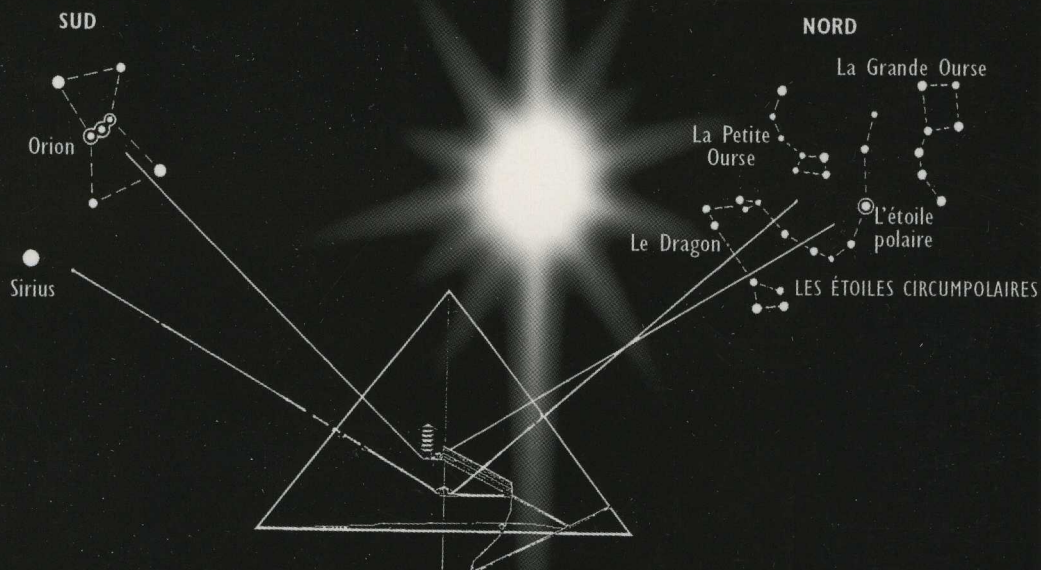


ROBERT BAUVAL

LE CODE MYSTÉRIEUX DES PYRAMIDES



**AU CŒUR DE LA CIVILISATION ÉGYPTIENNE,
UNE ÉNIGME ENFIN RÉSOLUE :**

LES PYRAMIDES, REFLETS DE LA CARTE STELLAIRE.

EXPÉRIENCES ET DÉMONSTRATIONS : DES DONNÉES IRRÉFUTABLES !

Pygmalion

LE CODE
MYSTÉRIEUX
DES PYRAMIDES

CHEZ LE MÊME ÉDITEUR

DANS LA MÊME COLLECTION

LE MYSTÈRE D'ORION

par Robert Bauval

L'ÉNIGME SACRÉE*

LE MESSAGE**

par H. Lincoln, M. Baigent, R. Leigh

L'EMPREINTE DES DIEUX

par Graham Hancock

CIVILISATIONS ENGLOUTIES*

CIVILISATIONS ENGLOUTIES**

par Graham Hancock

LE MYSTÈRE DE L'ARCHE PERDUE

par Graham Hancock

LE TEMPLE RETROUVÉ

par Henry Lincoln

LA CLÉ DU MYSTÈRE
DE RENNES-LE-CHÂTEAU

par Henry Lincoln

ROBERT BAUVAL

LE CODE MYSTÉRIEUX DES PYRAMIDES

Traduit de l'anglais par Matthieu Farcot



Pygmalion

Titre original :
The Egypt Code

Note de l'auteur :

Nous avons fait tout notre possible pour obtenir les autorisations de reproduction officielles pour certaines des illustrations de cet ouvrage. Merci à : Anne-Sophie Bomhard (Illus. 4) ; Ron Wells (Illus. 10 et 11) ; EES (Illus. 12). Illustration 6 reproduite avec l'aimable autorisation de David Jeffreys ; Illustrations 7 et 8 reproduites avec l'aimable autorisation de l'IFAO ; Illustration 9 reproduite avec l'aimable autorisation de SFE et Sylvie Cauville.

Sur simple demande adressée à
Pygmalion, 87 quai Panhard et Levassor 75647 Paris Cedex 13,
vous recevrez gratuitement notre catalogue
qui vous tiendra au courant de nos dernières publications.

© 2006, Robert Bauval.

© 2008, Pygmalion, département de Flammarion, pour l'édition en langue française.

ISBN 978-2-7564-0140-9

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5 (2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Pour Michèle

Remerciements

J'ai consacré ces vingt-cinq dernières années à ramener à la vie l'ancienne religion céleste d'Égypte et à montrer comment les Égyptiens, inspirés par elle, avaient décidé de faire de leur terre une « image du paradis ». J'ai publié les premiers résultats de mes recherches en 1994 dans *Le Mystère d'Orion* dont la sortie fut appuyée par la diffusion du documentaire, *The Great Pyramid : Gateway to the Stars*, sur la BBC 2. Au cours des années qui suivirent, parurent trois autres livres sur cette même religion céleste. *Le Code mystérieux des pyramides* devant marquer le point culminant de mon quart de siècle de recherches, j'ai décidé de l'écrire sur le terrain. En février 2005, j'ai loué un appartement dans la banlieue verdoyante de Hadayek El Ahram, à moins d'un kilomètre des pyramides de Gizeh. Doté d'un bon ordinateur de bureau connecté par l'ADSL à Internet, ainsi que d'une grande sélection de livres et d'articles d'égyptologie, j'ai passé les huit mois suivants à constituer un livre avec les matériels que j'avais accumulés durant de nombreuses années au Royaume-Uni. Rédiger ce genre de non-fiction n'est pas une tâche facile mais, heureusement, j'étais en permanence inspiré par la Grande Pyramide visible depuis la fenêtre de mon bureau. Je ne sais pas trop s'il est possible de remercier une masse de pierre inerte qui vous regarde implacablement jour et nuit. Mais j'ai un étrange sentiment de gratitude envers elle.

Je tiens également à rendre hommage aux nombreux collègues et amis qui m'ont aidé tout au long de ma quête. Mes plus grands remerciements vont à ma femme pour sa patience infinie, sa tolérance, et son soutien sans faille. Il n'est pas facile de vivre avec un homme dont l'esprit est partiellement en Égypte ancienne. Merci aussi à mes deux merveilleux enfants, Candice

et Jonathan, et à la première pour avoir fait de moi, au cours de ce travail, un fier grand-père. Je suis reconnaissant envers mon frère Jean-Paul, ma sœur jumelle Thérèse et ma mère Yvonne, qui ont toujours su être présents lorsque j'en avais besoin. Il me faut par ailleurs exprimer ma gratitude aux astronomes Mary Brück (Édimbourg), Archie Roy (Glasgow), John Brown (Astronome Royal d'Écosse), Chandra Wickramasinghe (Cardiff), Percy Seymour (Plymouth) et Giulio Magli (Milan), pour l'intérêt qu'ils m'ont témoigné et leurs critiques constructives ; aux auteurs Graham Hancock (Bath), Colin Wilson (Devon), Ahmed Osman (Londres), John Gordon (Surrey), Michael Baigent (Bath), Robert Lomas (Bradford), Yuri Stoyanov (Jérusalem), Timothy Freke (Glastonbury) et John West (New York), pour leur amitié et leurs précieux conseils ; à mes amis Mohamad Nazmy (Gizeh), Hoda Hakim (Le Caire), Roger Bilboul (Londres), Chafik et Racha Kotry (Alexandrie), Mohamad et Nayra Ezzat (Alexandrie), John et Josette Orphanidis (Athènes), Gouda Fayed (Gizeh, Nazlet El Salman), Javier et Eva Sierra (Malaga), Adriano Forgione (Rome), Arianna Mendo (Turin), Sandro Mainardi (Florence), Roel Oostra (Hilversum), Andrea et Patrizia Vitussi (Trieste), Deborah Signoretti (Rome), Marilena Lancetti (Bologne), Linda et Max Bauval (Hawaii), Robert Berube (Québec), Mark Scurry (Melbourne), ainsi qu'Ihab, Methat, Hattem, Émile, Inas, Alia, Ahmed, Fathi, Shereen, Sameh, et à tous les autres membres du personnel de Quest Travel, pour leur amour, leur très appréciable cordialité et leur bonne humeur. Je tiens à faire part de ma profonde gratitude à mes agents littéraires Bill Hamilton et Sara Fisher, de chez A.M. Heath & Co. Ltd., qui n'ont cessé d'être là pour m'encourager et me conseiller, et qui ont écouté mes radotages enthousiastes sans jamais laisser paraître leur lassitude sûrement fréquente. J'adresse les mêmes sentiments à mon éditeur et ami Mark Booth et à Timothy Andrews, de chez Century Books, Random House, pour leur patience et leur aide inestimable. Enfin, je remercie tous mes lecteurs, jeunes et moins jeunes, espérant qu'ils tireront autant profit de la lecture du *Code mystérieux des pyramides* que moi de sa rédaction.

Robert G. Bauval
Le Caire, Les pyramides, octobre 2005

Introduction

À quoi servent les pyramides ? ! ! !

Emma Freud, *The Great Pyramid : Gateway to the Stars*,
Documentaire Everyman sur BBC 2, décembre 2003

*Le roi est Osiris, cette pyramide de ce roi est Osiris,
cette construction ordonnée par lui est Osiris...*

Textes des Pyramides, 1657

*Voyez, il est venu sous la forme d'Orion,
voici qu'Osiris est venu sous la forme d'Orion...*

Textes des Pyramides, 820

Ambiance cosmique

Pourquoi avoir construit les pyramides de l'Ancien Empire d'Égypte ? Quelle fonction pouvaient-elles remplir ? Pourquoi contiennent-elles des tunnels bas de plafond, des puits longs et étroits ne menant nulle part et des couloirs, des galeries, des chambres austères et vides ? Pourquoi ont-elles été alignées sur le système stellaire ? Pourquoi sont-elles éparpillées en petits groupes sur une bande désertique de quarante kilomètres de long ? Et – plus déconcertant encore – pourquoi est-ce que certaines ne présentent aucun texte tandis que d'autres ont leurs murs couverts d'écritures concernant les cycles du soleil et des étoiles ? Jusque très récemment, les égyptologues s'accordaient pour dire que les pyramides étaient des tombeaux, de grandes sépultures qui servaient principalement à accueillir les corps des rois défunts. Quant à leurs complexes réseaux internes de tunnels, de puits, de couloirs et de chambres, ils étaient, selon eux, surtout destinés à désorienter et à embrouiller les pillleurs tandis que l'alignement des pyramides sur le système astronomique était considéré soit comme insignifiant soit comme étant le fruit

d'un hasard extraordinaire. Cela peut sembler incroyable mais de telles interprétations ont été très peu discutées durant deux siècles, et ce, malgré le constat exaspérant que jamais le corps d'un roi (pas un squelette, un crâne ou même un morceau d'os) n'a été découvert à l'intérieur ou à l'extérieur d'une pyramide. Et, plus incroyable encore, personne n'était en mesure d'expliquer pourquoi, s'il s'agissait de tombeaux, les pyramides n'étaient pas réunies en un seul cimetière bien défini mais éparpillées en petits groupes sur une vaste plaine à l'ouest du Nil, telles d'étranges îles volcaniques dans une mer de sable. Pourtant, chose assez singulière, une foule d'indices suggérant que leur fonction était bien plus grande ont toujours été là, qui attendaient qu'on les examine. Et la première évidence était leur lien avec les étoiles. Par exemple :

La base de chaque pyramide était alignée sur les directions astronomiques suivant les alignements d'étoiles.

La plus grande des pyramides contenait des puits d'air orientés vers d'importants systèmes stellaires comme Orion, Sirius et les constellations circumpolaires (à savoir la pyramide de Khoufou* à Gizeh).

Les pyramides avaient reçu des noms « stellaires » ou faisant implicitement référence aux étoiles (« La pyramide de Djédefrê est une étoile *shedou* » ; « Nebka est une étoile » ; « Horus est l'étoile à la tête du ciel », et ainsi de suite).

Certaines pyramides renfermaient des chambres aux plafonds décorés d'étoiles à cinq branches (à savoir la pyramide à degrés et celles des V^e et VI^e dynasties à Saqqarah).

Certaines présentaient sur leurs murs intérieurs des inscriptions gravées, faisant allusion à une religion des étoiles et à la destinée des rois dans un monde stellaire appelé Douât qui comprenait Orion et d'autres constellations (à savoir les pyramides des V^e et VI^e dynasties à Saqqarah).

Il est donc plutôt surprenant – pour ne pas dire déconcertant – qu'avec autant de connexions « stellaires », il n'y ait pas eu

* Mieux connu en France sous le nom de Khéops (toutes les notes de bas de page sont du traducteur).

INTRODUCTION

un seul égyptologue qui trouve ces constats suffisamment éloquents pour envisager que les pyramides aient pu avoir une fonction stellaire. Et parce qu'aucune recherche n'a été entreprise à ce sujet pendant si longtemps, il ne faut pas s'étonner que des chercheurs peu qualifiés, des dilettantes, des excentriques et des charlatans aient répandu des théories allant du dérisoire au complètement insensé : les pyramides ont été bâties par les peuples de la civilisation disparue d'Atlantis ; elles ont été construites grâce à une technologie oubliée utilisant la lévitation ; c'étaient des centrales électriques ; elles servaient de récepteurs électromagnétiques pour des communications interstellaires ; elles ont été érigées par des extraterrestres ; par les juifs durant leur captivité en Égypte ; la Grande Pyramide a été conçue pour conserver dans chaque centimètre carré des informations détaillées sur l'histoire et sur l'avenir du monde ; c'était une Bible de pierre. Ainsi, lorsque j'ai publié, en 1994, mon premier livre, *Le Mystère d'Orion*, démontrant que la figure formée par les trois pyramides de Gizeh et leur position par rapport au Nil reflétait la figure formée par les trois étoiles de la ceinture d'Orion et leur position par rapport à la Voie lactée, le sujet a été tellement vilipendé et dégradé que toute nouvelle théorie mentionnant les étoiles ou l'astronomie se voyait immédiatement confrontée à un barrage d'indifférence de la part des universitaires (au mieux) ou à une opposition véhémente. La réaction fut d'autant plus violente que j'avais reçu le soutien – quoique prudent – de l'un des égyptologues les plus éminents et les plus respectés du monde, sir I. E. S. Edwards, qui s'était courageusement mouillé pour moi en apparaissant dans un documentaire de la BBC favorable à certaines de mes idées. Cela lui valut le courroux de ses pairs mais leur força néanmoins la main, contraignant certains d'entre eux à examiner ma théorie à contrecœur. Mais, dans les années qui suivirent (et ce, particulièrement après la mort d'Edwards en 1996), j'étais tourné en dérision et passé au pilori par une cabale d'égyptologues et autres « experts » apparemment déterminés à démonter la *théorie de la corrélation d'Orion*, ainsi que mon hypothèse était désormais qualifiée (voir annexe 3). Cette attaque des universitaires fut des plus pénibles et décourageantes, mais je tins bon, car je savais que non seulement j'avais éveillé l'intérêt et obtenu le soutien du grand public

et des médias internationaux, mais aussi que la théorie que j'avais avancée cadrerait très bien dans le contexte de l'époque des pyramides d'Égypte, et qu'elle fournissait le « lien manquant » à un mystère d'autant plus déroutant. Même le plus inflexible des sceptiques ne pourrait aisément qualifier la corrélation Orion/Gizeh de simple « coïncidence ».

Douze longues années ont aujourd'hui passé depuis la publication du *Mystère d'Orion*. Entre-temps, le livre a été traduit dans plus de vingt langues, et des dizaines de documentaires entièrement ou partiellement fondés sur la théorie de la corrélation d'Orion ont été diffusées : sur BBC 2 et Channel 4 en Grande-Bretagne ; sur ABC, NBC et FOX TV aux États-Unis ; sur Discovery Channel et History Channel en Europe et en Amérique ; sur la RAI 3 en Italie ; sur ZDF et ARD en Allemagne ; sur ARTE et France 3 en France ; sur SABC et M-net TV en Afrique du Sud ; sur AVRO TV aux Pays-Bas ; sur Channel 7 en Australie ; sur NILE-TV en Égypte, et sur de nombreuses autres chaînes au Moyen et en Extrême-Orient. Deux autres documentaires sont annoncés : un sur National Geographic Television intitulé *Unsolved Mysteries of the Pyramids*¹ (dans lequel ma théorie sera minutieusement examinée), et un, réalisé pour la RAI 2 en Italie et AVRO aux Pays-Bas, entièrement fondé sur *Le Code mystérieux des pyramides*². Doucement, mais sûrement, la théorie de la corrélation d'Orion s'est infiltrée, tel un voleur dans la nuit, dans les grands courants de l'égyptologie et dans cette nouvelle discipline qu'est l'archéoastronomie. Et, bien qu'elle ait fait l'objet de nombreuses critiques, il est maintenant évident qu'elle a touché les universitaires à un degré notoire.

Rendons-leur cette justice : tous les universitaires n'étaient pas enclins à rejeter *Le Mystère d'Orion*. De très éminents égyptologues, comme le docteur Jaromir Malek du Griffith Institute et l'égyptologue américain, le docteur Ed Meltzer, gardèrent l'esprit ouvert tout comme l'avait fait feu Sir I. E. S. Edwards. Plus rassurant encore, la théorie reçut un soutien prudent de la communauté des astronomes, en particulier des professeurs Archie Roy, de l'université de Glasgow, Mary Brück, de l'université d'Édimbourg, Giulio Magli, de l'École polytechnique de Milan, Percy Seymour, de l'université de Plymouth, et Chandra

Wickramasinghe, de l'université de Cardiff. Bien que ces astronomes de haut rang soient restés d'un scepticisme de bon aloi, ils jugèrent cette théorie intéressante et digne d'une considération attentive et de recherches plus approfondies. Au fil des ans, une fissure se fit également jour dans l'armure égyptologique universitaire quand le docteur Jaromir Malek (qui avait examiné ma théorie en 1994 dans la revue d'Oxford intitulée *Discussions in Egyptology*³) avait déclaré admettre la possibilité que la disposition éparse et apparemment illogique des pyramides dans la nécropole de Memphis (une bande désertique de quarante kilomètres de long à l'ouest du Nil, près du Caire) pût, après tout, tenir à des considérations « religieuses, astronomiques ou de cet ordre » plutôt qu'à des facteurs purement pratiques comme la topographie et la nature géologique du terrain. Peu à peu, d'autres égyptologues commencèrent à émettre des avis semblables – notamment l'Américain Mark Lehner, le Tchèque Miroslav Verner et David Jeffreys en Grande-Bretagne (voir chapitre III). C'est cependant l'archéoastronome Anthony Aveni, professeur d'astronomie et d'anthropologie à la Colgate University, qui, selon moi, aura le mieux réussi à donner une idée globale de ce qu'avaient à l'esprit les architectes de l'Antiquité ayant conçu et dressé les plans de telles structures mystérieuses (pas seulement en Égypte mais également dans d'autres parties du monde antique) lorsqu'il écrivit :

« Afin de comprendre ce que les peuples de l'Antiquité pensaient du monde qui les entourait, il nous faut commencer par observer les phénomènes à travers leur regard. Une certaine connaissance de chaque culture en particulier est nécessaire, mais il est également indispensable d'apprendre ce que contient le ciel et comment chaque entité se déplace... Étrange mais vrai : des cités, des royaumes et des empires entiers ont été construits d'après des observations et des interprétations d'événements naturels se produisant sous notre nez et au-dessus de nos têtes sans que nous les remarquions. »⁴

Le docteur Aveni faisait référence aux civilisations maya et inca lorsqu'il fit cette déclaration. Mais il aurait aussi bien pu évoquer l'empire de l'ancienne Égypte, car je suis désormais

plus convaincu encore de la véracité d'un tel propos concernant les cités, les pyramides et les temples sacrés dressés par les Égyptiens de l'Antiquité sur les mille kilomètres de la vallée du Nil, au cours des trois millénaires qu'a duré leur civilisation. Et c'est là, en un mot, ce que je compte démontrer dans *Le Code mystérieux des pyramides*.

En 2000, j'étais prêt à écrire un livre pour réunir les résultats de mes recherches. Ainsi, je présentai un résumé à mon éditeur chez Random House à Londres, qui me passa rapidement commande du projet. Au début de 2004, j'avais terminé le premier jet. Mais la version définitive ne vit le jour qu'en Égypte. Être sur place m'offrit la chance unique de retravailler le livre tout en pouvant étudier concrètement les pyramides de Basse-Égypte et les grands temples de Haute-Égypte, et de vérifier les diverses hypothèses de ma thèse. Imprégné de l'aspect enchanteur et magique de ces sites antiques, j'ai réussi, je crois, à plus d'un titre, à mener la théorie de la corrélation ciel/terre que j'avais esquissée vingt ans plus tôt à sa conclusion naturelle.

J'ai utilisé autant que possible dans cet ouvrage des sources originales, et je me suis uniquement appuyé sur des recherches de spécialistes, publiées dans des revues de confrères ou dans des livres d'égyptologues reconnus et d'autres érudits. En sélectionnant mes données parmi toutes ces sources, je suis arrivé à cette conclusion : la théocratie de l'Égypte antique était régulée par un ordre cosmique appelé Maât, qui n'était rien d'autre que l'ordre du ciel – c'est-à-dire les cycles observables, précis et prévisibles du soleil, de la lune et des étoiles. J'en ai également déduit que les gens croyaient avec ferveur à l'influence de cet ordre cosmique sur le monde matériel, en particulier sur la fameuse crue annuelle du Nil, car rien n'éveillait un tel mélange de crainte et de fascination chez eux que cette montée des eaux, qui commençait à la fin de juin pour finir à la fin de septembre. C'était le miracle annuel qui ravivait les cultures et toute forme de vie. Une crue trop faible en juin entraînait famine et peste. Cette épée à double tranchant, qui pendait en permanence au-dessus de l'Égypte, contraignit les habitants des rives du Nil à rechercher des méthodes magiques pour assurer une bonne crue. Ils observèrent assez tôt que Sirius et les étoiles formant Orion disparaissaient derrière l'horizon ouest après le coucher du soleil

à la fin de mars et restaient pour une durée prolongée (environ trois mois) dans le « monde des morts », avant de re-émerger à l'horizon est à l'aube, à la fin de juin, *juste quand les eaux du Nil commençaient à monter*. Pendant cette période cruciale où les étoiles séjournaient dans le « monde des morts », les prêtres-astronomes remarquèrent aussi que le soleil se déplaçait d'un point de l'écliptique* situé juste en dessous de l'amas brillant des Pléiades (marquant le point vernal**) jusqu'à un autre point de l'écliptique se trouvant juste sous la poitrine du Lion céleste (marquant le solstice d'été), décrivant un arc autour de la constellation d'Orion et de Sirius. L'idée leur vint que, lorsque le dieu-soleil traversait cette partie spéciale du ciel – le Douât, comme ils l'appelaient –, il accomplissait un rituel magique, une sorte de chemin de croix, qui provoquait la renaissance des étoiles ainsi que celle du Nil quand, à la fin de juin, Sirius reparait le matin sur l'horizon est. Or, ceci correspondait également avec le jour du solstice d'été, où le soleil atteint sa déclinaison*** maximale au nord, jour considéré alors logiquement comme le début du nouvel an et appelé, entre autres, « la naissance de Rê », le dieu-soleil.

Une mythologie et une religion célestes se développèrent autour de ce thème cosmique et nilotique ; chose plus surprenante, vers 2800 avant J.-C., un ambitieux projet vit peu à peu le jour : il s'agissait d'« abaisser », au sens littéral, l'ordre cosmique pour que le pharaon, fils de Rê sur terre, pût entreprendre le même trajet magique dans un Douât terrestre et assurer ainsi une « bonne » crue à l'Égypte. Comme le dit le dicton hermétique : *ici-bas comme là-haut*. À cet effet, d'immenses travaux pan-générationnels furent lancés. Ils incluaient la construction de groupes de pyramides « étoiles » sur des sites prédéterminés afin de représenter Orion et les Pléiades ainsi que de grands « temples solaires » sur les deux rives du Nil. Ils devaient figurer

* Grand cercle de la sphère céleste décrit par le soleil dans son mouvement apparent annuel.

** Point d'intersection de l'écliptique et de l'équateur céleste, que le soleil franchit à l'équinoxe de printemps.

*** Distance angulaire d'un astre ou d'un point quelconque du ciel à l'équateur céleste, mesurée par un arc de grand cercle perpendiculaire à l'équateur.

la portion de l'écliptique sur laquelle le roi-soleil se déplaçait dans le Douât, entre l'équinoxe de printemps et le solstice d'été.

Mais ma nouvelle théorie ne s'arrête pas là : je tâcherai également de démontrer que les lents changements cycliques observables dans le paysage céleste (causés par la précession* et par la particularité du calendrier civil égyptien) durant les trois millénaires de la civilisation pharaonique ont leur reflet dans les modifications qui ont eu lieu sur les mille kilomètres de la vallée du Nil, dans l'évolution des temples au cours de ces mêmes trois mille ans. En d'autres termes, *Le Code mystérieux des pyramides* se propose, ni plus ni moins, de prouver qu'il existait une sorte d'« Égypte cosmique » dont le spectre apparaît dans la géographie de la vallée du Nil, du nord au sud ; une Égypte autrefois régulée et administrée par des prêtres-astronomes sous l'égide d'un roi-soleil, ce durant trois millénaires, et qui peut aujourd'hui encore être discernée dans la disposition des pyramides et des temples.

Le Code mystérieux des pyramides, contrairement à ce que s'empresseront sans doute d'affirmer les égyptologues, n'est pas un livre *new age* régurgitant des spéculations et des théories extravagantes et invérifiables : ma thèse est entièrement vérifiable et, en définitive, réfutable si besoin est. En effet, je suis à l'écoute des égyptologues et autres érudits dans le domaine de l'archéologie et de l'histoire égyptienne, qui souhaiteraient la remettre en cause. Qu'ils ne se laissent pas duper ou dissuader par la facilité de la lecture ou par la concision des arguments ; celles-ci résultent d'un choix en faveur du grand public qui, au bout du compte, est seul vrai juge de toute idée nouvelle.

Je veux conclure en ajoutant que, tandis que j'écrivais la version finale de ce livre, au Caire, je faisais souvent de courtes pauses pendant les longues heures passées devant mon ordinateur pour monter sur le toit de notre immeuble et regarder les pyramides. Cette position avantageuse m'offrait une vue parfaitement dégagée sur les pyramides de Gizeh, à un kilomètre à peine. J'avais parfois l'impression de pouvoir les toucher. Mais

* Mouvement conique très lent effectué par l'axe de rotation terrestre autour d'une position moyenne correspondant à une direction normale par rapport au plan de l'écliptique.

INTRODUCTION

mon regard se portait toujours au-delà de Gizeh, vers un endroit à l'horizon sud où était visible la silhouette de la première pyramide bâtie en Égypte, la pyramide à degrés de Saqqarah, son profil singulier luisant à travers le fin voile de brume. C'est là qu'a commencé la quête du *Code mystérieux des pyramides*, un jour où je me tenais avec désinvolture à côté de la représentation du roi qui avait construit ce monument étrange et dont l'effigie assise, très mystérieusement, avait été placée de sorte qu'elle regardât éternellement les étoiles circumpolaires. Ainsi, je vous invite maintenant à me rejoindre à ce même endroit pour reparcourir ma quête du « saint-graal » des bâtisseurs des pyramides et des temples de l'ancienne Égypte.

Si vous voulez bien vous donner la peine de venir rencontrer le pharaon à l'origine de toute cette aventure...

I

L'étoile à la tête du ciel

Dieu qui seul gouverne, Fabricateur de l'univers, envoya sur terre ton père le grand Osiris et la grande déesse Isis... Ce furent eux qui établirent sur terre des rites d'adoration qui correspondent exactement aux saints pouvoirs du ciel. Ce furent eux qui consacrèrent les temples...

Walter Scott (trad.), *Hermetica*

Et Dieu organisa le Zodiaque en accord avec les cycles de la nature... (et)... conçut une machine secrète (c'est-à-dire le système stellaire) associée au destin infaillible et inévitable auquel tout, dans la vie des hommes, de leur naissance à leur destruction finale, sera nécessairement soumis et toute autre chose sur terre dépendra également du fonctionnement de cette machine...

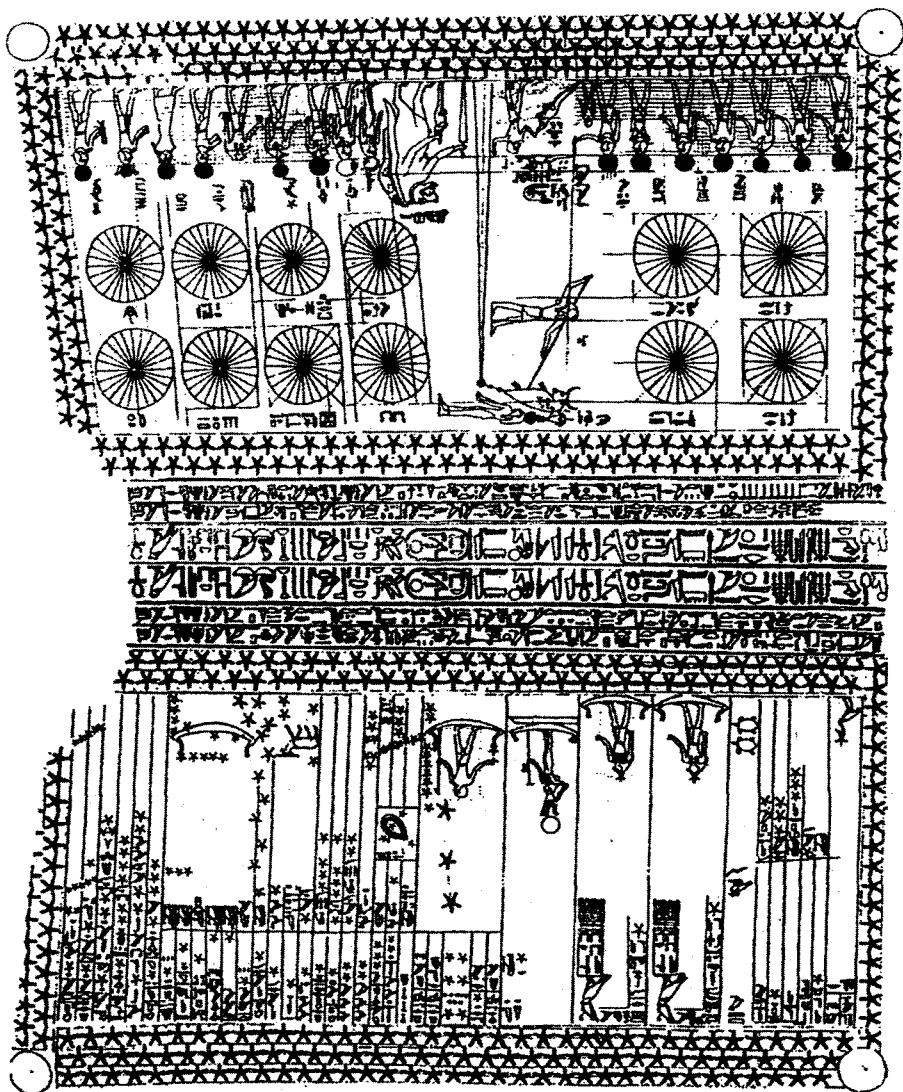
Walter Scott (trad.), *Hermetica*

Saqqarah

Toutes les découvertes ont pour point de départ la question : pourquoi ? En effet, le besoin de savoir est ce qui nous distingue des autres créatures vivant sur cette planète et, surtout, est à l'origine de toute connaissance. Se demander pourquoi amorce le processus intellectuel et déclenche des recherches qui, si tout fonctionne, conduiront à une trouvaille. Une baignoire déborde, le soleil se lève et se couche, une pomme tombe, des vélos imaginaires se rentrent dedans ; parce que des personnes douées se sont demandé « pourquoi », on en est arrivé à marcher sur la lune. Se demander pourquoi nous emmènera même au-delà de la lune, au-delà de notre système solaire, de notre galaxie, de nos rêves les plus fous et, qui sait, peut-être un jour jusqu'à Dieu. Mon « pourquoi » et les recherches que j'ai entreprises en conséquence datent d'il y a vingt-cinq ans. Et ma pomme de Newton

m'est, quasi littéralement, venue du ciel, avec son *alter ego* situé dans le désert qui s'étend à l'ouest du Caire, en Égypte. En 1994, je présentai la découverte (intitulée théorie de la corrélation d'Orion, ou TCO) issue de ces recherches dans un ouvrage qui devint un best-seller international¹. Il ne devait pourtant pas consommer la fin de cette étrange aventure intellectuelle. Une autre pomme pendait toujours fragilement dans mon esprit, attendant patiemment le bon moment pour choir — ce qui se produisit huit ans plus tard, alors que je visitais pour la énième fois le plus vieux complexe pyramidal au monde, à Saqqarah. Là, pour la énième fois encore, j'examinai la statue assise du propriétaire de la pyramide aux yeux rivés vers le nord du ciel. Cependant, pour des raisons connues des dieux seuls, ce fut la première fois que je ressentis le besoin de me demander *pourquoi*. Pourquoi le regard du roi avait-il été tourné vers le ciel septentrional ? Ne trouvant pas de réponse satisfaisante parmi les nombreux traités d'égyptologie en ma possession, je décidai de chercher moi-même une explication. Mon histoire a donc commencé ici, à Saqqarah.

Ce site se trouve à quelque vingt kilomètres au sud de la ville actuelle du Caire. Long de cinq kilomètres et large de deux, il s'étend telle une station lunaire surréaliste, abandonnée dans le désert occidental, là où le Sahara rejoint la verte vallée du Nil. C'est, de loin, le plus grand cimetière royal de l'Égypte antique. Et c'est là que, cinq mille ans avant notre ère, sur ce promontoire poussiéreux et venteux, une idée puissante a enflammé un peuple pour l'entraîner dans une folie constructrice qui restera sans pareil, dans un élan effréné qui dura près de cinq siècles. Le résultat de cette entreprise en apparence irrationnelle est toujours visible : des pyramides géantes éparpillées comme des atolls de pierre sur un archipel de sable long de quarante kilomètres. Les égyptologues appellent cette région mystérieuse la nécropole de Memphis, en raison de la proximité de la cité du même nom aujourd'hui disparue. On estime à cinquante millions de tonnes la masse de pierre extraite, transportée, traînée, découpée, taillée et soulevée par des légions d'ouvriers trimant comme des bêtes pendant des générations. Et toutes ces manœuvres hautement techniques se sont faites sans l'aide d'outils en fer, sans véhicules roulants ou machines élévatrices, sans même l'assistance



Plafond astronomique du tombeau de Senmout.

d'une simple poulie. C'était, pour reprendre la formule employée par le défunt Sir I. E. S. Edwards, « l'époque des Pyramides par excellence ».

La première qui fut dressée dans la nécropole de Memphis n'était pas l'une de ces structures à faces lisses comme celles de la fameuse triade de Gizeh, mais un édifice à six niveaux connu des égyptologues sous le nom de pyramide à degrés de Saqqarah. Selon la chronologie admise, elle aurait été construite en 2650 avant J.-C. et aurait appartenu au souverain fondateur de la III^e dynastie appelé Djéser. Mais on attribue son invention à un génie dénommé Imhotep, architecte-astronome également grand prêtre au temple du soleil d'Héliopolis, le principal centre religieux et intellectuel de l'époque. Imhotep, vizir du roi Djéser, nomma son chef-d'œuvre architectural « Horus est l'étoile à la tête du ciel »². Pourquoi ce nom cryptique ? Quelle étrange fonction cosmique pouvait avoir la pyramide à degrés ? *Quelle fonction, cosmique ou non ?*

La doctrine orthodoxe veut en substance qu'il s'agisse simplement d'un tombeau, sans doute surdimensionné et très élaboré, mais d'un tombeau, ni plus ni moins. Quant à la raison de son emplacement, ce serait uniquement parce que le souverain la voulait en vue de son palais de Memphis. Cependant, cette théorie du simple sépulcre (et ce n'est là qu'une théorie) ne me satisfaisait pas vraiment depuis toujours. D'une part, elle n'explique pas pourquoi aucun corps momifié – pas un seul os ou bandage, rien – n'a été retrouvé, que ce soit à Saqqarah ou dans aucune autre pyramide de la nécropole de Memphis. Et, selon moi, elle ne justifie pas non plus le fait que la pyramide à degrés ait été nommée « Horus est l'étoile à la tête du ciel ». Cela ne me paraît pas très commun pour une épitaphe. Il doit y avoir une autre explication à tout cela en accord avec les éléments que j'ai sous les yeux et leurs dimensions.

Commençons par le commencement. Les premières recherches scientifiques entreprises à Saqqarah datent du début des années 1920, avec l'arrivée de deux archéologues britanniques, Cecil M. Firth et James E. Quibell, ensuite rejoints par le Français Jean-Philippe Lauer. Ce dernier avait la qualité rare d'être à la fois architecte et archéologue, et il fut tellement envoûté par la magie et le mystère qui émanaient du site qu'il y resta soixante

années à s'efforcer amoureusement de lui rendre sa splendeur. La première chose qui frappe en arrivant au complexe de la pyramide est son imposante façade à l'entrée. Elle fait partie intégrante de l'immense mur d'enceinte haut de dix mètres qui entourait autrefois tout le complexe. Il s'étirait sur 550 mètres de long et 220 de large, constituant un magnifique chef-d'œuvre d'architecture savante, qui en imposerait même aux entrepreneurs contemporains. Je reviendrai plus tard sur ce mur extraordinaire, car il représente bien plus qu'une simple limite pour le complexe. Ensuite, après avoir passé l'entrée et traversé une galerie flanquée de colonnes, vous émergez dans une vaste cour à ciel ouvert à vous couper le souffle : à son extrémité est se dresse la pyramide à degrés, haute de soixante mètres, tel un gigantesque tsunami de pierre. À cette courte distance, l'imagination et les sens s'enflamment. L'édifice fut, en fait, construit en plusieurs phases jusqu'à atteindre les six niveaux ou « degrés » que l'on peut encore observer aujourd'hui. Il était, à l'origine, recouvert de plaques de calcaire blanc poli qui, hormis quelques-unes victimes des intempéries sur les deux premiers niveaux, furent toutes arrachées au Moyen Âge par les Arabes qui construisaient des mosquées et des villas au Caire.

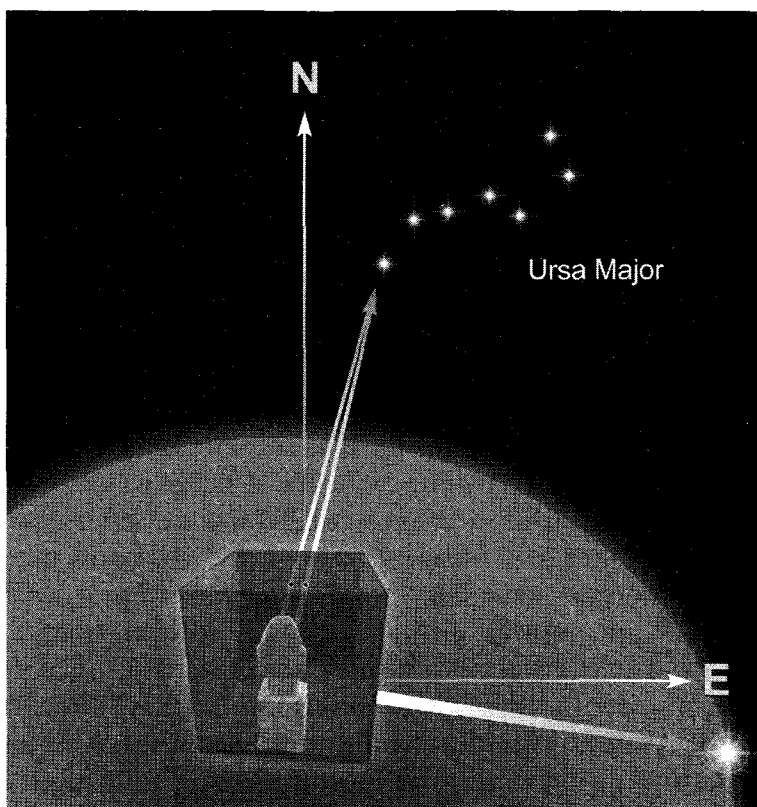
Pour entrer dans la pyramide, il faut parcourir un conduit incliné creusé dans la base de son versant nord. Au bas de ce conduit, à environ vingt mètres sous terre, s'étend un réseau compliqué et très étrange de tunnels, de couloirs, de chambres et de fosses. Un superbe motif d'étoiles à cinq branches est gravé dans le plafond de l'une des pièces souterraines, rappelant au visiteur que cet endroit ténébreux était jadis considéré comme un lieu cosmique servant d'intermédiaire avec le monde céleste des dieux. Les murs de ce qu'on appelle communément les appartements du souverain sont couverts de représentations sculptées du roi en train d'accomplir des rituels relatifs à ses jubilés, qui devaient probablement être célébrés *ad infinitum* dans sa vie après la mort. Cette pièce donne l'impression curieuse et très troublante de détenir la *présence* du souverain – comme s'il subsistait ici, invisible, silencieux, mais indéniablement perceptible. Toutefois, si vous voulez *voir* une représentation tangible de l'*alter ego* du souverain, il vous faudra sortir de l'édifice et vous diriger vers une étrange petite pièce ressemblant

beaucoup à la cabine de contrôle d'une grue et qui, pendant longtemps, a déconcerté les égyptologues et chercheurs quant à son sens ou à sa fonction.

Le *serdab*

Imaginez un puissant laser pointé depuis les appartements du souverain vers la face nord de la pyramide à degrés. Puis, imaginez ce même rayon passant à travers la tête et les yeux d'une statue du roi assis dans un petit cube de pierre. Connu sous le nom de *serdab* (qui signifie « cave » en arabe ancien), cet étrange cube a été pour moi la boîte noire du complexe funéraire de Djéser.

Il fut découvert en 1925 par Firth et Quibell tandis qu'ils dégageaient les décombres du nord de la pyramide. Ils furent intrigués par sa position : curieusement, il n'était pas à l'horizontale mais incliné contre la base de l'édifice. Cela n'était sans doute pas dû au tassement ou à l'affaissement du terrain, puisque le *serdab* était bâti directement dans la pierre de la pyramide, à la manière d'une lucarne dans un toit en pente. Autrement dit, l'inclinaison était délibérée. Mais le plus étonnant était la présence de deux trous ronds percés à hauteur d'yeux dans la paroi nord. Lorsque Firth et Quibell scrutèrent la vue pour la première fois par ces orifices, ils furent ébahis en découvrant le regard serein que leur retournait la statue à taille humaine du souverain (depuis transférée dans la salle principale du musée du Caire et remplacée par une réplique). Quand je reçus cette vision à mon tour, je ne pus m'enlever l'idée que le roi ne regardait pas simplement quelque chose à l'extérieur du *serdab*, mais beaucoup plus loin, dans le bas du ciel³. Mes connaissances en astronomie me permettaient d'affirmer qu'il ne pouvait s'agir du soleil ou de la lune, étant donné qu'ils n'occupent jamais cette région du ciel. Il ne restait donc qu'une seule autre cible potentielle : une étoile. Cette conclusion s'accorde bien avec le nom « Horus est l'étoile à la tête du ciel », attribué à la pyramide à degrés. En ce qui concerne l'identité d'« Horus », l'égyptologue américain Mark



La statue du pharaon Djéser dans le serdab orientée de 4° 35' à l'est du nord vers l'étoile Alkaid, dans la Grande Ourse (Ursa Major), qui indique le lever de Sirius à l'est.

Lehner explique que « Djéser est le nom donné à ce souverain par les visiteurs du Nouvel Empire venus mille ans plus tard sur ce site. Mais le seul nom royal qui apparaisse sur les murs du complexe est le nom d'Horus *Netjerykhet* »⁴. Les égyptologues Ian Shaw et Paul Nicholson, du British Museum, ont confirmé cette thèse : « Seul le nom d'Horus *Netjerykhet* a été trouvé parmi les inscriptions datant de la III^e dynastie en lien avec la pyramide, et c'est seulement à cause des graffitis faits au temps du Nouvel Empire que ce nom a été associé à celui de Djéser. »⁵

Horus était un dieu céleste très « étroitement associé au souverain »⁶. En effet, cette association était même tellement forte que le souverain se voyait attribué non seulement un nom d'Horus,

mais également un titre d'Horus d'or, lors de son couronnement*. En clair, le souverain apparaissait comme l'incarnation d'Horus sur terre. Ce dieu était toujours représenté sous la forme d'un faucon ou d'un homme à tête de faucon. Selon le *British Museum Dictionary of Ancient Egypt*, ses « yeux étaient interprétés comme les signes du soleil et de la lune, et il était fréquemment décrit dans l'Ancien Empire (2686-2181 avant J.-C.) comme un dieu de l'orient, et donc du lever de soleil. Il prit sous cette forme le nom d'Horemakhet ("Horus à l'Horizon") et fusionna également avec Rê (le dieu-soleil) pour devenir Rê-Horakhty (Horus-de-l'Horizon) »⁷. Des égyptologues disent qu'il existe de nombreuses versions de Horus, tels « Horus l'Enfant », « Horus l'Ancien », « Horus d'Edfou », « Horus de Behdet », « Horus Fils d'Osiris », etc.⁸ Mais ce serait comme affirmer qu'il y avait différentes versions de Jésus parce que les textes mentionnent « l'enfant Jésus », « Jésus homme », « Jésus Fils de Dieu », « Jésus Fils de Joseph », « Jésus agneau de Dieu », « Jésus le Messie », « Jésus de Nazareth », « Jésus de Bethléem », etc. L'égyptologue américain Edmund Meltzer a récemment mis un terme à cette confusion en soutenant de façon convaincante qu'il n'existait qu'un seul Horus, décrit sous « différents aspects, ou facettes, de la même figure divine »⁹. Je ne peux que partager l'avis de Meltzer dans la mesure où il est bien plus sensé. Quoi qu'il en soit, tous les égyptologues conviennent que l'aspect le plus répandu d'Horus à travers l'histoire de l'Égypte antique est « Horus Fils d'Osiris ». Et, comme l'ajoute Meltzer, « le souverain en vie était identifié à un Horus terrestre, et le souverain défunt (son père/prédécesseur) à Osiris. Lorsqu'il mourait, le roi devenait Osiris... Horus est l'héritier/successeur par excellence, l'exemple même de la succession légitime »¹⁰.

