



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 101 (2001), p. 99-136

Georges Castel, Pierre Tallet

Les inscriptions d'El-Harra, oasis de Bahareya.

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

9782724711714	<i>La pensée et la pratique pharmacologiques d'Avicenne</i>	Sylvie Ayari
9782724711899	<i>BCAI 40</i>	
9782724711288	<i>Karnak-Nord XI</i>	Colin Hope
9782724711622	<i>BIFAO 126</i>	
9782724711059	<i>Les Inscriptions de visiteurs dans les Tombes thébaines</i>	Chloé Ragazzoli
9782724711455	<i>Les émotions dans l'Égypte Ancienne</i>	Rania Y. Merzeban (éd.), Marie-Lys Arnette (éd.), Dimitri Laboury, Cédric Larcher
9782724711639	<i>AnIsl 60</i>	
9782724711448	<i>Athribis XI</i>	Marcus Müller (éd.)

Les inscriptions d'El-Harra, oasis de Bahareya

Georges CASTEL, Pierre TALLET

EN 1973, un article posthume d'Ahmed Fakhry signalait l'existence d'inscriptions du Moyen Empire jusqu'ici inconnues dans l'oasis de Bahareya : « An unknown mining site was discovered in the neighbourhood of the district of El-Harra, at a distance of 18 kilometers from the site of the iron mines there. Three inscriptions of the M.K., the oldest in date at Bahria till now, were discovered engraved on boulders in front of mine openings in a particular stratum for the extraction of a unidentified mineral ¹. » L'archéologue égyptien semble avoir fait cette découverte en 1972, soit un an avant sa mort. Il avait manifestement l'intention de retourner sur le site qu'il décrivait, mais n'en eut pas le temps. Il ne semble pas non plus avoir laissé de notes à ce sujet, comme le signale L. Giddy ².

En 2001, ce site a pu être à nouveau localisé, en suivant les indications laissées par Fakhry ³. Il se trouve à l'entrée de l'oasis, non loin de la route actuelle du Caire, sur un festonnement de la falaise au bord de la dépression. Il semble bien que la présence d'anciennes galeries (*ancient borings*) ait d'ailleurs déjà été relevée par J. Ball, dans son ouvrage de référence sur la géologie de Bahareya, paru en 1903 ⁴ [fig. 1]. On peut noter sur le site la présence de cavités, qui semblent toutes se rejoindre dans un dédale de salles souterraines. Plusieurs inscriptions hiéroglyphiques relevées dans ce secteur attestent de l'occupation des lieux à l'époque pharaonique.

¹ A. FAKHRY, « Search for Texts in the Western Desert », in *Textes et Langages de l'Égypte pharaonique*, BdE 64/2, 1973, p. 213.

² L. GIDDY, *Egyptian Oases*, Warminster, 1987, p. 161-162.

³ Il nous est agréable de remercier ici Fr. Colin, chef du chantier de Bahareya, qui nous a confié l'étude de ce site découvert au cours de la campagne menée par l'Ifao dans l'oasis en avril 2001.

⁴ J. BALL, *Baharia Oasis: its Topography and Geology*, Le Caire, 1903, pl. III.

■ Topographie et description du site

L'escarpement septentrional de l'oasis, à l'ouest du gebel El-Harra (alt. 233,02 m), renferme une importante minéralisation de fer [fig. 2]. Il présente, par ailleurs, à la périphérie méridionale de celle-ci, une avancée en forme d'appendice, traversée dans sa partie étroite par une faille FF' de direction SW-NE. Cette avancée a son sommet à 268,93 m et sa base à environ 136 m [photo 1]. C'est précisément sur le versant sud-est de cette dernière, à mi-pente de l'escarpement, dans un ouadi principal (1), que sont situées les inscriptions et les galeries souterraines signalées par A. Fakhry [photo 2]. Trois autres sites placés à proximité de ces inscriptions et peut-être en relation avec elles méritent d'être signalés :

- au nord est du ouadi (1) : un autre ouadi (2) avec boyaux, sans inscriptions ;
- au sommet de l'escarpement : deux zones (3-4) renfermant des constructions en pierre sèche (abris, kairns et tumuli) ;
- au pied de l'escarpement, et en partie recouverte par la route moderne, une grande concentration de céramiques (5).

La minéralisation couvre une surface à peu près circulaire de 1,5 km² environ (diamètre compris entre 1,4 km et 1,9 km). Elle est constituée d'épaisses couches de minerai, goethite principalement avec poches d'ocre jaune et, à un degré moindre, d'oxydes de manganèse. Sa gangue minérale est formée de gypse, de calcite, de halite, de baryte⁵ et de quartz. Les couches de minerai s'intercalent entre les couches d'argile sableuse et de grès. D'origine lacustre et karstique⁶ cette minéralisation est située près du sommet de l'escarpement, à la limite de la « formation de Bahareya »⁷ [fig. 3].

La faille FF' déjà mentionnée a entraîné un déplacement vertical d'une vingtaine de mètres entre l'escarpement et son avancée.

Quatre forages⁸ réalisés dans la minéralisation à une distance de 500 m environ des ouadis 1 et 2, ont montré la présence :

- de goethite, dure, massive, de couleur marron foncé avec des poches de quartzite ;
- d'hématite, dure, de couleur marron foncé.

La couche de minerai a une épaisseur qui varie de 1 m à 3,8 m ; elle est localisée sous les alluvions de la surface entre 0,3 m et 1,2 m.

⁵ M.M.B. SHAALAN, M.I.H. EL-ANBAAWY, A.A. KOLKILA, M.M. ALI, « On the Barite Deposits of Bahariya Oases, Egypt », *Annals of the Geological Survey of Egypt* XVI, 1986-1990, p. 77-82.

⁶ M.M. EL-AREF, Z.H. LOTFY, « Genetic Karst Significance of the Iron Deposits of El Bahariya Oasis Western Desert, Egypt », *Annals of the Geological Survey of Egypt* XV, 1985, p. 1-30.

⁷ R. SAID, *The Geology of Egypt*, Amsterdam, New York, 1962, p. 80-86.

⁸ S. EL-AKKAD, B. ISSAWI, *Geology and Iron Deposits of the Bahareya Oasis*, Le Caire, 1963, p. 227-229 et 235 :

- Pit H28 : top alluvium (0 m to 1 m), goethite ore (1m to 3,50 m), hard, massive, dark brown in colour with quartzite pockets, gypsum filling cracks.

- Pit H29 : top alluvium (0 m to 0,30 m), goethite ore (0,30 m to 4,10 m), hard, partly cellular pisolitic and friable, dark brown or yellow in colour.

- Pit H30 : top alluvium (0 m to 1,20 m), sandy goethite (1,20 m to 3,20 m), goethite ore (3,20 m to 5,20 m), with hematite, hard, dark brown in colour.
- Pit H40 : top alluvium (0 m to 1 m) and blocks of quartzite in sandy matrix, quartzite (1 m to 1,70 m), cracked and ferruginous, limestone (1,70 m to 2,40 m), goethite ore (2,40 m to 3,20 m) with hematite, hard, fragmental, partly cellular, dark brown in colour with ochreous pockets.

1. Le ouadi principal 1

[les numéros font référence à la fig. 4]

Le ouadi principal 1 est orienté nord-sud, son embouchure étant au sud [photo 3], et a été divisé pour les commodités de la description en 6 parties (A à F) :

Le cirque A⁹, en forme d'ellipse (L. 60 m, l. 30 m), est fermé au nord, côté montagne, par une falaise et au sud-est, par un seuil rocheux que franchit le ouadi [photo 4]; il collecte une partie des eaux du versant sud-est de l'escarpement. Son sol, de pente NW-SE, faible, est recouvert de sédiments et de roches effondrées. Trois rigoles (1, 2, 3) à l'est, au centre et à l'ouest du cirque canalisent les eaux vers une ouverture verticale (4) (L. 4 m, l. 1 m, prof. 3 m) placée en amont du seuil rocheux; ces rigoles correspondent à des boyaux dont les plafonds sont en partie effondrés (ouvertures 5 [photo 5] et 6). L'ouverture verticale 4 [photo 6] collecte les eaux du cirque à la manière d'un entonnoir et les déverse dans une vaste cavité d'où elles ressortent dans le ouadi en contrebas par des ouvertures situées au pied des falaises 16, 24 et 25 (*infra*).

À l'est du cirque, une dépression (7), de forme rectangulaire (L. 4 m, l. 3 m), est remplie d'éboulis [photo 7]; au nord, côté montagne, d'énormes blocs de grès (zone 8) se sont amoncelés au pied de la falaise 9; un gros bloc (10) a roulé jusqu'au milieu du cirque et des blocs de dimensions plus réduites occupent la zone 11. Deux blocs, 12 et 13, de la zone 8 ont reçu une courte inscription du gouverneur Hebi (cf. inscriptions nos 1 et 2)¹⁰ [photo 8]; dans le cirque et à ses abords on note l'absence de céramique, de déblais de mine, d'outils et de tout autre vestige archéologique; les blocs, par ailleurs, ne présentent aucune trace de taille.

Au sud du cirque A s'ouvre la gorge rectiligne B, étroite et allongée (L. 30 m, l. 5 m/10 m), encaissée entre deux parois rocheuses hautes de 2 à 3 m chacune; le lit du ouadi, très en pente à cet endroit, est encombré de gros blocs formant marches d'escalier; deux d'entre eux (14 et 15), énormes, le barrent en partie. Des marques de burin ont été observées sur le rocher 14 (cf. inscription n° 8)

Cette gorge B amorce un coude, puis s'élargit, formant la partie C du ouadi (L. 50 m, l. max. 20 m) [photo 9]. L'inclinaison du sol s'adoucit; la rive est conserve une forte pente (45° environ), tandis que la rive ouest est bordée d'une petite falaise (16) (hauteur: 4 m) dont la paroi verticale montre l'empilement des couches géologiques (de haut en bas): grès de couleur grise, puis jaune et rouge [photo 10]; les grès sont recouverts d'une mince pellicule argileuse de couleur grisâtre. Au pied de la falaise s'ouvre un boyau relié, au nord, au puits 4 et, au sud, à la zone 24. Entre le boyau et le lit du ouadi s'est constituée une zone d'éboulis où se sont accumulés de gros blocs (17 et 18) provenant de l'effondrement de la falaise; les blocs 19 (L. 2 m × l. 1,4 m × h. 1 m), 20 et 21, occupent le milieu du ouadi. Les deux stèles de Senebtify et Nehetet (cf. inscriptions nos 3 et 4) sont gravées sur ce rocher 21¹¹ [photo 11]. Là encore, on note l'absence de déblais de mine, d'outils et de tout vestige archéologique; les blocs ne présentent également aucune trace de taille.

9 Extrémité sud-ouest: N 28°22.883', E 029°05.897'; extrémité nord-est: N 28°22.892', E 029°05.929'.
10 N 28°22.892', E 029°05.911'.
11 N 28°22.864', E 029°05.946'.

