



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 120 (2020), p. 411-448

Simon Thuault

L'herminette et la cuisse, histoire d'un taureau parmi les étoiles

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

9782724711448	<i>Athribis XI</i>	Marcus Müller (éd.)
9782724711615	<i>Le temple de Dendara X. Les chapelles osiriennes</i>	Sylvie Cauville, Oussama Bassiouni, Matjaž Kačičnik, Bernard Lenthéric
9782724711707	????? ?????????? ?????????? ??? ? ? ????????	Omar Jamal Mohamed Ali, Ali al-Sayyid Abdelatif
9782724711462	<i>La tombe et le Sab?l oubliés</i>	Georges Castel, Maha Meebed-Castel, Hamza Abdelaziz Badr
9782724710588	<i>Les inscriptions rupestres du Ouadi Hammamat I</i>	Vincent Morel
9782724711523	<i>Bulletin de liaison de la céramique égyptienne 34</i>	Sylvie Marchand (éd.)
9782724711400	<i>Islam and Fraternity: Impact and Prospects of the Abu Dhabi Declaration</i>	Emmanuel Pisani (éd.), Michel Younès (éd.), Alessandro Ferrari (éd.)
9782724710922	<i>Athribis X</i>	Sandra Lippert

L'herminette et la cuisse, histoire d'un taureau parmi les étoiles


SIMON THUAULT

RÉSUMÉ

L'astérisme du Chariot (ou de la Casserole), nommé *mshtjw*  en égyptien, offre dans les documents anciens une fascinante polysémie et porte en soi un bagage symbolique remarquable. De son identification à l'herminette dans les Textes des Pyramides au taureau hybride des temples ptolémaïques en passant par le *khepesh* des Moyen et Nouvel Empires, ses multiples formes renvoient toutes à un contexte mythologique et pragmatique de grand intérêt. Ainsi, bien que l'astérisme ait été identifié depuis longtemps dans la littérature égyptologique, l'origine de ses différentes formes et son évolution diachronique n'a jamais été explicitement et systématiquement décrite. C'est ce que propose de faire l'auteur du présent article à travers l'étude des nombreuses occurrences de *mshtjw* depuis ses premières apparitions à l'Ancien Empire à son emploi dans les scènes astronomiques gréco-romaines.

Mots-clés : astronomie, herminette, *khepesh*, taureau, textes funéraires, rituels, constellation, ouverture de la bouche.

ABSTRACT


The asterism, presently called the Big Dipper (or the Plough) and entitled *mshtjw*  in Egyptian, offers a fascinating polysemy, bearing a great symbolic background. From its identification to an adze in the Pyramid Texts to the hybrid bull in Ptolemaic temples through the Middle and New Kingdom *khepesh*, its multiple forms are all linked to a deep mythological and pragmatic context. Thus, even though this asterism was identified long time ago in Egyptological literature, the origin of its various forms and its diachronic evolution have never

BIFAO 120 - 2020

been explicitly and systematically described. This is therefore the major aim of the present paper, through the study of the numerous occurrences of *mshtjw*, from its Old Kingdom attestations to its use in Greco-Roman astronomical scenes.

Keywords: astronomy, adze, *khepesh*, bull, funerary texts, rituals, constellation, opening of the mouth.



L'ASTÉRISME du « Grand Chariot » (ou « Grande Casserole ») est le groupement d'étoiles le plus connu de la constellation de la Grande Ourse, avec laquelle il est même parfois confondu par extension métonymique¹. Dans l'ancienne Égypte, cet astérisme était nommé  *mshtj(w)*, lexème probablement composé d'un préfixe *m-* et d'un radical *sh.t* « frapper », « (donner) un coup ». *Mshtjw* signifierait alors, littéralement, « ce au moyen de quoi on porte un coup² ». On retrouve d'ailleurs un « coup »-*sh.t* aux § 424a-b [TP 283] (*infra*) où le roi frappe à l'aide de son ongle-*'n.t* – homonyme de l'herminette-*'n.t*³.

Si Gerald A. Wainwright suggère que le nom *mesehtiou* soit associé au Chariot à partir de la période hérakléopolitaine⁴, nous verrons qu'il existe des indices permettant d'envisager cette relation dès l'Ancien Empire. Quoi qu'il en soit, durant l'antiquité égyptienne, cet astérisme fut observé et assimilé – parfois en synchronie – à une herminette, une cuisse de bovin (le *khepesh*), un bovin intègre, ou encore une forme hybride ovoïde. Si ces relations sont bien connues et depuis longtemps documentées et commentées, comme nous le verrons au long de cet article⁵, les multiples ramifications ayant mené les Égyptiens à associer herminette, *khepesh* et astérisme ont souvent été traitées de façon partielle.

C'est pourquoi cette recherche propose d'exposer, à la fois synchroniquement et diachroniquement, les diverses raisons pour lesquelles le Chariot s'est vu confier tant d'aspects différents, ainsi que les évolutions notables dans l'attribution de ces formes. Il s'agira donc d'expliquer les

¹ Voir les remarques de WAITKUS 2003, p. 468-469. À propos de la Grande Ourse, José Lull et Juan Antonio Belmonte (2009, p. 182) envisagent même que le zodiaque de Dendara porte une figure évoquant le nom même d'« ourse ». Nous n'entrerons pas ici dans ce débat qui n'est pas celui de la présente recherche. Toutefois, cette suggestion, bien qu'elle reste douteuse, mérite d'être soulignée et pourra donner lieu par la suite à de nouvelles investigations.

² Comme le suggère MATHIEU à paraître, entrée « Épaule (patte avant) ». Voir également ÉTIENNE 1999, p. 118. R. Drenkhahn (1976, p. 118) indique pour sa part que *mshtjw* serait à relier à l'affûtage des lames d'herminettes.

³ Les variantes graphiques (notamment du point de vue des classificateurs) et sémantiques de *mshtjw* seront analysées au fil du développement.

⁴ WAINWRIGHT 1932b, p. 376-377.

⁵ Le résumé le plus succinct étant celui d'ASSMANN 2003b, p. 462 : « Il faut en outre savoir que la forme hiéroglyphique de la cuisse de bovin rappelle celle de l'herminette qui représente l'ustensile proprement dit de l'ouverture de la bouche [...]. L'herminette figure également parmi les outils-modèles de l'ouverture de la bouche qui ont été trouvés dans les tombes et est identique à l'ustensile *mshtjw* (« cuisse »), mentionné au chapitre 21 des Textes des Pyramides [...]. Le mot *mesehtiou* désigne aussi, dans l'astronomie égyptienne, la constellation de la Grande Ourse (*Ursa major*), dont la forme évoque autant l'herminette que le signe hiéroglyphique de la cuisse de bovin. » Toutefois, l'argument de la forme similaire, bien qu'incontestable, ne suffit pas à expliquer les nombreuses relations qu'entretiennent tous les éléments mentionnés dans cet extrait. De plus, leur rapport à l'ouverture de la bouche, également incontestable, reste un indice parmi d'autres, et Jan Assmann ne fait qu'effleurer les connexions et ramifications entre ces diverses entités – d'où la présente étude.

proximités, tant formelles qu'utilitaires ou symboliques, entre les diverses entités participant de l'histoire de cet astérisme dans la pensée égyptienne. Cela sera illustré à travers les évolutions qu'a connues le Chariot dans les documents égyptiens d'un point de vue lexicographique, iconographique, rituel ou encore mythologique.

Les multiples références bibliographiques évoquant *mesekhthiou* permettront au lecteur qui le souhaite de prolonger ces réflexions, notamment d'un point de vue astronomique⁶. Cet article s'attache en effet à décrire les processus ayant mené les Égyptiens à identifier l'astérisme à divers éléments récurrents de leur quotidien et de leurs pratiques rituelles et culturelles. Ce n'est donc pas tant la nature stellaire de *mesekhthiou* qui retiendra l'attention ici mais plutôt sa présence dans les textes et représentations qui couvrent les monuments et papyrus égyptiens et qui nous renseignent sur la pluralité des connexions établies entre cet astérisme et les entités auxquelles il a été associé durant près de trois mille ans.

Ainsi, le cas particulier de *mesekhthiou* illustre la complexité des pratiques égyptiennes et la richesse de la pensée qui leur est associée, la civilisation égyptienne étant parvenue à mêler avec virtuosité les considérations pratiques d'un monde concret à la profondeur d'un réseau de croyances entretenant des rapports intenses avec la réalité palpable.

L'HERMINETTE ET LA CUISSE DANS LE RITE D'OUVERTURE DE LA BOUCHE

L'herminette, entre artisanat et objet rituel

L'usage de l'herminette⁷ dans le rite d'ouverture de la bouche (OdB) est attesté dès les hautes époques et apparaît explicitement dans les Textes des Pyramides :

I. § I3C-14a [TP 21] (N)



wp n=k r(3)=k m nw⁸ mshtjw bj3 wp r(3) n(y) ntr.w Hr j.wn r(3) n(y) NN pn [...]
wp.t-n=f r(3) n(y) jt=f jm m wp.t-n=f r(3) n(y) Wsjr jm m bj3 pr m Stš mshtjw [...]

Ta bouche est ouverte pour toi avec le *noua*, l'herminette-*mesekhthiou* (faite) de métal-*bia* au moyen de laquelle a été ouverte la bouche des dieux. Horus, ouvre la bouche de ce

⁶ Identification précise de chaque étoile et astérisme associé par exemple.

⁷ Il existe différents types d'herminettes possédant chacun leur nom propre. Nous reviendrons sur cette diversité matérielle par la suite.

⁸ Le chacal sur pavois serait ici le classificateur du lexème et non un sémogramme de lecture *Wp-w.wt*, « Oupouaout », ou *Jnpw*, « Anubis ». Voir notamment MATHIEU à paraître, entrée « Instrument *noua* ». L'auteur y préconise la lecture *nw*, arguant de possibles « réinterprétations postérieures », notamment dans la scène 46 du rituel d'OdB (voir *infra*).

NN⁹! [...] il a ouvert la bouche de son père avec elle (*l'herminette*), il a ouvert la bouche d'Osiris avec elle, grâce au métal-*bia* extrait de l'herminette-*mesekhtiou*¹⁰ de Seth.

2. § 1329c-d [TP 540] (P/Nt)




wp r3=k jn dw3-wr m hw.t-nbw wp r3=k jn twt.wj hnt.wj hw.t-bd

Ta bouche a été ouverte par Douaour¹¹ dans le domaine divin, ta bouche a été ouverte par les deux réconciliés¹² (qui sont) à l'avant du domaine du natron.


Le hiéroglyphe de l'herminette semble apparaître très tôt dans l'écriture égyptienne, peut-être dès le règne de Djer, avec des variantes attestées dès Semerkhet¹³. Cet outil est même mentionné dans certaines inscriptions liées à l'offrande ou à l'approvisionnement du défunt, comme sur le sarcophage de Minkhâf¹⁴ (règne de Khâfrè) (fig. 1).



FIG. 1. Herminettes *mshjw* et *n.t* sur le sarcophage de Minkhâf (Giza).

9 Ce passage, comme celui évoquant Osiris par la suite, rappelle le rôle joué par le ritualiste dans l'OdB, à savoir celui d'Horus ouvrant la bouche de son père Osiris, alors assimilé au défunt. Voir, entre autres, la scène 25 du rituel :  [...] *lry-hb sm šsp hps wp r3 jr.ty* [...] *jnk Hr mdd-n(zj) n=k r3=k* « Ritualiste, prêtre-*sem*, saisissez le *khepesh* et ouvrez la bouche et les yeux! [...] Je suis Horus et j'ai percuté (?) ta bouche pour toi » (cf. OTTO 1960, vol. II, Sz. 25).

10 Comme nous le verrons par la suite, le lien très étroit entre herminette, *khepesh* et Seth (en tant que taureau) rend très probable l'existence, ici, d'un jeu entre l'herminette-*mshjw* et l'astérisme du Chariot assimilé, par la suite, à l'épaule ou la cuisse de Seth.

11 Nom d'une herminette probablement personnifiée en une entité divine. Voir notamment la scène 26 du rite de l'OdB :  NN *sm šsp dw3-wr m sp tpy dwn-^c m sp 2 wp.t-r3 jr.ty n(y) NN sp 4* « Prêtre-*sem*, saisis l'herminette-*douaour* dans un premier temps, l'outil-*doun-â* dans un second temps et ouvre la bouche et les yeux de NN quatre fois! » (cf. OTTO 1960, vol. II, Sz. 26).





12 C'est-à-dire Horus et Seth, les deux dieux (ré)unis. Cette idée se retrouve aux TP 258 et 259 (*infra*).

13 Ces données sont issues de la paléographie d'Iлона Regulski commentée par ODLER 2015, p. 93.

14 STEVENSON SMITH 1933, pl. XXIV. Voir également les occurrences d'herminettes dans les listes d'offrandes relevées par ODLER 2015, Tab. I, p. 88.

Il est par ailleurs probable que l'herminette, avant d'être employée de façon rituelle, ait possédé une fonction exclusivement artisanale, notamment dans le travail du bois¹⁵ et la fabrication des statues¹⁶.

