

en ligne en ligne

BIFAO 103 (2003), p. 459-486

Pierre Tallet

Notes sur la zone minière du Sud-Sinaï au Nouvel Empire.

#### 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**

9782724710922 Athribis X Sandra Lippert 9782724710939 Bagawat Gérard Roquet, Victor Ghica 9782724710960 Le décret de Saïs Anne-Sophie von Bomhard 9782724710915 Tebtynis VII Nikos Litinas 9782724711257 Médecine et environnement dans l'Alexandrie Jean-Charles Ducène médiévale 9782724711295 Guide de l'Égypte prédynastique Béatrix Midant-Reynes, Yann Tristant 9782724711363 Bulletin archéologique des Écoles françaises à l'étranger (BAEFE) 9782724710885 Musiciens, fêtes et piété populaire Christophe Vendries

© Institut français d'archéologie orientale - Le Caire

# Notes sur la zone minière du Sud-Sinaï au Nouvel Empire

Pierre TALLET

ES expéditions pharaoniques menées au Sud-Sinaï à la recherche du cuivre et de la turquoise ont été abondamment étudiées et commentées. Les documents datés de la XIIe dynastie ont, par leur précision, attiré une attention particulière : à cette époque, les grandes stèles déposées sur le site de Sérabit al-Khadim permettent en effet bien souvent d'avoir une vision précise de la composition des équipes engagées dans l'exploitation minière. Face à la richesse de cette information, les inscriptions du Nouvel Empire, aussi massivement présentes dans cette région, ont un peu moins intéressé les chercheurs. Il est vrai que ces documents sont parfois plus austères, ne livrant bien souvent que la titulature du pharaon commanditaire de l'expédition, assortie éventuellement des noms d'un nombre restreint de responsables de tout premier rang. La synthèse récemment publiée par Th. Hikade comble maintenant cette lacune: l'auteur y étudie l'ensemble des expéditions lancées au Nouvel Empire, et consacre un chapitre complet à l'exploitation de la péninsule du Sinaï, à laquelle est rattaché, de façon logique, le site plus lointain de Timna <sup>1</sup>. L'ouvrage présente également une compilation des inscriptions disponibles, en adjoignant à celles déjà connues par la publication classique de Gardiner, Peet et erný<sup>2</sup>, certaines des découvertes qui furent faites dans les années 70<sup>3</sup>. À la lumière de cette recherche, et d'un examen personnel de certains des documents appartenant à cette série, nous voudrions livrer ici quelques réflexions complémentaires sur l'organisation et le déroulement de ces expéditions.

1 Th. HIKADE, Das Expeditionwesen im ägyptischen Neuen Reich, SAGA 21, 2001, p. 3-32.
2 A.H. GARDINER, T.E. PEET, J. ERNÝ, The Inscriptions of Sinai<sup>2</sup>, Londres, 1955, 2 vol. Les

inscriptions publiées dans ce recueil sont pour plus de commodité signalées ici sous leur numéro de publication après l'abréviation IS.

3 Th. HIKADE, op. cit., p. 151-189. L'auteur a opéré

parmi les sources disponibles une sélection de 86 inscriptions qui permettent plus particulièrement d'extraire des informations d'ordre historique.

# ■ 1. Les lieux exploités

Tout au long du Nouvel Empire, les sites anciennement fréquentés pour la recherche de la turquoise semblent avoir connu un regain d'activité. Il semble en outre que l'on ait également recherché à cette époque de nouveaux lieux d'exploitation – en particulier concernant le cuivre – dans cette région et dans sa périphérie. Les sites répertoriés ci-dessous ont tous livré du matériel inscrit permettant de dater leur exploitation, mais il est également possible que d'autres sites miniers du Sinaï, comme ceux de Riqueita et du ouadi Shellal, aient également été mis en service à cette époque <sup>4</sup>.

# 1.1. Ouadi Maghara

Le ouadi Maghara, exploité à l'Ancien Empire puis à la fin de la XII<sup>e</sup> dynastie, fut rouvert sous la XVIII<sup>e</sup> dynastie, comme en témoigne une unique inscription (IS 44) datée de l'an 16 du règne commun d'Hatchepsout et Touthmosis III. Il est également possible qu'une stèle de Ramsès II ait originellement été déposée sur le site mais ce document, peut-être signalé par Ebers et encore répertorié dans la publication des inscriptions du Sinaï (IS 45), n'a jamais par la suite été retrouvé <sup>5</sup>. La fréquentation de ce site au Nouvel Empire est en tout cas probablement restée très ponctuelle, si l'on en juge par le faible nombre de témoignages de cette époque qui y ont été jusqu'ici relevés.

#### 1.2. Sérabit al-Khadim

Le site de Sérabit al-Khadim est, en revanche, de loin le plus éloquent sur la présence pharaonique au Sud-Sinaï entre la XVIII<sup>e</sup> et la XX<sup>e</sup> dynastie. Les inscriptions relatant le passage d'équipes royales à cette époque sont très nombreuses: l'ouvrage de Gardiner, Peet et erný attribue au Nouvel Empire plus de 150 documents retrouvés dans ce secteur, qui s'échelonnent entre le règne d'Amenhotep I<sup>er</sup> et celui de Ramsès VI. D'autres inscriptions ont depuis été découvertes lors de l'exploration du site par des équipes israéliennes <sup>6</sup>. Les dernières études montrent bien que le sanctuaire d'Hathor, maîtresse de la turquoise, fut remanié de façon importante à cette époque, et que des stèles y furent déposées avec une grande régularité <sup>7</sup>. Certaines inscriptions, placées à l'entrée de mines de turquoises (IS 58-60), montrent bien que l'exploitation minière avait repris sur le site. Il est également possible que le développement contemporain de l'exploitation du cuivre sur le site minier voisin de Bir Nasib, ait été une raison supplémentaire de la réoccupation du sanctuaire.

<sup>4</sup> Sur ces mines anciennes, qui n'ont pas à ce jour livré de documentation épigraphique, cf. J. DAUMAS, La péninsule du Sinaï, Le Caire, 1951, p. 88; B. ROTHENBERG, H. WEYER, Sinai: Pharaohs, Miners, Pilgrims and Soldiers, Berne, 1979, p. 150-151.

<sup>5</sup> A.H. GARDINER, T.E. PEET, J. ERNÝ, *op. cit.*, p. 24: « The stela of Ramesses II, said to have been seen

<sup>6</sup> R. GIVEON, «Investigations in the Egyptian Mining Centres in Sinai», *Tel Aviv* I/3, 1974, p. 100-108, pl. 19-20; *id.*, «A New Kingdom Stelae from Sinai», *Israel Exploration Journal* 31, 1981, p. 168-169, pl. 28. Pour un point récent des études effectuées sur ce site, voir Ch. BONNET, Fr. LE SAOUT,

D. VALBELLE, «Le temple de la déesse Hathor, maîtresse de la turquoise, à Sérabit el-Khadim. Reprise de l'étude archéologique et épigraphique », *CRIPEL* 16, 1994, p. 15-29.

<sup>7</sup> D. VALBELLE, Ch. BONNET, Le sanctuaire d'Hathor, maîtresse de la turquoise, Paris, 1996, p. 98-100, 114.

#### 1.3. Rod al-Air

Dans la petite vallée de Rod al-Air, à l'ouest de Sérabit, une série d'inscriptions rupestres jalonne l'accès au site minier du plateau. La plupart des textes remontent au Moyen Empire, mais quelques graffiti (IS 520, 524, 525) sont sans doute attribuables au Nouvel Empire selon l'onomastique.

#### 1.4. Bir Nasib

Le site de Bir Nasib est d'un intérêt tout particulier pour l'étude de l'occupation du Sinaï au Nouvel Empire. Il s'agit d'un point où l'eau semble avoir été facilement et abondamment disponible, et où l'activité métallurgique a manifestement été intense: plusieurs dizaines de galeries de mines antiques (sans doute destinées à l'extraction de la malachite) s'observent encore dans ce secteur, qui a été, à l'époque moderne, plus particulièrement exploité pour le manganèse. Il est hors de doute que cet ensemble a constitué, à une période donnée de l'histoire égyptienne, une source primordiale de minerai de cuivre pour le pays 8. On relève sur le site une inscription datée de l'an 20 Amenemhat III, qui prouve l'ancienneté de la présence égyptienne sur les lieux. Cette stèle rupestre se trouve au sommet d'un col où l'on observe aussi des fragments de fours de réduction du métal: elle témoigne certainement d'une exploitation du cuivre dans ce secteur dès la fin de la XII<sup>e</sup> dynastie <sup>9</sup>. Au fond du ouadi lui-même, la présence d'un kôm de scories d'une taille considérable a été en outre depuis longtemps notée 10. Il signale une activité métallurgique très importante, dans des fours qui semblent avoir été ventilés au moyen de tuyères 11. Les vestiges d'un campement minier sont également présents, dans une zone actuellement occupée par un cimetière bédouin 12. Des fouilles menées en 1972 permettent de dater au moins partiellement ce dernier ensemble archéologique: un artefact du Nouvel Empire y a en effet été retrouvé <sup>13</sup>. La poterie ramassée à la même occasion sur le site semble donner des indications concordantes 14. L'un des documents les plus intéressants de l'endroit est un rocher inscrit qui se trouve dans le ouadi, à peu près en face de l'endroit où débouche la piste permettant d'accéder sur le revers du plateau [fig. 1]: des photographies de ces

<sup>8</sup> Cette zone minière est notamment signalée dans M. CHARTIER-RAYMOND, B. GRATIEN, Cl. TRAUNECKER, J.-M. VINÇON, « Les sites miniers pharaoniques du Sud-Sinaï. Quelques notes et observations de terrain », CRIPEL 16, 1994, p. 43. L'essentiel de l'exploitation a sans doute eu lieu dans le vaste secteur S-0 du site, qui est aujourd'hui plus difficile à repérer en raison des grands remaniements de la zone dus à l'exploitation minière contemporaine. Le manganèse a cependant été recherché dans des couches inférieures à celles où se trouvait la malachite, et de très nombreuses galeries antiques sont encore visibles.

