = 80).
6. — Garf (site 6). Racloir épais de type Quina (S.; L = 94).
7. — Wadi Gassus, rive sud (site 14). Lame levallois (S.; L = 97).
8. — Gebel Tarbul (site 8). Eclat levallois ovalaire (S.; L = 98).
9. — Wadi Gassus, rive sud (site 14). Petite lame levallois (S.; L = 71).
10. — Gebel Ekma (site 3). Pointe levallois (S.; L = 82).
11. — a. Gebel Mellaha — Wadi Dib (site 9). Eclat levallois à retouche écailleuses alternées (S.; L = 127).
    b. Idem. Talon faceté.
12. — Gebel Gharamul (site 5). Eclat épais avec grattoir à museau (S.; L = 81).

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

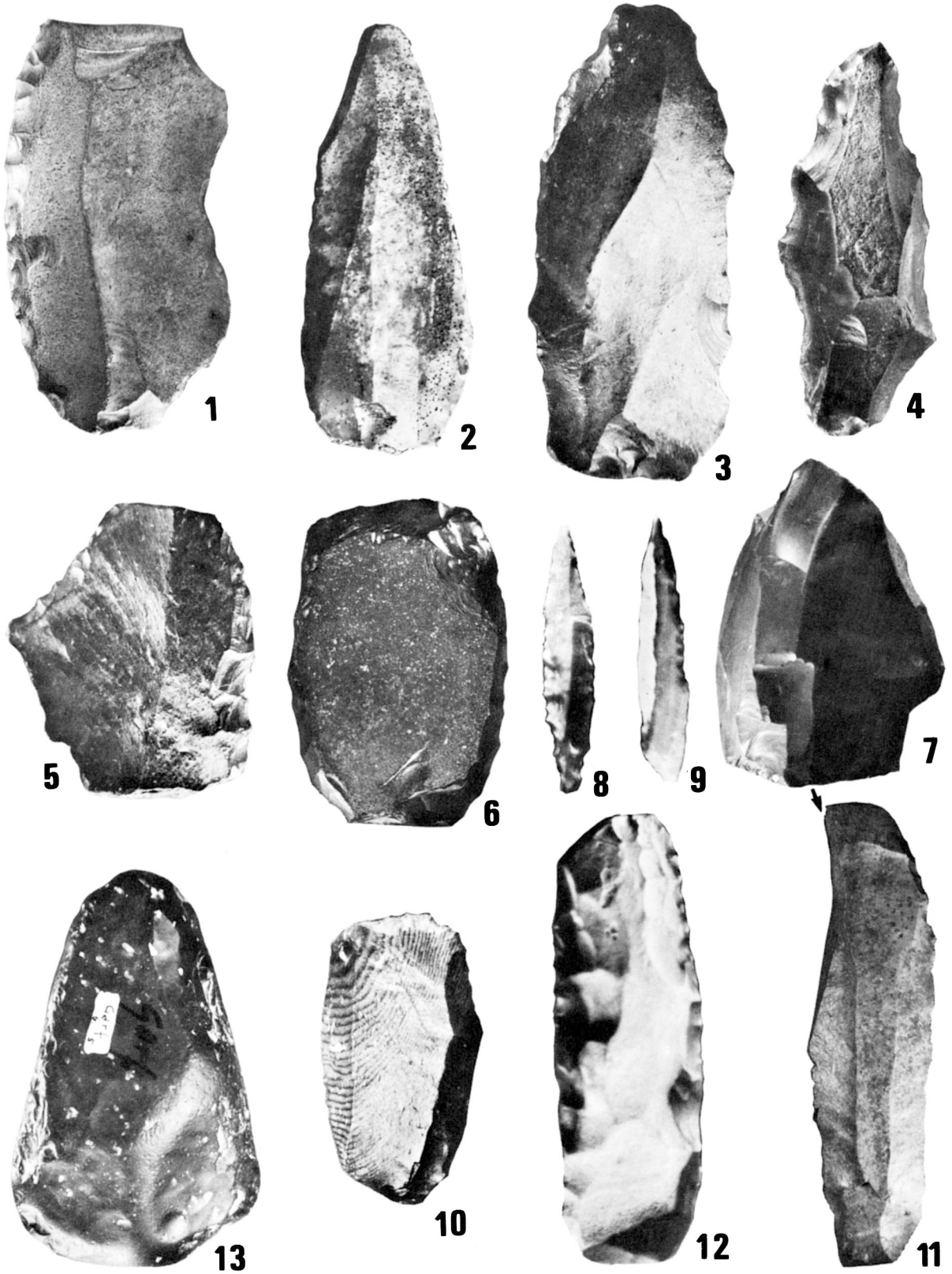


BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net

Planche XXXVI

1. — Wadi Gassus, rive sud (site 14). Racloir double concave/convexe (S.; L = 116).
2. — Gebel Gharamul (site 5). Pointe levallois allongée (S.; L = 105).
3. — Gebel Tarbul (site 8). Grande lame à retouches irrégulières alternes (S.; L = 137).
4. — Gebel Dara (site 4). Limace à retouche denticulée (S.; L = 108).
5. — Wadi Gassus, rive sud (site 14). Racloir et perçoir sur éclat levallois (S.; L = 58).
6. — Garf (site 6). Petit hachereau (voir également fig. 3 dans le texte) (S.; L = 95).
7. — Nord de Wadi Abu Had (site 10). Nucléus prismatique à petites lames (S.; L = 82).
8. — Bir Nakhla (site 7). Pointe de flèche sur lamelle retouchée sur les deux bords, avec ébauche de pédoncule (S.; L = 46).
9. — Idem (site 7). Pointe de flèche sur lamelle, retouchée à la pointe et sur un bord (S.; L = 45).
10. — Idem (site 7). Grattoir en bout de lame courte (S.; L = 46).
11. — Garf (site 6). Lame avec grattoir et burin (flèche) en bout (S.; L = 118).
12. — Gebel Dara (site 4). Pièce biface sur plaquette de silex; herminette ou ébauche de couteau? (L = 84).
13. — Garf (site 6). Hache à polissage partiel (R.V.; L = 130).

BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net



BIFAO 86 (1987), p. 239-255 Christian Montenat
Un aperçu des industries préhistoriques du Golfe de Suez et du littoral égyptien de la mer Rouge [avec 7 planches].
© IFAO 2026 BIFAO en ligne https://www.ifao.egnet.net