L'ODB des statues ayant précédé celle des momies¹⁷, l'utilisation de l'herminette dans ce rituel s'explique ainsi aisément, sa fonction artisanale (qu'elle a toujours conservée) n'empêchant pas une implication culturelle¹⁸. Il est d'ailleurs intéressant de noter, à la suite de Peter Kaplony, que la « naissance » des dieux est parfois évoquée en parallèle de la réalisation de leurs statues, les artisans faisant alors partie intégrante de cette conception divine¹⁹. La fabrication des statues, et par extension une importante part de l'artisanat, est donc devenue très tôt une pratique intimement liée au culte et au monde religio-funéraire²⁰. La réalisation d'une statue est même l'un des devoirs du fils en charge du culte familial, permettant ainsi à ses parents de bénéficier d'un corps *post mortem* autorisant la réception des offrandes²¹. Le fait que nombre de scènes montrent la confection même des statues du propriétaire de la tombe et que certains artisans soient explicitement nommés²² renforce l'importance qui était accordée à ceux-ci ainsi qu'à leur profession et leur(s) savoir-faire. Aylward M. Blackman et Herbert W. Fairman ont même

15 Voir notamment la scène d'artisanat de la tombe d'Oupemnefert, à Giza (HASSAN 1936, fig. 219) et les figures du mastaba de Kaïemânkh, à Giza également (JUNKER 1940, Taf. X). L'herminette  (U19) a également pu être employée comme classificateur, avec le couteau crénelé, du lexème  *fnh* « menuisier », de même qu'en compagnie de la hache dans le lexème  *mdb* « menuisier, charpentier (?) » : EATON-KRAUSS 1984, p. 48-49 ; DRENKHAHN 1976, p. 122-124. Le rapport entre bois et herminette est clairement établi, dans l'iconographie, chez Kaïemânkh, où deux artisans sont schématiquement figurés en train d'œuvrer sur une version agrandie du hiéroglyphe du bois (, M3) avec, respectivement, une herminette et une hache : voir JUNKER 1940, Taf. X.

16 EATON-KRAUSS 1984, pl. IV. Les statues en bois semblent d'ailleurs avoir été particulièrement prisées par les Égyptiens, bien que les vestiges archéologiques soient moins nombreux que pour celles en pierre : EATON-KRAUSS 1984, p. 58-60 (§ 65).

17 L'ODB sur des statues est ainsi attestée dès la IV^e dynastie au moins avec la représentation de la tombe de Debehen (règne de Menkaourè), à Giza. Voir EATON-KRAUSS 1984, n° 131. L'autrice explique alors que la statue est l'élément central du « focal point of the [funeral] ceremonies » (p. 70-72). Les offrandes peuvent également être directement destinées à la statue, accentuant le rôle de celle-ci dans le rituel : EATON-KRAUSS 1984, p. 72-73 (§ 86).

18 Bernard Mathieu (à paraître, « Épaule (patte avant) ») précise d'ailleurs : « On rappellera, avec J.-Cl. Goyon, que les rites de l'Ouverture de la Bouche n'ont rien à voir avec le mythe osirien ou les pratiques funéraires [...] et qu'ils étaient destinés, à l'origine, à l'animation des statues cultuelles, d'où les allusions à des gestes d'artisans et l'emploi de l'herminette. » J.-C. Goyon (1972, p. 89-91) établit toutefois une distinction entre OdB « magique » liée aux statues et OdB « funéraire » liée à la momie, dichotomie sur laquelle nous reviendrons par la suite. Voir également OTTO 1960, p. 1-10, et MUNRO 1984, p. 914-917 en particulier.

19 KAPLONY 1966, p. 107-108. Cela vaut également pour les statues royales, le roi étant parfois lui-même désigné comme artisan en chef et, par conséquent, investi d'un relatif pouvoir démiurgique (p. 120-123).

20 J.-C. Goyon (1972, p. 95) explique même qu'à l'origine, l'ODB sur statues se faisait dans le *hw.t-nwb*, litt. « le domaine de l'or », qu'il décrit comme étant l'« atelier sacré [...] où l'on confectionnait les statues, les ornements et tout le matériel nécessaire au culte [...] Par la suite, ce vocable fut étendu à tout le domaine des artisans funéraires, recouvrant alors aussi bien les officines d'embaumement que les ateliers confectionnant l'ensemble des objets et produits intervenant pour la protection et la parure des momies ». Voir également LORTON 1999, p. 153. David Lorton envisage que les outils d'artisans employés dans le rituel d'ODB aient reçu des noms différents de ceux qu'ils portent habituellement afin de mieux être intégrés au rite (p. 173) : « The symbolic touching of the statue's mouth with artisans' tools that recall the making of the statue, the "encoding" of references to the physical materials of the manufacturing process into the text through puns, and the endowing of implements with alternative names are all clues pointing to the same conclusion. » Nous reviendrons sur l'aspect lexicographique par la suite, car bien que l'hypothèse de D. Lorton ne semble pas justifiée, d'intéressants éléments ressortent de l'analyse lexicale des items et entités diverses impliqués dans l'ODB.

21 KAPLONY 1966, p. 109-110. Nous verrons dans les prochains points toute l'importance que revêt l'offrande pour cette recherche et pour la relation entre les différents éléments susmentionnés.

22 KAPLONY 1966, p. 114.

envisagé que l’OdB des statues ait donné lieu, par relation extensive, au rituel d’établissement du temple dans son ensemble, prenant pour exemple celui d’Edfou²³.

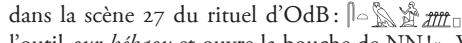
Dans tous ces rites, qu’ils concernent les statues, la momie ou un monument entier, l’usage de l’herminette apparaît explicitement dans les textes et est parfois figuré dans les vignettes ou l’iconographie attenante à ceux-ci. C’est le cas, notamment, chez Rekhmirê (TT 100)²⁴, ou sur divers papyrus comportant le chapitre 23 du Livre des Morts²⁵.

Sur la figure précédente, le fait que l’un des officiants tienne deux herminettes n’est pas anodin. En effet, si l’outil à tête de bélier est aisément identifiable – il s’agit de la pseudo-herminette *wr-hkꜣw*²⁶ –, les deux autres herminettes, quasiment identiques, peuvent renvoyer à diverses dénominations. Ainsi, dans les Textes des Pyramides, cinq noms différents sont évoqués en tant qu’herminettes ou outils associés (auxquels peut être ajouté le doigt-*ḏb*’, sur

23 BLACKMAN, FAIRMAN 1946, p. 87-89. L’astérisme *mesekhitiou* apparaît d’ailleurs dans les textes évoquant l’établissement du temple, comme en *Edfou* II, 31, traduit par LEITZ 1989, p. 61 (voir la graphie de *mesekhitiou* en *infra*, Conclusion): « Ich nehme den Fluchtstab und ich ergreife den Griff des Schlägels. Ich messe mit Seschat. Ich wende mein Gesicht dem Lauf der Sterne zu. Ich lasse meine Augen zum Großen Bären gelangen, indem Sk-ḥ’ (Thor) neben seinem Winkellot ist. Ich lege die vier Ecken deines Tempels fest. » Voir le parallèle en *Edfou* VII, 44 (*infra*).

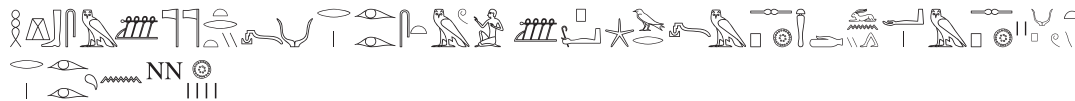
24 Voir la reproduction complète du rituel tel que figuré dans cette tombe chez DAVIES 1935, pl. XXV. Certaines photographies (en couleur) peuvent également être trouvées à cette adresse : https://www.osirisnet.net/tombes/nobles/rekhmire100/rekhmire100_01.htm.

25 FAULKNER 1985, ill. 2. Voir également une autre vignette illustrant le même chapitre : ill. 1 (papyrus de Nakht, British Museum EA 10471). Pour les différentes versions et attestations du chap. 23, voir celles recensées par le *Totenbuch Projekt* à l’adresse suivante : <http://totenbuch.awk.nrw.de> (pour le pap. de Nakht en particulier : <http://totenbuch.awk.nrw.de/objekt/tm133529>).

26 Dite ici « pseudo-herminette » car sa forme, bien qu’elle rappelle grossièrement celle d’une herminette, en est distincte et ne semble pas renvoyer à un quelconque outil d’artisan. Voir à ce sujet LORTON 1999, p. 167-168. L’outil *wr-hkꜣw* se retrouve dans la scène 27 du rituel d’OdB :  *sm šp wr-hkꜣw wp rꜣ NN*, « Prêtre-*sem*, saisis l’outil-*our-hékaou* et ouvre la bouche de NN! ». Voir OTTO 1960, vol. II, Sz. 27 et p. 86 où l’auteur envisage une fonction magique pour cet outil quand les herminettes renverraient à l’aspect « technique » du rite. Il se fonde pour cela, en partie, sur l’appellation de l’outil qui, comme les couronnes du même nom, peut se traduire littéralement par « le grand de magie », ou « le grand magique ».

lequel nous reviendrons)²⁷ : *mw(-wr)*²⁸, *mshṭjw*²⁹, *'n.t(y)*³⁰, *mw.t*³¹, *dw3-wr*³². Trois d'entre eux apparaissent également dans le rite d'OdB du Nouvel Empire³³ : *dw3-wr*³⁴, *nw3*³⁵ et *mshṭjw*³⁶. Y sont alors ajoutées les herminettes-*netjerty* (*ntr.ty*), dont le nom indique une certaine dualité :

I. OdB, Sc. 26



hry-hb sm šsp ntr.ty wp r3 jr.ty sm šsp dw3-wr m sp tpy dwn-ᶜ m sp 2 wp.t-r3 jr.ty n(y) NN sp 4

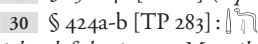
Prêtre-ritualiste, prêtre-*sem*, saisissez les herminettes-*netjerty* et ouvrez la bouche et les yeux! Prêtre-*sem*, saisis l'herminette-*doua-our* dans un premier temps, l'outil-*dwn-â* dans un second temps et ouvre la bouche et les yeux de NN quatre fois!

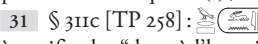

Cette dualité est très probablement à relier à celle des deux herminettes-*nouty* des TP 258-259 (*supra*, notes) et à celle des «deux rassemblés» (*tw.t.wy*) mentionnés au TP 540 (*supra*). Dans toutes ces formules, la dualité a toujours été interprétée comme étant l'évocation d'Horus

²⁷ M. Odler (2015, p. 87) évoque également l'herminette*dṣr.t*, qui n'apparaît pas dans les Textes des Pyramides mais est un nom d'herminette qui revient régulièrement dans la fabrication des bateaux.

²⁸ § 13c-14a [TP 21] (*supra*) et § 1747a [TP 619] :  *dd mdw ts tw NN ts tw nw3-wr ts tw hr j3b.tz k d tw hr jmn.tz k* « Paroles à dire : “Relève-toi, NN! Relève-toi, (toi) à la grande herminette-*noua* (ou «toi à l'herminette-*nouaour*») ! Relève-toi sur ton (flanc) droit, place-toi sur ton (flanc) gauche!” Il est possible que, dans cette dernière inscription, il y ait eu assimilation entre *nw3-wr* et *dw3-wr*, mais rien ne permet de l'affirmer.

²⁹ § 13c-14a [TP 21] (*supra*) et § 458a-c [TP 302] (*infra*).

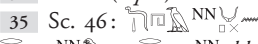
³⁰ § 424a-b [TP 283] :  *dd mdw jk rr W' n.tz ftm jr z k j3b.t dzf sh.t jm z s n Mnw jkw j jt z t m jt*, « Paroles à dire : “W usera donc de ce sien ongle gauche [jeu de mots avec le nom de la griffe et celui de l'herminette, tous deux appelés 'n.t] contre toi [un serpent] et il donnera un coup avec lui [son ongle] pour Min l'attaquant (?); ô toi (qui) prends possession, ne prends pas possession!” »

³¹ § 311c [TP 258] :  *wš W sdrzf sbtpzf nu.tj m Wnw*, « W passera le jour et il passera la nuit à pacifier les “deux à l'herminette” à Hermopolis »; § 314d-315c [TP 258-259] :  *dd mdw h3 NN wp-n(εj) n z k r z k NN wn-n(εj) n z k r z k m nw3 wp-n(εj) n z k r z k m nw3 mshṭjw bj3 wp r3 n(y) ntr.w jm z f Hr un r3 n(y) NN Hr wp r3 n(y) NN*, « Ce NN s'en ira en compagnie de Rê, ce NN (re)viendra en compagnie de Rê; ce NN étreindra ses domaines; il fixera les *kaou* et retirera les *kaou*, il installera l'opposition et expulsera l'opposition; ce NN passera ses journées et il passera ses nuits à pacifier les deux herminettes-*nouty* [ou “les deux à l'herminette-*nout*”] qui sont à Hermopolis ». Pour Wolfgang Waitkus (2003, p. 464-466), il est possible que les «deux herminettes», qu'il associe à Horus et Seth (cf. *infra*), renvoient respectivement à la Petite Ourse (*Ursa minor*) et à la Grande Ourse (*Ursa major*). Toutefois, si le rapport à Horus et Seth semble évident, rien dans cette formule ne permet d'envisager une association aux deux astérismes susmentionnés.