<sup>9</sup> Le rapport de la mission de fouille israélienne ayant travaillé sur le site note la présence de céramique de l'Ancien Empire et du Moyen Empire sur le site (cf. B. ROTHENBERG, « Pharaonic Copper Mines in South Sinai », IAMS 16-17, 1987, p. 7).
10 Cf. H. BAUERMANN, « Note on a Geological Reconnaissance made in Arabia Petraea in the Spring of 1868 », Quarterly Journal of the Geological Society of London 25, 1869, p. 29: « (the slags) form a roughly elliptical heap about 350 yards in length and 200 in breadth. The depth is variable,

and probably no more that 8 to 10 feet at the most. » Un autre kôm de scories, plus petit, est également signalé à l'entrée du ouadi (*ibid.*, p. 30).

<sup>11</sup> *Ibid.*, p. 29; sur la description de ces dispositifs, voir B. ROTHENBERG, *IAMS* 16-17, p. 6-7.

<sup>12</sup> Un plan succinct de l'ensemble des structures observables est donné dans B. ROTHENBERG, H. WEYER, Sinai: Pharaohs, Miners, Pilgrims and Soldiers, Berne, 1979, p. 165.

<sup>13</sup> B. ROTHENBERG, IAMS 16-17, fig. 6 et p. 7.

<sup>14</sup> Ibid., selon l'étude de J. Glass et C. Hope.

inscriptions, sans doute au nombre de trois, ont été livrées à plusieurs reprises <sup>15</sup>, mais la qualité de leur reproduction a parfois été une source d'erreur pour le déchiffrement du texte <sup>16</sup>. Un nouvel examen de ces documents permet à notre avis d'établir les lectures qui suivent.

#### DOCUMENT 1

Le document principal [fig. 2 et 3] met en scène deux fonctionnaires adorant un cartouche dont seule la partie supérieure est conservée, après la légende *nb t3wy*, «le maître des deux terres»:



Dans la bibliographie qui a été consacrée à cette inscription, ce cartouche semble avoir été le plus souvent interprété comme étant celui de Ramsès II : cf. B. Rothenberg, « Pharaonic Copper Mines in South Sinai », IAMS 10/11, 1987, p. 7; R. Giveon, Stone of Sinai Speaks, Tokyo, 1978, p. 73-74; Th. Hikade, op. cit., p. 178. KRI VII, 127, 6-7 ne donne aucune identification du roi, mais restitue ainsi son nom : [12], R'[mss]-mry-Jmn). Plusieurs autres possibilités existent cependant : le nom de Ramsès IV, roi très bien attesté au Sinaï (cf. IS 275, 279, 282, 285) pourrait convenir ici sous une orthographe [13] (IS 275, 285) ou [14] (IS 279): solution également proposée par B. Rothenberg, Sinai: Pharaohs, Miners, Pilgrims and Soldiers, Berne, 1979, p. 166. On peut également noter que le début du nom de couronnement de Merenptah, B3-n-r' mry Jmn adopte également cette graphie: [14] [17] [17]. Il en est de même pour le nom de couronnement de Taousert, S3t R' mry n Jmn, qui se présente ainsi: [18] [18]

Ces deux dernières solutions sont, à notre avis, les seules satisfaisantes : le nom royal qui apparaît à Bir Nasib est en effet précédé de la formule *nb t3wy*, qui accompagne généralement le nom de couronnement du pharaon – ce nom est d'ailleurs, comme c'est le cas ici, le plus souvent cité en premier. Or dans le cas de Ramsès II et de Ramsès IV, la graphie qui pourrait correspondre à l'inscription est celle de leur nom de fils de Rê, qui serait plus logiquement, dans ce contexte, précédé de la formule *nb b'w*: «maître des apparitions», et rejeté en deuxième position. Ni l'un ni l'autre de ces deux pharaons n'a donc vraisemblablement été le commanditaire de l'expédition qui a laissé sa marque à Bir Nasib. Il est, en dernière

15 *Ibid.*, fig. 9 et p. 7; B. ROTHENBERG, « L'exploration du Sinaï », *Bible et Terre sainte* 150, 1973, p. 14, fig. 12; B. ROTHENBERG, H. WEYER, *Sinai*, photo 65; R. GIVEON, *Stone of Sinai speaks*, p. 73.

16 L'édition assurée par K.A. Kitchen (KRI VII, 127, 6-7) de l'un de ces documents est ainsi fortement

empreinte d'inexactitude, faute d'un véritable collationnement de l'inscription; sa restitution du texte est malheureusement le plus souvent suivie, au détriment parfois des indications livrées par les fouilleurs du site : voir dernièrement Th. HIKADE, *Das* 

Expeditionwesen im ägyptischen Neuen Reich, p. 178. n. 1033-1034.

17 J. von Beckerath, Handbuch der ägyptischen Königsnamen, MÄS 49, 1999, p. 159 (T2).

18 Ibid., p. 163, T2, T3, T4.

instance, un peu plus délicat de trancher entre Merenptah et Taousert pour l'attribution de ce graffiti. Cependant, comme il est très probable que l'inscription en colonne se lit de droite à gauche – sens le plus couramment employé par l'écriture hiéroglyphique – on peut en déduire que le nom royal commence ici par le signe Jmn ( $\frac{1}{2}$ ). Il est alors logique de reconnaître ici le cartouche de Merenptah – qui est le seul de tous ceux que nous avons cités où l'on trouve régulièrement cet élément en première position (cf. KRI IV, 24, 15; IV, 25, 9, 11; IV, 57, 5; IV, 60, 3; IV, 65, 10; IV, 66, 14; IV, 94, 5, etc.). Cette version du nom royal est souvent signalée comme fautive par Kitchen (*loc. cit.*), mais bien enregistrée comme telle par J. von Beckerath, *Handbuch der ägyptischen Königsnamen*, MÄS 49, 1999, p. 159 (T2). La présence d'équipes de Merenptah au Sinaï est par ailleurs corroborée par la découverte, sur le site de Sérabit, de plusieurs inscriptions à son nom (IS 266-267 = KRI IV, 41, 15-42, 14) – une éventuelle expédition du règne de Taousert n'étant, quant à elle, attestée que par des petits objets retrouvés sur ce site.

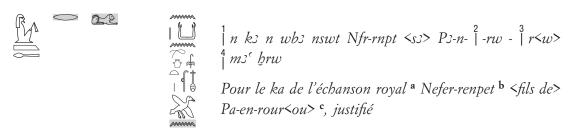
Seule la partie supérieure de la représentation en pied des personnages qui adorent le cartouche est encore visible, le rocher ayant connu une importante érosion au cours des siècles. Les légendes hiéroglyphiques en colonnes qui les accompagnent permettent cependant avec une relative certitude d'identifier les deux individus représentés. Le personnage de droite est le plus mal préservé. Il semble avoir été coiffé d'une perruque, et l'on distingue encore le mouvement des mains, présentées en adoration devant le cartouche royal. La représentation est perdue en dessous du buste. Au-dessus de la tête de l'individu, une inscription en quatre courtes colonnes permet encore de l'identifier.

- a. Le titre de «Commandant de Tjékou» est attesté par ailleurs dans la documentation du Sinaï, sur un document datant de l'an 7 de Thoutmosis IV (IS 60) dont la lecture a été améliorée récemment (R. Giveon, «Expeditions at Sérabit el-Khadim 1977», *Tel Aviv* 5/3-4, 1978, p. 172). Une deuxième inscription de Bir Nasib fait quant à elle apparaître une troisième fois ce toponyme (voir *infra*, doc. 3). Cet officier semble avoir eu la responsabilité d'une garnison stratégique à la frontière est du Delta, et se trouve mentionné à ce titre dans le P. Anastasi V, r° 19.2 (cf. R. Caminos, *Late Egyptian Miscellanies*, Oxford, 1954, p. 256).
- **b.** Le nom du personnage se lit clairement *P3-<n>-rw*, cf. A.R. Schulman, *ChronEg* 61/1986 (anthroponyme interprété comme «Pa-levi» par l'auteur). Un personnage de ce nom est par ailleurs enregistré par Ranke, *PN* I, 109, 14, qui le relève sur deux fragments de peinture murale conservés à Berlin et provenant de la nécropole thébaine (Berlin, *Denk. der ägyptischen Abteilung der Staatlichen Museen zu Berlin* II, p. 170, n°s 18528 et 18539). Dans ce dernier cas,

une hésitation entre les orthographes in et et permet sans doute de lire l'anthroponyme P3-n-rwjw.

Corriger la lecture de KRI VII, 127, 6-7, qui donne *P3-ḫ3rw* avec rajout fautif du signe *ḫ3*; la proposition faite dans *CRIPEL* 16, p. 32, n. 14, de lire ce nom Pabaâl est sans doute due à une lecture erronée du signe *stḥ* en col. 3 (en raison de la ligature entre le signe de l'unité et le signe du lion en bas de la colonne) <sup>19</sup>.

À gauche du cartouche, un second personnage apparaît, dont la représentation s'est beaucoup mieux préservée: il est figuré tête rasée, paré de colliers, les deux mains présentées en adoration devant le cartouche royal. La main gauche tient un éventail, qui semble avoir été maladroitement placé par le lapicide dans la paume ouverte. On peut même se demander si ce motif, plus grossier que le reste de la représentation, n'a pas été rajouté dans un second temps. Le pagne noué sur le devant du fonctionnaire est encore visible, ainsi que sa jambe droite. La hauteur totale de cette représentation était de 42 cm environ. L'homme est identifié par une colonne de hiéroglyphes placée devant lui, et trois courtes colonnes figurant au-dessus et immédiatement derrière sa tête.