Autre problème : la plupart des égyptologues insistent sur le fait que le dieu Osiris était inconnu jusqu'à la VI^e dynastie, c'est-à-dire longtemps après la construction de la pyramide à degrés. Mais cette affirmation a été elle aussi sérieusement remise en

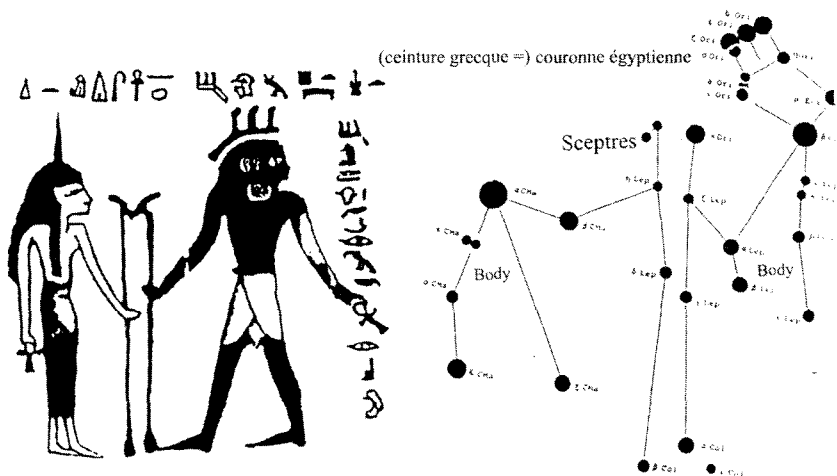
* Depuis Narmer, le roi porte le nom dit d'Horus. Il s'agit du premier élément de la titulature pharaonique, du *ren maâ*, le *nom authentique* par lequel pharaon définit sa nature. À partir de Khéops, la titulature royale est augmentée d'un autre titre, le nom d'Horus d'or, dont l'interprétation est toutefois incertaine.

cause ces dernières années devant l'accueil de plus en plus favorable réservé à l'idée qu'Osiris existait auparavant sous le titre de Khenty-Imentyou, qui signifie « celui qui est à la tête des Occidentaux » (c'est-à-dire « des défunts »)¹¹. Il n'en reste pas moins qu'il faut nous pencher sur un autre aspect d'Horus dans le cas de la pyramide à degrés. En effet, nous l'avons vu, Horus était un dieu céleste étroitement associé au dieu-soleil Rê, parfois même fusionné avec lui. Mais, alors, pourquoi la pyramide à degrés est-elle identifiée à une étoile et non au soleil ? Osiris était un dieu stellaire assimilé à Orion, et sa femme, une déesse stellaire associée à Canis Major (le chien d'Orion dans la mythologie grecque). Ils étaient les parents d'Horus ; aussi serait-il en totale conformité avec le contexte astral que lui aussi ait eu des attributs astraux. En effet, comme l'affirme l'égyptologue britannique Aidan Dodson, « une pyramide servait de tombeau au pharaon, mais le complexe était également un temple dédié au dieu Horus, auquel était identifié le pharaon de son vivant, et à Osiris, qu'il incarnait dans le monde des morts »¹². Mais une question demeure : ni Orion ni Canis Major ne sont visibles dans le ciel septentrional. Ni maintenant, ni alors : jamais. Ce sont des constellations méridionales apparaissant à l'horizon est pour traverser la portion sud du ciel vers l'ouest. En ancien égyptien, le mot *akhet* signifie « horizon », plus précisément l'horizon oriental où se lèvent le soleil et les étoiles. Le mot *netjer*, par ailleurs, signifie « divin » ou « dieu ». Le *khet* dans Netjerykhet, nom d'Horus de Djéser, renverrait à un « groupe » de dieux très anciens¹³. Netjerykhet pourrait donc signifier « le groupe divin », ce qui, du moins à mes yeux, n'a aucun sens. Mais le *khet* dans Netjerykhet ne pourrait-il être un phonème (plutôt qu'un cryptogramme) évoquant l'idée d'« horizon », soit *akhet* ? Ce nom d'Horus pourrait-il signifier « le divin Horus à l'horizon » ? Est-ce qu'Horus était une étoile considérée comme le fruit de l'union d'Osiris/Orion et d'Isis/Canis Major ? Dans ce cas, pourquoi la statue de Netjerykhet dans le *serdab* est-elle tournée vers le nord et non vers l'est ? Se pourrait-il qu'elle fasse autre chose que regarder la partie inférieure du ciel septentrional ? Mais alors qu'est-ce ? Ainsi assise avec son air autoritaire et les yeux rivés sur le nord du ciel, cette statue donne la forte impression qu'elle contrôle quelque chose dans le ciel depuis

sa position sur terre. Et, aussi étrange que cela puisse paraître aujourd'hui, l'idée que le souverain ait le pouvoir de contrôler l'ordre cosmique depuis une chambre située à l'intérieur de son complexe pyramidal ou attenante à lui était aussi sensée pour les anciens Égyptiens que l'idée actuelle que le président des États-Unis puisse contrôler le monde depuis son bureau ovale de la Maison Blanche. Mais comment les Égyptiens imaginaient-ils pouvoir contrôler l'ordre cosmique ? Quelles informations sur ce *serdab* ou sur d'éventuels autres pourraient nous en dire plus sur cette fonction cosmique ? Autant que j'avais pu le constater, cependant, il n'existait pas de *serdab* dans les autres complexes pyramidaux de la nécropole de Memphis ou ailleurs. Le *serdab* de Djéser était apparemment unique en son genre. On en trouvait bien accolés à de nombreux tombeaux *mastabas* – sorte de structures à toit plat et aux allures de bunker, considérées par nombre d'égyptologues comme les ancêtres des pyramides à degrés –, mais aucun d'entre eux n'était incliné vers le ciel ou ne présentait d'orifices ronds sur leur face nord. Pourtant, malgré ces différences, on pouvait relever certaines caractéristiques communes : une statue de leur propriétaire se trouvait systématiquement à l'intérieur, et celle-ci était toujours orientée vers le nord.

En 1912, lors de fouilles au sud de la chaussée du Sphinx à Gizeh, l'archéologue allemand Hermann Junker découvrit un *serdab* attenant à un *mastaba* appartenant à un dénommé Rawer, dignitaire de la V^e dynastie. Par le plus grand des hasards, ce *serdab* comportait des inscriptions. Le prestige de l'emplacement et la taille du *mastaba* menèrent Junker à la conclusion que Rawer avait été un dignitaire très important, voire un membre de la famille royale. Et, bien qu'il ne présentât pas de trous ronds, le *serdab* était percé d'une longue fente horizontale dans la paroi nord, qui avait probablement eu le même usage. En effet, selon l'égyptologue britannique A. M. Blackman, qui a étudié le *serdab* de Rawer, cette fente symbolisait les « yeux » du *serdab*. Et, fait plus que révélateur, ces « yeux » étaient surmontés de l'inscription *maison du kâ*¹⁴.

Les Égyptiens croyaient l'être humain constitué de diverses entités invisibles, de la même façon que nous lui attribuons un esprit, une âme, un ego, etc. L'une des plus notables de ces



Représentation de Sirius et Orion durant le Moyen Empire.

entités était le *kâ*, généralement défini par les égyptologues comme le « double » ou l'« essence » d'une personne – une sorte d'*alter ego* faisant partie intégrante de la vie de chacun sur terre et après la mort. Il était également question du *ba*, souvent décrit comme « l'âme », que l'on imaginait devenir une étoile après la mort. Nous reviendrons plus tard sur le *ba* et son rapport avec les étoiles. Voici d'abord une définition plus précise et aussi plus significative du *kâ*, donnée par l'égyptologue Manchip-White :

« Le *kâ* naissait avec une personne et restait du domaine terrestre à sa mort. À l'instant de sa mort, le *kâ* d'un homme et son corps étaient unis. Le *kâ* vivait dans le tombeau avec la momie, se nourrissant des offrandes quotidiennes et demeurant dans la statue enfermée dans le *serdab*¹⁵... L'idée que le *kâ* "demeurerait" dans la statue du défunt devient évidente à la lecture de ce passage, tiré des anciens textes funéraires, où le mort déclare : "Que l'on se rappelle mon *kâ* après ma mort ; que ma statue demeure et que mon nom perdure..." »¹⁶

La statue *kâ* dans le *serdab* devait être alimentée, de la même façon que la personne à laquelle il appartenait avait été nourrie durant sa vie. Les offrandes de nourriture étaient, bien sûr, symboliques, représentées par des dessins sur les murs du tombeau,

même si de la vraie nourriture était souvent déposée parmi les articles funéraires. On distinguait en particulier la cuisse d'un taureau ou d'un veau. La cuisse – ou plutôt une forme similaire à celle d'un chariot, comme nous le verrons plus bas – était appelée *meskhetiu*. Celui-ci était généralement porté par un prêtre qui le présentait solennellement au *kâ* du défunt. Curieusement, ce mot décrivait aussi un petit outil coupant en métal, sorte d'herminette de charpentier, utilisé sur la momie au cours de la cérémonie dite de l'« ouverture de la bouche ». Ce rite consistait à ouvrir les mâchoires en découpant les joues depuis la commissure des lèvres, afin de permettre au « souffle de vie » d'entrer dans le corps du défunt. Le terme *meskhetiu* servait également à désigner une constellation que nous appelons aujourd'hui le Grand Chariot. Elle était souvent dessinée sur les plafonds des tombeaux et sur les couvercles des sarcophages sous la forme d'une cuisse de taureau, parfois entourée de sept étoiles. Le trait commun à ces trois types de *meskhetiu* – la cuisse de taureau, l'herminette de charpentier et le Grand Chariot – était clairement la similitude de leurs formes, pareilles à celles d'une herminette ou d'un chariot. Je savais que la constellation du Grand Chariot avait toujours été visible dans le ciel septentrional (c'est encore le cas), et qu'elle devait passer chaque jour dans le champ de vision de la statue *kâ* située dans le *serdab*.

En parcourant les *Textes des Pyramides* – des écrits sacrés, gravés sur les murs des pyramides royales des V^e et VI^e dynasties à Saqqarah¹⁷ –, j'ai découvert un passage particulier qui donne une image assez frappante du souverain mort partageant sa pyramide avec son *kâ*. Mais ce qui attira surtout mon attention fut la manière curieuse dont était décrite la pyramide : « Une chance... que cette pyramide et ce temple aient été érigés pour moi et mon *kâ*... Quiconque posera un doigt sur cette pyramide et ce temple, qui appartiennent à moi et mon *kâ*, aurait posé son doigt sur la demeure d'Horus dans le ciel... »¹⁸ Comme vous pouvez l'imaginer, la description énigmatique de la pyramide en tant que « demeure d'Horus dans le ciel » résonnait familièrement à mes oreilles : la similarité avec le nom « Horus est l'étoile à la tête du ciel » donné à la pyramide à degrés était plus qu'étonnante. Ces deux noms indiquaient fortement qu'on avait imaginé un

double céleste aux pyramides sous forme d'étoiles. Ou, inversement, que certaines étoiles (dans ce cas précis, une associée à Horus) étaient symbolisées sur terre par certaines pyramides. Dès 1977, l'égyptologue Alexander Badawy avait justement attiré l'attention sur ce lien entre les pyramides et les étoiles : « Les noms des pyramides de Snéfrou, de Khoufou, de Dededfret et de Nebrê indiquent des connotations clairement stellaires, tandis que ceux des pyramides de Sahourê, Neferirkarê et Neferefrê décrivent le destin stellaire du *ba* (l'âme). »¹⁹

Quelques années plus tard, en 1981, l'éminent égyptologue britannique I. E. S. Edwards s'était intéressé à cette mystérieuse corrélation entre étoiles et pyramides, et il avait relevé que les noms de deux pyramides appartenant aux souverains de la IV^e dynastie, Djédefrê et Nebka, « Djédefrê est une étoile *shedou* » et « Nebka est une étoile », « associent clairement leur propriétaire à une vie astrale après la mort »²⁰. Plus récemment, l'égyptologue Stephen Quirke souleva à nouveau la question : « [Les noms de] la pyramide à degrés de *Netjerkhet* (Djéser) et [du] complexe de Djédefrê à Abou-Roach sont explicitement stellaires, leur dénomination comprenant dans un cas le mot *seba*, "étoile", et dans l'autre, *sehdu*, "firmament" ou "ciel étoilé". À l'inverse, on ne relève pas un seul exemple où le nom de la pyramide fait explicitement référence au soleil. »²¹

Ces dénominations « explicitement stellaires » attribuées aux pyramides portaient un message clair : les pyramides sur terre doivent être considérées comme des « étoiles ». Si cela était vrai, les implications devenaient alors stupéfiantes, et il convenait de reprendre à zéro la réflexion sur les raisons qui poussèrent les Égyptiens de l'Antiquité à construire les pyramides. C'était précisément ce que j'avais entrepris à partir de 1983 en étudiant les pyramides de Gizeh. Je savais maintenant que j'étais sur le point de recommencer pour le complexe funéraire de Saqqarah. J'avais en effet l'intuition très forte que l'« étoile » que représentait sur terre la pyramide à degrés n'était pas une étoile ordinaire, mais un astre autrefois jugé essentiel au bien-être de l'Égypte ; un astre que l'on avait imaginé contrôler totalement rien moins que, comme le disaient les textes hermétiques, « toutes choses sur terre ».

Chariot, herminette ou cuisse :
tout est dans la Grande Ourse

Le Grand Chariot n'est pas, à proprement parler, une constellation. Certains astronomes insistent pour qu'on le qualifie d'astérisme dans la mesure où les sept étoiles brillantes qui le constituent font partie d'une plus grande constellation appelée Grande Ourse ou Ursa Major. Mais seules ces sept étoiles-là, qui évoquent distinctement un chariot, ressortent aux yeux de l'observateur de base – et non l'ensemble de la constellation de la Grande Ourse. D'où, fréquemment, l'emploi abusif du nom de Grande Ourse pour désigner le Grand Chariot – ce qui, malheureusement, est particulièrement vrai chez les égyptologues et a ainsi beaucoup prêté à confusion. Les anciens Égyptiens, comme la plupart des gens, ne percevaient que la figure tracée par les sept étoiles brillantes, qu'ils comparaient non à un chariot mais à une cuisse de taureau. Ils l'appelaient *meskhetiu* et lui donnaient une place importante dans leurs textes religieux et leurs dessins funéraires en rapport avec la destinée *post mortem* des souverains et des nobles. Elle faisait partie, avec Ursa Minor (la Petite Ourse) et Draconis (le Dragon), des trois constellations distinctes qui, dans l'Antiquité, suivaient un perpétuel mouvement circulaire au-dessus du pôle nord, telle une roue. Les étoiles qui composaient ces ensembles étaient baptisées les *ikhemu-set*, c'est-à-dire « les Impérissables » ou « les Indestructibles²² ». Les astronomes modernes les appellent étoiles circumpolaires en raison de leur perpétuel mouvement circulaire au-dessus du pôle nord – ce qui fait d'elles une parfaite métaphore de la « vie éternelle », puisqu'elles ne disparaissent jamais du ciel nocturne. Dès 1912, l'influent égyptologue américain James H. Breasted écrivait : « C'est surtout dans ces [étoiles] appelées "les Impérissables" que les Égyptiens voyaient l'hôte des morts. Il est dit qu'elles sont situées dans le ciel septentrional ; aussi est-il fort probable qu'il s'agisse des étoiles circumpolaires, qui ne se couchent ou ne disparaissent jamais. »²³

L'opinion de Breasted fait désormais l'unanimité. L'égyptologue britannique R. T. Rundle Clark ne s'en tint pas là, affirmant qu'« aucun autre peuple de l'Antiquité n'a été aussi affecté par le

circuit éternel des étoiles autour d'un point du ciel septentrional. C'est là que doit se trouver le nœud de l'univers, le centre de régulation »²⁴. Dans la même veine, l'archéoastronome E. C. Krupp fit également remarquer que les Égyptiens associaient le Grand Chariot « à la vie éternelle, car les étoiles qui le composent sont circumpolaires. Elles ne mouraient jamais, étaient impérissables. À sa mort, le souverain montait dans le royaume circumpolaire et, de là, il préservait l'ordre cosmique »²⁵. L'idée que le souverain préservait l'« ordre cosmique » ou l'harmonie de l'univers en se servant des étoiles circumpolaires comme « centre de régulation » est fascinante, car elle expliquerait la fonction cosmique de la statue *kâ* dans le *serdab* et pourquoi son regard est éternellement figé sur ces étoiles. En réalité, les Égyptiens de l'Antiquité appelaient l'ordre cosmique auquel Krupp fait allusion Maât. Celui-ci était leur principe religieux le plus fondamental et le plus important ; ils le représentaient sous la forme d'une déesse assise portant une plume d'autruche – la « plume de la vérité » – sur la tête. Quant aux pharaons, ils figurent souvent dans les peintures en train de tendre aux dieux une petite statuette de Maât, geste de piété et de respect suprêmes. On leur attribuait aussi couramment le qualificatif « bien-aimé de Maât ». La déesse avait une place notable dans la scène dite du Jugement, où les âmes des morts étaient pesées par rapport à la plume de vérité. En fait, il ne serait pas exagéré de dire que Maât était l'entité religieuse sur laquelle reposait la théocratie pharaonique.

Les égyptologues la définissent généralement par les mots de « vérité, justice et équilibre ». Cependant, un examen plus approfondi révèle qu'elle était aussi intrinsèquement liée à l'harmonie et à l'ordre du cosmos, qui entraînaient principalement le mouvement majestueux des étoiles et leur rapport au cycle de la nature. Les égyptologues Ian Shaw et Paul Nicholson l'expliquent plus en détail :

« Sur une échelle cosmique, Maât symbolisait également l'ordre divin de l'univers tel qu'il avait été au moment de la Création. La croyance lui attribuait le pouvoir de réguler les saisons, le mouvement des étoiles et les relations entre les hommes et Dieu. Le concept était donc

essentiel pour les Égyptiens aussi bien dans leur représentation de l'univers que dans leur code éthique. »²⁶

« La position de souverain était avant tout respectée en raison de la tâche générale qui lui incombait d'imposer l'ordre et de prévenir le chaos. Sa fonction en tant que représentant des dieux était de préserver l'harmonie originelle de l'univers. C'est pourquoi une bonne partie de l'iconographie des temples, des tombeaux et des palais égyptiens s'intéresse davantage à cette visée d'ensemble qu'aux détails de la vie du dirigeant. »²⁷

D'après ces définitions, il semble évident que les Égyptiens croyaient à une force ou à une puissance céleste régulant les mouvements des constellations dans le ciel et le changement des saisons sur terre, et que, d'une manière ou d'une autre, le souverain contrôlait cette puissance. Cette croyance voulait également qu'à un moment donné le ciel et la terre n'avaient fait qu'un et avaient régné en parfaite harmonie. Dans le mythe de la création dit héliopolitain, la déesse du ciel Nout et le dieu de la terre Geb étaient au commencement unis dans une étreinte passionnée, et de leur accouplement naquirent les âmes sœurs et amants archétypaux Osiris et Isis, qui devinrent les premiers souverains divins d'Égypte et donnèrent naissance au premier roi-Horus. Mais Nout « avala » ensuite ses enfants pour qu'ils deviennent des « étoiles » dans son corps. À la suite de cet acte d'infanticide, elle fut condamnée à être séparée à tout jamais de son époux par la main de son père Shou, le dieu de l'air²⁸. Ciel et terre se trouvaient désormais déphasés : le cycle des étoiles dans le ciel et celui de la nature sur terre n'étaient plus en adéquation. Pour les Égyptiens, dont la survie dépendait entièrement de la régularité de la crue du Nil, cela posait un sérieux problème. Comme nous le verrons dans le prochain chapitre, la crue annuelle devait être prévisible et « bonne », sinon le peuple et sa terre devenaient sujets au malheur. De cette peur constante naquit la croyance que l'ordre cosmique du ciel, qui était parfait et auquel on pouvait se fier en toutes circonstances, pouvait être projeté sur terre grâce au pouvoir magique des rituels. Seule une adhésion rigoureuse du pharaon à Maât pouvait assurer le bien-être de l'Égypte et une crue du Nil régulière et mesurée.



La déesse Nout (le ciel).

Il existe des enseignements issus des Égyptiens et datant du 1^{er} siècle, connus sous le nom de *Corpus Hermeticum*. Comme nous l'avons brièvement mentionné, ceux-ci expriment les fondements d'un système de croyances qui voyait une connexion ou une « influence mutuelle » entre le cycle des étoiles et celui des hommes et des choses terrestres :

Dieu organisa le Zodiaque [les douze constellations saisonnières] en accord avec les cycles de la nature... (et)... conçut une machine secrète (c'est-à-dire « le système stellaire ») associée au destin infaillible et inévitable auquel tout, dans la vie des hommes, de leur naissance à leur destruction finale, sera nécessairement soumis ; et toute autre chose sur terre dépendra également du fonctionnement de cette machine...²⁹

Je ressassais dans ma tête cette conception archaïque du monde lorsque je compris que j'essayais en fait de pénétrer la mentalité des Égyptiens avec une démarche de scientifique. Pour comprendre, je devais me persuader comme eux que les constellations étaient les roues d'une machine cosmique capable d'influencer les événements terrestres. Je devais croire, comme eux, que le souverain et son *kâ* pouvaient en contrôler le fonctionnement. Enfin, il fallait que je croie, tout comme eux, que le complexe de la pyramide à degrés n'était pas un cimetière mais un « centre de régulation » d'où le souverain pouvait contrôler le cosmos. C'était mon seul moyen de comprendre véritablement les anciens Égyptiens ainsi que les pyramides et les temples qu'ils avaient laissés.

Une autre inscription figurant sur le *serdab* de Rawer apportait une pièce supplémentaire à cet étrange et complexe puzzle. D'après Blackman, il y avait, juste au-dessus de la fente traversant la face nord du *serdab*, une ligne de hiéroglyphes disant simplement : « les yeux de la maison-*kâ* »³⁰. Cependant, d'après les égyptologues, le terme « maison-*kâ* » ne désignait pas seulement le *serdab* mais tout le complexe *mastaba* auquel il était rattaché. Les deux orifices de la face nord du *serdab* de Djéser symbolisaient donc à leur tour les « yeux » de l'ensemble du complexe de la pyramide à degrés. Mes précédentes recherches m'avaient appris que les pyramides n'avaient pas seulement valeur d'étoiles sur terre mais qu'elles *étaient* aussi le pharaon en personne. Il est à de nombreuses reprises mentionné dans les *Textes des Pyramides* que l'âme – ou *ba* – d'un souverain mort devenait une « étoile »³¹. Et, comme l'a fait remarquer Richard Wilkinson, « Nout (la déesse du ciel) était devenue inextricablement associée au concept de résurrection dans les croyances funéraires égyptiennes, et l'on considérait que les défunts se changeaient en étoiles dans le corps de la déesse »³².

Cette fascinante connexion stellaire entre le souverain et sa pyramide apparaît de façon encore plus évidente au regard d'une série d'inscriptions et de gravures présentes sur le pyramidion (la pierre figurant au sommet) d'une pyramide royale de Dahchour ayant appartenu au pharaon de la XII^e dynastie, Amenemhat III. Sur le côté est du pyramidion sont sculptés deux grands « yeux » et une ligne de hiéroglyphes qui signifie : « Que le visage du souverain soit ouvert de sorte qu'il puisse voir le Seigneur de l'Horizon en traversant le ciel ; qu'il fasse briller le souverain tel un dieu, seigneur éternel et indestructible. »³³ Le nom de la pyramide surmontée de cette pierre était « Amenemhat est beau », ce qui, constat peu surprenant, signifie pour l'égyptologue Mark Lehner que « tout comme les noms des pyramides... les yeux (sur le pyramidion) nous indiquent que les pyramides étaient des personnifications des souverains morts enterrés en leur sein »³⁴. L'égyptologue américain Alexander Piankoff, célèbre pour sa traduction des *Textes des Pyramides* d'Ounas (souverain de la V^e dynastie qui fit construire une pyramide à Saqqarah), a lui aussi écrit que « le corps embaumé du souverain se trouvait dans ou sous la pyramide qui, associée

à son complexe, représentait son corps. Les pyramides étaient personnifiées... ». Par ailleurs, Piankoff a démontré la même chose grâce aux titres adoptés par les reines de la VI^e dynastie. Il cite pour exemple le titre de la fille du roi Ounas : « la fille royale du corps de “Parfaits sont les lieux d’Ounas” », ce nom désignant la pyramide d’Ounas. Selon Piankoff, le roi défunt reposait dans ou sous la pyramide « comme Osiris dans l’au-delà, et était alimenté selon un rituel élaboré »³⁵.

Comme nous avons pu le constater, plusieurs pyramides portaient des noms stellaires sans équivoque, comme « Djédefrê est une étoile *shedou* », « Horus est l’étoile à la tête du ciel » et « Nebka est une étoile ». Nous avons également vu comment Alexander Badawy avançait que d’autres pyramides identifiées au *ba* du souverain (son âme) devaient être considérées comme stellaires puisque le *ba* devient une étoile dans le firmament. Par simple transposition, si A égale B, et B égale C, alors A doit être égal à C. En d’autres termes, si le souverain devient un astre dans le ciel, et qu’il devient aussi sa pyramide dans la nécropole de Memphis, il en découle nécessairement que son étoile doit être assimilée à sa pyramide, et vice versa. Ce qui conduirait à penser que certains groupes de pyramides, comme ceux de Gizeh et d’Abousir, pourraient être des représentations de groupes d’étoiles, c’est-à-dire de constellations. Mais laissons un instant de côté cette possibilité, et revenons aux deux orifices du *serdab* de Djéser.

En me penchant plus avant sur le cas du *serdab* de Djéser, j’eus le plaisir de découvrir que nombre d’éminents spécialistes avaient tiré, chacun de leur côté, plus ou moins les mêmes conclusions que moi sur la fonction de ces deux trous. Ainsi, l’égyptologue française Christiane Ziegler avait déduit qu’« à travers les deux orifices il contemplait les étoiles “impérissables”, près du pôle nord »³⁶. Bien que celle-ci ne se soit pas risquée à expliquer pourquoi c’était là une caractéristique nécessaire du complexe, elle avait néanmoins reconnu une fonction stellaire aux orifices. Mark Lehner lui faisait écho :

« Sur la face nord de sa pyramide à degrés de Saqqarah, Djéser émerge de son tombeau sous la forme d’une statue placée dans une sorte de boîte, le *serdab*, percée

d'une paire de trous afin qu'il puisse regarder au-dehors³⁷... la statue de Djéser, aux yeux autrefois incrustés de cristal de roche, contemple le monde extérieur par des trous percés dans le *serdab*, inclinés à 13° en direction du ciel septentrional où le souverain joignait les étoiles circumpolaires... »³⁸

À l'appui de sa conclusion, Lehner cite un passage extrait du *Livre des Morts* dans lequel le défunt prononce ces paroles : « Pour moi se sont ouvertes les portes du ciel, pour moi se sont ouvertes les portes de la terre ; pour moi se sont ouverts les verrous de Geb, pour moi sont exposés le toit... et les trous jumeaux. » Aux conclusions de Ziegler et de Lehner s'ajoutent celles d'un astronome russe de renom, le professeur Alexander Gurshtein, qui a écrit que « sur la face nord de la pyramide à degrés d'Imhotep se trouve un petit cube de pierre incliné et orienté vers le nord, avec une paire de trous minuscules dans sa façade, probablement destinés à permettre au pharaon d'observer les astres »³⁹.

D'après mon expérience, il est de bon augure que plusieurs chercheurs tirent les mêmes enseignements d'un problème, car la probabilité veut qu'ils soient sur la bonne voie. En effet, il fallait que l'évidence d'une fonction stellaire du *serdab* soit reconnue – que ce soit à travers les textes ou d'un point de vue astronomique et architectural. Restait à déterminer quelles étoiles du ciel septentrional en particulier étaient désignées par les trous.

Et pourquoi.

L'endroit est marqué d'une croix

Pour voir le *serdab* de Djéser, il faut longer la face orientale de la pyramide à degrés puis tourner à gauche. De là, on peut déjà en obtenir une vue latérale et même apercevoir la statue *kā* par une petite fenêtre vitrée, installée dans la partie supérieure de son côté. Une fois face au *serdab*, vous découvrez immédiatement les trous.

En se mettant dos au mur nord et en fixant l'endroit du ciel situé dans le prolongement de l'axe des trous, on peut projeter

mentalement une croix. Et, même en plein jour, il n'est pas très difficile d'imaginer la constellation du Grand Chariot passer sur cette croix durant son cycle diurne. Par ailleurs, si l'on pouvait déterminer avec précision l'angle d'inclinaison du *serdab* et son azimut*, il devenait relativement simple de calculer laquelle des sept étoiles brillantes du Grand Chariot se superposait à la croix à l'époque où le *serdab* fut construit, vers 2650 avant J.-C. De telles données devaient normalement être assez faciles à obtenir dans les manuels et les revues d'égyptologie ; cet exercice s'avéra pourtant une entreprise beaucoup plus compliquée que prévu.

Trouver l'azimut ou l'orientation de la face nord du *serdab* était une tâche des plus aisées : il suffisait de connaître l'azimut de la face nord de la pyramide à degrés à laquelle était accolé le *serdab*. Les dernières études sur l'orientation astronomique des pyramides d'Égypte étaient dues à l'égyptologue allemand Josef Dorner, au début des années 1980. Malheureusement, celui-ci n'avait pas publié ses résultats ; il les avait simplement réunis sous la forme d'une thèse déposée à l'université d'Innsbruck. Le hasard avait cependant voulu que le professeur Giulio Magli, de l'École polytechnique de Milan, que je connais très bien, ait réussi à en obtenir un exemplaire ; il me confia avec plaisir les données que je recherchais. J'appris ainsi que, selon Dorner, les côtés de la pyramide à degrés « ne correspondent pas exactement aux points cardinaux, la façade nord étant tournée à 4° 35' à l'est du nord géographique »⁴⁰. Dorner – ainsi que d'autres égyptologues – tend à attribuer cette déviation plutôt importante par rapport au nord géographique à une certaine négligence ou incompétence des géomètres de l'époque. Toutefois, après un examen plus minutieux, cette explication ne se défend pas. Par exemple, il était bien connu que les anciens Égyptiens étaient parfaitement capables d'orienter leurs constructions à des niveaux de précision bien supérieurs à celui-là. Les pyramides de Gizeh en constituent un exemple évident, ses alignements étant d'une précision de l'ordre de 20 minutes d'arc. Dans le cas

* Angle que fait le plan vertical passant par un point donné avec le plan méridien du lieu considéré, compté dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du sud.

de la Grande Pyramide, l'écart par rapport au nord géographique est même inférieur à 3 minutes ($0,05^\circ$), soit une précision presque cent fois supérieure aux 275 minutes ($4^\circ 35'$) d'écart pour la pyramide à degrés ! Rien ne laisse à penser que les géomètres de la pyramide à degrés aient été moins compétents que leurs successeurs immédiats, ou qu'ils aient utilisé du matériel et des méthodes différents. En effet, l'erreur d'alignement pour les *mastabas* construits avant la pyramide à degrés est bien inférieure à 1° . De plus, n'importe quel géomètre confirmera qu'une imprécision est envisageable jusqu'à 1° , mais qu'une déviation de $4^\circ 35'$ est bien trop importante pour être le résultat d'un manque d'exactitude. Même le plus inexpérimenté des géomètres, muni du plus rudimentaire des instruments de mesure, ne se tromperait pas autant. Il reste donc deux explications plausibles : soit les géomètres ne s'intéressaient pas au nord géographique, soit, ce qui me semble plus probable, *ils s'alignaient sur quelque chose situé dans le ciel à $4^\circ 35'$ à l'est du nord géographique*. J'avais le sentiment que la seconde possibilité était la bonne. L'expérience a montré à de nombreuses reprises que rien n'a été laissé au hasard dans la construction des pyramides.

J'en étais à ce stade de mes réflexions lorsque je me suis rappelé – et je me serais gîflé de ne pas y avoir pensé plus tôt – une cérémonie très importante et très ancienne en rapport avec l'orientation astronomique des temples et des pyramides. De plus en plus excité, je me suis rendu compte que la pièce manquant à ce puzzle pouvait bien se trouver entre les mains d'une élégante dame géomètre très atypique.

La Dame des Étoiles

Depuis le début de ce que nous savons de leur histoire, les Égyptiens ont pratiqué une cérémonie religieuse dite de « l'allongement de la corde » pour déterminer l'alignement des axes de leurs monuments sacrés. Cette célébration mettait en scène le souverain ainsi qu'une belle prêtresse qui incarnait la déesse Séshat. Celle-ci était l'érudite parmi les nombreuses déesses de

l'Égypte antique. Certains la considèrent même comme l'archétype des femmes bibliothécaires et ingénieurs civils. Grande, mince, très séduisante, elle était adorée et vénérée par les scribes royaux de la « Maison de la Vie » (bibliothèque du temple), car elle était entre autres la protectrice des écrits sacrés, ainsi que la gardienne des annales royales relatives aux couronnements et aux jubiléés des rois⁴¹. Elle remplissait également un rôle plus technique qui consistait à aider le souverain à établir l'emplacement des quatre coins de ses futurs temples et pyramides, en alignant ceux-ci par rapport aux étoiles. Néanmoins, les livres d'égyptologie évoquent rarement cette déesse. Par exemple, Mark Lehner ne lui prête aucune attention dans son récent ouvrage intitulé *The Complete Pyramids*, et Richard H. Wilkinson y fait tout juste allusion dans son dernier livre, *The Complete Gods and Goddesses of Ancient Egypt*⁴². D'autres égyptologues ont choisi soit d'ignorer Séschat, à l'instar de Lehner⁴³, soit d'évoquer à peine son existence comme si elle était insignifiante dans la mythologie. Et, même dans les rares cas où il en est plus sérieusement question, elle est généralement présentée comme une ravissante idiote assistant le roi dans le rite de « l'allongement de la corde » à seule fin de donner du cérémonial et du piquant au numéro. Ce constat est évidemment bien malheureux ; car, pour dire la vérité, comme l'a fait un égyptologue dans les années 40, cette déesse insaisissable donne l'impression de ne pas avoir été qu'une simple jolie femme au panthéon égyptien, mais un être très puissant qui décidait de la durée du règne du souverain et, selon au moins un éminent égyptologue, probablement de celle de sa vie⁴⁴.

Quoi qu'il en soit, la déesse Séschat est toujours représentée vêtue d'une peau de léopard lui moulant le corps. Comme le voulait la mode, sa robe est décolletée pour révéler sa poitrine rebondie. Les taches jaunes de la peau du léopard ont parfois la forme d'étoiles, ce qui symboliserait la capacité du léopard et de Séschat à voir dans l'obscurité⁴⁵. Elle porte sur la tête un diadème doré, surmonté d'une sorte d'antenne se terminant par une étoile à sept branches ou une rosace. Au panthéon, elle est présentée comme la femme de Thot, dieu du savoir et inventeur des hiéroglyphes sacrés et des sciences, en particulier de l'astronomie.

Chose peu surprenante, elle est l'objet de toute une série de qualificatifs en accord avec cette parenté privilégiée : « Celle qui dirige la Maison des Livres », « Maîtresse de l'écriture dans la Maison de Vie », « Gardienne des Annales Royales », etc.⁴⁶ Séschat et Thot apparaissent très souvent ensemble en train de répertorier les jubilés ou les couronnements des rois sur des branches de palmier striées. Cette responsabilité fait d'eux les gardiens du temps divins ou les astronomes par excellence qui consignaient le cycle annuel du ciel et le calendrier. La chercheuse française Anne-Sophie Bomhard, une autorité sur le calendrier égyptien antique, s'est prononcée sur ce point :

« Le repérage du cycle annuel et sa définition, la connexion des phénomènes célestes et terrestres, sont les préliminaires à la création d'un calendrier. La démarche implique de longues observations préalables du ciel et des astres et le report par écrit des données pour permettre les vérifications à long terme. Il est donc tout naturel que les divinités tutélaires du Temps et du Calendrier soient Thôt, dieu de la Science et de la Lune, et Séchat, déesse des Écrits et des Annales. »⁴⁷

Étant l'une des « divinités tutélaires du Temps et du Calendrier » mais aussi la consignatrice des annales du roi, Séschat avait la charge de calculer les dates des jubilés sur le long terme. À cet égard, l'égyptologue britannique sir Wallis Budge a attiré l'attention sur un élément de relief datant du Nouvel Empire où la déesse apparaît :

« ... debout devant une colonne de hiéroglyphes signifiant "vie", "pouvoir" et "fêtes trentenaires", laquelle repose sur un personnage assis qui tient dans chaque main "vie" et qui incarne "des millions d'années". À ce propos, on peut relever l'extrait d'un texte dans lequel elle déclare à un roi avoir inscrit dans ses registres, en sa faveur, une durée de vie qui devrait être de "centaines de milliers de périodes trentenaires" et avoir décrété que ses années sur terre soient comme celles de Rê (le dieu-soleil), c'est-à-dire qu'il vive éternellement. »⁴⁸

Les égyptologues s'accordent généralement pour dire que le premier jubilé du roi (ou fête *heb-sed*, comme on l'appelait alors) était célébré dans la trentième année de son règne. Certains considèrent toutefois que la période de trente ans était calendaire, c'est-à-dire que le cycle de trentaines était indépendant de la durée de règne du souverain. Il paraît en tout cas évident, d'après le texte cité par Budge, que l'expression « fêtes trentenaires » est un euphémisme pour les jubilés royaux. De même, les « périodes trentenaires » mentionnées en vis-à-vis des « [années] de Rê » semblent démontrer que les calculs de cette période étaient faits par rapport au soleil ou plutôt à son cycle annuel, et donc, par extension, au calendrier solaire. Une telle association entre le ciel et les fonctions royales de Séschat apparaît également de manière flagrante au cours de la cérémonie de « l'allongement de la corde » dans la mesure où celle-ci, comme nous le verrons, consistait entre autres à observer les étoiles circumpolaires et leurs mouvements. Ce dernier rôle valait à Séschat d'être baptisée « Dame des Bâisseurs », « Déesse de la Construction », « Fondatrice de l'Architecture » et, sans doute à plus juste titre, « Dame des Étoiles ». En bref : on peut considérer Séschat comme la bibliothécaire du roi, son scribe, son astronome, son architecte, son ingénieur, son héraut et peut-être même sa conseillère, tout cela en une seule personne⁴⁹ – une sorte de Condoleeza Rice des pharaons.

Il est établi de longue date que la cérémonie de « l'allongement de la corde » était pratiquée depuis la II^e dynastie (vers 2900 avant J.-C.) au moins. L'égyptologue George Hart explique : « Dès la II^e dynastie, elle [Séschat] aidait le monarque... à planter des piquets dans le sol pour la cérémonie de "l'allongement de la corde". C'était une étape cruciale du rituel de fondation d'un temple. »⁵⁰ À vrai dire, la plupart de nos connaissances sur la cérémonie de « l'allongement de la corde » nous viennent d'inscriptions très tardives trouvées principalement aux temples d'Edfou et de Dendérah. Les seuls témoignages antérieurs sur ce rituel se présentent sous forme de dessins, sans aucune légende explicative. Néanmoins, comme le soutint à juste titre I. E. S. Edwards :

« Malgré le caractère relativement récent des inscriptions concernant les épisodes des cérémonies de fondations, il n'y a pas de raison de douter qu'il s'agisse d'une tradition ancienne. Il existe d'ailleurs des indications sur l'existence de cérémonies similaires à l'époque des Pyramides : on a découvert un morceau de relief dans le temple solaire du souverain Niouserrê de la V^e dynastie où apparaissent le roi et une prêtresse personnifiant Séshat tenant chacun un maillet et un piquet auquel est attaché un cordeau de mesure. Cette scène correspond parfaitement au texte du temple d'Edfou où le roi déclare : "Je prends le piquet et je tiens le manche du maillet. Je tiens la corde avec Séshat..." »⁵¹

Dans les nombreuses représentations de cette cérémonie trouvées à travers l'Égypte, Séshat apparaît toujours face au souverain, et tous deux ont un piquet dans une main et un maillet dans l'autre. Une petite corde relie les deux piquets, et il est évident que les protagonistes déterminent ainsi l'axe d'un temple ou d'une pyramide : ils tendent la corde et l'alignent avec un objet lointain, puis la fixent dans cette position en plantant les deux pieux dans le sol. Voici quelques-unes des inscriptions visibles aux temples d'Edfou et de Dendérah qui décrivent le déroulement du rituel :

[Le roi dit :] *Je tiens le piquet. Je saisis le manche du maillet et je tends le cordeau de mesure avec Séshat. Je me tourne en direction du mouvement des étoiles. Je dirige mon regard vers la cuisse du taureau [meskhetiu : le Grand Chariot]... Je fixe les coins du temple...*⁵²

[Un prêtre dit :] *Le roi étire joyeusement le cordeau, la tête tournée vers la cuisse du taureau, et établit le temple à la manière des temps anciens.*⁵³

[Le roi dit :] *Je m'empare du piquet et du maillet ; j'étends la corde avec Séshat ; j'ai observé la trajectoire des étoiles avec mon œil qui est fixé sur la cuisse du taureau ; j'ai été le dieu qui indique le Temps avec*

*l'instrument de Merket. J'ai établi les quatre coins du temple.*⁵⁴

[Un prêtre dit :] *Le roi... tandis qu'il observe le ciel et les étoiles, tourne son regard vers la cuisse du taureau...*⁵⁵

Récemment, l'égyptologue Kate Spence, de l'université de Cambridge, a proposé une méthode autre que « l'allongement de la corde » qu'auraient pu employer les bâtisseurs de pyramides et qu'elle a surnommée « la méthode du transit simultané »⁵⁶. Sa théorie a éveillé un grand intérêt dans la presse internationale ; d'une part, parce qu'elle a d'abord paru sous forme d'article dans la prestigieuse revue scientifique *Nature*, et, d'autre part, en raison du soutien immédiat que Kate Spence reçut de la part d'éminents spécialistes, tels l'astronome Owen Gingerich, de Harvard et l'égyptologue Betsy Bryan, de la Johns Hopkins University⁵⁷.

Selon elle, les géomètres de l'Égypte ancienne ne déterminaient pas l'axe des édifices d'après la position d'une seule étoile, mais en fonction du lieu de « transit simultané » de deux étoiles circumpolaires, utilisant un simple fil à plomb fixé à un cadre en bois rudimentaire, et une bougie pour voir dans l'obscurité. J'ai déjà commenté la théorie de Kate Spence en détail, aussi je ne tiens pas à me répéter ici⁵⁸. Mais, en bref, je m'opposais à sa thèse pour la simple raison qu'elle exigeait des Égyptiens qu'ils prennent leurs mesures lorsque les étoiles se trouvaient parfaitement alignées verticalement, ce qui, au mieux, durerait une vingtaine de secondes à deux occasions quotidiennes (avant qu'elles se désalignent en raison de leur lent déplacement diurne). Sachant que les Anciens n'avaient pas d'instruments optiques et que l'opération ne pouvait s'effectuer que dans l'obscurité totale, les astronomes égyptiens n'ont à mon avis pas pu atteindre par ce procédé un degré de précision tel qu'on peut l'observer dans l'orientation de la Grande Pyramide. En d'autres termes, la méthode de Kate Spence fonctionne en théorie mais pas en pratique. Quoi qu'il en soit, je tiens seulement ici à attirer l'attention sur l'une des deux étoiles visées d'après elle par les anciens géomètres : Mizar, dans le Grand Chariot (l'autre était

Kochab dans la Petite Ourse, ou Ursa Minor). Bien que sa méthode ne soit pas valable, il reste que Kate Spence s'est intéressée à la *bonne* constellation. Seulement, il ne lui est pas venu à l'idée de reconsidérer sa principale hypothèse, à savoir que les bâtisseurs des pyramides se sont toujours efforcés d'orienter leurs édifices vers le nord géographique. Il faut toutefois lui rendre justice, car personne d'autre n'a remis en cause cette supposition. Aussi ne voit-elle qu'une seule et unique raison lorsqu'un axe n'est pas aligné sur le nord géographique : la dérive progressive des astres, due à la précession ; ce qui – s'évertue-t-elle à prouver à coups de démonstrations mathématiques – correspond plus ou moins au mauvais alignement des pyramides. Kate Spence est si convaincue de la véracité de sa théorie qu'elle (comme nombre de ses partisans) y voit une preuve irréfutable du piètre talent d'astronomes des anciens Égyptiens, qui n'ont prétendument pas relevé l'effet de la précession, contrairement aux Grecs des siècles plus tard. En conséquence, elle juge que l'alignement astronomique quasi exact de la Grande Pyramide est simplement dû au fait que « Khéops a eu de la chance »⁵⁹.