³² § 1329c-d [TP 540] (*supra*).

³³ Herminettes auxquelles s'ajoutent deux outils de nature indéterminée : *dwn-ᶜ* (sc. 26) et *wr-hkz w* (sc. 27, voir *supra*).

³⁴ Sc. 26 (*supra*).

³⁵ Sc. 46 :  *dd mdw h3 NN wp-n(εj) n z k r z k NN wn-n(εj) n z k r z k m nw3 wp-n(εj) n z k r z k m nw3 mshṭjw bj3 wp r3 n(y) ntr.w jm z f Hr un r3 n(y) NN Hr wp r3 n(y) NN*, « Paroles dites : Ô NN, j'ai écarté ta bouche pour toi, (ô) NN, j'ai ouvert ta bouche pour toi à l'aide de l'herminette-*noua*, j'ai écarté ta bouche pour toi à l'aide de l'herminette-*noua* – l'herminette-*mesekbtjou* (faite) de métal-*bia* avec laquelle j'ai écarté la bouche des dieux. Horus, ouvre la bouche de NN! Horus, écarte la bouche de NN!». Voir notamment TE VELDE 1967, p. 88.

³⁶ TE VELDE 1967, p. 88.

à propos duquel le débat reste ouvert sur la question de savoir si ce veau était vivant ou non lors du rituel⁵³. Toutefois, ce rapprochement, quoique tentant, ne fait pas l'unanimité, Nadine Guilhou préconisant une distinction entre la découpe de la patte de veau et celle de la cuisse de l'animal sacrificiel telle qu'employée dans l'ODB⁵⁴ (*infra*).

La seconde lecture du sacrifice du taureau et de la présentation du *khepesh* (et du cœur, voir *infra*) renvoie aux aspects symboliques et mythologiques du rituel. En effet, le sacrifice bovin, en étant assimilé à la mise à mort des ennemis du défunt⁵⁵ – lui-même d'ordinaire considéré comme (un) Osiris –, peut être envisagé comme un acte empêchant toute nuisance envers l'intégrité de la momie ainsi qu'un rappel du mythe d'Horus et Seth⁵⁶. Cela semble clair dans les TP 20, 21 et *61 (*supra*) où les deux protagonistes sont explicitement nommés et où le *khepesh* est désigné à la fois comme objet d'offrande et comme élément actif du mythe⁵⁷. Cette ambivalence transparait également dans l'orientation même du signe *khepesh* qui peut être inscrit sabot en avant \curvearrowright (p. ex. au TP 372, *supra*) ou, à l'inverse, partie « charnue » en avant \curvearrowleft (majorité des textes). Et comme l'indique Henry G. Fischer, le premier cas apparaît dans des formules évoquant la mise à mort de diverses entités maléfiques, tandis que le second apparaît plutôt en contexte d'offrande et de présentation rituelle du *khepesh*⁵⁸. Ainsi, si cette seconde situation renvoie à la cuisse en tant que pièce sacrificielle, comme indiqué précédemment, la première autorise pour sa part une interprétation métaphorique de cette patte de bovidé. Celle-ci peut alors être considérée à la fois comme une patte de taureau voué au sacrifice, mais également comme les bras d'ennemis abattus afin que le défunt ne soit pas menacé⁵⁹. Cela octroie donc une nature double aux entités sur lesquelles sont prélevées ces parties du corps, à la fois adversaires néfastes qu'il s'agit d'annihiler⁶⁰ et créatures sacrificielles dont la mise à mort fait partie du rituel et du processus régénératif du défunt. Le taureau (intègre) est d'ailleurs évoqué, dans les TS, comme vecteur palingénésique :

53 JAMES 1985, fig. 54. Pour d'autres scènes de « mutilation » du veau (très nombreuses), voir celles relevées par GUILHOU 1993, p. 277-298.

54 GUILHOU 1993, p. 286-287. Cependant, bien qu'elle les distingue, l'auteur admet d'importantes connexions entre les deux scènes : « La scène du veau mutilé est toujours en relation étroite d'une part avec le sacrifice du taureau, le prélèvement et l'offrande du cœur et du *khepesh*, d'autre part avec les images, la plupart du temps au nombre de deux, symbolisant l'ouverture de la bouche (présentation des instruments, ouverture de la bouche proprement dite au moyen de l'un d'entre eux) » (p. 290). N. Guilhou propose enfin de voir dans cette patte un rappel de la main d'Horus coupée par Isis et qui pourrait être considérée comme la main tenant les outils impliqués dans l'ODB (p. 293-294).

55 D. Lorton (1999, p. 163) souligne d'ailleurs que ce sacrifice, à l'instar des scènes d'artisanat, porte en lui une certaine violence que le texte désamorce et justifie, comme pour affranchir les officiants.

56 Voir, entre autres, MUNRO 1984, p. 924, ASSMANN 2003a, p. 58, et GUILHOU 1993, p. 291.

57 Voir le commentaire de B. Mathieu (à paraître, « Épaule (patte avant) ») à propos du § 42c [TP *61] où l'auteur appuie sur la mention du *hps n(y) Ss*, Seth étant de toute évidence considéré ici comme créature sacrificielle.

58 FISCHER 1977, p. 121-124. Voir ses tableaux récapitulatifs aux p. 125-126.

59 FISCHER 1977, p. 124. Voir également THUAULT à paraître.

60 L'ablation du *khepesh* peut même être employée comme menace contre quiconque tenterait de porter atteinte à la tombe : WILLEMS 1990, p. 27-54 (tombe d'Ânkhtyfy, Mo'alla). L'auteur en profite pour commenter, de manière générale, la découpe et l'offrande de ce même *khepesh* (p. 30-31).

1. CT IV, 351c-352b [TS 343]



wn r=k ts tw ndr=k sd n(y) ng3w rmnwt(y) Jnpw j.rh w3.wt jmn.t

Hâte(-toi) donc et (re)lève-toi afin que tu attrapes la queue du taureau-*néga* (= *Seth*), compagnon d'Anubis, et que tu apprennes (à connaître) les chemins de l'Occident!

2. CT V, 214c-215a [TS 407]⁶¹

j Sth jmj 3.t=f ng3w 3 hrj-jb p.t mh.t.t dj n=j t3w m hrj-jb wtnw(w) shn n mh.t-wr.t

Ô Seth, plein de ton éclatante force, le grand taureau-*néga* qui est au cœur du ciel septentrional : donne-moi l'air qui est au cœur du courant⁶² et qui repose dans Méhét-ourét

Enfin, dernière utilité du *khepesh* dans le contexte ci-présent : sa fonction dans l'OdB, emploi explicite dans les textes accompagnant diverses scènes de ce rituel⁶³ :

1. OdB, Sc. 25⁶⁴ et 45

hry-hb sm šsp hps wp r3 jr.ty

Prêtre ritualiste, prêtre-*sem*, saisissez le *khepesh* et ouvrez la bouche et les yeux!

De même, certaines représentations montrent la momie ou la statue dont la bouche est ouverte par contact avec le *khepesh* (fig. 2⁶⁵ et 3⁶⁶).

⁶¹ Parallèle en V. 225h-p [TS 408].

⁶² *Wb* I, 381, 2. Je remercie B. Mathieu pour ses remarques lexicographiques à propos d'*wtnw* qu'il propose de traduire par « (le) courant » du fait de l'occurrence en *Pyr.* § 2037b [TP 681], traduction que je suis ici.

⁶³ Voir, en plus de cet extrait, les commentaires d'ASSMANN 2003a, p. 57.

⁶⁴ Dans cette scène, comme évoqué auparavant, l'officiant est assimilé à Horus ouvrant la bouche de son père Osiris.

⁶⁵ Petrie Museum UC14479. © University College London.

⁶⁶ © Alain Guilleux.



FIG. 2. Odb à l'aide d'un *khepesh* (provenance inconnue, XVIII^e dynastie).



FIG. 3. Odb à l'aide d'un *khepesh*.

Le *khepesh* est également figuré parmi d'autres instruments nécessaires à l'Odb, comme les herminettes et l'outil *wr-hkꜣw*⁶⁷ évoqués plus haut (fig. 4⁶⁸).



FIG. 4. LdM 23-24 (papMilbank – OIM 10486M).

L'utilisation du *khepesh* dans l'Odb est donc bien documentée, et cet emploi offre de multiples interprétations. D'abord, le fait de prélever le membre considéré comme siège de la puissance d'un taureau (lui-même animal fort par excellence) permet d'envisager un transfert

⁶⁷ B. Mathieu (à paraître, entrée « Herminette *mésekhiti*... ») considère *wr-hkꜣw* comme une « herminette spécifique à la Haute Égypte », à l'instar de l'instrument *ḥ-ntr* (les deux apparaissant conjointement aux § *2220c-*2221a [TP^N715A]).

⁶⁸ ALLEN (éd.) 1960, pl. LXIV. Papyrus conservé à Chicago, OIM 10486. Pour plus d'informations sur ce papyrus, voir <http://totenbuch.awk.nrw.de/objekt/tm57162>.

de vigueur – et de vie en général – de la bête vers le défunt⁶⁹. Ensuite, comme avec l’herminette et d’autres outils, l’application du *khepesh* sur la bouche et les yeux de la momie ou de la statue permet à celles-ci d’acquérir l’usage de nouvelles voies sensorielles indispensables à la vie idéale des Égyptiens⁷⁰. Comme l’explique Eberhard Otto de façon synthétique⁷¹:

Wie dem Toten durch Darreichen des „Schenkels“ mit Hilfe der Magie der Mund geöffnet wird, dass er Speise zu sich nehmen kann, so wird analog der Statue der Mund mit dem *nw3*Gerät geöffnet.

Enfin, et à nouveau, des considérations mythologiques entrent en ligne de compte, avec le lien étroit établi dans les textes entre le *hps̄* et Seth, dont il est généralement issu de façon prototypique (*supra*). Nous verrons que ce rapprochement entre *khepesh*, Seth et Odb se trouve renforcé dès lors que les données astronomiques s’ajoutent à l’équation.

Le doigt dans le rituel d’Odb

Avant de passer au prochain point, il est intéressant de mentionner la possible connexion, dans l’Odb, entre l’utilisation de l’herminette et du *khepesh* d’une part, et celle du petit doigt d’autre part. En effet, le doigt-*db̄* est explicitement mentionné dans divers textes renvoyant à l’Odb:

1. § 1983-1984a [TP 670] (P/M/N)



*ts-n tw ms.w ms.w=k twt Hp [...] Dw3-mw.t=f Qbh-sn.w=f
jrw-n=k rn.w [...] hw rm.t=k wpw r3=k m db̄.w=sn bj3*

Les enfants de tes enfants t’ont (re)dressé en (leur) identité de Hâpy [...] Douamoutef et Québehénouf dont tu as établi les noms [...] ils sèchent tes larmes et ouvrent ta bouche avec leurs doigts (faits) de métal-*bia*⁷².

⁶⁹ C’est notamment l’une des théories de GORDON, SCHWABE 1998, p. 468-469. Les auteurs mettent en avant le fait que la patte continue à être secouée de spasmes et de contractions musculaires pendant plusieurs minutes après sa découpe, voire jusqu’à deux heures après si l’on sait où appuyer (p. 463-464). Voir également LORTON 1999, p. 175, et ASSMANN 2003a, p. 59. Le possible jeu de mots entre *hps̄*, « cuisse, épaule » et *hps̄*, « force », va dans le sens de cette interprétation.

⁷⁰ LORTON 1999, p. 175.

⁷¹ OTTO 1960, vol. I, p. 6.

⁷² Dans le cas de la consécration du temple, ce doigt serait en or, d’après BLACKMAN, FAIRMAN 1946, p. 87-89. D. Lorton (1999, p. 169) parle quant à lui d’un doigt d’électrum. Peut-être cela renvoie-t-il au fait qu’il s’agit, dans le rituel, d’un doigt supposé être celui d’un dieu, puisque l’officiant est assimilé à Horus.

2. OdB, Sc. 14



dd mdw sm mdd⁷³ r(3)=f m db' =k nds

Paroles à dire: « Prêtre-*sem*, presse sa bouche avec ton petit doigt! »

3. OdB, Sc. 33



dd mdw hry-hb sm wp r3 wp jr.ty m db' =k nds

Paroles dites par le prêtre ritualiste: « Prêtre-*sem*, ouvre (litt. “écarte”) sa bouche et ouvre ses yeux avec ton petit doigt! »

Le fait qu'il s'agisse du petit doigt est précisé par les textes du rituel d'OdB (*db' =k nds*) tel qu'observé au Nouvel Empire (sc. 14 et 33), ainsi que par la représentation de la scène 14 dans la tombe de Rekhmirê (fig. 5⁷⁴).



FIG. 5. Scène 14 de l'OdB (tombe de Rekhmirê – TT 100).

