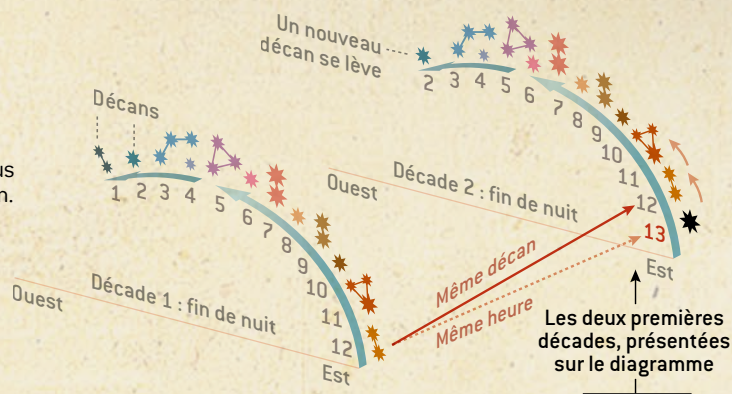


À la fin de la nuit, peu avant l'aube, le décan 12 vient de se lever. Les 12 décans de la nuit sont maintenant tous visibles au-dessus de l'horizon.



La table se lit de droite à gauche

II Peret			I Peret			IV Akhet			III Akhet			II Akhet			I Akhet		
18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3
21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4
22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5
23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6
Bande de texte-offrandes aux dieux																	
24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7
25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8
26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9
27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10
28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12

CHAQUE COLONNE

représente l'une des 36 décades (semaine de 10 jours) de l'année.

LES CELLULES contiennent des noms de décans (des étoiles ou groupes d'étoiles reconnaissables).

LES 12 LIGNES de chaque décade indiquent les décans dans l'ordre de leur apparition dans le ciel. Ainsi, après qu'un premier décan s'est levé, 11 autres suivent. Cet ordre est le même pour les 10 jours de la décade.

DANS CHAQUE DÉCADE,

le premier décan est le deuxième de la décade précédente. Un nouveau décan apparaît en 12^e position. Les décans identiques forment ainsi des diagonales dans la table.

n'est pas ce qui s'est produit. En effet, pour que la différence de latitude induise des différences suffisantes entre les tables des deux groupes, il aurait fallu que les décans aient été observés d'une part sur la côte nord égyptienne et d'autre part tout à fait au sud de l'Égypte...

Toutefois, les simulations des ciels anciens ont leurs limites. L'idée d'une répartition des tables astronomiques en un groupe indiquant les levers et un autre les couchers fonctionne, mais d'autres théories sont possibles.

On peut par exemple imaginer que l'« horizon » utilisé lors des observations n'était pas l'horizon naturel mais le haut d'un mur ou un point au-dessus d'un arbre donné. La puissance de calcul des ordinateurs ne fait pas tout et les résultats

qu'ils produisent sont conditionnés par les paramètres disponibles, mal connus. C'est pourquoi ces simulations sont aujourd'hui plus utiles pour éliminer des théories plutôt que pour en prouver.

Les mêmes limites se manifestent quand on tente d'employer les logiciels de planétarium afin d'identifier les décans à des étoiles de notre ciel actuel. Pour le moment, seule la correspondance du décan *spdt* (transcription des hiéroglyphes que l'on prononce et écrit « Sopdet ») avec l'étoile Sirius est certaine. Sirius, qui était l'étoile la plus brillante du ciel dans l'Antiquité et qui le reste, était clairement un objet céleste capital de l'astronomie égyptienne. Plusieurs chercheurs ont proposé des identifications plausibles pour les autres décans, mais dont la fiabilité est variable.

Ainsi, la plupart des chercheurs pensent que le décan *Khau* représente les Pléiades, hypothèse que soutiennent les simulations du ciel. *Tjemes en Khentet* est probablement une étoile rouge, car *tjemes* signifie « rouge » ; la simulation numérique et la position du décan par rapport à Sirius/Sopdet suggèrent que l'astre ainsi désigné correspondrait à Antarès.

Au-delà de ces déductions assez évidentes, tout historien de l'Égypte antique penchera pour telle ou telle étoile et sera en désaccord avec ses collègues, chaque chercheur ayant sa propre idée de la façon dont les anciens Égyptiens sélectionnaient des étoiles pour leur faire jouer le rôle de décan.

Où précisément dans le ciel fallait-il regarder pour voir le lever d'une étoile ?

Plein est ? À moins de cinq degrés de l'est ? À moins de dix degrés ? Une étoile brillante et familière mais mal placée dans le ciel serait-elle préférée par un astronome à un astre moins brillant mais bien placé ?