Qu'une égyptologue pratique ce genre de gymnastique mentale pour que les faits concordent avec son hypothèse ne cesse de m'épater. Quiconque a étudié la Grande Pyramide et s'est émerveillé d'un si parfait exemple des capacités techniques des Anciens ne peut attribuer à la chance la précision de son positionnement. Il va de soi que la Grande Pyramide a été orientée avec exactitude parce que ses constructeurs l'ont voulu ainsi. Mais un élément dans la conclusion de Kate Spence me laissait songeur : le véritable point de référence des bâtisseurs de l'édifice. S'agissait-il vraiment du nord géographique, ou plutôt des étoiles ? Peut-être que la chance entrait en ligne de compte, mais pas en faveur de Khéops. Peut-être que c'est le nord géographique qui avait eu de la chance parce que les étoiles s'y étaient trouvées au moment où les géomètres avaient fait leurs mesures ? Je me rendis d'ailleurs compte que, à ma connaissance, absolument rien dans les *Textes des Pyramides* ou ailleurs ne suggère que le nord géographique ait eu une signification particulière aux yeux des Égyptiens. En revanche, on trouve un nombre incalculable d'exemples dans les *Textes des Pyramides* qui

confirment que les étoiles circumpolaires étaient d'une importance capitale pour la vie du souverain dans l'au-delà. L'intérêt des Égyptiens se portait non sur le nord en soi, mais sur les étoiles s'y trouvant. Et, bien qu'on puisse concéder à Kate Spence le fait que les étoiles circumpolaires passent par le nord géographique deux fois par jour, le phénomène ne dure que quelques secondes. Durant le reste des vingt-quatre heures, ces astres se situent toujours à l'est ou à l'ouest de l'axe du pôle. Serait-ce là la raison pour laquelle la majeure partie des pyramides a été orientée vers un point légèrement à l'est ou à l'ouest du nord géographique, à l'exception de la Grande Pyramide ? Mais, si c'est le cas, qu'est-ce qui déterminait le moment exact de la prise de mesures – et, par conséquent, la position de l'astre visé ? Les égyptologues Ian Shaw et Paul Nicholson ont donné par inadvertance une ébauche de réponse à cette dernière question : ils ont fait remarquer que les mesures prises durant la cérémonie de « l'allongement de la corde » n'étaient pas seulement fondées sur la position des étoiles du Grand Chariot au nord, mais parfois également sur celle des étoiles d'Orion au sud⁶⁰. Naturellement, cette hypothèse a attiré tout de suite mon attention, car j'étais bien placé pour savoir qu'Orion avait joué un rôle particulier dans la religion céleste des bâtisseurs de pyramides⁶¹. Je compris soudain que la réponse se trouvait sous mon nez. Je savais pourquoi la Grande Pyramide était si parfaitement alignée sur le nord géographique, et, plus encore, j'avais le sentiment très fort que le « mauvais alignement » significatif de la pyramide à degrés se justifiait par la même raison⁶².

Orion et moi

Ce serait un euphémisme de dire que je me suis beaucoup intéressé à Orion et à la Grande Pyramide. Cependant, pour être tout à fait honnête, ce n'est qu'assez tard dans ma vie que cet intérêt m'est venu, vers l'âge de trente-cinq ans. Lorsque j'ai quitté mon Égypte natale pour l'Angleterre en 1967, je n'avais que dix-neuf ans. Même pas dans mes rêves les plus fous, je n'aurais imaginé que j'écrirais un jour un best-seller sur Orion

et la Grande Pyramide. En effet, après avoir obtenu mon diplôme à la South Bank University de Londres, j'ai mené une carrière d'entrepreneur en bâtiment au Moyen-Orient et en Afrique, oublieux de toute recherche sur l'astronomie et la Grande Pyramide. Ce fut en Arabie Saoudite que je fis un rapprochement étonnant et inattendu entre Orion et les pyramides de Gizeh, qui devait changer le cours de ma vie. Une nuit, je regardais les trois étoiles de la ceinture d'Orion dans le ciel dégagé du désert quand je fus frappé de constater que celles-ci étaient disposées entre elles et par rapport à la Voie lactée exactement de la même manière que l'étaient les trois pyramides de Gizeh entre elles et par rapport au Nil.

Cette étrange corrélation commença à m'intriguer, d'autant plus que je découvris que, pour les rois de l'époque des Pyramides, la région d'Orion appartenait au monde céleste des défunts, le Douât⁶³. J'appris également que deux universitaires de l'U.C.L.A. avaient calculé en 1964 qu'un conduit se trouvant dans la Grande Pyramide avait été orienté vers la ceinture d'Orion en 2500 avant J.-C., soit au moment de sa construction. Il m'a fallu douze ans pour rassembler mes recherches au sein d'un livre, publié en 1994 à Londres. Sa sortie étant accompagnée d'un documentaire sur la BBC, le livre devint le numéro 1 des ventes⁶⁴. J'avais alors exposé un point qui me paraît pertinent dans le cas présent : à l'aide de deux illustrations du Grand Chariot et d'Orion, j'avais démontré que le passage du Grand Chariot au méridien se produisait au nord exactement au même moment que la ceinture d'Orion se levait à l'est. J'en avais conclu que les anciens géomètres avaient orienté la Grande Pyramide vers une étoile du Grand Chariot non parce qu'elle se trouvait au nord géographique (même si, de fait, elle y était à ce moment-là), mais parce qu'elle pourrait servir d'indicateur temporel permettant de déterminer précisément quand la ceinture d'Orion se lèverait à l'est. Ce qui les intéressait véritablement n'était pas le ciel septentrional en soi, mais le mécanisme des étoiles circumpolaires indiquant le lever de la ceinture d'Orion à l'est. Autrement dit, le lever de la ceinture d'Orion à l'est était l'objet de leur attention lorsqu'ils avaient aligné la pyramide sur Kochab ou Mizar (ou les deux, selon la théorie de Kate Spence)

durant leur passage au nord. Aussi la légère « erreur » d'alignement constatée dans l'orientation de la Grande Pyramide n'était pas, comme l'avait cru cette dernière, due au mauvais alignement vertical de ces deux étoiles septentrionales au moment de leur « transit simultané », mais plutôt au fait que c'était l'orientation voulue par les prêtres pour que la structure reste à tout jamais figée dans ce moment (vers 2500 avant J.-C.) où la ceinture d'Orion se levait (et donc « renaissait ») à l'est. De cette manière, la Grande Pyramide se trouvait éternellement liée à la « renaissance » de Khéops – devenant une sorte d'entité Osiris/Orion – par le biais du mécanisme stellaire. J'avais désormais le fort pressentiment que ce raisonnement se révélerait valable dans le cas du « mauvais alignement » de la pyramide à degrés de Saqqarah. Autrement dit, le lever d'un astre à l'est pouvait-il être la cause des 4° 35' d'« erreur d'alignement » de la pyramide à degrés ?

Comme nous l'avons vu, on estime à environ 2650 avant J.-C. la date de construction de la pyramide à degrés, bien que la plupart des chercheurs s'accordent une marge d'incertitude de plus ou moins cent cinquante ans. Je connaissais l'orientation de l'édifice d'après les données de Dorner. Il me fallait maintenant savoir quel était l'angle exact d'inclinaison du *serdab*, ce qui me permettrait de déterminer quelle étoile du Grand Chariot regardait la statue. Dans son dernier ouvrage sur les pyramides, Mark Lehner estimait cet angle à 13°⁶⁵. J'aurais pris cette déclaration au pied de la lettre si je ne m'étais aperçu qu'une grande confusion régnait sur cette mesure. Jean-Philippe Lauer, considéré par beaucoup comme l'autorité suprême concernant la pyramide à degrés, indiquait une valeur bien supérieure à celle de Lehner. Selon ses propres mots : « Deux trous ronds percés dans la face nord du *serdab*, dont les côtés sont inclinés parallèlement à ceux de la pyramide, permettaient à la statue de communiquer avec le monde extérieur...⁶⁶ La pente de ses parois fait un angle de près de 16° par rapport à la verticale... »⁶⁷ Sir I. E. S. Edwards, autre expert renommé des pyramides, donnait la même valeur⁶⁸. Pour compliquer un peu les choses, l'éminent égyptologue français Jacques Vandier l'estimait, lui, à 17°⁶⁹. Je compris donc que la seule façon d'être sûr était de mesurer l'angle moi-même. L'occasion se présenta en juillet 2002. Après

plusieurs essais effectués à l'aide d'un simple inclinomètre avec une ligne de plomb ainsi qu'un niveau à bulle et un grand rapporteur, je conclus que l'angle était en fait de pratiquement 16° , comme l'avaient affirmé Lauer et Edwards⁷⁰.

Reconstruction

Sur le puissant logiciel d'astronomie StarryNight Pro v.4 (et sur Skymap Pro7 à titre vérificatif), j'ai entré les coordonnées de la pyramide à degrés : $29^\circ 49'$ N et $31^\circ 15'$ E. Puis j'ai indiqué l'an 2650 avant J.-C. Quelques secondes plus tard, j'avais sous les yeux le ciel qui avait surplombé la pyramide à degrés « nouvellement construite ». J'ai alors regardé la partie nord du ciel et placé le curseur à l'azimut $4^\circ 35'$, puis 16° au-dessus de la ligne d'horizon. C'était là le point que la statue *kâ* du *serdab* fixait intensément. J'ai ensuite « activé » le ciel à vitesse x 300 et j'ai attendu. Après avoir observé plusieurs passages du Grand Chariot, j'étais presque sûr que l'étoile en question était Alkaid, le « sabot » de *meskhetiu*, la cuisse du taureau⁷¹. En essayant diverses dates comprises plus ou moins cent cinquante ans après ou avant celle entrée au départ, je fus relativement convaincu que les mesures avaient été prises aux alentours de 2800 avant J.-C. Je « gelai » alors le ciel à cette date, au moment précis où Alkaid se trouvait dans l'axe du *serdab*, et je déplaçai mon champ de vision vers l'est. Elle était là, la plus brillante de toutes à l'horizon : l'étoile d'Horus était Sirius !

Je me souvins soudain que l'architecte Imhotep, chargé de la conception du complexe et, probablement, de ses alignements astronomiques, avait aussi été grand prêtre d'Héliopolis. Or, il était bien connu que la cité avait été un lieu d'observation constante de Sirius depuis le début de la civilisation égyptienne. C'était en raison de la régularité du lever de cet astre qu'on y avait inventé le calendrier vers 2800 avant J.-C. – date qui apparaissait maintenant en gras sur l'écran de mon ordinateur. Et bien que cette cité fût consacrée au dieu-soleil Rê, il n'empêche que, selon le professeur I. E. S. Edwards :

« Le titre de “Chef des Observateurs” attribué à Imhotep, qui devint la désignation courante du grand prêtre d'Héliopolis, pourrait suggérer que ses activités se rapportaient à l'observation astrale plutôt qu'à celle du soleil... Il est significatif que le grand prêtre au centre du culte du soleil à Héliopolis portait le titre de “Chef des Astronomes” et était représenté vêtu d'un manteau orné d'étoiles. »⁷²

Imhotep étudia-t-il les différents cycles de Sirius, « l'étoile à la tête » de toutes les autres étoiles du ciel ? Les intégra-t-il dans la conception générale du complexe de la pyramide à degrés ?

Dans quel but ?

II

La quête de l'éternité

Le Nil et sa crue étaient des facteurs dominants dans l'État égyptien nouvellement formé...

Jaromir Malek et John Baines,
The Cultural Atlas of the World : Ancient Egypt

L'importance accordée par les Égyptiens à Sirius tient au fait que l'apparition annuelle de l'étoile sur l'horizon oriental à l'aube annonçait approximativement le début de la crue annuelle du Nil, qui marquait le commencement de l'année agricole...

R. H. Wilkinson,
The Complete Gods and Goddesses of Ancient Egypt

L'année commençait pour les Égyptiens le 19 juillet (selon le calendrier julien postérieur), la date du lever héliaque de Sirius, étoile de la constellation du Grand Chien...

Ian Shaw et Paul Nicholson,
The British Museum Dictionary of Ancient Egypt

De tous les hommes, les Égyptiens, les premiers, ont réglé l'année, répartissant son cours en douze parties. Ils ont, disent-ils, fait cette découverte en observant les astres.

Hérodote, *Histoires*, Livre II

Un sentiment d'éternité

« La quête de l'éternité, a écrit la chercheuse française Anne-Sophie Bomhard, est la préoccupation essentielle de la civilisation égyptienne. »¹ Cette allégation est un peu en dessous de la vérité : la quête de l'éternité était la *raison d'être* des anciens Égyptiens. Chacun de leurs gestes, chacune de leurs constructions, de leurs cérémonies, chacun de leurs rituels et de leurs écrits, étaient directement ou indirectement inspirés par l'idée

d'éternité et le désir de s'en approcher. Pour bien vous le rappeler, vous n'avez qu'à regarder les pyramides de Gizeh² ; rien d'autre ne peut réellement expliquer leur présence troublante. Mais, si les pyramides sont des symboles de l'éternité, alors la manifestation la plus flagrante de cette notion doit être le flot perpétuel du Nil et, peut-être plus encore, sa crue cyclique. Hérodote, historien du cinquième siècle avant J.-C., appelait l'Égypte « le don du Nil ». Les Égyptiens allaient beaucoup plus loin : ils prétendaient que leur fleuve sacré prenait sa source dans les cieux parmi les étoiles³. Comme l'a si justement déclaré le brillant égyptologue français Jean Kérisel, « le mystère des sources lointaines du Nil et l'impossibilité d'expliquer le mécanisme de sa crue, qui suivait un calendrier régulier... ont dû nourrir l'image du divin et le sentiment d'éternité »⁴.

La source du Nil se trouve bien plus au sud, à quatre mille kilomètres au cœur de l'Afrique. Mais les anciens Égyptiens ne le surent jamais. En effet, son emplacement – et, par conséquent, la cause de sa crue annuelle – est resté inconnu de l'homme moderne jusqu'à la fin du dix-neuvième siècle. C'est donc vers ce mystérieux sud lointain que les Égyptiens de l'Antiquité portaient leur attention, observant, attendant tous les ans que se produise le phénomène bienfaiteur. Comme l'a écrit l'astronome britannique Allan Chapman, le Nil « coulait en majeure partie du sud au nord, presque le long du méridien, si bien que, quand on regardait vers le sud, les corps astronomiques se levaient toujours à gauche dans le désert pour culminer au-dessus du Nil au niveau du méridien et se coucher à droite sur le désert occidental »⁵. L'égyptologue américain John A. Wilson a émis un point de vue similaire :

« ... (L'Égyptien) s'orientait en fonction du Nil, source de toute vie. Il se tournait face au sud, d'où venait le courant. L'un des mots pour dire "sud" signifie également "visage" ; le mot usuel pour "nord" est probablement lié à un terme qui signifie "le dos du visage". À sa gauche, se trouvait l'est et à sa droite, l'ouest. Il n'existe qu'un mot pour désigner l'est et la gauche, de même qu'il n'y en a qu'un pour l'ouest et la droite. »⁶

Dans l'Antiquité, le Nil était sacré, représenté comme un dieu aux seins pendants et au ventre gorgé de nourriture et de boisson. Les Égyptiens croyaient avec une ferveur intense que le fleuve ne prenait pas sa source sur terre mais dans une région profonde et caverneuse du monde souterrain. Toutefois, le monde souterrain lui-même, comme le laissent entendre de nombreux textes de l'époque, était une interface avec le monde des étoiles. On l'appelait Douât et, comme beaucoup d'égyptologues l'ont démontré, il existait un Douât souterrain de même qu'un Douât stellaire. Par exemple, J. Gwyn Griffiths nous informe qu'« Osiris est particulièrement associé au Douât, région céleste et aquatique où il fraie avec Orion et Sothis (Sirius), hérauts de l'inondation et de la fertilité. Il est également Seigneur de l'Éternité... »⁷. Mark Lehner écrit que « le mot pour "monde des morts" était Douât, souvent désigné par une étoile dans un cercle, en référence à Orion, l'expression stellaire d'Osiris dans le monde souterrain. Osiris était le Seigneur du Douât, qui, comme le monde céleste (et la vallée du Nil), était à la fois un monde aquatique et un royaume terrestre »⁸. Mais ces deux Douât céleste et souterrain ne constituaient probablement qu'une seule et même entité pour les Égyptiens. On trouve une justification à cela en observant les étoiles qui se couchent (et entrent dans le monde souterrain) chaque jour à l'horizon occidental pour émerger douze heures plus tard à l'est. En d'autres termes, elles séjournent pendant une demi-journée dans le monde souterrain et, pendant une autre, dans le ciel au-dessus de nos têtes. Cependant, aux yeux des Égyptiens, non seulement le Nil prenait sa source dans le Douât stellaire, mais le cycle annuel de sa crue reflétait le cycle des étoiles. Mais c'était dans le ciel que la corrélation terre-ciel apparaissait le plus visiblement : « Le Nil vivificateur, insiste l'astronome Allan Chapman, n'avait-il pas son propre reflet dans les cieux, sous la forme de la Voie lactée ? »⁹ À propos des « mondes céleste et souterrain », Mark Lehner a écrit :

« En effet, le ciel présentait des rives ou des berges à l'ouest et à l'est. La Voie lactée était le "chemin battu des étoiles", bien qu'il s'agît également d'une voie d'eau. On pouvait remarquer deux champs en particulier dans le ciel, à savoir le champ des Roseaux, zone plutôt marécageuse située à l'est, et le champ des

Offrandes plus au nord, près des Impérissables. À vrai dire, cette vision rappelle la vallée du Nil inondée. »¹⁰

Il est fort probable que, pour les anciens Égyptiens, la bande blanche scintillante de lumière étoilée que nous appelons la Voie lactée était le Nil céleste sur lequel naviguaient les dieux. « Si l'Égypte est un reflet du ciel, écrit la mythologue Lucy Lamie, alors les êtres divins parcourent les eaux du Grand Fleuve qui anime le cosmos : la Voie lactée. »¹¹

La crue

Chaque année, les eaux du grand fleuve commençaient à monter en juin pour finalement submerger ses berges et inonder les terres adjacentes. Ce phénomène laissait les Égyptiens perplexes. Ils ne savaient absolument pas pourquoi le Nil faisait cela et étaient d'autant plus déconcertés que cette crue ne se produisait pas durant la saison des pluies, contre toute attente, mais en plein été, à la période la plus sèche. Hérodote fit la remarque suivante quand il se rendit en Égypte en 450 avant J.-C. :

« Sur la nature du fleuve, je n'ai pu obtenir aucun renseignement des prêtres ni de personne d'autre. Je désirais pourtant apprendre d'eux pourquoi, pendant cent jours à partir du solstice d'été, le Nil croît et envahit les terres, puis, ce nombre de jours atteint, se retire et baisse de niveau, en sorte que, durant tout l'hiver et jusqu'au retour du solstice d'été, il a peu de volume. »¹²

Il était inévitable que les Égyptiens, qui vivaient sous un climat où le soleil brillait presque toute l'année, donc accoutumés à voir le lever du soleil chaque matin et son coucher chaque soir, finissent par remarquer que le cycle annuel de la crue semblait être en phase avec celui du ciel. Il leur parut vite évident que lorsque le soleil atteignait sa position la plus septentrionale à l'horizon (au solstice d'été), les eaux du Nil se mettaient à monter. Ils se rendirent également compte qu'avant le lever du soleil à ce solstice, certaines constellations dominaient systématiquement l'horizon oriental. Tout cela les incita à compter et à consigner avec soin le nombre de jours entre chaque cycle. Quelques

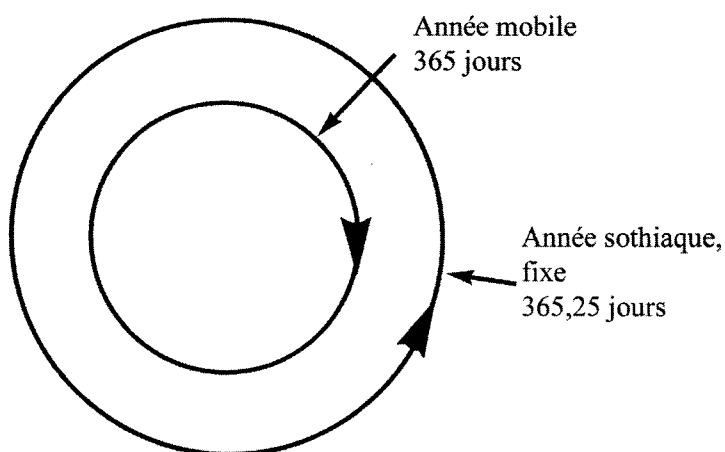
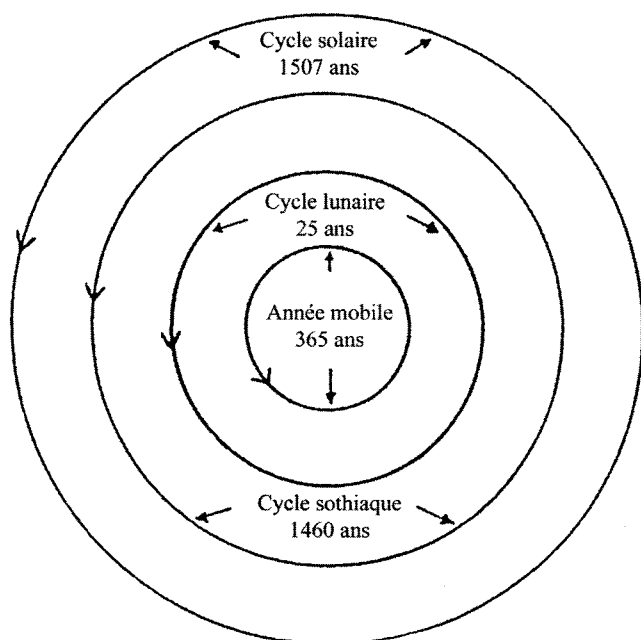
années suffirent probablement pour les convaincre que ce cycle durait 365 jours. Et la logique voulut qu'ils considérèrent le solstice d'été comme le premier jour de l'année et qu'ils l'appellèrent, à juste titre, la naissance de Rê¹³. En effet, de nombreux événements terrestres et célestes, qui se produisaient à ce moment-là dans l'année, évoquaient l'idée d'un début ou d'une naissance. Car, nous l'avons vu dans l'introduction, le Nil ne renaissait-il pas au solstice d'été, et toute l'Égypte avec lui ? Le solstice d'été ne marquait-il pas le retour de Rê lui-même du Douât, le monde des morts ?

L'est et l'aube

« Les anciens Égyptiens étaient des maîtres en matière d'observation de la nature », a écrit Anne-Sophie Bomhard¹⁴. Ils étaient très attentifs à ses créatures, sa végétation et ses cycles. Cependant, rien ne les fascinait plus que l'étude des corps célestes. Depuis les débuts de leur civilisation, ils observaient et enregistraient méticuleusement les levers du soleil et des étoiles à l'est, qu'ils appelaient « l'endroit où naissent les dieux »¹⁵.

Si vous observez le lever du soleil depuis le même point de vue avantageux, vous vous rendrez rapidement compte que le soleil change de position sur l'horizon oriental au cours de l'année, alternant entre deux extrêmes : le solstice d'été au nord de l'est, et le solstice d'hiver au sud de l'est. À ces deux extrêmes, le soleil semble rester stationnaire pendant environ une semaine, d'où le terme « solstice » (du latin *solstitium*, qui signifie « soleil stationnaire »). Dans le calendrier grégorien moderne, le solstice d'été tombe le 21 juin, et celui d'hiver, le 21 décembre. Entre deux solstices identiques s'écoulent 365 jours, ce que nous appelons une « année ». La plupart des historiens des sciences s'accordent à dire que cette découverte fut d'abord faite en Égypte, probablement au cours du quatrième millénaire avant J.-C. On estime à environ 2800 avant J.-C. la date de mise en service du calendrier solaire de 365 jours par les prêtres du Grand Temple du soleil d'Héliopolis.

L'année solaire (tropicale) dure exactement 365,2422 jours (même si les 0,2422 jour supplémentaire sont arrondis à 0,25,



Les divers cycles astronomiques connus des anciens Égyptiens.

soit un quart de jour exactement, à des fins calendaires). Ainsi, afin que notre calendrier moderne soit en phase avec les saisons, nous ajoutons un jour tous les quatre ans au mois de février. L'année en question est dite *bissextile*. Mais les Égyptiens n'en avaient pas : ils laissaient simplement leur calendrier se décaler par rapport aux saisons. L'éminent égyptologue britannique Flinders Petrie explique :

« Nous savons tous ce qu'est une année bissextile – quand nous ajoutons un jour au calendrier pour que le compte soit juste. Toute la validité de la chronologie repose sur le fait incontesté que les Égyptiens ignoraient l'année bissextile et ne comptaient que 365 jours... L'Égyptien voyait donc les mois avancer d'un quart de jour chaque année, ne mettant pas les chiffres à jour comme nous le faisons avec le 29 février. Les mois prenaient donc de l'avance – ou les saisons du retard – par rapport au calendrier, si bien qu'en 1460 ans les mois [calendaires] avaient pris un cycle d'avance sur les saisons. »¹⁶

Le « fait incontesté » que les Égyptiens ignoraient l'année bissextile impliqua qu'un cycle de 1460 ans fut créé, que l'on peut qualifier de Grande Année. Le nombre 1460 s'obtient simplement en divisant 365 par 0,25. Et, bien que Petrie et les égyptologues modernes donnent cette valeur pour la réharmonisation du calendrier avec les saisons, il faut préciser que tous prennent en compte un décalage annuel du calendrier de 0,25 jour, ce qui, évidemment, ne correspond pas à la réalité : le véritable décalage est en fait de 0,2422 jour, induisant un cycle de 1507 ans (365 divisé par 0,2422), que nous qualifierons de Grand Cycle Solaire. En réalité, les 1460 années mentionnées par Petrie ne correspondent pas à la resynchronisation du calendrier avec les saisons mais avec le lever héliaque de Sirius, événement appelé par les Égyptiens *wp rnpt*, c'est-à-dire « ouvrier de l'année »¹⁷ (voir plus bas). Le lever héliaque – ou lever de la première aube – de Sirius avait deux particularités remarquées par les Égyptiens : d'une part, il se produisait aux alentours du solstice d'été, qui se trouvait également marquer le début de la saison de crue ; d'autre part, il se décalait d'un jour *exactement* tous les quatre

ans par rapport au calendrier¹⁸. Bien que les anciens Égyptiens fussent parfaitement conscients de cette « dérive » du calendrier, ils n'essayèrent pas de la corriger à l'aide d'une année bissextile. Cette politique de non-ajustement eut d'immenses répercussions sur leur perception du temps et de l'ordre universel. En effet, s'il est presque certain qu'à un moment donné de leur passé ils considérèrent le lever héliaque de Sirius comme le premier jour de leur calendrier – ils appelèrent même cet événement, comme on l'a dit, « ouvrier de l'année », tout le long de leurs trois mille ans d'histoire –, ils refusèrent néanmoins obstinément d'utiliser l'année bissextile. Une question s'impose : pourquoi une telle obstination ? Pourquoi n'ont-ils pas simplement ajouté un jour tous les quatre ans à leur calendrier pour le maintenir en phase avec le lever héliaque de Sirius ?

La réponse, comme nous allons le voir, tient au fait que les anciens Égyptiens ne concevaient pas leur calendrier de manière linéaire, à partir d'un événement donné (comme la naissance du Christ) jusqu'à l'infini, mais suivant un cycle qui revenait toujours à son point d'origine. En d'autres termes, le temps n'était pour eux pas linéaire mais cyclique.

An zéro : le Grand Retour

Notre culture chrétienne occidentale a fixé l'« an zéro » de notre calendrier à la naissance de Jésus, qui aurait eu lieu il y a 2005 ans (à l'heure où j'écris ce livre).

Quel était l'« an zéro » des anciens Égyptiens ?

Avant que nous n'examinions cette question, je tiens à signaler l'impropriété d'un terme employé pour désigner le calendrier égyptien. En effet, les égyptologues modernes emploient l'expression « calendrier civil », qui donne la fâcheuse impression que les anciens Égyptiens étaient essentiellement des fonctionnaires ennuyeux qui inventèrent un calendrier pour distinguer jours de travail et jours de fête, et pour percevoir des taxes sur le bétail ou pour d'autres tâches administratives fastidieuses. Cela est loin de la vérité. En premier lieu, l'expression « calendrier civil » remonte non aux Égyptiens, mais aux plus prosaïques Romains. Elle apparut pour la première fois au troisième

siècle avant J.-C. dans un livre intitulé *Die Natali*, du chroniqueur romain Censorinus, qui écrivit platement que « leur année civile complète [aux Égyptiens] compte 365 jours sans un seul jour intercalaire »¹⁹. Mais, en vérité, le calendrier égyptien était avant tout religieux et considéré comme une sorte d'instrument grâce auquel l'ordre cosmique pouvait être régulé sur terre : il n'était pas civil mais divin. Cependant, pour éviter toute confusion, je m'en tiendrai contre mon gré à l'expression « calendrier civil ».

Celui-ci était divisé comme suit : douze mois de trente jours, chaque mois étant composé de trois semaines ou « décades » de dix jours. Ces douze mois faisaient un total de 360 jours, auxquels étaient ensuite ajoutés cinq jours dits épagomènes ou les « Cinq Jours dans l'Année » pour former une année complète de 365 jours. L'année égyptienne ne comptait que trois saisons de quatre mois chacune, à savoir : la Première Saison, appelée Akhet, qui signifie « inondation », des mois I à IV ; la Deuxième Saison, appelée Peret ou Proyet, soit « émergence » ou « à venir », des mois V à VIII ; la Troisième Saison, Shemou, « récolte », des mois IX à XII. À l'origine, les mois ne s'étaient pas vus attribuer de noms, mais seulement des numéros de un à douze. On désignait le premier jour du premier mois de la Première Saison par I Akhet 1, c'est-à-dire mois I, saison Akhet, jour 1. Plus tard, durant le Nouvel Empire, ils reçurent des noms officiels : I Thot, II Phaopi, III Athyr, IV Choiak, V Tybi, VI Méchir, VII Phaménouth, VIII Pharmouti, IX Pachons, X Payni, XI Epiphi et XII Mésori²⁰. Égyptologues et historiens ne parviennent jamais à se mettre d'accord sur l'âge du calendrier égyptien. Tout laisse néanmoins à penser qu'il était déjà utilisé durant l'Ancien Empire, comme le montrent les extraits suivants des *Textes des Pyramides*, qui y font allusion :

« Osiris apparaît, le sceptre est pur, le Seigneur des justifiés est porté aux nues le Premier de l'Année... Le Seigneur du vin en crue, sa saison l'a reconnu... Le ciel l'a conçu, l'aube l'a fait naître, et ce roi est conçu avec lui dans le ciel, ce roi renaît avec lui au ciel... le roi s'est élevé depuis l'est du ciel... »²¹

« Le roi passe la nuit [dans son tombeau]... et le tombeau est ouvert pour lui lorsque Rê [le soleil] brille. Le roi s'élève... en présence de Rê en ce jour de Fête de l'Année... »²²

« Ô souverain, tu n'es pas parti mort ; vis parmi les Esprits Impérissables ; quand la saison de l'Inondation (Akhet) viendra, fournis le flux sortant d'Osiris... »²³

« Le souverain est voué à l'orient du ciel, car c'est là qu'il fut conçu et qu'il naquit. Le prince [successeur du souverain] s'élève dans une grande tempête venue de l'horizon intérieur ; il voit la préparation de la fête, la préparation du brasier, la naissance des dieux devant vous durant les *Cinq Jours Épagomènes*... »²⁴

On trouve une preuve plus évidente de l'existence du calendrier civil dans le tombeau de la IV^e dynastie (vers 2500 avant J.-C.) construit pour la princesse Meresankh III, fille du roi Khéops, le bâtisseur de la Grande Pyramide. Une inscription à l'entrée de sa tombe à Gizeh, étudiée par les égyptologues américains Dows Dunham et William Kelly Simpson en 1974, donne la date de sa mort (dite « cheminement vers la Maison de Purification ») et celle de son enterrement (dit « cheminement vers son beau tombeau ») :

« Meresankh, fille du roi, Année 1, mois 1 de Shemou, jour 21 : le dépôt de son *kâ* et son cheminement vers la Maison de Purification. »

« Meresankh, fille du roi, Année 2, mois 2 de Proyet, jour 18 : son cheminement vers son beau tombeau. »²⁵

Étrangement, la mort de Meresankh et son enterrement sont séparés de 273 jours²⁶, soit pratiquement neuf mois. Certains spécialistes y voient une probable référence à une « période de gestation » de la momie (figurant une sorte de « fœtus ») attendant de renaître dans sa tombe. Cependant, quelle que soit la signification de cet intervalle de temps, il reste indéniable que

le scribe utilisa le calendrier civil lorsqu'il grava cette inscription. Mais de quand datait la création de ce calendrier ? Combien de temps avant la mort de Meresankh avait-il été mis en place ?

C'est là que l'étude du décalage du calendrier par rapport au lever héliaque de Sirius se montre utile.

La « renaissance » de Sirius

Dans de nombreuses cultures antiques, Sirius était appelée « celle qui brûle », « celle qui rougit » ou encore, de façon moins flatteuse, « l'étoile du chien », à l'époque romaine. Elle doit ces noms curieux au fait que son lever héliaque avait lieu au cœur de l'été, quand le soleil chauffait le plus, durant les « jours du chien » de l'année romaine. Les Grecs l'appelaient « Sothis »²⁷, et les astronomes modernes Alpha Canis Major ou, plus communément, Sirius²⁸. L'astronome américain Robert Burnham Jr la décrit comme étant :

« ... la plus brillante des étoiles fixes, "le guide de l'hôte des cieux", et un objet splendide durant les mois d'hiver pour les observateurs de l'hémisphère nord. Pour les Américains, la venue de Sirius annonce l'approche de la période de Noël et évoque des nuits glaciales étincelantes... À la Saint-Sylvestre, [elle] domine le ciel méridional et atteint son point culminant à minuit précis. »²⁹

Sirius n'est cependant pas isolée. Elle fait partie d'une constellation brillante appelée Canis Major, ou plus fréquemment le Grand Chien, dans le sillon d'Orion le Chasseur. Étant la plus brillante des étoiles visibles, elle est dite de première magnitude, d'une valeur de -1,42 dans son cas, soit neuf fois plus qu'aucune autre étoile de sa catégorie. On dit même qu'il est possible de la voir en plein jour à l'aide d'un petit télescope. Elle est d'un blanc bleuâtre avec, parfois, de légers scintillements bleus. Sirius est tout simplement le Koh-i Nor* du monde

* Diamant actuellement monté sur la couronne de la famille royale britannique, confisqué au dernier souverain sikh après être passé entre de nombreuses mains.

stellaire. En termes cosmiques, ne se situant qu'à 8,7 années-lumière de notre planète, elle est à notre porte. C'est la seconde étoile la plus proche après Alpha du Centaure.

Aujourd'hui, si on l'observe depuis la latitude de Gizeh, Sirius se lève à environ 20° au sud de l'est. Cela restera à peu de chose près le cas à l'échelle d'une vie humaine. Mais, à plus long terme, Sirius se lèvera légèrement plus à l'est en raison de l'effet de la précession (voir annexe 2). Quand Imhotep bâtit le complexe de la pyramide à degrés de Saqqarah en 2650 avant J.-C., Sirius se levait à 26° au sud de l'est ; en 5000 avant J.-C., à 37° ; en 8000 avant J.-C. à 58°, et en 11500 avant J.-C., pratiquement au plein sud (à 90° au sud de l'est). Il est indéniable que les Égyptiens observaient Sirius avec grand intérêt, en particulier à son lever. Ils y prêtaient certainement plus d'attention qu'à aucun autre objet céleste, peut-être même plus qu'au soleil. Pourquoi ?

Le lever héliaque de Sirius

Le lever des étoiles recule de près de quatre minutes chaque jour. Ainsi, si vous regardez Sirius se lever au début du mois d'août, ce sera à l'aube. Mais le même phénomène se produira à minuit à la fin d'octobre, et au crépuscule au début de janvier. Pendant une période comprise entre la fin de janvier et la fin de mai, Sirius se lève durant la journée et semble par conséquent « émerger » du ciel lorsqu'il s'assombrit après le coucher du soleil (autrement dit, le ciel devient assez sombre pour que le point de lumière qu'est l'étoile devienne visible). Si vous vous trouviez sur le site des pyramides de Gizeh au début de mars et que vous regardiez tout à fait au sud au crépuscule, vous verriez Sirius émerger juste au-dessus de la Grande Pyramide³⁰. Puis, vient une période où, au coucher du soleil, Sirius se trouvera juste au-dessus de l'horizon occidental. Cela se produit à la fin de mai. Les jours suivants, on ne pourra plus la distinguer car elle sera trop proche du soleil : elle restera « invisible » pendant environ soixante-dix jours, jusqu'au 5 août. Là, Sirius se lèvera de nouveau, avant le soleil à l'est. La dénomination technique de

ce premier lever est « lever héliaque de Sirius », considéré par les Égyptiens comme la renaissance de l'astre.

Celui-ci se décale peu à peu par rapport aux saisons en raison de l'effet de la précession. Il a actuellement lieu en août, à la fin de l'été. En 2781 avant J.-C., il tombait le 21 juin, jour du solstice d'été³¹. Les astronomes égyptiens furent certainement impressionnés par cette coïncidence d'autant plus que les eaux du Nil commençaient elles aussi à monter à ce moment de l'année. Cette triple coïncidence – solstice d'été, lever héliaque de Sirius, début de la saison de crue – dut inévitablement apparaître comme une preuve que la renaissance simultanée du soleil et de Sirius était le déclencheur cosmique qui entraînait la crue du Nil. Chose peu surprenante, les Égyptiens voyaient dans les mystérieux soixante-dix jours qui précédaient la renaissance du Nil une période de transformation magique dans le Douât souterrain, menant de la mort à la renaissance. Sur le papyrus Carlsberg I (un ancien manuscrit égyptien, copie du texte du cénotaphe de Sêti I^{er}, daté d'environ 1150 avant J.-C.), il est dit que « Sirius... passe habituellement soixante-dix jours dans le Douât... [ses] funérailles se déroulent comme celles des hommes... c'est-à-dire, elles sont à l'image des jours d'enterrement qui sont aujourd'hui pour les hommes... soixante-dix jours passés dans la maison des embaumeurs... c'est ce qui se passe au moment de la mort... »³². Il est aisé de comprendre pourquoi les anciens prêtres-astronomes se mirent à imaginer que si la « magie » cosmique qui entraînait la renaissance des astres après soixante-dix jours passés dans le Douât souterrain pouvait être appliquée à leur roi-Horus défunt, celui-ci devrait lui aussi pouvoir renaître après soixante-dix jours passés dans la « maison des embaumeurs ».

Horus fils d'Osiris

Dans le mythe héliopolitain de la création est donnée la généalogie du panthéon – aussi connu sous le nom de grande Ennéade ou Grand Conseil des Neuf –, constitué de quatre générations de dieux. À sa tête, se trouve Rê-Atoum, le dieu-soleil. Puis, en se masturbant ou en crachant, celui-ci créa Shou et Tefnout, le dieu

de l'air et la déesse de l'eau. Ces derniers conçurent alors Geb, le dieu de la terre, et Nout, la déesse du ciel. Geb et Nout s'unirent pour donner naissance à quatre enfants : Osiris, Isis, Seth et Nephtys. Mais Geb et Nout furent séparés par le dieu de l'air, Shou (de là, probablement, est venue l'idée que l'image du ciel avait été imprimée sur terre, faisant ainsi de l'Égypte « l'image des cieux »³³). Alors commence la seconde partie du mythe, parfois appelé mythe osirien. On y apprend qu'Osiris et Isis s'unirent et devinrent le premier pharaon et la première reine à gouverner l'Égypte. On découvre par la suite comment Seth, leur frère jaloux, manigança le meurtre d'Osiris. Il existe deux versions de cet épisode : dans l'une, Seth noie Osiris dans le Nil ; dans l'autre, il découpe le corps de son frère en quatorze morceaux qu'il disperse ensuite à travers l'Égypte. Seth prend le trône pendant qu'Isis, presque folle de chagrin, recherche désespérément Osiris ; elle le retrouve et, grâce à ses pouvoirs magiques, le ramène à la vie suffisamment longtemps pour qu'il la féconde. Elle va alors se cacher dans les joncs du delta et donne naissance à un fils : Horus. Devenu adulte, celui-ci provoque Seth en duel. S'ensuit un interminable combat. Le Grand Conseil des Neuf, représenté par Geb, intervient et partage le royaume entre les deux prétendants. Mais la décision est annulée par Geb qui décide qu'Horus, « fils d'Osiris », gouvernera l'Égypte entière, et que Seth sera exilé dans le désert. Quant à Osiris, il est dit qu'il s'éleva dans le monde stellaire et établit un royaume pour les morts appelé Douât.

Les égyptologues savent depuis longtemps que, dans la cosmologie égyptienne, Osiris était identifié à la constellation d'Orion³⁴. Tous se sont également accordés sur le fait que sa sœur-épouse Isis était assimilée à l'étoile Sirius, appelée *spdt* ou *sopdet*. Ainsi trouve-t-on dans *The British Museum Dictionary of Ancient Egypt* cette définition caractéristique : « Avec son époux SAH (Orion) et son fils SOPED, *Sopdet* appartenait à la triade identifiable à la famille formée par Osiris, Isis et Horus. Elle était décrite dans les *Textes des Pyramides* comme s'étant unie avec Osiris pour donner naissance à l'étoile du matin. »³⁵ Selon l'archéoastronome Edwin C. Krupp :

« En Égypte antique, cette réapparition annuelle de Sirius coïncidait, à peu près, avec le solstice d'été et avec le début de la crue du Nil. Isis, identifiée à Sirius, était la "maîtresse du commencement de l'année", car le nouvel an égyptien était déterminé par cet événement. Les textes de la cérémonie du nouvel an de Dendérah racontent qu'elle amadouait le Nil et faisait monter ses eaux. La métaphore est à la fois astronomique, hydraulique et sexuelle, et fait écho à la fonction d'Isis dans le mythe. Sirius ranime le Nil tout comme Isis ranime Osiris. Elle se cache de Seth quand Sirius est absent du ciel nocturne. Elle donne naissance à son fils Horus, de la même manière que Sirius donne naissance au nouvel an, et Horus et le nouvel an sont assimilés dans les textes. Elle est le véhicule du renouveau de la vie et de l'ordre. Elle brille pendant un moment, un matin d'été, stimulant le Nil et faisant débiter l'année. »³⁶

Avertissement : de nombreux égyptologues ont tendance à employer le nom grec Sothis en référence à Sirius. Par exemple, le philologue britannique R. O. Faulkner a traduit ainsi un passage clé des *Textes des Pyramides* : « Ô Osiris roi, lève-toi, mets-toi debout... Ta sœur Isis vient à toi, se réjouissant de son amour pour toi. Tu l'as placée sur ton phallus et ta semence se répand en elle, qui est prête à la recevoir en tant que Sothis, et *Horus-Spd* est sorti de toi sous la forme d'"Horus qui est en Sothis". »³⁷ Bien qu'il admît que « *Horus-Spd* » fut également une étoile, Faulkner ne parvint pas à donner une explication valable au fait que cet astre non identifié était « sorti » de Sothis, c'est-à-dire de Sirius. Une telle déclaration n'a aucun sens.

