

Les voiliers de Mérérouka

Frédéric Servajean

Équipe Égypte Nilotique et Méditerranéenne – Laboratoire ASM Archéologie des Sociétés Méditerranéennes,
UMR 5140, Université Paul-Valéry Montpellier, CNRS, MCC

LES SCÈNES de navigation des tombes de l’Ancien Empire, lorsque les inscriptions les accompagnant le permettent, sont relativement simples à comprendre et le mouvement (*sš33*) de ces navires aisé à reconstituer¹. En revanche, les manœuvres effectuées par les bateliers à l’intérieur des bateaux sont plus difficiles décrypter car ces inscriptions, en dehors de brèves allusions, sont peu prolixes à cet égard. Seuls quelques points y sont mentionnés, comme le travail du *sb3t(y)*² sur les bras (*hr*) de la vergue ou celui du prorète à la proue. Le chercheur doit se limiter au seul examen des figurations. Il devient donc nécessaire d’identifier tous les éléments représentés du gréement et de l’armement³ : espars, voiles, manœuvres dormantes, courantes, rames, avirons de gouverne, etc., si l’on veut parvenir à mieux saisir le travail des bateliers à bord de ces embarcations.

Un début de nomenclature est établi à la suite pour trois des bateaux figurés dans le mastaba de Mérérouka⁴, à partir de laquelle il devient possible de déduire certaines caractéristiques de leur coque. Puis une enquête lexicographique est effectuée afin de tenter d’identifier le vocable désignant le type des bateaux figurés.

Les voiliers de Mérérouka font partie de ceux qui présentent le plus de détails. Les principaux éléments du gréement et de l’armement y sont bien visibles. L’analyse se réduit à trois voiliers seulement, sur un total de cinq, car à eux seuls ils disposent de l’ensemble des données dont il va être question. On commence par le navire de la planche 140 de l’ouvrage de Pr. Duell, *The Mastaba of Mereruka II*, OIP 39, Chicago, 1938, disponible au téléchargement et permettant la construction des figures ci-dessous⁵.

¹ Pour le verbe *sš33*, « manœuvrer », « faire mouvement », cf. Fr. SERVAJEAN, « À propos de quelques termes nautiques égyptiens de l’Ancien Empire », *ENiM* 14, 2021, p. 190-207, § 1. Pour la reconstitution du mouvement des bateaux sur le Nil, cf. *id.*, « Manœuvres nilotiques » (à paraître). Ce travail a bénéficié du soutien du LabEx ARCHIMEDE au titre du programme « Investissement d’Avenir » ANR-11-LABX-0032-01.

² Pour le *sb3t(y)* équivalent du maître d’équipage des marines à voile des époques moderne et contemporaine, cf. *ibid.*

³ Armement = équipement d’un bateau.

⁴ Saqqâra, VI^e dynastie (PM III/2, 525-535).

⁵ Pour d’autres fac-similés de la scène de navigation de la tombe de Mérérouka, cf. N. KANAWATI, A. WOODS, S. SHAFIK, E. ALEXAKIS, *Mereruka and his Family III/2. The Tomb of Mereruka*, ACER 30, Oxford, 2011, pl. 65-72.

Le gréement

Quatre couleurs sont utilisées dans les figures 1 à 3 pour distinguer les différents éléments du gréement ainsi que quelques membres de l'équipage :

1. Marron : *espars*. Un *espar* est un élément rigide et en bois du gréement : *mât* et *vergues* principalement. Le *mât* est l'*espar* vertical qui porte la *vergue*. La *vergue* est l'*espar* horizontal, fixé au *mât*, conservant sa mobilité et portant la voile.

2. Bleu : *manœuvres courantes*. Les *manœuvres courantes* désignent l'ensemble des cordages (principalement *bras de vergue*, *drisses*, *écoutes* et *balancines*) dont la longueur est modifiable pour régler les éléments mobiles du gréement (dans le cas qui nous occupe les *vergues*). Les *bras de vergue* sont les *manœuvres courantes* fixées aux extrémités des *vergues* permettant de les orienter correctement. Les *drisses* sont les *manœuvres courantes* permettant de hisser les *vergues* et donc les voiles. Les *écoutes* sont les *manœuvres courantes* permettant de régler la partie libre de la voile, lorsqu'elle n'est pas dotée de vergue inférieure⁶. Dans les navires qui nous occupent, les *balancines* sont les *manœuvres courantes* permettant de soutenir une *vergue*.

3. Rouge : *manœuvres dormantes*. Les *manœuvres dormantes* désignent l'ensemble des cordages fixés aux deux extrémités de manière permanente, destinés, après leur raidissement, à maintenir et à consolider la mâture. Pour ce qui est des voiliers égyptiens, il s'agit principalement des *étais*, *pataras* et *haubans*. Un *étai* est une *manœuvre dormante* qui relie la *tête de mât* à la proue, il a pour fonction d'empêcher le *mât* de basculer vers l'arrière. Un *pataras* est une *manœuvre dormante* qui relie la *tête de mât* à la poupe, il a pour fonction d'éviter que le *mât* bascule vers l'avant. Les *haubans* sont des *manœuvres dormantes* qui relient la partie haute du *mât* aux côtés de la coque afin de maintenir verticalement celui-ci et de lui éviter les mouvements latéraux.

4. Vert : quelques membres de l'équipage.

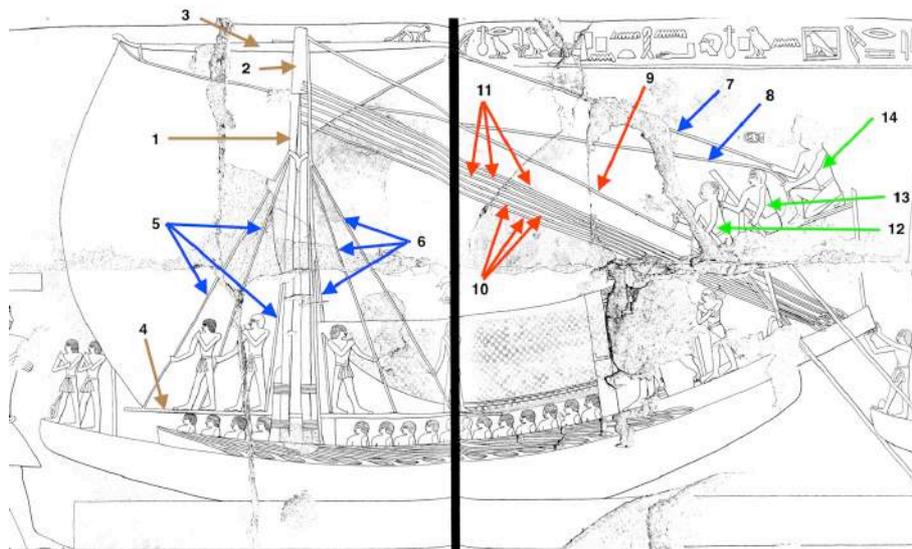


Fig. 1. Premier voilier de la flottille.

⁶ Dans le cas des trois voiliers de Mérérouka examinés ici, seul le 2^e [fig. 2] présente une voile non dotée d'une vergue inférieure. Pour régler celle-ci, des écoutes étaient donc nécessaires. Cependant, la partie inférieure de la voile se trouvant au niveau du pont, ces dernières n'ont pas été figurées.

Nomenclature du premier voilier de la flottille

Les espars (marron)

- 1.** Mât bipode. Le caractère bipode du mât lui permet d'être latéralement stable. Habituellement, les haubans latéraux sont fixés sur les côtés de la coque, légèrement en arrière du mât. Dans le cas des voiliers de Mérérouka, ils l'ont été très à l'arrière, sur les côtés de la poupe.
- 2.** Tête de mât.
- 3.** Vergue supérieure. Elle délimite la voile dans sa partie supérieure. Hissée à la hauteur de la partie supérieure de la tête de mât, elle ne peut être dotée de balancines. Cet espar doit donc être extrêmement bien équilibré et suffisamment solide pour ne pas s'effondrer sous son propre poids, sous celui de la voile et sous la pression du vent dans la voile. Il est possible que la vergue ait été hissée par deux drisses pour l'équilibrer, une à bâbord, une à tribord.
- 4.** Vergue inférieure. Elle délimite la voile dans sa partie inférieure. Sa hauteur est réglée par les balancines (cf. n^{os} 5-6). Ce réglage permet d'obtenir le creux souhaité de la voile. On peut supposer qu'en cas de vent fort, pour limiter la surface de la voile, la vergue supérieure était rabaisée et celle de la vergue inférieure remontée. Cependant, la documentation ne montre jamais un système de prise de ris permettant de réduire la surface de la voile. La prise de ris consiste à replier une partie de la voile, en cas de vent fort, pour en limiter la surface. La partie repliée était attachée avec des cordelettes prises dans la voile, nommées garcettes de ris. On remarquera que cette vergue ne semble pas dotée de bras (cf. *infra*, *manœuvres courantes*). On ne comprend donc pas comment s'effectuait son réglage par rapport à l'orientation du vent.