- a. Les échansons royaux sont fréquemment impliqués dans les expéditions minières du Sinaï: cf. IS 252, et l'inscription de Timna (A.R. Schulman, «The Royal Butler Ramessesemperê», JARCE 13, 1976, p. 117-130). Comme on l'a souvent noté, ils portent souvent des noms à consonnance asiatique ou ont, comme c'est manifestement le cas ici, une origine proche-orientale (cf. A.R. Schulman, ChronEg 61/122, p. 187-202). Sur leur rôle dans les expéditions, voir infra, § IV. On peut noter qu'une représentation du Sinaï datée du règne de Ramsès II (IS 252) met en scène un autre échanson, du nom d'Ashahebsed, de façon très semblable à ce que l'on observe sur notre document: face au cartouche royal, il tient lui aussi un éventail dans la main, et sa représentation est accompagnée, pour la circonstance, du simple titre de « porteur d'éventail » (t³y þw), partiellement en lacune.
- b. Le nom du personnage est très certainement Neferrenpet, en dépit de la graphie particulière du signe ∫ qui semble ici être écrit dans le mauvais sens: cf. A.R. Schulman, ChronEg 61/122, 1986, p. 196, n. 2. Cet échanson royal pourrait être identique au possesseur de la statue conservée au Louvre sous le n° 14241, connue notamment pour ses inscriptions cryptographiques (cf. É. Drioton, «Essai sur la cryptographie privée de la fin de la

19 M.-Y. CHARTIER-RAYMOND et al., CRIPEL 16, 1994, p. 32, n. 14.

c. La récurrence probable du nom, par ailleurs rare, de Pa<en>rou/Paenrourou (sous deux orthographes différentes) peut ici surprendre: les deux responsables de l'expédition ici nommés pourraient éventuellement être issus de la même famille.

La scène qui apparaît sur ce rocher n'est pas sans parallèles au Sinaï: l'adoration du cartouche royal s'observe également, avec des variantes, sur les documents IS 247, 252, 253, 254, 259, 261 et 271 qui sont pour une majorité d'entre eux datables du règne de Ramsès II. Le motif de l'adoration du cartouche se retrouve cependant sous les règnes suivants: une stèle du règne de Sethnakht (IS 271) met en scène, comme à Bir Nasib, les deux fonctionnaires responsables de l'expédition de part et d'autre du nom royal.

#### DOCUMENT 2

Immédiatement à gauche de la première inscription monumentale figure une ligne de texte, manifestement gravée d'une autre main, et qui ne semble pas appartenir au même document [fig. 4 et 5]. Elle a été datée du Moyen Empire par la mission israélienne qui explora le site en 1972 <sup>20</sup>. Selon la restitution de cette courte légende, que nous proposons à simple titre d'hypothèse, une datation du Nouvel Empire serait sans doute plus logique.



T3j [sryt] ms Ḥr Msn

À la suite du signe 🖔, il est sans doute possible de restituer un signe allongé dont seule la partie supérieure se distingue encore. Les deux premiers signes formaient vraisemblablement un titre. On pourrait reconnaître ici celui de «porteur d'éventail» (¿3y þw), suivi d'un

20 B. ROTHENBERG, IAMS 16-17, fig. 9 et p. 7.

anthroponyme (Mesrê? cf. Ranke, PN I, 164, 29, sous une orthographe différente). Dans ce cas, il serait cependant difficile de rendre compte du dernier cadrat de cette ligne. En revanche, si l'on prend en compte le contexte militaire de cette inscription, on peut également penser au titre de tiy sryt « porteur d'enseigne », qui serait suivi ici du nom de l'unité militaire concernée (cf. les nombreux exemples relevés par P.-M. Chevereau, Prosopographie des cadres militaires égyptiens du Nouvel Empire, Paris, 1994, p. 101-132). La séquence suivante pourrait alors éventuellement se lire: ms Ḥr Msn, «l'enfant d'Horus de Mesen» – avec utilisation du signe Dour désigner la divinité. Ce nom pourrait s'avérer logique dans le cadre d'une expédition lancée depuis la limite orientale du Delta. Dans cette optique, si l'on adopte la traduction «Le porteur d'enseigne <de l'unité> l'enfant d'Horus de Mesen», il manque le nom du titulaire de cette charge. Deux solutions peuvent alors venir à l'esprit:

- soit cette inscription donne une information complémentaire sur Neferrenpet, dont la représentation se trouve immédiatement à droite;
- soit le nom du personnage apparaissait dans une portion perdue du texte, à gauche de ces signes.

Cette deuxième possibilité nous semble de loin la plus vraisemblable, en raison de la différence très nette d'écriture qui s'observe entre les doc. 1 et 2. En outre, si nous avons bien là le toponyme de Mesen, il pourrait signaler une expédition lancée depuis la région de Tjarou, implantation qui se trouve nettement au nord de Tjékou, mentionnée dans l'inscription 1. Il pourrait donc s'agir d'une opération distincte de celle dont témoigne le premier document.

#### DOCUMENT 3

À une trentaine de cm à droite du doc. 1, se lisent deux colonnes de texte, de plus gros module que celles du premier document [fig. 6 et 7]. Le seul chercheur qui signale ce texte le date du Moyen Empire (cf. R. Giveon, *op. cit.*, p. 74) sur des critères onomastiques et paléographiques qui nous semblent discutables. On peut en tout cas penser, au vu de l'orientation des hiéroglyphes (écriture de gauche à droite) que ces deux colonnes faisaient originellement partie d'une composition plus grande, mettant au moins un personnage en scène devant quelque chose, et que seule une petite partie de ce qui avait été originellement gravé a subsisté. Le texte, tel qu'il peut être restitué, faisait probablement apparaître les noms et titres de deux personnages :



 $\begin{bmatrix} 1 \\ \dots \end{bmatrix}$  n s  $\begin{bmatrix} Tkw \\ \dots \end{bmatrix}$   $\begin{bmatrix} 2 \\ \dots \end{bmatrix}$  n nwt Hr-wr n...

[pour le ka?] du scribe de Tjékou<sup>a</sup>, [...] du grenier <sup>b</sup> Hor-our <sup>c</sup>...

- **a.** Le toponyme de Tjékou est ici parfaitement clair, et confirme la lecture du nom de cette même localité sur le doc. 1. Il semble en revanche impossible de retrouver le titre de commandant que l'on pourrait attendre ici. Les traces visibles sur le rocher permettent vraisemblablement de lire ici le mot s, scribe.
- **b.** R. Giveon, *loc. cit.* suggère de lire un titre de *ḥry nwt*. À notre avis, le signe qui précède le signe *nwt*, très clair ici, est simplement un *n*, et il faut donc plutôt rechercher un titre composé, fréquent avec ce mot: par exemple «intendant du Grenier» (*jmy-r pr n nwt*), «portier du Grenier» (*jry '3 n nwt*) ou plus simplement «scribe du Grenier» (*s n nwt*). Bien qu'absente jusqu'ici des inscriptions du Sinaï, la mention du Grenier pourrait s'avérer logique dans le contexte des expéditions minières, les notions de Grenier (*nwt*) et de Trésor (*pr-ḥd*) devenant progressivement des entités administratives interchangeables (cf. sur ce point A.H. Gardiner, *Ancient Egyptian Onomastica* II, Londres, 1947, p. 214\*).
- c. Le nom du fonctionnaire est sans doute Hor-our (cf. Ranke, *PN* I, 247, 18). R. Giveon propose de restituer Horourrê (Ranke, *PN* I, 246, 20), et signale que plusieurs personnages de ce nom sont présents dans la documentation du Sinaï, au Moyen Empire. Le simple nom de Horour semble, quand à lui, être aussi bien attesté à l'Ancien Empire qu'au Nouvel Empire (cf. Ranke, *loc. cit.*). Le nom peut ici être suivi d'un *n*, à moins qu'il ne s'agisse que d'une griffure sur la pierre.

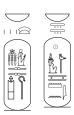
Même si le nom de Horour est attesté à des époques plus anciennes de l'histoire égyptienne, il reste vraisemblable que cette inscription remonte, comme la précédente, au Nouvel Empire : la première mention connue de la ville de Tjékou est en effet datable de la fin de la XVIII<sup>e</sup> dynastie (règne de Touthmosis IV) également sur un document provenant du Sinaï, voir *supra*), pour n'être particulièrement bien attestée dans la documentation qu'à partir de la XIX<sup>e</sup> dynastie. Les signes apparaissant dans ces deux colonnes, bien que mieux gravés que ceux du doc. 1, n'obéissent d'ailleurs pas à une paléographie très différente, et l'on a déjà noté plus haut que l'orientation de l'écriture pouvait signaler une composition figurée analogue à celle qui constitue le doc. 1, selon une mode iconographique répandue au Nouvel Empire.

# I.5. Ouadi Abou Gada [doc. 4]

Un nouveau témoin de la présence pharaonique au Sud-Sinaï a récemment été découvert, dans le cadre des propections menées dans la région du Gébel Tih par une équipe de l'Ifao et de l'IRD <sup>21</sup>. Le double cartouche d'un roi du Nouvel Empire [fig. 8 et 9] a en effet été relevé dans le ouadi Abou Gada, qui forme la partie supérieure du ouadi Gharandal,

21 Mission de Fr. Paris au Gébel Tih: cf. B. MATHIEU, « Travaux de l'Ifao en 1999-2000 », *BIFAO* 100, 2000, p. 536-537; J. LECLANT, A. MINAULT-GOUT, «Fouilles et travaux en Égypte et au Soudan», *Orientalia* 70/4, 2001, p. 370-371.

sur les contreforts du plateau de Tih. L'inscription est gravée sur un gros bloc de calcaire, au bord de la piste qui accède à la partie sud du plateau, non loin d'un point d'eau. Les hiéroglyphes, en partie érodés, étaient gravés dans un gros module : la hauteur de chacune des colonnes d'inscription est en effet d'environ 40 cm, pour une largeur de 13 cm. Les noms de fils de Rê et de roi de Haute et Basse Égypte de Ramsès III y sont encore parfaitement lisibles, précédés des titres qui les accompagnent couramment.



nb tzwy: Wsr-mz't-r' Mry-Jmn nb h'w: R'-ms-s hqz Jwnw

le maître des Deux-Terres: Ousermaâtrê aimé d'Amon le maître des apparitions: Ramsès prince d'Héliopolis