En 1994, une jeune égyptologue française, Nathalie Beaux, décida de remettre en cause la traduction de Faulkner. Travaillant en collaboration étroite avec l'égyptologue américaine Virginia L. Davis, de l'université de Yale, elle remarqua qu'il n'y avait, dans les *Textes des Pyramides*, pas un mais *deux* noms désignant apparemment l'étoile Sirius : on trouvait *spd*, mais aussi sa variante féminine, *spd-t*. Comment cela se fait-il ? Nathalie Beaux fournit l'explication suivante :

« Il est évident qu'il existait à l'origine une forme masculine, *Spd*, ainsi qu'une féminine, *Spd-t*, et il serait logique qu'elles renvoient à deux entités stellaires différentes. Le docteur V. L. Davis a suggéré que la seconde forme (c'est-à-dire *Spd-t*) est le nom de la constellation à laquelle appartient Sirius, du fait que la plupart des constellations portent des noms féminins. Cette suggestion a l'avantage de rendre intelligibles des textes qui, sans cette distinction, n'ont pas de sens, comme c'est le cas ligne 458a (Ounas), "*Spd est vivant, parce qu'Ounas est vivant, le fils de Spd-t*", où il apparaît clairement que la relation filiale *Spd/Spd-t* représente l'appartenance de l'étoile à la constellation. »³⁸

Nathalie Beaux reprend alors le même extrait des *Textes des Pyramides* que Faulkner en tenant compte de sa nouvelle lecture de *spd-t* et *spd* : « Ô Osiris (Orion) roi, lève-toi, mets-toi debout... Ta sœur (épouse) Isis vient à toi, se réjouissant de son amour pour toi. Tu l'as placée sur ton phallus et ta semence se répand en elle, qui est prête à la recevoir en tant que *Spd-t* (Canis Major), et Horus-*Spd* (Sirius) est sorti de toi sous la forme d'"Horus qui est en *Spd-t*" (Sirius qui est dans Canis Major). »³⁹ Le passage devient ainsi parfaitement sensé. Il fournit une métaphore en accord avec la situation astronomique. En effet, lorsque les prêtres de l'Antiquité décrivaient Horus-*spd* comme étant « en *Spd-t* », cela signifiait en fait que l'étoile Sirius appartenait à Canis Major ou, dans leur langage mythique, qu'Horus se trouvait dans la matrice d'Isis. Cette interprétation subtile établit par ailleurs une corrélation perspicace entre la triade astrale Orion-Canis Major-Sirius et la triade mythique Osiris-Isis-Horus.

On peut éprouver sur d'autres passages des *Textes des Pyramides* l'hypothèse selon laquelle *spd* appartient à *spd-t* : elle se révèle toujours valable. Par exemple :

« Orion est enveloppé par l'aube, tandis que le "Vivant" se lave à l'Horizon. Canis Major (*Spd-t*) est enveloppé par l'aube, tandis que le "Vivant" se lave à l'Horizon. Ce roi Ounas est enveloppé par l'aube, tandis que le "Vivant" se lave à l'Horizon. »

« Que le ciel s'illumine, que Sirius (Spd) vive, car ce roi Ounas est le "Vivant", le fils de Canis Major (Spd-t). »

Le « Vivant » est à l'évidence le roi-Horus (Ounas dans ce cas) rené sous la forme de l'étoile Sirius (*spd*), qui se trouve dans Canis Major (*spd-t*)⁴⁰. Les hiéroglyphes d'origine se lisent comme suit : *nh spd n wnjs js nh s3 spd. t* (*spd* est vivant car Ounas est le Vivant, le fils de *spd-t*)⁴¹. Je suis persuadé que si Nathalie Beaux avait, tout comme moi, fait des recherches sur l'orientation du *serdab* de Djéser, elle aurait remarqué que la renaissance de *spd* – en d'autres termes, le lever de Sirius à l'est – correspondait précisément au moment où l'étoile Alkaid, dans la cuisse du taureau (le Grand Chariot), se trouvait à environ 4° 35' à l'est du nord et 16° au-dessus de l'horizon – à l'endroit exact que regardait la statue du *serdab* de la pyramide à degrés autrement appelée « Horus est l'étoile à la tête du ciel ». Et, bien que ce point du ciel semble *a priori* n'avoir aucune signification particulière, il devient une sorte de « déclencheur » dès que l'étoile Alkaid (le « sabot » du taureau céleste) s'y trouve, provoquant pour ainsi dire la renaissance de Sirius, l'étoile d'Horus.

Il est clair que la formule « Horus est l'étoile » est identique à Horus-*spd*, soit Horus-Sirius. Mais, alors, le complexe de Saqqarah pourrait-il être une sorte de symbole architectural de Sirius et de ses cycles singuliers ?

Comment cela ?

Pourquoi ?

Le phénix égyptien : présage de bonnes nouvelles

« En définitive, écrivit l'astronome R. W. Sloley, nos horloges sont réellement réglées par les étoiles. L'horloge maîtresse est notre terre, tournant sur son axe par rapport aux étoiles fixes. »⁴² Sloley évoque évidemment notre tendance à oublier souvent que le temps ne se définit pas d'après le mouvement des aiguilles d'une montre ou le passage d'une page du calendrier à la suivante, mais d'après l'observation du mouvement majestueux de la voûte céleste autour de la terre. Par ailleurs, l'astronome

Edwin Krupp nous rappelle que « les édifices et les cérémonies établis en fonction du ciel sont la preuve que nos ancêtres observaient le ciel attentivement et systématiquement ». ⁴³ Il devrait à présent paraître évident que le complexe de la pyramide à degrés constitue un ingénieux modèle d'architecture céleste conçu pour des « cérémonies établies en fonction du ciel » et probablement de Sirius en particulier. L'échelle du complexe devrait nous faire considérer non seulement le cycle annuel de cet astre mais aussi celui de 1460 ans. Ce long cycle appelé cycle sothiaque est, comme nous l'avons vu, la conséquence du « décalage » d'un quart de jour par an du calendrier civil par rapport au lever héliaque de Sirius ⁴⁴. En 239 après J.-C., le Romain Censorinus écrivit :

« Les débuts d'année sont toujours calculés à partir du premier jour du mois appelé Thot par les Égyptiens, qui cette année était le 7 des calendes de juillet [25 juin]. Ainsi, cent ans avant l'année en cours, celui-ci tombait le 12 des calendes d'août [21 juillet], date à laquelle Canicula [Sirius] se lève régulièrement en Égypte. » ⁴⁵

Ce que Censorinus exprimait en tant de mots était simplement qu'un cycle sothiaque commença le 21 juillet de l'an 139 après J.-C., quand 1 Thot du calendrier civil (I Akhet 1), premier jour de l'année, coïncida avec le lever héliaque de Sirius. Une rapide vérification à l'aide de StarryNight Pro v.4 le confirme. En l'an 139 après J.-C., Sirius connut en effet son lever héliaque le 21 juillet du calendrier julien, comme purent en être témoins les habitants de la cité d'Alexandrie, où le phénomène fut fort probablement observé puisque c'était à l'époque la capitale de l'Égypte ainsi que le siège du savoir et de la régulation du calendrier ⁴⁶. Censorinus a ainsi fourni aux futures chronologies un point d'ancrage à partir duquel on pourrait déterminer d'autres cycles sothiaques en retranchant des multiples de 1460 ans à l'année 139 après J.-C. On obtient les dates 1321 avant J.-C., 2781 avant J.-C., 4241 avant J.-C., etc., marquant le commencement des cycles sothiaques. Il s'ensuit que le calendrier civil égyptien dut *nécessairement* démarrer à l'une de ces dates. Nous pouvons d'emblée éliminer la date 1321 avant J.-C., car le calendrier était en place bien avant, comme en attestent les *Textes des*

Pyramides. La plupart des égyptologues acceptent 2781 avant J.-C. comme point de départ du calendrier égyptien. Peu (voire aucun) d'entre eux envisagent 4241 avant J.-C. du fait que, comme l'a établi Marshall Clagett, les Égyptiens étaient alors « à un degré d'évolution sous-développé »⁴⁷.

Mais tout le monde n'est pas de cet avis. L'historien David E. Duncan, par exemple, hasarde dans son célèbre livre *The Calendar* l'idée que le calendrier égyptien pourrait « remonter à 4241 avant J.-C. »⁴⁸. Et l'astronome d'Oxford Allan Chapman semble sûr de lui lorsqu'il affirme que « dès peut-être 4500 avant J.-C., les Égyptiens avaient remarqué qu'au moment où les eaux du Nil s'apprêtaient à monter au début de juin, l'étoile... (Sirius) se levait juste avant le soleil »⁴⁹. L'Allemand Eduard Meyer et l'historien gallois J. E. Manchip-White émirent des opinions similaires, tous deux osant dater l'invention du calendrier civil égyptien en 4241 avant J.-C.⁵⁰ La question de son origine reste donc ouverte. Mais on peut, selon moi, affirmer sans trop de risque que, même si effectivement les Égyptiens observaient et enregistraient sans doute le mouvement des corps célestes dès 4241 avant J.-C. – et peut-être même plus tôt encore –, ce ne fut pas avant 2781 avant J.-C. qu'ils décidèrent d'adopter formellement le calendrier comme instrument *officiel* de chronométrie pour fixer les dates des fêtes et des événements religieux. Beaucoup d'éléments laissent à penser que ce fut la conjonction du lever de soleil au solstice d'été et du lever héliaque de Sirius en 2781 avant J.-C. qui suscita cette décision. Au regard de cette réflexion, l'astronome E. C. Krupp fait un commentaire très intéressant qui nous fournit un indice sur l'interprétation du lever héliaque de Sirius que purent avoir les anciens prêtres solaires d'Héliopolis : « Le monde commença véritablement là (à Héliopolis) lorsque Sirius, le signal stellaire de la crue du Nil, à son premier retour au ciel pré-auroral, se posa comme le *bennu*, l'oiseau de la création, sur le *benben*, puis prit son envol tandis que le soleil le suivait dans les cieux pour apporter lumière, vie et ordre au cosmos. »⁵¹

Le *bennu* ou « oiseau de la création » auquel fait allusion Krupp était le phénix égyptien. Il existait à Héliopolis un « temple du phénix », mentionné dans les *Textes des Pyramides*⁵². Selon la légende, cet oiseau revenait à Héliopolis suivant de

longs cycles temporels pour inaugurer une nouvelle ère calendaire. Pourrait-il, par conséquent, y avoir un lien entre le retour du phénix à Héliopolis et le retour du lever héliaque de Sirius quand 1 Thot (jour du nouvel an) se resynchronisait en cycles de 1460 ans ? Krupp le laisse entendre. Le temple d'Héliopolis était, après tout, le centre de la mise au point du calendrier, et il est établi que c'était surtout dans cette cité que l'on célébrait le lever héliaque de Sirius – « le jour du nouvel an idéal », comme l'appelle l'astronome Anthony J. Spalinger⁵³. L'historien romain du premier siècle Cornelius Tacite écrivit un texte qui suggère que le retour à Héliopolis du phénix égyptien marquait rien moins que le « jour du nouvel an idéal » de l'étoile Sirius ayant lieu tous les 1460 ans⁵⁴ :

« ... après un long cycle de siècles, parvint en Égypte un oiseau, le phénix, qui fournit matière aux plus savants des indigènes et des Grecs de disserter abondamment sur ce prodige... Consacré au Soleil, cet animal diffère des autres oiseaux par la tête et par la nature des plumes, d'après tous ceux qui ont décrit son aspect... Il y en a pour admettre un intervalle de mille quatre cent soixante et un [ans entre deux apparitions] : les précédents oiseaux (...) auraient pris leur vol vers la cité appelée Héliopolis... »⁵⁵

L'égyptologue Stephen Quirke, conservateur du musée Petrie d'archéologie égyptienne à Londres, commenta cette affirmation de Tacite :

« Curieusement, Tacite fait référence à un cycle de 1461 ans, qui correspond à quatre fois 365 un quart. Ce nombre recèle une signification particulière dans la mesure où, en Égypte, l'ancien calendrier fixait le terme de l'année solaire à 365. La terre met en fait 365 jours un quart à faire le tour du soleil, mais un chiffre rond présente des avantages pour la comptabilité, et les Égyptiens ne ressentaient pas le besoin d'ajouter un jour à la manière de notre année bissextile. Tous les 1461 ans, le nouvel an du calendrier égyptien coïncidait à nouveau avec le nouvel an "réel" du calendrier solaire

et donc du calendrier agricole. Tout cela suggère une origine nilotique du phénix, du moins dans la version rapportée par Tacite. »⁵⁶

Rappelons que les 1460/1 ans (ou cycle sothiaque) en question étaient parfois appelés une Grande Année. Dans un commentaire qu'il fit sur Manilius, Pline l'Ancien (23-79 après J.-C.) affirme que « l'éminent sénateur qui acquit tout son savoir sur le terrain sans le recevoir d'un maître... explique que la naissance de ce nouvel oiseau (c'est-à-dire le phénix) correspond au retour de la Grande Année et inaugure le recommencement d'un processus saisonnier et astronomique identique »⁵⁷. Il est donc clair que, pour Tacite et Pline, les cycles du phénix et de Sirius ne faisaient qu'un. L'égyptologue R. T. Rundle Clark partage cette opinion :

« Sous-jacente à toute conjecture sur l'Égypte se trouve la croyance que le temps est composé de cycles récurrents déterminés par les dieux : le jour, la semaine de dix jours, le mois, l'année (et) même des périodes plus longues... 1460 ans, déterminés d'après la conjonction du soleil, de la lune, des étoiles et de l'inondation. En un sens, lorsqu'il fit son apparition, le phénix initia tous ces cycles ; aussi était-il le gardien de toutes les divisions de temps, et son temple à Héliopolis devint le centre de la régulation du calendrier. Son rôle d'annonceur de chaque nouvelle période fit de lui un synonyme de bon présage. »⁵⁸

Le complexe de la pyramide à degrés, l'« étoile d'Horus », fut-il construit comme une sorte de centre calendaire figé dans le « jour du nouvel an idéal » et dans le cycle sothiaque ?

Le serment du roi-Horus et le calendrier

J'ai récemment accueilli en Égypte un groupe de visiteurs anglais. Parmi eux se trouvait le docteur John Brown, l'astronome royal d'Écosse⁵⁹. C'était sa première venue en Égypte, et il avait hâte de voir ces sites antiques réputés pour leurs caractéristiques astronomiques. Au cours d'une visite au temple d'Isis

à Philae, à l'aube, nous observâmes le lever du soleil, ce qui nous incita à discuter du calendrier civil/solaire égyptien. Mais, lorsque j'expliquai au docteur Brown que les anciens Égyptiens ne faisaient aucun ajustement à leur calendrier pour le quart de jour de différence dans l'année *bien qu'ils en eussent la connaissance*, il trouva cela très difficile à comprendre. Peut-être, hasarda-t-il, n'avaient-ils après tout pas constaté cette différence. Je lui rétorquai que ce n'était pas le cas, que les égyptologues détenaient les preuves que les Égyptiens étaient conscients du décalage de leur calendrier par rapport aux saisons. Je lui répétais les mots du professeur Rolf Krause, expert en la matière, selon qui « personne ne peut encore maintenir que les Égyptiens ne s'étaient pas rendu compte qu'il manquait un quart de jour à leur année mobile... Le calendrier de 365 jours a été conçu intentionnellement et inauguré en tant que calendrier avançant dans les saisons »⁶⁰.

« Mais alors pourquoi ne le corrigèrent-ils pas ? » me demanda le docteur Brown. En bon scientifique, il trouvait cette obstination des plus déconcertantes. La réponse, l'informai-je, n'était pas scientifique mais religieuse : les Égyptiens considéraient leur calendrier « comme un don des dieux », par conséquent sacré et intouchable. À leurs yeux, ce n'était pas le calendrier qui se décalait par rapport aux saisons, mais l'inverse : les saisons – et donc la déclinaison et l'ascension droite* du soleil – se décalaient par rapport au calendrier. Si l'ordre cosmique voulait que le soleil change de position, à raison d'un jour de décalage tous les quatre ans, eh bien, soit. Il s'agissait de Maât, l'ordre cosmique, et personne, pas même le pharaon, ne pouvait le modifier, aussi illogique que cela puisse nous paraître aujourd'hui.

L'égyptologue américain Donald Redford, après avoir défini Maât comme « les conceptions éthiques de vérité, d'ordre et d'équilibre cosmique », déclara :

« L'une des premières fonctions du souverain était de préserver l'ordre du cosmos, ce qui consistait à faire

* Arc de l'équateur céleste compris entre le point vernal et le cercle horaire d'un astre.

respecter le principe de Maât en gouvernant de manière juste et en rendant un culte aux dieux. Le peuple d'Égypte avait obligation de respecter Maât, en obéissant au souverain, qui jouait le rôle d'intermédiaire entre les sphères divine et profane. »⁶¹

L'égyptologue britannique Cyril Aldred fit remarquer que « ... le souverain était la personnification de Maât, mot traduit par "vérité" ou "justice", qui désigne plus largement l'ordre cosmique au moment où le Créateur l'établit »⁶². Ainsi, le souverain ne se contentait pas de faire respecter Maât : il l'incarnait ; et son rôle premier consistait à veiller, grâce à ses pouvoirs divins, à ce qu'il ne subisse aucun changement. Mais comment le roi, ou qui que ce fût, aurait-il pu « changer » l'ordre cosmique ? Une ébauche de réponse nous est fournie par le poète macédonien Aratus, qui, après avoir visité l'Égypte au troisième siècle avant J.-C. en tant qu'invité du roi Ptolémée Philadelphe, écrivit : « Tous les souverains égyptiens, au moment de leur accession au trône, prêtent serment devant les prêtres... de ne pas intercaler de jours ni de mois, mais de maintenir l'année de 365 jours comme décrété par les anciens. »⁶³ Sir Norman Lockyer fut parmi les premiers scientifiques modernes à se rendre compte que « maintenir cette année de 365 jours devint alors la règle primordiale pour le souverain et, d'ailleurs, pour les pharaons ; dès lors, ils s'y conformèrent tout au long de leur histoire, en dépit du fait qu'ils la jugèrent par la suite... inadéquate »⁶⁴.

En 238 avant J.-C., un pharaon « grec », Ptolémée III, tenta pourtant d'introduire l'année bissextile dans le calendrier, mais il rencontra une telle opposition de la part des prêtres qu'il dut rapidement abandonner l'idée⁶⁵. Jules César fit vainement une autre tentative en 48 avant J.-C., mais le nouveau « calendrier julien » fut rejeté par les prêtres du pays. Ce ne fut pas avant l'arrivée en Égypte d'Auguste, en 30 avant J.-C., que l'année bissextile fut instaurée⁶⁶. Le comportement intraitable des prêtres égyptiens s'explique uniquement par leur engagement indéfectible à ne pas altérer Maât. Des chercheurs se sont récemment rendu compte qu'une année « dérivante » de 365 jours se réajustera en réalité *ad infinitum* bien mieux que tout autre calendrier incluant des années bissextiles ou une autre forme de régulateur. Voyons pourquoi.

Dans son ouvrage, *Le calendrier égyptien : une œuvre d'éternité*, Anne-Sophie Bomhard appelle le calendrier égyptien « le calendrier à coulisse », car c'est précisément ce qu'il fait : il « coulisse » sur les saisons. Un simple calcul montre que si on le laisse librement dériver ainsi, le calendrier revient à son point de départ tous les 1506 ans et se resynchronise parfaitement avec les saisons⁶⁷. Cela, explique la chercheuse, rendait inutile d'y ajouter une année bissextile ou quelque autre régulateur mathématique, car c'est « le principal écueil de la mise au point des calendriers ». Ainsi, bien que nous utilisions une année bissextile dans notre calendrier grégorien, il n'en reste pas moins légèrement décalé par rapport aux saisons, du fait que nous comptons 365,25 jours dans l'année saisonnière et non 365,2422, comme il le faudrait. Aussi est-il encore nécessaire d'opérer de minuscules ajustements supplémentaires de temps à autre. Néanmoins, même avec le plus précis des systèmes, la perfection absolue demeure inatteignable, et on a calculé que notre calendrier perdrait un jour entier tous les 3000 ans environ, exigeant par conséquent un nouvel ajustement. D'autre part, comme le soutient à juste titre Anne-Sophie Bomhard, en laissant leur calendrier civil se décaler par rapport aux saisons, les anciens Égyptiens avaient élaboré un parfait système de chronométrie sur le long terme, car leur calendrier se resynchronisait naturellement tous les 1506 ans, constituant donc un instrument bien plus au point que notre calendrier grégorien, qui nécessite de constants rajustements mathématiques pour rester au plus près de l'année solaire véritable (mais pas en parfaite phase)⁶⁸.

La réalité est que notre planète fait le tour du soleil en un nombre de jours fractionné⁶⁹. Si vous comptez les jours à partir de l'aurore du 1^{er} janvier jusqu'à celle du 1^{er} janvier suivant, il faudra six heures de plus (jusqu'à midi environ) pour que l'année solaire véritable finisse. Mais ce genre de calcul va à l'encontre de notre conception de ce qu'est un « jour ». Dans notre esprit, un jour est un jour, soit d'un lever de soleil au suivant (ou de son coucher au suivant, comme le préfèrent les juifs), et nous avons beaucoup de mal à envisager qu'il puisse s'agir d'une fraction de cette période. À cet égard, les Égyptiens étaient comme nous. Ils différaient, en revanche, dans leur représentation du soleil : celui-ci constituait pour eux la manifestation du

Dieu suprême qui, pour des raisons connues de lui seul, avait choisi de se décaler par rapport aux saisons en suivant un lent cycle majestueux de 1506 ans (le Grand Cycle Solaire). Et, étant donné que le pharaon était la manifestation du soleil sur la terre, et que sa fonction première consistait à préserver l'ordre cosmique, il devait s'opposer à toute tentative de modifier quoi que ce soit. En effet, nous l'avons vu, le pharaon devait à son couronnement prêter solennellement serment de ne pas « changer l'année ». Décrivons maintenant le phénomène observable : à partir du premier de l'an (1 Thot), le soleil se déplaçait lentement sur l'horizon est ; de 28° au nord de l'est au solstice d'été, l'emplacement de son lever se décalait progressivement jusqu'à avoir lieu à 28° au sud de l'est au solstice d'hiver, puis inversement. Le processus global durait 1506 ans. En d'autres termes, le lieu de « naissance de Rê-Horakhty » se déplaçait d'un point au nord à un au sud et réciproquement suivant un cycle de 1506 ans. Ce cycle, comme nous le verrons plus loin, pourrait être la cause de la curieuse migration cyclique des prêtres solaires du nord au sud et vice versa, qu'ils pratiquèrent durant les 3000 ans d'histoire de l'Égypte ancienne.

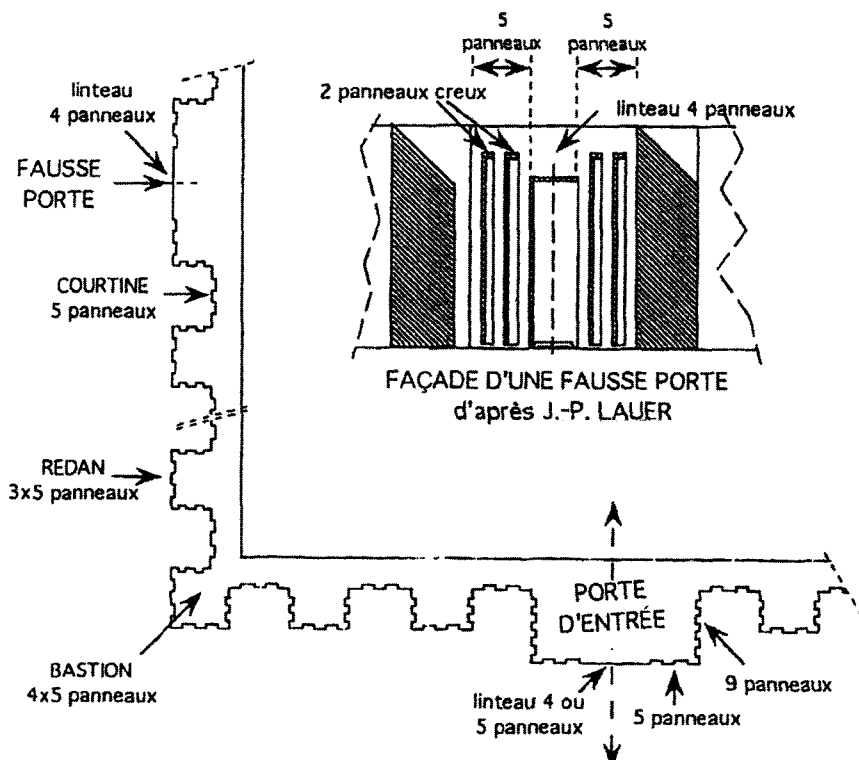
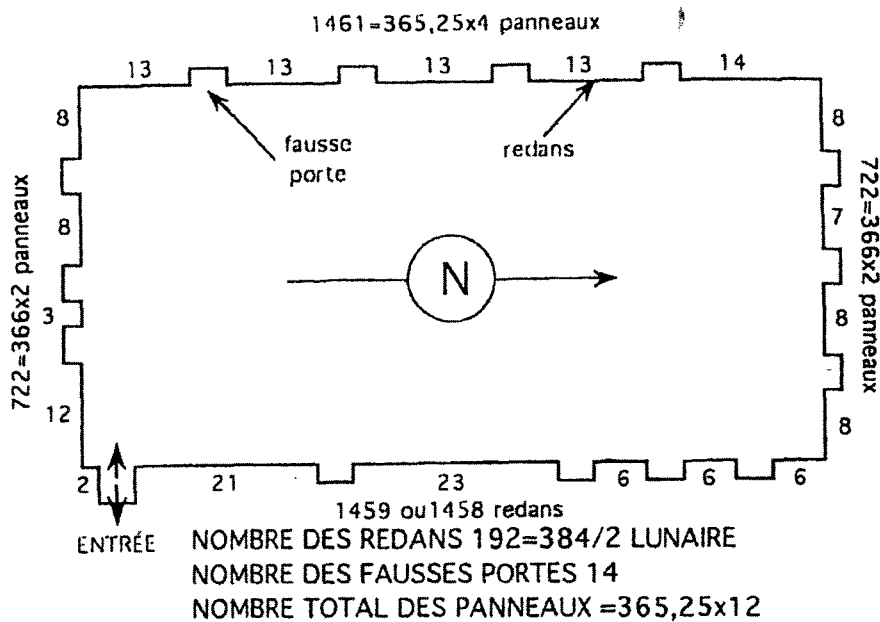
Mais revenons d'abord au complexe de la pyramide à degrés de Djéser, en ayant cette fois à l'esprit ces cycles millénaires. Nous avons vu que la pyramide à degrés est orientée de telle sorte qu'elle aurait pu faire office d'indicateur temporel du lever de Sirius. Ceci, de même que son nom, « Horus est l'étoile à la tête du ciel », laisse fortement supposer – pour ne pas dire certifie – qu'elle symbolisait Sirius. Cette conclusion n'est sans doute pas aussi farfelue qu'il y paraît, car la principale occupation de son concepteur, Imhotep (le grand prêtre d'Héliopolis), était l'observation et l'enregistrement des cycles de Sirius par rapport à la renaissance du pharaon et à la crue du Nil. Héliopolis était le centre des études calendaires, mais aussi l'endroit où revenait le phénix tous les 1460 ans – événement probablement assimilé au retour du cycle sothiaque, c'est-à-dire au retour du lever héliaque de Sirius au 1 Thot.

Dans ces circonstances, le complexe de la pyramide à degrés pouvait-il être une manifestation architecturale du phénix ?

Le cycle sothiaque et le mur

Depuis le milieu des années 1980, je me suis servi des documents dont dispose la bibliothèque du Griffith Institute à Oxford (qui fait maintenant partie de la nouvelle bibliothèque de Sackler). Celui-ci présente le double avantage d'être situé à moins d'une heure de route de chez moi et de se trouver dans l'Ashmolean Museum, qui possède une excellente collection d'antiquités égyptiennes. Je connais son directeur, le docteur Jaromir Malek, depuis 1987⁷⁰. Le Griffith Institute offre un grand choix de livres, de monographies et d'articles d'égyptologie, ainsi qu'un rayon important concernant les recherches sur les pyramides et leur exploration. Ce fut au cours d'une séance que je tombai par hasard sur un ouvrage écrit par un chercheur français. J'allais le restituer lorsque le destin voulut qu'il me glisse des mains et s'ouvre à une page où apparut le titre : « Le complexe calendaire de Djéser à Saqqarah ». Je fus évidemment tout de suite intrigué par ce titre. J'y découvris, à ma grande surprise, un diagramme du mur d'enceinte du complexe où figurait le nombre 1461. J'en fis immédiatement une photocopie et le rapportai chez moi.

Après une étude plus approfondie des étranges caractéristiques architecturales du mur d'enceinte du complexe à partir d'une reconstitution de Jean-Philippe Lauer, on en concluait qu'il comptait un total de 192 redans, 14 fausses portes, quatre bastions et une entrée principale. Cependant, quelques chercheurs s'étaient intéressés aux centaines de minces panneaux horizontaux faisant également partie intégrante du bâtiment. Le plus étonnant était que le mur d'enceinte en contenait 1461 sur sa façade ouest et 1459 à l'est. L'étrange similitude avec le cycle sothiaque de 1460/1 ans était évidente. Il ne pouvait s'agir, pour moi, d'une coïncidence – pas avec les conclusions auxquelles j'étais arrivé sur le lien entre la pyramide à degrés et Sirius. Mais quels pouvaient en être la signification et le mobile ?



Détails du mur d'enceinte du complexe de Djéser.

Un centre jubilaire pour l'éternité ?

Sur la façade orientale du complexe se tient une rangée de quatre chapelles de pierre que les égyptologues appellent « structures fictives ». Il s'agit de copies des chapelles en bois mobiles qui étaient utilisées lors des fêtes *heb-sed* pour les jubilés du souverain, que ce dernier voulait célébrer dans sa vie éternelle au royaume des morts. Selon les égyptologues Ian Shaw et Paul Nicholson, « ... les premiers complexes mortuaires se rapportaient à l'exécution de la fête-*sed* par le roi. La façade orientale du complexe de Djéser, à Saqqarah, comporte les plus anciens éléments d'architecture destinés à celle-ci »⁷¹. Dans sa description du complexe de la pyramide à degrés, Mark Lehner remarque que « le tombeau semble avoir fait partie d'un plus grand cycle cérémoniel... l'architecture fictive servait le *kâ* du souverain dans l'autre monde »⁷². En d'autres termes, le complexe de la pyramide à degrés, ou du moins une large partie de celui-ci, était un centre jubilaire pour l'éternité.

La fête *heb-sed* (parfois simplement appelée *heb-sed* ou fête-*sed*) est le plus souvent décrite par les égyptologues comme un jubilé royal. En réalité, on ne peut la réduire à cela. À l'origine, le futur règne du souverain, et peut-être même sa vie, dépendaient de sa réussite. Cette fête était plutôt une sorte d'épreuve d'aptitude que le roi devait passer de temps à autre pour assurer au peuple qu'il possédait toujours toutes les facultés et la virilité nécessaires pour gouverner l'Égypte tel un dieu et, plus encore, pour être en mesure de préserver l'ordre cosmique. Comme l'explique l'égyptologue G. A. Wainwright :

« ... rien n'est plus sûr que la nature divine du pharaon... Les souverains de ce type portaient en eux le pouvoir d'apporter la prospérité... Pour y parvenir, un roi divin de la fertilité doit se maintenir en bonne santé et mener une vie bien réglée. Car, si le roi est constant et se tient en bonne forme, l'univers restera lui aussi stable et suivra le cours qui lui a été assigné, le souverain étant lui-même l'univers. De tels rois ont toujours eu pour rôle d'assurer la fertilité de la terre, et par conséquent la bonne santé de la population... »⁷³

La première fête *heb-sed* d'un roi était habituellement célébrée après la trentième année de son règne, mais beaucoup d'éléments laissent supposer qu'elle pouvait se tenir à intervalles plus réduits. Wainwright estime qu'elle avait lieu à l'origine au bout de sept ans⁷⁴. Il est par ailleurs d'avis que cette fête était issue de l'ancienne religion du ciel et de la fertilité, selon laquelle le rendement des cultures et du bétail dépendait de la capacité du souverain à contrôler les éléments climatiques et le Nil – conception connue pour remonter à des temps très reculés⁷⁵. Quoiqu'il en soit, les égyptologues conviennent que le *heb-sed* était pratiqué dès la I^{re} dynastie.

Il existe peu d'inscriptions précisant ce en quoi consistait cet événement important ; aussi les interprétations des spécialistes modernes sont-elles généralement fondées sur des illustrations. La plus ancienne figure sur une tablette en ébène trouvée à Abydos et attribuée au roi Den de la I^{re} dynastie (vers 2900 avant J.-C.). Sur la partie gauche du dessin, celui-ci apparaît coiffé de la double couronne de la Haute et de la Basse-Égypte, assis sur un trône sous une chapelle-*sed* ressemblant aux chapelles factices de Saqqarah. La partie droite montre le souverain courant entre deux groupes de cairns qui représentent les limites de son royaume. Le rituel voulait que le souverain fit le tour d'une cour, voire peut-être de l'enceinte du complexe cérémoniel, en courant. Wainwright précise que :

« La cérémonie (du *heb-sed*) consistait essentiellement en une course exécutée à l'origine devant le souverain, puis, à compter de la I^{re} dynastie, par lui en personne... Plusieurs des anciens dieux célestes apparaissent à la cérémonie... Celle-ci remontait au moins à l'époque préhistorique... L'activité physique est essentielle dans les rites de fertilité comme on le constate ici. Il est manifeste que l'agilité du souverain rendait les champs fertiles et entraînait l'activité nécessaire dans les cieux pour que les besoins en eau soient comblés... Les pharaons étaient donc des êtres divins ; ils contrôlaient les activités du ciel ; ils étaient les garants de la bonne santé de la population ; ils binaient la terre ; ils effectuaient les récoltes ; ils accomplissaient une cérémonie pour la

fertilité des sols, et prenaient en charge l'ouverture des digues pour l'inondation... Les pharaons étaient en fait des rois de la fertilité. La santé et la richesse du pays étaient fonction de leur santé et de leur respect des rituels... »⁷⁶

Les appartements du roi situés sous le monument, ainsi que le bâtiment voisin appelé tombeau sud, fournissent des preuves supplémentaires que le complexe de la pyramide à degrés jouait le rôle de centre *heb-sed* éternel. On y trouve en effet des reliefs où le roi Djéser accomplit la course rituelle. L'égyptologue Donald Redford considère que le complexe *heb-sed* « revêtait le caractère d'un microcosme de l'Égypte... Le symbolisme est clair : la piste de courses est l'Égypte »⁷⁷. Durant le rite – qui consistait à faire quatre fois le tour de la cour –, le souverain faisait apparemment diverses proclamations évoquant son lien avec les dieux d'Égypte. L'une d'elles était : « J'ai traversé la terre et touché ses quatre côtés. » Les « quatre côtés » étaient probablement les points cardinaux. On peut également lire sur une inscription que le souverain « traverse en courant l'océan (le ciel) et les quatre côtés du paradis, jusqu'aux rayons du disque solaire, en survolant la terre »⁷⁸. On retrouve ces mêmes « quatre côtés du paradis » lorsque le roi doit tirer quatre flèches vers les points cardinaux⁷⁹. Selon Greg Reeder, rédacteur en chef du magazine *KMT*⁸⁰ :

« Deux glyphes jumelés, ressemblant à des portes battantes, mais qui représentent en réalité les deux moitiés du ciel, apparaissent souvent en association directe avec les trois glyphes en forme de cairns identifiables aux marqueurs territoriaux que le souverain contournait durant sa course du *heb-sed*. Ainsi, le célébrant traversait non seulement le champ (c'est-à-dire l'Égypte) au cours d'une cérémonie publique mais également les cieux de manière – on peut le comprendre – moins officielle. »

À l'appui de cette corrélation terre-ciel qu'il voit dans les rituels *heb-sed*, Reeder cite un extrait des *Textes des Pyramides* : « Le souverain a entièrement parcouru les deux cieux, et a fait

le tour des deux rives. » Il considère par ailleurs l'assimilation du souverain au dieu Horus comme faisant partie du rituel, et mentionne un autre passage des *Textes des Pyramides* : « Ô souverain, liberté t'est donnée par Horus, tu étincelles sous la forme de l'étoile solitaire au milieu du ciel, des ailes t'ont poussé comme à un faucon à large poitrail, comme à un aigle vu le soir parcourant le ciel. Puisses-tu traverser le firmament par la voie d'eau de Rê-Horakhty. » Tout cela laisse entendre – pour ne pas dire affirme – que le *heb-sed* était un événement situé dans un paysage symbolique, sorte d'environnement cosmique où le souverain suivait le trajet du dieu-soleil Rê-Horakhty, Rê-Horus-de-l'Horizon. Or, le parcours du soleil est évidemment son cycle annuel autour de l'écliptique en 365 $\frac{1}{4}$ jours. Cela suggère que le circuit de la course du *heb-sed* était d'une certaine façon calendaire. Par ailleurs, il va sans dire que le complexe de la pyramide à degrés n'a pas été construit en vue d'un unique événement *heb-sed*. Un projet d'une telle envergure devait avoir un rôle sur un très long terme. Imhotep conçut-il le complexe de sorte qu'il permette de célébrer des « super » jubilés tous les 1460 ans marquant le « retour du phénix » ? Serait-ce la raison pour laquelle le phénix revêtait parfois le titre de « Seigneur des Jubilés »⁸¹ ?

L'idée que la fête-*sed* ait pu être calculée en fonction de la Grande Année de Sirius n'est pas aussi saugrenue qu'il y paraît. Elle fut émise par sir Flinders Petrie, l'égyptologue britannique le plus respecté, qui entreprit précisément, en 1906, une étude sur le lien entre la fête-*sed* et le cycle sothiaque de Sirius. Ce dernier réunit ses conclusions au sein d'un livre intitulé *Research in Sinai*, dans lequel il écrivit : « En ce qui concerne la question du lever de Sirius dans leur rapport chronologique, il nous faut également prêter attention à la grande fête du *sed*, ou de la fin, cérémonie royale de la première importance. » Il expliquait ensuite qu'en règle générale, pour tous les égyptologues, ce rituel avait lieu après trente ans de règne, mais il ajoutait ne pas être persuadé que les trente années en question correspondaient à la durée du règne : il existait en effet de nombreuses preuves que des rois qui avaient régné beaucoup moins longtemps avaient pourtant célébré le *sed*. Petrie était d'avis qu'il y avait de grandes « raisons d'associer ces fêtes à une période fixe ». À

cet égard, il insistait sur « l'importance de l'observation de Sirius dans la régulation de l'année, mais aussi sur le fait que le cycle des mois se décalait par rapport aux saisons et qu'il était lié au lever de Sirius. Ainsi, si les mois dépendaient d'un cycle de 1460 ans, n'était-il pas plus que probable que les Égyptiens aient remarqué le décalage des mois ? ⁸²

Rappelons que les mois du calendrier égyptien comptaient tous trente jours – ce qui équivaldrait à 120 ans ($30 \div 0,25 = 120$) dans le cycle sothiaque, ou Grande Année de Sirius. Ainsi, chaque mois prenait la place de son précédent tous les 120 ans par rapport aux saisons. Par conséquent, le lever héliaque de Sirius tombait au début de chaque mois tous les 120 ans, fait qui, selon Petrie, n'avait pu échapper aux prêtres-astronomes égyptiens. Il a d'ailleurs affirmé :

« Il est reconnu [qu'une fête-*sed*] avait lieu tous les 120 ans ; elle était appelée le *henti* et était désignée par un hiéroglyphe représentant une route et deux soleils, suggérant qu'elle était liée au passage du temps... Pouvons-nous, dès lors, dissocier une fête de 30 ans de celle de 120 ans ? 120 années correspondent à l'intervalle de décalage d'un mois ; 30, à celui d'une semaine. Dans la mesure où leur calendrier se décalait, il serait étrange que les Égyptiens n'aient pas remarqué ces récurrences, d'autant plus que des fêtes à intervalles de 120 ans et de 30 ans constituent les compléments naturels d'un tel système. »

Dans le cycle sothiaque de 1460 ans, un jour équivaut à quatre ans, une « décade » ou semaine de dix jours à 40,53 ans, et un mois à 121,66 ans. Donc, une période de trente ans correspond à 7,5 jours sothiaques, que l'on peut arrondir à sept jours. Nous avons vu que, à l'époque archaïque, la « durée de vie » allouée au souverain par la déesse Séschat au cours de la fête-*sed* était de sept ans, tandis que plus tard la durée de règne liée à la fête-*sed* était, d'après nos sources, de trente ans. L'idée d'une fête trentenaire pourrait-elle être le fruit de calculs calendaires ? Selon Wallis Budge :

« ... elle (Séshat) apparaît dans les rôles de chronographe et de chronologiste ; l'utilisation de la branche de palmier striée symbolisant le comptage des années nous ramène à une coutume probablement répandue à l'époque prédynastique. Dans une autre représentation, elle se tient debout devant une colonne de hiéroglyphes signifiant "vie", "pouvoir" et "fêtes trentenaires" (le *heb-sed*), laquelle repose sur un personnage assis qui tient dans chaque main "vie" et qui incarne "des millions d'années". À ce propos, on peut relever un extrait d'un texte dans lequel elle déclare à un roi avoir inscrit dans ses registres, en sa faveur, une durée de vie qui devrait être de "centaines de milliers de périodes trentenaires" et avoir décrété que ses années sur terre soient comme celles de Rê (le dieu-soleil), c'est-à-dire qu'il vive éternellement. »⁸³

Pourtant, G. A. Wainwright maintient catégoriquement que la durée de vie accordée au souverain était de sept ans, renouvelable à ses fêtes-*sed*. Il déclare que Séshat « apportait clairement comme cadeau antique un règne de sept ans, dont on trouve des reliques tout au long de l'ère pharaonique. En lui octroyant une durée de vie qui n'est pas l'éternité, Séshat fixe le destin du souverain et décide du moment de sa mort »⁸⁴. Mais pourquoi sept ans ? Toujours d'après Wainwright, « durant tout l'Ancien Empire et jusqu'à la XIX^e dynastie, le symbole de Séshat comptait invariablement sept pétales, feuilles, rayons, etc., suivant l'objet... Séshat est par conséquent indéniablement liée au chiffre sept ». Il nous faut également rappeler que la déesse prenait part à la cérémonie de « l'allongement de la corde », qui s'appuyait sur l'observation astronomique du Grand Chariot. À ce propos, l'astronome E. C. Krupp a remarqué que le chiffre sept pourrait avoir un rapport avec les sept étoiles de cette constellation :

« Séshat est le plus souvent représentée par une étoile à sept branches (bien que certains l'aient assimilée à une fleur à sept pétales) soutenue par une baguette posée en équilibre sur sa tête. À la façon d'un dais, au-dessus de son étoile, pend ce qui pourrait être une paire de cornes de vache ou de taureau retroussées. Ce

symbole était également le hiéroglyphe pour son nom. Aussi bien les cornes que les sept branches de l'étoile semblent avoir un lien avec le Grand Chariot. Nous savons déjà que la Cuisse du Taureau, ou *Meskhethiu*, symbolisait le Grand Chariot, et que celui-ci comporte sept étoiles. Il est certain que les Égyptiens associaient le chiffre sept à cette constellation car, dans plusieurs représentations de *Meskhethiu* – à Dendérah, Edfou, Esnèh et Philae –, le dessin de la cuisse de taureau est entouré de sept étoiles. »⁸⁵

La pyramide à degrés, orientée en direction du Grand Chariot, compte elle aussi sept niveaux (six degrés plus le pyramidion), et le mur d'enceinte du complexe présente 14 (2×7) « fausses portes ». L'égyptologue Ali Radwan justifie ce phénomène du fait que « sept a toujours été considéré comme un chiffre sacré (Rê avait par exemple sept *bas*), et ses multiples devaient avoir la même connotation »⁸⁶. La possibilité d'un lien entre Séshat, le *heb-sed* et le calendrier est confirmée par l'égyptologue Jean Yoyotte, qui a écrit :

« L'année se nomme *renpet*, un mot qui dérive du verbe *renep*, "être jeune, rajeunir", en parlant de la végétation, des animaux, des hommes, des dieux et des astres et qu'on traduit volontiers par "nouveau" lorsqu'il s'agit des eaux du Nil au retour de l'inondation. Le signe qui écrit ce verbe et sert d'idéogramme pour noter "année" est un stipe de palmier dépouillé de ses feuilles et sur lequel une petite excroissance représente une coche. C'est la forme simplifiée de l'objet que présentent les divinités marchant vers le roi pour lui donner des années par dizaines de mille, des jubilés trentenaires par milliers : une promesse d'éternité. Souvent, le hiéroglyphe qui écrit le nom des jubilés (*heb-sed*) est suspendu à une extrémité. À l'autre bout, le têtard, qui signifie 100 000, est agrippé sur le nœud (*shen*) qui symbolise l'univers parcouru par Rê et dominé par le pharaon. Sur cette tige, Thot, le dieu lunaire qui compte le temps, le patron des lettrés et des scribes qui détient le savoir et administre la création, ainsi que la déesse

Séchat qui préside à la comptabilité, à la rédaction des inscriptions royales et à la préparation des plans d'architecture, cochant sur la tige les années écoulées et les années à venir. »⁸⁷

Se pourrait-il que ces « centaines de milliers » de fêtes-*sed* aient un rapport avec la période sothiaque d'une infinité de cycles de 1460 ans ? Le complexe de la pyramide à degrés était-il dédié à ces cycles « éternels » ?