Les manœuvres courantes (bleu)

- 5.** Balancines bâbord de la vergue inférieure. Ces balancines, tout comme celles du côté tribord, permettent de régler la hauteur de la vergue inférieure.
- 6.** Balancines tribord de la vergue inférieure.
- 7.** Bras de vergue supérieure (𓆎, *hr*) tribord. Cette manœuvre courante permet, avec le bras bâbord, de régler l'orientation de la vergue supérieure.
- 8.** Bras de vergue supérieure (𓆎, *hr*) bâbord. Cette manœuvre courante permet, avec le bras de vergue tribord, de régler l'orientation de la vergue supérieure.

Les manœuvres dormantes (rouge)

- 9.** Pataras. Le pataras est une manœuvre reliant la tête de mât à la poupe, empêchant le mât de céder vers l'avant à la force du vent dans la voile.
- 10.** Haubans bâbord. Les haubans sont normalement destinés à fixer le mât latéralement. En raison du caractère bipode de celui-ci, ces haubans ont été déplacés nettement vers l'arrière. Ils sont fixés sur le côté bâbord de la poupe. Ces haubans ont été triplés, ce qui signifie qu'ils avaient pour fonction de compenser la force du vent arrière dans la voile. Comme on peut le constater dans les figurations provenant d'autres monuments, où elles ont été triplées, quadruplées, voire plus (de chaque côté), ces manœuvres dormantes constituent une pièce majeure du gréement. On comprend dès lors pourquoi certains voiliers ne sont pas dotés de pataras, les séries bâbord et tribord de haubans agissant comme tels.
- 11.** Haubans tribord. Mêmes remarques que pour le point précédent.

Les membres de l'équipage (vert)

12. Premier timonier (*jm(y)-ḥmw.w*). Il est chargé de maintenir le cap (*m3*)⁷ aidé par le deuxième timonier.

13. (Deuxième) timonier.

14. Gabier chargé du réglage des bras de la vergue supérieure et donc de la voile. Il assure également des fonctions équivalentes à celles des maîtres d'équipage des grands voiliers européens. En tant que tel, il met en œuvre, à la poupe, l'ensemble des manœuvres décidées à la proue par le chef de bord ou le prorète. Il porte alors le nom de *sb3t(y)*. Cette fonction se comprend aisément en examinant la figuration : le *sb3t(y)* est incontestablement celui qui à l'intérieur du bateau appréhende le mieux l'ensemble des actions à effectuer de manière coordonnée. Mais il voit également parfaitement ce qui se passe à l'extérieur de celui-ci. Il dispose donc d'une vision d'ensemble unique⁸.

Nomenclature du deuxième voilier de la flottille

Ce voilier est intéressant car un travail en cours y est figuré. La voile n'a pas encore été complètement hissée, les bateliers s'activent sur les drisses.

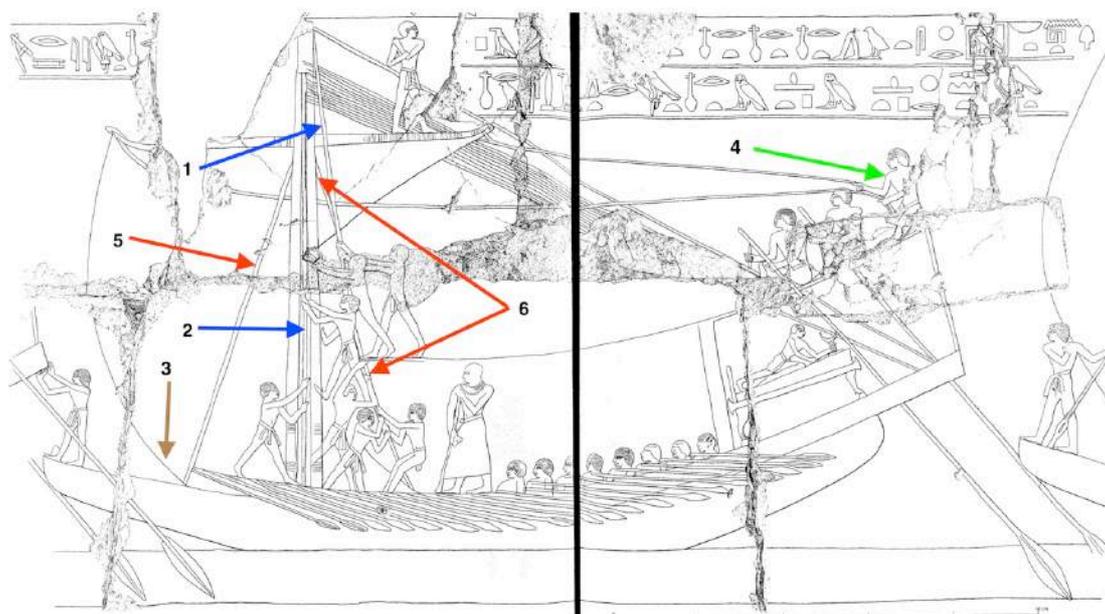


Fig. 2. Deuxième voilier de la flottille (d'après *ibid.*, pl. 141).

⁷ Pour *m3*, « garder son cap », cf. Fr. SERVAJEAN, « À propos de quelques termes nautiques égyptiens de l'Ancien Empire », *ENiM* 14, 2021, p. 218-221, § IV.

⁸ Pour le *sb3t(y)*, cf. *id.*, « Manœuvres nilotiques » (à paraître).

Les manœuvres courantes (bleu)

1. Drisse. Une drisse est un cordage permettant de hisser une voile. Plus précisément, dans le cas qui nous occupe, la voile étant fixée dans sa partie supérieure à la vergue supérieure, la drisse permet de hisser cette dernière jusqu'à sa position la plus haute, c'est-à-dire en tête de mât. Les drisses sont habituellement situées le long du mât et amarrées à la base de celui-ci lorsque la voile a été hissée.

2. Drisse (cf. point précédent). Curieusement, cette 2^e drisse ne court pas jusqu'à la tête de mât mais semble s'insérer dans la base de cette dernière. Cette manœuvre pose le problème de l'absence de balancine soutenant la vergue supérieure et la maintenant horizontalement. Faut-il considérer que chacune des drisses agit sur la partie de la vergue située latéralement à proximité du mât, l'une à bâbord, l'autre à tribord, afin de contribuer au maintien horizontal de celle-ci ? Mais, dans ce cas, on ne comprendrait pas pourquoi l'une semble aboutir à la partie la plus haute du mât et l'autre à la base de la tête de mât. S'agit-il d'une approximation de l'artiste ? Il est difficile de répondre à ces questions.

Les espars (marron)

3. Leur nomenclature ayant été établie avec le précédent navire, elle n'a pas été reproduite ici, si ce n'est qu'avec ce point est souligné le fait que ce dernier voilier n'est pas doté d'une vergue inférieure.

Les membres de l'équipage (vert)

4. Gabier chargé des bras de la vergue supérieure, qui peut assurer aussi, on l'a vu, la fonction de maître d'équipage (*sbzt(y)*).

Les manœuvres dormantes (rouge)

5. Bas-hauban bâbord ? Les bas-haubans sont des manœuvres fixées latéralement sur le côté de la coque et au milieu du mât approximativement pour contribuer au maintien de celui-ci. On pourrait penser qu'il s'agit d'un bas-étai, c'est-à-dire d'une manœuvre dormante dont l'une des extrémités est fixée à un point situé sur l'axe longitudinal de la coque, entre le pied de mât et la proue, et l'autre extrémité au milieu du mât approximativement. Cependant, un cordage du même type a été figuré en position symétrique de l'autre côté (cf. point **6**). Il est difficile de comprendre la logique de cet agencement.

6. Bas-hauban tribord ? La figuration tend à confondre la drisse **1** avec ce cordage mais la flèche rouge du haut montre qu'il s'agit bien de deux manœuvres distinctes.

