

p. 123. Si, cependant, E. ZINNER avait raison, ce ne serait qu'un appui de plus pour notre opinion. On n'a pas encore pu identifier la déesse hippopotame avec certitude à une constellation positive.

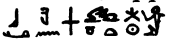
Jusqu'ici on a cru que les Egyptiens ne se sont pas rendu compte du mouvement des étoiles fixes dû à la précession de l'axe du monde⁹⁴. Nous croyons que les diagrammes égyptiens du ciel étoilé tendent à prouver le contraire. PROCLUS DIADOCHUS affirme⁹⁵ que les Egyptiens ont découvert non seulement l'avance des étoiles fixes, mais aussi la précession des équinoxes qui est un autre résultat de la précession de l'axe du monde. Pour cela, nous n'avons pas de preuves jusqu'ici et il se peut que la découverte de la précession des équinoxes reste entièrement à HIPPARQUE. Il est toutefois plus probable, à notre avis, que même cette découverte avait déjà été faite par les Egyptiens et que PROCLUS DIADOCHUS était bien renseigné, à cela près que son assertion que les Chaldéens connaissaient le mouvement des fixes, est fausse⁹⁶.

5 — LES SUPPORTS ÉPIGRAPHIQUES

Nous avons vu que les Egyptiens ont indiqué le méridien supérieur sur leurs diagrammes du ciel étoilé. La portée de ce fait pour notre problème nous sera plus claire encore si nous examinons tout d'abord les supports épigraphiques.

a) Noms des deux instruments astronomiques

Nous devons, en premier lieu, rectifier les divergences dans l'usage du nom égyptien *merkhet* chez les différents auteurs modernes.

Le premier instrument, appareil de pointage avec cran de mire, s'appelait en égyptien  *b'(y) n imy unwt*, „carène de palmier de l'observateur des heures“⁹⁷ dont la traduction littéraire en grec serait donc *φοβνίξ τοῦ ὠροσκόπου* et dont la traduction *φοβνίξ ἀστρολογίας* par Clément

⁹⁴ Cf. ANTONIADI, *op. cit.*, pp. 78-9; O. NEUGEBAUER, *The history of ancient astronomy*, *Journal of Near Eastern Studies* IV (1945), p. 24.

⁹⁵ *Commentaire du Timée* IV; cf. la traduction du passage en question chez ANTONIADI, *op. cit.*, p. 78.

⁹⁶ ANTONIADI (*loc. cit.*) et NEUGEBAUER (*loc. cit.*).

⁹⁷ M. BENSON-J. GOURLAY, *The Temple of Mut in Asher*, pl. XXI, 2 et 3, cf. pp. 373, 377, 378. L'inscription date du règne de Piankhy (-340 env.) Cf. W. SPIEGELBERG in *Z. Ä. S.* 53 (1917), pp. 113-114; *Wb.* I, 446, 10: „Palmenrippe des Horoskopfen“ als Name eines astronomischen Geräts; griech.“ Cf. aussi M. F. L. MACADAM, *The Temples of Kawa I* (London, 1949), inscr. VI, l. 9 (An 9 de Taharqa). Je dois cette dernière référence à J. J. CLÈRE.

d'Alexandrie et la matière (carène de palmier), nous assure l'identité avec l'instrument de pointage, publié jadis par BORCHARDT.

C'est donc seulement le second instrument qui s'appelait en égyptien *mrht*. Le mot est composé de la préformante *m* et du verbe *rh* „reconnaître“ (cf. G. LEFEBVRE, *Grammaire*, § 160), et signifie, en conséquence, „l'objet à l'aide duquel on reconnaît“ ou tout simplement „l'indicateur“.

Dans l'horloge solaire, le mot *mrht* ne s'appliquait, à l'origine, qu'à la partie verticale de l'instrument⁹⁸, laquelle projetait de l'ombre du soleil sur la partie horizontale où une échelle se trouvait gravée ou peinte. Le tout s'appelait *stst*⁹⁹ et, par application de la figure métonymique *pars pro toto*, également *mrht*. (Le dessin de l'instrument en question, trouvé dans le cénotaphe de Séthi I^{er}, nous montre que la restitution, par BORCHARDT, d'une barre supplémentaire est superflue).

Le *merkhet* d'un *setjat* est un indicateur non seulement parce qu'il indique le temps au moyen de l'ombre du soleil, mais aussi parce que cette partie de l'instrument indique le niveau horizontal à l'aide du fil à plomb suspendu à côté et qui doit exactement suivre la raie verticale gravée sur le *merkhet*.