La célèbre scène d'OdB de la tombe de Toutânkhamon, où Ay officie, montre d'ailleurs, sur un petit meuble placé entre le ritualiste et la momie, les divers outils utilisés lors du rite : herminette, *khepesh*, *pesech-kef*, deux instruments à plumes (ou en adoptant la forme) et un doigt⁷⁵.

David Lorton envisage que le doigt soit utilisé dans l'OdB pour rappeler son emploi dans l'artisanat, lorsque les sculpteurs « wipe away the last traces of manufacture from the



⁷³ Jeu de mots probable avec le ciseau-*médjed* (voir *supra*).

⁷⁴ Photographie issue du site https://www.osirisnet.net/tombes/nobles/rekhmire100/rekhmire100_01.htm.

⁷⁵ Fac-similé de ROTH 1993, fig. 1.

mouth⁷⁶». Cela rejoint la connexion déjà établie entre artisanat et OdB à travers l'utilisation des herminettes, bien que la relation entre la conception des statues et les doigts soit moins évidente. L'hypothèse d'Ann M. Roth est également de grand intérêt. Selon elle, la présence du doigt rappellerait l'utilisation de celui-ci lors de la naissance (biologique), lorsque d'éventuelles mucosités doivent être ôtées de la bouche (et/ou des narines) du nouveau-né afin de faciliter la respiration⁷⁷. L'OdB pourrait alors trouver une origine dans cette pratique, l'herminette et les autres instruments ayant été ajoutés par la suite à ce rituel du fait de diverses corrélations formelles, symboliques, magiques, etc.⁷⁸ La proximité que A.M. Roth établit entre le doigt et la lame de l'herminette est d'autant plus intéressante que le manche de cette dernière pourrait alors être considéré comme l'évocation du bras humain, renforçant de fait la connexion avec le *khepesh*. Nous ferions donc face à un élément fort reliant l'herminette et le *khepesh*, tous deux étant assimilés du fait de leur utilisation dans l'OdB, la première dérivant du doigt (et, par extension, du bras) à travers son implication dans la fabrication des statues, le second dérivant de cette même partie humaine à travers son rapprochement métaphorique dans les textes et les rites (*supra*). Comme nous le verrons ensuite, ces connexions prennent une dimension considérable dès lors que l'on y ajoute diverses remarques lexicographiques et astronomiques.

Synthèse

Trois éléments majeurs peuvent déjà être distingués quant à la corrélation entre herminette et *khepesh* dans les pratiques et la pensée égyptiennes. D'abord, tous deux entretiennent un rapport étroit que nous pourrions définir comme « pragmatique », c'est-à-dire fondé sur leur simple ressemblance formelle, proximité qui s'illustre notamment à travers leurs hiéroglyphes respectifs:  <> . Ensuite, leur implication commune dans les pratiques rituelles telles que l'OdB constitue un lien majeur entre ces deux éléments qui partagent alors une fonction commune (l'« ouverture » en tant que telle) en plus de leurs emplois respectifs (artisanat, offrande, etc.). Enfin, le rapport au mythe d'Horus et Seth (et, dans une moindre mesure, au mythe osirien⁷⁹) renforce cette connexion entre herminette et *khepesh*, implication mythologique sur laquelle nous reviendrons plus en détail.

À ces premières remarques synthétiques doivent être ajoutées les proximités lexicales et iconographiques entre herminette et *khepesh*, notamment à travers le lexème *mshtjw* et les diverses représentations astronomiques égyptiennes. C'est ce qui va retenir notre attention désormais, ces considérations offrant un nombre conséquent de connexions entre les divers éléments sur lesquels nous nous sommes penchés jusqu'ici.

⁷⁶ LORTON 1999, p. 154.

⁷⁷ ROTH 1993, p. 61 *sq.*

⁷⁸ ROTH 1993, p. 67: « The adze, a statue-making tool, was used in the central act of the funerary ceremony to stress the permanence of the mummy as a cult image; similarly, a gesture with the human little finger, taken from a human birth ritual, was incorporated into the statue ritual to emphasize the equation of the statue with the human being represented. The compilers of the ritual exchanged the implements of the human rebirth ritual with the adze of the statue ritual to blur the boundaries between the statue of the deceased and his mummy in both environments. »

⁷⁹ À propos du lien entre le *khepesh* (de Seth) et le mythe d'Osiris, voir notamment TE VELDE 1967, p. 88-89.

que ce rapport aux herminettes transparait aussi dans le lien entre celles-ci et le mythe d'Horus et Seth, qui est également concerné par les autres identifications de *mshtjw*, notamment le *khepesh* et le taureau intègre.

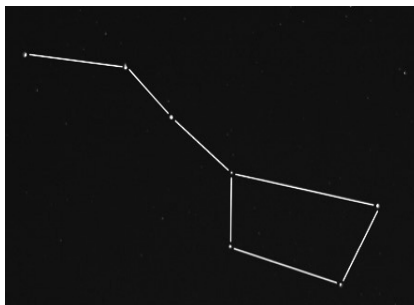



FIG. 6. Grande Casserole telle que figurée de nos jours (schéma de l'auteur).

Si la précédente figure illustre la façon dont nous concevons aujourd'hui l'astérisme de la « Casserole », la proximité formelle entre celui-ci et une herminette ressort sans ambiguïté dès lors que nous l'observons sous un autre angle (fig. 7), qui lui donne l'aspect d'une herminette telle qu'attestée à la fois dans l'écriture () , dans l'iconographie et parmi les découvertes archéologiques⁸⁶.

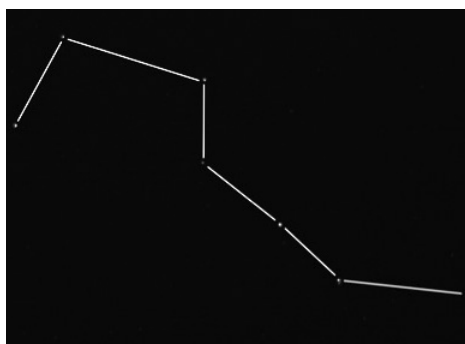


FIG. 7. Astérisme-*mshtjw* sous forme d'herminette (schéma de l'auteur).

Toutefois, comme nous l'expliquerons dans le développement consacré aux formes bovines de *mesekhitiou*, ces deux façons de relier les différentes étoiles du Chariot ne sont pas exclusives et ont en partie mené à son identification d'une part comme une herminette, d'autre part comme un *khepesh*⁸⁷. Cependant, ces deux formes s'expliquent par diverses autres raisons, qui nous intéressent tout au long de cette recherche.

⁸⁶ Voir notamment la publication d'une herminette remarquable, dont la forme rappelle de façon claire une patte de bovidé, par DEVÉRIA 1873-1874, p. 349.

⁸⁷ ROTH 1993, fig. 9-10. Voir également les figures de WAINWRIGHT 1932b, p. 374.

2. pJumilhac⁹²

*sh*r=f Stš *h*tm=f smꜣy.w=f shnn=f njw.wt=f spꜣ.wt=f s' d=f rn=f m tꜣ pn fdq-n=f twt.w=f m spꜣ.wt
nb(.wt) stp-n=f hps' f' h=f s(w) m hr.t-jb p.t hꜣty.w jm hr sꜣw=f msht(yw) n p.t mht.t Rr.t-wr.t
hr ꜣm=f nn sqd=f m-m ntr.w

Il (*Horus*) renversa Seth, anéantit ses complices, dévasta ses villes et ses provinces, effaça son nom en ce pays et mit en pièces ses statues dans toutes les provinces. Après avoir débité son *khepesh* il l'emporta au milieu du ciel, les génies-*khatiou* étant là le gardant, (à savoir) *Mesekhthiou* du ciel septentrional, *Reret-ouret* l'empoignant pour qu'il ne dérive pas parmi les dieux.

Dans le Livre du Jour et de la Nuit, il est également possible d'envisager une fonction logographique du *khepesh*, ce qui donnerait la lecture suivante: *jr mshtjw hps' pw n(y) Stš*, « Quant à *mesekhthiou*, ce *khepesh* de Seth... ». Cette formulation rappelle notamment le passage du papyrus Jumilhac dans lequel il est narré qu'Horus arracha le *khepesh* de Seth pour le placer au ciel « sous la garde des génies » (possiblement les Enfants d'Horus), cette patte devenant alors l'astérisme *mesekhthiou*⁹³. Cela ne change pas radicalement l'analyse du texte, mais l'identification de *mesekhthiou* à un *khepesh* s'en trouve renforcée par la mention explicite de leur assimilation formelle. Le papyrus Jumilhac est d'ailleurs, de ce point de vue, de grand intérêt puisqu'il offre deux graphies de *mesekhthiou*: l'une dans laquelle le sémogramme associé est une herminette, l'autre dans laquelle il s'agit d'un *khepesh*⁹⁴! L'utilisation logographique du *khepesh* est également attestée dans un papyrus du British Museum⁹⁵:

1. pBM EA 10083



*ju*w=n šd st m d.t pꜣ 7 sbꜣ.w n(y) pꜣ hps' <mshtjw> ju tn šd st m d.t pꜣ sbꜣ n(y) hꜣy n tꜣ p.t
mtw=f qbqb rmt

Nous la soustrairons⁹⁶ à ces sept étoiles du *khepesh* (= *de mesekhthiou*) et vous la soustrairez à cette étoile qui tombe du ciel et qui écrase les hommes.

⁹² Translittération et traduction extraites d'ÉTIENNE 1999, p. 119 (modifiées).

⁹³ VANDIER 1961, p. 108-109. Voir également LULL 2006, p. 26.

⁹⁴ Voir *infra*, Conclusion, Tab. 1.

⁹⁵ EDWARDS 1960, p. 2 (BM EA 10083).

⁹⁶ Litt. « Nous l'enlèverons de la main des sept étoiles ».

Cette assimilation de *mesekhthiou* à un *khepesh* peut aussi être tracée dans certains textes sans que son nom même soit évoqué. C'est le cas, par exemple, du chapitre 17 du Livre des Morts :

1. pBM EA 10470 (Ani)⁹⁷



Im-stj Hpy Dw3-mw.t=f Qbh-snw=f n3 pw nty m-s3 p3 hps̄ m p.t mh.t

Imséti, Hâpy, Douamoutef, Qébehsénouf, ce sont ceux qui sont à l'arrière du *khepesh* dans le ciel septentrional.

2. pBM EA 10477 (Nou)⁹⁸

n3 pw ntj m-s3 p3 hps̄ m p.t mh.t.t

Ce sont eux, (ceux) qui sont à l'arrière du *khepesh* qui est dans le ciel septentrional⁹⁹.

Dans ces passages, la mention du *khepesh* « dans le ciel septentrional » laisse peu de doute quant à son identification à *mesekhthiou*, c'est-à-dire à notre Chariot. De plus, l'évocation des Enfants d'Horus dans le papyrus d'Ani permet d'ancrer définitivement *mesekhthiou*, en tant que *khepesh*, dans le parcours régénérateur du défunt où le mythe d'Horus et Seth occupe une place majeure en association avec celui d'Osiris (*infra*). Bernard Mathieu indique par ailleurs que ces mêmes Enfants d'Horus étaient, dès les Textes des Pyramides, intimement liés au défunt lui-même, puisqu'ils en forment les bras et les jambes et effectuent toutes sortes d'actions pour lui (élévation, protection, etc.) afin qu'il accède aux sphères célestes¹⁰⁰. C'est également ce rapport entre Enfants d'Horus et *mesekhthiou*, à travers le défunt, que Philippe Derchain envisage sur une stèle de Hanovre où il est question de Seth portant ces quatre divinités en punition de ses méfaits¹⁰¹. Mentionnons enfin certaines représentations où *mesekhthiou*, figuré en *khepesh* ou sous une forme hybride (*infra*), semble porter sur son dos quatre étoiles qui seraient donc les Enfants d'Horus.

⁹⁷ Voir la publication originale de BUDGE 1895, pl. 9, l. 90-92, ainsi que les informations et références données à l'adresse suivante : <http://totenbuch.awk.nrw.de/objekt/tm134357>.

⁹⁸ Parallèle en Caire CG 51189 (Youya) : <http://totenbuch.awk.nrw.de/objekt/tm134267>.

⁹⁹ Variante des papyrus BM EA 10793 (Panédjém, <http://totenbuch.awk.nrw.de/objekt/tm134515>) et Turin (*Museo Egizio*) 1791 (Louéfankh, <http://totenbuch.awk.nrw.de/objekt/tm57201>) : *nn pw ntj m-s3 p3 hps̄ m p.t mh.t.t*, « Ce sont eux, (ceux) qui sont à l'arrière du *khepesh* qui est dans le ciel septentrional ».

¹⁰⁰ MATHIEU 2008, p. 9-10. Cette connexion entre Enfants d'Horus et défunt se retrouve également sur les sarcophages où ces quatre divinités sont réparties en deux binômes et placées à la tête et aux pieds du défunt.