Nomenclature du troisième voilier de la flottille

Il s'agit d'une figuration très complète et très soignée présentant au moins un élément supplémentaire. Contrairement à celle du bateau précédent, la voile est complètement hissée.

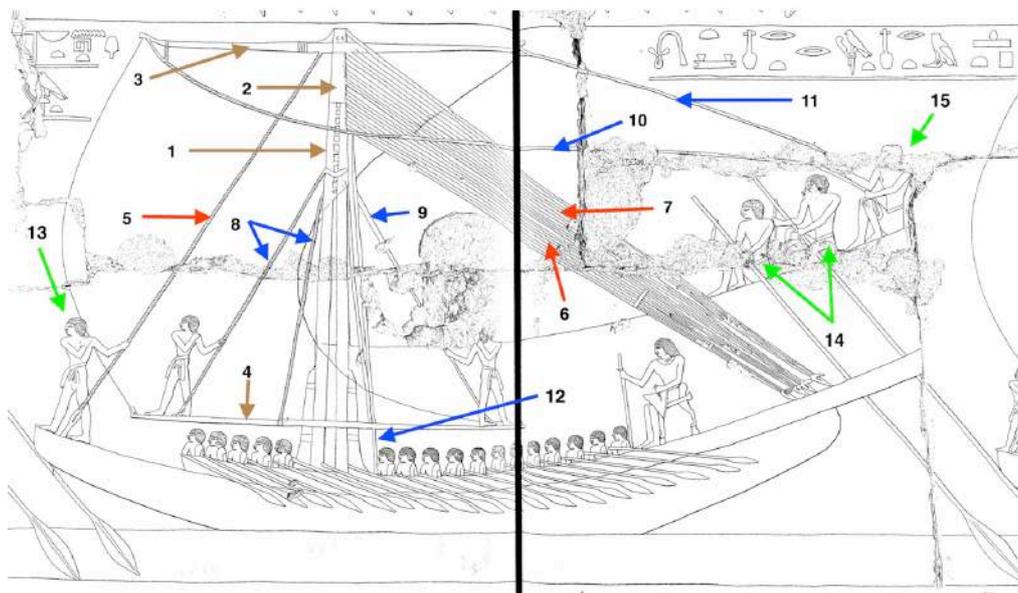


Fig. 3. Troisième voilier de la flottille (d'après *ibid.*, pl. 140).

Les espars (marron)

1. Mât bipode.
2. Tête de mât.
3. Vergue supérieure.
4. Vergue inférieure.

Les manœuvres dormantes (rouge)

5. Étai. L'étai est une manœuvre dormante qui relie la tête de mât à la proue pour éviter que le mât bascule vers l'arrière.
6. Haubans bâbord. Deux groupes peuvent être distingués, chacun regroupant plusieurs cordages fixés sur un même point de la coque.
7. Haubans tribord. Cf. point précédent.

Les manœuvres courantes (bleu)

8. Balancines bâbord de la vergue inférieure.
9. Balancines tribord de la vergue inférieure.
10. Bras bâbord de la vergue supérieure.
11. Bras tribord de la vergue supérieure.
12. Partie inférieure d'une drisse, probablement amarrée au pied du mât.

Les membres de l'équipage (vert)

13. Prorète.

14. Timoniers.

15. Gabier chargé de régler les bras de vergue. Assure également la fonction de maître d'équipage (*sb3t(y)*).

La coque

En dehors de deux données, les éléments du gréement ou de l'armement dont il a été question ci-dessus ne posent pas de problème d'identification. Ils permettent même d'imaginer le type de travail auquel ils donnaient lieu.

Les deux données plus difficiles à saisir sont, d'une part, la combinaison des manœuvres courantes en relation avec la vergue inférieure et, d'autres part, le nombre important de haubans et leur agencement très à l'arrière du bateau.

Pour ce qui est de la vergue inférieure, il sera nécessaire d'examiner un plus grand nombre de figurations pour se faire une idée plus précise de leur agencement. En revanche, le problème des haubans est d'une nature différente. Ce n'est pas leur figuration qui pose problème. Elle est extrêmement précise. C'est leur nombre et leur position qui pousse le chercheur à s'interroger. Tels qu'ils sont agencés, ils impliquent une capacité du bateau à soutenir des vents relativement forts sans qu'il soit nécessaire (ou possible) de réduire la voilure. Cette aptitude à soutenir des vents forts soulève nécessairement la question de la morphologie de la coque. Deux points peuvent être évoqués à ce propos :

1. Le très faible tirant d'eau⁹ des coques telles qu'elles sont figurées.
2. La navires étant toujours représentés de côté, il est impossible de déterminer leur largeur sur une base exclusivement iconographique.

Pour éviter qu'à la première fausse manœuvre le navire se couche, les coques devaient nécessairement combiner deux choses : la présence d'un lest¹⁰ lourd avec une largeur relativement importante.

La largeur de la coque est l'un des problèmes fondamentaux à examiner car sa forme varia en fonction des dimensions du maître-bau¹¹. Il est en effet impossible de déduire *directement* le rapport longueur / largeur de bateaux toujours représentés de côté. Cependant, l'emplacement des haubans très en arrière de la coque et leur multiplication laisse supposer que le gréement était conçu pour supporter des vents forts. Ce constat implique nécessairement une certaine largeur de coque pour augmenter la stabilité de celle-ci sur l'eau, d'autant que son tirant d'eau est faible. Nous avons déjà examiné le rapport longueur / largeur

⁹ Tirant d'eau : hauteur de la partie immergée de la coque.

¹⁰ Lest : « (...) matières lourdes, qu'on entasse avec ordre jusqu'à une certaine hauteur dans le fond d'un vaisseau, pour abaisser, par leur grande pesanteur spécifique, le lieu du centre de gravité de ce vaisseau chargé, et contribuer ainsi à augmenter la stabilité dont la forme de la carène peut le rendre susceptible (...). » (Ch. ROMME, *Dictionnaire de la marine française*, La Rochelle, 1792, p. 396).

¹¹ Maître-bau : « le plus long bau du premier pont, celui qui correspond au maître couple, est nommé le maître bau (...); et sa longueur sert à désigner la largeur principale d'un bâtiment » (*ibid.*, p. 78).

pour les coques des navires d'Hatchepsout¹² et en avions déduit, pour des raisons similaires (surface voilure importante et faible tirant d'eau), la nécessité de disposer d'un rapport longueur / largeur = 3 / 1. Cette hypothèse ne pourra être vérifiée définitivement que par l'archéologie expérimentale, selon une double approche, hydrostatique et hydrodynamique. Il est néanmoins possible de la vérifier indirectement, en examinant les maquettes de bateaux à notre disposition.

Parmi les modèles réduits regroupés par Reisner dans le *Catalogue Général*¹³, le n° 4886, de même époque que les bateaux ici examinés et qui provient de Meir¹⁴, présente un profil semblable [comparer fig. 4 et fig. 1-3], avec, de surcroît, un tirant d'eau encore plus faible que celui des bateaux de Mérérouka.