À proximité immédiate de ces cartouches, sur une terrasse bordant le lit du ouadi, plusieurs cercles de pierre ont été repérés [fig. 10]: seule la fouille permettra peut-être de savoir s'ils sont contemporains de l'inscription. La raison d'être de ce cartouche monumental n'a pas encore pu être déterminée avec précision. On peut bien sûr penser au balisage d'un itinéraire traversant le Sinaï pour se rendre, par exemple, vers le site minier de Timna: l'existence d'un double cartouche du même roi au ouadi Radadi (voir *infra*), également sur la piste de cette implantation, pourrait confirmer cette hypothèse. Cependant, ce type de marquage monumental semble le plus fréquemment désigner un site d'exploitation, et il n'est pas exclu qu'un produit non encore identifié ait pu être recherché en ces lieux. On peut d'ailleurs noter que la présence de scories de cuivre semble avoir de longue date été relevée par une mission géologique anglaise, dans un secteur non précisé du ouadi Gharandal. À la suite de la description des deux monticules de scories de Bir Nasib, H. Bauermann précise en effet que: «a third (slag-heap) was found in Wadi Gharandel, upon a terrace of Nummulitic or Cretaceous Limestone, far away from any place producing copper ore, but near water, proving that the sites for smelting-works were determined chiefly by the presence of springs <sup>22</sup>. » Les informations données par l'auteur sont malheureusement trop imprécises pour permettre une identification exacte de l'endroit mentionné. La mission qui rédigea ce rapport semble avoir essentiellement exploré une zone située entre la partie inférieure du ouadi Gharandal et le Hammam Faraoun, et la zone minière pharaonique (de Sérabit al-Khadim au ouadi Maghara). Cependant, certaines reconnaissances semblent avoir également été menées à cette occasion jusqu'au sommet du plateau de Tih <sup>23</sup>. Selon la carte géologique de cette portion du Sinaï, la zone du ouadi Gharandal où le cartouche a été repéré est en tout cas la principale portion de cette vallée où affleurent les couches du Crétacé dont il est question.

22 H. BAUERMAN, op. cit., p. 30.

23 Ibid., p. 25-26 et coupe géologique, pl. I, fig. 4.

#### I.6. Ouadi Radadi

Sur l'actuelle frontière égypto-israélienne, près du point d'eau de Nahal Roded/Ouadi Radadi ont été repérés deux cartouches gravés de Ramsès III, surmontés de la double plume et du disque solaire <sup>24</sup>. Ces cartouches (40 cm x 60 cm) ont une dimension légèrement supérieure à celle que nous avons notée pour ceux du ouadi Abou Gada. Ils ont généralement été interprétés comme un marquage signalant l'aboutissement de la piste menant de la vallée du Nil à la région de Timna <sup>25</sup>. Dans son étude de référence sur le règne de Ramsès III au travers du P. Harris I, P. Grandet suggère que ce point a pu se trouver à la convergence de deux pistes possibles menant les équipes égyptiennes au site de Timna, l'une en transit par la côte du Nord-Sinaï et la région d'Al-Arish, l'autre plus au sud par la piste de Nakhl, celle qu'empruntaient à l'époque médiévale les pèlerins se rendant à La Mecque <sup>26</sup>.

# I.7. Timna et sa région

Le site de Timna se trouve aujourd'hui, au sud de l'État d'Israël, à proximité de la ville d'Eilat. Il est hors de doute que, dans l'Antiquité, ce site ait appartenu à l'ensemble du Sinaï, tel que pouvaient le définir les Égyptiens. L'exploitation du cuivre par les Égyptiens, à Timna, remonte sans doute à la XIX<sup>e</sup> dynastie : des petits objets aux noms de Ramsès II et de ses successeurs ont été retrouvés lors de la fouille du modeste sanctuaire d'Hathor qui fonctionnait sur le site <sup>27</sup>. Une unique inscription rupestre, gravée quelques mètres au-dessus de cet édifice, fait, quant à elle, apparaître l'effigie et les cartouches du roi Ramsès III faisant offrande à la déesse Hathor. Une ligne de hiéroglyphes, au bas du document, nomme le principal responsable de l'expédition, l'échanson royal Ramsèsemperrê <sup>28</sup>. Le P. Harris I fait état de l'expédition minière organisée sous le règne de ce pharaon : ce document permet ainsi de connaître le nom du site, qui semble avoir été baptisé gébel Atak (*b3st '3tjk2*) par les Égyptiens.

## I.8. Ayn Soukhna

S'il ne se trouve pas au Sinaï proprement dit, le site pharaonique qui a été, il y a quelques années, identifié sur la rive ouest du golfe de Suez à Ayn Soukhna fonctionne indéniablement avec les sites du sud de cette péninsule, aussi bien au Moyen Empire qu'au Nouvel Empire. Cette station semble avoir été à la fois un lieu d'exploitation du minerai de cuivre et une étape possible sur la route du ouadi Maghara et de Sérabit al-Khadim. Le lien entre ces deux espaces est confirmé par la répétition des signatures de certains fonctionnaires que l'on trouve, la même année, à la fois à Ayn Soukhna et au Sinaï. Au Nouvel Empire,

24 B. ROTHENBERG, *Timna, Valley of the Biblical Copper Mines*, Londres, 1972, p. 201. 25 P. Grandet, *Le Papyrus Harris* I/2, *BiEtud* 109, 1994, p. 263, n. 943. 26 *Ibid*. 27 Une présence antérieure est douteuse, cf. cependant K.A. KITCHEN, «A Pre-Ramesside Cartouche at Timna», *Orientalia* 45/3, 1976, p. 262-264, hypothèse réfutée par R. GIVEON, *LÄ* VI, 1985, col. 593-595.

28 KR/ V, 257, 11 = A.R. SCHULMAN, «The Royal Butler Ramessesemperê», JARCE 13, 1976, p. 123-124; voir aussi B. ROTHENBERG, Timna, p. 132, fig. 43 (sans la légende au bas de l'inscription) et P. GRANDET, Ramsès III, histoire d'un règne, p. 312.

au moins dix inscriptions y ont été laissées, qui témoignent du passage d'au moins deux expéditions sur le site. L'une est attribuable au règne d'Amenhotep I<sup>er</sup>, dont le cartouche figure sur une petite stèle rupestre (AS 24). L'autre peut sans doute être précisément datée de l'an 36 d'Amenhotep III, grâce à la signature répétée du scribe royal et supérieur du Trésor (*jmy-r pr-hd*) Panéhési (AS 25 et 30) qui a laissé, cette année-là, d'abondantes traces de son passage à Sérabit al-Khadim (IS 217-222). Un dénommé Aperbâal semble lui aussi être attesté simultanément à Ayn Soukhna (AS 31) et sur le site de Sérabit al-Khadim (IS 423), au sein d'un ensemble de documents mal datés, que l'on a proposé d'attribuer, sur des critères stylistiques, soit à la fin de la XVIII<sup>e</sup> dynastie soit au début de la XIX<sup>e</sup> dynastie (cf. IS 422). En raison de la forte cohérence des informations livrées par le site de Ayn Soukhna, par lequel un assez petit nombre de missions semble avoir transité, il nous semble vraisemblable que l'ensemble documentaire où apparaît ce personnage correspond à l'expédition menée par Panéhési en l'an 36 d'Amenhotep III.

# 2. Les expéditions

Les expéditions menées au Nouvel Empire au sud de la péninsule du Sinaï ont dû être pratiquement aussi nombreuses que celles qui sont attestées au Moyen Empire. Les inscriptions retrouvées sur les différents sites concernés permettent actuellement d'identifier sans risque de confusion une trentaine d'entre elles, mais celles-ci ont probablement été bien plus fréquentes, la documentation, moins riche qu'au Moyen Empire, offrant moins de possibilités de datation. Ainsi, un texte vraisemblablement daté de l'an 3 du règne de Ramsès IV émanet-il d'un fonctionnaire qui, selon ses dires, se rend pour la quatrième fois en mission au Sinaï (IS 302) <sup>29</sup>. Or les sources sont actuellement silencieuses sur au moins deux de ces expéditions, ce qui donne une idée de la déperdition des informations.

Roi	An	Départ	Arrivée	Fonctionnaires	Document
Amenhotep Ier	X	Memphis	Sérabit Ayn Soukhna	<i>jmy-r ḫtmt</i> Iamou <i>msw</i> Néhési.	IS 172-173 AS
Hatchepsout Thoutmosis III	5	,	Sérabit	///	IS 175-176
	11	Haute-Égypte ?	Sérabit	intendant Senenmout	IS 179
	13	3	Sérabit		IS 180
	16	5	Maghara	Khérouef	IS 44
	20	Haute-Égypte ?	Sérabit	<i>wpty nswt</i> , scribe Nakht de This	IS 181 + 183-184, 191, 257

29 Voir sur ce document Th. HIKADE, *op. cit.*, p. 18-19 et P. GRANDET, *Ramsès III, histoire d'un règne*, Paris, 1993, p. 315.