Le fil à plomb s'appelle en égyptien *th*; un *stst* avec un fil à plomb prolongé, suspendu au *merkhet* et employé comme indicateur du passage des étoiles dans le but de déterminer l'heure nocturne, pourrait très bien s'appeler également, tout simplement un *merkhet*, indicateur. Par malheur, le texte égyptien qui nous permettrait de confirmer cette supposition avec une certitude absolue, fait encore défaut.

Par contre, la traduction grecque *ὠρολόγιον* du mot égyptien *mrht* chez Clément d'Alexandrie appuie suffisamment cette thèse. Le contexte grec nous montre en même temps que l'on ne se servait certainement pas du mot *merkhet* pour désigner en même temps un *b'cy n imy wnw*.

Le mot *merkhet* peut désigner aussi, en vertu de sa signification „indicateur“ (du temps), une horloge à eau¹⁰⁰. Dans l'horloge stellaire, c'est la partie verticale, le *mrht* de l'instrument, qui fait reconnaître le temps sur une échelle d'après le mouvement du soleil; dans le cas de l'horloge à eau, c'est également le *mrht*, vase de la clepsydre, pourvue d'une échelle, qui indique le temps d'après le mouvement de l'eau; dans l'horloge stellaire, c'est évidemment le *mrht* (et non le *b'cy*) qui fait reconnaître, qui indique le temps d'après le mouvement des étoiles. Il est donc clair que, dans la conception égyptienne du mot *mrht*, ce mot-ci ne pouvait jamais s'appliquer à l'instrument de pointage qu'il faut en conséquence appeler, si l'on veut employer le mot égyptien, un *b'cy n imy wnw*.

⁹⁸ H. FRANKFORT, *The Cenotaph of Seti I at Abydos* (London, 1933), I, pl. 99) LXXXIII, l. 9—10; cf. II, p. 76—80.

⁹⁹ *ibidem*, I, pl. LXXXIII, l. 10-11.

¹⁰⁰ Cf. l'inscription d'Amnēmhēt, publiée dans BORCHARDT, *Altägyptische Zeitmessung*, pl. 18, l. 14 et cf. R. W. SLOLEY, *Ancient Clepsydrae in Ancient Egypt* (1924), p. 45.

D'après ces faits, il est évident que dans le *Wörterbuch der ägyptischen Sprache* II, 112, 13¹⁰¹ le mot *mrht* est traité fort superficiellement.

b) Le texte gravé sur le *b'cy n imy unwt*

Je crois que la traduction donnée par BORCHARDT en 1899 n'est pas tout à fait exacte. On ne connaît pas un mot *sr* avec le déterminatif 𓂏 (cf. *Wb.* IV, pp. 189-190) et le verbe *sr* ne se construit pas avec la préposition *hr* (cf. *ibidem*) de sorte qu'une tournure *sr hr ssm hb* „Aufmerken auf die Einleitung des Festes“ ne paraît pas exister. Au surplus, ce n'est pas devant un substantif mais devant un suffixe que l'on écrit 𓂏 la préposition en question. Dans le signe 𓂏 il faut voir, à notre avis, le verbe *tsi* abrégé (cf. *Wb.* V, 405) et dans 𓂏 le substantif *hr* „face“, „regard“ plus la préposition *r* „vers“; *tsi hr (r)* signifie „lever le visage (ou „le regard“) vers“, ce qui est une tournure connue, cf. *Wb.* V, 405, 8. Autrement il faudrait penser ici (comme le fait J. J. CLÈRE, dans sa lettre du 3 décembre 1952) à la lecture *srš* (cf. *Wb.* IV, 201, 7), „surveiller, observer“. *Ssm hb* ne signifie pas ici, à notre avis, „Einleitung des Festes“ mais plutôt „Leiter der Festfeier“ (conducteur des fêtes), cf. *Wb.* IV, 288, 22. L'instrument en question permettait donc à son possesseur, „prêtre observant les heures“ (*ὥροσκοπος*), *Hōr*, de „prédire (le moment) de lever le regard vers le prêtre dirigeant la solennité afin que tout le monde sache son temps“ (lit. „pour mettre tout le monde à son temps“). Il est probable que notre texte a la même construction que le second (celui qui est gravé sur le *merkhet*) et qu'il faut restituer ici le suffixe de la 1^{ère} personne du sing. après le premier verbe et traduire en conséquence: „*J'annonce le (moment du) lever du regard vers celui qui dirige la solennité (fête religieuse) afin que tout le monde sache son temps*“. Le graveur a eu peur, au commencement de son travail, de n'avoir pas la place suffisante pour toute l'inscription; ainsi s'explique qu'il a abrégé les mots.