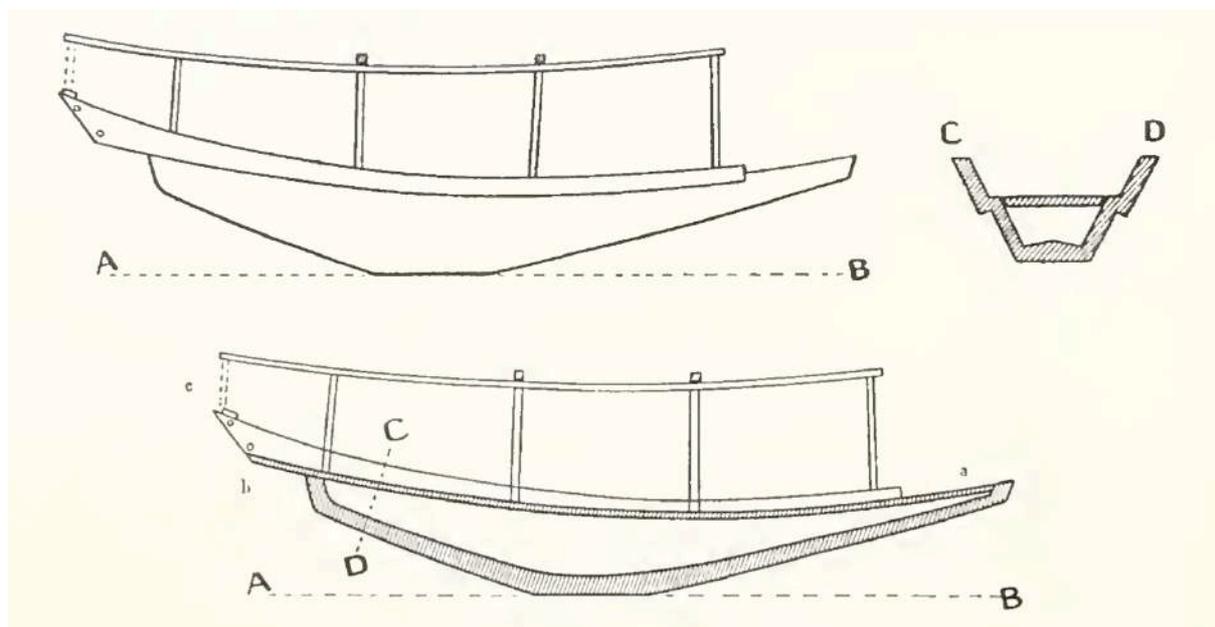


Fig. 4. Maquette n° 4886 provenant de Meir (d'après M.G.A. Reisner, *Models of Ships and Boats, Catalogue général des Antiquités égyptiennes du Musée du Caire* (n°s 4798-4976 et 5034-5200), Le Caire, 1913, p. 56).

Cette dernière caractéristique se comprend d'emblée en introduisant la « troisième dimension », c'est-à-dire le « plan de pont » [fig. 5]. De manière surprenante, la coque ne présente pas la forme attendue, avec une proue et une poupe plus étroites et se terminant en pointe, mais celle d'un chaland (d'où le faible tirant d'eau), doté d'extrémités carrées. En outre, comme nous le supposions, le rapport longueur / largeur est exactement de 3 / 1 (0,445m / 0,146m).

¹² Fr. SERVAJEAN, « Les dimensions des navires d'Hatchepsout et autres remarques sur la navigation en mer Rouge », *ENiM* 9, 2016, p. 198-208.

¹³ M.G.A. REISNER, *Models of Ships and Boats, Catalogue général des Antiquités égyptiennes du Musée du Caire* (n°s 4798-4976 et 5034-5200), Le Caire, 1913.

¹⁴ *Ibid.*, p. 56-57, et pl. XIV.

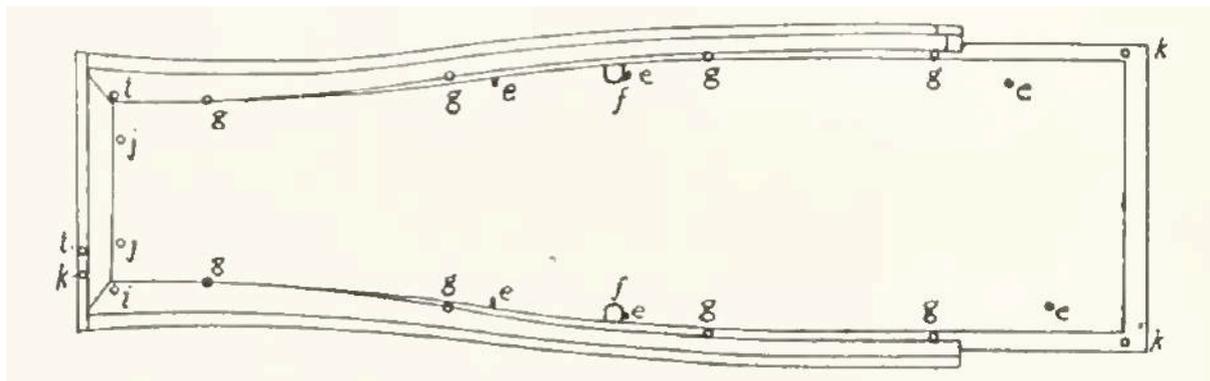


Fig. 5. Plan de pont du précédent (d'après *ibid.*, p. 57).

Ce bateau a été étudié par J. Poujade et correspond à sa série G¹⁵. Un autre modèle réduit, trouvé non loin de la pyramide de Neith (VI^e dynastie) par G. Jéquier, est classé par J. Poujade dans une série B¹⁶. Tout en présentant quelques différences, ce bateau reste néanmoins très semblable au précédent. Certes, ces séries regroupent des modèles réduits mais ceux-ci ne laissent aucune place à la fantaisie. Ils sont semblables en tout point aux embarcations figurées sur les parois des tombes. J. Poujade écrit, à propos de l'un des modèles de la série B : (la) « (...) partie centrale du fond est constituée par une sole entièrement plate dans le sens longitudinal et transversal. Elle a une largeur constante de l'avant à l'arrière ; autrement dit, présente l'aspect d'un rectangle parfait »¹⁷. Pour l'unique modèle de la série G, il note (la remarque est valable pour le précédent) : « Ce modèle ne comporte pas de mât, mais l'observation de certains bas-reliefs permet de dire que ce type de bateau était souvent gréé et il naviguait à la voile »¹⁸, ce qui est le cas des voiliers de Mérérouka [fig. 1-3]. Lorsque le mode de propulsion était la rame, les bateaux étaient dépourvus de grément ou pourvus d'un mât rabattu sur le pont [fig. 6].

On remarquera, pour terminer, cette poupe très particulière, prolongée, au-delà de son extrémité postérieure, par une plateforme sur laquelle peuvent se tenir les timoniers [fig. 6]. Le plus souvent, ces bateaux présentent sur le pont, comme ceux de Mérérouka, une cabine qui se prolonge très en avant jusqu'au mât et, sur l'arrière, jusqu'au bout de cette plateforme. Dans ce cas, le gabier et les timoniers se tiennent sur le toit de la cabine [fig. 1-3]. Ce type de bateau est nommé « voilier à bastingage débordant » par J. Vandier¹⁹. Comme on le verra plus loin, la figure 10 montre un bateau *khâou* sans mât (les bateaux de Mérérouka sont également des bateaux *khâou*, cf. *infra*) dont la coque est dotée d'une poupe quelque peu différente. La figure est lacunaire à cet endroit ; cependant, en admettant qu'une plateforme y était agencée, elle ne pouvait déborder la poupe que très légèrement, tout comme celle des voiliers du Mastaba de Ty [fig. 7]. L'étude complète des bateaux *khâou* reste donc à faire. Mais celle-ci ne pourra être effectuée sans tenir compte de la dimension lexicographique. En

¹⁵ J. POUJADE, *Trois flottilles de la VI^{ème} dynastie des Pharaons*, Paris, 1948, p. 28-30, et pl. VI (série G). L'auteur étudie plusieurs séries de maquettes, qui sont que les modèles réduits de bateaux bien réels. On se reportera tout particulièrement aux planches dans lesquelles l'auteur établit avec une grande précision le plan de ces maquettes.

¹⁶ *Ibid.*, p. 14-18, et pl. II.

¹⁷ *Ibid.*, p. 15.

¹⁸ *Ibid.*, p. 30.

¹⁹ J. VANDIER, *Manuel d'Archéologie égyptienne V. Bas-reliefs et peintures, scènes de la vie quotidienne*, Paris, 1969, p. 699-700 (embarcations à rames) et p. 783 (voiliers).

outre, elle devra nécessairement dépasser les considérations purement descriptives, comme celles du *Manuel d'archéologie* de J. Vandier, qui conduisent par exemple ce dernier à étudier séparément un même type de bateau dès lors qu'il est doté d'une voile ou non, alors qu'il s'agit du même type de coque ; simplement, dans un cas, l'embarcation remonte le courant (à la voile), dans l'autre, il le descend (le mât rabattu ou sans mât).