¹⁰¹ DERCHAIN 1964, p. 21, n. d). S. Cauville (1997, p. 33-34 et 43-44) indique toutefois que *mesekhthiou*, tout comme Seth, reste indispensable à la bonne marche du cosmos, d'où la nécessité de le maintenir dans le ciel, même sous bonne garde (en l'occurrence celle d'Isis-Thouéris, assimilée à l'astérisme du Dragon). H. Te Velde (1967, p. 87) rappelle d'ailleurs que le *khepesh* de Seth est utilisé dans la lutte contre Apophis lors de la sixième heure de la nuit. Les méfaits de Seth et ses sanctions peuvent également être lus aux TP 20 et 126 avec le jeu de mots entre le *hps̄* (offert au défunt) et *hpb*, « voler (?) », appliqué à l'œil d'Horus (*supra*).

L'iconographie offre également plusieurs représentations de ce *khepesh* astronomique, parfois même avec le nom *mshtjw* explicitement mentionné (fig. 8¹⁰⁸).



FIG. 8. *Mesekhtiou* sur le sarcophage d'Itib (Assiout).

Le fait que *mesekhtiou*, sous forme de *khepesh*, de taureau ou d'entité hybride, soit souvent maintenu au bout d'une chaîne ou d'une corde par une déesse hippopotame renforce son assimilation à Seth et l'évocation de sa nature violente et maléfique. C'est également pour cette raison qu'est mentionné le fait, dans de nombreux textes, que les diverses entités en charge de la garde de *mesekhtiou* doivent éviter que l'astérisme ne se rende au ciel du sud ou quitte simplement sa place parmi les impérissables septentrionaux (cf. *supra*, extrait du Livre du Jour et de la Nuit, et *infra*, textes d'Esna).

¹⁰⁸ CLAGETT 1995, fig. III.17. Voir le parallèle en fig. III.14 (sarcophage d'Idy, Assiout). Voir également CAUVILLE 1997.

Le taureau intègre

La seconde forme sous laquelle est parfois figuré l'astérisme *mesekhthiou* est un taureau, non réduit à sa seule cuisse comme nous venons de le voir, mais laissé intact. Cet aspect se rencontre dans l'iconographie de plusieurs monuments, notamment celle des tombes de Ramsès VI¹⁰⁹ (fig. 9¹¹⁰) et Séthy I^{er} (fig. 10¹¹¹).

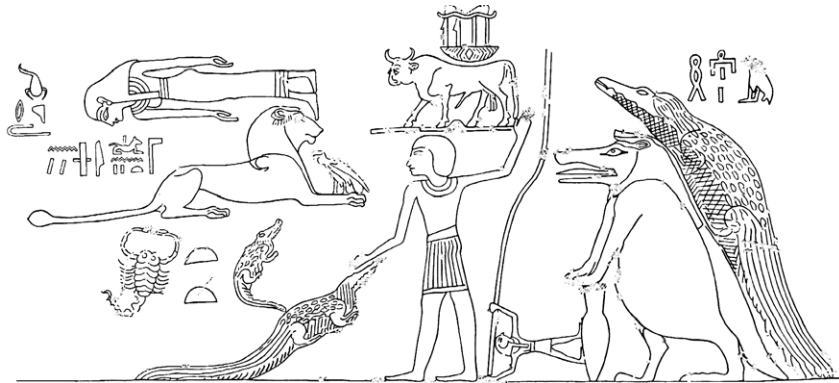


FIG. 9. Constellations de la tombe de Ramsès VI.

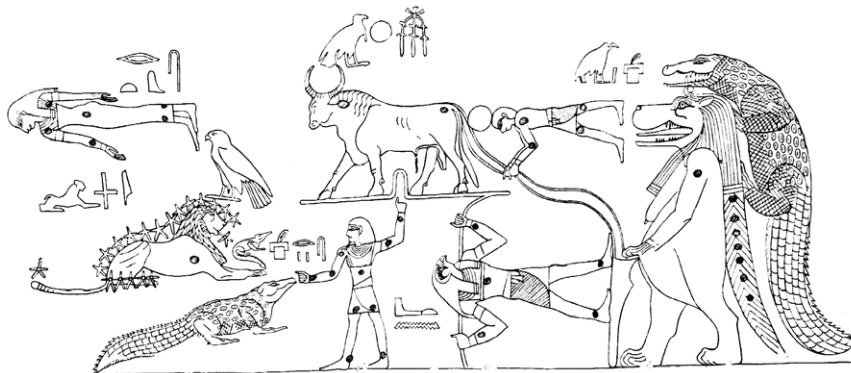


FIG. 10. Constellations de la tombe de Séthy I^{er}.

Ces représentations rappellent certains passages des TS dans lesquels il est fait mention d'un taureau-*néga* qui est de toute évidence à rapprocher de cette forme de *mesekhthiou* :

¹⁰⁹ À propos de la partie astronomique de la décoration de la tombe de Ramsès VI, voir GUILHOU, ARQUIER 2007, p. 889-891. Les auteurs y développent une analyse des différentes formes sous lesquelles apparaissent les astérismes du ciel du nord, et notamment la forme hybride de *mesekhthiou* à laquelle sera consacré le prochain point. Ils indiquent également que la forme taurine de cet astérisme se retrouve chez Ramsès VII et IX.

¹¹⁰ NEUGEBAUER, PARKER 1969, fig. 30.

¹¹¹ NEUGEBAUER, PARKER 1969, fig. 31.

1. CTIV, 366d-f [TS 344]¹¹²

ts wj wn wj m sd n(y) ng3w pw rmn wj3 Jnpw rh-n=j w3.t jmn.t

Je me suis (re)levé, je me suis hâté à l'aide de (?) la queue de ce taureau-*néga* qui accompagne la barque d'Anubis, et j'ai appris le chemin de l'Occident.

2. CTV, 2I4c-2I5a [TS 407]¹¹³

Voir *supra*, « Le *hps* ≈, entre partie du corps et objet rituel ».

3. CTVI, I85b-i [TS 575]



j Gb k3 Nw.t jr w3.t n NN tn hr w3.t=k tw NN tn Hr jw' jt=f Wsjr NN tn jsy.t jy.t NN tn fdnw 3h.w jnnw mw ddu b' b' .t jrrw hny m hps.w n(y).w jt.w=sn



Ô Geb, taureau de Nout, fais un chemin pour ce NN sur ce tien chemin, car ce NN est Horus, l'héritier de son père Osiris, car ce NN va et vient, car ce NN est le 4^e des *akhou* qui apportent l'eau, mettent en place le ruisseau / le flot et jubilent du fait des *khepeshou* de leurs pères.

À travers ces différents extraits, nous retrouvons les éléments évoqués précédemment lors de l'examen des origines et fonctions de *mesehtiou* dans la pensée égyptienne : rapport au mythe d'Horus et Seth, assistance et objectif du défunt dans son parcours *post mortem*, identification protéiforme, etc. Le rapport au mythe horien peut être également observé à travers la présence, dans les scènes astronomiques, d'une figure anthropomorphe (*a priori* un homme) à tête de faucon. Celui-ci, dans ces scènes, est toujours lié à *mesehtiou*, qu'il tient parfois au bout d'une corde ou d'un lien (fig. 9-10), ou qu'il transperce d'une lance¹¹⁴.

¹¹² Voir le passage lié au TS 343 ainsi que le TS 482 où *mesehtiou* est explicitement nommé (*supra*).

¹¹³ Avec formule parallèle en V. 225h-p [TS 408].

¹¹⁴ Tombe de Padiaménopé : LULL, BELMONTE 2009, fig. 6.4; Sarcophage d'Hété : LULL, BELMONTE 2009, fig. 6.21. La lance d'Horus peut être dite « de métal-*bj* », comme dans le *Livre de renverser Apophis*, que l'on trouve sur le papyrus Bremner-Rhind (22, 9-10). C'est ce même métal dont est faite l'herminette *mesehtiou*, le métal-*bia* issu de Seth et dont les corrélations avec la présente recherche sont nombreuses (*infra*). Voir le commentaire à ce sujet d'AUFÈRE 1991, p. 437.

Ce faucon, nommé  'n ou  'nw¹¹⁵, et qui porte parfois un globe solaire sur la tête (chez Padiaménopé et Ramsès II par exemple), est d'ordinaire identifié à Horus, ou du moins à une entité qui lui est assimilée¹¹⁶. L'intérêt de cette association entre 'n(w) et *mshtjw*, en plus de la référence à Horus (faucon) et Seth (taureau ou *khepesh*), est la proximité entre le nom 'nw et celui de l'herminette 'n.t (*supra*). Cette proximité d'appellation est d'autant plus remarquable que le radical 'n- peut être observé dans divers lexèmes pouvant justifier l'apparence de faucon tenant un harpon. Ainsi, 'n.t, « herminette-ânet¹¹⁷ », et 'n.t, « ongle, griffe, serre », peuvent constituer un élément d'explication à la présence d'une arme pointue dans les mains de l'homme à tête de faucon. De plus, les textes évoquant le mythe d'Horus et Seth mentionnent un combat et une victoire du premier sur le second, celui-ci voyant sa patte ôtée et placée dans le ciel du nord. Le rapport belliqueux entre ces deux astérismes répond donc à cet épisode mythologique, ainsi qu'aux formules des Textes des Pyramides dans lesquelles les deux combattants sont cités en rapport aux herminettes¹¹⁸. En résumé, la présence de l'hiéracocéphale en lien à *mesekhthiou* sous forme bovine rappelle à la fois le mythe d'Horus et Seth et l'implication des protagonistes dans l'ODB, notamment à travers les outils qui y sont employés et qui se retrouvent transposés dans le schéma astronomique. L'entremêlement de tous ces éléments offre ainsi une logique plurielle que les formes hybrides de *mesekhthiou* confortent et appuient.

Les formes hybrides

Deux formes hybrides de l'astérisme *mesekhthiou* apparaissent dans l'iconographie égyptienne: d'une part un aspect ovoïde surplombé d'une tête de taureau, d'autre part un *khepesh* également surmonté d'une tête de taureau.

La première de ces formes apparaît dès le Nouvel Empire, notamment dans les tombes (ou temples) de Padiaménopé, Senenmout (TT 353) (fig. 11¹¹⁹), Séthy I^{er} (fig. 10), Ramsès II¹²⁰, VI, VII et IX, etc.¹²¹

¹¹⁵ Graphie défective de *Dwn-'nw.w*: KAHL 1992, p. 115; MATHIEU à paraître, entrée « Dounanou ».

¹¹⁶ Quant à savoir à quel astérisme cette forme correspond, il n'y a encore aujourd'hui aucun consensus (constellation du Cygne?). Voir notamment les commentaires de WAINWRIGHT 1932b, p. 376-377, NEUGEBAUER, PARKER 1969, p. 183-184, ŽÁBA 1953, et LAUER 1960, p. 176-178. Je remercie B. Mathieu d'avoir attiré mon attention sur ces deux derniers travaux de grand intérêt.

¹¹⁷ À propos de laquelle W. Waitkus (2003, p. 472-473) suggère une corrélation entre herminette et forme de l'astérisme lié, relation semblable à celle de *mesekhthiou*.

¹¹⁸ Voir *supra*, TP 258 et 259 notamment.

¹¹⁹ NEUGEBAUER, PARKER 1969, fig. 27.

¹²⁰ LULL, BELMONTE 2009, 6.4.

¹²¹ Voir, à propos de l'alternance entre taureau intègre et forme hybride dans les tombes royales, les remarques de GUILHOU, ARQUIER 2007, p. 889-891. Je remercie également Anke Weber de m'avoir communiqué un aperçu du plafond astronomique du temple de Médinet Habou, sur lequel *mesekhthiou* apparaît sous cette forme ovoïde. La représentation y partage beaucoup de points communs avec celle de Ramsès II.

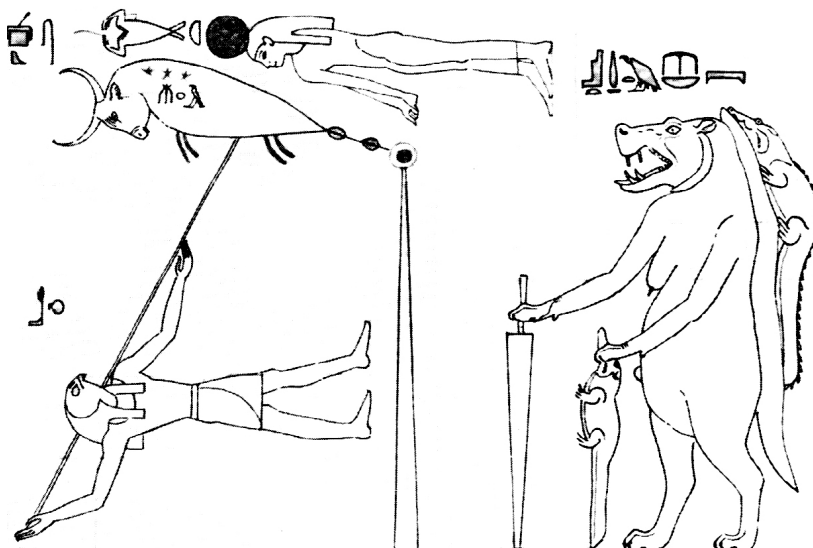


FIG. 11. Ciel du nord dans la tombe de Senemout.