Puis le ouadi se resserre formant la partie D (L. 40 m, l. max. 15 m); son lit s'aplanit et devient plus horizontal; ses deux rives s'élargissent; son versant est (22) a une pente prononcée de 45° environ et son versant ouest (23) a une pente plus faible, d'environ 30°; la falaise 24-25 est semblable à 16: paroi fissurée et recouverte d'une pellicule d'argile de couleur verte; au niveau du lit du ouadi: ouverture d'un boyau (h. 0,3 m) en partie bouché par les alluvions (silt) et communiquant avec le boyau de 16 et de 4. Le bloc 26, renversé dans les éboulis, sur le versant est du ouadi conserve l'inscription n° 5, et la dalle 27, posée à plat sur la rive ouest du ouadi, a reçu les inscriptions n°s 6 et 7.

Les deux versants du ouadi, une fois passé l'étranglement 28, s'élargissent brusquement et s'abaissent formant la partie E (L. 50 m, l. 2 m/10 m) [photo 12]; ils se transforment en petits monticules d'où partent, à l'ouest, des sentiers en direction de la plaine. La pente du versant est (30) est d'environ 30° et celle du versant ouest (31), de 15°. Le lit du ouadi (32) est plat et horizontal; 29 est un monticule d'éboulis entre deux thalwegs. Aucun déblai de mine, outil ou autre vestige archéologique n'a été noté, excepté une dizaine de tessons sur les sentiers aux abords de la cascade.

En contrebas de la cascade F, le ouadi descend en pente raide sur une centaine de mètres en direction de la plaine; son lit est encombré d'éboulis; puis, au pied de l'escarpement, il se redresse et se divise en de nombreuses branches qui s'étalent dans la plaine. Aucune trace de déblais ou de vestiges archéologiques n'a été repérée à cet endroit.

PLAN DE LA CAVITÉ SOUTERRAINE

La partie inférieure du réseau souterrain, entre 4 et 16, a été explorée [photos 13-14]. Il s'agit d'une vaste cavité située sous le ouadi et sous le cirque. Son plafond, bas et en partie délité, laisse peu de place à la circulation (h. comprise entre 0,7 m et 1,2 m), qui reste néanmoins possible le long de la paroi est. Le plafond et les parois sont tapissés d'une pellicule argileuse déposée par l'eau et recouverts d'une fine poussière. Le sol est constitué d'épaisses couches d'argile qui cachent la roche. Seul un décapage systématique du rocher permettrait d'étudier sa surface, sa composition et sa texture, pour établir, ainsi, l'origine du boyau.

COMMENT EXPLIQUER L'ÉTAT ACTUEL DU OUADI

Le terrain à l'emplacement du cirque et du ouadi se composait en surface d'une couche épaisse de grès (ép. 2 à 3 m), très dure, posée sur des couches de grès sableux minéralisés (ép. apparente 6 m), plus tendres. Toutes ces couches de forme plus ou moins plissées sont inclinées et parallèles au lit du ouadi. Pour une raison encore indéterminée, la couche de grès dure a été détruite ponctuellement exposant à l'air libre les couches sous-jacentes, plus tendres, de grès minéralisé; puis, ces dernières ont été érodées par l'eau, déchaussant progressivement la couche de grès dure qui, en porte-à-faux, a fini par s'effondrer, formant les amoncellements de gros blocs (8, 17 et 18) au pied des falaises 9 et 16.

Des carrières sont-ils à l'origine de l'attaque de la couche de grès dur? Ces grès sont fracturés et de mauvaise qualité; les blocs ne possèdent aucune trace d'abattage; aucun chemin n'a été aménagé pour leur transport comme cela est généralement l'usage dans les carrières¹²; aucun déblai de taille, enfin, n'a été repéré. Par conséquent cette hypothèse ne peut être retenue, hypothèse qui d'ailleurs n'explique pas la présence de boyaux.

Les boyaux seraient-ils, en fait, des galeries de mine? La proximité de la grande minéralisation d'El-Harra et les oxydations observées dans les falaises de grès 9 et 16 rendraient à première vue crédible cette interprétation. En effet, des couches de goethite ou d'ocre jaune, ou des poches de baryte auraient pu exister à cet endroit et être exploitées. L'absence de déblais de mines et d'outils rend cependant cette hypothèse peu convaincante, à moins qu'il ne s'agisse de travaux prospectifs dans une couche de minerai particulièrement riche qui n'aurait pas laissé de déblais.

Il est plus probable que l'origine des boyaux soit due à des causes naturelles; l'eau du ouadi se serait infiltrée dans la roche dure par des fractures et aurait réalisé dans les couches tendres le réseau complexe de boyaux observé (voir sur ce point le rapport de Hossam Sadeek en annexe).

2. Le ouadi 2

Le ouadi 2 se trouve à une centaine de mètres à l'est du ouadi 1 et au même niveau [fig. 2, photo 15]. Localisé dans la même formation de grès, il possède également une petite falaise colorée d'argile grisâtre et de bandes de grès minéralisé de couleur rouge ou jaune¹³. Au pied de la falaise s'ouvrent des boyaux étroits et bas sous plafond (h. 0,60 m environ) qui s'enfoncent dans la montagne [photo 16]. D'énormes blocs de roche se sont amoncelés au pied de la falaise comme dans le cirque du ouadi 1; aucune inscription ou vestige archéologique n'est à signaler.

Entre les ouadis 1 et 2, au pied de l'escarpement, aucun déblai de mine ou vestige archéologique n'a été observé; seuls quelques grattages et sondages récents sont à noter, résultat des observations géologiques de la minéralisation d'El-Harra¹⁴:

- sondages de plan carré de 2 m de côté par 1 m de profondeur, échelonnés sur la pente de l'escarpement (N 28°22.751', E 029°06.006'); présence de cristaux de baryte;
- aire de grattages et de ramassage de cristaux de baryte; les sacs qui les contenaient ont été abandonnés sur le site avec leur contenu;
- travers-bancs reliés par des sentiers.

¹² F.S.A. SOMERS CLARKE, R. ENGELBACH, *Ancient Egyptian Masonry, the Building Craft*, Londres, 1930, p. 12-22; D.P.S. PEACOCK, V. A. MAXFIELD, *Survey and Excavation. Mons Caudianus I, Topography and Quarries, FIFAO 37*, 1997.

¹³ Extrémité nord-est de la falaise : N 28°22.907', E 029°06.012'; extrémité sud-ouest de la falaise : N 28°22.883', E 029°06.011'.

¹⁴ S. EL-AKKAD, B. ISSAWI, *op. cit.*; M.M. EL-AREF, Z.H. LOTFY, *op. cit.*

3. Zones 3 et 4 de constructions en pierre sèche

[les numéros font référence à la fig. 5]

Le sommet de l'extrémité sud-ouest de l'escarpement a un plan en forme de croissant, aux deux extrémités duquel sont placées, au nord-est, la zone 3 (N 28°22.978', E 029°05.965') et au sud-ouest, la zone 4 (N 28°22.902', E 029°05.787'), séparées l'une de l'autre par une distance de 250 m environ. La zone 3 se trouve dans l'axe du ouadi 1 et pouvait en contrôler les accès, tandis que la zone 4, placée au-dessus du cirque A (ouadi 1), surveillait presque toutes les entrées de la partie nord de l'oasis.

La zone 3 contient une dizaine de structures en pierre sèche, la zone 4 en contient une vingtaine : demi-cercles et cercles, kairns et tumuli. Les demi-cercles sont constitués de deux ou trois assises de pierre effondrées [photo 17]; orientés face aux vents dominants (à l'exception de 33) ils servaient sans doute de coupe vent et de poste d'observation :

- diam. environ 2 m : n^{os} 2, 4 et 33 ;
- diam. environ 4 m : n^{os} 23 et 24.

Le demi-cercle 24 est précédé d'une rampe (ou chemin) bordée de deux rangées de cailloux [photo 18].

Le demi-cercle 23 est précédé d'un chemin dessiné avec des cailloux et présentant la forme d'une croix de Lorraine (L. 2 m, l. 0,5 m) (22).

Les cercles de pierre étaient constitués de deux ou trois assises et sont également en partie détruits ; ils servaient sans doute d'abri :

- diam. environ 2 m : n^{os} 7 et 8 ;
- diam. environ 5 à 7 m : n^o 27.

Les kairns ou tumuli possèdent plusieurs assises de pierres souvent effondrées ; sans doute s'agit-il d'éléments de signalisation ou de tombes ; seule une fouille exhaustive permettrait d'en connaître les raisons exactes :

- diam. inférieur à 2 m : n^{os} 19, 20, 25, 28 à 31, 34 et 35 ;
- diam. environ 2 m : n^{os} 3, 5, 13 à 15, 17 (présence de baryte en grande quantité), 32 ;
- diam. environ 3 m : n^{os} 9 et 10 ;
- diam. environ 4 m : n^o 21.

Le tumulus 18 est précédé d'une rampe (ou chemin) bordée de deux rangées de pierres.

Les autres numéros donnent des informations topographiques :

- 1 : relief en forme de marche (h. 1,50 m) ;
- 6 : amas de grosses pierres placées aux quatre angles d'un carré fictif de 2 m de côté ;
- 11 : avancée du relief ;
- 12 : saillie du rocher ;
- 16 : amas rectangulaire de pierres (2 m × 1 m) ;
- 26 : petite falaise.

Seule une étude approfondie de ces deux zones de construction en pierre sèche permettrait d'en comprendre la signification, d'en connaître éventuellement la date et de savoir si elles sont en rapport avec les inscriptions du ouadi 1.

■ Catalogue des inscriptions

1. *Inscription du ḥꜣty-^c Hebi*

[photos 19-20 et fac-similés]

Localisation : à l'entrée des puits les plus importants, dans le cirque A [cf. fig. 4, A], sur des rochers faisant partie d'un éboulis. Les hiéroglyphes s'adaptent aux aspérités de la pierre, et l'inscription se développe en diagonale. On lit sur le bloc, en lettres d'un assez gros module (long. max. 45,5 cm ; haut. moy. 19 cm), à l'horizontale :



a. Le titre de ḥꜣty-^c désigne très souvent, au Moyen Empire, le gouverneur d'une ville ou d'une province. On trouve par exemple ce type de fonctionnaire à la tête de l'oasis de Dakhla au moins à partir de la XII^e dynastie, selon des inscriptions récemment découvertes à Tenida : cf. M. Baud, Fr. Colin, P. Tallet, « Les gouverneurs de l'oasis de Dakhla au Moyen Empire », *BIFAO* 99, 1999, p. 1-19. Des ḥꜣtyw-^c font également très souvent partie des grandes expéditions organisées par le pouvoir royal en direction de sites de carrières ou d'exploitation minière. C'est le cas, par exemple, au ouadi Hammamat, lors d'une grande expédition organisée en l'an 38 du règne de Sésostri I^{er} sous la houlette du substitut Ameny¹⁵. Dans ce cadre, les ḥꜣtyw-^c dirigent manifestement des contingents de main-d'œuvre issus de leur province (cf. D. Farout, « La carrière du *wḥmw* Ameny », *BIFAO* 94, 1994, p. 156-157).

b. Le nom de Hebi appartient clairement au Moyen Empire (cf. Ranke, *PN* I, 229, 13).