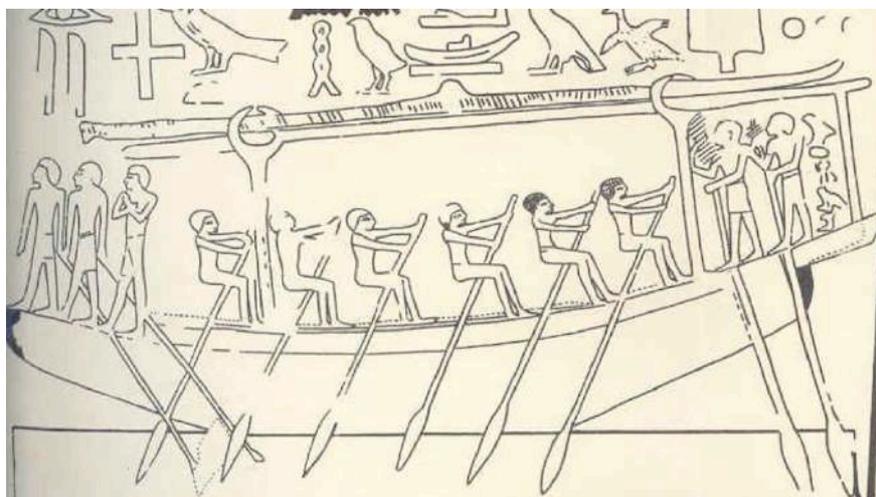


Fig. 6. Bateau du même type que ceux de Mérérouka, naviguant à la rame, le mât rabattu, Meir, VI^e dynastie (d'après A.M. Blackman, *The Rock Tombs of Meir IV*, Londres, 1924, pl. 16).

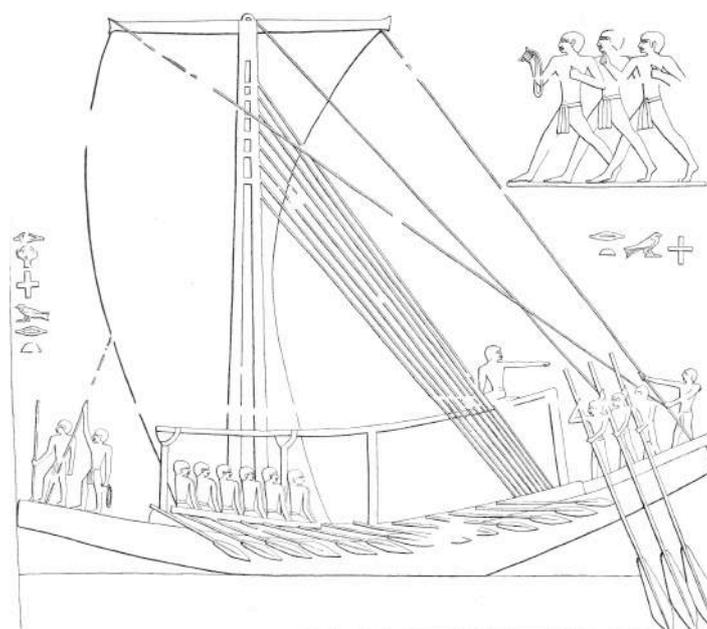


Fig. 7. Premier voilier de la flottille de Ty (d'après Fr. Daumas, L. Épron, *Le tombeau de Ti I. Les approches de la chapelle*, MIFAO 65, Le Caire, 1939, pl. XLVIII).

Ethnographie

Un observateur habitué aux figurations des mastabas de l’Ancien Empire ne peut qu’être surpris de ces résultats, s’attendant plutôt à des carènes²⁰ plus profilées. Pourtant, ces formes très particulières se retrouvent ailleurs.



Fig. 8. Reconstitution d’un fûtreau de la Loire (d’après J. Louvet, « Pratique de la voile carrée sur un fûtreau de la Loire », *Supplément au bulletin Voiles de Loire* 12, 2002, p. 3).

D’autres lieux, à d’autres époques, appartenant à des cultures différentes, ont curieusement produit des coques similaires. On songe tout particulièrement au fûtreau qui naviguait sur la Loire jusqu’à l’arrivée du moteur. Ce bateau était également doté d’une voile carrée et se présentait sous la forme d’un chaland, certes plus étroit mais néanmoins du même type [fig. 8], avec un aviron de gouverne quasiment identique à ceux que l’on trouve en Égypte dès la fin de l’Ancien Empire [fig. 9]. On remarquera que les haubans étaient également fixés très à l’arrière mais moins que ne l’étaient ceux des bateaux de Mérérouka, probablement parce que le fûtreau pouvait réduire la voile en cas de fort vent, ce qui ne semble pas possible avec les voiliers des mastabas bien que cela soit difficile à démontrer. Car ces figurations mettent en scène une situation (funéraire) idéale, avec un vent parfaitement orienté et permettant un déploiement optimal de la voilure. Mais qu’en était-il dans la réalité ? L’examen de ces scènes nautiques ne permet pas de savoir si les bateliers, confrontés à un vent trop fort, avaient la possibilité de réduire cette dernière ou s’ils se trouvaient dans l’obligation de l’affaler.

²⁰ « (...) on doit distinguer aisément la partie (de la coque) qui s’enfonce sous l’eau lorsqu’il (le bateau) est flottant et entièrement chargé, et c’est cette portion de son volume qui est nommé carène (...) » (Ch. ROMME, *op. cit.*, p. 135).



Jr jm(y)-wr.t jr šm ḥ'w !

Gouverne à tribord pour que bateau (*khâou*) puisse avancer ! **(a)**

(a) On retrouve une inscription identique dans le mastaba D 11 (*Tp-m- 'nh*) de Saqqâra (A. Mariette, *Les mastabas de l'Ancien Empire*, Paris, 1885, p. 197).

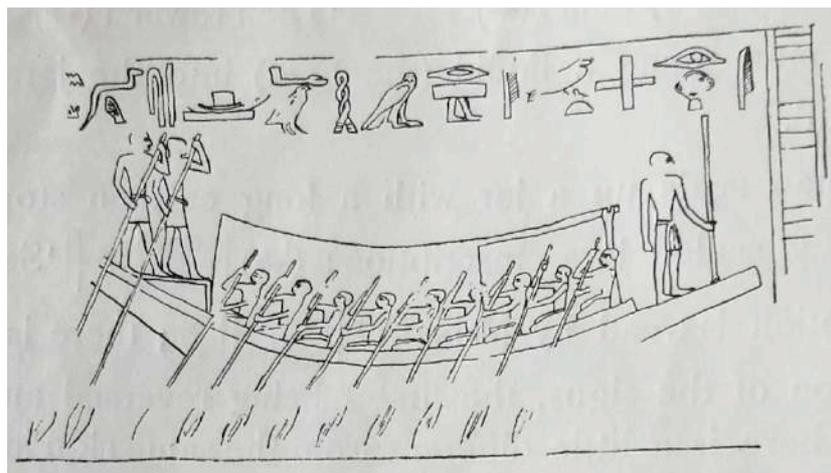


Fig. 10. Bateau *khâou* dans le mastaba de Hétepherakhty à Saqqâra, V^e dynastie (d'après H.Th. Mohr, *The Mastaba of Hetep-her-akhti*, MVEOL 5, Leyde, 1943, p. 48, fig. 16).

Comme on peut le voir sur la fig. 10, la poupe de ce bateau est un peu différente.

La troisième (tombe de Pépyânkh-héryib) est plus problématique. En effet, au-dessus d'un bateau *khâou*, le mât rabattu sur le pont et naviguant à la rame, est située l'inscription horizontale suivante qui ne se rapporte pas à ce dernier, même s'il s'agit aussi une embarcation de ce type [fig. 6], mais à un autre bateau ²² :



Jr.y jm(y)-wr.t n(y) ḥ'w m tꜣw !

Gouvernez à tribord du **(a)** bateau *khâou* sous voile **(b)** !

(a) Il est difficile d'interpréter ce  autrement que comme le *n(y)* de *jm(y)-wr.t n(y) ḥ'w* : « à tribord du bateau *khâou* ». J.-Cl. Goyon (« La statuette funéraire I. E. 84 e Lyon et le titre saïte  », *BIFAO* 67, 1967, p. 166-167, et fig. 1), qui examine la figuration accompagnant cette inscription, ne traduit pas cette dernière, considérant simplement que la mention du *khâou* se rapporte au bateau représenté. Or, comme le montre la fin de l'inscription, ce n'est pas le cas (cf. note suivante).

(b) Pour *m tꜣw*, « sous voile », cf. A.M. Blackman, *op. cit.*, p. 45, n. 3. Il va de soi qu'une indication « dans le vent » se rapportant à une embarcation à rames n'aurait pas de sens. Or, cette

²² A.M. BLACKMAN, *The Rock Tombs of Meir IV*, Londres, 1924, pl. 16 (inscription au-dessus de l'embarcation à rames du haut).

dernière se dirige vers deux voiliers dont le premier est un bateau *hn.t*, dont les proue et poupe caractéristiques, dotées d'une tête de hérisson tournées vers l'intérieur, permettent une identification immédiate du type d'embarcation. En revanche, le second, qui possède une forme identique à celle des bateaux de Mérérouka, est bien un « bateau *khâou* sous voile ». Il s'agit donc pour l'embarcation à rames de passer à tribord de ce dernier.