c) Le texte gravé sur le *merkhet*

La supposition de BORCHARDT, d'après laquelle le second déterminatif du mot 𓂏 est une faute pour le déterminatif de la lune, est assez probable. Il s'agit du duel *itwy* „les deux boules“, à savoir celles du soleil et de la lune, puisque le mot ne paraît pas avoir été employé, dans l'acception de „boule“, sinon à propos du soleil et de la lune, mais non pas des étoiles (cf. *Wb.* I, 145). Il faut donc traduire: „*Je connais le mouvement de la boule du soleil et de celle de la*

¹⁰¹ „Astronomisches Gerät zur Beobachtung der Gestirne und Feststellung der Stunden.“

lune et des étoiles, chacune d'après sa place“. Il est vrai que l'instrument sur lequel on trouve gravée cette inscription ne pouvait pas servir d'horloge solaire (il y manque l'échelle) mais le rédacteur de l'inscription pensait évidemment, en écrivant le mot *itn*, à l'usage d'autres instruments de ce genre, au *merkhet* d'une horloge stellaire.

Les deux instruments appartenant au prêtre Hor constituaient donc clairement une horloge stellaire, le but de l'observation astronomique ayant été celui d'établir le temps.

d) Les textes relatifs à la cérémonie dite „tension du cordeau“

Tout d'abord les variantes du discours du roi. Pour les textes hiéroglyphiques, voir pl. II-III.

Traduction.

A a¹⁰² Je prends¹⁰³ le jalon et j'empoigne le manche du maillet; j'empoigne le cordeau avec¹⁰⁴ Séchat¹⁰⁵. J'ai tourné¹⁰⁶ ma vue d'après le mouvement des étoiles et j'ai fait entrer mon regard¹⁰⁷ dans (l'astérisme de) Mshtyw¹⁰⁸ (la Grande Ourse). Le dieu Indicateur du Temps¹⁰⁹ était debout à côté de son merkhet. J'ai établi les 4 angles de ton temple.

¹⁰² ROCHEMONTEIX-CHASSINAT, *Le Temple d'Edfou* II, 31; H. BRUGSCH in *Z. Ä. S.* 8 (1870), pp. 155; H. BRUGSCH, *Wb.* VI (1881), p. 622; H. BRUGSCH, *Thesaurus* VI (1891), p. 1265; L. BORCHARDT, *Z. Ä. S.* 37 (1899), p. 13.

¹⁰³ Forme *šm.n.f* pour décrire une action qui se fait au moment où on l'énonce, cf. Sir A. GARDINER, *Grammar*, § 414, 5, G. LEFEBVRE, *Grammaire*, § 279.

¹⁰⁴ et sont les formes de de l'époque gréco-romaine; le signe dont se sert BRUGSCH (*Thesaurus*, loc. cit.) (*Wb.*, loc. cit.; *Z. Ä. S.*, p. 154) et qui ressemble au signe *κ* „venir“, est imprécis; voir d'ailleurs BRUGSCH, *Z. Ä. S.* 8, 155 et ERMAN-GRAPOW, *Wb.*, s. v. *hnc*.

¹⁰⁵ *Sšst*, déesse du calcul, de la construction et de l'écriture; *Sfh-čbw* n'en était qu'un surnom, cf. P. LE PAGE RENOUF dans *P.S.B.A.* XV (1893), p. 378, 6; K. PIEHL dans *P.S.B.A.* XVI (1894), pp. 253-4; G. ROEDER dans W. H. ROSCHER, *Ausführliches Lexikon der griechischen und römischen Mythologie*, s. v. *Seschat*.

¹⁰⁶ *št.i hr.i*, lit. „j'ai jeté ma face“ (c.-à-d. ma vue), etc.

¹⁰⁷ lit. „mes deux vues“, c.-à-d. „mes yeux“.

¹⁰⁸ Pour l'identification de *Mshtyw* avec la Grande Ourse, cf. surtout G. W. WAINWRIGHT, *A Pair of Constellations* dans *Studies Griffith*, pp. 373-5.

¹⁰⁹ *Sk-čr* est un surnom du dieu Thowt; cf. entre autres DUMICHEN in *Z. Ä. S.* 10 (1872), p. 40; P. BOYLAN, *Thoth*, Oxford 1922, pp. 84-87 et p. 197, et *Wb.* IV; 314, 13. Thowt comme maître du temps est bien attesté (cf. BOYLAN, loc. cit.); on le trouve aussi sous sa forme de babouin, sur les clepsydes, cf. surtout A. POGO, *Egyptian water clocks*, dans *Isis* 25 (1936), pp. 403 suivv.