Un peu en contrebas figure une inscription verticale de la même main et du même module (haut. max. 28 cm ; larg. max. 23,5 cm). La partie du bloc sur lequel elle figurait a été endommagée après la rédaction du texte et des fragments de signes ont été retrouvés sur un éclat de la pierre, au pied de l'inscription. Celle-ci n'a d'ailleurs probablement pas été achevée, peut-être faute de place, car l'on attendrait quelque chose après le signe *ntr*, seul clairement identifiable, en fin de colonne. Si l'on retient pour le gouverneur Hebi une

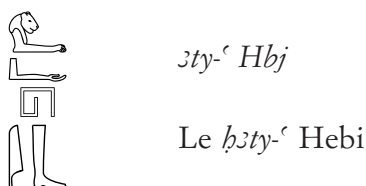
¹⁵ J. COUYAT, P. MONTET, *Les inscriptions hiéroglyphiques et hiératiques du Ouadi Hammamat*, *MIFAO* 34, Le Caire, 1912, n° 87, p. 64-66, pl. XX.

fonction locale, on pourrait penser que ces quelques signes complétaient sa titulature en lui conférant le titre de *jmy-r ḥmw ntr*, « directeur des prêtres », qui est presque systématiquement détenu par les gouverneurs de provinces ¹⁶. L'état de l'inscription ne permet pas d'obtenir de certitude sur ce point.

2. Inscription du ḥꜣty-^c Hebi

[photo 21 et fac-similé]

Localisation : même secteur, sur un rocher voisin du précédent. Le module des lettres est bien plus petit (haut. max. 20,5 cm ; larg. moy. 5,5 cm) ; l'inscription est verticale :



3. Stèle de Senebtify

[photo 22 et fac-similé]

Le texte, en deux colonnes, se trouve sur la partie supérieure d'un gros rocher, à la surface aplanie, posé au centre du ouadi, en face des galeries [cf. fig. 4, C]. Col. 1 : haut. max. 23 cm ; col. 2 : haut. max. 29 cm ; larg. moy. des cadrats 6,5 cm.




1 d nsw ḥtp Jpt? n kꜣ n 2 | wdpw n 'wt Snbjfy

Une offrande que donne le roi à Opet (?) ^a pour le ka du majordome ^b des celliers ^c Senebtify ^d

^e

¹⁶ Cf. e.g. pour la XI^e dynastie le gouverneur (*ḥꜣty-ḥ*) Montouhotep de Hermontis, dont le deuxième titre est *jmy-r ḥmw ntr* (cf. H.M. STEWARD, *Egyptian Stelae Reliefs and Paintings from the Petrie Collection II*,

Warminster, 1979, p. 20 et pl. 18), ou encore H.O. LANGE, H. SCHÄFFER, *Grab- und Denksteine des Mittleren Reichs IV*, Le Caire, 1902, n° 24 (gouverneur Antef, d'Akhmim).

a. Le nom de la divinité se lit probablement Opet ici, lecture suggérée par les derniers signes du nom. Le premier hiéroglyphe, énigmatique, pourrait très bien, en ce cas, être la représentation très stylisée de l'hippopotame dressé () qui sert parfois seul à noter le nom de cette divinité dans les anthroponymes du Moyen Empire (cf. Ranke, *PN I*, 22, 4). On remarque que ce signe est vraisemblablement gravé dans le mauvais sens, ce que l'on peut peut-être mettre au compte de la maladresse du lapicide (on relève en effet dans le texte plusieurs inversions ou omissions de signes : dans la formule de *d nsw htp*, et col. 2, cf. n. c. La déesse Opet pourrait avoir été honorée à Bahareya à cette époque ; elle est en tout cas toujours mentionnée à l'époque saïte sur certains monuments religieux de l'oasis (cf. A. Fakhry, *Bahria I*, Le Caire, 1942, p. 164).

b. La lecture du titre *wdpw* (majordome), déterminé par le bras armé, est plus vraisemblable ici que celle de *wb3*, échanton (titre plus répandu au Nouvel Empire).

c. À la suite du mot *wdpw*, l'expression déterminant ce titre est probablement mal orthographiée par le lapicide. Ce type de fonctionnaire est en effet souvent investi d'une responsabilité sur un département précis des entrepôts royaux. Sont ainsi attestés, pour le Moyen Empire, des majordomes rattachés aux ateliers de production et de stockage de la bière ('*t hnqt*), de la viande ('*t jwf*) et du pain ('*t t*) : cf. S. Quirke, « Titles of the Late Middle Kingdom », *RdE* 37, 1986, p. 114 et 120. Il est vraisemblable ici qu'un signe ' a été omis après la préposition *n*, la formule devant vraisemblablement se lire : *wdpw n 'wt*, majordome des celliers, sans attribution précise. Il existe un parallèle à ce titre indéterminé (cf. W.A. Ward, *Index*, n° 735 = W. Spiegelberg, B. Portner, *Aegyptische Grabsteine und Denksteine aus Süddeutschen Sammlungen III*, Strasbourg, 1906, n° 4, pl. III).

d. Le nom du personnage, à la fin de la deuxième colonne, doit vraisemblablement se lire Senebtify, le lapicide ayant anticipé le signe *n*, et effectué une ligature entre les deux derniers signes. Cet anthroponyme est relevé par Ranke, *PN I*, 314, 23-24, et daté très clairement du Moyen Empire.

e. Sous les deux colonnes d'inscriptions, la pierre a été martelée. Il est possible que l'on ait voulu éliminer de la pierre la signature d'un personnage, mais il est bien plus probable qu'il s'agit tout simplement d'une marque, l'inscription en deux colonnes étant manifestement complète. Des piquetages de même nature peuvent en effet être observés à d'autres endroits du site (cf. n° 8).

4. Stèle de Nehetet

[photo 23 et fac-similé]

Localisation : sur le même gros rocher que précédemment, en dessous de l'inscription 3. Il est probable que les deux documents sont contemporains, vu l'espace qu'ils occupent sur le rocher.

La stèle revêt une forme carrée (27 × 27 cm) : elle comporte à droite 3 colonnes de texte délimitées par des lignes (haut. 23 cm ; larg. 4 cm). Le texte de la troisième colonne s'enchaîne avec celui d'une ligne inscrite au-dessous du document (long. 27 cm ; haut. 3,5 cm). À gauche du texte figure la représentation du dédicant du monument, maintenant très effacée. Le personnage (haut. 15 cm) est debout, vêtu d'un pagne à devantail, appuyé sur un bâton qu'il tient dans la main gauche. De son autre main, il tient l'extrémité de ce qui semble être une tige de lotus, qu'il porte à l'épaule. La fleur elle-même, épanouie, apparaît dans le coin supérieur gauche de la figuration. Cette représentation semble assez peu fréquemment attestée : une stèle du Moyen Empire conservée au musée du Caire (CG 20334) montre également un personnage portant un lotus épanoui sur l'épaule, mais il est assis ¹⁷.

*d nsw ḥtp Jpt (?) ḥnt<t?> M3't dj=f
prt-ḥrw t ḥnqt g3w 3pdw ḥt nbt nfrt w'bt
'nh ntr jm n k3 <n> ḥtmw kf3-jb n prwj-ḥd
Nḥtt ms <s3t> Dmḏ Nfr<t>-nh nbt jm3ḥ*







1 Une offrande que donne le roi à Opet (?) ^a qui préside à Maât (?) ^b afin qu'il (sic) donne ² une sortie invocatoire de pain, bière, bétail, volaille, toutes choses bonnes et pures ³ dont vit un dieu pour le ka <du> scelleur digne de confiance du Double Trésor ^c 1 Nehetet ^d né <de la fille de> Demedj ^e Nefer<et>-ankh ^f, bienheureuse ^g.



¹⁷ H.O. LANGE, H. SCHÄFFER, *Grab- und Denksteine des Mittleren Reichs IV*, n° 537, pl. 90 ; I, n° 20334, p. 346-347 ; des personnages debout dans la même attitude que celui de notre stèle, mais avec des accessoires différents, sont parfois représentés sur des graffiti rupestres face à des colonnes de texte :



cf. par exemple certaines figurations de militaires, probablement contemporaines du début de la XII^e dynastie, dans Z. ŽABA, *RILN*, n° 54 [fig. 107] arc dans la main droite, flèches sur l'épaule ; n° 63 [fig. 126-127] bouclier dans la main droite, massue sur l'épaule ; voir encore les stèles de Henenou et

Montouhotep dans A. ROWE, « Three New Stelae from the South Eastern Desert », *ASAE* 39, 1939, pl. XXVI. L'ensemble de cette documentation converge vers le règne de Sésostri^s I^{er}.

a. Le nom de la divinité est d'une lecture difficile. On pourrait *a priori* attendre une mention du dieu Osiris, dans ce contexte, mais celle-ci ne semble pas correspondre aux traces visibles sur le rocher. Il semble en fait que l'on puisse reconnaître ici le signe  suivi de celui d'un personnage portant un lotus à ses narines ; en dessous figurent probablement le signe  et le déterminatif  usuel dans la notation du nom *Jpt*. En dépit de sa difficulté, cette lecture est sans doute la plus logique, car il est vraisemblable que les deux inscriptions qui apparaissent sur ce même rocher, et semblent étroitement associées dans le temps, invoquent la même divinité. Le problème est cependant de savoir, en ce cas, pourquoi Opet est considérée comme un dieu masculin dans la suite de l'inscription (*djz f prt-brw*). Il pourrait cependant s'agir d'un automatisme dans la rédaction de l'inscription, le dieu Osiris étant le plus souvent invoqué dans ce genre de formule.




b. L' épithète de *hnt<t?> m3't* associée à Opet ne semble pas courante, mais cette lecture semble relativement sûre ici.


c. Le titre du personnage, maladroitement gravé, se lit très vraisemblablement *hmtw kfs-jb n prwj-hd* «le scelleur digne de confiance du Double Trésor», le signe  ressemblant ici au signe du vase . En dépit de la relative complexité de son inscription, et du caractère extrêmement développé de son titre ¹⁸, ce personnage ne semble avoir qu'un rang relativement modeste. Sur l'organisation du Trésor au Moyen Empire, et la hiérarchie des fonctionnaires qui y travaillent – le *hmtw* n'y arrive qu'en quatrième position – cf. W. Helck, *Zur Verwaltung des Mittleren und Neuen Reiches*, *PdÄ* 3, Leyde, 1958, p. 77-88; voir également P. Vernus, «Observations sur le titre *jmy-r hmt*» in Sch. Allam (éd.), *Grund und Boden in Altägypten*, 1994, p. 251-260 et S. Quirke, *RdE* 37, 1986, p. 118-119. Le titre attesté ici semble apparaître au début de la XII^e dynastie (cf. W. Helck, *op. cit.*, p. 80 = F. Ll. Griffith, *Hieratic Papyri from Kahun and Gurob*, Londres, 1898, pl. XII, l. 1 et 3).

d. Nous n'avons pas trouvé de parallèle exact au nom du personnage, qui se lit vraisemblablement Nehetet: le groupe  peut souvent se lire simplement *n* dans certains noms du Moyen Empire (cf. Ranke, *PN* I, 168, 9, 21, 22), et l'oiseau  est très clair ici après le *h*. Un parallèle proche de cet anthroponyme est celui de *Nhyt* (Ranke, *PN* I, 209, 7), bien daté du Moyen Empire; des *Nhj* ou *Nhy* sont également courants à cette époque (cf. F. Hintze, W.F. Reineke, *Felsinschriften aus dem sudanesischen Nubien*, Berlin, 1989, n^{os} 115, 325, 537, 540, 544).