Dans la quatrième enfin (tombe de Méhou), la situation est différente car le terme est au pluriel. Il faut se représenter la scène. Sur la droite, sur toute la hauteur de deux registres, Méhou regarde vers les scènes qui y sont figurées. Dans le registre du bas, différents travaux agricoles sont représentés ; dans celui du haut, sept bateaux. Les deux plus à gauche sont des voiliers *khâou*, dotés de rames, naviguant vers la droite (vers Méhou). En face, naviguant en sens contraire, deux bateaux *khâou* se déplacent à la rame. Plus à droite encore, deux bateaux à rames d'un type différent suivent les deux bateaux *khâou* se déplaçant à la rame. Enfin, à l'extrémité droite, juste devant Méhou et se dirigeant vers lui, un voilier du même type que les embarcations à rames qu'il vient de croiser. Ces trois derniers navires sont également des cargos comme le montrent les bovins transportés. Les bateliers se trouvant à bord sont très peu nombreux, les bateaux se déplaçant à la rame n'étant manœuvrés que par quatre rameurs, deux de chaque côté. Il s'agit probablement d'embarcations très lentes²³. Devant Méhou (sur la droite des deux registres), une colonne de texte, qui se termine horizontalement au-dessus de lui avec la mention de ses titres. Cette inscription commence de la manière suivante, il s'agit probablement du retour d'une tournée d'inspection de Méhou en Haute et en Basse-Égypte²⁴ :



M33 spr h'w.w (...).

Regarder l'arrivée des bateau *khâou* (...).

Il ne peut s'agir, à l'évidence, des trois cargos de droite, d'un type différent, de dimensions plus réduites et trop lents, probablement destinés à une navigation locale, mais des quatre navires de gauche, dotés d'un équipage conséquent, plus grands, plus rapides et qui, de surcroît, sont indiscutablement des bateaux *khâou*.

Lexicographie

Les différents dictionnaires et lexiques hésitent quant aux traductions du terme *h'w*. Le *Wb* III, 39, 14, l'enregistre en tant que substantif singulier et, pour le Moyen Empire ()₁₁₁, avec le sens « die Flotte ». Il en va de même dans les *AnLex* 77.2608 et 79.1900. Faulkner (*CD* 164) préfère, au collectif « flotte », le pluriel « bateaux » ()₁₁₁, ()₁₁₁, ()₁₁₁).

²³ Pour ces embarcations très particulières, cf. Bj. LANDSTRÖM, *Ships of the Pharaohs, 4000 Years of Egyptian Shipbuilding*, Londres, 1970, p. 60-61, et fig. 175-184. L'auteur souligne que « Only one picture, a fragment in Mereruka's tomb, shows a cargo vessel under sail ». Il faut ajouter celui de la tombe de Méhou.

²⁴ H. ALTENMÜLLER, *Die Wanddarstellungen im Grab des Mehu in Saqqara*, *ArchVer* 42, Mayence, 1998, p. 113, et pl. 18.

L'emploi au pluriel est bien attesté comme le montre l'inscription de la tombe de Méhou ci-dessus et celle de la stèle d'Amény ci-dessous (Ouâdi Gaouasis, XII^e dynastie). Dans cette longue inscription, il est d'abord question du vizir Anteqofer, chargé par Sésostri de ²⁵ :

mdh h'w pn [...] whr.wt n(y.wt) Gbtyw.

construire cette flottille [dans] les chantiers navals de Coptos.

La flotte est ensuite assemblée sur les rives de la mer Rouge (*ouadj-our*). Il s'agit bien d'une flotte et non d'un bateau unique comme le confirme le texte un peu plus loin. En effet, au moment où il est question de l'assemblage des bateaux, le terme est employé au pluriel et accompagné par un démonstratif pluriel ²⁶ :

whmw Jmny s3 Mntw-htp hr jdb n(y) w3d-wr hr mdh nn n(y) h'w.w.

Le substitut, Amény, fils de Montouhotep, se trouvait sur la rive de la mer (*ouadj-our*) en train d'assembler ces bateaux *khâou*.

Même emploi au collectif (*h'w pn*) dans l'inscription n° 114 du Ouâdi Hammamât (XI^e dynastie) ²⁷ :

'h'~n ph~n(=j) w3d-wr, 'h'~n jr~n(=j) h'w pn, sb~n(=j) sw m h.t nb.t.

Alors j'ai atteint la mer. Puis j'ai construit cette flotte et je l'ai envoyée chargée de toutes sortes de choses.

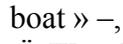
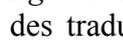
La traduction française « flotte » est problématique. En effet, une *flotte* est un regroupement de navires qui peuvent être de différents types (par ex., cargos, frégates, corvettes, etc.), naviguant de conserve. Il est d'ailleurs rare qu'ils soient tous du même type. Or, en dehors des cas où il s'agit à l'évidence d'un pluriel (par ex., *h'w.w*, « des bateaux *khâou* »), ce terme désigne-t-il une *flotte* (en tant que regroupement de bateaux de différents types) ou un *regroupement de bateaux de type h'w* ? La question mérite d'être posée car, pour ne prendre qu'un exemple, la séquence *p3 h'w*, « the fleet » (FCD, 48 ; *Urk.* IV, 8, 9), dans laquelle *h'w* renvoie à un autre type de bateau, désigne-t-elle un regroupement de bateaux quel qu'en soit le type ou un regroupement de bateaux *âkhâou* ? On voit bien, par

²⁵ A.H. SAYED, « Discovery of the Site of the 12th Dynasty port of Wadi Gawasis on the Red Sea Shore », *RdE* 29, 1977, p. 170, pl. 16 (l. 3-4) ; D. FAROUT, « La carrière du *whmw* Ameny et l'organisation des expéditions au ouadi Hammamat au Moyen Empire », *BIFAO* 94, 1994, p. 140 et pl. I, l. 3-4 ; Cl. OBSOMER, *Sésostri I^{er}. Étude chronologique et historique du règne*, Bruxelles, 1995, p. 711-712 (doc. 172).

²⁶ A.M.A.H. SAYED, *op. cit.*, pl. 16 (l. 6-7) ; D. FAROUT, *op. cit.*, pl. I (l. 6-7) ; Cl. OBSOMER, *op. cit.*, p. 711-712 (doc. 172)

²⁷ J. COUYAT, P. MONTET, *Les inscriptions hiéroglyphiques et hiératiques du Ouâdi Hammâmât*, *MIFAO* 34, Le Caire, 1912, p. 83, l. 9-10.

conséquent, que les mots *ḥʿw* ou *ḥʿw*, considérés comme des collectifs, ne sont pas des équivalents stricts du mot français *flotte*²⁸.

Le terme *ḥʿw* existe au singulier, et c'est en tant que tel qu'il est enregistré dans le *Glossary of Ancient Egyptian Nautical Titles and Terms* de D. Jones (p. 141 [50])²⁹ – « river-boat, cargo-boat » –, même si l'une de ses deux graphies vedettes est un pluriel : . Le *ÄgWört* I (778-779 [19751]) de R. Hannig, consacré à l'Ancien Empire et à la PPI, consigne des traductions du même type : « Flussboot, Lastschiff » (). Quant au *ÄgWört* II (1619 [19751]), qui se rapporte au Moyen Empire et à la DPi, mêmes traductions et graphie vedette.

Pour cerner de manière plus précise le champ sémantique du mot *ḥʿw*, il devient nécessaire d'examiner certaines des traductions consignées par Jones et Hannig : « river-boat » et « Flussboot ». Elles soulèvent la question, de savoir si le bateau *khâou* est exclusivement destiné à la navigation nilotique. Plusieurs des exemples mentionnés ci-dessus et un passage du conte du *Naufragé* dont il va être question montrent que les bateaux *khâou* peuvent aussi emprunter les voies maritimes. Dans ce passage, le Naufragé répond au Serpent après avoir pris connaissance de son histoire³⁰ :



Dꜥj jnꜣt(w) nꜣk ḥʿw.w, ꜥtpꜣw ḥr špsꜣ(w) nb n(y) Km.t (...).

Je ferai qu'on t'amène des navires *khâou* chargés de tous les produits précieux d'Égypte (...).