Dans ces scènes, l'identification de l'astérisme ne laisse aucun doute puisque son nom est inscrit à l'intérieur du corps même de l'entité qui le représente. L'explication quant à l'apparition de cette forme particulière reste complexe à établir. En effet, rien dans les textes ne laisse transparaître une éventuelle raison mythologique ou symbolique. Il semble donc qu'il faille se tourner vers une justification plus pragmatique, liée à la disposition même des étoiles constituant *mesekhthiou*. C'est l'explication que retient José Lull lorsqu'il propose une reconstitution du processus ayant mené les Égyptiens à passer d'un astérisme en forme de *khepesh* à une forme ovoïde à tête de taureau¹²². Prenant en compte la représentation de la tombe de Senemout (fig. 11), l'auteur signale le fait que trois cercles sont accentués à la base de l'astérisme, cercles qu'il assimile à trois étoiles de l'astérisme, à savoir celles formant la queue de la « Casserole » telle que nous la dessinons aujourd'hui¹²³.

La seconde forme hybride, qui semble découler de la première, apparaît à la Basse Époque et mêle le *khepesh* tel qu'attesté à partir de la fin du Moyen Empire à la forme ovoïde que nous venons d'examiner. Cette figure composite associant un *khepesh* à une tête de taureau apparaît aussi bien sur papyrus que dans la décoration de divers monuments¹²⁴.

Ce *khepesh* à tête de taureau se retrouve également dans l'écriture, comme à Edfou (II, 31 ; VII, 44)¹²⁵ et Esna où cette forme hybride est transposée en hiéroglyphe dans la notation de *mshtjw*¹²⁶ :

¹²² LULL 2006, p. 28.

¹²³ LULL 2006, fig. 6.

¹²⁴ MUNRO 2003, Taf. 4 ; LULL, BELMONTE 2009, fig. 6.9. En plus de ces deux figures, voir le plafond astronomique de Dendara où *mesekhthiou* y est figuré sous forme de *khepesh* à tête de taureau mais dont la forme rappelle presque un taureau dont on aurait ôté les pattes avant. Cf. LULL, BELMONTE 2009, fig. 6.20.

¹²⁵ Pour les occurrences du temple d'Edfou, voir les traductions et commentaires de LEITZ 1989, p. 61.

¹²⁶ Voir également le tableau récapitulatif en *infra*, Conclusions, Tab. 1.

1. Esna 4.I, 400, 6-7¹²⁷

ʒs.t pw m rr.t hr sph mshtjw m p.t mht.t r tm rdj.t shd=f r Dwʒ.t wnn=f m-^cw=s m Jp.t m p.t
nn fh ^cs jm=f d.t hh

Isis est comme l'hippopotame (femelle) qui attache *Mesekhthiou* dans le ciel septentrional sans tolérer qu'il sombre dans la Douat. Il est sous sa surveillance comme Ipet dans le ciel et elle (*Isis*) n'enlèvera jamais sa main de lui, pour toujours et à jamais.

2. Esna 4.I, 450, 7-9¹²⁸

stʒ Spd.t hʒ šn nb ʒh.t m rm=s n nb.t hʒbʒs.w hqʒ.t pw n pʒ bnw r ʒw=f (hr) wps hr.t (hr) shd
jm=s sqʒj nfr.w sʒh m Nw.t rs.t ^cr-n=f Nw.t hn^c R^cw sqdj=s hn^c=f nn hrj=s r=f m Spd.t hnw.t
hʒbʒs(w) sph mshtjw m p.t mh.t r tm rdj h dj=f r Dwʒ.t

Sothis se déplace derrière tout le globe, l'Efficiente en son nom de Maîtresse des *khabasou* (étoiles?). Elle est la souveraine de l'ensemble des oiseaux-*bénou*, celle qui illumine le ciel et qui brille en lui, celle qui fait se lever la perfection d'Orion dans le ciel (litt. « en Nout ») méridional. Il (*Orion*?) monte au ciel (litt. « en Nout ») en compagnie de Rê, y navigue avec lui, n'étant pas éloigné de lui comme l'est Sothis, la Maîtresse de la voûte constellée, qui attache *Mesekhthiou* dans le ciel septentrional et ne tolère pas qu'il sombre dans la Douat.

Comme pour la forme ovoïde à tête de taureau vue plus haut, une reconstitution a été proposée quant au schéma possible adopté par les Égyptiens pour figurer ainsi l'astérisme *mesekhthiou*, schéma qui suit le même processus que le précédent¹²⁹. Toutefois, dans le cas du *khepesh* à tête de taureau, il est évident qu'entrent en ligne de compte des considérations supplémentaires à la seule connexion pragmatique entre les étoiles. La disposition de celles-ci a de toute évidence influencé la forme finale de l'astérisme dans l'iconographie égyptienne, mais il est clair que les différents textes étudiés jusqu'ici, associés aux divers éléments symboliques, mythologiques et rituels, ont confirmé et renforcé l'adoption de cette forme hybride pleine de sens, même en dehors de la simple observation céleste.

¹²⁷ Voir SAUNERON 1969. Translittération et traduction légèrement modifiées depuis LIEVEN 2000, p. 20-21 (n° 400) et p. 164-165 (n° 450), et KURTH 1984, p. 136-137.

¹²⁸ *Idem.*

¹²⁹ WAITKUS 2003, Abb. 6-7.

L'astérisme-*mshtjw* dans le parcours palingénésique

L'importance de *mshtjw* en tant que lieu céleste intégré au processus de régénération du défunt apparaît surtout dans les TS :

1. CT VI, 151b-d [TS 482]



jn s3h rd n=j 'fjn mshtjw jr n=j w3.t r 3h.t jmnt.t jn spd.t nd.t hr=j m msu.t ntr

C'est Orion qui me donne son document, c'est *Mesekhtiou* qui me fait un chemin vers l'horizon occidental, c'est Sépédet qui me salue comme pour la naissance d'un dieu.

Dans cette formule, *mesekhtiou* est personnifié et considéré comme une entité divine (du moins céleste¹³⁰) indiquant au défunt le chemin à emprunter afin d'atteindre son but ultime, « l'horizon occidental ». Ce passage trouve écho dans deux autres formules où *mesekhtiou* n'est pas explicitement nommé mais peut être reconnu¹³¹ :

1. CT III, 147b-148b [TS 205]



n m33 n=k 3h.w 7 pn f33w R' djdj.w R' 'nh.w m hs.w htm.w jb.t=sn m ws.t sm.w shdy

(Ils) ne regarderont pas vers toi, ces 7 *akhou* qui soulèvent Rê, qui installent Rê, qui vivent d'excréments, qui étanchent leur soif avec de l'urine et qui marchent à l'envers.

2. CT V, 170g-171c [TS 400]¹³²



j 3h.w 7 jpw mhntj.w n(y).w p.t M3-h3=f m jy jn n=j mhnt.t tw m rn=s n(y) q3j.t m 3h=s n(y) q3j.t

Ô ces 7 *akhou*, passeurs du ciel ; Mahaf, viens et apporte-moi ce bac en son nom de *qait* et en sa force de *qait* !

¹³⁰ Dans cette formule, il est très probable que *Mesekhtiou* soit à identifier à Seth, Orion à Osiris et Sothis (Sirius) à Isis, comme c'est le cas dans d'autres documents. Voir à ce sujet TE VELDE 1967, p. 86.

¹³¹ D'intéressants parallèles sont soulignés entre ces extraits et diverses formules des Textes des Pyramides dans MATHIEU 2008, p. 9-10.

¹³² Parallèle en TS 401.

Dans ces deux extraits, les « sept *akhou*¹³³ », tantôt soutiens de Rê, tantôt « passeurs du ciel », renvoient selon toute probabilité à l'astérisme *mesekhthiou* composé de sept étoiles¹³⁴. En effet, non seulement la fonction de passeur et de guide dans l'au-delà renvoie au TS 482 précédemment cité (où *mesekhthiou* est explicitement mentionné)¹³⁵, mais on sait également que *mesekhthiou*, une fois identifié à un *khepesh*, a vu chacune des étoiles le composant assimilée à une divinité précise¹³⁶.

En dehors de l'horizon occidental, le ciel du nord est également un indice majeur quant à la mention de *mesekhthiou*. Ainsi, au TP 44I, le défunt est appelé à se rendre parmi les impérissables dans le ciel septentrional :

1. § 818a-c [TP 44I]



phr tw m̄z=k phr pn jr-n n̄z k n(y)-sw.t jr-n n̄z k Hn.t(j)-jmnty.w j.šm̄z k n ntr.w jpf mbty.w j.bm.w-sk

Retourne-toi afin de voir ce revenu qu'a fait pour toi le roi et qu'a fait pour toi Khénti-Imentiou, afin que tu te diriges vers ces dieux septentrionaux impérissables !

Ici, bien que *mesekhthiou* ne soit pas cité, on comprend que les « impérissables » forment l'un des buts que doit atteindre le défunt afin d'être pleinement régénéré. La mention des « dieux septentrionaux » est alors remarquable puisque l'astérisme du Chariot est situé dans le ciel du nord, ce qui est explicitement indiqué dans de nombreux textes égyptiens examinés précédemment.

Il reste un élément à évoquer à propos du rapport entre *mesekhthiou* et régénération, élément qui rejoint nos remarques au sujet du lien entre *mesekhthiou* et herminette : le métal dont sont (ou seraient) faites ces mêmes herminettes. Ce métal, *bj̄z*, est notamment mentionné au TP 2I (*supra*) où il est question de *mshtjw bj̄z*, « herminette en métal-*bia*¹³⁷ », ce même métal dont

¹³³ Ramenés à quatre sur le sarcophage SiC, c'est-à-dire aux quatre Enfants d'Horus qui forment la partie majeure de la constellation (*infra*). Voir l'analyse de ce sarcophage par ARQUIER 2013, notamment p. 488 : « L'association des esprits-*akhou* aux étoiles de *Mesekhthiou* permet d'une part de montrer le devenir stellaire de l'esprit-*akh* et, d'autre part, d'accompagner le défunt, à travers sa manifestation *akh*, dans sa progression de l'occident vers le ciel du nord ».

¹³⁴ Nous verrons dans le prochain point que l'identification de *mesekhthiou* à un *khepesh* reprend les sept mêmes étoiles, accentuant le rapport étroit entre ces astres.

¹³⁵ Voir à ce propos ARQUIER 2013, p. 488. Voir également p. 486, pour le commentaire de l'auteur à propos des sept *akhou* comme autant d'étoiles formant *mesekhthiou*.

¹³⁶ En l'occurrence les quatre Enfants d'Horus (Imseti, Hâpy, Douamoutef, Qébehénouf) auxquels sont ajoutés Maaïtef, Khérybaqef et Horus-Khentyirty, ces sept divinités étant supposées protéger la tombe d'Osiris, comme l'indique MATHIEU 2008, p. 9-10. M. Rochholz (2002, p. 25-34) envisage pour sa part, de façon moins convaincante toutefois, que les sept étoiles soient l'addition de la pluralité (3) et des directions cardinales (4). L'auteur développe également quelques idées quant au rapport de ces sept étoiles à la régénération en général. Voir enfin TE VELDE 1967, p. 87.

¹³⁷ Cette *mshtjw bj̄z* se retrouve dans la scène 46 de l'OdB (*supra*) où elle est associée au *nw̄z* d'Anubis.

sont faits les doigts *db'w* employés dans l'OdB telle qu'évoquée au TP 670 (*supra*)¹³⁸. Dans le TP 21, le métal-*bjz* est dit provenir de Seth, G.A. Wainwright évoquant une inscription de Dendara où ce même lexème est accompagné d'un sémogramme de forme étrange rappelant l'animal séthien ou un oryx sacrificiel, créature fantastique hybride (fig. 12¹³⁹).



FIG. 12. Transcription de G. Dümichen (Dendara).

G.A. Wainwright suggère que la précision de la matière dont est faite l'herminette *mesekhthiou* serait destinée à renforcer l'efficacité de celle-ci du fait de l'origine céleste du métal-*bjz*¹⁴⁰. Cette hypothèse est en partie confortée par l'analyse de Sydney Aufrère à propos du fer en général¹⁴¹ :

Sacré, le fer, d'origine météoritique ou non, servait à exécuter des objets cultuels ou funéraires dans le but de communiquer à celui qui en était le bénéficiaire, la force céleste, laquelle passait pour être associée au dieu Seth ou à Baal, dieu de la métallurgie »

B. Mathieu, pour sa part, évoque l'utilisation des métaux en général, et du métal-*bia* en particulier, à propos du remplacement du corps humain « corruptible » par un corps divin « inaltérable » après la mort¹⁴², ce qui est tout à fait cohérent avec l'emploi d'herminettes en métal-*bia* durant les cérémonies palingénésiques. De plus, comme le souligne Marc Étienne, le roi défunt se voit octroyer une ossature en *bia* lors de son parcours céleste, l'auteur proposant

¹³⁸ De même, le ciseau-*medjed(ef)*, outil d'artisanat parfois utilisé en contexte rituel (comme *mesekhthiou*, cf. *supra*), peut également être fait de métal-*bjz*.