¹⁸ Le titre *hmtw* est parfois précisé par l'épithète *kfs-jb*, parfois par la mention de l'appartenance au Trésor (*n prwj-hd*: cf. A. SADEK, *op. cit.*, n^o 20); il

est rare de trouver une séquence aussi développée dans des graffiti.


e. Le nom se lit clairement Demedj, suivi du déterminatif du personnage à perruque assis, très stylisé. D'autres occurrences de ce nom masculin, avec une orthographe légèrement différente (, , ) sont enregistrées par Ranke, *PN I*, 400, 3 : elles remontent toutes à l'Ancien Empire mais on trouve le nom *Dmdj* (Ranke, *PN I*, 400, 7) jusqu'au Moyen Empire.

f. Entre le nom de Demedj et l'expression *nbt jmh* qui figure à la fin de la ligne se trouve un dernier anthroponyme, qui se lit Neferankh. On pourrait penser à un « beau nom » du personnage précédemment nommé, la double identité étant simplement notée par juxtaposition. Cette tournure ne serait cependant pas classique, car en ce cas, le déterminatif serait vraisemblablement rejeté après le deuxième nom ¹⁹. Il nous semble donc plus vraisemblable que Nefer<et>ankh soit le nom de la mère de l'auteur de l'inscription (avec, en ce cas, omission du signe *t* du féminin à suite de *nfr*), et Demedj son ascendance, nommée en premier lieu par antéposition honorifique. La phrase complète devrait en ce cas être rendue par *ms(w) <st> Dmd Nfr<t>-nh nbt jmh* : né de <la fille de> Demedj, Nefer<et>ankh, bienheureuse. Une Neferetankh dont le nom possède une orthographe plus développée que celle-ci () est enregistrée par Ranke, *PN I*, 65, 6, qui la date de l'Ancien Empire.

g. Cette forme très stylisée du signe *jmh* semble particulièrement bien attestée sous la XI^e dynastie, cf. E. Brovarski, *The Inscribed Material of the First Intermediate Period from Naga-ed-Der*, PhD, Chicago, 1989, p. 257-263.

5. Inscription du *ḥsty-ḥ Hebi*

[photo 24 et fac-similé, photo 25]

Sur un gros rocher plat, à l'entrée du ouadi 1. Le document (haut. max. 52 cm ; long. max. 50 cm) avait une fonction d'affichage certaine, et les lettres sont d'un gros module. L'ensemble s'organise en trois lignes. Un fragment inscrit de ce bloc a été relevé un peu en contrebas, sur la pente. Il portait un simple signe , qui à l'origine était gravé en bas à gauche du même rocher.



1 ḥsty-ḥ 2 Hbj jr(w) n 3 M't m3't-brw

Le gouverneur Heby, engendré pour Mât^a, justifiée.

a. En raison du *ayn* en deuxième position, ce nom féminin se lit vraisemblablement Mât (Ranke, *PN I*, 146, 21); il est bien attesté au Moyen Empire.

¹⁹ P. VERNUS, *Le surnom au Moyen Empire*, Rome, 1986, p. 89.

6. Inscription du scribe Shebenou

[photo 26 et fac-similé]

Sur une dalle posée à plat, à gauche en montant vers les cavités par le ouadi. Hauteur du texte : 18,5 cm ; largeur : 3 cm. Les signes sont un mélange de hiéroglyphes et de hiératique.

*zš Šbmw*

Le scribe Shebenou.

Le nom du personnage date du Moyen Empire (Ranke, *PN I*, 325, 11-12).

7. Inscription de Kesi

[photo 27 et fac-similé]

Sur la même dalle que précédemment, à droite de l'inscription de Shebenou, quelques signes (haut. max. 12,5 cm ; larg. max. 10,5 cm) grossièrement formés, par piquetage sur la roche, permettent vraisemblablement de lire le simple nom de Kesi :

*Ksj*

Cet anthroponyme est attesté, avec une orthographe légèrement différente (𓂏 𓂏𓂏), sous la XIII^e dynastie (Ranke, *PN I*, 348, 16). La forme du premier signe pourrait à la rigueur autoriser une lecture *Rsj* (cf. Ranke, *PN I*, 226, 29), mais l'orthographe de ce nom serait en ce cas relativement éloignée de celles qui sont jusqu'ici enregistrées.

8. Marques hiéroglyphiques

[photos 28 et 29]

À un endroit où le ouadi se rétrécit, avant de déboucher sur le petit cirque [A] qui se trouve au nord, on peut remarquer sur un gros rocher effondré plusieurs marques : l'une fait penser à un faucon sur un pavois, la seconde à trois traits du pluriel, la dernière, enfin, est indiscutablement un 𓂏 hiéroglyphique. Ce marquage est très certainement contemporain des inscriptions qui jalonnent le site.

■ Commentaire

L'ensemble des inscriptions d'El-Harra relevées jusqu'ici semblent donc, sans conteste, appartenir au Moyen Empire au sens large, selon les critères de datation suggérés par l'onomastique. Elles sont ainsi, à ce jour, les plus anciens documents retrouvés *in situ*²⁰. Il reste délicat, dans le détail, d'aboutir à une datation plus précise de l'ensemble ; quelques remarques peuvent cependant être formulées sur les textes eux-mêmes et les critères de datation qui peuvent leur être associés.

1. Les inscriptions de Senebtify et Nehetet

Si l'on rentre dans les détails de la formulation des deux inscriptions les plus complètes retrouvées sur le site – celles de Nehetet et Senebtify, doc. 3 et 4 – probablement contemporaines en fonction de leur position et de leur contenu, on peut faire les observations suivantes :

La stèle de Nehetet livre la filiation du bénéficiaire de l'inscription en donnant le nom de sa mère, précédé par le mot *ms(w)*. Or cet élément a récemment fait l'objet d'une étude détaillée de Cl. Obsomer, qui a bien montré que cette tournure était essentiellement contemporaine de la XI^e dynastie²¹, avant d'être concurrencée (dès le règne de Montouhotep II), puis progressivement supplantée, par l'expression équivalente *ms(w).n*. Enfin, à la fin du règne de Sésostri I^{er}, apparaît la tournure concurrente *jr(w) n* « engendré pour », qui devient la plus répandue pour introduire l'ascendance féminine. L'emploi de la formule *ms(w)* sur notre document incite donc à adopter une datation assez ancienne du document, seuls quelques témoins en existant pour la XII^e dynastie²². On peut également noter que, sur le seul parallèle que nous avons trouvé à la représentation de l'homme portant un lotus sur son épaule, le nom de la mère est également introduit par *ms(w)*²³ : cela pourrait prouver que le motif lui-même est relativement ancien dans la chronologie du Moyen Empire. Enfin, on peut relever que deux des anthroponymes qui apparaissent dans la stèle de Nehetet, ceux de Demedj et Nefer<et>ankh sont sans doute anciens : l'un comme l'autre sont datés par H. Ranke de l'Ancien Empire (voir *supra*).

²⁰ Des indices de la présence de la civilisation pharaonique au Moyen Empire dans l'oasis avaient déjà été relevés par A. Fakhry, qui mentionne la découverte d'un scarabée au nom de Sésostri *in situ* (Bahria II, p. 107). À cela s'ajoutaient les premières mentions de Bahareya dans la documentation de la vallée du Nil : apparition du terme Djesdjes sur un papyrus de la XIII^e dynastie (le P. Boulaq 18 = A. SCHARFF, « Ein Rechnungsbuch des königlichen Hofes aus der 13. Dynastie (Papyrus Boulaq Nr. 18) », ZÄS 57, 1922, p. 51-68) et la citation du même toponyme sur un scarabée au nom d'un certain Montouhotep, grand intendant de Djesdjes (cf. S.L. GOSLIN, *Bahareya Oasis Expedition Season*

Report for 1988, San Antonio, Texas, 1990, p. 14 et pl. XXIX). L'occupation de l'oasis sous la XIII^e dynastie est maintenant bien prouvée par l'identification de céramiques de cette époque sur plusieurs sites de Bahareya, et notamment dans la nécropole de Qaret el-Toub, cf. Fr. COLIN, D. LAISNEY, S. MARCHAND, « Qaret el-Toub, un fort romain et une nécropole pharaonique dans l'oasis de Bahareya », *BIFAO* 100, 2000, p. 167-169. Les sources locales sont en revanche encore muettes à ce jour sur les époques antérieures de l'histoire pharaonique.

²¹ Cl. OBSOMER, « *Di-f prt hrw* et la filiation *ms(t).n / jr(t).n* comme critères de datation dans les textes du Moyen Empire », in Chr. CANNUYER, J.-M. KRUCHTEN,

Individu, société et spiritualité dans l'Égypte pharaonique et copte, Mélanges Théodoridès, Ath, Bruxelles, Mons, 1993, p. 163-200.

²² *Ibid.*, p. 173, n. 65. Il faut cependant noter que l'expression *ms.n* est quant à elle toujours usitée fin XII^e/XIII^e dynastie, en raison de l'apparition d'expressions plus élaborées mentionnant à la fois le père et la mère, et de la nécessité de distinguer les deux dans ce genre de texte (cf. Cl. OBSOMER, *op. cit.*, p. 193-195).

²³ H.O. LANGE, H. SCHÄFFER, *op. cit.* I, 1902, n° 20334.

Inversement, d'autres faits permettent sans doute de rabaisser la datation. L'expression *'nh ntr jm* dans la formule d'offrande après *ht nbt nfrt w'bt*, n'est que très rarement attestée avant Sésostris I^{er}²⁴. De même la présence de *dj-f* devant le mot *prt-hrw* ne semble pas apparaître avant l'extrême fin de la XI^e dynastie, pour ne devenir relativement fréquente qu'à partir du règne de Sésostris I^{er}²⁵. L'ensemble des critères de datation disponibles pour ces deux inscriptions paraissent donc *a priori* converger vers le début de la XII^e dynastie, le petit nombre des éléments disponibles interdisant bien sûr toute conclusion définitive sur ce point.

Les titres portés par les propriétaires des stèles peuvent également apporter ici quelques informations supplémentaires : l'un comme l'autre sont des fonctionnaires du Trésor d'un rang modeste : Senebtify est majordome des ateliers, sans précision de ses attributions ; Nehetet porte quand à lui le titre de « scelleur digne de confiance du Double Trésor », qui semble, comme nous l'avons vu, apparaître au début de la XII^e dynastie²⁶. Il ne s'agit donc pas *a priori* d'un personnel résidant dans l'oasis, mais plutôt de l'encadrement d'une expédition, les *wdpw* comme les *htmw* étant les véritables chevilles ouvrières de ce type d'opération. Ils apparaissent très fréquemment dans les missions dirigées vers le Sinaï²⁷, le ouadi El-Houdi²⁸, le ouadi Hammamat²⁹, leurs fonctions étant d'ailleurs souvent associées. On pourrait donc penser ici à une expédition d'un rang modeste, vraisemblablement dirigée par le *htmw*, dont l'inscription est, à El-Harra, la plus développée. Une mission dont les objectifs exacts nous demeurent inconnus si l'on ne retient pas l'hypothèse d'une exploitation minière sur le site³⁰.