Le texte est clair : les navires *khâou* peuvent naviguer en mer³¹. Les passages de la stèle d'Amény au Ouâdi Gaouasis et de l'inscription 114 du Ouâdi Hammamât dont il a été question plus haut (cf. *supra*) témoignent également de cette capacité. Par conséquent, les traductions « river-boat » et « Flussboot », qui réduisent les bateaux *khâou* à de simples embarcations fluviales, ne sont que partiellement justes. S'il est à peu près sûr que la très grande majorité des bateaux *khâou* se cantonna à une navigation nilotique, il n'en reste pas moins que certains se risquèrent en mer.

Il nous faut maintenant nous arrêter sur deux autres traductions consignées par Jones et Hannig : « cargo-boat » et « Lastschiff ». Dans le *Conte du Naufragé*, il est 9 fois question de bateaux *dp.t* (singulier), lorsqu'il s'agit simplement de formuler l'idée de voyage, de déplacement maritime, et une fois de *ḥʿw.w* (pluriel), pour évoquer l'importante cargaison de produits d'Égypte que l'on pourrait transporter vers l'île du Serpent. Dans l'inscription 114 du Ouâdi Hammamat (cf. *supra*), les bateaux *khâou* sont destinés au transport de « toutes sortes de choses (*ḥ.t nb.t*) ». La fonction de transport de « marchandises » est encore plus évidente dans un passage du *Journal de Méror* (IV^e dynastie), récemment publié par P. Tallet,

²⁸ Cf. les remarques de W. WESSETSKY, « Die Familiengeschichte des Peteése als historische Quelle zur für die Innenpolitik Psametiks I. », ZÄS 88, 1962, p. 70, n. 4, suivies par J.-Cl. GOYON, « La statuette funéraire I. E. 84 de Lyon et le titre saïte  », BIFAO 67, 1967, p. 165, n. 3.

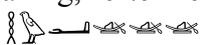
²⁹ D. JONES, *Glossary of Ancient Egyptian Nautical Titles and Terms*, New York, 1988.

³⁰ A.M. BLACKMAN, *Middle Egyptian Stories*, BiAeg 2, Bruxelles, 1972, p. 46, 3-4.

³¹ Pour le conte du Naufragé comme récit maritime, Fr. SERVAJEAN, « L'antivoyage du Naufragé », dans L. Bazin Rizzo, A. Gasse, Fr. Servajean (éd.), *Sinfonietta égypto-romaine. Hommages à Jean-Claude Grenier*, CENiM 26, Milan, 2020, p. 132-159.

où il est question de , *ztp jnr h'w.w*, « charger de pierres les bateaux *khâou* »³². Le bateau *khâou* est donc bien un « cargo-boat » ou un « Lastschiff »³³.

Enfin, le dernier problème à examiner a été soulevé par Ch. Boreux, voici presque un siècle. Ce dernier proposait de voir dans le bateau *h'w* le prédécesseur du bateau , *h'(w)*³⁴. Cette « filiation » semble acceptée par la plupart des chercheurs³⁵. Il est vrai qu'en dehors du ' initial, le reste de la translittération est la même. Mais, on le verra, ce n'est pas tant de translittération qu'il s'agit que d'écriture hiéroglyphique.

Pour le *Wb* I, 222, 4-8,  est un « Schiff zum Transport von Lasten », un « Reiseschiff » ou un « Fischerboot ». Ajoutons qu'il consigne également, entre autres graphies, la suivante (pluriel) : . Les *AnLex* consignent « bateau, embarcation » (77.0733, 78.0782, 79.0536). Le *FCD*, 48, ne mentionne ce terme qu'au pluriel, « ships », ou comme un collectif (*p3 h'w*) : « fleet ». Jones, dans son *Glossary*, 131-132 (14), avec, comme seule graphie au singulier (les autres étant au pluriel) : , propose « 'h'-boat, general word meaning boat for transport, travel, fishing and war ». Dans le *ÄgWört* I, 288 (5862), de Hannig, le terme n'est présent qu'au pluriel (*h'w*), avec la traduction « Shiffe » et la graphie  (l'auteur renvoyant à *h'w*). Par contre, dans le *ÄgWört* II, 564 (5861), à l'entrée *h'*, ils consignent la traduction « Schiff », avec les graphies  et .

D'une certaine manière, avec son *ÄgWört* I, Hannig fait le choix du rapprochement proposé en son temps par Ch. Boreux, puisqu'il classe à l'entrée *h'w* (pluriel), le mot , pluriel de *h'w* et non de *h'w*. Le fait qu'à l'Ancien Empire, le mot *h'w* ne semble pas attesté paraît confirmer l'équation *h'w* (AE) → *h'w* (ME et après). Le problème est que si l'équation est vraie dans ce sens, elle ne l'est pas dans l'autre puisque le terme *h'w* est également attesté au Moyen Empire, au cours duquel les deux – *h'w* et *h'w* – peuvent être employés simultanément. Au Nouvel Empire, le premier ne semble plus usité – *h'w* subsistant seul – mais réapparaît à la période saïte.

La question est donc de savoir si, lorsque les deux termes sont employés à une même époque, par exemple au Moyen Empire, ils désignent le même type de navire. Considérons les deux attestations suivantes de la XII^e dynastie : *Urk.* VII, 12, 3, et *Urk.* VII, 48, 4.

Urk. VII, 12, 3 (inscription de Khnoumhotep sous Amenemhat I^{er}) :



H3-kw hn' hmef t sm'w m h'w.w n(y.w) š 20.

Je suis descendu avec sa majesté vers la Haute-Égypte avec 20 bateaux *âkhâou* en pin *âch*.

³² P. TALLET, *Les papyrus de la mer Rouge I. Le « journal de Merer » (Papyrus Jarf A et B)*, MIFAO 136, Le Caire, 2017, p. 53-54, et p. 56-57, n. o.

³³ Il ne faut cependant pas oublier que d'autres types de bateaux étaient également des cargos destinés au transport de « marchandises ». Par exemple, les bateaux *mnš* (D. JONES, *op. cit.*, p. 138-139 [36]), qui devaient permettre à Onamon de rapporter du bois pour la barque du dieu (par ex., A.H. GARDINER, *Late-Egyptian Stories*, *BiAeg* 1, Bruxelles, 1932, p. 61, 9).

³⁴ Ch. BOREUX, *Études de nautique égyptienne*, MIFAO 50, Le Caire, 1924, p. 423.

³⁵ J.-Cl. Goyon (*op. cit.*, p. 167, n. 1) souligne cependant que « l'opinion exprimée par cet auteur (...) selon laquelle (*khâou*) serait la forme métathétique de (*âkhâou*) est sujette à caution ». Mais il ajoute que « (...) comme, à la XII^e dyn., les deux substantifs furent néanmoins en usage avec un sens identique (...), une confusion a pu s'établir dans laquelle *h'w* l'a emporté ». Il renvoie à titre d'exemple d'emploi du même type pour cette période à *Urk.* VII, 12,3 (*h'w*) et à *Urk.* VII, 48, 4 (*h'w*). On verra que, dans ces deux attestations, les sens de *khâou* et de *âkhâou* ne sont pas nécessairement « identiques ».

Khnoumhotep part en expédition vers le sud avec le roi, à la tête d'une expédition de 20 bateaux *âkhâou*. Ces derniers ne semblent pas être des cargos mais plutôt des bateaux de guerre, plus rapide, transportant le monarque, des dignitaires et des troupes, vers le sud, sous voile.

Urk. VII, 48, 4 (inscription de Djéhouthyhotep sous Sésostri III) :



H'w.w 'pr(w.w) mh(=w) špssw tp-m3' n(y) mš'zj n(y) nfr.w.

Les bateaux *khâou* équipés furent remplis de produits précieux à coté de ma troupe composée de jeunes recrues.

Il s'agit du transport de la grande statue de 6,8 m à l'effigie de Djéhouthyhotep, qui vient d'atteindre le rivage après avoir parcouru une quinzaine de kilomètres à partir des carrières situées à l'intérieur des terres³⁶. Elle doit de surcroît, comme le suppose P. Tallet, être transportée à Hermopolis pour y être placée dans une chapelle consacrée à son propriétaire³⁷. Bien qu'il soit difficile de saisir la fonction de ces bateaux, il semble bien néanmoins qu'il s'agisse d'embarcations destinées au transport d'une cargaison lourde, ne serait-ce que celui de la statue.