A b¹¹⁰ *Je saisis le jalon et le manche du maillet; j'empoigne le cordeau avec Séchat. J'ai observé le cours des étoiles d'après leur mouvement¹¹¹, mon œil¹¹² (?) étant (fixé) dans (l'astérisme de) Mshtyw. J'ai été¹¹³ le (dieu) Indicateur du Temps qui compte (?) au merkhet. J'ai établi les 4 angles de ton temple.*

On dit à peu près la même chose au sujet du roi:

B a¹¹⁴ *Sa Majesté elle-même, ayant les mains sur le jalon, empoigne le cordeau avec Séchat — Thowt ayant été (?) debout à côté de son merkhet — pour établir les 4 angles de Wts(t)¹¹⁵.*

B b¹¹⁶ *Le roi lui-même, ayant les mains sur la corde, accomplit la cérémonie de la tension du cordeau — le dieu Indicateur du Temps debout à côté de son merkhet — pour fonder les angles de Nst(t)-Hr¹¹⁵.*

C a¹¹⁷ (Le roi) *tend joyeusement le cordeau ayant tourné le regard¹¹⁸ vers¹¹⁹ Mshtyw, et établit le temple (de la Maîtresse de Dendéra) à la manière d'autrefois.*

C b¹²⁰ (Le roi) *...regardant le ciel et observant les étoiles, tourne la vue vers Mshtyw.*

C d¹²¹ (Le roi), *observant le ciel d'après le mouvement des étoiles et reconnaissant le cours de Mshtyw établit les angles du temple.*

On dit au sujet du roi:

D a¹²² *Image d'Isds¹²³ habile¹²⁴ (à se servir du) merkhet.*

¹¹⁰ H. BRUGSCH in *Z.Ä.S.* 8 (1970), p. 154 = BRUGSCH, *Wb.* VI (1881), pp. 622-623; BRUGSCH, *Thesaurus* VI (1891), pp. 1264-5.

¹¹¹ Lit. „je regarde le cours d'après la marche des étoiles“. On pourrait peut-être aussi traduire „mon regard s'est tourné d'après le mouvement des étoiles“ ou „mon regard a suivi le mouvement des étoiles“, mais le *Wb.* ne connaît pas de substantif *dg*, regard, et le verbe *hb* paraît être rare à l'époque gréco-romaine, ou s'écrit différemment (cf. *Wb.* V, 497 suivv. et III, 68).

¹¹² Cf. *Wb.* IV, 94, 13-14: „Auge des Himmels: vom Sonnenaug und vom Mondauge“; au sujet du verbe *sbk* qui s'écrit pourtant autrement, le *Wb.* dit: „(den Gott) schauen“. Doit-on traduire: „après avoir observé (les étoiles) dans la constellation de la Grande Ourse“?

¹¹³ *nw.î*, *Wb.* II, 210, 5. c.-à-d. *J'ai joué le rôle de Sk-ḥr (Thowt) qui compte à l'aide du merkhet.*

¹¹⁴ J. DUMICHEN, *Tempel-Inschr.* I, pl. L, l. 3; DUMICHEN in *Z. Ä. S.* 10 (1872), p. 40; ROCHEMONTEIX-CHASSINAT, *Le Temple d'Edfou* II, p. 26.

¹¹⁵ Un des noms d'Edfou.

¹¹⁶ DUMICHEN, *Tempel-Inschr.* I, pl. L, l. 11; DUMICHEN in *Z. Ä. S.* 10 (1872), p. 40; ROCHEMONTEIX-CHASSINAT, *Le Temple d'Edfou* II, p. 27.

¹¹⁷ DUMICHEN, *Baugeschichte des Denderatempels* (Strassburg 1877), pl. XLIV; BRUGSCH, *Thesaurus* VI, p. 1272.

¹¹⁸ Lit. „face“.

¹¹⁹ *m-ḳz*, cf. *Wb.* I, 233-4. DUMICHEN (*Baugeschichte*, p. 30) traduit „nach dem Punkte Ak“ et compare les textes des registres stellaires où l'on trouve cependant l'expression *r-ḳz-ib* „au centre“. (Pour *ib*, centre, cf. *Wb.* I, 59, s. v., B).

¹²⁰ ROCHEMONTEIX-CHASSINAT, *Le Temple d'Edfou* III, pl. 44, pp. 165-70.

¹²¹ DUMICHEN, *Baugeschichte*, pl. L; cf. BRUGSCH, *Wb.* VI, 623.

¹²² ROCHEMONTEIX-CHASSINAT, *Le Temple d'Edfou* II, 31.

¹²³ Surnom du dieu Thowt.

¹²⁴ *ikr*.