²⁴ Cl. OBSOMER, *op. cit.*, p. 183 ; C.J.C. BENNETT, « Growth of the *htp-di-nsw* Formula in the Middle Kingdom », *JEA* 27, 1941, p. 80 (8).

²⁵ Cl. OBSOMER, *op. cit.*, p. 169-170, 197-198 ; O. BERLEV, *BiOr* 38, 1981, col. 318 ; H. WILLEMS, « The Nomarchs of the Hare Nome », *JEOL* 28, 1983-1984, p. 99, n. 138.

²⁶ W. HELCK, *Zur Verwaltung des Mittleren und Neuen Reiches*, PdÄ 3, Leyde, 1958, p. 77-88.

²⁷ A.H. GARDINER, T.E. PEET, J. ČERNÝ, *The Inscriptions of Sinai* II, Londres, 1955, index p. 231 pour *htmw* (s.v. *sg:wtj*) et p. 230 pour *wdpw* (avec probables confusions *wdpw* / *wb:* : cf. Fr. COLIN, *BIFAO* 98, 1998, p. 94-97).

²⁸ A. SADEK, *The Amethyst Mining Inscriptions of the Wadi el-Hudi* I, sp. n^{os} 17 et 20.

²⁹ G. GOYON, *Nouvelles inscriptions du Ouadi Hammamat*, Paris, 1957, n^{os} 61 et 64.

³⁰ Sur ce point, voir *supra*. Dans l'état actuel de la documentation, force est de constater qu'il est impossible de déterminer plus précisément la nature du produit qui aurait éventuellement pu être recherché sur le site, auquel les inscriptions *in situ* ne semblent faire aucune allusion. La documentation égyptologique générale est également assez discrète sur ce point : tout au plus peut-on relever dans des textes postérieurs au Moyen Empire quelques allusions à l'exploitation de pierres et de minéraux de l'oasis. Ainsi, un long texte géographique, dans la cour de Ramsès II du temple de Louxor, enregistrait-il le nom de l'oasis de Bahareya (Djesdjes) comme producteur d'une variété de pierres précieuses dont le nom est malheureusement en lacune (L. GIDDY, *Egyptian Oases*, Warminster, 1987, p. 89-90 ; éd. du texte : W.M. MÜLLER, *Egyptological Journey* II, Washington, 1910, p. 90). Bien plus tard, certaines informations

livrées par les textes des temples ptolémaïques pourraient encore faire allusion à des productions oasiennes : sont citées alternativement « la pierre-*hrst* de la terre de l'Ouest (*Dend. Mar.* I, 71) et « la pierre-*m:*' de la terre de l'Ouest (*Edfou* VI, 202, 5). L'indication géographique, bien imprécise, pourrait entre autres désigner l'oasis de Bahareya. Si la pierre-*m:*' ne semble pas identifiée, la pierre-*hrst* qui, selon les sources, peut être blanche, ou rouge, pourrait être de la cornaline, quartz dont la couleur rouge est due à la présence d'oxyde de fer (J.R. HARRIS, *Lexicographical Studies in Ancient Egyptian Minerals*, Berlin, 1961, p. 120-121). Seule une étude géologique approfondie du site permettra peut-être un jour d'apporter une réponse à cette question.

2. Inscriptions de Hebi

Les autres inscriptions offrent encore moins de critères de datation en raison de leur extrême concision. Celles du *ḥꜣty-ꜣ* Hebi sont cependant intéressantes, tant par leur récurrence que par leur style. À la différence des deux stèles précédemment évoquées, ces graffiti ont, par leur module, une vocation beaucoup plus monumentale d’affichage, et ce n’est sans doute pas un hasard si, par leur position, ils délimitent véritablement la zone des puits, comme s’ils avaient une fonction de bornage. On peut noter en outre que le graffiti le plus complet au nom de ce personnage (doc. 5) présente la filiation maternelle du *ḥꜣty-ꜣ* Hebi avec l’expression *jr(w) n*, par opposition à ce que l’on trouve chez Nehetet (doc. 4). Cet indice pourrait déjà donner l’idée d’une distinction temporelle entre les graffiti, ceux de Hebi étant vraisemblablement plus tardifs³¹. En outre, on ne peut que remarquer la grande différence de style et de contenu qui existe entre les inscriptions du *ḥꜣty-ꜣ* et celles précédemment évoquées : les textes au nom du *ḥꜣty-ꜣ* sont bien plus concis (bien que mettant *a priori* en scène un fonctionnaire de rang plus élevé que Senebtify et Nehetet) et d’une facture plus maladroite que les autres. Enfin, et c’est certainement ici le point le plus important, le titre même de Hebi, que l’on pourrait traduire par « gouverneur », évoque l’administration locale de l’oasis, à un moment donné du Moyen Empire : un parallèle proche pour l’administration des oasis à cette époque a été récemment mis en valeur à Dakhla, où une dynastie de *ḥꜣtyw-ꜣ* – parés d’ornements royaux – semble avoir contrôlé la dépression sous la XII^e dynastie³². Le même phénomène s’observe sans doute pour l’oasis de Bahareya, où les gouverneurs ont par la suite continué à porter ce titre de *ḥꜣty-ꜣ* aussi bien au Nouvel Empire (tombe de Houy à Qaret Helwa³³) qu’à la Basse Époque (voir par exemple les monuments au nom du *ḥꜣty-ꜣ n wḥꜣt* Djed-Khonsou-iouef-ankh³⁴).

De par la position géographique de leur signature, sur un rocher plat qui se trouve exactement en face de l’une des inscriptions de Hebi, les titulaires des deux dernières inscriptions que nous avons pu répertorier sur le site, le scribe Shebenou (doc. 6), et un dénommé Kesi (doc. 7) – ce dernier personnage, qui ne mentionne pas son titre, sans doute pratiquement illettré si l’on en juge par sa manière d’écrire son nom – pourraient également avoir appartenu à l’administration locale de l’oasis. Mais cela ne peut, bien sûr, être absolument démontré.

³¹ Cf. OBSOMER, *op. cit.*, p. 163-200.

³² M. BAUD, Fr. COLIN, P. TALLET, « Les gouverneurs de l’oasis de Dakhla au Moyen Empire », *BIFAO* 99, 1999, p. 1-19.

³³ C.C. VAN SICLEN III, *Wall Scenes from the Tomb of Amenhotep (Huy) Governor of the Bahria Oasis*, San Antonio, Texas, 1981.

³⁴ E.g. A. FAKHRY, *Bahria II*, p. 6 ; cf. aussi le *ḥꜣty-ꜣ* du nom de Menkheperre[...] (Basse Époque) dont une attestation a été retrouvée récemment sur le site de Qaret al-Daba (cf. B. MATHIEU, « Travaux de l’Ifao en 1999-2000 », *BIFAO* 100, p. 485).

Les inscriptions d'El-Harra sont importantes pour écrire l'histoire de Bahareya, car elles sont les témoins d'une période encore mal connue de l'occupation de la Petite Oasis. Elles nous semblent correspondre à deux étapes distinctes de la mise en valeur de cet espace, à l'époque pharaonique : elles conservent tout d'abord vraisemblablement la trace d'une expédition commanditée par le pouvoir royal, peut-être au début de la XII^e dynastie. Elles gardent ensuite la mémoire d'un responsable local qui, à un moment indéterminé (mais sans doute postérieur) du Moyen Empire, a jugé utile de marquer les lieux à son nom. Dans les deux cas, la particularité topographique du site, qui présente un important réseau de galeries souterraines probablement creusées par l'eau, n'est sans doute pas étrangère à la présence des inscriptions, soit que l'on ait pu récupérer un produit non identifié dans ces cavités, soit que les puits eux-mêmes aient pu être considérés comme le siège d'une divinité tutélaire de l'oasis. À cela s'ajoute l'intérêt stratégique du site, qui se trouve à l'entrée de l'oasis et contrôle aussi bien la route qui provient de la vallée du Nil en transitant par le Fayoum, que toute la partie nord de la dépression elle-même. Les structures légères que nous avons signalées plus haut, et qui sont installées sur le revers du plateau, à quelques dizaines de mètres au-dessus du ouadi aux inscriptions, pourraient avoir été associées à des postes de guet à cet endroit. De même, le site repéré en contrebas de l'escarpement pourrait avoir été le premier puits rencontré par les caravanes à l'entrée de l'oasis. Une étude archéologique plus poussée de ces derniers éléments permettra peut-être un jour d'en savoir davantage sur les relations qu'entretiennent entre elles les différentes composantes du site.

Annexe

Geological setting of El-Harra cave (par Hossam Sadeek ³⁵)

The recorded cave is located within El-Harra mine area along the northern scarp of El-Bahariya Depression. Previous studies by El Aref *et al.* 1991, El Aref 1994 and Khalil 1995 revealed that, tectonic framework, stratigraphic setting, rock types and paleoclimates are the fundamental parameters that controlled the landform evolution of El-Bahariya depression in general and study area in particular.

Tectonically: the Bahariya mid-fault of Sehim (1993) cuts through the depression and makes several folding deformations on their both sides. It merges at El-Harra area and extends in the northeast direction to El-Gedida area. The study area suffered from two master faults trending in NE-SW direction with right-lateral sense of movement (Khalil 1995). The recorded big cave is located near the crest of El-Harra anticline with NE-SW axial trace and has a sharp plunge to the southwest and maximum elevation of 268.9 m above sea level.

³⁵ Hossam Sadeek est géologue à la mine de fer Egyptian Iron Steel Company, Cairo, Egypt).
de Bahariya (El-Bahariya Iron Ore Mine Sector, The

Stratigraphy

The stratigraphic section of Naqb El-Harra area is composed of the Lower Cenomanian Bahariya Formation which is widely distributed rock unit forming the floor of the Bahariya Depression and the footwall of the surrounding escarpments. This Bahariya Formation is directly overlain by the Middle to Upper Eocene carbonates of the Naqb, Qazzun and El-Hamra formations with remarkable angular unconformity. Quaternary playa deposits within the northeastern plateau of El-Bahariya depression.

According to Mesaed (1990), the clastics of the Bahariya Formation in El-Harra area comprises three main members which are described here as follows :

- a. The lower member: which attain 28 m thick and consists of rhythmic alternations of siltstone and mudstone which contains plant remains and coal fragments at the lower part. Rhythmic alternations of mudstone and iron bands constitute the upper part of this member ;
- b. The middle member: which attains a thickness of about 21 m and consists essentially of cross-bedded sandstones with shale intercalations. The cross-bedded sandstone is cemented with barite and have brown to yellow color but it is creamy white and semi-friable in the lower part ;
- c. The upper member : attains a thickness of about 9 m and consists mainly of varicoloured thin laminated glauconitic siltstone and shale.