La genèse des cycles sothiaques

Même si l'on peut dire que les Égyptiens croyaient à l'éternité et cherchaient par tous les moyens à s'y rattacher, il est également vrai qu'ils croyaient à un *commencement* du temps qu'ils appelaient *zep tepi*, « le premier temps », et qui était intrinsèquement lié à leurs croyances à la création et au retour du phénix.

L'égyptologue Richard Wilkinson était d'avis que, jusqu'à des temps très reculés, « trois grands thèmes – la structure cosmique originelle, la fonction cosmique dans le présent et la régénération cosmique – peuvent être considérés comme récurrents dans le symbolisme des temples égyptiens »⁸⁸, et son collègue R. T. Rundle Clark conclut à son tour que tous les rituels et fêtes étaient « la répétition d'un événement ayant eu lieu au commencement du monde »⁸⁹. Ce dernier a écrit :

« Les principes fondamentaux de la vie, de la nature et de la société avaient été déterminés par les dieux depuis longtemps, avant l'établissement de la royauté. Cette période – *zep tepi*, “le premier temps” – dura du moment où le Grand Dieu fit son premier mouvement dans les eaux primitives jusqu'à l'intronisation d'Horus et la rédemption d'Osiris. Tous les mythes authentiques relatent des événements de cette époque. Tout ce dont l'existence ou l'autorité nécessitait une justification ou une explication devait être reporté au “premier temps”. Cela était vrai des phénomènes naturels, des rituels, des insignes royaux, des plans des temples, des formules

magiques ou médicales, du système scriptural hiéroglyphique, du calendrier : de tout l'attirail de la civilisation... Tout ce qui était bon ou efficace était établi d'après les principes fondés durant "le premier temps" – qui était donc un âge d'or de perfection absolue – "avant que la fureur, la clameur, le conflit ou le tumulte n'aient apparu". La mort, la maladie ou la catastrophe n'existaient pas à cette époque divine, connue sous les noms de "temps de Rê", "temps d'Osiris" ou encore "temps d'Horus". »⁹⁰

Ne serait-il, par conséquent, pas conforme à des croyances si profondes que la fête *heb-sed* ait eu son origine dans « le premier temps » ? L'étude des noms de certaines de ces fêtes semble favorable à cette hypothèse, comme *zep tepi heb-sed* que l'on peut traduire par « le *heb-sed* du premier temps », ou encore *zep tepi uahem heb-sed*, « la répétition du *heb-sed* du premier temps »⁹¹. D'autre part, le cycle sothiaque, comme nous l'avons vu, avait des points d'ancrage tous les 1460 ans. En comptant à rebours par tranches de 1460 ans à partir de 139 après J.-C., on obtient les dates suivantes : 1321 avant J.-C. ; 2781, 4241, 5701, 7161, 8621, 10081, 11541, etc. Laquelle d'entre elles peut être considérée comme *zep tepi*, « le premier temps » ?

Si l'on regarde l'étoile Sirius rencontrer le méridien sud au-dessus de la Grande Pyramide, elle se trouvera aujourd'hui à 43° au-dessus de l'horizon. En 2500 avant J.-C., alors que le monument venait d'être construit, la même mesure aurait été de 36°. Et, vers 11500 avant J.-C., de 1°. Avant cela, elle n'était pas visible : Sirius se levait plus bas que l'horizon. Dans ces circonstances, quelle a pu être la réaction des anciens astronomes égyptiens s'ils ont été témoins de la toute première apparition de Sirius dans le ciel d'Égypte vers 11500 avant J.-C. ? Cet événement leur apparut-il comme « le premier temps » ?

Au moment précis où Sirius émergeait au sud, si un observateur s'était tourné vers le plein est, il aurait vu le lever d'une autre magnifique constellation. Comme le fit remarquer l'astronome Nancy Hathaway, « la constellation du Lion ressemble à l'animal dont elle porte le nom. Un triangle d'étoiles trace le contour des pattes arrière... L'avant de la constellation, tel un

point d'interrogation géant retourné, profile la tête, la crinière et les pattes avant. Au pied du point d'interrogation se trouve Régulus, le cœur du lion... »⁹². Autrement dit, cette constellation ressemble à un lion couché avec une étoile brillante, Régulus, sur sa poitrine. Sur le plateau de Gizeh, il y a un lion couché : on l'appelle le Grand Sphinx. Lui aussi regarde en direction du plein est. Entre ses pattes se tient une grosse pierre couverte d'inscriptions, dont celle-ci : « Ceci est le Lieu Splendide du Premier Temps. »

J'ai sorti une carte de la région de Memphis montrant tous les champs pyramidaux à l'ouest du Nil, et à l'est la ville solaire d'Héliopolis d'où a émané, selon toute probabilité, l'idée de construire toutes ces pyramides géantes éparpillées de manière apparemment aléatoire dans le désert. J'ai fixé longuement l'emplacement d'Héliopolis, puis les pyramides de Gizeh, puis les autres champs de pyramides plus au sud. Un fantôme se cachait dans cette carte. Je le sentais, je le voyais presque. Peu à peu, un voile a commencé à se déchirer dans mon esprit, ainsi que dans toute la région de Memphis. Derrière scintillait un étrange paysage étoilé. Et, soudain, j'ai su que j'avais sous les yeux le « Lieu Splendide du Premier Temps »...

III

Le Douât de Memphis

Les Égyptiens de l'époque des Pyramides avaient-ils bien plus de connaissances astronomiques et géographiques que nous le présumons jusqu'ici ?

Georges Goyon,

Khéops : Le Secret des bâtisseurs des grandes pyramides

L'idée que la disposition des pyramides est gouvernée par des considérations idéologiques (religieuses, astronomiques ou de cet ordre) définissables est séduisante. Si la conception des pyramides et le rapport entre les monuments d'un même site reposaient sur de tels fondements, pourquoi refuser d'admettre que des réflexions similaires aient pu être à l'origine de l'agencement éparpillé et apparemment incohérent des pyramides dans la région de Memphis ? L'argument selon lequel les Égyptiens n'auraient pas été capables d'y arriver même s'ils l'avaient vraiment voulu ne peut être envisagé sérieusement.

J. Malek, *Orion and the Giza Pyramids*

Chaises musicales et pyramides

Le fondateur de la grandiose IV^e dynastie fut le pharaon Snéfrou, fils de Djéser. Mais, au lieu de bâtir une pyramide à degrés comme son père à Saqqarah, il inventa la nouvelle esthétique de la pyramide « véritable » à faces lisses et n'en construisit pas une, mais deux, à sept kilomètres au sud de Saqqarah, sur un site appelé Dahchour. Assez bizarrement, ce site n'est pas situé sur un promontoire comme Saqqarah, et il ne présente pas non plus de caractéristiques géographiques particulières qui aient pu justifier un tel éloignement de la pyramide à degrés. Immédiatement après la mort de Snéfrou, son fils, le pharaon Khéops, fit le contraire de son père : il se rendit à douze kilomètres au nord

de Saqqarah, et bâtit une gigantesque pyramide sur un haut promontoire appelé plateau de Gizeh. Ce curieux va-et-vient se poursuivit avec son fils, Djédefrê, qui se déplaça huit kilomètres plus au nord et édifia sa pyramide à Abou-Roach. Ses deux successeurs, Khéphren et Mykérinos, retournèrent à Gizeh et établirent les leurs à côté de celle de Khéops. Puis vint la V^e dynastie. Son premier pharaon, Ouserkaf, regagna Saqqarah et bâtit sa pyramide à côté de celle de Djéser. Ses six successeurs, en revanche, allèrent tous plus au nord pour ériger leurs sépultures à Abousir. Cependant, le dernier souverain de la V^e dynastie revint à Saqqarah et construisit la sienne au sud de la pyramide à degrés de Djéser.

Qu'est-ce qui poussait ces rois à jouer aux chaises musicales avec leurs pyramides dans toute la région de Memphis ? Prenons le cas de Khéops. On estime généralement qu'il choisit le plateau de Gizeh parce qu'il dominait toute la région de Memphis. Mais, si cela est vrai, on pourrait alors se demander pourquoi son père Snéfrou ou, d'ailleurs, son grand-père Djéser n'avaient pas préféré ce site de prestige ? Miroslav Verner, remarquable égyptologue tchèque, envisagea cette énigme d'une autre manière :

« Les raisons pour lesquelles les anciens Égyptiens enterraient leurs morts aux portes du désert sur la rive occidentale du Nil sont assez évidentes. On ne peut toutefois pas en dire autant des emplacements choisis pour les pyramides. Pourquoi, par exemple, le fondateur de la IV^e dynastie, Snéfrou, édifia-t-il sa première pyramide à Meïdoun avant d'abandonner l'endroit et d'aller en bâtir deux autres à environ cinquante kilomètres au nord de Dahchour ? Et pourquoi son fils Khéops construisit-il son tombeau, la célèbre Grande Pyramide, encore plus au nord à Gizeh ?... Les questions sont nombreuses et les réponses, en règle générale, restent conjecturales. »¹

En 1983, j'émis à mon tour une hypothèse. J'écrivis à une sélection d'égyptologues de renom et leur suggérai que la raison de l'éparpillement apparemment arbitraire des pyramides sur une bande de désert longue de quarante kilomètres, qu'ils appellent nécropole de Memphis, avait très peu, sinon rien, à voir avec les

caractéristiques géologiques ou l'implantation des lieux – hypothèse fréquemment avancée –, mais plutôt avec la religion. Plus exactement, je leur présentai une idée nouvelle et sujette à controverses : que l'objectif religieux était de répliquer sur terre l'ensemble dispersé d'étoiles se trouvant dans le Douât. Sans grande surprise, on me suggéra avec condescendance de me mêler de mes affaires². Pour les égyptologues, les pyramides n'avaient aucun, sinon très peu de rapport avec les étoiles, mais symbolisaient le soleil. Cette étiquette « solaire » était si enracinée dans leurs esprits que quiconque allant à son encontre, en particulier un inconnu évoquant un lien avec les étoiles, se voyait au mieux ignoré, au pire passé au pilori et ridiculisé. Quant à la disposition éparse et insolite des pyramides en petits groupes dans le désert, celle-ci, insistaient la quasi-totalité des spécialistes, n'avait rien à voir avec des plans stellaires imaginaires (ou d'ailleurs avec un plan quelconque) ; elle tenait plutôt à la lubie du pharaon voulant sa pyramide à proximité de son palais ou de la découverte d'une meilleure source de calcaire. Il n'existait pourtant aucune preuve convaincante du fait que les pharaons aient possédé des palais à divers endroits, et, comme l'a soutenu Miroslav Verner, « on trouve du calcaire presque partout dans la région de la nécropole de Memphis, et les difficultés techniques pour l'extraire et le transporter jusqu'au site de construction ne variaient pas énormément suivant les endroits »³.

En 1994, cependant, l'hypothèse « religieuse » commença à être reconsidérée. Nous avons vu que le directeur du Griffith Institute d'Oxford, le docteur Jaromir Malek, après avoir examiné mon livre, *Le Mystère d'Orion*, eut le sentiment que « l'idée que la disposition des pyramides est gouvernée par des considérations idéologiques (religieuses, astronomiques ou de cet ordre) définissables est séduisante »⁴.

Mark Lehner modéra lui aussi un peu son discours, admettant qu'« une sorte d'impulsion religieuse ou cosmique, au-delà d'une raison purement pratique, pourrait bien avoir également influencé les anciens géomètres », bien qu'il restât sceptique devant l'idée d'un plan fondé sur les étoiles⁵. Pour lui, l'éventuelle « impulsion cosmique » qui aurait pesé pour choisir l'emplacement d'une pyramide serait issue de la puissante religion solaire originaire d'Héliopolis, qui connut apparemment son

apogée durant la IV^e dynastie. Son collègue, le docteur Zahi Hawass, alla jusqu'à affirmer que Khéops, son second souverain, avait exigé d'être vénéré comme Rê sur terre – théorie qui, du moins pendant un temps, fut soutenue par de nombreux autres égyptologues. Il faut reconnaître que beaucoup d'éléments incitent à y adhérer. Par exemple, après la mort de Khéops, nombre de ses successeurs incorporèrent le nom de Rê aux leurs : Djédefrê, Khaêfrê *, Menkaourê **, Sahourê, etc. Ils prirent par ailleurs le titre de « Fils de Rê »⁶. Selon Mark Lehner :

« ... la pyramide bâtie par Djédefrê, fils et successeur de Khéops, [est située à] huit kilomètres au nord de celle de son père, sur une butte surplombant le plateau de Gizeh. Cet emplacement (Abou Roach) avait l'avantage d'être plus proche du plein ouest d'Héliopolis, le centre du culte solaire, que Gizeh. Peut-être les motivations de Djédefrê étaient-elles d'ordre religieux, car il fut le premier pharaon à prendre le titre de "Fils de Rê". »⁷

Cette dernière supposition de Lehner pourrait bien être vraie. En revanche, tirer cette conclusion du fait que la pyramide de Djédefrê se trouvait « plus proche du plein ouest » d'Héliopolis est très discutable car il est évident, si l'on regarde une carte de la nécropole de Memphis⁸, que la pyramide de Djédefrê se trouve plus à l'ouest d'Héliopolis de 27°. Cette latitude correspond à l'orientation du soleil couchant au solstice d'hiver. Par ailleurs, quelqu'un regardant à l'est en direction d'Héliopolis depuis la pyramide de Djédefrê aurait vu le soleil se lever tout à fait au-dessus de la cité le jour du solstice d'été (ou un jour très proche)⁹, ce qui peut difficilement passer pour une coïncidence. Le lecteur se souviendra (voir chapitre II) de l'importance du solstice d'été dans le cadre de la fête de la « naissance de Rê », lorsque le calendrier civil fut inauguré. D'autre part, le passage de la IV^e à la V^e dynastie pourrait avoir été causé par une sorte de coup d'État dynastique : une prêtresse du nom de Rad-Dedtou, femme du grand prêtre d'Héliopolis, donna naissance à des triplés qui, selon ses dires, avaient été conçus par

* Mieux connu sous le nom de Khéphren.

** Mieux connu sous le nom de Mykérinos.



Le complexe de la pyramide à degrés de Saqqarah.

La pyramide à degrés de Djéser à Saqqarah.





Détails du mur d'enceinte à panneaux du complexe de Djéser.

Robert Bauval mesurant l'inclinaison du *serdab*.





Photographie nocturne du *serdab* ; la statue du roi Djéser regarde les étoiles circumpolaires.

La statue de Djéser vue par l'un des orifices du *serdab*.



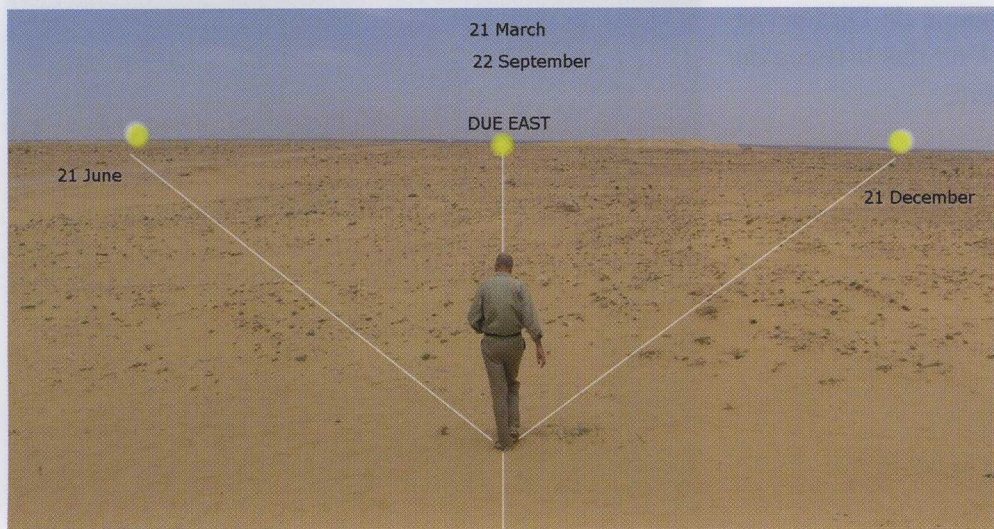


Les pyramides de Gizeh durant la saison de la crue.



Le Nil en crue
à Assouan.

Le soleil aux solstices et aux équinoxes dans un espace désert et ras.



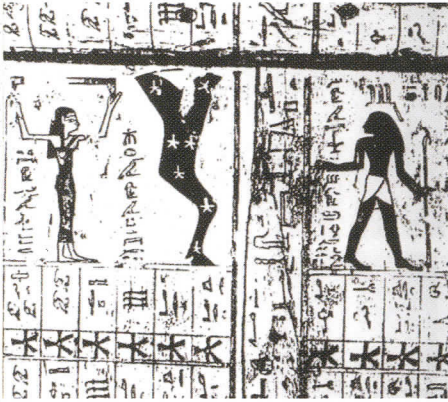


La région céleste du Douât, où apparaissent Sirius (en bas à gauche), les Pléiades (au milieu et à droite), Orion (au centre) et la Voie lactée.



Le Grand Chariot en position verticale.

La déesse Isis et l'étoile Sothis (Sirius), temple de Dendérah (avec la permission de Sarite).



La constellation de la cuisse du taureau des anciens Égyptiens (Grand Chariot) sur le couvercle d'un sarcophage de la X^e dynastie (2050 avant J.-C. env.) trouvé à Assiout.

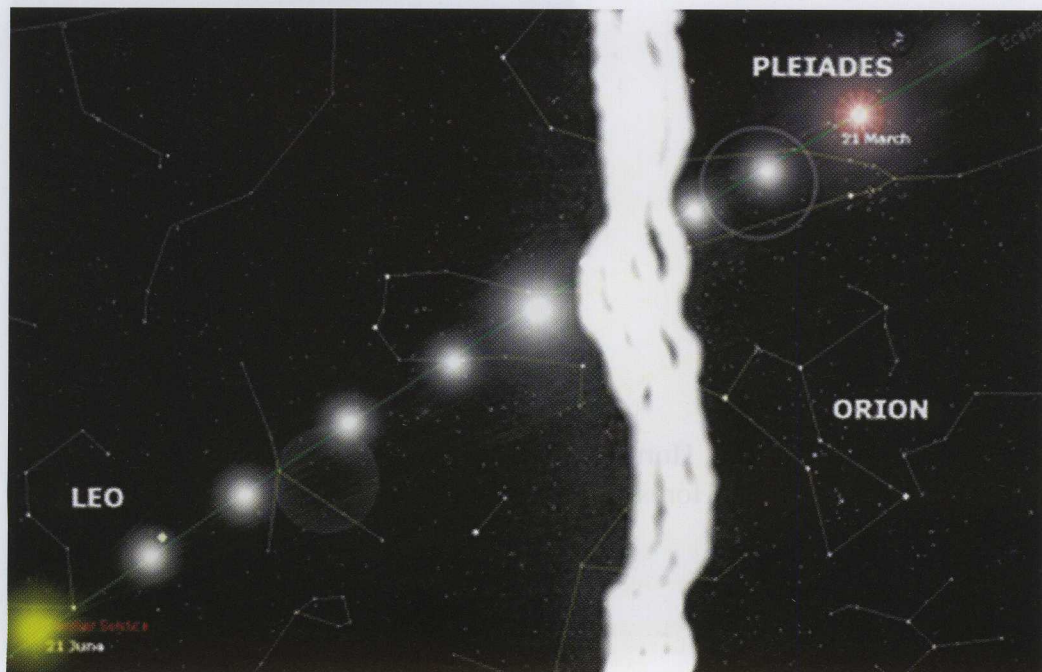


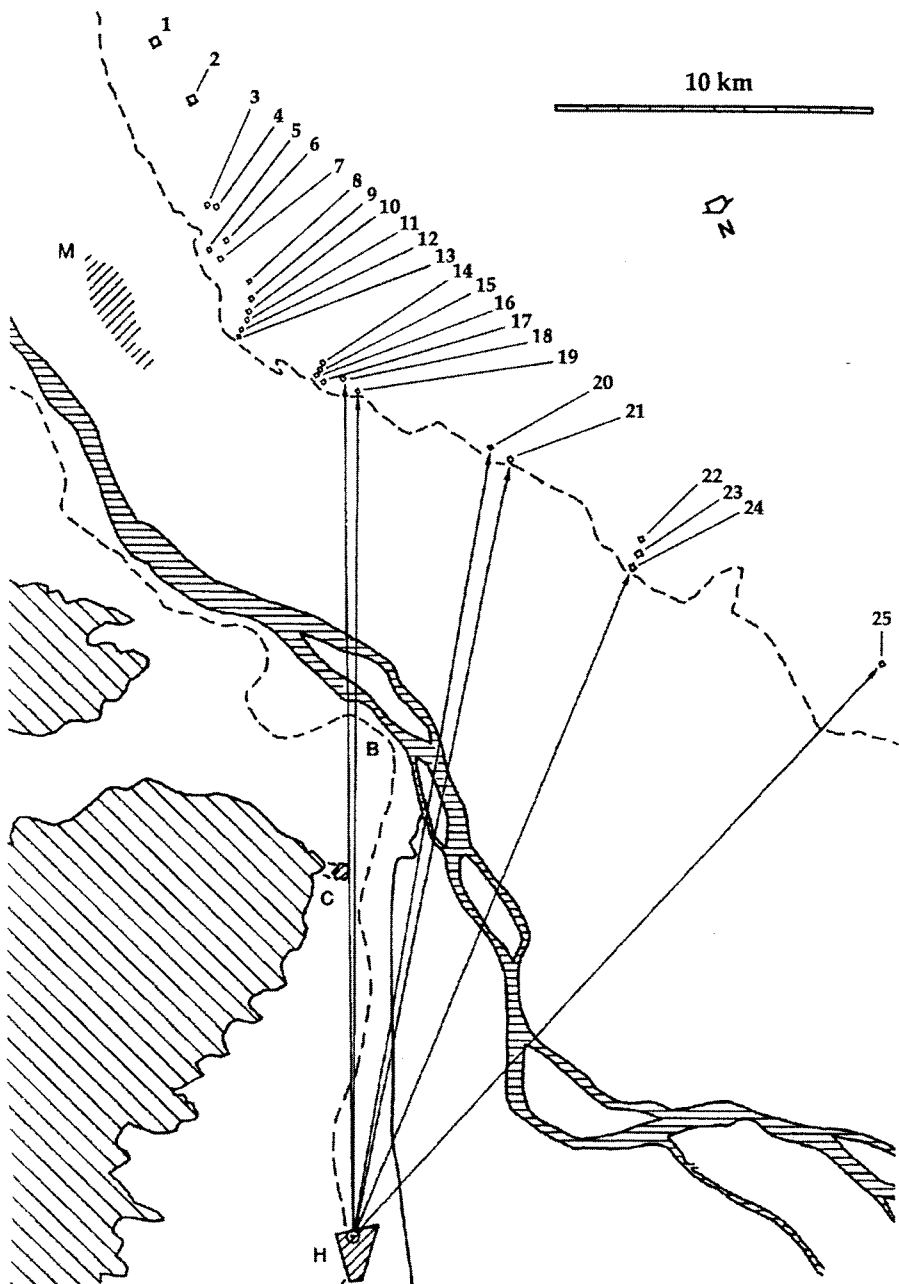
La déesse Isis allaitant Horus dans les joncs, temple d'Horus à Edfou.



Lever de Sirius (en bas à gauche). On voit également Orion au-dessus des deux personnes.

La trajectoire du soleil dans le Douât : il entre par les Pléiades (équinoxe de printemps) et sort par le Lion (solstice d'été).

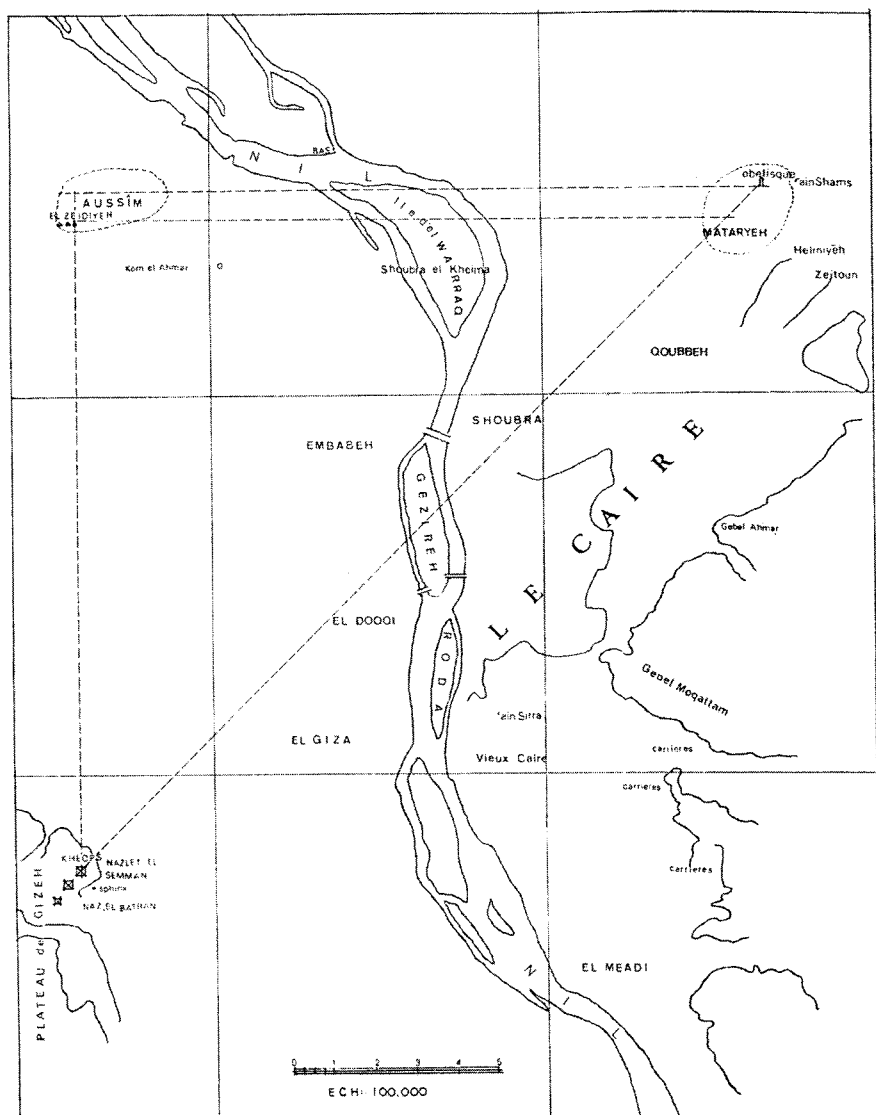




Carte de la nécropole de Memphis. 14, 15 16 et 17 sont les pyramides d'Abousir ; 18 et 19, les temples solaires d'Abou Ghorab ; 22, 23 et 24, les pyramides de Gizeh.

Rê en personne¹⁰. Tous trois devaient devenir rois. Deux d'entre eux, Sahourê et Neferirkarê, agrégèrent le nom de Rê aux leurs, et bien que le troisième, Ouserkaf, ne le fit pas, il prit néanmoins une mesure exceptionnelle en bâtissant un temple solaire inspiré du grand temple de Rê à Héliopolis¹¹. Mais le plus surprenant concernant le temple d'Ouserkaf est qu'il n'a pas été construit près de sa pyramide à Saqqarah mais à Abou Ghorab, à quelque trois kilomètres plus au nord. De la même manière, cinq des dénommés rois-soleil de la V^e dynastie qui ont succédé à Ouserkaf érigèrent également des temples à Abou Ghorab, alors que leurs pyramides se trouvaient à environ un kilomètre au sud, à Abousir (plus près de Saqqarah)¹². Jusque récemment, personne ne comprenait bien pourquoi ces temples solaires avaient été bâtis, et, surtout, pourquoi ils l'avaient été loin des pyramides des mêmes souverains. Les archéologues n'en ont retrouvé que deux sur six : ceux d'Ouserkaf et de Niouserrê. Nous connaissons l'existence des autres seulement par leurs noms mentionnés dans les inscriptions de l'époque : « la forteresse de Rê », « les champs accueillants de Rê », « le lieu favori de Rê », « la table accueillante de Rê », « le plaisir de Rê » et « l'horizon de Rê ». Ce lien manifeste avec le dieu-soleil d'Héliopolis n'était cependant pas uniquement spirituel. Selon la nouvelle théorie de l'égyptologue britannique David Jeffreys, l'implantation des édifices était entièrement liée à leur position par rapport à Héliopolis.

À la fin des années 1990, Jeffreys effectua un levé de la région de Memphis pour la société d'exploration de l'Égypte. Doté des cartes topographiques les plus récentes et d'un équipement de qualité, il fut déconcerté de constater que, tandis que depuis les temples solaires d'Ouserkaf et de Niouserrê, il obtenait une vue dégagée sur Héliopolis, son champ de vision se voyait obstrué par les collines de Moqattam s'il se rapprochait juste un peu des pyramides d'Abousir au sud¹³. Dans un instant d'inspiration, Jeffreys se rendit compte que c'était peut-être pour cette raison que ces temples avaient été dressés à quelques kilomètres au nord des pyramides correspondantes. Cela signifiait également que toutes les pyramides situées au *nord* d'Abou Ghorab (dont celles de Zaouiet el-Aryan, de Gizeh et d'Abou Roach) offraient



Carte de la région encadrée par Gizeh, Aousîm et Héliopolis.

une vue dégagée sur Héliopolis, contrairement à toutes celles se trouvant au *sud* (dont celles d'Abousir, de Saqqarah, de Dahchour et toutes les autres jusqu'à Meïdoun). Il remarqua avec surprise que seuls les pyramides de la IV^e dynastie et les temples solaires de la V^e se trouvaient en vis-à-vis avec Héliopolis, et que c'était précisément durant ces deux dynasties que le culte du dieu-soleil Rê d'Héliopolis avait en théorie été le plus fort. Selon les propres mots de Jeffreys :

« Un nouvel examen de l'emplacement des pyramides, dont les propriétaires revendiquent ou portent une attention particulière au culte solaire, révèle une tendance au regroupement qui semble trouver une explication politique et religieuse... Les pyramides de Gizeh étaient également visibles depuis Héliopolis... Il semble donc judicieux de se demander, dans un paysage aussi dégagé que la vallée du Nil, quels sites et monuments étaient mutuellement visibles et si leurs emplacements, horizons et vues respectifs sont simplement le fait de la pure coïncidence. »¹⁴

Enfin, un égyptologue important et respecté proposait rien moins qu'« un nouvel examen de l'emplacement » des pyramides, qui pourrait rendre compte de « l'oscillation dans l'emplacement des sites pyramidaux » ou, autrement dit, de l'éparpillement de petits groupes de pyramides sur la bande désertique, longue de quarante kilomètres, de la nécropole de Memphis. C'était un grand pas en avant : mettre les universitaires face à la probabilité que les pyramides – tout au moins celles offrant une vue sur Héliopolis – étaient liées par une même intention, un plan d'ensemble prenant en considération toute la zone s'étendant de la nécropole de Memphis à Héliopolis.

Le plan d'ensemble

Ayant travaillé de nombreuses années dans le bâtiment au Moyen-Orient à faire le levé de vastes étendues désertiques pour

créer de nouvelles routes ou des bases militaires reculées, je savais qu'un projet d'une ampleur telle que nous venons de le suggérer nécessitait un référent permettant de définir une grille de levé topographique. L'emplacement de ce point de repère devait idéalement se trouver à l'intersection d'une latitude première et d'un méridien premier, qui constitueraient les axes X et Y d'une immense grille. L'objectif principal du projet étant de positionner des pyramides sur une bande de désert qui s'étalait d'Abou Roach à Abousir, exigeant par ailleurs qu'elles offrent une vue dégagée sur Héliopolis, l'emplacement idéal pour ce point de référence se situait quelque part au plein ouest d'Héliopolis et au plein nord de Gizeh. À l'aide d'une bonne carte de la région, je pus aisément établir que ce lieu correspondait à l'actuelle ville d'Aousîm, anciennement Létopolis pour les Grecs, et Khem pour les anciens Égyptiens.

Nous en savons peu sur Létopolis, si ce n'est qu'il s'agissait d'un important centre religieux dédié au dieu Horus l'Ancien remontant à la I^e ou à la II^e dynastie, peut-être même à la fin de l'ère préhistorique. Il n'en reste aujourd'hui plus rien hormis quelques ruines datant de la période attribuée aux derniers pharaons indigènes, dont Nectanebo I^{er} (380-362 avant J.-C.). Aousîm est devenu un ghetto typique du Grand Caire – triste destin qui a également touché l'ancienne cité d'Héliopolis devenue Matareya¹⁵. Quoi qu'il en soit, il est très tentant de postuler qu'il ait pu autrefois y avoir à Létopolis une tour d'observation d'où les anciens géomètres auraient projeté les lignes de leur grille vers Héliopolis à l'est et vers les divers champs pyramidaux au sud. Georges Goyon, directeur du Centre national de recherches scientifiques de Paris et professeur au Collège de France, en était convaincu...

L'observatoire d'Eudoxe à Létopolis

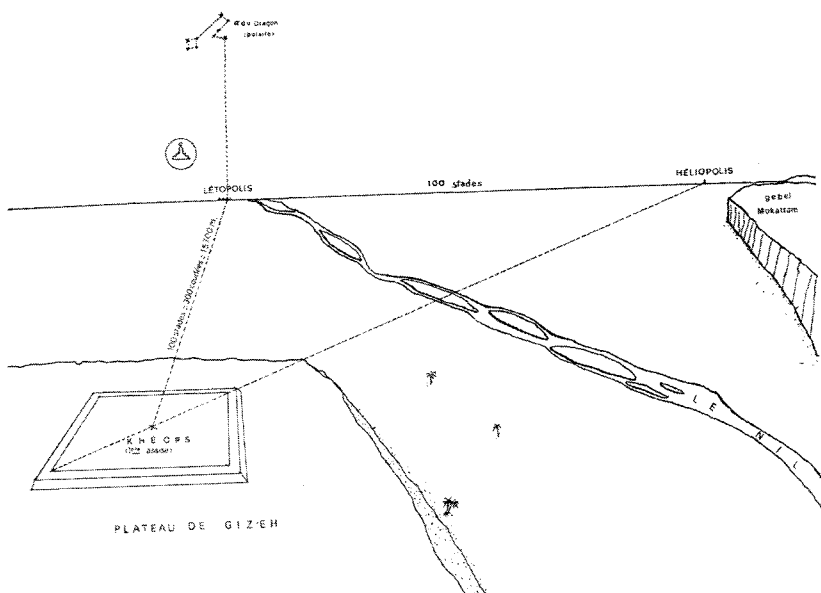
Au début des années 1970, Georges Goyon se prit d'intérêt pour les écrits du géographe romain Strabon, qui avait visité l'Égypte vers 30 avant J.-C. Ce dernier écrivit :

« ... la cité de Kerkasôre, située près de l'observatoire d'Eudoxe, est sur le côté libyen (c'est-à-dire la berge occidentale) du Nil, où se tient une sorte de tour de garde visible depuis Héliopolis [et] d'où Eudoxe fit ses observations du mouvement des corps célestes. C'est là que se trouve le nome * létopolitain. »¹⁶

Goyon n'avait encore jamais entendu parler de la mystérieuse cité de Kerkasôre, mais les détails descriptifs et géographiques fournis par Strabon lui firent suspecter qu'il s'agissait en réalité de l'ancien site de Létopolis, et que la tour de garde en question était une sorte de tour d'observation utilisée par les anciens prêtres-astronomes d'Héliopolis. Strabon ayant appelé cette tour « l'observatoire d'Eudoxe », Goyon décida de vérifier si Eudoxe avait fait à Létopolis ses fameuses observations du « mouvement des corps célestes ».

Eudoxe de Cnide (408-355 avant J.-C.) demeure l'un des mathématiciens grecs les plus éminents, et les textes rapportent qu'il se rendit en Égypte vers 370 avant J.-C. pour passer deux ans au temple solaire d'Héliopolis afin d'apprendre des prêtres la science de l'astronomie. À partir d'une analyse de Strabon et d'autres écrivains de l'Antiquité mentionnant l'emplacement mystérieux de Kerkasôre (Hérodote, Pomponne Mela et Quinte-Curce), Goyon parvint à déterminer que la cité se trouvait à environ 100 stades (15,7 km) au plein nord de Gizeh et 100 stades au plein ouest d'Héliopolis. Ces coordonnées désignent un point très proche de l'actuelle ville d'Aousîm. Lorsqu'il constata que celle-ci était au plein nord de la Grande Pyramide, Goyon fut convaincu que la tour où Eudoxe avait étudié les étoiles était les vestiges d'une très ancienne borne ayant servi de point de vue aux anciens bâtisseurs de pyramides pour s'assurer de l'orientation des monuments vers le nord vrai au cours de leur construction¹⁷. Il suggéra que la tour d'Eudoxe avait sans doute été très similaire à celles en forme d'obélisque se tenant aux temples solaires d'Abou Roach, et qu'à son sommet devait aussi se trouver un disque de métal poli où se reflétaient les rayons du soleil, tel celui d'un phare¹⁸.

* Division administrative de l'ancienne Égypte et de la Grèce moderne.



Vue isométrique du plateau de Gizeh, de Létopolis et d'Héliopolis.

L'hypothèse de Goyon était d'autant plus convaincante que Létopolis avait été la capitale du deuxième nome de Basse-Égypte, dont l'emblème était la cuisse de taureau – qui, selon Goyon, « signifiait la constellation Ursa Major » (ou encore le Grand Chariot, comme nous l'avons vu)¹⁹. L'égyptologue britannique G. A. Wainwright a également démontré que la divinité du nom d'« Horus de Létopolis » était traditionnellement le gardien de l'herminette ritualiste utilisée pour « l'ouverture de la bouche » – outil assimilé au Grand Chariot par sa forme et son nom, *meskhetiu*²⁰. Il est bon de rappeler que cette constellation jouait le rôle de cible céleste dans la cérémonie de « l'allongement de la corde », permettant d'orienter les édifices vers le nord. Toutefois, une autre constellation importante intervenait dans cette cérémonie qui, d'après Richard Wilkinson, impliquait l'observation non seulement de la Grande Ourse mais aussi des « constellations d'Orion »²¹. On trouve un témoignage de cette symbolique astronomique au temple d'Horus à Edfou, où une inscription faisant référence à la cérémonie de « l'allongement de la corde » spécifie que la face nord du temple était « la cuisse du taureau » et sa face sud, « Orion »²². La même symbolique

nord-sud est également présente sur de nombreux plafonds dits astronomiques du Nouvel Empire, où le nord est figuré par la cuisse de taureau et le sud par Orion (et Sirius).

Dès lors, il apparaît qu'un ancien Égyptien qui regardait de nuit vers le nord vrai depuis le plateau de Gizeh voyait le Grand Chariot passer tout à fait au-dessus de Létopolis, de même qu'un Létopolitain tourné vers le plein sud devait voir la ceinture d'Orion passer au-dessus de la Grande Pyramide. Gizeh et Létopolis sont par conséquent étroitement liées, et cette dernière, située au plein ouest d'Héliopolis, doit donc nécessairement être incluse dans le plan d'ensemble que je propose. Ces trois lieux – Gizeh, Létopolis et Héliopolis – forment un immense triangle pythagoricien dont deux angles – Létopolis au nord et Gizeh au sud – représentent d'importantes constellations, le Grand Chariot et la ceinture d'Orion, sur terre. Celles-ci se trouvent sur la rive occidentale de la Voie lactée. Se pourrait-il que le troisième angle, Héliopolis, situé de l'autre côté du Nil à dix-huit kilomètres à l'est de Létopolis, symbolise, lui aussi, une constellation de la rive orientale de la Voie lactée, visible au plein est de Létopolis ? Laquelle ? L'inscription suivante sur la cérémonie de « l'allongement de la corde » nous donne un indice : « Le roi a bâti le Grand Temple de Rê-Horakhty conformément à l'horizon qui porte son disque ; la corde fut tendue par Sa Majesté en personne, qui tint la baguette avec Sêshat... »²³

Le Grand Temple de Rê-Horakhty – nom réservé au Grand Temple d'Héliopolis – aurait-il représenté une importante constellation qui fusionnait avec le disque solaire à l'horizon est, à l'aube ?

La fusion de Rê et d'Horakhty à l'est

« On trouve un aspect mythologique notable du dieu solaire aux cieux, a écrit l'égyptologue Richard Wilkinson, dans son identification à un lion cosmique. » De plus, il est d'avis que « la constellation stellaire que nous appelons le Lion avait aux yeux des Égyptiens également la forme d'un lion couché... (et que) la constellation était directement associée au dieu-soleil »²⁴.

Wilkinson suggère que lorsqu'il devint central dans la religion égyptienne durant la IV^e dynastie, le dieu-soleil Rê « fusionna » avec le dieu primitif Horakhty pour devenir « Rê-Horakhty, le soleil du matin »²⁵.

La plupart des égyptologues sont d'accord avec Wilkinson, à savoir qu'Horakhty (Horus-de-l'Horizon) fusionna avec le dieu-soleil Rê pour devenir Rê-Horakhty, symbole du soleil levant à l'est. Les *Textes des Pyramides* le confirment, évoquant le lever de Rê-Horakhty « du côté oriental du ciel... l'endroit où naissent (c'est-à-dire se lèvent) les dieux »²⁶. Les spécialistes admettent également volontiers que le dieu-soleil avait un autre pendant mythologique majeur, en particulier au lever et au coucher du soleil : le lion cosmique. En effet, comme le font remarquer Ian Shaw et Paul Nicholson :

« Les lions (en Égypte) vivaient habituellement aux portes du désert et étaient donc considérés comme les gardiens des horizons oriental et occidental, où le soleil se lève et se couche. De ce fait, ils remplaçaient parfois les montagnes orientale et occidentale, symboles du passé et de l'avenir, sur l'un ou l'autre des signes du hiéroglyphe "horizon" (*Akhet*)... Puisque le soleil pouvait lui-même être représenté par un lion, on lit dans le chapitre 62 du *Livre des Morts* : " Puissé-je obtenir le pouvoir de maîtriser les eaux... car je suis celui qui traverse le ciel, je suis le lion Rê..." »²⁷

En revanche, peu d'égyptologues ont vu une signification dans le fait que le mot *Akhet* désigne à la fois « l'horizon » et « la saison de la crue ». C'était précisément à cette période de l'année que la constellation du Lion se levait à l'horizon oriental à l'aube, ou, comme diraient les astrologues, que le soleil fusionnait avec le Lion. Pourtant, malgré ces indices tout à fait éloquents, pratiquement aucun égyptologue ne partage avec Wilkinson l'idée que le lion solaire des anciens Égyptiens puisse être assimilé à la constellation du même nom. Moi, si. J'ai la conviction que le lion solaire mentionné dans nombre de textes égyptiens de l'Antiquité ou apparaissant sur les dessins astronomiques désignait en réalité cette constellation. Et je suis persuadé que cela peut être prouvé.

Le centre vital de l'Égypte

L'existence même de l'Égypte, son agriculture, son écologie et la survie de son peuple, dépendaient de la crue. Si les eaux ne montaient pas, c'était la catastrophe totale. Il n'est en effet pas exagéré de dire que la crue constituait véritablement le centre vital : rien ne terrorisait plus les Égyptiens que l'idée qu'elle ne survienne pas ou que les eaux ne montent pas jusqu'au niveau optimal mesuré à Éléphantine près d'Assouan. Paul Nicholson et Ian Shaw l'ont écrit :

« La prospérité agricole de l'Égypte dépendait de la crue annuelle du Nil. Pour que les récoltes soient bonnes, il était désirable que le Nil monte environ huit mètres au-dessus du point zéro de la première cataracte près d'Assouan. Une montée de sept mètres seulement annonçait une année difficile tandis qu'une de six mètres menait à la famine. De nombreuses sources, aussi bien littéraires qu'artistiques, attestent de l'existence de telles catastrophes en ancienne Égypte. »²⁸

Sur la petite île rocailleuse de Sehel, au sud d'Éléphantine, est dressée la fameuse « stèle de la famine », sur laquelle est inscrite l'histoire d'une terrible famine qui dura sept ans et qui décima la population et le bétail d'Égypte sous le règne de Djéser. Il dut y en avoir une autre à un moment donné de la V^e dynastie, car on a trouvé des dessins de gens affamés sur les murs de la chaussée de la pyramide d'Ounas à Saqqarah²⁹. Ces affreuses famines devaient certainement être la conséquence d'une crue trop faible. Il n'était cependant pas de bon augure non plus que la crue fût trop forte, car cela entraînait une tragédie d'un autre genre : les eaux torrentielles dévastaient les plantations et détruisaient les villages sur leur impitoyable passage. Le phénomène, simplement, devait être mesuré : ni trop fort ni trop faible. Mais il ne suffisait pas que le niveau de l'eau s'élevât de huit mètres à Éléphantine ; il fallait aussi, et peut-être plus encore, que les signes célestes fussent manifestes au bon moment de l'année – soit, évidemment, au solstice d'été, où le soleil atteignait son apogée. Une crue idéale n'était possible que si ces deux exigences se trouvaient satisfaites.