¹³⁹ DÜMICHEN 1865, pl. LXXXI. Notons le classificateur de *mshtjw*, qui rappelle l'assimilation de l'astérisme au *khepesh*, et en particulier au *khepesh* de Seth. Le musée du Louvre possède d'ailleurs un *khepesh* en fer, mentionné par DEVÉRIA 1873-1874, p. 349-351. Je ne suis pas parvenu à retrouver l'objet en question dans les catalogues du musée.

¹⁴⁰ WAINWRIGHT 1932a, p. 10 sq.

¹⁴¹ AUFRÈRE 1991, p. 436-437.

¹⁴² MATHIEU 2012, p. 502. L'auteur cite notamment l'exemple du pCaire JE 97249 : « OsirisKhentymentiou, ton corps est (fait) de métal-*bia*, il ne moisira pas [...], Osiris N., ta chair est d'or, elle ne souffrira pas, Osiris N., ton ossature est d'argent, elle ne disparaîtra pas, à tout jamais ». Plus loin, il compare même Rê-Khnoum à un « fondeur métallurgiste » qui, lors de la création des êtres, fait « couler sur la peau les parties du corps » (p. 504, commentaire de l'hymne à Rê-Khnoum).

que cela puisse être destiné à consolider le corps régénéré et, par conséquent, à pérenniser la vie de celui-ci dans l'au-delà¹⁴³.

Le métal-*bia* est donc intimement lié à la régénération, notamment à travers les objets rituels dont il est le matériau – en l'occurrence, ici, l'herminette *mesekhtiou*.

CONCLUSIONS

Cette recherche a permis de dégager deux conclusions principales. Il s'agit dans un premier temps de l'importante et fascinante diversité de l'astérisme *mesekhtiou* dans les représentations égyptiennes, qu'elles soient textuelles ou iconographiques. Dans un second temps, on constate une remarquable évolution dans ces représentations et dans les considérations portées par les Égyptiens à cet astérisme. Cette évolution connaît trois phases majeures.

La première correspond à la présence de *mesekhtiou* dans les pratiques rituelles de manière générale, et dans l'OdB en particulier. Attesté dès l'Ancien Empire au moins, ce rapport au rite explique en partie l'assimilation de l'astérisme à une herminette, outil central de l'OdB dont l'implication dans cette cérémonie remonte à de hautes époques, du fait de la fonction artisanale et de la forme même de l'objet.

La seconde phase, qui conserve un lien fort avec l'OdB, correspond à l'association de *mesekhtiou* à un *khepesh*, c'est-à-dire une patte avant de bovidé, et plus particulièrement de taureau¹⁴⁴. Cette phase renvoie aux sacrifices rituels couvrant les parois des tombes dès l'Ancien Empire et à l'utilisation du *khepesh* à la fois dans les offrandes et dans l'OdB, où la patte est alors employée de même manière que l'herminette. La différence avec la première phase tient au fait que *mesekhtiou* se voit impliqué de plus en plus dans le parcours palingénésique du défunt, notamment en tant que passeur dans l'au-delà, mais également en tant qu'entité liée au mythe d'Horus et Seth dont le mort, assimilé à Osiris, devient partie intégrante. De plus, le fait que le *khepesh* soit l'une des pièces carnées majeures des offrandes aux défunts renforce ce lien avec la régénération. L'abattage rituel et la boucherie destinée à l'approvisionnement, associés à l'emploi du *khepesh* dans l'OdB, créent un ensemble cohérent quant à cette cuisse en tant qu'outil régénérateur et pièce de viande pourvoyeuse de nourriture et de force vitale¹⁴⁵. Ajoutons à cela la proximité graphique entre *khepesh* et herminette, et nous sommes en présence d'un tout protéiforme mais ordonné et logique, chaque élément *a priori* isolé entrant dans la composition d'un ensemble harmonieux participant d'une recherche régénératrice centrale¹⁴⁶.

¹⁴³ ÉTIENNE 1999, p. 122. D'après lui, cette ossature de métal-*bjw* – ce dernier étant issu de Seth – serait offerte au roi en compensation des méfaits de Seth contre Osiris auquel le souverain est assimilé. Cela rejoint le châtement de Seth suite à ses actes dans le mythe d'Horus et Seth et dont la punition explique en partie les astérismes *mesekhtiou* sous forme bovine et ânou sous forme hiéracocéphale (*supra*).








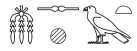

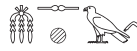

¹⁴⁴ Concernant cette phase, voir les remarques de LULL 2006, p. 28.

¹⁴⁵ Le *khepesh* est d'ailleurs le seul élément organique employé dans l'OdB, le reste étant composé d'artéfacts inanimés, à l'exception de la volaille offerte au défunt (*via* sa momie ou statue) mais non utilisée pour l'OdB en elle-même. Le lexème *hps* est d'ailleurs parfois traduit par « force » (*supra*) et peut en cela être utilisé dans divers contextes, de la guerre au combat contre la maladie. Voir à ce sujet les commentaires de TE VELDE 1967, p. 87-88.

¹⁴⁶ Voir, en plus des nombreuses références distillées au long de cette recherche, DODSON, IKRAM 2008, p. 96.

Enfin, la troisième phase voit *mesekhtiou* prendre exclusivement des traits bovins, qu'il s'agisse d'un taureau intègre ou d'une allure hybride mêlant une tête de taureau à un corps ovoïde ou en forme de *khepesh*. *Mesekhtiou* est alors évoqué dans des textes et représentations liées au mythe d'Horus et Seth, nombre d'inscriptions offrant des explications mythologiques à la présence des astérismes et constellations. La forme hybride de *mesekhtiou* répond donc à une volonté de faire transparaître dans une seule entité toute la pluralité des références et des significations accordées à cet astérisme, que les Égyptiens ont évoqué et figuré tout au long de leur histoire. Évoquons à cet effet l'association des quatre Enfants d'Horus à la partie « charnue » de *mesekhtiou* (sous forme de *khepesh*). Celle-ci, outre la corrélation numérique entre ces divinités et les quatre étoiles principales de l'astérisme, peut se justifier d'après divers éléments examinés précédemment. Non seulement le *khepesh* est utilisé dans l'ODB alors que l'officiant (ou le défunt) est identifié à Horus effectuant le rituel sur son père Osiris, mais les quatre Enfants d'Horus sont également ceux auxquels sont identifiés les vases canopes. Leur rôle – ou leur présence – dans la régénération du défunt et dans sa vie céleste est donc prégnant. Ainsi, à travers ce rôle, celui du *khepesh* dans les mêmes contextes et les renvois au mythe d'Horus et Seth, les quatre Enfants d'Horus ont été associés en toute logique aux quatre étoiles majeures de l'astérisme *mesekhtiou*.

Les différentes graphies de *mesekhtiou* dans la foisonnante documentation égyptienne permettent de rendre compte de cette évolution formelle (tableau 1), qui sous-tend et répond à une évolution de pensée et de croyances.

Ancien Empire		TP 21
		TP 302
Première Période intermédiaire		Sarcophage de Mesehet ¹⁴⁷
Moyen Empire		TS 482
		TS 688
		Sarcophage d'Idy
Deuxième Période intermédiaire		pRhind I
Nouvel Empire		ODB sc. 46
		pEbers
		<i>Livre du Jour et de la Nuit</i>
		pAni ¹⁴⁸

¹⁴⁷ CG 28118. Voir LACAU 1904-1906, p. 101 *sq.*

¹⁴⁸ Le cas d'Ani est particulier car il désigne l'astérisme par métaphore, à savoir *hps m p.t mht.t*, « le *khepesh* dans le ciel septentrional ». Toutefois, il est évidemment question de *mesekhtiou*, cette dénomination métaphorique, associée à la graphie elle-même, accentuant la relation entre l'astérisme et le *khepesh*, relation majeure – voire exclusive – à partir du Nouvel Empire.










Troisième Période intermédiaire		pBM EA 10083
Basse Époque		Sarcophage de Kôm Abou Yâssin ¹⁴⁹
Époques ptolémaïque et romaine		pJumilhac ¹⁵⁰
		Edfou II, 31
		Edfou VII, 44
		Esna 400
		Esna 450

TABLEAU 1. Liste chronologique des graphies de *msbtjw*.

L'évolution est ici nettement mise en évidence. L'herminette constitue l'assimilation majeure à l'Ancien Empire avec, déjà, une intégration de celle-ci au domaine céleste par l'intermédiaire du classificateur de l'étoile au TP 302. Puis, à partir du Moyen Empire, l'implication de *mesekhthiou* en tant qu'entité divine prenant part au parcours du défunt devient plus évidente, l'étoile soulignant la nature astrale de *mesekhthiou* quand l'homme barbu assis (, A40) indique sa personnification en une divinité¹⁵¹. La Deuxième Période intermédiaire et le Nouvel Empire mettent ensuite l'accent sur la forme de *khepes* de l'astérisme¹⁵², le papyrus d'Ani allant même jusqu'à le désigner directement par le lexème *hps*, «patte avant, épaule, cuisse». La Basse Époque prolonge cette assimilation au *khepes* à travers diverses figurations astronomiques, les périodes ptolémaïque et romaine complétant cette évolution en ajoutant au *khepes* une tête de taureau. Seule manque, en tant que classificateur, la forme ovoïde de *mesekhthiou*, attestée dans l'iconographie de plusieurs monuments du Nouvel Empire (*supra*)¹⁵³. Cependant, comme pour le sarcophage de Kôm Abou Yâssin, le nom *mesekhthiou* prend alors place, à chaque fois, dans le corps même de l'astérisme sous forme d'ovale à tête de taureau. L'image fonctionne donc comme figuration à mi-chemin entre iconographie et écriture, profitant de sa figurativité et de son iconicité pour éviter toute redondance graphique.

149 Ici les graphies n'offrent aucun classificateur, mais il faut garder à l'esprit qu'il s'agit du sarcophage où sont figurées les différentes positions de *mesekhthiou* durant les nuits de l'année, l'astérisme étant alors figuré sous la forme d'un *khepes* à trente-six reprises. Cela rejoint notamment le fait que le nom *mesekhthiou*, dans les tombes et temples royaux, est inscrit directement sur ou à côté de la forme bovine de l'astérisme.

150 Voir les graphies hiéroglyphiques dans VANDIER 1961, XVII.11-12 et XVIII.17.

151 Le fait que *mesekhthiou* soit considéré comme une divinité transparait également dans le contenu des textes, à l'image du sarcophage d'Idy:  *hpt dj n R' nb p.t m s.wt-f nb(.wt) pr.t-hrw nb n Jdy pn htp dj n Msbtjw m p.t mht.t htp dj n Nw.t*, «Offrande à donner à Rê, maître du ciel dans toutes ses places; toute offrande invocatoire pour cet Idy; offrande à donner à *Mesekhthiou* dans le ciel septentrional; offrande à donner à Nout». Voir le commentaire de LULL 2006, p. 25.

152 Même si cette forme apparaît dès le Moyen Empire, avec une nette prépondérance aux époques ultérieures. Voir les commentaires de GORDON, SCHWABE 1998, p. 467.

153 Ce passage du *khepes* au taureau et aux formes hybrides est brièvement évoqué par NEUGEBAUER, PARKER 1969, p. 183. Toutefois, les auteurs ne proposent pas d'explication à cette évolution, leur recherche étant déjà par ailleurs conséquente et les données collectées de grand intérêt.

En conclusion, l'astérisme *mesehtiou* est un exemple particulièrement marquant de la diversité et de la complexité des pratiques et croyances égyptiennes. L'assimilation de l'herminette, du *khepesh*, du taureau et d'un groupement d'étoiles, à travers différentes activités pratiques et différents épisodes mythologiques, illustre par quels biais et quels processus un phénomène naturel peut se trouver investi d'une pluralité de significations et d'une pluralité de rôles dans la vie rituelle et sacrée de l'ancienne Égypte.

Au moment où le présent article était en cours d'édition est paru celui de G.W. Nemes, « The mythological importance of the constellation *Mshytjw* in mortuary representations until the end of the New Kingdom », *ENiM* 13, 2020, p. 1-61. Le hasard du calendrier ne m'a malheureusement pas permis d'en tenir compte. Je me réjouis néanmoins de constater que nos deux études sont complémentaires. G. Nemes traite en effet des aspects astronomiques et mythologiques de la constellation *mshytjw* et de son rapport à certaines divinités ; pour ma part, je me concentre sur les aspects philologiques et iconographiques de l'astérisme, rejoignant par un chemin différent les strates mythologiques liées à *mshytjw*. Le lecteur tirera donc le plus grand profit de la consultation combinée de nos deux articles.

BIBLIOGRAPHIE

ALLEN (éd.) 1960

T.G. Allen (éd.), *The Egyptian Book of the Dead: Documents in the Oriental Institute Museum at the University of Chicago*, OIP 82, Chicago, 1960.

ALLEN 2005

J.P. Allen, *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, Writings from the Ancient World 23, Atlanta, Leyde, 2005.

ARQUIER 2013

B. Arquier, *Le double sarcophage de Mésehti S1C (CG 28118) – S2C (CG 28119). Recherches sur l'organisation du décor iconographique et textuel*, thèse de doctorat, université Paul-Valéry Montpellier 3, 2013.