Si nous savions précisément quelles étoiles étaient utilisées, nous pourrions en déduire par quelles procédures elles étaient observées ; à l'inverse, si nous savions quelles étaient les procédures d'observation, nous pourrions savoir de quelles étoiles il s'agissait. Ne connaissant ni les unes ni les autres, nous en sommes réduits aux conjectures.

La question de l'usage des tables reste posée

Malgré les clarifications apportées par les programmes de planétarium, la question de l'usage qu'avaient les tables stellaires reste fondamentale. Les horloges qu'envisageaient Neugebauer et Parker impliquent un système apparenté aux conceptions modernes de mesure du temps, ce qui ferait des tables des instruments de découpage du temps. Or cette vision ne s'accorde pas avec la conception du temps des anciens Égyptiens.

Au XXI^e siècle, nous voyons le temps comme un écoulement régulier. Il en allait bien autrement chez les anciens Égyptiens. Pour eux, des événements tels que les mouvements célestes du Soleil ou des étoiles déterminaient l'heure du jour ou de la nuit. Minuit ou l'aube, par exemple, étaient les périodes où certaines étoiles étaient visibles, ou bien où le Soleil était dans une région donnée du ciel, et non un instant unique bien défini.

Cet aspect de la culture égyptienne antique contredit l'idée que les tables étaient des chronomètres. Il semble plus approprié de les considérer comme des « tables stellaires » plutôt que comme des « horloges stellaires ». Qui plus est, les logiciels de planétarium montrent que le ciel antique ne présentait pas toujours une étoile brillante exactement à l'endroit et au moment où elle aurait été nécessaire pour prendre un repère temporel. En outre, une étoile ne peut être aperçue que lorsque le ciel est assez sombre.

Ainsi, en somme, les « heures » sonnées par une horloge stellaire auraient probablement été assez irrégulières. En l'état actuel des connaissances, Sarah Symons est d'avis que ces tables étaient plutôt des

almanachs ou des cartes consignait l'état du ciel au fil du temps et non des horloges.

Reste la question la plus évidente : pourquoi peignait-on de telles tables au revers de couvercles de cercueils ? Pourquoi les morts auraient-ils eu besoin de connaître l'heure ? Ou de savoir comment le ciel bougeait ?

La réponse ne peut que découler des conceptions égyptiennes sur l'au-delà. Les temples, les tombeaux et même les cercueils étaient des mondes modèles dans lesquels le plafond ou le couvercle intérieur représentaient le ciel. Or les écrits religieux égyptiens, notamment les *Textes des Pyramides*, vieux de plus de 4500 ans (les plus anciens connus) expriment l'idée que les âmes peuvent renaître sous forme d'étoiles. Après la mort, pensait-on, un pharaon rejoignait et intégrait la cohorte des étoiles circumpolaires dont la proximité au pôle Nord céleste signifie qu'elles ne se lèvent ni ne se couchent jamais ; ce sont des étoiles immortelles.

Cette vision s'appliquait sans doute aussi, mais dans une moindre mesure, aux notables de la région d'Assiout et à d'autres individus de haut rang. Leurs âmes étaient peut-être censées pouvoir devenir des étoiles de moindre importance, celles dont les trajectoires descendent sous l'horizon à différents moments de l'année. Si tel était bien le cas, alors les défunts avaient besoin d'aide pour aller prendre leur place céleste. Les tables étaient là pour les orienter parmi les nombreux mouvements stellaires...

Menace sur les tables astronomiques

Afin de faciliter la recherche sur l'astronomie égyptienne ancienne, Sarah Symons a créé une base de données en ligne contenant le corpus entier des tables connues. Les fouilles se poursuivant toujours en Égypte, nous pouvons nous attendre à ce que ce corpus soit bientôt augmenté.

Malheureusement, les tables de la liste actuelle ne sont pas toujours en sécurité. Ainsi, quelques semaines seulement après la visite de Sarah Symons et de Robert Cockcroft, pendant les émeutes de 2013, le musée de Mallawi a été pillé. Même si beaucoup des objets volés ont été retrouvés, la situation des tables stellaires du musée est inconnue à ce jour. Il faut continuer à numériser les tables stellaires égyptiennes. L'avenir des recherches sur l'astronomie de l'Égypte ancienne en dépend. ■

■ BIBLIOGRAPHIE

S. Ikram, *Cultural heritage in times of crisis : The view from Egypt*, *Journal of Eastern Mediterranean Archaeology and Heritage Studies*, vol. 1{4}, pp. 365-370, 2013.

S. Symons, *A star's year : The annual cycle in the ancient Egyptian sky*, *Calendars and Years : Astronomy and Time in the Ancient Near East*, J. M. Steele (dir.), Oxbow Books, 2007.

O. E. Neugebauer et R. A. Parker, *Egyptian Astronomical Texts*, III - *Decans, Planets, Constellations and Zodiacs*, Brown University Press, 1969.