Heureusement, pour les Égyptiens, elle était le plus souvent bonne, et tout se passait bien. Néanmoins, la peur d'une mauvaise crue, des ravages et de la mort qu'elle entraînerait, restait toujours ancrée dans leur esprit. Elle pendait dangereusement telle une épée de Damoclès géante au-dessus du cœur d'Éléphantine, où les eaux de la crue émergeaient selon eux. Il était par conséquent normal que leurs prêtres-astronomes surveillent particulièrement les conditions climatiques ainsi que les événements célestes ayant lieu aux alentours de ce moment crucial. Cela exigeait qu'ils observent scrupuleusement les étoiles, notamment à l'aube, afin de voir quelles constellations précédaient le soleil. Il est désormais indubitable que les prêtres-astronomes d'Héliopolis étudiaient en particulier les levers auroraux d'Orion et de Canis Major, au début de la saison de crue, et qu'ils assimilaient ces divinités astrales à Osiris et à Isis, présages de renaissance et de régénération. Cela induit une question : observaient-ils également avec quelles constellations le soleil fusionnait à ce moment déterminant de l'année ? Plus exactement, les anciens astronomes égyptiens tenaient-ils compte du fait que le solstice d'été se passait dans la constellation du Lion ? Il serait surprenant que non. La déclaration de Wilkinson selon laquelle les Égyptiens *voyaient* dans la constellation du Lion la forme d'un lion couché doit être rapprochée du fait que, pour les prêtres solaires d'Héliopolis, le dieu primitif Horakhty s'était combiné avec le dieu-soleil Rê pour devenir Rê-Horakhty. Les égyptologues traduisent le nom d'Horakhty par Horus-de-l'Horizon, mais il pourrait y avoir ici un jeu de mots avec *Akhet*, la saison de la crue, évoquant ainsi une figure céleste qui se fondait avec le soleil à l'horizon *au moment de la crue*. Dans ce cas, Horakhty pourrait-il être à l'origine un dieu stellaire, en bref une constellation, qui fusionnait avec le soleil au moment de la crue lorsque le culte de Rê devint central à Héliopolis ? En d'autres termes, les anciens prêtres célébraient-ils l'entrée du solstice d'été dans la constellation du Lion ?

La maison du soleil levant

L'idée que la religion héliopolitaine était stellaire avant que les prêtres solaires ne donnent priorité au culte de Rê est très controversée en égyptologie. L'égyptologue allemand Hermann Kees, par exemple, après avoir étudié les *Textes des Pyramides* pendant des années, est arrivé à la conclusion que « le culte propre à Héliopolis était, cependant, celui des étoiles. À partir de lui se développa le culte de Rê sous la forme d'«Horus de l'Horizon» (Horakhty), le dieu du soleil du matin »³⁰. Kees n'est pas seul à adopter ce point de vue. Dès 1912, le célèbre égyptologue américain James Henry Breasted a démontré que les *Textes des Pyramides* renvoyaient à un culte stellaire antérieur au culte solaire d'Héliopolis, et que finalement « l'aspect stellaire avait cédé au solaire »³¹. Il y eut plus tard les études de Raymond O. Faulkner, le fameux traducteur des *Textes des Pyramides*, selon qui « il est bien connu que les anciens Égyptiens s'intéressaient beaucoup aux étoiles... De même, il est admis que derrière cela se cachent les restes d'une très vieille religion stellaire... »³². L'idée prit toute son ampleur lorsque I. E. S. Edwards, sans doute la plus grande autorité sur l'époque des Pyramides, déclara qu'« il a été déduit à partir de preuves uniquement intrinsèques que les formules des *Textes des Pyramides* faisant référence aux étoiles avaient une origine indépendante de celle des formules solaires, et que tout avait finalement été mélangé pour donner les doctrines héliopolitaines (solaires) »³³. Il serait donc logique de supposer que la fusion de Horakhty et de Rê représente le moment où la religion stellaire fut absorbée dans la nouvelle religion solaire d'Héliopolis. Les *Textes des Pyramides* semblent le confirmer : il y est en effet question non d'une, mais de deux divinités se levant à l'aube à l'horizon est, que le roi défunt rejoint ; l'une est Rê (le soleil), l'autre Horakhty.

Mais qui était Horakhty ?

Les *Textes des Pyramides* laissent entendre que ces deux déités se levaient au solstice d'été :

« [Le roi dit :] les flotteurs en roseaux du ciel sont mis en place pour Rê afin qu'il puisse rejoindre l'horizon ; les flotteurs en roseaux sont mis en place pour Horakhty afin qu'il puisse rejoindre Rê ; les flotteurs en roseaux du ciel sont mis en place pour moi afin que je puisse rejoindre Rê ; les flotteurs en roseaux sont mis en place afin que je puisse rejoindre Horakhty et Rê. Les champs de joncs sont remplis (d'eau) et je les traverse en naviguant sur la voie d'eau sinueuse ; je navigue jusqu'au côté oriental de l'horizon, je navigue jusqu'au côté oriental du ciel, ma sœur est *Spd-t* (Canis Major)... »³⁴

« La voie d'eau sinueuse est inondée afin que je puisse naviguer jusqu'à l'horizon, jusqu'à *Horakhty*... »³⁵

« Le roi sera le compagnon d'Horakhty et la main du roi sera tenue dans le ciel parmi les suivants de Rê. Les champs sont recouverts, les rigoles d'irrigation sont aujourd'hui inondées pour ce roi... Lève-toi, ô roi, reçois tes eaux... reçois ton eau pure venue d'Éléphantine (la source mythique du Nil)... Ô roi, ton eau fraîche est la Grande Crue venue de toi... »³⁶

« Les flotteurs en roseaux du ciel sont mis en place pour moi afin que je puisse rejoindre l'horizon, Rê et Horakhty. Le canal nourrissant est ouvert, la voie d'eau sinueuse est inondée, afin que je puisse naviguer jusqu'au côté oriental de l'horizon, jusqu'à l'endroit où naissent les dieux... »³⁷

Si on lit ces textes en ayant la géographie et l'écologie de la région à l'esprit, il devient évident qu'ils décrivaient les phénomènes visibles à l'horizon oriental à l'aube lorsque les eaux du Nil commençaient à monter à la fin de juin³⁸. Il est également indéniable que ceux-ci sont observés depuis la nécropole de Memphis (probablement depuis Létopolis ou Gizeh), car les plaines du Nil sont dépeintes telles qu'on les voit en regardant vers l'est – c'est-à-dire vers la cité sacrée d'Héliopolis. On a confirmation qu'il s'agit de la fin de juin par la présence à l'est

de *Spd-t*, Canis Major, qui était l'*alter ego* stellaire d'Isis, la sœur-épouse mythique du défunt roi identifié à Osiris, lui-même étant Orion dans le ciel :

« Voyez, il est venu sous la forme d'Orion, voici qu'Osiris est venu sous la forme d'Orion... Ô souverain, le ciel te conçoit tel Orion, la lumière de l'aube te porte tel Orion... Tu t'élèveras régulièrement avec Orion depuis la région orientale du ciel... »³⁹

« Je monte (me lève) du côté oriental du ciel où naissent les dieux, et je nais sous la forme d'Horus, Horus de l'Horizon (Horakhty)... car *Spd-t* est ma sœur, l'étoile du matin est ma progéniture. »⁴⁰

Les précédents extraits indiquent clairement que ce fait a lieu aux alentours du solstice d'été, où le défunt roi fusionnait avec simultanément Rê et Horakhty sur l'horizon est, à l'aube. Starry-Night Pro permet de vérifier rapidement que ces événements célestes se produisaient conjointement entre 2800 et 2500 avant J.-C., période qui coïncide parfaitement avec celle durant laquelle, selon les spécialistes, le culte du dieu-soleil Rê aurait commencé à prédominer à Héliopolis. Durant ces trois siècles et à ce moment-là de l'année, le soleil logeait dans la constellation ressemblant à un lion couché. Suggérer que des astronomes aussi attentifs que les prêtres d'Héliopolis n'y aient pas vu la figure combinée de Rê-Horakhty serait nier l'évidence. Toutefois, pour mieux comprendre cette hypothèse, familiarisons-nous d'abord avec le trajet du soleil par rapport au champ fixe des constellations.

Le zodiaque

Vu depuis la terre, le soleil semble se déplacer sur une ligne circulaire appelée l'écliptique ou encore le zodiaque. Sur celle-ci se trouvent douze constellations distinctes, les constellations dites zodiacales du fait que leurs formes évoquent des créatures vivantes (le terme « zodiaque » vient du grec *zodiakos*, « cercle d'animaux »). Les douze signes du zodiaque sont : le Bélier, le

Taureau, les Gémeaux, le Cancer désigné par un crabe, le Lion, la Vierge, la Balance, le Scorpion, le Sagittaire ou homme au corps de cheval, le Capricorne ou cerf au corps de poisson, le Verseau et enfin les Poissons⁴¹. En réalité, seules deux de ces constellations ressemblent à la créature qu'elles sont censées représenter : le Lion, couché, et le Scorpion, avec ses pinces déployées.

Les solstices d'hiver et d'été et les équinoxes de printemps et d'automne marquent quatre points sur le cercle zodiacal (aussi appelé la « ceinture zodiacale ») que le soleil éclipse. À l'époque des Pyramides, le point du solstice d'été se trouvait dans le Lion, celui de l'équinoxe d'automne dans le Scorpion, celui du solstice d'hiver dans le Verseau, et celui de l'équinoxe de printemps dans le Taureau (près des Pléiades). Sur son parcours annuel autour du zodiaque, le disque solaire traverse également la Voie lactée à deux reprises. À l'époque qui nous intéresse, ce phénomène arrivait d'abord vers le début d'avril, puis vers le début d'octobre. Le lever héliaque de la ceinture d'Orion se produisait alors le 1^{er} juin (du calendrier grégorien), soixante-dix jours après le 21 mars, jour de l'équinoxe de printemps. Le 21 mars, le soleil se levait au plein est et occupait un point situé juste en dessous de l'amas d'étoiles que sont les Pléiades⁴². C'était donc le dernier jour où la ceinture d'Orion était visible dans le ciel, avant sa « renaissance » (ou son lever héliaque) à l'est. Pendant soixante-dix jours, Orion résidait dans le Douât souterrain où, tel Osiris, elle était soumise à un enchantement qui provoquait sa réapparition. Mais durant cette période où Orion était invisible, on pouvait voir le disque solaire parcourir la région mystérieuse du Douât souterrain qui passait dans le ciel au cours de la journée. Pendant soixante-dix jours, le soleil se déplaçait vers l'est depuis un point près des Pléiades et traversait la Voie lactée jusqu'à atteindre un point devant la tête du Lion. C'était alors qu'avait lieu le lever héliaque d'Orion, la renaissance symbolique d'Osiris, à l'est au lever du jour. Trois semaines plus tard, le 21 juin, Sirius faisait son lever héliaque, signalant la renaissance d'Horus, le fils d'Osiris. On pouvait facilement voir dans ces événements les métaphores cosmiques de la renaissance du pharaon mort sous la forme d'Osiris et de l'ascension de son fils devenu nouveau roi-Horus.

Le lever héliaque de Sirius constituait le jour idéal pour le nouvel an, marquant officiellement le début de la saison de la crue. On peut trouver là une autre puissante métaphore, où les eaux de la crue symbolisent celles sorties de la matrice d'Isis mettant au monde Horus dans les joncs du Nil. Les prêtres d'Héliopolis étant des observateurs des constellations quasi obsessionnels, et ce particulièrement au moment du lever héliaque de Sirius, il serait très surprenant qu'ils n'aient *pas* remarqué la constellation en forme de lion où se trouvait le soleil à ce moment de l'année, constituant ainsi une parfaite représentation métaphorique de Rê-Horakhty, fusion de Rê avec le lion cosmique. C'est pourtant ce que les égyptologues veulent nous faire accepter. Pour leur défense, il faut admettre qu'ils ne rejettent pas l'idée que les anciens astronomes égyptiens aient pu observer et identifier la constellation où se trouvait le soleil. Mais ils nient que cette civilisation voyait dans cette constellation la forme d'un lion couché. Cette curieuse récusation découle de leur conviction que les prêtres-astronomes égyptiens ne connurent pas le zodiaque avant l'arrivée des Grecs plus « raffinés », au quatrième siècle avant J.-C. Mais ces derniers eux-mêmes insistent sur le fait que ce furent les prêtres égyptiens qui enseignèrent à leurs savants tout leur savoir sur le mouvement des astres et du soleil. On peut citer dans ce sens le célèbre témoignage d'Hérodote, qui se rendit en Égypte près d'un siècle *avant* que les Grecs occupent le pays, où il fait l'éloge des connaissances des prêtres en astronomie bien plus avancées que celles des Grecs :

« De tous les hommes, les Égyptiens, les premiers, ont réglé l'année, répartissant son cours en douze parties. Ils ont, disent-ils, fait cette découverte en observant les astres. Ils conçoivent selon moi leur année bien plus intelligemment que les Grecs, qui intercalent tous les deux ans un mois entier, tandis que les Égyptiens, qui divisent l'année en douze mois de trente jours chacun, ajoutent tous les ans cinq jours supplémentaires, de sorte que le cycle des saisons redevient uniforme. »

Pour un homme comme Hérodote, un Grec, dire que ce n'était pas son peuple mais les Égyptiens qui, les premiers, avaient

réparti le cours du soleil dans l'année en douze parties, en s'appuyant sur leurs connaissances astronomiques, revient presque à dire qu'ils avaient créé le zodiaque. Car c'est précisément ce que celui-ci est : *la répartition du cours annuel du soleil en douze parties*. De plus, Hérodote confirme cette hypothèse lorsqu'il écrit que ce furent les prêtres égyptiens qui « introduisirent les noms des douze dieux, ensuite repris par les Grecs ». Pourtant, malgré de telles affirmations, des égyptologues comme Wallis Budge soutiennent que « c'est une erreur, cependant, d'en conclure, comme certains l'ont fait, que les Égyptiens étaient les inventeurs du zodiaque, car ils empruntèrent leur connaissance en ce domaine, entre autres, aux Grecs »⁴³. Pourquoi est-ce une erreur ? Wallis Budge ne nous le dit pas. Il semble simplement appuyer sa théorie sur une idée reçue, toute théorique, qui prône ici la supériorité des Grecs. C'est ainsi que, de façon parfaitement injuste à mon avis, il décerne des honneurs aux Grecs avec une déclaration à l'emporte-pièce. Plus précisément, les universitaires qui le rejoignent prétendent que le savant grec Eudoxe de Cnide, qualifié de « fondateur de l'astronomie scientifique », fut le premier à identifier les douze dieux aux douze signes du zodiaque. Ce dernier acquit probablement cette idée de sources plus anciennes, dont l'origine serait toutefois babylonienne et non égyptienne d'après la plupart des chercheurs. Pourtant, Eudoxe, qui ne se rendit jamais à Babylone, séjourna par contre en Égypte. Il passa deux ans à Héliopolis sous le règne du pharaon Nectanebo I^{er}, où les prêtres lui firent partager leur savoir sur le mouvement des étoiles. Comme l'a signalé Goyon :

« En Grèce, avant Eudoxe, l'astronomie était une science présentée en termes métaphysiques. Le ciel n'était pas observé sérieusement. Eudoxe aurait été le premier à avoir eu recours à l'observation directe. Mais, comme nous l'avons vu, il s'était servi de l'observatoire égyptien de Kerkasôre. Il fit des découvertes en géométrie et en astronomie qui indiquaient un niveau très avancé en sciences ; si avancé même qu'il est impossible de penser qu'elles émanèrent toutes de lui. Seuls l'observation et l'enregistrement continus (du ciel) durant des siècles ont pu lui permettre de les faire. »⁴⁴

En toute honnêteté, les égyptologues ne contestent pas que les anciens Égyptiens observaient et enregistraient le mouvement des étoiles, ni qu'ils répartissaient sans doute l'année solaire en douze parties ou « mois » dès le troisième millénaire avant J.-C.⁴⁵ Pourtant, ils réfutent l'idée que ceux-ci étaient susceptibles de voir dans ces parties ou constellations les silhouettes de créatures, contrairement aux Grecs ou aux Babyloniens. Cette théorie vient en contradiction totale non seulement avec le témoignage d'Hérodote et d'autres, mais aussi avec les preuves fournies par l'archéologie contemporaine. Il existe en effet des dessins de l'ancienne cosmologie égyptienne où apparaissent des formes humaines et animales qui représentent distinctement des constellations comme Orion sous les traits d'Osiris, Canis Major sous ceux d'Isis, le Grand Chariot en forme de cuisse de taureau, le Dragon en hippopotame enceinte, etc. Les égyptologues font vite remarquer que ces constellations ne sont pas zodiacales, qu'elles ne comptent pas parmi les douze par lesquelles le soleil passe au cours de l'année. Accordé. Mais qu'ils se penchent sur les dessins astronomiques figurant sur les plafonds des tombeaux royaux de l'époque ramesside : ils y trouveront des animaux faisant indéniablement partie du zodiaque, tels le scorpion, le lion et le bélier. Ils y verront aussi, bien sûr, la balance cosmique personnifiée par Maât. Ces preuves ont parfois conduit certains historiens de la science, plus ouverts, à protester comme l'éminent astronome russe Alexander Gurshtein, pour qui il était évident que « les anciens Égyptiens étaient de fervents astronomes. Ils créèrent le premier calendrier solaire effectif au monde. Celui-ci exigeait de mesurer les positions du soleil par rapport au champ des étoiles, c'est-à-dire de reconnaître le zodiaque ». De même, le Britannique Richard Wilkinson a été, nous l'avons vu, parmi les premiers dans sa discipline à admettre que « la constellation stellaire que nous appelons aujourd'hui le Lion apparaissait déjà aux Égyptiens sous la forme d'un lion couché » et que cette « constellation était directement associée au dieu-soleil ». À cela, nous pouvons ajouter les points de vue d'autres spécialistes comme l'égyptologue Virginia Lee Davies, de l'université de Yale, qui, en référence au lion parsemé d'étoiles représenté sur les plafonds astronomiques ramessides, déclara que « le lion criblé d'étoiles doit être la constellation du

même nom »⁴⁶, ou l'Américain Donald Etz dont la même idée parut dans un article du *Journal of the American Research Centre in Egypt*⁴⁷. Plus récemment encore, en 2001, l'astronome espagnol Juan A. Belmonte présenta des preuves pertinentes similaires lors de la 9^e conférence de la SEAC* à Stockholm. Il y informa ses collègues que « l'analyse des données astronomiques présentes sur les horloges ramessides diagonales nous a permis de préparer une liste de corrélations potentielles entre les étoiles égyptiennes qui y figurent et les astres véritables. Certains résultats sont tout à fait cohérents, comme l'identification... du lion avec notre constellation du même nom ». Belmonte a également démontré que « l'identification du lion (dans l'horloge ramesside) avec notre constellation du Lion et le lion dessiné sur les plafonds » sont identiques. Quoi qu'il en soit, ne nous empêtrons pas dans cet interminable débat d'érudits. Ce qui importe n'est pas de savoir si oui ou non le concept global du zodiaque était connu des Égyptiens, mais s'ils voyaient dans le groupe d'étoiles que nous appelons le Lion la figure d'un lion couché ; et, si oui, s'il s'agissait pour eux d'Horakhty.

Concentrons-nous sur ce point.

L'image d'« Horus-de-l'Horizon »

Tout au long de l'histoire, le lion a été symbole de puissance, de noblesse et de royauté divine. Il suffit de flâner dans n'importe quel musée ou n'importe quelle galerie d'art pour asseoir cette évidence. Dans des villes comme Paris, Londres, Rome ou Venise, les symboles abondent dans les squares, sur les places, à l'entrée des maisons ou des bâtiments importants, dans les fontaines ou sur les murs des églises et des palais. Ils sont aussi présents en héraldique, sur les pièces de monnaie, et même sur l'ancien passeport britannique. L'archéologue Selim Hassan nous explique pourquoi, selon lui, cet animal a été particulièrement employé dans ce sens dans l'ancienne Égypte :

* Société Européenne pour l'Astronomie dans la Culture.

« Au début de la civilisation égyptienne, le lion était l'animal connu le plus fort et le plus imposant, et en tant que tel, il symbolisait le roi... le protecteur de la population ; celle-ci attendait de lui qu'il la préserve de ses ennemis, qu'il la guide au combat, qu'il lui trouve de nouveaux terrains de chasse, et qu'il la nourrisse en période de famine. Le roi et le lion ne faisaient qu'un pour les Égyptiens. »⁴⁸

I. E. S. Edwards émet un autre point de vue :

« Dans la mythologie égyptienne, le lion figure souvent en tant que gardien des lieux sacrés. Nous ne savons pas comment ni quand cette conception est apparue, mais elle remonte sans doute à la plus haute antiquité. Comme tant d'autres croyances primitives, elle fut intégrée par les prêtres d'Héliopolis dans le credo solaire, où le lion jouait le rôle de gardien du monde souterrain (le Douât). »⁴⁹

En Égypte, le lion avait, comme chacun sait, le plus souvent l'aspect d'un sphinx, créature hybride au corps de lion et à tête d'homme, de femme, de bélier ou encore de faucon. Cette dernière combinaison, appelée hiéracosphinx (« faucon-sphinx » en grec), était très courante dans la statuaire et l'art religieux. On en trouve des exemples sur un relief du complexe pyramidal de Sahourê à Abousir et, plus encore, au temple d'Edfou, principal sanctuaire du dieu-faucon solaire Horus⁵⁰. Selon l'archéologue Paul Jordan, « la plus vieille hybridation du lion constatée par des archéologues ne présente pas une tête humaine mais la tête et les ailes d'un faucon, (et) il se pourrait bien que le sphinx ait d'abord été imaginé sous la forme d'Horus avec un corps de lion »⁵¹. Le temple d'Edfou contient une inscription qui semble confirmer cette fusion alchimique dans la personne du dieu Horus : « Horus d'Edfou se transforma en un lion avec un visage d'homme. »⁵²

Les sphinx foisonnent en Égypte, mais le plus célèbre d'entre eux est, bien entendu, celui de Gizeh. Que ou qui représentait cette fameuse statue ? Mi-lion, mi-homme, s'agit-il d'un étrange dieu dont nous aurions oublié le nom ? Il serait excusable de

penser, d'après les inscriptions et les reliefs d'Edfou, que cette statue représente Horus. Mais, pour les égyptologues, une déduction aussi évidente n'est pas recevable. En effet, c'est certainement le sujet le plus discuté en égyptologie. Les raisons en sont complexes, mais l'essentiel du problème réside dans la croyance inflexible qu'il n'existe aucune inscription contemporaine du Grand Sphinx qui y fasse allusion – encore moins qui indique la personne ou la chose qu'il représente. Ainsi, le talentueux Selim Hassan se trouvait incapable d'expliquer son origine après avoir travaillé durant des années sur le Sphinx : « ceci est, en soi, une énigme »⁵³. Toutefois, la statue se trouvant devant la pyramide de Khéphren, de nombreux égyptologues estiment qu'elle représente ce dernier, sans faire l'unanimité. D'éminents chercheurs, tels Rainer Stadelmann et Vassil Dobrev, sont pareillement convaincus que le Sphinx symbolise Khéops. D'autres, désireux de rester neutres, n'y voient l'incarnation de personne en particulier mais un symbole du dieu-soleil. Mark Lehner écrit par exemple que « le lion était un symbole solaire dans plus d'une culture antique du Proche-Orient. C'était également un archétype courant de la royauté. La tête humaine royale sur un corps de lion symbolise la puissance et la force contrôlées par l'intelligence du pharaon, garant de l'ordre cosmique, Maât »⁵⁴.

Tous les égyptologues conviennent cependant que le Sphinx fut créé durant la IV^e dynastie. Aucun d'eux ne peut nier qu'il possède le corps d'un lion et la tête d'un homme ou d'un roi, et que son regard est tourné vers l'horizon au plein est, où le soleil se lève aux équinoxes. De manière assez prévisible, dans les *Textes des Pyramides*, le souverain mort est prié de rejoindre ou de devenir Horakhty à l'horizon oriental au lever du jour. Selim Hassan en concluait ceci :

« Vint alors le moment où les Égyptiens souhaitèrent créer une image imposante de leur dieu-roi, appelé Horakhty après sa mort – “Horus habitant à l'Horizon” – le Seigneur des Cieux. Comment le représenter ? L'idée d'utiliser la forme du lion leur vint probablement en premier lieu mais ne dut pas vraiment les satisfaire : le lion était désormais associé dans leur imaginaire à la férocité autant qu'à la royauté. Or, ils voulaient donner

l'image d'une divinité sage et puissante mais également bienfaisante. C'est peut-être pour cela qu'ils développèrent le concept du sphinx, qui possédait la grâce et la puissance fantastique du lion ainsi que la supériorité intellectuelle de l'homme. »

Il ajoutait :

« ... dans la croyance des Égyptiens, le souverain était la représentation terrestre de ce dieu, et nous détenons les preuves qu'au début de leur civilisation le roi défunt était appelé Horakhty. Quand Khéphren fit tailler le Grand Sphinx, il le fit à son effigie, c'est-à-dire à l'effigie d'Horakhty, à qui il était identifié. »⁵⁵

Pour Selim Hassan, l'équation était simple : Horakhty était identifié à un lion ; Khéphren avait fait construire le sphinx ; ce dernier, à son décès, était identifié à Horakhty ; le sphinx était le gardien du tombeau de Khéphren ; le sphinx devait donc, en toute logique, être une représentation de Khéphren mort devenu Horakhty. Notons que, dans les passages des *Textes des Pyramides* cités plus haut, il est dit que le roi rejoignait non seulement Rê (le soleil), mais aussi Horakhty, à l'horizon est, à l'aube, quand « la voie d'eau est en crue », c'est-à-dire au moment de la crue du Nil au solstice d'été. À l'époque de Khéphren, c'était la période de l'année où le soleil se trouvait dans la constellation du Lion. Or, l'image d'Horakhty est un lion, et le sphinx est un symbole solaire. Le bon sens voudrait qu'on en concluât qu'Horakhty est le Lion et que le Sphinx de Gizeh représente le dieu-soleil Rê « fusionné » avec Horakhty durant la IV^e dynastie – car, comme nous le verrons plus loin, ce fut à cette époque qu'eut lieu, selon des égyptologues comme Wilkinson, cette « fusion » ou ce syncrétisme !⁵⁶ Curieusement, pourtant, une logique aussi élémentaire ne satisfait pas les égyptologues. De fait, l'idée que le Sphinx puisse être un symbole du soleil dans le Lion est l'une des plus décriées par la profession. Pourquoi ?

D'une part, insiste l'égyptologue française Christiane Zivie-Coche, « on ne trouve aucune référence au Sphinx dans les textes de l'Ancien Empire », et encore moins qui laisse entendre que

la statue ou Horakhty symbolise le Lion⁵⁷. De plus, ajoute-t-elle, le nom du Grand Sphinx était Horemakhet, « Horus-à-l'Horizon », et non Horakhty, « Horus-de-l'Horizon ». Nuance, s'il vous plaît ! De toute manière, précise-t-elle, même Horemakhet ne peut être le nom du Sphinx, car il ne lui a pas été attribué par ses bâtisseurs originaux, durant la IV^e dynastie, mais mille ans plus tard, par les souverains de la XVIII^e dynastie qui le rénoverent. Par conséquent, conclut-elle, on ne peut lui donner ce nom qui doit être considéré comme une sorte de pseudonyme pharaonique. Christiane Zivie-Coche prétend ainsi qu'il est parfaitement injustifié de parler d'Horemakhet dans le contexte de l'Ancien Empire. En quelques mots, c'est là le principal argument avancé par la plupart des égyptologues.

Mais la déclaration irrévocable de Christiane Zivie-Coche, selon qui « *on ne trouve aucune référence au Sphinx dans les textes de l'Ancien Empire* », nécessite absolument d'être révisée : elle aurait dû dire qu'on ne trouve aucune référence à Horemakhet dans les textes de l'Ancien Empire, mais seulement dans ceux du Nouvel Empire – ce qui est, bien sûr, entièrement différent. Les textes de l'Ancien Empire contiennent en réalité quantité de références au Sphinx – du moins, si l'on accepte l'idée que le Sphinx était aussi appelé Horakhty dans le Nouvel Empire, comme l'a montré Selim Hassan. En effet, il est très souvent question d'Horakhty dans les *Textes des Pyramides*. De même, à Gizeh, au cours de fouilles archéologiques, Selim Hassan a découvert de nombreuses stèles votives près du Sphinx, sur lesquelles « juste à côté du nom Horemakhet, on trouve le Grand Sphinx aussi appelé Horakhty »⁵⁸. Son collègue Ahmed Fakhry lui a fait écho lorsqu'il conclut que « les stèles et figures votives de sphinx, de lions et de faucons trouvées près du Sphinx révèlent les noms sous lesquels il était connu et adoré. Il était généralement appelé Horemakhet, "Horus-à-l'Horizon", ou Horakhty, "Horus-de-l'Horizon"... Tous deux sont des noms appropriés »⁵⁹. Hassan trouva également une représentation issue d'une tombe de la XVIII^e dynastie, à Gizeh, où un homme se tient à genoux en adoration devant le Sphinx et où il est inscrit : « Adoration à Horakhty, le Grand Dieu, le Seigneur des Cieux... »⁶⁰

Face à tous ces témoignages, nous voyons bien pourquoi il est malvenu de la part de Christiane Zivie-Coche et de ses collègues

de persister à dire qu'« on ne trouve aucune référence au Sphinx dans les textes de l'Ancien Empire »⁶¹. Au risque de me répéter, on trouve en vérité *quantité* de références à Horakhty dans les *Textes des Pyramides*, qui datent de l'Ancien Empire, et ce nom, ainsi que celui d'Horemakhet, était attribué au Grand Sphinx de Gizeh dans le Nouvel Empire. Ah, mais c'est dans le Nouvel et non dans l'Ancien Empire ! rétorqueront les critiques. Et pourquoi les Égyptiens du Nouvel Empire n'auraient-ils pas connu le véritable nom du Sphinx, qu'on lui avait donné dans l'Ancien Empire ? Eh bien... seulement parce que les égyptologues le prétendent. Ce débat, toutefois, est déplacé. Le Sphinx, comme tout dans les *Textes des Pyramides*, doit être considéré en termes cosmiques. Il est avant tout, ainsi que l'a souligné Lehner, un symbole du pharaon en tant que garant de l'ordre cosmique. Ce dernier, après sa mort, ne faisait plus qu'un avec Horakhty. Le Sphinx symbolise donc nécessairement Horakhty qui, malgré les protestations de Christiane Zivie-Coche, est abondamment mentionné dans les textes de l'Ancien Empire.

Le culte de Rê-Horakhty a été le plus fort à Héliopolis, si bien que le docteur Zahi Hawass, chef des antiquités égyptiennes, l'appelle la « cité de Rê-Horakhty »⁶². Ce qui est tout à fait justifié : le grand prêtre d'Héliopolis portait le titre de « Chef des Observateurs d'Héliopolis »⁶³, et l'objet de la vénération était une pierre conique ou pyramidale nommée *benben*, qui, selon l'égyptologue Labib Habachi, « était consacrée au culte de Rê-Horakhty, le soleil levant »⁶⁴. On peut également évoquer l'obélisque d'Héliopolis dédié à Rê-Horakhty par Sénousret I^{er} de la XII^e dynastie⁶⁵, ou le temple d'Héliopolis conçu par le pharaon Sethi I^{er} de la XIX^e dynastie, qu'il décrivit comme « un monument pour mon père Rê-Horakhty ». Il est intéressant de constater que Sethi I^{er} appelait Héliopolis « l'Horizon des Cieux », nom qui s'accorde parfaitement avec celui du dieu de la cité, « Rê-Horus de l'Horizon »⁶⁶. Sur l'un des deux obélisques du pharaon de la XVIII^e dynastie, Thoutmôsis III, autrefois dressé à Héliopolis, est inscrit : « Thoutmôsis fit construire un monument pour son Père Rê-Horakhty : il lui éleva deux grands obélisques au sommet couvert d'électrum, à l'occasion de son troisième jubilé... »⁶⁷ Notons par ailleurs qu'Héliopolis existait avant les pyramides de Gizeh ; qu'elle était un centre important de régulation

du calendrier depuis au moins la III^e dynastie ; que le grand prêtre d'Héliopolis portait le titre de « Chef des Astronomes », ce qui, d'après I. E. S. Edwards, impliquait non seulement l'observation du soleil mais aussi des étoiles :

« Le titre de “Chef des Observateurs” attribué à Imhotep, qui devint la désignation courante du grand prêtre d'Héliopolis, pourrait suggérer que ses activités se rapportaient à l'observation astrale plutôt qu'à celle du soleil... Il est significatif que le grand prêtre au centre du culte solaire à Héliopolis portait le titre de « Chef des Astronomes » et était représenté vêtu d'un manteau orné d'étoiles. »⁶⁸

Tout astronome digne de ce nom, en particulier s'il se concentrait sur l'observation du lever des astres à l'aube, devait savoir que le soleil se déplaçait au fil de l'année par rapport au champ fixe des étoiles et qu'au solstice d'été, il se levait dans une constellation qui avait distinctement la forme d'un lion couché. Les Égyptiens ont construit une statue géante au regard éternellement figé sur le soleil levant, qu'ils ont appelée Horakhty ; ils ont déclaré que le pharaon défunt rejoignait Horakhty à l'horizon à l'aube quand le Nil était en crue, puis ils ont dédié la statue au pharaon. Cet ensemble de constatations devrait suffire à indiquer (pour ne pas dire à prouver) que le Sphinx était une forme hybride solaire/stellaire d'homme et de lion, symbolisant la fusion du dieu-soleil (le disque solaire) avec Horakhty (le Lion).

Depuis 1983, je me suis fait le défenseur d'un symbolisme stellaire pour les pyramides des IV^e et V^e dynasties (Ancien Empire), même s'il me paraît aujourd'hui évident qu'elles appartenaient également à un culte solaire. En effet, comme l'a dit l'astronome et historien Alexander Gurshtein : « Dans le cadre de son observation astronomique, les coordonnées du soleil étaient définies par rapport au champ des étoiles. C'est pourquoi les éléments du culte solaire étaient étroitement mêlés à ceux du culte astral. »⁶⁹ J'ai montré dans *Le Mystère d'Orion* que la disposition éparse des pyramides sur la rive occidentale du Nil était fondée sur un plan d'ensemble visant à reproduire le schéma des étoiles situées sur la « rive ouest » de la Voie lactée. Dans mon analyse, les trois pyramides de Gizeh symbolisaient

les trois étoiles de la ceinture d'Orion⁷⁰. Ma conclusion était que les bâtisseurs des pyramides avaient voulu dupliquer le Douât stellaire ou, pour reprendre leurs mots, construire le « Douât de Memphis ». Paradoxalement, Mark Lehner, opposé à cette théorie, confirme pourtant que « le mot pour “monde des morts” était Douât, souvent désigné par une étoile dans un cercle, en référence à Orion, l'expression stellaire d'Osiris dans le monde souterrain. Osiris était le “Seigneur du Douât”, qui, comme le monde céleste (et la vallée du Nil), était à la fois un monde aquatique et un royaume terrestre »⁷¹. L'égyptologue Nathalie Beaux souligne de son côté que :

« Le symbole de “l'étoile à cinq branches dans un cercle”, ou simplement celui d'une “étoile à cinq branches”, est le plus fréquemment employé pour désigner le Douât. Notons que “l'étoile à cinq branches dans un cercle”, mentionnée dans les *Textes des Pyramides*, fait uniquement référence au Douât. Un passage nous éclaire : “Orion est 'avalé' par le Douât, tandis que le Vivant (le soleil levant) est purifié à l'Horizon (Akhet) ; Spd-t (Canis Major) est 'avalé' par le Douât, tandis que le Vivant est purifié à l'Horizon ; (Ounas) est 'avalé' par le Douât, tandis que le Vivant est purifié à l'Horizon...”... Le Douât est précisément la région dans laquelle l'étoile se prépare pour son apparition – apparition qui est toujours considérée comme une “naissance”. »⁷²

La même idée est développée par l'égyptologue Selim Hassan :

« ... tandis que le soleil se lève et se purifie à l'horizon, les étoiles Orion et Sothis (Sirius), auxquelles le souverain est identifié, sont enveloppées par le Douât. Ceci est véritablement observable dans la nature, et il semble réellement que les étoiles sont avalées chaque matin dans la lumière grandissante de l'aube. Il se peut que la représentation du mot Douât, l'étoile dans un cercle, illustre l'idée de cet enveloppement des astres. Lorsqu'il part rejoindre les cieux, le roi défunt doit d'abord

traverser le Douât qui servira à le guider dans la bonne direction. On peut ainsi lire dans la formule 610 [des *Textes des Pyramides*] : “Le Douât guide tes pieds vers la Demeure d’Orion... Le Douât guide ta main vers la Demeure d’Orion.” »⁷³

Par ailleurs, nous avons cité dans le chapitre II l’extrait suivant du papyrus Carlsberg I (v. 1300-1150 avant J.-C.) :

« Orion et Sirius, qui sont les premiers des dieux, c’est-à-dire qu’ils passent habituellement soixante-dix jours dans le Douât [et ils apparaissent] de nouveau... C’est dans l’est qu’ils célèbrent leur premier banquet... Leurs funérailles se déroulent comme celles des hommes... c’est-à-dire à l’image des jours d’enterrement qui sont aujourd’hui pour les hommes... soixante-dix jours qu’ils passent dans la maison des embaumeurs... Sa durée dans le Douât est effective. C’est la réalité du temps qu’elle passe dans le Douât... chacune des étoiles – c’est-à-dire soixante-dix jours... c’est ce qui se passe au moment de la mort. Celle-ci qui se couche, c’est elle qui fait cela... »⁷⁴

Sans égard pour la féroce opposition des égyptologues à la théorie de la corrélation d’Orion, la question est évidente aux lecteurs plus ouverts : tous ces témoignages textuels et architecturaux pourraient-ils indiquer que la vaste région où se situent les temples et pyramides des IV^e et V^e dynasties était une réplique, en quelque sorte, du Douât stellaire ?

Ici-bas comme là-haut

L’idée de faire une copie à l’échelle terrestre d’un immense paysage sacré est certainement déroutante, mais c’est précisément le genre de défi que se lançaient les anciens bâtisseurs de pyramides égyptiens. Le dicton hermétique qui veut que « l’Égypte fut faite à l’image des cieux » ne pourrait-il être vrai ?

Les concepteurs des pyramides ne s’intéressaient pas tant à Orion en soi qu’aux soixante-dix jours qu’elle passait dans le

Douât souterrain, entre son dernier coucher à l'ouest au crépuscule (coucher héliaque) et son premier lever à l'est à l'aube (lever héliaque). Il est relativement facile de démontrer, à l'aide des logiciels astronomiques modernes, que ces soixante-dix jours étaient compris entre le 21 mars et le 1^{er} juin (du calendrier grégorien) à l'époque des Pyramides. Durant cette période, Orion était « invisible » dans le Douât, mais pas le soleil. Ce dernier traversait la mystérieuse région le jour depuis un point situé juste au-dessous des Pléiades (ascension droite 24h00) jusqu'à un autre situé devant le Lion (ascension droite 4h30). Trois semaines plus tard (soit le 21 juin, solstice d'été) avait lieu le lever héliaque de Sirius, qui émergeait des ténèbres du Douât souterrain. Le soleil se trouvait alors entre les pattes du Lion (ascension droite 6h00). On peut donc considérer que l'entrée du Douât se trouvait juste sous les Pléiades et sa sortie entre les pattes du Lion. Contentons-nous pour l'instant de dire que le temple solaire de Rê-Horakhty à Héliopolis représente la constellation du Lion, la « maison » du soleil au solstice d'été, et que les trois pyramides de Gizeh pourraient bien, en effet, symboliser sur terre les trois étoiles de la ceinture d'Orion. Si l'on compare des cartes du ciel et de la terre, on constate sans peine sur la première que le soleil, au moment où il entre dans la région du Douât, se trouve juste au-dessous du petit groupe d'étoiles appelées les Pléiades, ce qui, projeté sur la carte terrestre, correspond à peu près à l'emplacement des temples solaires d'Abou Ghorab, juste « au-dessous » du groupe des pyramides de la V^e dynastie à Abousir⁷⁵. Si cela est exact, alors la ligne droite qui relie les temples d'Abou Ghorab et le temple solaire d'Héliopolis doit nécessairement symboliser le chemin parcouru dans le Douât par le disque solaire de son entrée à sa sortie, soit du 21 mars au 21 juin. Durant cette période, Orion aussi bien que Sirius résident dans le monde souterrain – dans le langage des *Textes des Pyramides*, quand Isis procède aux rituels magiques pour redonner vie à Osiris (le roi défunt).

Vérifions maintenant cette hypothèse.

Les portes du Douât

Le site d'Abou Ghorab se trouve dans le désert bordant la rive occidentale de la vallée du Nil, à quelque dix kilomètres au sud-est de Gizeh. On peut s'en approcher en voiture par une route qui longe un vieux canal, puis y arriver en traversant à pied une exploitation agricole. Il est aussi possible de faire le trajet à pied depuis les pyramides d'Abousir voisines. Le site a été fermé pour restauration, mais il n'a pas été clôturé ; il n'est donc pas difficile de visiter les temples solaires, officieusement pour ainsi dire. Des deux restant, un seul, celui de Niouserrê, mérite d'être vu. L'autre est dans un état de ruine avancé, ressemblant plus à un tas de gravats qu'à un temple. Le temple solaire de Niouserrê est en fait une grande structure rectangulaire ramassée sur laquelle se dressait autrefois un imposant obélisque (ou une tour) haut de trente-six mètres selon les estimations et probablement couronné d'un disque de métal poli réfléchissant la lumière du soleil. De ce point de vue légèrement surélevé, au temps où la pollution qui gâte aujourd'hui l'horizon n'existait pas, la vue devait être dégagée jusqu'à la pointe nord du Moqattam et jusqu'à Héliopolis, au loin. À l'est de l'édifice se tient un autel massif en albâtre dont les quatre faces sont tournées vers les points cardinaux et dont l'axe principal est orienté est-ouest. Tout autour sont éparpillés de gros et étranges bacs en pierre qui servirent sans doute à récupérer le sang des animaux sacrifiés⁷⁶.

Depuis longtemps, ces mystérieux temples solaires ont intrigué les égyptologues, et, selon Miroslav Verner, qui y fit des fouilles pendant des années, leur signification « reste incertaine... (mais) ils jouaient un rôle important dans le culte du souverain mort et ils étaient liés économiquement et religieusement au complexe de la pyramide »⁷⁷. De chacun d'eux partait une chaussée menant aux limites de la vallée du Nil et le reliant à un temple de la vallée pourvu d'un port. Puisque le fleuve se trouve à plusieurs kilomètres, ces ports devaient n'avoir qu'une fonction symbolique. Il est intéressant de constater qu'on a trouvé sur la chaussée du temple de Niouserrê un relief représentant la cérémonie de « l'allongement de la corde », ce qui prouve indirectement que ce type de rituel stellaire était probablement

pratiqué pour orienter la chaussée et le temple de la vallée. En effet, selon l'astronome américain Ronald Wells, l'observation du soleil et des étoiles aux temples solaires servait à orchestrer les cérémonies sacrificielles à l'aube⁷⁸. Et, bien que le temple solaire soit comme la plupart axé est-ouest, la chaussée dévie largement vers le nord de 46°, ce qui, bizarrement, est la direction d'Héliopolis. Richard Wilkinson⁷⁹ et Mark Lehner⁸⁰ releveront cette orientation singulière. Pour rendre les choses plus mystérieuses encore, on a découvert, au sud du temple de Niouserrê, un bateau en briques d'argile long de trente mètres. Lehner décrit sa fonction comme suit : « Ce colossal simulacre de bateau symbolise peut-être le navire mythique dans lequel le dieu-soleil traversait l'océan du ciel. Cela laisse aussi entendre que le temple solaire, ainsi que les complexes pyramidaux, étaient perçus comme un port d'entrée symbolique au monde des dieux. »⁸¹

Il en résulte que ce « navire mythique » devait avoir été conçu pour traverser les douze constellations du zodiaque durant son parcours annuel, le long de l'écliptique. Nous avons d'ores et déjà pu constater que, à l'époque des Pyramides, de la fin de mars à la fin de juin, le soleil parcourait le Douât stellaire depuis un point situé sous les Pléiades jusqu'aux pattes du Lion. Par conséquent, si mon hypothèse est correcte, cette distance dans le ciel doit correspondre à la distance qui sépare Abou Ghorab d'Héliopolis.

Mais comment le démontrer ?

Un voyage dans le Douât

Les astronomes appellent la distance apparente entre les étoiles, mesurée en degrés, « distance angulaire ». En utilisant le logiciel StarryNight Pro v.4, on peut déterminer qu'elle est de 90° entre les Pléiades et le Lion, ce qui correspond également à la distance parcourue par le soleil entre le 21 mars et le 21 juin de l'an 2781 avant J.-C. (date à laquelle le calendrier civil égyptien fut mis en place et le plan d'ensemble probablement élaboré), soit un quart des 360° de son parcours annuel. Si on

interroge une carte officielle de la région, il s'avère que 27 kilomètres séparent Abou Ghorab d'Héliopolis. Dans ce schéma corrélatif, cela signifie qu'une distance angulaire d'un degré dans le ciel équivaut à 333 mètres au sol.