Roi	An	Départ	Arrivée	Fonctionnaires	Document
	25	Delta	Sérabit	jmy-r htmt Ty wpty nswt, jmy-r h3t nb n w3d-wr, s n hnmwt n t3 r-dr-f Sa-Montou	IS 196
	27	3	Sérabit		IS 198
	X	Haute-Égypte ?	Sérabit	jmy-r htmt Sennéfer [jmy-r pr?] wr Kénéna	IS 194
Amenhotep II	X		Sérabit		IS 206
Thoutmosis IV	4	Tjarou	Sérabit	wpty nswt, jmy-r pr n Jpt-nswt, ḥ3ty-ʿ n Ṭ3rw Nébi	IS 58
	7	Memphis ? + Tjékou	Sérabit	wpwty nswt, hry pdt n Tkw Amenemhat hry hrtjw-ntr n pr Pth Amenemhat	IS 60
Amenhotep III	36	Memphis Ayn Soukhna	Sérabit	<i>jmy-r pr-ḥd</i> Panéhési	AS 25, 30 IS 211-222
Séthi I <sup>er</sup>	8	Citerne de Ramsès	Sérabit	Ashahebsed Amenemopé	IS 247-248, 262
Ramsès II	1	Citerne de Ramsès	Sérabit		IS 254
	2	Citerne de Ramsès	Sérabit	Ashahebsed Amenemopé	IS 252, 253
	+/-12	Citerne de Ramsès	Sérabit	Ashahebsed Amenemopé prince Meryatoum	IS 260
	+/-25		Sérabit	vizir Paser ?	IS 255
	33		Sérabit		IS 298
Merenptah	X	Tjékou	Sérabit Bir Nasib	wb3 nswt Neferrenpet hry pdt Tkw Parou	doc. 1 IS 266-267
Séthi II	X				IS 269
Sethnakht	2		Sérabit	Amenemopé Séthi	IS 271
Ramsès III	X		Timna	wb3 nswt Ramsèsemperê wptyw	inscr. Timna P. Harris I, 78,1-78,5

Roi	An	Départ	Arrivée	Fonctionnaires	Document
Ramsès III	23		Sérabit	wbsw, srw	IS 273 P. Harris I, 78,6-78,8
Ramsès IV	3		Sérabit	wb3 nswt Sobekhotep	IS 302, et prob. 301, 304, 295, 296
	5		Sérabit	scribe Panéfer wb3 nswt []-hotep hry-pdt jmy-r h3swt Ouserkhaou	275, 276, 294, 304
Ramsès VI	X		Sérabit		291-293

Cette présentation restrictive des expéditions peut être complétée par le tableau qui suit, intégrant les petits objets aux noms de différents rois du Nouvel Empire qui ont pu être retrouvés sur les sites concernés. Il faut noter ici que le dépôt de ces objets dans les sanctuaires de Sérabit et de Timna n'implique pas nécessairement l'existence d'une expédition contemporaine du règne mentionné.

### NOMS DE ROIS ATTESTÉS SUR LES SITES

- Inscriptions monumentales nommant le roi (+).
- Attestation d'un fonctionnaire contemporain du règne (\*).
- Petits objets portant un nom royal (o).

	Ayn Soukhna	O. Maghara	Sérabit al-Khadim	Bir Nasib	O. Abou Gada	O. Radadi	Timna
Amenhotep Ier	+		+/0				
Touthmosis Ier			О				
Hatch./Th. III		+	+/0				
Amenhotep II			+/0				
Thoutmosis IV			+				
Amenhotep III	*		+/o/*				
Ramsès I <sup>er</sup>			+				
Séthi I <sup>er</sup>			+/0				0
Ramsès II		+ ?	+/0				0
Merenptah			+/0	+			0
Séthi II			+/0				0
Taouseret			О				
Sethnakht			+				

	Ayn Soukhna	O. Maghara	Sérabit al-Khadim	Bir Nasib	O. Abou Gada	O. Radadi	Timna
Ramsès III			+/o		+	+	+
Ramsès IV			+/0				О
Ramsès V			О				О
Ramsès VI			+/o				

### 3. Routes et itinéraires

Le tableau des expéditions que nous avons dressé confirme que, au fil des années, les expéditions du Nouvel Empire se sont portées vers des objectifs de plus en plus lointains, peut-être en raison de l'épuisement progressif de certaines ressources naturelles. Si la XVIIIe dynastie semble avoir essentiellement œuvré sur des sites déjà répertoriés et largement utilisés aux époques antérieures (comme Ayn Soukhna et le ouadi Maghara), on note en revanche à l'époque ramesside une quête manifeste de nouveaux gisements qui se traduit par l'exploitation des mines de Timna, au moins à partir du règne de Ramsès II, et sans doute par de nouvelles prospections au Sinaï même. L'exemple du ouadi Abou Gada montre en tout cas que l'inventaire des sites fréquentés à cette époque par les Égyptiens au sud de la péninsule est sans doute loin d'être complet. Parallèlement, les itinéraires pour se rendre dans la zone minière semblent s'être progressivement modifiés, ce qui pourrait être, indirectement, le reflet de la nouvelle mise en valeur du Delta.

# 3.1. Sous la XVIIIe dynastie

Les indications livrées par les inscriptions montrent que, sous la XVIII<sup>e</sup> dynastie, la route du Sinaï pouvait être la même que celle que l'on employait au Moyen Empire pour atteindre les mêmes régions. Les inscriptions de Ayn Soukhna, datées des règnes d'Amenhotep I<sup>er</sup> et d'Amenhotep III pourraient témoigner d'un cheminement à travers le désert Oriental, par la piste la plus courte menant de Memphis au golfe de Suez. Dans un second temps, les équipes pouvaient à partir de ce point soit contourner la mer, soit la traverser en bateau <sup>30</sup>. Un accès plus méridional a pu également exister : au Moyen Empire, il semble que le port du ouadi Gaouasis, utilisé pour aller vers Pount, ait aussi pu servir de relais en direction des mines du Sinaï <sup>31</sup>. Selon une étude récente de D. Meeks, il est d'ailleurs probable que

30 M. ABD EL-RAZIQ, G. CASTEL, P. TALLET, V. GHICA, Les inscriptions de Ayn Soukhna, MIFAO 122, 2002, p. 110-112.

31 On trouve en effet sur la stèle de Khnoumhotep – découverte à Mersa Gaouasis – la mention d'un jry-'t du nom de Nebshabet : le document mentionne

une expédition dont le but était précisément de rapporter de la malachite ( *smt*), sous le règne de Sésostris II. Or ce personnage, dont le nom est très rare, apparaît également sur une inscription du Sinaï (IS 225): cf. D. Franke, « The Career of Khnoumhotep III. of Beni Hasan and the So-Called "Decline of the

Nomarchs" », dans S. Quirke (éd.), Middle Kingdom Studies, New Malden 1991, p. 51-67, sp. p. 59-60. Il est donc possible que l'expédition minière dirigée par Khnoumhotep, lancée depuis le port de Mersa Gaouasis, ait été destinée au Sinaï.

le cheminement vers Pount (identifié à la côte occidentale de la péninsule Arabe) ait été dans certains cas le même que celui dirigé vers le Sinaï. En suivant l'analyse de cet auteur, on peut en effet noter que deux inscriptions de la XVIIIe dynastie de Sérabit al-Khadim (IS 211 et 238 + 428) mentionnent un contact avec Pount qui pourrait être contemporain de l'expédition au Sinaï 32. Au Nouvel Empire, cet itinéraire a pu avoir régulièrement pour point de départ la région de Thèbes, suivant en cela le cheminement que l'on observe déjà au Moyen Empire. On peut en effet noter, dans certaines expéditions, la présence de certains hauts fonctionnaires connus pour leur appartenance thébaine (comme par exemple celle du Trésorier Sennéfer, propriétaire de la TT 99 [IS 194], ou encore celle de Senenmout [IS 179]). Sur l'inscription IS 184 un messager royal du nom de Nakht signale qu'il est originaire de This: cela pourrait également être un indice de l'organisation de certaines expéditions depuis la Haute-Égypte, en utilisant, comme au Moyen Empire, le ouadi Hammamat pour gagner le rivage de la mer Rouge. Cependant, le rôle accru du Delta transparaît dès ces premières sources: on peut relever avec intérêt, en l'an 25 de Thoutmosis III, la présence d'un Trésorier du nom de Ty, qui porte, entre autres titres, celui de «supérieur de toutes les embouchures de Ouadj-Our»: cette désignation met en valeur les responsabilités particulières de ce fonctionnaire en Basse-Égypte, et pourrait à elle seule signaler une expédition lancée depuis le Delta 33.

# 3.2. Tjarou

C'est à partir de la fin de la XVIII<sup>e</sup> dynastie que le changement paraît le plus sensible : un certain nombre de nouveaux toponymes sont alors livrés par la documentation, qui montrent sans doute l'évolution des itinéraires. Les informations dont nous disposons – essentiellement par l'analyse des titres des fonctionnaires dirigeant les expéditions – pourraient indiquer l'endroit où se constituaient les équipes, avant de s'acheminer vers le Sinaï. Le toponyme de Tjarou apparaît ainsi sur une inscription datée de l'an 4 du règne de Thoutmosis IV: l'un des responsables de l'expédition, un certain Nébi, porte en effet entre autres le titre de gouverneur de cette ville (hɔty-' n Tɔrw). Cette localité, positionnée à la lisière du Delta oriental (ses vestiges archéologiques ont récemment été reconnus sur le site de Tell Héboua par une mission archéologique égyptienne) pouvait en effet être commodément utilisée comme point de départ par les expéditions minières <sup>34</sup>. En fait, on peut reconnaîre ici un aspect pratique bien connu de l'organisation égyptienne: les effectifs envoyés dans des missions lointaines, dans le désert, sont ceux qui sont déjà positionnés à une relative proximité de l'objectif à atteindre. Le même trait transparaît au Moyen Empire pour l'exploitation des carrières d'améthystes du ouadi al-Houdi: une stèle datée du règne de Sésostris I<sup>er</sup> (ouadi

32 D. MEEKS, « Coptos et les chemins de Pount », *Topoi suppl.* 3, 2002, p. 296-297.

33 Ce titre est probablement attesté dès le Moyen Empire: cf. P. GALLO, « Aegyptiaca Alexandrina V: un "directeur des marais" du Delta occidental au Moyen Empire », EtudAlex 6, 2002, p. 13-20.