Stratigraphic setting of El-Harra cave

The recorded cave is situated within the grey to white mudstone bed of the upper part of the lower member of the Bahariya Formation and it is overlain by a characteristic varicoloured ferruginous sandstone band [photos 13-14]. This sandstone seems to represent the contact between the cave hosted lower mudstone member and the overlying sandstones of the middle member.

The landform evolution of the Bahariya Depression and the study area in particular has been concluded by El Aref *et al.* (1991) to be related to paleoerosion cycles concomitant with sculpturing and excavation of El-Bahariya Depression through continuous incision and deepening of rivers, stripping of regoliths and slope and scarp retreat under humid conditions.

Mechanism of formation of El-Harra cave

As a result of deformation of the cross-bedded sandstone of the middle member and the lower mudstone of the lower member of the Bahariya Formation by folding and tilting near the fold crest, the cross-bedded sandstone become progressively cracked, broken and more susceptible to erosion, and fall down as blocks. The continuation of these processes facilitates the role of surface water drainage to disappear into caverns below through vertical channels or sinkholes into the mudstone. These sinkholes are opening more or less circular with radius about 2 m and depth about 4 m and connects a cave. As the processes of mudstone

erosion goes on, the cave continue to grow into huge room with irregular shapes and sizes. During the progress of the processes of subsurface erosion, the stripped mudstone become carried out by the water out from the big cave and make large drainage.

The study area hosts some ferruginous sandstone bands and barite veins within the cross-bedded sandstone of the middle member of the Bahariya Formation. Around the recorded cave, these barite veins shows selective dissolution and reprecipitation as barite rosetts, giant prisms and crystalline bands filling the secondary fractures and voids (Khalil 1995).

References

- EL-AREF (M.M), 1994, «Phanerozoic Stratiform and Stratabound Deposits of Egypt; their Stratigraphic, Paleographic, Topographic and Environmental Controls», in A. Sadeek (ed.), *Geology of the Arab World*, Le Caire, p. 97-124.
- EL-AREF (M.M.), EL-DOUGDOUG, (A.), MESAED, (A.A.), 1991, «Landform Evolution and Formation of Ferricrete Duricrusts, El Heiz Area, El Bahariya Depression, Western Desert», *Egyptian Journal of Geology* 34/1-2, p. 1-39.
- KHALIL, (M.A.), 1995, *Geological and Mineralogical Studies on the Northeastern Part of El-Bahariya Oasis, Western Desert, Egypt*, Ph.D. Thesis, Dept. of Geology, El-Azhar University, Cairo.
- MESAED (A.A.H.), 1990, *Geological and Mineralogical Studies on Ferruginous Sediments of El Heiz Area, Bahariya Oasis, Western Desert, Egypt*, M.Sc. Thesis, Cairo University.
- SEHIM, (A.A.), 1993, «Cretaceous Tectonics in Egypt», *Egyptian Journal of Geology* 37/1, p. 335-372.

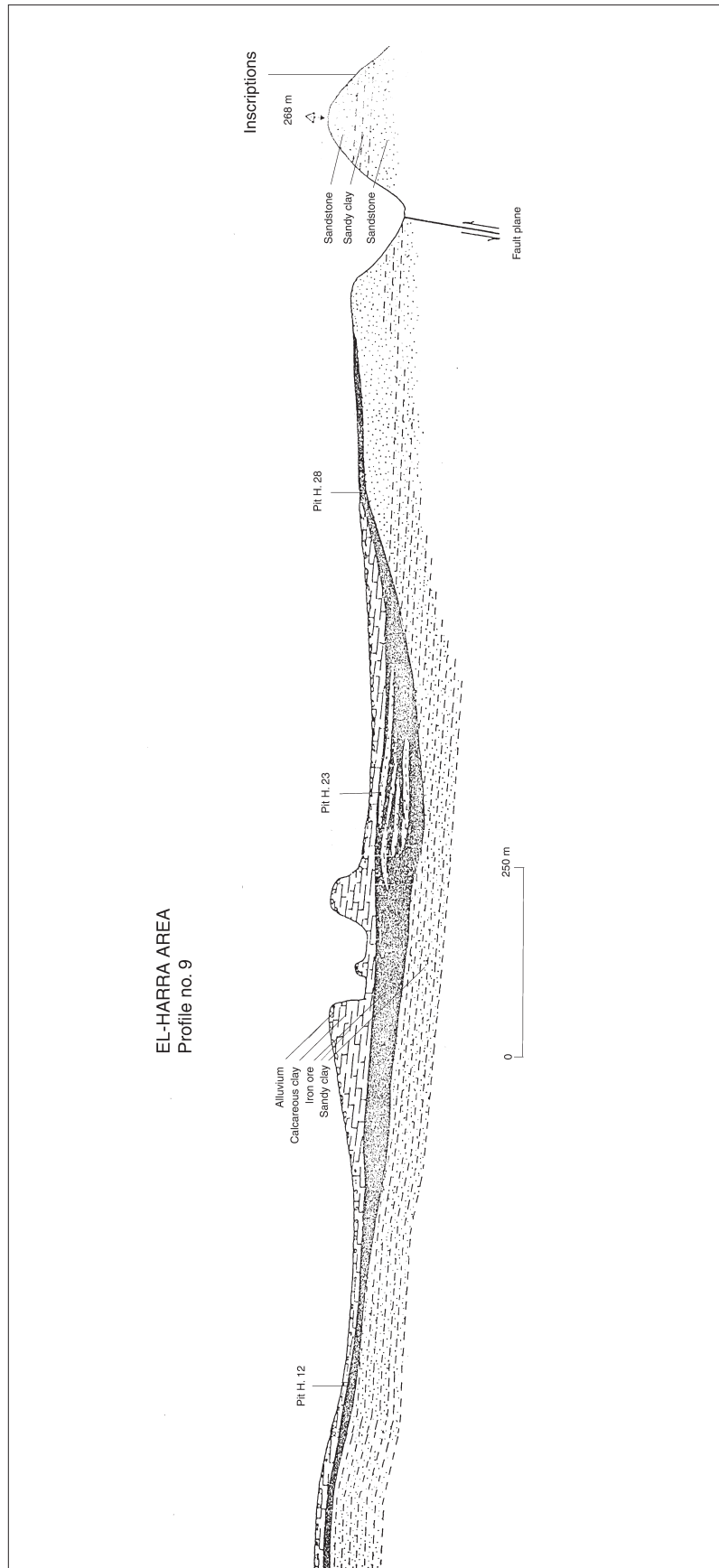


Fig. 3. Profil n° 9 d'El-Harra Area (d'après El-Akkad et Issawi).
 Noter la fracture FF' et l'avancée du Gebel El-Harra avec indication de son altitude (268 m). Les couches géologiques représentées dans cette avancée sont approximatives et leur inclinaison, inexacte.

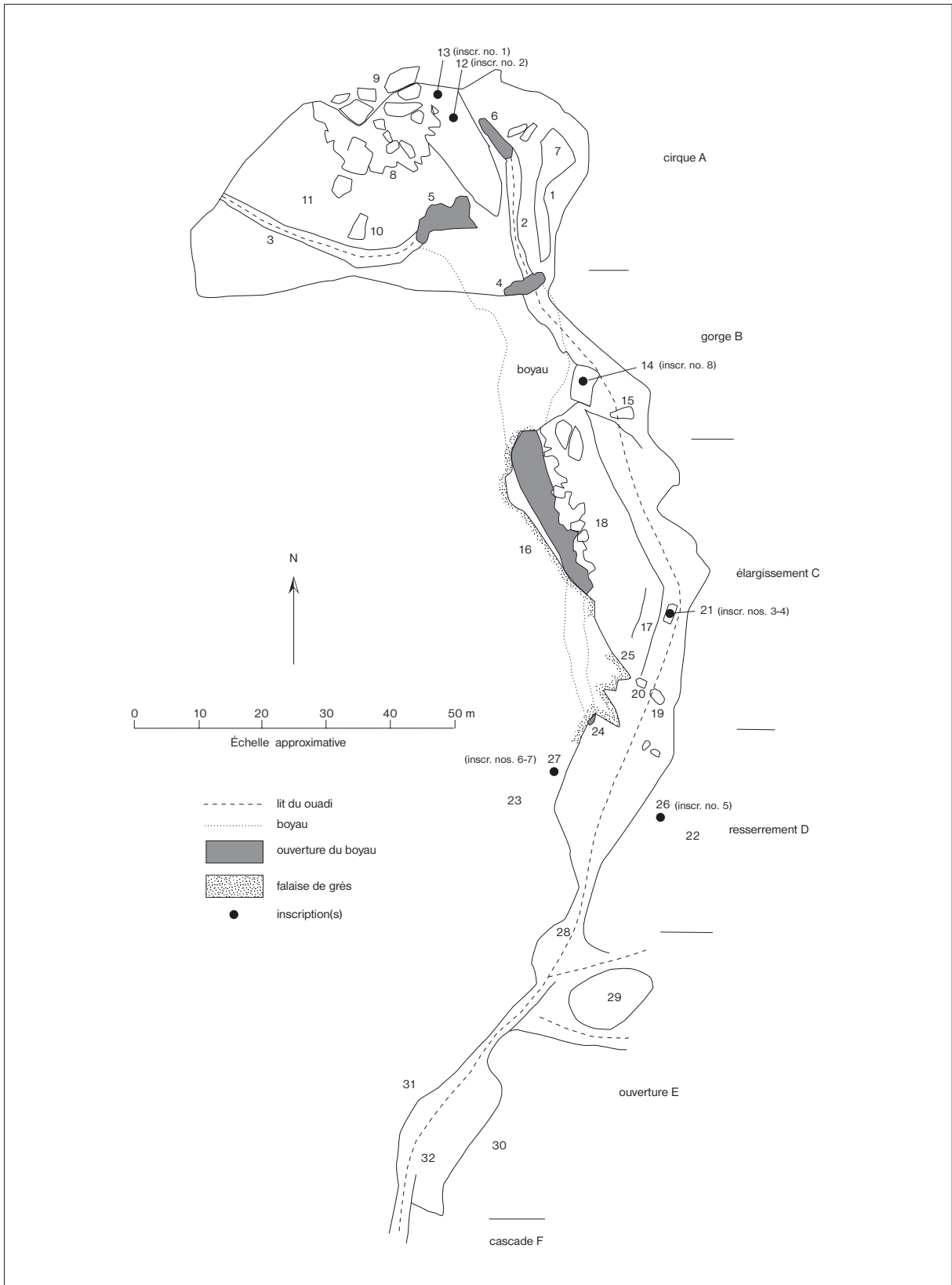


Fig. 4. Croquis du ouadi principal (1) contenant les inscriptions.