Vérifions cette hypothèse.

La distance entre les deux pyramides les plus extrêmes de Gizeh (celles de Khéops et de Mykérinos), mesurée entre les diagonales étendues de l'axe nord-ouest, est de 928,33 mètres. Celle-ci représente la distance angulaire entre les deux étoiles les plus extrêmes de la ceinture d'Orion, Alnitak et Mintaka, de $2,75^\circ$. 1° de distance angulaire dans le ciel correspond dans ce cas à 337 mètres au sol, soit une différence inférieure à 2 pour cent par rapport à la valeur évaluée pour les distances ciel-terre entre Abou Ghorab et Héliopolis ! Plein d'enthousiasme, j'ai décidé d'aller plus loin en faisant le même calcul pour la distance de Gizeh à Abousir. Elle est de 11420 mètres. Or, la distance angulaire de la ceinture d'Orion aux Pléiades est de 35° . 1° équivaut ici à 326 mètres au sol, soit moins d'un pour cent d'écart par rapport aux valeurs précédentes⁸². Face à cette quasi-constance des résultats, je fus convaincu qu'on pouvait écarter l'hypothèse d'une coïncidence. Les anciens bâtisseurs de pyramides plaçaient leurs monuments en fonction d'une carte du ciel en utilisant une échelle de 1° pour 333 mètres⁸³.

Mais pourquoi la distance parcourue par le soleil entre les Pléiades et le Lion en 2781 avant J.-C. était-elle si importante ? Il lui fallut environ 90 jours du 21 mars au 21 juin (du calendrier grégorien) – de l'équinoxe de printemps au solstice d'été. Le papyrus Carlsberg I nous donne une indication : « (l'étoile) entre en terre (se couche) et pénètre dans le Douât. Elle s'arrête dans la maison de Geb (sous la terre) pendant 70 jours... Elle est dans la maison des embaumeurs... Elle répand ses impuretés dans la terre. Elle est pure et voit le jour (se lève) à l'horizon (oriental) comme Sirius. »⁸⁴

À l'aide de StarryNight Pro v.4, une fois de plus, on constate que la période où la ceinture d'Orion et Sirius sont toutes deux « invisibles » (c'est-à-dire dans le Douât) compte 90 jours – autant qu'il est nécessaire au soleil pour aller des Pléiades au Lion. L'astronome Ed. C. Krupp commenta le papyrus Carlsberg I

LE CODE MYSTÉRIEUX DES PYRAMIDES

en ces termes : « Ce cycle (de renaissance) est l'essence de l'Égypte. On le retrouve dans le mythe. On le voit dans le ciel. »⁸⁵

Il semble clair que ce n'était pas dans un ciel imaginaire que l'on voyait la renaissance d'Osiris mais dans la région sacrée de Memphis-Héliopolis, aménagée pour ressembler au Douât, avec ses pyramides éparpillées sur la rive ouest du Nil/Voie lactée.

IV

Ici-bas comme là-haut

Le cosmos était pour nos ancêtres de la plus grande importance. Leurs vies, leurs croyances, leurs destins – tout était fonction de ce macrocosme spectaculaire. De même que l'environnement de leurs temples était rendu sacré par des métaphores de l'ordre cosmique, des cités entières et de grands centres rituels étaient orientés et organisés par rapport aux astres. Le thème de l'ordre cosmique était réintroduit dans chaque capitale sacrée selon la perception de l'univers qu'avaient ses bâtisseurs. Des principes que la société croyait lui appartenir en propre – qui organisaient la vie et lui donnaient son caractère – étaient empruntés au ciel et inclus dans les plans des cités.

E. C. Krupp, *Echoes of the Ancient Skies*

Il est fort probable que la religion de l'ancienne Égypte remontait à aussi loin, et que ses dieux, comme à l'époque historique, se trouvaient dans le ciel... Il est également très vraisemblable que les membres spécifiques d'un groupe avaient reçu pour fonction d'observer et d'enregistrer les positions et les mouvements du soleil, de la lune, des planètes et des astres...

Jane B. Sellers, *The Death of Gods in Ancient Egypt*

Durant mille ans, les anciens astronomes purent discerner... la déviation séculaire du Grand Gyroscope... Les symétries de la machine prirent forme dans leurs esprits. Il s'agissait véritablement de la machine du temps, comme l'entendait Platon, « l'image mobile de l'éternité »... La précession acquit une signification sans commune mesure. Elle devint l'allégorie vaste et impénétrable du destin...

Giorgio de Santillana et Hertha von Deschend, *Hamlet's Mill*

Regard au sud

En Égypte, on est toujours confronté au fait que le pays est partagé en deux par le Nil. Dans l'Antiquité, vous vous trouviez soit à l'est, sur la terre des vivants, où se lèvent les corps célestes, soit à l'ouest, sur la terre des morts, où les astres se couchent. L'est était synonyme de vie et l'ouest de mort. Traverser le Nil d'est en ouest revenait à entrer dans le monde des morts. Dans l'autre sens, c'était naître ou, dans le langage de l'époque, aller « là où naissent les dieux ».

Il n'existait alors aucun pont traversant le fleuve. On ne pouvait le franchir qu'en bateau. Parmi les rites de renaissance du roi mentionnés dans les *Textes des Pyramides*, il en est un où le souverain mort « traverse en bateau » une « voie d'eau sinueuse » lorsque les « champs de joncs sont inondés ». L'allusion à la traversée du fleuve en crue dans la région d'Héliopolis est évidente. Toutefois, dans le contexte des rites de renaissance, cet événement n'a pas lieu sur terre mais dans le monde du Douât céleste, visible à l'est du ciel :

« Les champs de joncs sont inondés et je les traverse en naviguant sur la voie d'eau sinueuse ; je navigue jusqu'au côté oriental de l'horizon, je navigue jusqu'au côté oriental du ciel... »¹

« La voie d'eau sinueuse est inondée, afin que je puisse naviguer jusqu'à l'horizon, jusqu'à *Horakhty*... »²

« La voie d'eau sinueuse est inondée, afin que je puisse naviguer jusqu'au côté oriental de l'horizon, jusqu'à *l'endroit où naissent les dieux*... »³

L'horizon oriental était donc le lieu où « naissent les dieux », c'est-à-dire là où renaissent (se lèvent) les corps célestes. La renaissance du roi n'atteignait cependant pas son apothéose n'importe quel jour mais au lever héliaque de Sirius, au début de la saison de crue. C'était alors qu'Osiris/Orion émergeait du Douât souterrain (renaît) et que son fils, le nouveau roi-Horus, lui succédait – l'événement était marqué par la renaissance de l'étoile Sirius, qui se levait après soixante-dix jours passés dans le Douât souterrain.

Durant ces soixante-dix jours, le Nil grossissait comme une truie enceinte. Lorsque ses eaux commençaient mystérieusement à virer au rouge (à cause de la poussière de latérite d'Afrique centrale qui s'était dissoute dans le fleuve et avait été transportée jusqu'en Égypte par la crue), c'était comme si la déesse Isis perdait ses eaux et son placenta en mettant au monde Horus dans les joncs du Delta. Le temple de Dendérah, appelé le Lieu de naissance d'Isis, comporte une inscription selon laquelle la déesse « aime la couleur rouge », allusion évidente aux eaux du Nil au lever de Sirius – phénomène qui eut de nombreux témoins à l'époque moderne, notamment la célèbre voyageuse anglaise Lady Duff Gordon qui, en 1867, assista à la montée des eaux et décrivit celles-ci comme étant « réellement rouges comme le sang »⁴. Ce prodige eut, en effet, lieu tous les ans, aux alentours du solstice d'été, jusqu'en 1902, année où il fut perturbé par la construction du premier barrage moderne à Assouan. Il prit totalement fin en 1965 à l'achèvement du haut barrage. Le cycle du Nil, qui avait toujours assuré l'équilibre écologique de l'Égypte, en fut bouleversé. Du point de vue des anciens Égyptiens, ce changement aurait signifié que l'ordre cosmique était dérégulé et que de grands fléaux allaient toucher le pays. Dans un passage dramatique des Textes hermétiques appelé *la Lamentation*, le dieu Thot dépeint une sinistre vision du chaos et de la décadence que connaîtra le pays si son peuple cesse de respecter le Nil et de vénérer les dieux et le cosmos⁵.

La situation sociale et économique de l'Égypte contemporaine semble donner foi à cette prophétie. La contamination actuelle du Nil et de ses canaux par des déchets toxiques et les égouts constitue le pire des maux, et le bouleversement causé par sa population à la croissance exponentielle – Le Caire compte aujourd'hui vingt millions d'habitants contre un million il y a cinquante ans – et par les émissions de gaz non contrôlées a fait de sa capitale l'une des villes les plus malsaines et les plus polluées au monde, selon de récents chiffres de l'UNESCO. Plus jamais les Égyptiens ne pourront apprécier la splendeur et le charme de leur pays en période de crue. À cet égard, on peut citer le témoignage d'un voyageur du dix-neuvième siècle, qui décrivait la joie qui saisissait l'Égypte entière à l'arrivée de l'événement :

« Il n'existe sans doute pas dans la nature de vision plus exaltante ou qui incite plus à la confiance en Dieu que la crue du Nil... ses eaux bondissantes... diffusant vie et joie dans un autre désert. J'ai connu peu d'impressions dont le souvenir me transporte autant que la vision du premier grossissement des eaux du Nil... La nature entière crie de joie. Les hommes, les enfants, les buffles, gambadent dans ses eaux rafraîchissantes, les bancs de poissons font scintiller les énormes vagues, et toutes sortes d'oiseaux volettent en nuées. Mais ce jubilé de la nature ne se réduit pas aux hauts ordres de la création : au moment où le sable s'humidifie à l'approche des eaux fertilisantes, il grouille d'insectes. On ne peut rester près de ces nobles flots, les voir à chaque instant balayer quelque entrave à leur cours majestueux et s'étaler peu à peu, sans avoir le désir d'épancher son amour, sa joie et sa confiance dans le grand Auteur de ce miracle annuel de grâce... Une démonstration de fertilité et de beauté certainement sans pareille dans aucun pays à aucun moment de l'année. Le vert vif des pousses de blé, les bosquets de grenadiers embrasés par les fleurs écarlates, la brise fraîche chargée du parfum des roseraies et des orangers, chaque arbre, chaque arbuste couvert de fleurs aux senteurs délicieuses... d'Alexandrie à Assouan... il en est de même partout, parce qu'il serait impossible d'ajouter quoi que ce soit à la douceur des couleurs, à leur brillance, ou à l'exquise beauté de toutes les formes de vie végétale présentes... Le spectacle est monotone, mais sa monotonie est celle du Paradis. »⁶

Cette explosion de vie nouvelle et de luxuriance dans la nature était, aux yeux des anciens Égyptiens, un don des dieux et, plus particulièrement, de la déesse Isis, qui employait ses grands pouvoirs magiques (comme elle l'avait fait pour le défunt Osiris) à ramener le Nil à la vie et à provoquer sa crue depuis le Douât souterrain (à Éléphantine). Ainsi, il n'est pas surprenant que ce peuple, qui considérait sa terre comme « une image des cieux » et son roi comme le « fils d'Isis », ait voulu offrir à ce dernier

un paysage sacré ressemblant au Douât, afin qu'il puisse connaître la même renaissance miraculeuse que la crue et qu'Osiris. L'apothéose du rituel de renaissance (communément appelée « les funérailles » par les égyptologues) avait lieu, selon ma thèse, au temple de Rê-Horakhty à Héliopolis. J'imagine volontiers le cortège qui transporte le corps embaumé du souverain étendu sur un bateau ou un bac (on peut voir un splendide exemple de ce type de bateau « solaire » à Gizeh) depuis les temples solaires d'Abou Ghorab, selon le chemin « solaire » prescrit, puis traverse le Nil pour rejoindre le sanctuaire du phénix à Héliopolis. La momie du roi devait y attendre la « (re)naissance de Rê-Horakhty », qui se produisait au lever héliaque de Sirius. Ce jour-là, le Douât stellaire était visible entièrement dans le ciel auroral, révélant les liens étroits entre Orion et les Pléiades, ainsi que le trajet du soleil, depuis ces dernières jusqu'au Lion, à l'ouest et à l'est de la Voie lactée – symbolisés sur terre par les pyramides de Gizeh et d'Abousir, et par la route reliant les temples solaires d'Abou Ghorab à Héliopolis. Imaginez que vous vous trouviez en haut d'un bâtiment à Létopolis/Aousîm, où se dressait autrefois la tour d'Eudoxe, le regard porté sur la région du ciel où s'étend le Douât, à l'est ; imaginez maintenant que celui-ci puisse subir une rotation à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre, de sorte qu'il arrive au sud : alors, un phénomène à la fois étrange et fabuleux se réaliserait : la Voie lactée « s'écoulerait » le long du méridien, comme le Nil au sol, et les trois astres de la ceinture d'Orion à sa droite (c'est-à-dire à l'ouest) seraient semblables aux trois pyramides de Gizeh à l'ouest du Nil. Si l'on superpose des cartes du ciel et de la terre ramenées à la même échelle suivant le rapport $1^\circ = 333$ mètres (voir chapitre III), il apparaît que la position du Lion coïncide parfaitement avec celle d'Héliopolis et que le groupe des Pléiades se place comme les pyramides d'Abousir. De plus, si l'on trace une ligne imaginaire figurant le parcours du soleil des Pléiades jusqu'au Lion, celle-ci relie également les temples d'Abou Ghorab au temple solaire d'Héliopolis. Cette théorie entraîne une corrélation ciel-terre quasi parfaite ou, si l'on veut s'exprimer comme les Anciens, le Douât stellaire est sur le Douât de Memphis⁷. Ici-bas comme là-haut. Il faut admettre que la correspondance n'est pas mathématiquement exacte en raison

des réalités géographiques et topographiques du terrain. Mais la similarité entre les deux cartes est si singulière qu'on n'est peu enclin à croire à une simple coïncidence. Les pièces du puzzle concordent si bien avec les croyances religieuses des bâtisseurs des pyramides, de même qu'avec leurs alignements astronomiques et leurs procédés architecturaux, qu'on voit difficilement comment imputer ce constat au hasard.

Mais avant d'entériner sérieusement cette possibilité, voyons d'abord si l'on peut prouver que les anciens Égyptiens faisaient mentalement « tourner » le ciel afin que la Voie lactée « s'écoule » du sud au nord comme le Nil. Autrement dit, imaginaient-ils la Voie lactée orientée du sud au nord alors qu'elle se trouve sur un axe est-ouest ? L'est au ciel correspondait-il au sud sur terre ?

Au cours de mes recherches pour ce livre, je me suis maintes fois référé aux articles *Hommages à Jean Leclant* publiés en 1994. L'un d'eux, « Star-gazing in Ancient Egypt », de l'égyptologue française Arielle Kozloff, a retenu particulièrement mon attention⁸. Celle-ci suggérait que les Égyptiens considéraient la Voie lactée comme le double céleste du Nil – hypothèse, comme nous l'avons vu, que beaucoup d'autres chercheurs (dont moi) ont émise. Cependant, sa proposition se distinguait du fait que, pour les anciens Égyptiens, la Voie lactée ne « coulait » pas d'est en ouest, comme c'est le cas, mais du sud au nord comme le Nil ! Voici ses propres mots :

« Les étoiles, comme le soleil, semblent se déplacer d'est en ouest dans le ciel. Cela signifie que la bande lumineuse au milieu du ciel, si on l'assimile à un fleuve, s'écoule d'est en ouest. En comparant la Voie lactée à un fleuve, les Égyptiens attribuaient au ciel une orientation différentielle. On sait que, par opposition au Nil, ils considéraient que l'Euphrate se dirigeait vers le nord au lieu du sud. Ainsi, il est probable que le fleuve céleste coulait vers le nord au lieu de l'ouest. Si l'ouest vrai devient le nord nilotique, alors le nord vrai devient l'est nilotique, l'est vrai le sud nilotique, et le sud vrai l'ouest nilotique... C'est sans doute plus qu'une coïncidence si Orion, la constellation à laquelle Osiris, le Seigneur de l'Occident, est traditionnellement identifié,

apparaît dans la partie méridionale du ciel, c'est-à-dire sur la rive occidentale du fleuve céleste. »⁹

Pour résumer, Arielle Kozloff estime que les anciens Égyptiens faisaient mentalement effectuer un quart de tour au ciel de sorte que l'image visible à l'est fût projetée au sud, et que la Voie lactée et le Nil suivissent le même cours. En d'autres termes, l'est céleste devenait le sud nilotique¹⁰. Sans aucune concertation, Arielle Kozloff était arrivée à des résultats qui corroboraient ma théorie de la corrélation ciel-terre.

Il existe cependant une autre façon ingénieuse et très originale de voir, au sens presque littéral du mot, cette théorie, récemment proposée par le chercheur Chris Tedder, égyptologue amateur et archéoastronome installé en Finlande. Celui-ci a remarqué qu'on pouvait tracer une droite entre la pyramide de Djédefrê à Abou Roach et le site de Saqqarah, et qu'elle passait par les champs pyramidaux de Gizeh, de Zaouiet el-Aryan et d'Abousir. Cela le frappa d'autant plus que cette ligne avait une orientation d'environ 52,2° au sud de l'est, curieusement identique à celle des pyramides de Gizeh au sud de l'ouest. Cette combinaison créait une géométrie symétrique qui, de toute apparence, n'était certainement pas due au hasard. Intrigué, Tedder eut alors la brillante idée d'examiner ce qui s'était passé lorsque la ceinture d'Orion était orientée de la même manière que cette ligne, c'est-à-dire vers 2754 avant J.-C., date de la construction des pyramides de Gizeh. Connaissant bien ma théorie de la corrélation stellaire, il fut étonné de constater que, lorsque la ceinture d'Orion atteignait ladite position (soit 52,2° au sud de l'est), elle formait également le même angle par rapport à l'horizontale, *qui correspondait donc à l'angle entre les trois pyramides et le sud de l'ouest*. En s'imaginant regarder vers le sud depuis Abou Roach, il se rendit compte que la ceinture d'Orion faisait l'objet d'un autre phénomène intéressant lorsqu'elle traversait le méridien : ses trois étoiles composaient un angle de 16,2° par rapport à l'horizontale, comme les pyramides depuis le même point de vue ! Tedder sut alors qu'il était sur une piste intéressante. En effet, bien que l'image du ciel tournât en permanence par rapport à la terre, au moment précis où la ceinture d'Orion prenait une orientation de 52,2° au sud

de l'est, non seulement elle s'alignait avec la droite passant par les champs pyramidaux au nord de Saqqarah, mais elle faisait un angle de même valeur que celui des pyramides de Gizeh. Qui plus est, elle formait un angle de $16,2^\circ$ avec l'horizontale, égal à celui de l'axe des trois pyramides vues depuis Abou Roach. Il ne pouvait s'agir d'une coïncidence.

Les égyptologues et les sceptiques croient pourtant que c'en est une, et ils passent au pilori les chercheurs comme Chris Tedder en les traitant de numérologues ou de fantaisistes. D'autres, cependant, à l'instar de Tedder, refusent d'attribuer au hasard cette déconcertante géométrie d'alignements entre ciel et terre. Pour eux, il est également évident qu'Abou Roach constituait un lieu d'observation privilégié, donnant sur toute la région de Memphis jusqu'à Saqqarah. Cette hypothèse est *a priori* fort plausible : Abou Roach représentait, après tout, le plus haut promontoire et le point le plus septentrional de la nécropole de Memphis. Le site apparaissait comme un endroit idéal pour établir un observatoire. Il y avait néanmoins un obstacle : il ne se trouve pas sur l'axe méridien des pyramides de Gizeh, mais à $52,2^\circ$ à l'ouest du nord de celui-ci. En revanche, comme nous l'avons vu dans le chapitre II, le site de Létopolis/Aousîm est situé au plein nord des pyramides de Gizeh. À cet endroit, tout, en particulier la Grande Pyramide, atteste l'utilisation systématique d'un premier méridien traversant le monument. Il serait par conséquent sensé, de la part des géomètres, d'avoir choisi Létopolis/Aousîm comme point d'observation définissant le premier méridien au sol pour la nécropole de Memphis. Et cela nous ramène à une explication beaucoup plus controversée sur la théorie de la corrélation stellaire.

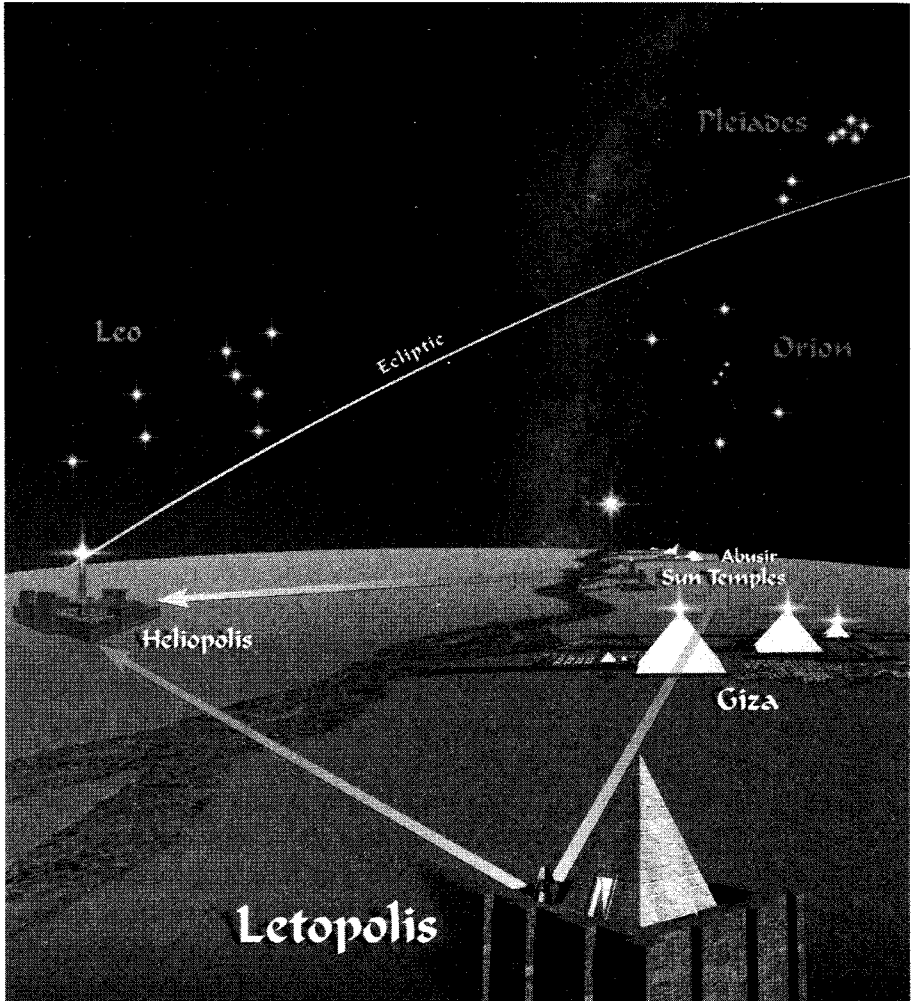
Explication du troisième type

Bien que l'idée de Tedder pour légitimer cette théorie soit très astucieuse, elle pose un fâcheux problème : les textes ne contiennent pas la moindre preuve en sa faveur. Il existe, en revanche, une explication que les écrits corroborent largement, mais qui est également au centre des accusations d'hérésie

lancées par les égyptologues. La voici : et si, à un moment donné, la Voie lactée et le Nil avaient tous deux coulé du sud au nord, et que ce moment correspondît à celui où la ceinture d'Orion et les pyramides de Gizeh étaient toutes deux orientées comme le méridien, c'est-à-dire vers le sud ? Et si ce moment – et c'est là l'hérésie ! – était le « premier temps », *zep tepi*, si souvent mentionné dans les textes religieux qui nous informent que tout a commencé là, dans la région d'Héliopolis et de la nécropole de Memphis ? Rappelons qu'après l'étude du cycle sothiaque et de la première apparition de Sirius dans cette région, j'ai situé ce « premier temps » en 11541 avant J.-C. Reconstituons maintenant le ciel à cette date et voyons la position de la ceinture d'Orion lorsqu'elle se trouve sur le méridien.

Si l'on examine une image du ciel au « premier temps » à Létopolis – ou, pour plus d'effet, du haut d'une tour d'observation imaginaire¹¹ –, on constate rapidement que la Voie lactée semble prolonger le Nil au sud, comme si le fleuve céleste « alimentait » le Nil à Éléphantine, à la frontière méridionale égyptienne. Juste à droite de la Voie lactée se trouve la ceinture d'Orion. L'axe de ses deux étoiles les plus brillantes (Alnitak et Alnilam) forme un angle de $43^{\circ} 20'$ avec le méridien. Sur terre, à droite du Nil, se dresse la nécropole de Gizeh ; l'axe de ses deux plus grandes pyramides (celles de Khéops et de Khéphren) compose également un angle de $43^{\circ} 20'$ avec le méridien¹² ! Lorsqu'on renverse la carte de la région de Memphis et d'Héliopolis orientée comme le méridien sud, la ressemblance entre ce que l'on voit au sol et dans le ciel devient peu à peu frappante. Dans cette étonnante corrélation ciel-terre, non seulement la ceinture d'Orion correspond aux pyramides de Gizeh, et le Nil à la Voie lactée, mais la constellation du Lion se place juste au-dessus d'Héliopolis. Cela implique qu'une personne se trouvant à Létopolis au « premier temps » pouvait voir simultanément la ceinture d'Orion au plein sud et le Lion au plein est, c'est-à-dire respectivement aux emplacements futurs des pyramides de Gizeh et du temple d'Héliopolis. En résumé, aussi incroyable que cela puisse paraître, l'image du ciel en 11541 avant J.-C. semble correspondre à celle de cette région vers 2500 avant J.-C. !

Le Premier Temps : 11541 avant J.-C.



Perspective artistique depuis « l'observatoire d'Eudoxe » à Létopolis (l'actuelle Aousîm). Sur cette carte ciel-terre, la Voie lactée correspond au Nil ; les trois pyramides de Gizeh, à la ceinture d'Orion ; celles d'Abousir, aux Pléiades, et le temple solaire de Ré-Horakhty à Héliopolis, au soleil dans le Lion. Dans cette représentation corrélative, le trajet parcouru en 90 jours par le soleil le long de l'écliptique depuis un point situé sous les Pléiades jusqu'à un autre au-dessous du Lion est figuré au sol par la ligne reliant les temples solaires d'Abou Ghorab à celui d'Héliopolis.

Comment est-ce possible ? Comment expliquer que 8000 ans séparent ces deux images ? Ou, autrement dit, comment les Égyptiens vivant en 2500 avant J.-C. ont-ils pu connaître l'apparence du ciel en 11541 avant J.-C. ?

Une complication ennuyeuse

À chaque fois que je donne une conférence sur l'astronomie égyptienne antique, je sais que tôt ou tard je vais devoir confronter mes auditeurs au problème de la précession. Ils sont toutefois soulagés de voir que je l'expédie en moins de trente secondes. Je leur explique simplement que la précession n'est rien de plus qu'une très lente oscillation de notre planète suivant un cycle de 26 000 ans. Pour le visualiser, je leur suggère de penser à une toupie : ils conçoivent alors rapidement l'idée générale. « Aujourd'hui, a écrit le professeur Hertha von Deschend, la précession est un fait établi... (mais) elle ne représente plus qu'une complication ennuyeuse, alors qu'elle constituait le seul mouvement séculaire majestueux que nos ancêtres gardaient sans doute à l'esprit quand ils cherchaient un grand cycle pouvant avoir une influence sur l'humanité entière. Mais ceux-ci étaient alors astronomes *et* astrologues. »¹³ Immédiatement, des questions se posent : les anciens Égyptiens avaient-ils remarqué la précession ? Et, si oui, mesuraient-ils son effet au fil du temps, et connaissaient-ils son cycle ? Les égyptologues et la majorité des historiens de la science répondent par un non catégorique. D'autres, toutefois, se montrent plus réservés. Et une minorité – dont je fais partie – est convaincue que ce ne furent pas les Grecs qui découvrirent la précession mais les Égyptiens, bien avant eux.

La chercheuse Anne-Sophie Bomhard a jugé nécessaire de rappeler aux égyptologues que les anciens Égyptiens « étaient des maîtres en matière d'observation de la nature » et qu'ils s'intéressaient particulièrement aux mouvements des astres. La plupart ne lui donnent pas tort. Mais ils précisent qu'observer les mouvements du ciel est une chose, et qu'étudier et enregistrer ses différents cycles en est une autre. Ce travail nécessite en

effet d'être astronome, ce qui n'a pas été sérieusement le cas des Égyptiens, selon eux, avant l'arrivée des Grecs au quatrième siècle avant J.-C. L'un d'eux explique que les Égyptiens « ont emprunté leur connaissance des signes du zodiaque, entre autres, aux Grecs », tandis qu'un autre affirme avec autant de mépris que « l'Égypte n'a pas contribué à l'histoire de l'astronomie mathématique »¹⁴. Cette croyance inflexible que toutes les sciences et la philosophie proviennent de Grèce pourrait-elle être la cause de ce dédain pour les anciens astronomes égyptiens ?

Au-delà de ce préjugé, le raisonnement présente une faille importante. Car, alors que les égyptologues soutiennent que ce furent les Grecs qui enseignèrent l'astronomie aux Égyptiens, les Grecs eux-mêmes déclarent l'inverse. Le célèbre Platon, par exemple, ne pouvait cacher son émerveillement devant la sagesse des prêtres égyptiens et devant le fait qu'ils « passaient leurs nuits à observer les astres »¹⁵. Strabon écrivit que les Égyptiens « excellaient dans la science de l'astronomie »¹⁶. Diodore chanta leurs louanges et rapporta que « Démocrite a vécu cinq ans parmi eux [les Égyptiens] et y a acquis de nombreuses connaissances en astronomie »¹⁷. En outre, Jamblique raconte que Pythagore séjourna vingt ans aux côtés des prêtres égyptiens et que « ce fut d'eux, en effet, que lui aussi... acquit le bagage qui lui valut auprès du vulgaire le nom de sage »¹⁸. Il relate également que « Pythagore visita tous les temples d'Égypte avec beaucoup de ferveur... Il était très admiré par les prêtres auprès desquels il vivait, apprenant tout d'eux avec une grande diligence... en particulier la géométrie... et l'astronomie »¹⁹.

Mais qu'en est-il de la précession ? L'un de ces savants grecs a-t-il dit que ce n'était pas l'un de ses compatriotes mais les Égyptiens qui avaient fait sa découverte ? Il y en a au moins un. En effet, bien qu'elle soit le plus souvent attribuée à Hipparque de Rhodes (vers 127 avant J.-C.), le philosophe Proclus de Nicée le dément fermement et soutient qu'elle revient de droit aux Égyptiens. Il ajoute tenir cette vérité de Platon. Selon ses propres mots :

« Précisons à ceux qui, croyant à l'observation, font se déplacer les astres autour des pôles du zodiaque d'un degré par siècle vers l'est, comme Ptolémée et Hipparque

avant eux... que les Égyptiens avaient déjà enseigné à Platon le mouvement des étoiles fixes. Ils se servaient des observations bien antérieures des Chaldéens, aux résultats semblables, ayant auparavant été instruits par les dieux. Et ils ne parlèrent pas une mais de nombreuses fois... de la marche des étoiles fixes. »²⁰

L'égyptologue tchèque Zbynek Zaba, célèbre pour ses études sur l'astronomie en Égypte antique, commenta cette déclaration de Proclus :

« On a cru jusqu'à présent que les Égyptiens n'avaient pas relevé le mouvement des étoiles fixes, dû à la précession de l'axe de la planète. Je crois que leurs diagrammes du ciel étoilé tendent à prouver le contraire. Proclus affirme que les Égyptiens ont découvert non seulement le mouvement fixe des étoiles mais également la précession des équinoxes, autre conséquence de la précession de l'axe de la planète. Nous n'en détenons encore aucune preuve, et il est possible que la découverte de la précession des équinoxes revienne entièrement à Hipparque. Il n'en reste pas moins probable, à mon avis, que cette découverte a été également faite par les anciens Égyptiens, et que Proclus était bien renseigné... »²¹

Mais *dans quelle mesure* Proclus était-il bien renseigné ? Précisons d'abord qu'il n'avait rien d'un dilettante, et ce, en particulier, dans ses travaux relatifs aux écrits de Platon. Aussi, l'idée que Platon a appris les secrets de la précession des Égyptiens ne lui est pas venue de nulle part.

Proclus, né en 412 après J.-C. à Constantinople (l'actuelle Istanbul), fut l'élève du grand philosophe néoplatonicien Olympiodore d'Alexandrie durant de nombreuses années. Il étudia ensuite auprès de Syrianos à la célèbre Académie d'Athènes fondée par Platon. Il en devint plus tard le directeur et resta dans la cité un personnage important jusqu'à sa mort, en 485 après J.-C. Il se spécialisa dans les travaux d'Aristote et de Platon, qui lui étaient alors tous accessibles. Dans l'un des siens,

Platon mentionnait « la beauté et la clarté des cieux d'Égypte » permettant à ses savants de voir « toutes les étoiles », qu'ils observèrent et étudièrent « durant 10 000 ans ou un nombre infini d'années pour ainsi dire ». Platon ne fut pas le seul à dire que l'astronomie en Égypte remontait à des temps très anciens : on pourrait aussi bien citer à ce sujet Aristote, Sénèque, Diodore, Simplicius ou Strabon²². Si c'est la vérité – et il n'est pas de raison de penser autrement –, il semble difficile, et même impossible, d'envisager que ces fervents astronomes n'aient pas remarqué, en l'espace de quelques générations, le mouvement apparent des étoiles fixes dû à l'effet de la précession.

L'hypothèse que les Égyptiens aient possédé cette connaissance fut sérieusement évoquée pour la première fois à la fin des années 1820 par le physicien français Jean-Baptiste Biot, membre de la prestigieuse Académie française. Celui-ci était non seulement persuadé que les anciens prêtres avaient constaté le phénomène, mais surtout qu'ils en avaient relevé l'effet pendant des siècles :

« ... ils auraient été capables, en l'espace de quelques années, de se rendre compte que les points de lever et de coucher de différentes étoiles se déplaçaient sur l'horizon au bout d'un certain temps, et ne répondaient plus au même alignement terrestre. Ils auraient ainsi été capables de vérifier le déplacement général et progressif de la sphère céleste par rapport à la ligne méridienne, c'est-à-dire l'effet le plus apparent de la précession des équinoxes. »²³

Le second à concevoir cette éventualité fut l'astronome britannique sir Norman Lockyer :

« Les divers mouvements apparents des corps célestes, produits par la rotation et la révolution de la Terre, et l'effet de précession étaient connus des Égyptiens, même s'ils en ignoraient les causes ; ils étudiaient attentivement ce qu'ils voyaient et s'efforçaient de rassembler au mieux leurs connaissances en les associant aux étranges conceptions issues de leur culte. »²⁴

L'astronome russe, le docteur Alexander Gurshtein, vice-président de la commission d'histoire de l'astronomie de l'IAU (International Astronomical Union), a récemment avancé l'idée que les anciens Égyptiens avaient constaté le déplacement du point vernal par rapport aux étoiles fixes et, par conséquent, la précession des équinoxes²⁵. Plus récemment encore, Giulio Magli, professeur au département des mathématiques de l'École polytechnique de Milan, a exprimé le même point de vue²⁶. Même l'Américain E. C. Krupp, pourtant sceptique en général, en a admis l'idée :

« ... Il semblerait que la connaissance de la précession des équinoxes remonterait à des temps très anciens car on trouve, en Égypte tout au moins, une série de cultes dont l'iconographie et le sujet sont concentrés sur la dualité, le taureau et le bélier à des périodes appropriées pour les Gémeaux, le Taureau et le Bélier dans le cycle de la précession des équinoxes. »²⁷

Krupp a cependant ajouté : « Que les Égyptiens aient remarqué les phénomènes est une chose ; qu'ils en aient tenu compte en est une autre. »²⁸ Depuis que ces mots ont été écrits, de plus amples recherches ont démontré qu'ils en tenaient effectivement compte en modifiant l'axe de nombreux temples orientés en fonction du lever de Sirius. Il en existe au moins trois exemples étendus sur plusieurs siècles : le temple de Satis sur l'île d'Éléphantine, celui d'Isis à Dendérah, et celui d'Horus sur la colline de Thot, près de Louxor.

Les temples de Satis qui suivaient Sirius

L'île d'Éléphantine est située à environ un kilomètre et demi en aval de la première cataracte du Nil, près de l'actuelle ville d'Assouan²⁹. C'est là que le fleuve est le plus large, ses eaux cristallines prenant un merveilleux ton bleu profond. Il est bordé de grands palmiers, de bougainvilliers et de lauriers-roses multicolores. Sur la rive ouest s'élèvent de hautes dunes de sable qui accrochent la lumière rose du petit matin. Des aigrettes blanches

survolent les hauts-fonds où paraissent des buffles d'eau, tandis que des enfants se baignent et des femmes lavent leur linge. Le don du Nil est très apprécié ici. Le fleuve y paraît au comble de sa beauté.

L'île était autrefois la capitale du premier nome de Haute-Égypte et le centre du culte de Khnoum, le dieu créateur à tête de bélier, qui façonna l'être humain sur son tour de potier. On y vénérât également son élégante épouse, la déesse Satet (ou Satis en grec), identifiée à la crue du Nil. C'était elle la plus grande divinité d'Éléphantine car tout au long de l'Antiquité ce lieu était considéré comme la bouche du monde des morts, le Douât, d'où les eaux de la crue émergeaient³⁰. Elle était par ailleurs la gardienne de la frontière sud de l'Égypte, qu'elle protégeait des envahisseurs, armée de son arc et de ses flèches divines. Comme on peut s'y attendre, elle fut ensuite assimilée à la déesse chasse-ressse Artémis des Grecs.

La première mention connue du nom de Satis figure sur des jarres trouvées sous la pyramide à degrés de Saqqarah. Il faut relever ce détail avec un intérêt particulier, car la déesse était également identifiée à l'étoile Sirius, le héraut de la crue du Nil ; or, nous avons montré dans le chapitre I que la pyramide à degrés était liée à Sirius, comme en atteste le nom du monument : « Horus est l'étoile à la tête du ciel. » Il est question de Satis dans les *Textes des Pyramides*, où il est dit qu'elle purifie le roi défunt avec l'eau de la crue divine apportée dans des jarres depuis Éléphantine³¹. Elle est généralement représentée comme une femme grande et mince coiffée de la couronne blanche de Haute-Égypte, flanquée de cornes d'antilope. Sur la face avant de cette couronne, apparaît souvent une étoile à cinq branches, qui symbolise très probablement Sirius. Satis est par ailleurs affublée d'une série d'appellations qui témoignent de sa relation au monde stellaire et laissent entendre son identification cosmique à Sirius : « Dame des étoiles », « Maîtresse de l'horizon oriental du ciel, dont la vision réjouit tout le monde », « Satis qui illumine les deux terres de sa beauté », etc.³²

L'île d'Éléphantine s'étend sur deux kilomètres de long et un demi de large seulement. On y a découvert les restes de plusieurs temples antiques, le plus grand étant celui de Khnoum, au sud de l'île. Plus au nord, se dresse celui de Satis. Les recherches

archéologiques ont montré que l'île est habitée depuis l'époque prédynastique, et une équipe de l'institut allemand d'archéologie du Caire a trouvé sous ce temple des vestiges d'édifices remontant aux premières dynasties. Ce monument a pour particularité d'avoir été construit sur plusieurs couches de ruines formant une sorte d'énorme pièce montée. Se succèdent, de bas en haut, des restes de sanctuaires datant d'environ 2900 avant J.-C., de l'Ancien Empire (env. 2200 avant J.-C.), du Moyen Empire (env. 1800 avant J.-C.), du Nouvel Empire, et, enfin, le temple ptolémaïque restauré que l'on peut voir aujourd'hui et qui date du deuxième siècle avant J.-C.³³

En 1983, l'astronome Ron Wells, de l'université de Californie, s'est pris d'intérêt pour le temple de Satis et a décidé d'examiner son orientation³⁴. Il avait l'intuition que l'étude des différents édifices qui se sont succédé sur 2900 ans – d'autant plus que la déesse était étroitement associée à la crue du Nil et, donc, au lever héliaque de Sirius – devait donner des résultats intéressants d'un point de vue astronomique. Wells savait que la dernière version du temple datait de l'époque ptolémaïque, et il lui apparut de manière flagrante, même à l'œil nu, qu'il était orienté quelques degrés plus au nord que l'édifice précédent. Il pressentait que ce décalage pouvait être assimilé à celui de la position de Sirius, dû à la précession. Il détermina le nord géographique grâce à l'étoile polaire, Polaris (Alpha Ursae Minoris), et calcula que l'orientation du temple ptolémaïque était de $24,65^\circ$ au sud de l'est, et celle du monument précédent de $30,60^\circ$ au sud de l'est. À son grand étonnement, la différence de $5,95^\circ$ correspondait parfaitement au décalage de Sirius causé par la précession dans l'intervalle séparant la construction des deux édifices³⁵. Par ailleurs, bien qu'il fût impossible d'évaluer avec précision l'orientation du temple situé encore dans la strate inférieure, on pouvait certifier qu'elle était plus méridionale. Cela confirmait que les géomètres égyptiens s'étaient rendus compte du phénomène et, qui plus est, qu'ils l'avaient relevé sur près de trois mille ans³⁶.



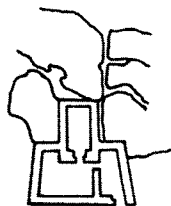
DYN. 1-2



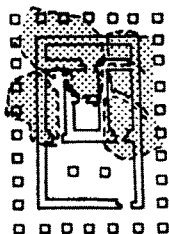
DYN. 3



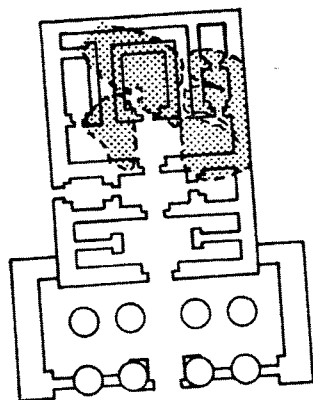
DYN. 6



DYN. 12
SESOSTRIS I

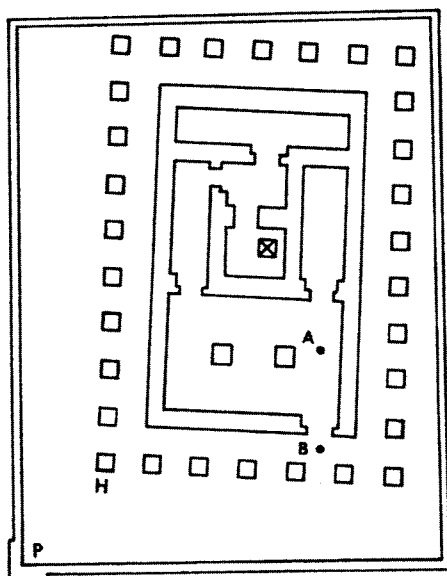


DYN. 18



PTOLEMY II

Évolution du temple de Satis, sur l'île d'Éléphantine.



Plan du temple de Satis.

De nouveau sur la piste de Sirius : de Ramsès II à Auguste

La même observation curieuse se constate également à Dendérah. Cette région du nord de la Haute-Égypte se trouve près de l'actuelle ville de Kénèh, à quelque soixante kilomètres au nord de Louxor à vol d'oiseau. Anciennement appelée Iounet ou Tentéré (Tentyris en grec), elle était la capitale du sixième nome de Haute-Égypte. Aujourd'hui, pour visiter Dendérah, vous partez de Louxor, où votre véhicule rejoint un convoi sous la protection de policiers armés. Hormis ce désagrément, le trajet le long du Nil est merveilleux, cette partie de la Haute-Égypte comptant nombre de belles plantations et de jolis villages traditionnels. À Kénèh, vous traversez le Nil par un pont moderne et rejoignez la rive ouest où se dresse le grand et magnifique temple d'Hathor, isolé au bord du désert occidental.

Son origine remontant à la préhistoire, Hathor occupait un rang élevé au panthéon égyptien. Elle était la déesse aux oreilles de vache, protectrice des amants et des danseurs, sainte patronne des réjouissances et de la sexualité. Son nom signifiait littéralement « Maison d'Horus » (*Hat-Hor*)³⁷ ; elle était donc considérée comme la nourrice (certains disent la mère) divine du roi-Horus en place. Elle était étroitement associée à Isis, femme d'Osiris et mère d'Horus, à tel point qu'à l'époque ptolémaïque leurs noms étaient fusionnés ou interchangeables, comme en atteste cette inscription de Dendérah relative à Hathor : « La Belle qui apparaît aux cieux, la vérité qui régule le monde à la tête de la barge solaire, la reine et la maîtresse du respect, la déesse dirigeante, la grande Isis, la mère des dieux »³⁸. Au début de la civilisation égyptienne, le principal lieu du culte d'Hathor était la cité de Memphis, où elle portait le titre de « Dame du sycomore ». Mais, dans l'Ancien Empire, c'était devenu Dendérah.