34 M. ABD EL-MAKSOUD, *Tell Heboua (1981-1991)*, Paris, 1998; D. VALBELLE, «La (les) route(s) d'Horus», *Hommages Leclant* IV, *BiEtud* 106/4, Le Caire, 1993, p. 379-386.

al-Houdi nº 6) montre en effet que la main d'œuvre engagée dans l'expédition provient en grande partie des cités qui sont les plus proches du lieu d'exploitation: Éléphantine et Kom-Ombo <sup>35</sup>. L'usage ponctuel de Tjarou comme point de départ de certaines expéditions minières lancées sur le Sinaï pourrait en outre être confirmé par la mention éventuelle d'une unité militaire du nom de «l'enfant d'Horus de Mesen» si notre lecture du doc. 2 de Bir Nasib est exacte: Mesen est en effet, dès l'origine, un toponyme étroitement associé à la région de Tjarou <sup>36</sup>. Une dernière indication, plus indirecte, désigne sans doute ce secteur, dans la documentation de Sérabit. Un bloc fragmentaire (IS 300) livre en effet la mention du dieu Amon, seigneur de l'alle l

# 3.3. Tjékou

Dès la deuxième expédition minière accomplie sous le règne de Thoutmosis IV, en l'an 7, c'est un commandant de Tjékou (*hry pdt n Tkw* – ( ) du nom d'Amenemhat qui semble avoir la responsabilité des opérations 38. Est-ce que cela signifie que cette cité, au débouché du ouadi Toumilat et bien plus au sud que Tjarou, avait été aménagée entre temps et pourvue d'une garnison ? Il s'agit, en tout cas, de la première attestation datée du toponyme 39. D'autres mentions de cette ville apparaissent, comme nous l'avons vu, à Bir Nasib (doc. 1 et 2 *supra*), l'une associée à la personne d'un commandant du nom de Pa<en>rou 40, l'autre dans le titre d'un «scribe de Tjékou» dont le nom est perdu. L'une de ces expéditions date très vraisemblablement du règne de Merenptah 41, la seconde d'un moment inconnu du Nouvel Empire. On garde de tout cela l'impression que le ouadi Toumilat fut à partir de la fin de la XVIIIe dynastie, très régulièrement utilisé comme tête de pont par les équipes en partance pour le Sinaï. Cependant, le temple même de Sérabit n'a pas livré le toponyme de Tjékou. Les expéditions importantes qui se déroulèrent sous les règnes de Séthi Ier et Ramsès II nomment en effet régulièrement un « commandant de la Citerne de Ramsès » (IS 247, 252, 260, 261) du nom d'Amenemopé.

35 A. FAKHRY, The Inscriptions of the Amethyst Quarries at Wadi el Hudi, Le Caire, 1952, p. 23-24, fig. 20, pl. IX; A.I. SADEK, The Amethyst Mining Inscriptions of the Wadi el-Hudi I, Warminster, 1980, p. 16-19; K.-J. SEYFRIED, Beiträge zu den Expeditionen des Mittleren Reiches in die Ost-Wüste, HÄB 15, 1981, p. 11-16.

36 LÄ IV, col. 108-109.

37 A.H. GARDINER, «The Ancient Military Road between Egypt and Palestine», *JEA* 6, 1920, p. 99-116.

38 IS 60 lecture complétée par R. GIVEON,

« Expeditions at Serabit el-Khadim 1977 », *Tel Aviv* 5/3-4, 1978, pl. 44.

39 LÄ VI, col. 609, s.v. Tjeku

40 Ces deux *ḥry pdt* de Tjékou attestés au Sinaï sont sans doute les seuls responsables de cette catégorie à être attestés au Nouvel Empire (cf. P.-M. CHEVEREAU, *Prosopographie des cadres militaires égyptiens du Nouvel Empire*, Paris, 1994, p. 85, omettant Amenemhat). Un troisième personnage portant ce titre apparaît dans les *Late Egyptian Miscellanies* (P. Anastasi V, 19,2), mais son nom de Ka-kem-our, visiblement formé sur celui des Lacs

Amers voisins de Tjékou, le désigne probablement comme un personnage de fiction destiné à illustrer un modèle épistolaire. La même remarque peut être faite à propos du commandant de la Citerne nommé dans le même recueil (P. Anastasi V, 11,7, cf. P.-M. CHEVEREAU, *op. cit.*, p. 87) baptisé opportunément Pahérypedjet (litt.: le Commandant).

41 Cf. supra, § 1.4. Il semble bien d'ailleurs qu'une forteresse spécifique de Tjékou ait été nommée, d'après Merenptah, pɔ htm n Mr-n-pth htp-hr-mɔ't (P. Anastasi VI, 55).

#### 3.4. La « citerne de Ramsès »

est d'une localisation plus délicate car le mot hnmt «citerne», «puits» est un élément que l'on trouve de façon très fréquente dans la formation des toponymes égyptiens: le papyrus Wilbour donne entre autres de ce phénomène une bonne illustration <sup>42</sup>. La proposition des auteurs des Inscriptions of Sinai de reconnaître là l'une des villes fortifiées du nord du Delta, sur la route menant d'Égypte en Palestine, ne nous semble pas être obligatoirement la solution la plus logique 43. Il serait tout aussi vraisemblable qu'il s'agisse - comme Tjékou d'un lieu de garnison situé sur la fontière est du Delta. Un endroit simplement nommé «la Citerne» apparaît ainsi dans le P. Anastasi V, 12, 4: il y est question de la nomination d'un certain Pahérypedjet comme commandant cette «Citerne», sous le règne de Séthi II 44. Le collègue qui le félicite de sa promotion - un certain Pénamon - n'est d'ailleurs lui-même pas étranger aux pistes du désert puisqu'il porte, outre le titre de commandant, celui de supérieur des contrées désertiques (jmy-r h3swt) que l'on rencontre au sein des inscriptions du Sinaï dans la titulature de plusieurs militaires (IS 294, 296, 297). Cela ne permet pas davantage de localiser précisément le toponyme attesté à Sérabit: la fortification des points d'eau semble en effet avoir été, à cette époque, l'un des instruments les plus efficace du contrôle de l'espace par le pouvoir pharaonique 45. Une bonne image de cette pratique transparaît du P. Anastasi VI, 51-61: il s'agit d'un rapport qui fait état des déplacements de Bédouins Shasou, que l'on autorise à utiliser les points d'eau pour eux et leurs animaux précisément dans la région de Tjékou/Per-Atoum 46. Les «citernes» ou les «puits» localisés à l'est du Delta qui apparaissent dans la documentation sont donc autant de points fortifiés, susceptibles de jalonner des itinéraires.

Plusieurs documents, analysés autrefois par J. Clédat <sup>47</sup>, permettent ainsi de restituer les étapes de la principale voie d'accès à la Palestine, depuis l'Égypte: un texte gravé sur les murs du temple de Karnak fait le détail des étapes qui mènent le pharaon, sur son chemin de retour vers l'Égypte, de Rapha à Tjarou <sup>48</sup>. La plupart de ces haltes (dont l'identité est confirmée par un texte parallèle du P. Anastasi I) portent le nom de «citernes». L'une d'entre elles peut tout particulièrement attirer l'attention puisque son nom est, comme celui de Sérabit, formé sur un nom royal: tɔ ½nmt Mn-mɔ²'t-r', «la citerne de Séthi Ier». Mais ce lieu

42 R.O. FAULKNER, *The Wilbour Papyrus IV. Index*, Oxford, 1952, p. 86-87.

43 A.H. GARDINER, T.E. PEET, J. ERNÝ, *The Inscriptions of Sinai*, p. 176, n. h.

44 A.H. GARDINER, *Late Egyptian Miscellanies* (*LEM*), *BiAeg* 7, Bruxelles, 1937, p. 62 = R. CAMINOS, *Late Egyptian Miscellanies* (*LEM*), Londres, 1954, p. 239-241.

45 Cf. sur ce point St. SNAPE, «Walls, Wells and Wandering Merchants: Egyptian Control of

Marmarica in the Late Bronze Age », *OLA* 82, Louvain, p. 1081-1084.

46 A.H. GARDINER, *LEM*, p. 76-77 = R. CAMINOS, *LEM*, p. 293-296.

47 J. CLÉDAT, «Notes sur l'isthme de Suez», BIFAO 22, 1922, p. 135-189.

48 Sur ces « Chemins d'Horus », voir dernièrement E. Oren, « The Ways of Horus », dans A.F. Rainey (éd.), Egypt, Israel, Sinai: Archaeological and Historical Relationships in the Biblical Period, Tel

Aviv, 1987, p. 69-119; D. VALBELLE, «La (les) route(s) d'Horus », dans *Hommages Leclant* IV, *BiEtud* 106/4, 1993, p. 379-386; D. VALBELLE, M. ABD EL-MAKSOUD, «La Marche du Nord-Est », dans *Dossiers d'archéologie* 213, 1996, p. 60-65; G. CAVILLIER, «The Ancient Military Road between Egypt and Palestine Reconsidered », *GöttMisz* 185, 2001, p. 23-33.

se trouve à mi-chemin du parcours entre l'Égypte et la Palestine, et a été identifié avec une grande vraisemblance avec la région d'Al-Arish <sup>49</sup> : il est donc difficile d'y voir le point de départ d'expéditions destinées au Sud-Sinaï.

En revanche, un parallèle exact à ce toponyme semble livré par une étiquette de jarre fragmentaire, probablement destinée au vin, conservée à l'Ifao [fig. 11]. On peut y lire la formule suivante:

Ce document ne permet pas non plus de situer exactement cette localité. Il permet simplement penser qu'elle pouvait s'intégrer à la zone viticole de l'est du Delta, que les étiquettes de jarres permettent actuellement de positionner entre Tjarou, au nord, et la région du ouadi Toumilat. Notons qu'une citerne fortifiée est parfaitement concevable aux environs même de Tjékou, le P. Anastasi VI, 51-61 insistant précisément sur les ressources en eau de cette région – dont on contrôle l'utilisation par les Bédouins. Un dernier indice va peut-être dans le sens de cette identification: le P. Anastasi V (25,2-27,3) fait en effet état d'une lettre d'un responsable de Tjékou, mentionnant des instructions qui lui sont données par un commandant Pahérypedjet et un commandant Iny <sup>50</sup>. Or, comme nous l'avons vu, un commandant Pahérypedjet apparaît précisément dans le même dossier comme commandant de la Citerne (P. Anastasi V, 12,4). Cela pourrait prouver la relative proximité des deux localités.

#### 3.5. La frontière de Rê

Le dernier toponyme qui apparaît dans la documentation est celui de «la frontière de Rê»: il est attesté à deux reprises dans la documentation de Sérabit al-Khadim: l'un des documents donne la formule of pour pour pour pour pour l'expression plus développée de of pour l'expression se trouvent dans des contextes très similaires, qui mentionnent à chaque fois un chef des Medjaï impliqué dans la direction d'une expédition minière. Il s'agit certainement de garnisons stationnées en un point précis de la limite orientale du Delta, sans doute proche de Tjékou of l'expression plus d'Inhernakht.