ASSMANN 2003a

J. Assmann, « The Ramesside Tomb of Nebsumenu (TT 183) and the Ritual of Opening the Mouth » in N. Strudwick, J.H. Taylor (éd.), *The Theban Necropolis: Past, Present and Future*, Londres, 2003, p. 53-60.

ASSMANN 2003b

J. Assmann, *Mort et au-delà dans l'Égypte ancienne*, Monaco, 2003.

AUFRÈRE 1991

S.H. Aufrère, *L'univers minéral dans la pensée égyptienne*, BdE 105, Le Caire, 1991.

BAUVAL, GILBERT 1994

R.G. Bauval, A.G. Gilbert, « The Adze of Upuaut: The Opening of the Mouth Ceremony and the Northern Shafts in Cheops's Pyramid », *DiscEg* 28, 1994, p. 5-13.

BLACKMAN, FAIRMAN 1946

A.M. Blackman, H.W. Fairman, « The Consecration of an Egyptian Temple According to the Use of Edfu », *JEA* 32, 1946, p. 75-91.

BUDGE 1895

E.A.W. Budge, *The Book of the Dead: The Papyrus of Ani in the British Museum – The Egyptian Text with Interlinear Transliteration and Translation, a Running Translation, Introduction, etc.*, Londres, 1895.

- CAUVILLE 1997
S. Cauville, *Le zodiaque d'Osiris*, Louvain, 1997.
- S. CLAGETT 1995
M. Clagett, *Ancient Egyptian Science: A Source Book*, vol. 2 : *Calendars, Clocks, and Astronomy*, Memoirs of the American Philosophical Society 214, Philadelphie, 1995.
- DAVIES 1935
N. de Garis Davies, *Paintings from the Tomb of Rekh-mi-Rē at Thebes*, PMMA 10, New York, 1935.
- DERCHAIN 1964
P. Derchain, «À propos d'une stèle magique du Musée Kestner, à Hanovre», *RdE* 16, 1964, p. 19-23.
- DESROCHES-NOBLECOURT 1953
C. Desroches-Noblecourt, «“Concubines du mort” et mères de famille au Moyen Empire : à propos d'une supplique pour une naissance», *BIFAO* 53, 1953, p. 7-47.
- DEVÉRIA 1873-1874
T. Devéria, «Le fer et l'aimant : leur nom et leur usage dans l'ancienne Égypte», *MAEA* 1, 1873-1874, p. 339-356.
- DODSON, IKRAM 2008
A. Dodson, S. Ikram, *The Tomb in Ancient Egypt: Royal and Private Sepulchres from the Early Dynastic Period to the Romans*, Londres, 2008.
- DRENKHahn 1976
R. Drenkhahn, *Die Handwerker und ihre Tätigkeiten im alten Ägypten*, *ÄgAbh* 31, Wiesbaden, 1976.
- DÜMICHEN 1865
J. Dümichen, *Geographische Inschriften altägyptischer Denkmäler*, vol. 1, Leipzig, Paris, 1865.
- EATON-KRAUSS 1984
M. Eaton-Krauss, *The Representations of Statuary in Private Tombs of the Old Kingdom*, *ÄgAbh* 39, Wiesbaden, 1984.
- EDWARDS 1960
I.E.S. Edwards, *Hieratic Papyri in the British Museum, Fourth Series: Oracular Amuletic Decrees of the Late New Kingdom*, vol. 1, Londres, 1960.
- EGGEBRECHT 1973
A. Eggebrecht, *Schlachtungsbräuche im Alten Ägypten und ihre Wiedergabe im Flachbild bis zum Ende des Mittleren Reiches*, Munich, 1973.
- ÉTIENNE 1999
M. Étienne, «Un curieux objet céleste» in R. Gyselen, A. Caiozzo (éd.), *La science des cieux : sages, mages, astrologues*, *ResOr* 12, Bures-sur-Yvette, 1999, p. 113-128.
- FAULKNER 1985
R.O. Faulkner, *The Ancient Egyptian Book of the Dead*, Londres, 1985 (éd. révisée).
- FISCHER 1977
H.G. Fischer, *The Orientation of Hieroglyphs, Part I: Reversals*, *Egyptian Studies* 2, New York, 1977.
- GORDON, SCHWABE 1998
A.H. Gordon, C.W. Schwabe, «“Live Flesh” and “Opening-of-the-Mouth”: Biomedical, Ethnological, and Egyptological Aspects» in C.J. Eyre (éd.), *Proceedings of the Seventh International Congress of Egyptologists, Cambridge, 3-9 September 1995*, *OLA* 82, Louvain, 1998, p. 461-469.
- GOYON 1972
J.-C. Goyon, *Rituels funéraires de l'ancienne Égypte : le rituel de l'Embaumement, le rituel de l'Ouverture de la Bouche, les Livres des Respirations*, *LAPO* 4, Paris, 1972.
- GRUNERT 2005
S. Grunert, «Die Schächtung im Totenopfer: Ritualbestandteil vs. Reflexion allgemeinen Brauchtums» in M. Fitzenreiter (éd.), *Tierkulte im pharaonischen Ägypten und im Kulturvergleich*, Londres, 2005, p. 69-82.
- GUILHOU 1993
N. Guilhou, «La mutilation rituelle du veau dans les scènes de funérailles au Nouvel Empire», *BIFAO* 93, 1993, p. 277-298.
- GUILHOU, ARQUIER 2007
N. Guilhou, B. Arquier, «Ciels diurnes et ciels nocturnes» in J.-C. Goyon, C. Cardin (éd.), *Proceedings of the Ninth International Congress of Egyptologists*, Grenoble, 6-12 septembre 2004, *OLA* 150/1, Louvain, 2007, p. 883-893.

- HASSAN 1936
S. Hassan, *Excavations at Giza: 1930–1931*, Le Caire, 1936.
- JAMES 1985
T.G.H. James, *Egyptian Painting and Drawing in the British Museum*, Londres, 1985.
- JUNKER 1940
H. Junker, *Giza IV: Bericht über die von der Akademie der Wissenschaften in Wien auf gemeinsame Kosten mit Dr. Wilhelm Pelizaeus unternommenen Grabungen auf dem Friedhof des Alten Reiches bei den Pyramiden von Giza – Die Maṣṣaba des Kꜣjꜣmꜣnh (Kai-em-anch)*, DAWW 71/1, Vienne, Leipzig, 1940.
- KAHL 1992
J. Kahl, «Die Defektivschreibungen in den Pyramidentexten», *LingAeg* 2, 1992, p. 99-116.
- KAPLONY 1966
P. Kaplony, «Die Handwerker als Kulturträger Altägyptens», *Asiatische Studien* 20/1-4, 1966, p. 101-125.
- KURTH 1984
D. Kurth, «Esna 400; 405» in *Mélanges Adolphe Gutbub*, OrMonsp 2, Montpellier, 1984, p. 135-144.
- LACAU 1904-1906
P. Lacau, *Sarcophages antérieurs au Nouvel Empire*, CGC n^{os} 28001-28126, Le Caire, 1904-1906.
- LAUER 1960
J.-P. Lauer, «Zbyněk Zába : l'orientation astronomique dans l'ancienne Égypte, et la précession de l'axe du monde», *BIFAO* 60, 1960, p. 171-183.
- LEITZ 1989
C. Leitz, *Studien zur ägyptischen Astronomie*, ÄgAbh 49, Wiesbaden, 1989.
- LIEVEN 2000
A. von Lieven, *Der Himmel über Esna: Eine Fallstudie zur religiösen Astronomie in Ägypten am Beispiel der kosmologischen Decken- und Architravinschriften im Tempel von Esna*, ÄgAbh 64, Wiesbaden, 2000.
- LORTON 1999
D. Lorton, «The Theology of Cult Statues in Ancient Egypt» in M.B. Dick (éd.), *Born in Heaven, Made on Earth: The Making of the Cult Image in the Ancient Near East*, Winona Lake, 1999, p. 123-210.
- LULL 2006
J. Lull, «La constelación de Mesjetiu (*Osa Mayor*) en el antiguo Egipto», *Astronomía* 84, 2006, p. 24-31.
- LULL, BELMONTE 2009
J. Lull, J.A. Belmonte, «The Constellations of Ancient Egypt» in J.A. Belmonte, M. Shaltout (éd.), *In Search of Cosmic Order: Selected Essays on Egyptian Archaeoastronomy*, Le Caire, 2009, p. 157-194.
- MATHIEU 2008
B. Mathieu, «Les Enfants d'Horus, théologie et astronomie (Enquêtes dans les Textes des Pyramides, 1)», *ENiM* 1, 2008, p. 7-14.
- MATHIEU 2012
B. Mathieu, «*Et tout cela exactement selon sa volonté. La conception du corps humain (Esna n^o 250, 6-12)*» in A. Gasse, F. Servajean, C. Thiers (éd.), *Et in Ægypto et ad Ægyptum. Recueil d'études dédiées à Jean-Claude Grenier*, CENiM 5/3, Montpellier, 2012, p. 499-516.
- MATHIEU à paraître
B. Mathieu, *L'univers des Textes des Pyramides*, Montpellier, à paraître.
- MONTET 1910
P. Montet, «Les scènes de boucherie dans les tombes de l'Ancien Empire», *BIFAO* 7, 1910, p. 41-65.
- MUNRO 1984
P. Munro, «Die Nacht vor der Thronbesteigung: Zum ältesten Teil des Mundöffnungsritual» in F. Junge (éd.), *Studien zu Sprache and Religion Ägyptens: Zu Ehren von Wolfhart Westendorf, überreicht von seinen Freunden and Schülern*, vol. 2 : *Religion*, Göttingen, 1984, p. 907-928.
- MUNRO 2003
I. Munro, *Ein Ritualbuch für Goldamulette und Totenbuch des Month-em-hat*, SAT 7, Wiesbaden, 2003.

- NEUGEBAUER, PARKER 1969
O. Neugebauer, R.A. Parker, *Egyptian Astronomical Texts III: Decans, Planets, Constellations and Zodiacs*, BEStud 6, Providence, 1969.
- ODLER 2015
M. Odler, «Adzes in the Early Dynastic Period and the Old Kingdom» in K. Rosińska Balik, A. Ochał Czarnowicz, M. Czarnowicz, J. Dębowska Ludwin (éd.), *Copper and Trade in the South-Eastern Mediterranean: Trade Routes of the Near East in Antiquity*, BAR-IS 2753, Oxford, 2015, p. 85-109.
- OTTO 1960
E. Otto, *Das ägyptische Mundöffnungsritual*, ÄgAbh 3, Wiesbaden, 1960.
- PIANKOFF 1942
A. Piankoff, *Le Livre du jour et de la nuit*, BdE 13, Le Caire, 1942.
- ROCHHOLZ 2002
M. Rochholz, *Schöpfung, Feindvernichtung, Regeneration: Untersuchung zum Symbolgehalt der machtgeladenen Zahl 7 im alten Ägypten*, ÄAT 56, Wiesbaden, 2002.
- ROTH 1993
A.M. Roth, «Fingers, Stars, and the "Opening of the Mouth": The Nature and Function of the *Ntrw*-Blades», *JEA* 79, 1993, p. 57-79.
- SAUNERON 1969
S. Sauneron, *Le temple d'Esna. Nos 399-472*, Esna 4/1, Le Caire, 1969.
- STEVENSON SMITH 1933
W. Stevenson Smith, «The Coffin of Prince Min-Khaf», *JEA* 19/3-4, 1933, p. 150-159.
- TE VELDE 1967
H. Te Velde, *Seth, God of Confusion: A Study of his Role in Egyptian Mythology and Religion*, PdÄ 6, Leyde, 1967.
- THUAULT à paraître
S. Thuault, «Quand l'homme descend du bœuf. De l'utilisation de parties bovines pour désigner le corps humain dans les Textes des Pyramides», à paraître.
- VANDIER 1961
J. Vandier, *Le papyrus Jumilhac*, Paris, 1961.
- WAINWRIGHT 1932a
G.A. Wainwright, «Iron in Egypt», *JEA* 18/1-2, 1932, p. 3-15.
- WAINWRIGHT 1932b
G.A. Wainwright, «A Pair of Constellations» in S.R.K. Glanville (éd.), *Studies Presented to F. Ll. Griffith*, Londres, 1932, p. 373-383.
- WAITKUS 2003
W. Waitkus, «Zur möglichen Identifizierung einer weiteren Konstellation des nördlichen altägyptischen Sternhimmels» in N. Kloth, K. Martin, E. Pardey (éd.), *Es werde niedergelegt als Schriftstück: Festschrift für Hartwig Altenmüller zum 65. Geburtstag*, BSAK 9, Hambourg, 2003, p. 453-470.
- WILLEMS 1990
H. Willems, «Crime, Cult and Capital Punishment (Mo'alla Inscription 8)», *JEA* 76, 1990, p. 27-54.
- ŽÁBA 1953
Z. Žába, *L'orientation astronomique dans l'ancienne Égypte et la précession de l'axe du monde*, ArOr-Suppl 2, Prague, 1953.