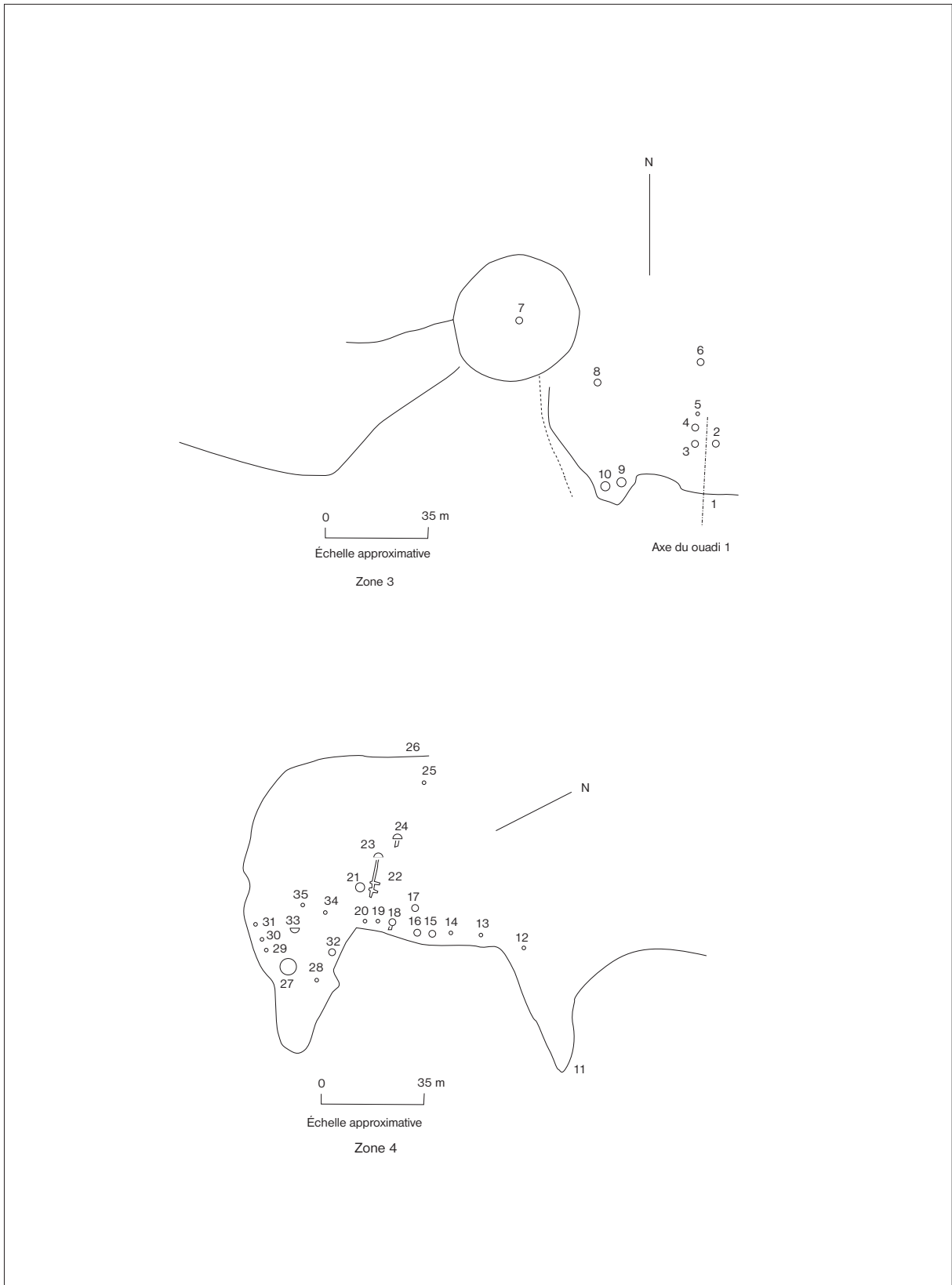


Fig. 5. Croquis (à main levée) des zones 3 et 4 de constructions en pierre sèche.



Photo 1. Vue générale de l'avancée de l'escarpement prise du sud-est.



Photo 2. Détail de cette avancée montrant l'emplacement des ouadis 1 et 2 et des zones de construction 3 et 4.



Photo 3. Ouadi 1 (des inscriptions), vu NW-SE.



Photo 4. Ouadi 1 : le cirque A vu S-N.



Photo 5. Ouadi 1, cirque A : ouverture 5 d'un boyau, vue W-E.



Photo 7. Ouadi 1, cirque A : dépression 7, vue SW-NE.



Photo 6. Ouadi 1, cirque A : ouverture 4 d'un boyau, vue W-E.



Photo 8. Ouadi 1, cirque A : bloc de rocher n° 12 avec inscriptions.



Photo 9. Ouadi 1, élargissement C vu NS: falaise 16 de grès minéralisé et ouverture des boyaux; au second plan l'ouverture E du ouadi et le fond de l'oasis.



Photo 10. Ouadi 1, élargissement C vu NS: détail de la photo précédente.



Photo 11. Ouadi 1, élargissement C : bloc de rocher n° 21 avec inscriptions.



Photo 12. Ouadi 1 : ouverture E, vue SN.



Photo 13. Ouadi 1 : vue intérieure du boyau entre 4 et 16.

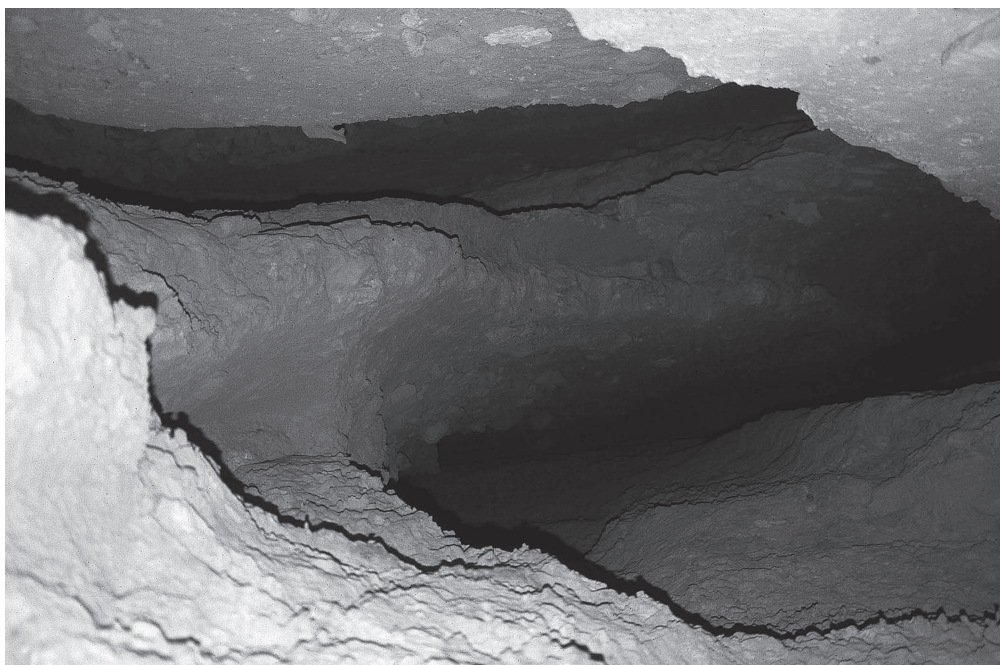


Photo 14. Ouadi 1 : vue intérieure du boyau entre 4 et 16.



Photo 15. Ouadi 2 : vue SW-NE de la falaise surplombant les entrées de boyaux.



Photo 16. Ouadi 2 : ouverture d'un boyau, vue EW.



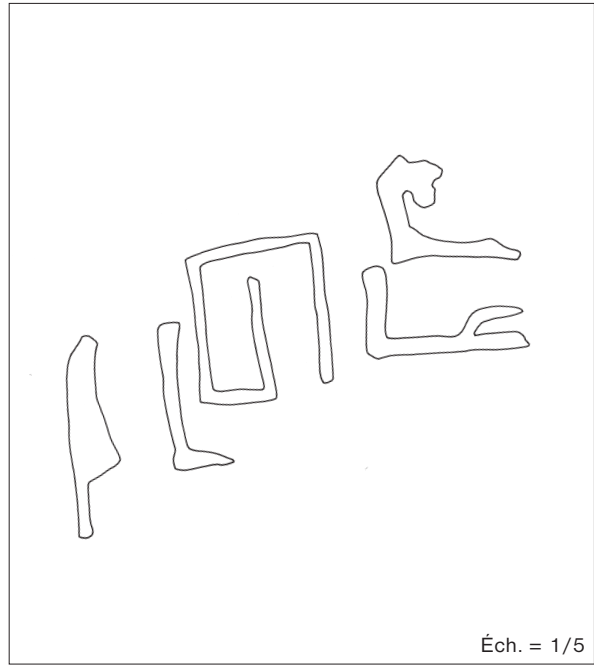
Photo 17. Zone 4 : demi-cercle de pierre n° 23, vu EW.



Photo 18. Zone : tumulus 18 précédé d'une petite rampe bordée de pierres, vu EW.



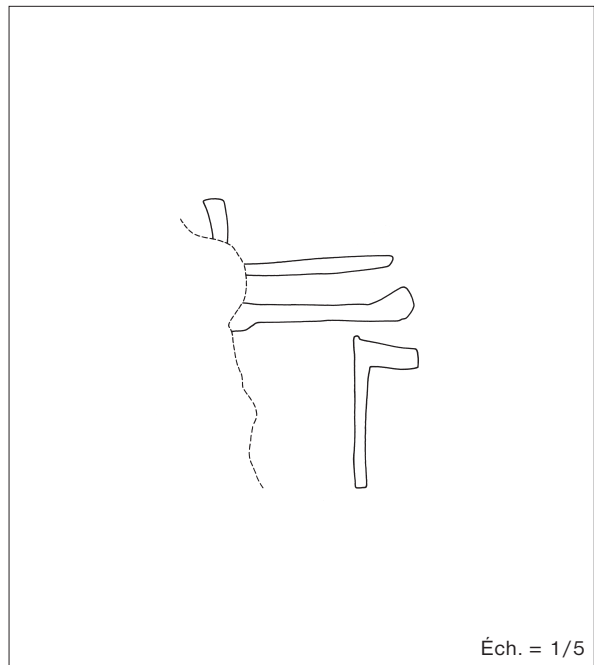
Photo 19. Inscription 1a.



Éch. = 1/5



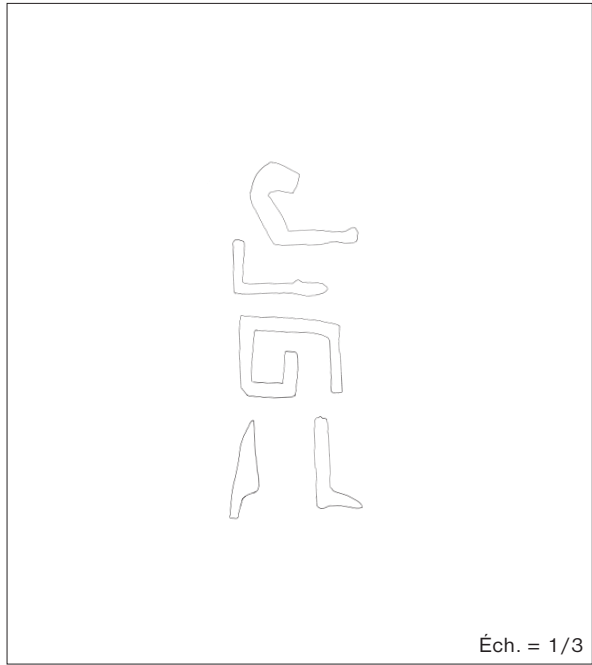
Photo 20. Inscription 1b.