49 J. CLÉDAT, *op. cit.*, p. 142-143; suivi encore dernièrement par P. Grandet (*P. Harris I* II, p. 254, n. 930) qui pense que la Citerne dont il est question

est celle qui est dite avoir été reconstruite par Ramsès III dans le P. Harris I, 77,7.

50 A.H. GARDINER. *LEM.* p. 70-71 = R. CAMINOS.

**50** A.H. GARDINER, *LEM*, p. 70-71 = R. CAMINOS, *LEM*, p. 269-273.

51 A.H. GARDINER, T.E. PEET, J. ERNÝ, *op. cit.*, p. 193, note f signalent que ce toponyme ne doit pas être identifié à l'expression plus générale qui désignerait les confins orientaux du Delta.

Ce dernier document donne sans doute la clé du positionnement de tous ces toponymes: il s'agit d'instructions émanant du commandant Pahérypedjet, peut-être comme nous l'avons vu responsable de la Citerne, qui transitent par un militaire de Tjékou afin d'être données aux Medjaï de la Frontière de Rê. La chaîne de transmission des ordres donne l'idée que ces trois postes militaires jalonnent un même itinéraire, sans doute au long du ouadi Toumilat. En ce cas, la Citerne serait sans doute le point le plus occidental, en amont de Tjékou, la Frontière de Rê marquant, à l'inverse, le poste avancé le plus éloigné de la vallée du Nil où seraient cantonnées des troupes d'auxiliaires. L'expression «Frontière de Rê» désignerait alors spécifiquement, dans ce contexte, le point extrême du débouché du ouadi Toumilat – une zone tout particulièrement placée sous le patronage du dieu Rê en raison de sa connexion avec la ville d'Héliopolis. La documentation du Sinaï serait, en ce cas, extrêmement cohérente, l'ensemble des expéditions minières ayant sans doute été organisées, à l'époque ramesside, depuis une plaque tournante située à l'extrémité de cette ancienne branche du Nil. Le commandement général de l'expédition, pouvait, selon les cas, échoir au responsable de l'une ou l'autre des forteresses de la région.

## 3.6. L'expédition de Ramsès III à Timna

L'expédition qui fut organisée en direction de Timna (*bast 'atjka*) sous le règne de Ramsès III occupe une place à part dans la documentation. En effet, les opérations sont décrites de façon assez précise par le P. Harris I, qui effectue dans sa dernière section un véritable bilan du règne. Les faits sont ainsi présentés <sup>52</sup>:

«J'ai envoyé mes émissaires au gébel Atak, aux grandes carrières de cuivre qui sont en ce lieu, les (uns) montés sur des bateaux *menesh*, les autres en caravane (montés) sur leurs ânes »

Suit une évocation du résultat considérable de l'expédition, se chiffrant en « centaines de milliers » de lingots de cuivre.

Ce texte apporte la preuve indiscutable de l'utilisation de navires de fort tonnage par les Égyptiens pour naviguer en mer Rouge: les bateaux-*menesh* sont manifestement ceux qui étaient couramment utilisés pour le commerce en Méditerranée à la même époque <sup>53</sup>. Le point d'embarquement, inconnu, pourrait s'être situé dans la région de Suez, et le port de débarquement, au fond du golfe d'Aqaba, pourrait éventuellement avoir été l'actuelle Géziret Faraoun, bien qu'aucun élément archéologique ne permette de le démontrer <sup>54</sup>. L'intérêt du texte est aussi d'évoquer un cheminement terrestre au travers du Sinaï. Deux possibilités ont jusqu'ici été évoquées: l'une pourrait être la piste du Sinaï central (celle employée à l'époque

**52** P. Harris I, 78,1-78,3: traduction P. Grandet, *P. Harris I* I. p. 338.

53 Les commandants de ces bateaux, les hry-mn, sont régulièrement mentionnés sur les étiquettes de jarres évoquant un commerce maritime entre la côte palestinienne et l'Égypte (cf. Y. Koenig, *Catalogue* 

des étiquettes de jarres de Deir el-Medineh, DFIFAO 21/1, 1979, nºs 6206-6232). Sur ce type d'embarcation voir également R. DE SPENS, « Analyse juridique du rapport d'Ounamon », dans N. Grimal, B. Menu (éd.), Le Commerce en Égypte ancienne, BiEtud 121, 1998, p. 111-112; cf. également D. Jones, A Glossary

of Ancient Egyptian Nautical Titles and Terms, Londres, New York, 1988, p. 138-139.

54 Sur tous ces éléments voir P. GRANDET, Le Papyrus Harris I II, p. 262-263, n. 943, avec bibliographie. médiévale par les pèlerins se dirigeant vers La Mecque, transitant par Nakhl et el-Thamad); l'autre, selon une suggestion de P. Grandet, pourrait avoir été un cheminement côtier au nord de la péninsule, transitant par Al-Arish et offrant, en dépit d'un allongement du parcours, de meilleures ressources en eau et un meilleur équipement logistique <sup>55</sup>.

Une troisième possibilité peut sans doute être évoquée ici: la récente découverte d'un cartouche de Ramsès III dans la partie supérieure du ouadi Abou Gada signale la présence d'équipes de ce roi sur un axe de circulation plus méridional, qui peut également aboutir, via le Gébel Tih, au fond du golfe d'Aqaba. Cet itinéraire, a priori plus austère, ne semble pas cependant manquer de ressources en eau, selon les recherches qui y sont actuellement menées <sup>56</sup>. Il pourrait en outre s'avérer le plus logique si l'administration pharaonique avait décidé de mener conjointement des opérations en direction de Timna et du Sud-Sinaï: des hommes auraient ainsi pu sur le même itinéraire se répartir entre les différents sites miniers de la péninsule sinaïtique, certains effectifs poursuivant leur route vers le fond du golfe d'Aqaba. Notons que les Égyptiens semblent avoir régulièrement eu recours à ce type de regroupement des opérations : la documentation de Ayn Soukhna semble montrer que ce site a pu aussi bien servir de lieu d'exploitation que de point de transit vers le Sinaï, selon un modus operandi comparable 57. Il est également possible, selon une étude récente, que certaines expéditions attestées sous la XVIIIe dynastie à Sérabit al-Khadim aient été l'occasion de rentrer en contact avec la région de Pount 58. Ainsi, dans le papyrus Harris, il n'est pas certain que l'expédition lancée vers Timna ne se soit pas superposée à celle qui avait pour objectif le Sinaï, dont le compte-rendu est présenté immédiatement après par le texte. Malheureusement, seul le site de Sérabit livre une date (l'an 23) de son exploitation sous le règne de Ramsès III, les éléments découverts sur le site de Timna ne donnant que le cartouche de ce roi 59.

55 *Ibid.*, p. 263; *id.*, *Ramsès III*, *histoire d'un règne*, Paris, 1993, p. 310-312.

56 Travaux engagés sur le plateau du Gébel Tih sous la direction de Fr. Paris (IRD).

57 M. ABD EL-RAZIO *et al.*, *op. cit.*, p. 110-113.
58 D. MEEKS, « Coptos et les chemins de Pount », *Topoi suppl.* 3, 2002, p. 295-296.

59 Suivant les analyses de P. Grandet, il est cependant probable que ces expéditions doivent plutôt être placées dans la dernière décennie du règne (cf. Ramsès III, histoire d'un règne, p. 306).

# 4. Le personnel d'encadrement

Si l'on schématise un peu les informations que l'on obtient au travers des inscriptions du Sinaï, seules cinq grandes catégories de fonctionnaires semblent avoir régulièrement le commandement des expéditions au Nouvel Empire: les trésoriers (*jmy-r htmt*) les messagers (*wpwtyw*), les échansons royaux (*wbɔw nswt*), les commandants de garnison (*ḥryw pdt*) et enfin les chefs des Medjaï (*wrw n Mdɔjw*).

# 4.1. Messagers et échansons

Messagers et échansons semblent être des envoyés du pouvoir central. Le rôle joué, de façon générale, par des messagers (wpwtyw) de rang parfois important dans les expéditions minières du Nouvel Empire est connu 60. Au Sinaï, selon les sources, il semble que les échansons royaux les remplacent à l'époque ramesside: cette catégorie de personnel intègre d'ailleurs parfois dans ses titres celui d'wpwty 61. Ces wbw nswt, qui apparaissent dans la documentation à la fin de la XVIII<sup>e</sup> dynastie, ont fait l'objet de plusieurs études <sup>62</sup>. On a relevé, notamment, le très grand nombre d'individus d'origine levantine qu'ils comptent dans leurs rangs. C'est le cas, en particulier, de la plupart de ceux qui sont attestés dans les expéditions minières: du dénommé Ashahebsed, connu pour son activité au début du règne de Ramsès II, d'un certain Neferrenpet, sans doute sous Merenptah (notre doc. 1), ou encore du Ramsèsemperrê envoyé à Timna sous Ramsès III. Leur présence au Sinaï ne doit sans doute pas être, pour autant, interprétée par leur connaissance particulière des lieux qui en ferait des intermédiaires et des interprètes face aux populations locales 63. Il nous semble plutôt que le fait qu'ils assument la direction d'expéditions importantes est le reflet plus général de la promotion de cette catégorie de personnel dans l'entourage royal à l'époque ramesside 64. Dans ce contexte, le rôle des échansons n'était certainement pas celui de spécialistes des régions asiatiques, mais plutôt celui de missi dominici investis de la confiance du roi.

60 M. Valloggia, Recherches sur les "messagers" (wpwtyw) dans les sources égyptiennes profanes, Genève, 1976, p. 238-248 et p. 263-264.

61 C'est le cas de l'échanson Ashahebsed, qualifié de wpwty dans IS 247. De la même façon, le P. Harris I indique que l'expédition menée à Timna pour le compte de Ramsès III est dirigée par des wpwtyw, alors que la documentation épigraphique découverte

*in situ* mentionne l'échanson Ramsèsemperrê comme responsable de l'expédition.