Deux types doivent donc être distingués au Moyen Empire dans le groupe des bateaux *khâou* / *âkhâou*. Les différents auteurs ne les auraient probablement jamais rapprochés si leurs noms avaient été radicalement distincts. Pourtant, un autre élément, souvent passé inaperçu, permet de les différencier : la présence, dans les graphies désignant les bateaux *âkhâou*, du signe  (P6) figurant un *mât de bateau*. Ce dernier se lit 'h', et peut signifier « mât »³⁸ ou « se dresser »³⁹. Sa présence dans le nom du bateau ne peut être anodine. C'est pourquoi nous avons proposé ailleurs de voir dans les navires 'h'w () des embarcations dont *le mât est dressé*, c'est-à-dire des *voiliers*⁴⁰. Ainsi, les voiliers *âkhâou* (, ) d'Hatchepsout envoyés à Pount⁴¹. Ces scènes de navigation du temple funéraire de la reine représentent une situation nautique optimale, la voile de chaque navire complètement déployée et le vent par l'arrière. Ce qui n'est pas le cas lors des deux derniers tiers du trajet de retour, qui se faisait à la rame, contre le vent, le mât rabattu sur le pont. Dans ce cas, il ne s'agit plus de voiliers. Il est donc plus probable que ces bateaux *âkhâou* aient été désignés par un élément du gréement (le mât) parce que, comme le montrent les navires d'Hatchepsout, ces derniers étaient bien plus apte à naviguer à la voile que les bateaux *khâou*. Même si l'utilité de ces deux types de bateaux a été la même – fondamentalement le transport –, le bateau *âkhâou*, doté d'une coque avec un creux plus marqué et des œuvres mortes⁴² importantes, disposait de qualités hydrodynamiques nettement supérieures à celles de l'archaïque bateau *khâou*. Tout au long du Moyen Empire, les deux types coexistèrent probablement parce que la construction d'une véritable coque, apte à naviguer en mer, est bien plus complexe que celle d'une coque de chaland. Par conséquent, si l'on admet la validité de cette analyse, il faut en conclure que 'h'w () ≠ 'h'w ()

³⁶ P. TALLET, *Sésostri III*, Paris, 2015, p. 126.

³⁷ *Ibid.*, p. 129-130.

³⁸ *Wb* I, 218.

³⁹ *Wb* I, 218, 3-220, 2.

⁴⁰ Fr. SERVAJEAN, « Les radeaux de Pount », *ENiM* 10, 2017, p. 112-113.

⁴¹ *Urk.* IV, 321, 4 ; 329, 17 ; et 345, 11.

⁴² Œuvres mortes d'une coque : partie non immergée de celle-ci.

Il devient maintenant possible de proposer, pour ces deux termes, une hypothèse de chronologie :

1. Ancien Empire : le mot *ḥ'w* désigne un grand cargo pouvant naviguer sur le fleuve et en mer, à la rame et/ou à la voile. Le creux de sa coque est faible (= tirant d'eau limité), le navire s'apparentant ainsi à un chaland. On remarquera à ce propos que le creux de la coque des bateaux de Sahourê, partis vers Pount à la même époque, était également très faible [fig. 13]. Les bateaux *ḥ'w* ne sont pas attestés.
2. Au Moyen Empire : les deux types de bateaux sont attestés. L'examen des bateaux d'Hatchepsout au Nouvel Empire montre que les bateaux *âkhâou*, contrairement aux bateaux *khâou*, disposait d'une véritable coque, avec un creux bien marqué et un bordage plus élevé. Ce devait déjà être le cas au Moyen Empire. Ces bateaux *âkhâou*, plus rapides que les *khâou*, furent probablement utilisés, dans un premier temps, pour des missions spécifiques exigeant une plus grande rapidité : voyages du roi, de dignitaires, transport de troupes, etc. Les bateaux *khâou*, qui auparavant effectuaient tous les types de missions, se spécialisèrent donc dans l'une d'elles : le transport de cargaisons lourdes.
3. « Après la XII^e dynastie (comme le note J.-Cl. Goyon ⁴³), le mot (*ḥ'w*) paraît tomber en désuétude (...) ». Les bateaux *âkhâou*, plus rapides, plus manœuvrant à la voile, ont définitivement remplacé les lourds cargos *khâou* de l'Ancien Empire. On le voit bien avec les bateaux d'Hatchepsout. Plus que du simple remplacement d'un mot (*khâou*) par un autre (*âkhâou*), comme le supposait J.-Cl. Goyon ⁴⁴, il s'agit surtout du remplacement d'un type de bateau (*khâou*) par un autre (*âkhâou*), plus « marin » et plus rapide.
4. Enfin, toujours d'après J.-Cl. Goyon, « (...) il faudra attendre les temps saïtes pour retrouver trace (du mot *khâou*) », notamment dans le titre administratif étudié dans son article. « La remise en honneur du vieux terme (...) au temps d'Amasis – ou antérieurement – est sans doute à attribuer au souci de retour aux sources et au goût des archaïsmes, caractéristiques de la renaissance memphite » ⁴⁵. Les deux mots désignent donc dorénavant le même type de bateau : le premier (*khâou*) est employé par souci d'archaïsme, le second (*âkhâou*) parce que c'est le nom véritable du bateau ainsi désigné. Mais ce rapprochement ne fut possible qu'en raison de la proximité phonétique des deux termes et parce que, en leur temps, ces deux types de navires étaient utilisés pour les mêmes missions.

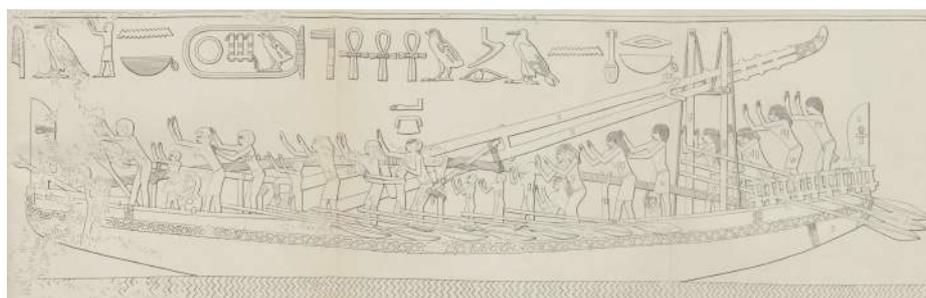


Fig. 11. Bateau de Sahourê de retour de Pount (d'après L. Borchardt, *Das Grabdenkmal des König Sazh-Re* II, Leipzig, 1913, pl. 13).

⁴³ J.-Cl. GOYON, *op. cit.*, p. 167.

⁴⁴ « Le mot vieilli est remplacé par le substantif  et variantes, qui fut ensuite employé tout au long de l'histoire de la langue égyptienne » (*loc. cit.*).

⁴⁵ *Loc. cit.*

Conclusion

L'étude des bateaux de Mérérouka nous a conduit bien au-delà de son mastaba. En effet, l'examen des spécificités de leur gréement a permis de constater que la disposition de certaines manœuvres dormantes, les haubans, très à l'arrière de la coque impliquait que celle-ci devait avoir, pour principale caractéristique, en dehors d'un faible tirant d'eau, une largeur importante. Certains modèles réduits de bateaux ont permis de confirmer cette déduction faite sur la base de figurations en deux dimensions.

La deuxième partie de l'enquête a conduit le lecteur des rives du Nil à celles de la Loire où certains bateaux, les fûtreaux, héritage d'un temps révolu, présentent des caractéristiques similaires. Et, aussi surprenant cela puisse-t-il paraître, les hommes, confrontés à des contraintes techniques identiques et à un milieu fluvial similaire (du point de vue de la navigation) produisirent un type de bateau également similaire.

Les bateaux de Mérérouka, comme l'a montré la rapide enquête lexicographique, sont des bateaux *khâou*. Ceux-ci peuvent naviguer à la voile, à la rame ou à la voile et à la rame. Cette désignation ne dérive donc pas du gréement mais de la forme très particulière et aisément reconnaissable de la coque (cf. les désignations françaises : *vaisseau de deux* ou *trois ponts*, *frégate*, etc). Ce navire ne doit pas être confondu avec le navire *âkhâou* ('h'w), plus moderne et apte à naviguer en mer, disposant d'une coque véritable, qui, dès le Moyen Empire, désigne un nouveau type de bateau à partir d'un élément de son gréement (cf. les désignations françaises : *trois-mâts*, *goélette*, etc.).