Éch. = 1/5



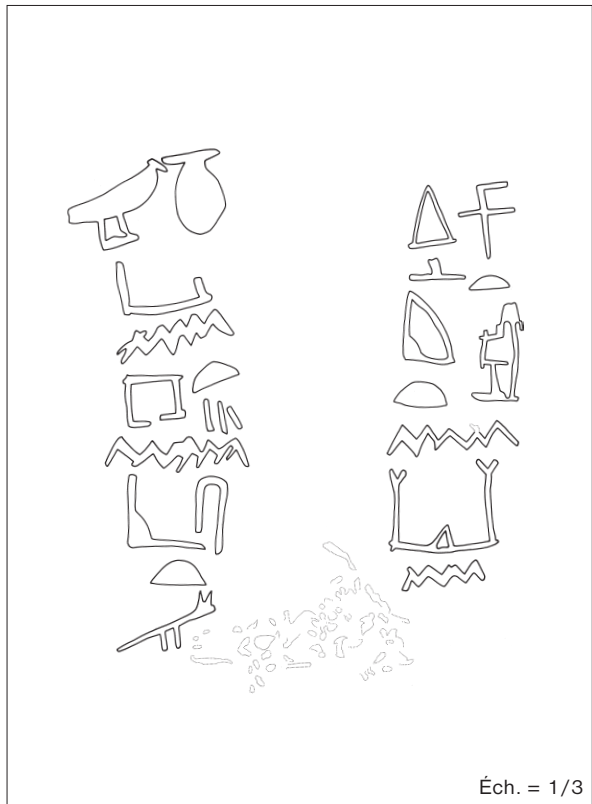
Photo 21. Inscription 2.



Éch. = 1/3



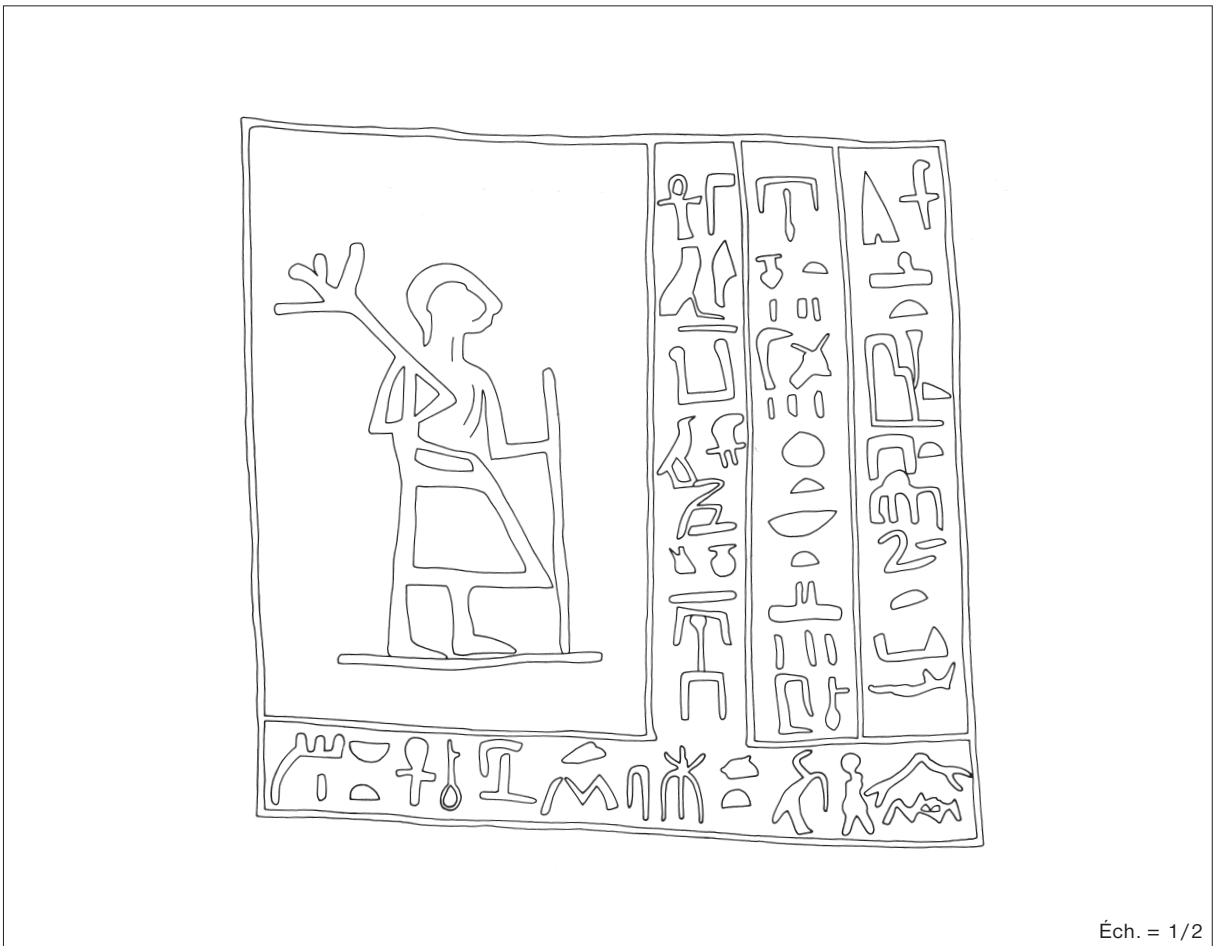
Photo 22. Inscription 3.



Éch. = 1/3



Photo 23. Inscription 4.



Éch. = 1/2



Photo 24. Inscription 5a.

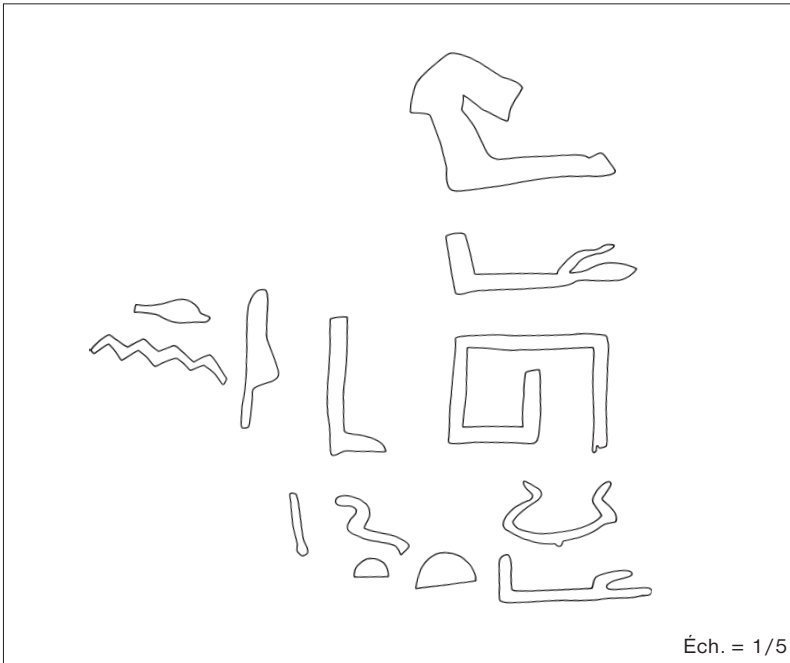
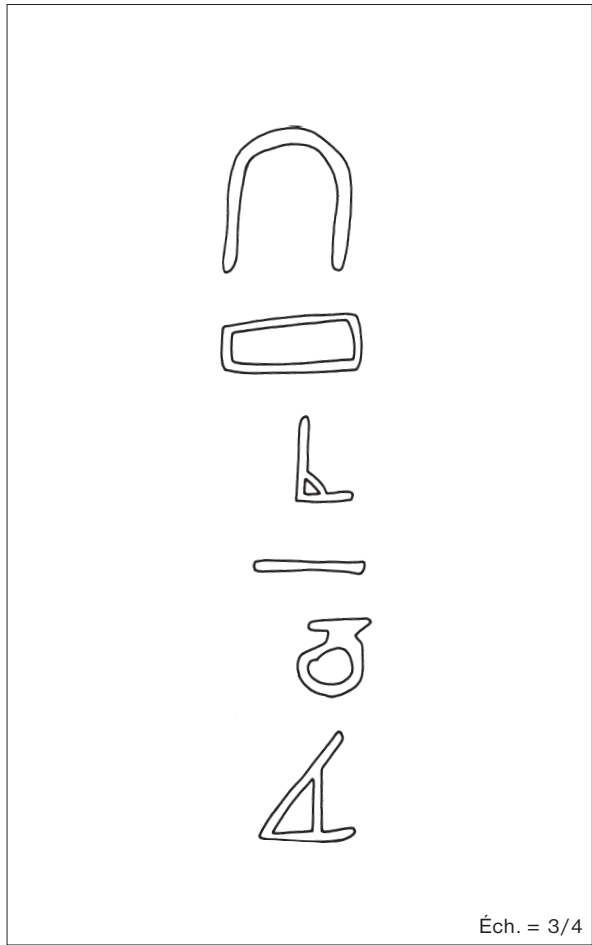


Photo 25. Inscription 5b.



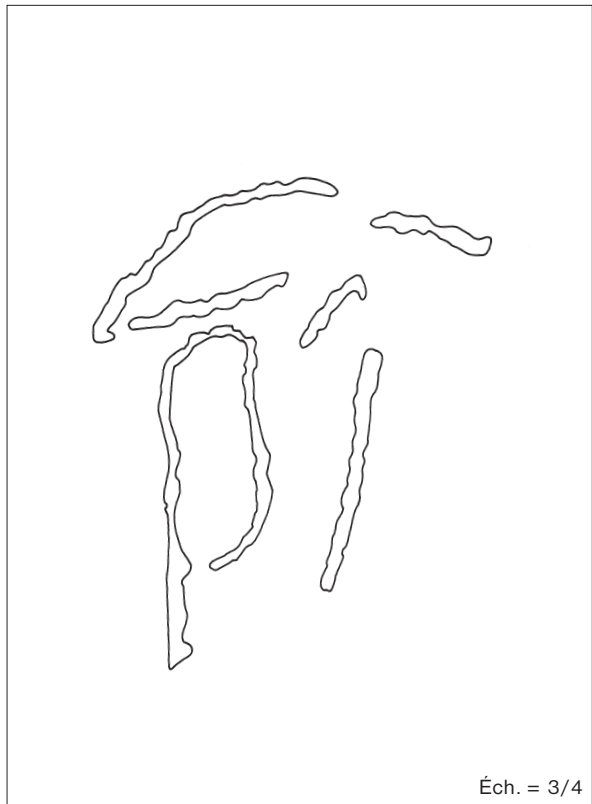
Photo 26. Inscription 6.



Éch. = 3/4



Photo 27. Inscription 7.



Éch. = 3/4



Photo 28. Inscription 8.