62 A.R. SCHULMANN, «The Royal Butler Ramessessamion», *ChronEg* 61, 1986, p. 187-202; *JARCE* 13, 1976; et J. Berlandini, *BIFAO* 74, 1974; D. DEVAUCHELLE, *RdE* 43; A.R. SCHULMAN, «The Royal Butler Ramessessamion, an Addendum», *ChronEg* 65, p. 12-22.

63 Cette idée de l'échanson spécialiste des régions orientales dont il serait issu est proposée – avec des nuances – dans P. GRANDET, *Le règne de Ramsès III*, p. 312, à propos de l'échanson Ramsèsemperrê attesté à Timna.

64 Voir sur ce point A.R. Schulman, op. cit., p. 187-202.

### 4.2. Les militaires

La deuxième catégorie de personnel est constituée par des officiers. Ceux-ci sont soit des commandants (*þṛy pdt*), soit des chefs des Medjaï. Le titre de commandant peut occasionnellement être porté par un échanson royal – c'est le cas par exemple d'Ashahebsed qui porte la désignation mal définie de «vaillant commandant» (*þṛy-pdt knj*). Mais la plupart des commandants nommés par les inscriptions du Sinaï ont des attributions plus précises, leur titre faisant état d'un lieu de garnison: commandant de Tjékou ou commandant de la Citerne de Ramsès. Nous avons vu plus haut que l'apparition de ces officiers dans la documentation est logique, et obéït à une simple règle de proximité: sont nommés des officiers dont les troupes sont sans doute ordinairement stationnées au débouché du ouadi Toumilat. La même remarque vaut pour les chefs des Medjaï, dont les troupes sont sans doute basées sur la «frontière de Rê» – ce toponyme apparaît à deux reprises – sans doute une zone proche, elle aussi, du ouadi Toumilat. On peut alors se demander quelles étaient les relations officielles entre les différents chefs des expéditions, à une époque où ne semble plus exister le commandement unifié confié, à l'époque précédente, au «chancelier du dieu».

# 4.3. Le principe du double commandement

Les inscriptions de l'époque ramesside font clairement apparaître la complémentarité du rôle joué par tous ces personnages. À cette époque, les expéditions semblent régulièrement avoir été dirigées par une paire de fonctionnaires aux attributions bien distinctes; ce phénomène transparaît clairement des inscriptions à au moins trois reprises:

- sous Séthi I<sup>er</sup> et Ramsès II, l'échanson Ashahebsed semble avoir travaillé avec le commandant de la Citerne de Ramsès Amenemopé;
- vraisemblablement sous Merenptah, l'échanson Neferrenpet est associé au commandant de Tjékou Paenrou;
- sous Ramsès IV, enfin, un échanson dont le nom est perdu (IS 304) probablement le Sobekhotep déjà connu par IS 302 a dû en l'an 5 du règne diriger conjointement une expédition avec le commandant et supérieur des pays étrangers Ouserkhaou (IS 294) <sup>65</sup>.

Notons que ce double commandement transparaît sans doute aussi de documents moins explicites, comme IS 271 (règne de Sethnakht), où deux fonctionnaires sont représentés de part et d'autre du cartouche royal, comme sur notre doc. 1.

Dans tous ces exemples, l'échanson – issu de la sphère royale – est sans doute un administrateur envoyé sur le terrain depuis la capitale. En revanche, le militaire semble être avant tout un fonctionnaire local, dont la présence est due à des choix stratégiques permet-

65 Th. HIKADE, *op. cit.*, p. 19-20, p. 183-186, et p. 249 — qui corrige à juste titre sur IS 304 (A.H. GARDINER, T.E. PEET, J. ernÝ, *Inscriptions of Sinai* <sup>2</sup>, p. 195 et pl. LXXVIII) l'an 4 en an 5; l'échanson

pourrait être identifié à Sobekhotep déjà présent au Sinaī en l'an 3 du même règne (IS 302). L'inscription IS 275 – datée elle aussi de l'an 5 de Ramsès IV – livre peut-être à nouveau le titre d'échanson royal

avec la fin du nom -htp. Sur les expéditions minières au Sinaï sous Ramsès IV, voir également A.J. PEDEN, The Reign of Ramsès IV, Warminster, 1994, p. 28-31. tant de faciliter le déroulement de la mission. De ces deux responsables, aux fonctions complémentaires, il est hors de doute que l'échanson est le plus gradé, et sans doute investi du seul vrai pouvoir de décision. Dans les graffiti où il apparaît, la préséance semble d'ailleurs lui être clairement donnée sur son collègue. C'est le cas, par exemple, à Bir Nasib, où l'inscription de l'échanson Neferrenpet est la plus développée. Ce personnage est en outre privilégié par sa position dans la scène, à gauche du cartouche royal. Dans certains cas extrêmes, comme à Timna où un seul responsable est nommé, c'est l'échanson dont le nom apparaît.

La documentation du Nouvel Empire retrouvée au Sud-Sinaï fournit donc des indications précises sur le mode d'exploitation de cette région. Si l'on reste mal informé sur le détail de la composition des équipes, et leur volume, il est possible d'obtenir des données précieuses sur l'organisation des expéditions. À l'époque ramesside, notamment, celle-ci semble avoir obéi à une logique invariable : placées sous un double commandement (central et régional) les troupes étaient rassemblées à l'est du Delta, au débouché du ouadi Toumilat, avant d'être lancées sur la péninsule. Dans certains cas, un itinéraire maritime pouvait être suivi parallèlement au cheminement terrestre. Si la recherche de la turquoise sur le site de Sérabit al-Khadim semble toujours avoir été l'un des buts des expéditions, des besoins accrus en cuivre ont certainement suscité dans le même temps une politique de prospection à grande échelle de l'ensemble de la région, ce dont peuvent témoigner non seulement la main-mise des Égyptiens sur le site de Timna à cette époque, mais peut-être aussi la découverte d'un nouveau site pharaonique sur les contreforts du Gébel Tih.

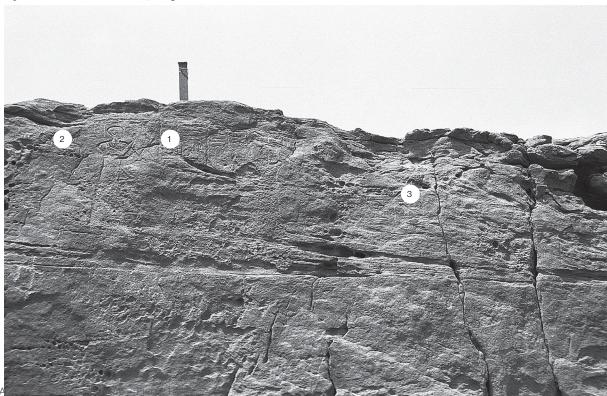


Fig. 1. Rocher inscrit de Bir Nasib, vue générale.

© IFAO 2025

BIFAO en ligne

https://www.ifao.egnet.net

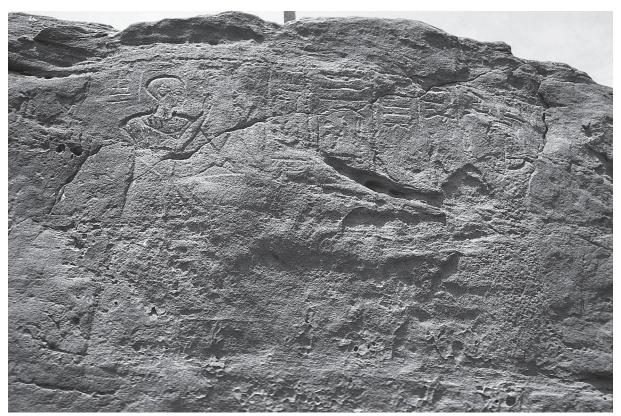


Fig. 2. Document I.



Fig. 3. Document I, éch. 1/5.



Fig. 4. Document 2.

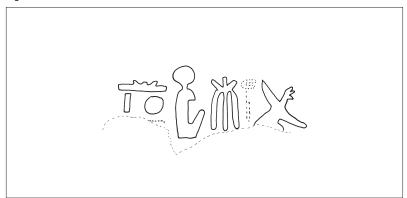


Fig. 5.
Document 2, éch. 1/4.



Fig. 6. Document 3.



Fig. 7. Document 3, éch. 1/4.



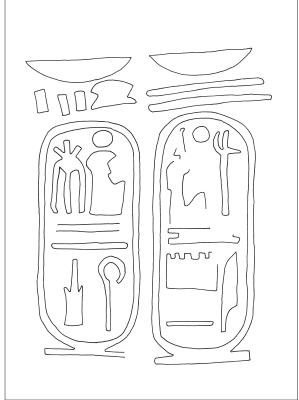


Fig. 8. Document 4.

Fig. 9. Document 4, éch. 1/5.

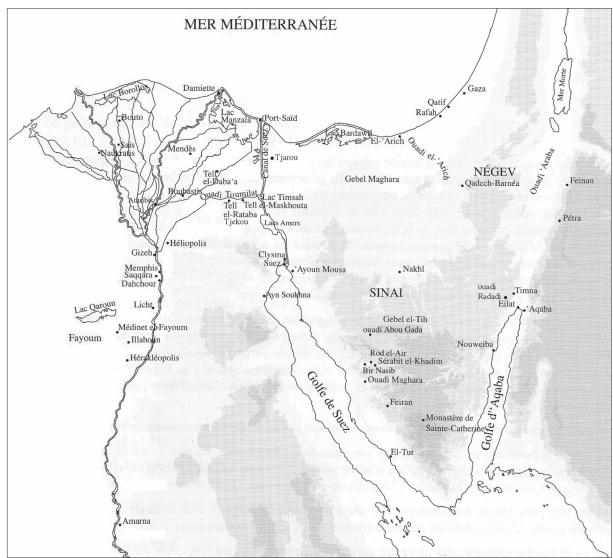


Ouadi Abou Gada, cercles de pierres.



Fig. 11. Étiquette de jarre de Deir al-Medîna BIFAO 103 (@0000)nnant is 486 ne ide marrisits,
Notes sur la zone minière du Sud-Sirés hau/Nouvel Empire.

© IFAO 2025



Carte des sites mentionnés.