La présence de tombeaux remontant aux premières dynasties témoigne de l'ancienneté du lieu³⁹. Le temple d'Hathor, tel qu'on peut le voir aujourd'hui, fut fondé par Ptolémée XII Aulète en 54 avant J.-C. et réaménagé à l'époque romaine. On

sait cependant qu'un sanctuaire avait déjà existé sur ce site sous le règne de Thoutmôsis III (vers 1450 avant J.-C.). Par ailleurs, le nom du pharaon Pépi I^{er} de la VI^e dynastie (vers 2350 avant J.-C.) est mentionné sur un des murs du site, suggérant même qu'il soit plus ancien. L'une des cryptes présente également des inscriptions relatives à l'époque des légendaires Shemsou-Hor, ou « Suivants d'Horus » (que certains égyptologues qualifient d'ancêtres « mythiques »)⁴⁰. Il y est notamment dit que le plan d'origine fut dessiné par les Shemsou-Hor eux-mêmes et qu'il fut conservé sur les murs du temple par Pépi I^{er} :

« Le roi Thoutmôsis III a fait ériger ce temple en mémoire de sa mère, la déesse Hathor, la Dame de Dendérah, l'Œil du soleil, la divine reine des dieux. Le plan fut découvert dans la cité de Dendérah, sous la forme de dessins archaïques sur un rouleau en cuir de l'époque des Shemsou-Hor (Suivants d'Horus) ; on en a trouvé un autre exemplaire à l'intérieur d'un mur de briques sur le côté sud du temple sous le règne de Pépi I^{er}. »⁴¹

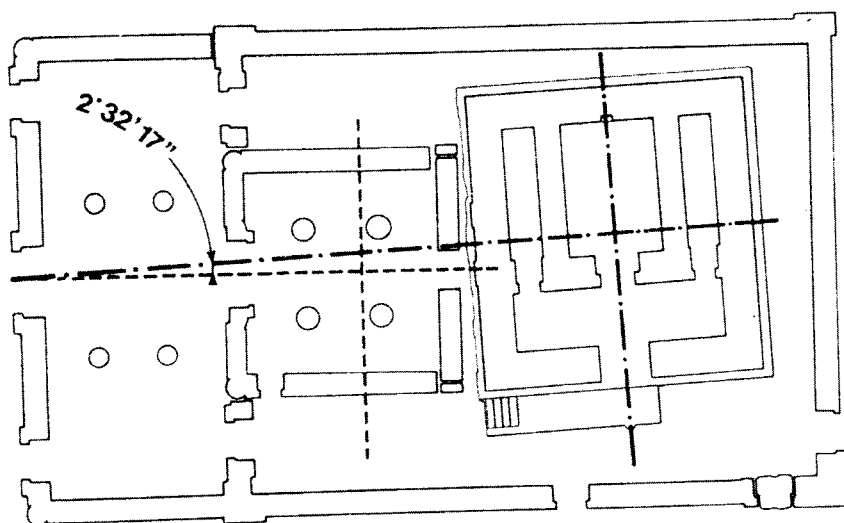
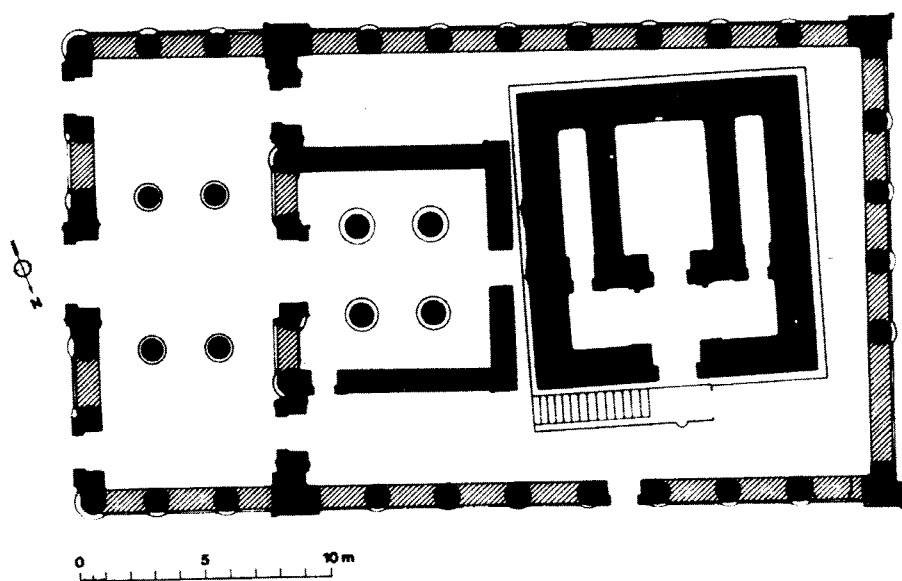
On approche normalement le complexe de Dendérah en franchissant une arche imposante au nord du mur d'enceinte, qui donne sur une vaste cour. On accède au grand temple d'Hathor, orienté approximativement sur un axe nord-sud, par une route processionnelle partant de l'arche. Arrivé face à ses portes monumentales, vous découvrez six grandes colonnes ; sur leurs chapiteaux à quatre faces est gravé le visage d'Hathor. Ces colonnes soutiennent d'énormes solives où repose la partie nord du toit. La première salle hypostyle en contient dix-huit autres, et la salle hypostyle intérieure six de plus. Immédiatement à l'ouest de la cour se dresse un *mammisi*, ou « maison de naissance », bâti à l'époque romaine. Il en existe un deuxième, construit par Nectanebo I^{er}, ainsi qu'un sanatorium, à l'ouest du temple principal. On peut voir un peu plus loin l'emplacement d'un ancien lac sacré, aujourd'hui à sec, où poussent des palmiers. Derrière le temple principal s'en trouve un autre plus petit, isolé, qui a curieusement sa propre entrée, à l'est du mur

d'enceinte. Il s'agit d'une sorte de *mammisi*, au caractère toutefois hors du commun : Isis y serait née, d'où le nom de temple d'Isis. C'est l'orientation de cet édifice qui nous intéresse.

Ce bâtiment se distingue de par sa structure extérieure qui a un alignement ouest-est tandis que l'intérieur est orienté sud-nord, comme le temple d'Hathor. Cette configuration donne l'impression que le but était de pouvoir regarder simultanément à l'est et au nord. Mais que fallait-il voir ?

En 1891, l'astronome sir Norman Lockyer s'intéressa de près à ce temple après avoir lu l'égyptologue français Auguste Mariette, qui semblait associer directement l'édifice et Sirius. Celui-ci avait en effet remarqué que l'édifice « est situé au sud-ouest de ce temple d'Hathor. La façade est tournée vers l'est, et le soleil éclaire sa façade quand il paraît pour illuminer le monde ». Voici la traduction de Mariette de l'inscription suggérant ce lien cosmique : « *Elle (l'étoile d'Isis) brille dans son temple au jour du nouvel an, et elle mêle sa lumière à celle de son père Rê sur l'horizon.* »⁴² Il paraît assez évident que l'auteur décrit le lever héliaque de Sirius⁴³. Rappelons que cet événement marquait le début de la nouvelle année quand le calendrier fut inventé en 2781 avant J.-C. (qui correspondait apparemment au jour du nouvel an célébré à Dendérah). Il semble qu'à cette occasion une effigie représentant le *ba* (l'âme étoile) d'Hathor/Isis était placée sur le toit du temple à l'aube afin que celui-ci soit illuminé par la lumière du soleil levant. Par ailleurs, comme l'a écrit l'astronome Edwin Krupp, « certaines traditions conservées à Dendérah sont millénaires »⁴⁴. Il a lui aussi estimé que ces inscriptions « décrivent métaphoriquement le lever héliaque de Sirius » :

« Rayonnante, l'étoile dorée (Hathor/Isis/Sirius) se lève au-dessus de la tête de son père (proche du soleil, mais en avance sur lui) et sa forme mystérieuse est à la tête de son navire solaire... Lorsque ses divinités amies (les autres étoiles) s'unissent aux rayons de son père et se fondent dans l'éclat du disque, Dendérah est remplie de joie... L'ambiance est festive quand elles voient la Grande Étoile, créatrice de fêtes dans la ville sainte, à la démarche ferme, en cette belle journée du nouvel an... »⁴⁵



Plan du temple de la « naissance d'Isis » à Dendérah.

Krupp commente :

« À son lever héliaque, Sirius ne fait qu'une brève apparition avant de disparaître dans la lumière du soleil. L'événement est une union, un mariage, qui, une fois consommé, recrée l'ordre du monde en fêtant "l'anniversaire" du soleil, le Nouvel an. Cet événement astronomique était sans aucun doute observé depuis le toit du temple de Dendérah... »⁴⁶

Ce fut Norman Lockyer, toutefois, qui, le premier, remarqua que l'axe est-ouest du temple d'Isis possédait une orientation d'environ $18^{\circ} 30'$ au sud de l'est, ce qui, ainsi que nous le verrons, l'associait directement à d'importants objets célestes. Comme très souvent, les égyptologues ne s'étaient pas donnés la peine de mesurer l'orientation de ce temple, considérant (à tort) à l'époque qu'il avait été bâti comme tous les autres pour être tourné vers le Nil. Mais, dans la région de Dendérah, le fleuve forme un coude vers l'ouest et se dévie de son cours normal vers le nord. À partir de Dendérah, il coule donc d'est en ouest sur une vingtaine de kilomètres avant de reprendre sa direction de départ au niveau de la ville de Nag Hammadi. Entre Dendérah et Gebel el-Tarif, il suit une orientation d'environ 18° au sud de l'ouest, ce qui signifie qu'une personne placée à la porte est du complexe de Dendérah et tournée vers le temple d'Isis regarderait dans l'axe de son cours. Lockyer eut le pressentiment que cette orientation hors du commun avait un lien avec le lever de Sirius à l'époque où le temple fut construit. Les calculs démontrent effectivement qu'en 54 avant J.-C. – date de la fondation du temple ptolémaïque –, Sirius se levait à $18^{\circ} 30'$ au sud de l'est et s'insérait donc dans l'axe du temple d'Isis⁴⁷. La conclusion de Lockyer était que « le temple d'Isis à Dendérah a été construit pour l'observer [Sirius] »⁴⁸.

D'autres inscriptions figurant à Dendérah confirment que l'axe du temple d'Hathor fut orienté en direction du Grand Chariot, vers le nord, grâce à la cérémonie traditionnelle de « l'allongement de la corde ». Lockyer a déterminé qu'il était aligné avec l'étoile Dubhé, dans le Grand Chariot, suivant un angle de $18^{\circ} 30'$ à l'est du nord⁴⁹. Cependant, il se servit d'une chronologie dépassée ; j'ai donc décidé de faire mes propres mesures.

Ayant reconstitué le ciel, grâce à StarryNight Pro v.4, tel qu'il apparaissait au-dessus de Dendérah en 54 avant J.-C., j'ai immédiatement constaté que le Grand Chariot était en effet situé à l'est du nord. Mais j'ai surtout relevé qu'au moment du lever de Sirius à l'est, Mérah (β Ursa Major), l'une des étoiles brillantes du Grand Chariot, se trouvait à 18° 30' à l'est du nord : non seulement elle marquait le lever de Sirius, mais elle formait un angle droit avec lui. Curieusement, il existe des dessins de la même période où figure un homme portant un masque de faucon et représentant le roi-Horus. Il se sert d'une sorte de baguette ou de lance pour désigner le haut de la cuisse du taureau entourée de sept étoiles brillantes – le Grand Chariot, clairement –, comme s'il indiquait à quelqu'un (peut-être Séshat ?) où regarder pour orienter le temple ou la pyramide. Or, l'endroit visé par la pointe de la baguette est, de façon intéressante, l'emplacement de l'étoile Mérah⁵⁰.

Il semblait donc très vraisemblable que les anciens géomètres eussent aligné simultanément les axes des deux temples : celui d'Hathor vers Mérah, dans le Grand Chariot, et celui d'Isis vers Sirius à son lever (rappelons que l'orientation de la pyramide à degrés de Saqqarah était fondée sur un schéma très similaire, à ceci près que c'était l'étoile du Grand Chariot, Alkaïd, annonçant le lever de Sirius, qui servait de repère). On trouve à Dendérah des inscriptions qui suggèrent l'utilisation de telles observations simultanées vers l'est et le nord :

« La grande déesse Séshat apporte les écrits qui se rapportent à ton lever, ô Hathor (en tant que Sirius), et au lever de Rê (le soleil)... »⁵¹

« Le roi étire joyeusement la corde, son regard tourné vers *Meskhétu* (le Grand Chariot), et établit ainsi le temple à la manière des temps anciens. »⁵²

Quoi qu'il en soit, peu d'égyptologues se sont intéressés à ce problème avant 1992, où la Française Sylvie Cauville, reconnue pour son travail considérable sur les inscriptions de Dendérah, entreprit une étude détaillée de l'orientation astronomique du petit temple d'Isis⁵³. Selon elle, celui-ci avait été négligé par ses

confrères, de même que les intéressantes découvertes astronomiques de Lockyer ou les commentaires d'astronomes comme Ed. Krupp. Se rendant compte de l'erreur commise, Sylvie Cauville sollicita la collaboration de l'astronome Éric Aubourg pour réexaminer l'orientation de ce temple.

Le temple tel qu'on peut le voir aujourd'hui est principalement l'ouvrage d'Auguste qui demanda sa construction en 30 avant J.-C. sur les ruines d'un bâtiment beaucoup plus ancien, dont les fondations se trouvaient deux mètres plus bas. La récente exploration archéologique d'une équipe française a révélé que de nombreuses interventions eurent lieu sur ce site au fil des siècles. Ainsi, parmi les fondations de l'édifice commandé par Auguste, on a trouvé des blocs datant de Nectanebo I^{er} (vers 350 avant J.-C.), et il est apparu que les souverains Ptolémée VI Philométor (150 avant J.-C. environ) et Ptolémée X Alexandre I^{er} (20 avant J.-C.) effectuèrent des travaux de rénovation. Mais Sylvie Cauville fut particulièrement intriguée par la découverte de blocs réutilisés datant de l'époque ramesside (vers 1250 avant J.-C.) où était inscrit le nom de Khâemouaset, fils du grand Ramsès II. Se pouvait-il que la première version du temple d'Isis remontât à environ 1250 avant J.-C. ? Constatant une nette différence entre l'orientation de l'édifice d'origine et celle du temple d'Auguste, elle demanda à Aubourg de vérifier s'il pouvait y avoir un lien quelconque avec la dérive de Sirius en raison de la précession. Ce qui était le cas : Aubourg détermina d'abord que l'orientation du bâtiment existant était de 18° 40' au sud de l'est, ce qui correspondait parfaitement à la position de Sirius au moment de son lever à l'époque d'Auguste. Puis il mesura celle du temple d'origine : 21° 11', également en adéquation avec la position de Sirius sous Ramsès II. Une fois de plus, il s'avéra que les anciens géomètres avaient remarqué la précession de Sirius et en avaient tenu compte en modifiant l'orientation du temple.

Le temple d'Hathor est, bien sûr, célèbre pour avoir abrité le zodiaque rond de Dendérah (ainsi qu'un autre « rectangulaire », moins connu, figurant au plafond de la première salle hypostyle). Il ne s'agit pas tant d'un zodiaque que d'une carte du ciel représentant l'ensemble du paysage céleste avec le pôle nord près de son centre. Le tableau, à proprement parler, était fixé au plafond

d'une chapelle à l'étage du temple. Il contient les douze signes astrologiques grecs-babyloniens habituels, dispersés autour du pôle céleste suivant un cercle approximatif, tandis que sur une autre boucle plus large se trouvent les 36 décans de l'ancienne Égypte qui servaient pour la mesure du temps et pour les rituels de renaissance (car ils impliquent Orion et Sirius). Rappelons que les décans étaient connus depuis l'époque des Pyramides au moins, ce qui laisse supposer, voire prouve, que le planisphère de Dendérah inclut des éléments de la plus haute antiquité. Orion-Osiris y est représenté par un homme en marche, coiffé de la couronne royale, et Sirius-Isis par une vache couchée dont les cornes sont surmontées d'une étoile à cinq branches. Derrière celle-ci, se tient une femme armée d'un arc et de flèches. Il s'agit très probablement de Satis d'Éléphantine, qui, comme nous l'avons vu, était aussi identifiée à Sirius (notamment à son lever héliaque et à la crue du Nil). Tout près du centre du zodiaque, se trouve un petit chacal sur une image qui ressemble à une houe. À sa gauche, un gros hippopotame debout symbolise la constellation Draconis, et à sa droite, la cuisse de taureau, le Grand Chariot. Nous savons qu'on trouve des références à ces deux constellations depuis l'époque des Pyramides, ce qui montre une fois de plus que le planisphère de Dendérah se rapporte à des temps très reculés.

Le planisphère rond aujourd'hui visible à Dendérah est un fac-similé des années 1920. L'original a été emporté en France après l'invasion de l'Égypte par Bonaparte en 1798 et se trouve maintenant au musée du Louvre. Livres et articles sur le sens et la date du planisphère abondent, et il est hors de propos de tous les passer en revue. Il semble très vraisemblable qu'il a été créé à l'époque où le temple fut construit, vers 54 avant J.-C. ; il est beaucoup plus délicat de déterminer s'il représente le ciel au même moment ou, comme l'ont suggéré certains, à une date plus ancienne. En d'autres termes, le planisphère de Dendérah est-il une copie d'un exemplaire bien antérieur auquel auraient été incorporés les signes astrologiques gréco-babyloniens ? Si c'est le cas, on ne peut douter que cet objet constitue un symbole de la précession des équinoxes qui veut que les signes astrologiques passent sur l'axe est-ouest du planisphère suivant un cycle perpétuel de 26 000 ans.

Le premier chercheur à émettre cette opinion a été l'astronome français Jean-Baptiste Biot (déjà mentionné dans ce chapitre). Pour lui, un examen attentif de la position des constellations et des planètes sur le planisphère de Dendérah indique qu'il s'agit d'un ciel bien plus ancien. Il en découle que les Égyptiens connaissaient la précession⁵⁴. Cette hypothèse est, d'habitude, violemment rejetée par les égyptologues et les historiens de la science, mais, à la suite des récentes découvertes de Sylvie Cauville et d'Éric Aubourg sur le temple voisin d'Isis, il se pourrait bien qu'elle fasse des adeptes. Il est sensé de croire que Dendérah était un centre religieux servant à l'observation et à l'enregistrement astronomique. Vieux de milliers d'années, il remonterait peut-être à l'époque des légendaires Shemsou-Hor, les « Suivants d'Horus » (ceux qui traquaient Sirius ?).

Des Hongrois sur la colline de Thot

Il existe un troisième lieu de l'observation systématique de Sirius au fil des siècles : un temple situé dans le sud des collines thébaines, sur un promontoire appelé colline de Thot. Ce mystérieux édifice fut découvert par George Schweinfurth en 1904, puis étudié par Flinders Petrie en 1909. On a cru qu'il s'agissait des restes d'une chapelle *heb-sed* dédiée au roi de la XI^e dynastie Séankhkaré Mentouhotep jusqu'à ce qu'une étude soit effectuée entre 1995 et 1998 par une équipe hongroise, de l'université Eötvös Loránd, sous la direction du docteur Gyozo Voros. Celle-ci a révélé que le monument, bien qu'édifié sous le règne de Séankhkaré Mentouhotep, n'était pas une chapelle *heb-sed* mais un petit temple consacré à Horus. Il a été bâti en briques sur une terrasse tournée vers l'horizon oriental, et se compose d'un pylône d'entrée et d'un sanctuaire intérieur avec trois petites pièces. Lorsqu'ils ont commencé leurs fouilles, les Hongrois ont vite découvert que la structure de la XI^e dynastie recouvrait les ruines d'un temple de l'époque archaïque (vers 3000 avant J.-C.) dont le plan était étrangement similaire à celui du temple d'Isis à Dendérah. Et, là encore, l'édifice visible était orienté environ de deux degrés plus au sud que celui en ruine. Selon Richard Wilkinson :

« L'équipe hongroise attribue cette différence au décalage des alignements astronomiques suivi au fil des siècles intermédiaires. Leurs recherches indiquent que le temple en briques était aligné avec Sirius. À l'époque archaïque, ce même astre apparaissait quelque deux degrés plus au sud sur l'horizon oriental – soit exactement la différence que l'on constate dans l'orientation de l'ancien bâtiment. Ainsi, plutôt que d'avoir repris simplement l'orientation physique de l'ancienne structure sacrée, les architectes du Moyen Empire ont soigneusement ajusté l'orientation du temple afin de l'aligner à nouveau avec Sirius – qui était assimilée à Horus, la divinité protectrice du temple. »⁵⁵

Voilà donc une fois de plus la preuve que les Égyptiens non seulement s'étaient parfaitement avisés de la précession des étoiles fixes, mais qu'ils la « poursuivaient » au fil des âges en modifiant l'orientation de leurs temples en fonction du lever de Sirius. La question n'est donc pas de savoir s'ils avaient remarqué le phénomène, mais à *quelle époque* ? Autrement dit, à quel moment peut-on supposer que les anciens prêtres-astronomes égyptiens ont acquis leur connaissance de la précession ? Nous avons également vu que Platon affirmait sans hésitation qu'ils avaient relevé le mouvement des étoiles fixes « durant 10 000 ans ou un nombre infini d'années pour ainsi dire ». Peut-on lui donner raison ? Est-il possible que les anciens Égyptiens aient observé et enregistré l'effet de la précession dès la préhistoire ?

Un ordre cosmique fixé au moment de la création

Au cours de ce chapitre, j'ai soutenu que les emplacements des pyramides des IV^e et V^e dynasties et des temples solaires associés à Abou Ghorab et à Héliopolis ont été déterminés d'après un plan d'ensemble. Lorsque j'ai émis cette hypothèse, il y a quelques années, dans mon livre *Le Mystère d'Orion*, les égyptologues m'ont jeté l'anathème. Mais, depuis que David Jeffreys a démontré que tous ces sites étaient visibles des uns

aux autres, l'idée ne tient plus autant de l'hérésie. Un consensus semble s'établir. Contrairement à ce que certains critiques ont dit, je ne prétends pas que ces monuments sont l'ouvrage d'une sorte de civilisation perdue d'« Atlantidéens », et je partage tout à fait l'avis des égyptologues qui affirment que les pyramides et les temples de la région de Memphis ont été bâtis par les Égyptiens entre 2700 et 2200 avant J.-C. approximativement⁵⁶. En revanche, il demeure un point sur lequel nous *divergeons profondément* : je crois fermement que le plan d'ensemble mis en œuvre par les IV^e et V^e dynasties vise à une représentation religieuse du Douât céleste *tel qu'il apparaissait vers 11 541 avant J.-C.*, moment qui devait, selon mes conclusions, être le mystérieux *zep tepi*, le « premier temps », où, dans l'esprit des anciens Égyptiens, le monde fut créé.

Cela revient à dire que, pour définir l'emplacement de leurs édifices, ces deux dynasties se sont servies de très anciens plans, qui auraient été conservés par les prêtres-astronomes pendant des générations ; ou alors, qu'elles étaient capables de visualiser le ciel au douzième siècle avant J.-C. grâce à leur connaissance de la précession. Les deux scénarios me paraissent plausibles, malgré la très forte réticence des égyptologues à les envisager sérieusement.

Vers la fin de sa vie, l'égyptologue Henri Frankfort concluait que « l'Égypte considérait l'univers comme essentiellement statique. Elle croyait qu'un ordre cosmique avait été établi une fois pour toutes au moment de la création »⁵⁷. Plus récemment, sa collègue américaine Jane B. Sellers a écrit que l'ordre cosmique « était une forme créée pour les dieux aux cieux, et [qu'] il était inévitable qu'une imitation de cet ordre cosmique s'imposât aux hommes sur terre »⁵⁸. Je soutiens que ce mystérieux « ordre cosmique » ne désignait ni plus ni moins que les cycles méthodiques et majestueux du ciel et, particulièrement, les événements célestes observables dans la zone particulière du monde céleste alors appelée le Douât. J'affirme par ailleurs que les Égyptiens cherchaient à reproduire sur terre cette région céleste à Héliopolis et dans la nécropole de Memphis. Représenter sur terre l'ordre cosmique « tel qu'il avait été établi au moment de la création » est tout à fait le genre d'ambitieux projet que les

prêtres d'Héliopolis ont pu entreprendre ; ils ont laissé en héritage de colossales pyramides et des temples solaires qui se dressent encore aujourd'hui. J'ai fait une lecture astronomique des *Textes des Pyramides* et j'en ai tiré une date calendaire susceptible de correspondre au « moment de la création ». Pour ce faire, je suis revenu au moment où Sirius avait fait sa première apparition dans cette région, au commencement du cycle sothiaque. La date correspondante est 11541 avant J.-C. La Voie lactée se trouvait alors dans l'axe du Nil ; Orion passait par le méridien sud, et, surtout, le Douât céleste ressemblait singulièrement à la région de Memphis. Tout est sensé d'un point de vue logique et mathématique, à condition, bien sûr, de tenir compte des contraintes topographiques et de l'assujettissement des astronomes à la religion. Je comprends parfaitement que la date de 11541 avant J.-C. déplaie aux égyptologues et aux historiens de la science. Je n'y peux rien. Ce serait en effet comme dire à Copernic – ce qui, de fait, arriva ! – que sa théorie héliocentrique déplaisait aux évêques de Rome. La vérité n'est pas une chose pour ou contre laquelle votent des évêques ou des intellectuels, ni qui doive leur convenir. Elle est. Et les faits sont les faits. Ainsi, intéressons-nous à eux et non à des délibérations ou à des opinions.

L'égyptologue David O'Connors est allé jusqu'à dire : « La seule théorie qui, selon moi, fournisse une explication absolue au complexe pyramidal... est que celui-ci représente en fait – dans son intégralité et simultanément – la cosmologie, le renouveau cosmique et l'autorité cosmique. »⁵⁹ J'ai démontré que le « renouveau cosmique » qui affectait le plus les anciens Égyptiens était la réapparition du phénix, qui, en termes calendaires, était marquée par le retour cyclique du lever héliaque de Sirius au jour du nouvel an, tous les 1460 ans. Je demeure fermement convaincu que le parfait « renouveau cosmique » de 2781 avant J.-C. (où le lever héliaque de Sirius avait lieu au solstice d'été) fut le détonateur qui incita les prêtres d'Héliopolis à mettre en œuvre un projet visant à aménager entièrement la région de Memphis et d'Héliopolis en une sorte de copie en trois dimensions (quasi holographiques) du Douât tel qu'il avait été établi au moment de la Création. Comme nous l'avons vu, les *Textes des Pyramides* confirment que l'endroit en question était le lieu

de la « création », où le phénix-*bennu* s'était posé et avait mis en marche le « temps » et les astres à l'apparition du monticule primordial, et où il devait revenir tous les 1460 ans. Si cela est exact, nous devrions trouver des témoignages de cet événement aux environs de l'an 1321 avant J.-C., qui marqua le retour du cycle sothiaque ($2781-1460=1321$ avant J.-C.) au cours de la période historique, quelque 1460 ans après l'époque des Pyramides.

S'est-il donc produit un événement en 1321 avant J.-C. qui pourrait être interprété comme le « retour du phénix » à Héliopolis ? Et, si oui, d'où ce « phénix » revenait-il ?

Et qui était-il ?

V

Le retour du phénix

J'ai ensuite remonté le cours du fleuve et fait certaines observations très convaincantes qui ont renforcé chez moi l'idée que l'orientation non seulement d'Edfou, mais de tous les grands temples que j'ai pu examiner, était fondée sur l'astronomie.

Sir Norman Lockyer, *The Dawn of Astronomy*

... Chose étrange, la totalité des bâtiments en pierre qui furent érigés des deux côtés du fleuve par les souverains égyptiens et éthiopiens et qui ont été examinés, apportent la preuve irréfutable que cette longue série de temples, de cités, de sépulcres, et de monuments en général, dépend d'un ordre chronologique précis, dont les pyramides, à la pointe du delta, constituent le point de départ.

H. Brugsch, *Egypt under the Pharaohs*

Les royaumes de Haute et de Basse-Égypte

En Europe, dans notre perception moderne de la géographie, quand nous allons vers le nord, nous « montons », alors que nous parlons de « descendre au sud » sans bien savoir pourquoi. Cette conception date du dix-septième siècle, lorsque les cartographes décidèrent de placer le nord en haut de leurs cartes. Il n'y a pourtant aucune justification scientifique à cela. La terre est un globe en flottaison, et toutes les directions peuvent être considérées comme étant le « haut » suivant la manière dont on décide de les percevoir. Le fait que le nord soit « au sommet » est le résultat d'un choix arbitraire et non une réalité scientifique. Il n'existe aucune raison valable de ne pas faire l'inverse. Or, c'est ce qu'avaient décidé les anciens Égyptiens, d'après leur observation du monde qui les entourait : le Nil s'écoulait depuis le sud, et le soleil atteignait son zénith au sud à midi. C'est pourquoi la

partie sud du pays était appelée « Haute-Égypte », et la partie nord, « Basse-Égypte »¹.

Leur conception géographique connaissait une autre particularité : non seulement ils voyaient une partie « haute » et une autre « basse », mais ces deux terres étaient distinctes. Selon les égyptologues, le pays que nous appelons aujourd'hui l'Égypte fut très tôt divisé en deux royaumes certes unis mais séparés. Tous les guides sur l'Égypte disent qu'aux alentours de 3000 avant J.-C., un puissant roi de Haute-Égypte nommé Ménès (ou Narmer ou Scorpion) envahit le nord et l'unifia à son royaume, créant ainsi le « Royaume des Deux-Terres », sorte de fusionnement pharaonique. Ils affirment également que Ménès ou Narmer ou Scorpion établit la capitale de ce double royaume à Memphis, à quinze kilomètres au sud de l'actuelle ville du Caire. Comme l'a expliqué I. E. S. Edwards :

« Ménès, d'abord roi de Haute-Égypte seulement, vainquit le royaume du nord et unit les deux anciens royaumes sous une même couronne, devenant souverain du nouveau pays. Memphis devait constituer l'endroit le plus évident où bâtir une cité fortifiée résistante... En réunissant les deux royaumes, Ménès réalisa un exploit militaire, sans doute déjà entrepris par d'autres avant lui, mais jamais avec un succès plus que passager. Non seulement il obtint la victoire indispensable pour réunir ces deux terres, mais il veilla à la pérennité de cette union en menant une politique habile, sur laquelle la grandeur de l'Égypte des dynasties suivantes serait fondée. Toutefois, le fait historique que le pays ait autrefois existé sous la forme de deux royaumes séparés ne fut jamais totalement oublié par le peuple, car jusqu'aux dernières dynasties, les pharaons inclurent toujours parmi leurs titres celui de "Souverain de Haute et de Basse-Égypte". »²

Edwards, tout comme nombre d'égyptologues de sa génération, semble avoir accepté l'idée que l'« unification » de la Haute et de la Basse-Égypte fut un événement historique avéré. Cependant, certains de ses collègues ne sont pas de cet avis et considèrent qu'il s'agit probablement d'une « anecdote à demi mythique ». Par exemple, Michael Hoffman, qui fait autorité sur

l'histoire prédynastique de l'Égypte antique, soutient qu'il existe très peu de matériaux de l'époque en faveur d'une « unification » historique. Selon lui, le récit de cette opération « est tiré de documents datant de centaines sinon de milliers d'années après l'événement présumé, époque où Ménès, s'il a jamais existé, était devenu un héros culturel dont la vie et les exploits étaient enjolivés d'anecdotes à demi mythiques »³. Ce point de vue est partagé par le Tchèque Miroslav Verner qui reconnaît que « certains chercheurs considèrent Ménès comme un personnage purement légendaire »⁴, et par l'influent docteur Jaromir Malek, du Griffith Institute, qui est allé jusqu'à suggérer que l'idée de deux royaumes distincts « pourrait être la projection de ce dualisme omniprésent dans l'idéologie égyptienne, (et) non une situation historique authentique »⁵.

Mais si cette « unification » n'est pas une réalité historique, alors d'où provient cette conception dualiste ?

Unification de la terre et du ciel

En 1800, durant l'occupation française de l'Égypte, des soldats maraudeurs de l'armée napoléonienne trouvèrent une grosse pierre noire couverte d'inscriptions hiéroglyphiques dans un champ situé à quelques kilomètres au sud de l'actuelle ville du Caire. Cette pierre, que les fermiers locaux avaient apparemment utilisée pour moudre le blé, fut d'abord conservée à la caserne d'Alexandrie. Mais, lorsque les Français se rendirent aux forces britanniques en 1801, le mystérieux objet fut saisi en tant que butin de guerre et rapidement expédié au comte Spencer en Angleterre, qui, ne sachant probablement qu'en faire, le donna finalement à l'égyptologie. La pierre noire se trouve désormais au British Museum, à Londres, exposée sur le mur sud du rez-de-chaussée de la galerie égyptienne. Il s'agit d'un bloc de granit de 92 sur 137 cm, recouvert de 64 lignes de hiéroglyphes. Bien que la plupart des inscriptions d'origine aient été sérieusement dégradées, il en reste suffisamment pour nous offrir un aperçu, à la valeur inestimable, de la façon dont les anciens Égyptiens percevaient les origines de leur double royaume, ainsi

que de la genèse des rois « divins » qui le gouvernaient. Les égyptologues appellent ce texte la théologie de Memphis, et, d'après Henri Frankfort, il expose principalement une « théorie de la royauté » fondée sur une ascendance mythique⁶. Ces inscriptions remontent à environ 750 avant J.-C., au temps du roi Shabaka, ce qui lui vaut parfois le nom de Pierre de Shabaka. Mais certains égyptologues estiment le texte emprunté à une source plus ancienne, ce que le scribe lui-même confirme :

« Ce texte fut recopié par sa majesté (le roi Shabaka) dans la maison de son père Ptah qui est au sud de son mur (Memphis), car sa majesté découvrit qu'il s'agissait de l'œuvre de ses ancêtres qui avait été détériorée, si bien que l'on ne pouvait la comprendre du début à la fin. Sa majesté recopia le texte et il devint mieux qu'il n'avait été... »⁷

L'égyptologue et philologue Miriam Lichtheim, qui a étudié ces inscriptions, a conclu que le « texte est un ouvrage de l'Ancien Empire, mais la date exacte de sa rédaction est inconnue. La langue est archaïque et rappelle celle des *Textes des Pyramides* »⁸. Cet avis est partagé par Frankfort, selon qui certaines doctrines trouvées dans la théologie de Memphis étaient issues de « traditions de la plus haute antiquité ». Il a, par ailleurs, déclaré que « le texte est une cosmologie... Il décrit l'ordre de la création et fait de l'Égypte... une partie indissociable de cet ordre »⁹.

La première partie des inscriptions relate la création de la terre d'Égypte, lorsque les eaux primordiales se retirèrent et que le « monticule de la création » fit son apparition à Héliopolis. Le récit concerne ensuite rapidement le conflit épique entre Horus, fils d'Osiris, et son oncle, le dieu Seth, et la légitimité de chacun à hériter de la couronne. Cette querelle trouve finalement une issue grâce au dieu de la terre, Geb, le père d'Osiris, pourtant sous l'égide du Conseil des Dieux, la grande Ennéade :

« Geb, seigneur des Dieux, ordonna que les Neuf Dieux viennent à lui. Il départagea Horus et Seth ; il mit fin à leur querelle. Il fit Seth roi de Haute-Égypte sur la terre de Haute-Égypte, jusqu'à l'endroit où il était né, Sou (près de Hérakléopolis). Et Geb fit Horus roi de Basse-Égypte sur la terre de Basse-Égypte, jusqu'à l'endroit

où son père (Osiris) fut noyé, “la division des deux Terres”. Ainsi Horus gouvernait une région et Seth en gouvernait une autre. Ils se réconcilièrent à propos des deux terres à Ayan (près de Memphis). Ainsi étaient réparties les deux terres. Paroles de Geb à Seth : “Rends-toi là où tu es né.” Seth : “La Haute-Égypte.” Paroles de Geb à Horus : “Rends-toi là où ton père fut noyé.” Horus : “La Basse-Égypte.” Paroles de Geb à Horus et à Seth : “ Je vous ai séparés en vous donnant la Haute et la Basse-Égypte”. Puis Geb trouva injuste que la part d’Horus soit égale à celle de Seth. Alors Geb donna à Horus l’héritage de Seth, car il était le fils de son aîné (Osiris). Geb aux Neuf Dieux : “J’ai nommé Horus, le fils aîné.” Paroles de Geb aux Neuf Dieux : “Lui seul, Horus, l’héritage.” Paroles de Geb aux Neuf Dieux : “À cet héritier, mon héritage.” Paroles de Geb aux Neuf Dieux : “Au fils de mon fils, Horus...” Horus gouverna alors cette terre. Il en est l’unificateur, proclamé sous le grand nom de Taténen, Sud de son mur, Seigneur de l’Éternité. Puis ont poussé sur sa tête les deux grands magiciens (couronnes). Il est Horus, devenu souverain de Haute et de Basse-Égypte, qui a uni les deux Terres dans le nome du Mur (Memphis), l’endroit où les deux Terres furent unies. Roseau et papyrus furent placés sur les portes de la Maison de Ptah (dieu créateur). Ils représentent Horus et Seth, apaisés et réunis. Ils ont fraternisé afin de cesser de se quereller où qu’ils se trouvent, étant unis dans la Maison de Ptah, la “Balance des Deux Terres” dans laquelle Haute et Basse-Égypte ont été pesées. C’est la terre (des) funérailles d’Osiris... »¹⁰

Il n’est pas besoin de beaucoup d’imagination pour voir que l’« unification » de la Haute et de la Basse-Égypte telle qu’elle est décrite dans la théologie de Memphis peut être lue en termes cosmiques aussi bien que mythiques. La terre des « funérailles d’Osiris », qui est la région de Memphis, correspond très probablement au Douât, l’au-delà céleste où se trouve Orion – la forme céleste d’Osiris, comme nous l’avons vu. Eu égard à ce

fait, les mots de l'égyptologue canadien Samuel Mercer ont une résonance particulière, lorsqu'il explique que « le Douât était une sorte de double de l'Égypte. Il existait un Haut et un Bas-Douât, et un grand fleuve les parcourant »¹¹.

Une question s'impose : l'idée d'une Haute et d'une Basse-Égypte pourrait-elle avoir une origine astronomique ?

Considérations astronomiques

En 1891, l'astronome anglais sir Norman Lockyer se passionna pour l'Égypte antique, ses pyramides et ses temples mystérieux. Il trouva curieux qu'un peuple qui vénérât autant le soleil, et qui prêtait une telle attention à son lever et à la fluctuation de son emplacement d'un point au nord à un autre au sud entre les deux solstices, ait fait en sorte que la disposition de son pays répondît à un concept similaire. Après s'être avidement interrogé sur cette particularité géographique, ainsi que sur l'importance primordiale accordée au ciel dans la religion égyptienne, Lockyer commença à soupçonner que « la double origine du peuple ainsi suggérée par leurs considérations astronomiques pourrait être la raison du nom de "double pays" employé notamment dans le titre des rois »¹². Un siècle plus tard, en 1992, l'astronome Ronald Wells émit la même idée en termes plus précis :

« L'étude des mouvements du dieu-soleil dut être l'une des premières observations prédynastiques dans la vallée du Nil ; le déplacement annuel du soleil sur l'horizon oriental, depuis sa position la plus méridionale au solstice d'hiver jusqu'à la plus septentrionale au solstice d'été, et vice versa, dut naturellement être assimilé à des visites du dieu dans chacun des deux royaumes – le plein est formant la frontière céleste les séparant. »¹³

Nous avons vu que les Égyptiens avaient fait commencer leur calendrier au solstice d'été de l'an 2781 avant J.-C., quand celui-ci coïncida avec le lever héliaque de Sirius ainsi qu'avec l'ouverture de la saison de la crue (*Akhet*). Il n'est donc pas étonnant

que ce « Jour du Nouvel An » ait été appelé *wp rnpt*, littéralement « l'Ouvreur de l'An », et qu'il ait servi à désigner Sirius¹⁴. Il devint I Akhet 1 – premier mois, saison d'Akhet, premier jour – dans le calendrier civil ; puis simplement 1 Thot, qui était le premier jour du premier mois de l'année, tout comme le jour du nouvel an est appelé le 1^{er} janvier dans notre calendrier grégorien¹⁵. Cependant, ce jour portait un autre nom, sans doute plus significatif : *ms-wtr*, qui signifie « la Naissance de Rê » ou, pour être plus précis, « la Naissance de Rê-Horakhty » (Rê-Horus-de-l'Horizon). En 1905, le chronologiste Eduard Meyer a démontré que la « Naissance de Rê » désignait le solstice d'été. Mais cela n'est vrai que vers l'an 2781 avant J.-C., où le jour du nouvel an coïncida avec le solstice d'été. Or, le calendrier civil décalant le solstice d'été d'un quart de jour tous les ans, le même phénomène affectait le jour du nouvel an et, par extension, la « Naissance de Rê ». Un simple calcul montre qu'après 753 ans ($1506 \div 2 = 753$, la moitié du Grand Cycle Solaire), la « Naissance de Rê » correspondait au solstice d'hiver et avait donc lieu 54° au sud du point de lever de l'astre au solstice d'été. En d'autres termes, en 2028 avant J.-C. ($2781-753 = 2028$), le soleil s'est levé à 28° au *sud* de l'est au solstice d'hiver et non, comme il l'avait fait en 2781 avant J.-C., à 28° au *nord* de l'est au solstice d'été. La conjonction de la « Naissance de Rê » avec le solstice d'hiver, marquée par la position la plus méridionale du soleil sur l'horizon, dut certainement revêtir une signification religieuse immense pour les prêtres du culte solaire basés à l'extrême sud de l'Égypte. Ils durent penser que l'ordre cosmique avait décrété qu'ils devaient désormais contrôler la religion solaire et que le pharaon régnant devait déplacer la capitale située au nord vers un nouvel emplacement au sud.

En a-t-on une preuve ? Si mon hypothèse est correcte, on devrait trouver la trace d'un centre religieux ayant gagné de l'importance vers 2028 avant J.-C. Non seulement il aurait été dédié à cette nouvelle vision du dieu-soleil mais, plus particulièrement, son principal temple solaire aurait été orienté vers le soleil levant au solstice d'hiver.

Le père de l'archéoastronomie

Aussi incroyable que cela puisse paraître, ce ne fut pas avant la fin des années 1800 que les savants européens commencèrent à soupçonner les anciens temples d'Égypte d'être bâtis sur des alignements astronomiques. Bien que l'on sût de longue date que les bases des pyramides étaient orientées en fonction des points cardinaux astronomiques, personne n'avait encore supposé qu'il pût en être de même des temples. Comme nous l'avons vu, les égyptologues s'accordaient dans l'ensemble – et, dans une certaine mesure, s'accordent toujours – à dire que les temples d'Égypte avaient simplement été positionnés de façon à faire face au Nil. Mais ce consensus commença à être remis en cause un soir froid de novembre 1890, à l'École royale des mines de Londres, lorsque l'astronome sir Norman Lockyer lut un article soigneusement structuré devant un petit auditoire de gentils-hommes portant cols blancs et cravates noires.

Ce soir-là, Lockyer présenta ce qu'il pensait être une idée tout à fait nouvelle et révolutionnaire : que les anciens temples d'Égypte avaient probablement tous été orientés en fonction du soleil ou des étoiles. Il décrivit les Anciens qui avaient conçu ces temples non comme des prêtres superstitieux mais plutôt comme des *astronomes* (quoique soumis à leur religion) ayant intelligemment introduit leurs cosmologies et leurs mythes célestes dans l'orientation et dans le symbolisme de leurs édifices religieux. Ce point de vue parut tout à fait nouveau et très hasardeux aux yeux des savants présents – sauf un, qui, après cet exposé, informa poliment son auteur par courrier qu'un certain professeur Nissen en Allemagne l'avait devancé en publiant un article à ce sujet peu de temps auparavant. Lockyer fut naturellement embarrassé par cette nouvelle, mais en grand homme et érudit qu'il était, il fit plus tard, dans la préface de son célèbre ouvrage, *The Dawn of Astronomy*, l'aveu suivant :

« Une fois mon cycle de conférences terminé, je reçus une lettre très aimable de l'un de mes auditeurs, qui me signalait avoir appris d'un ami que le professeur Nissen, en Allemagne, avait publié des articles sur l'orientation des anciens temples. Je les commandai sans attendre.

Avant qu'ils me parviennent, je me rendis en Égypte pour faire quelques recherches sur le terrain concernant certains points qu'il m'était nécessaire de réexaminer : en effet, les orientations avaient été observées et mesurées à des fins indéterminées, et certaines données indispensables à ma recherche manquaient. Au Caire également, j'inquiétai mes amis archéologues. On me dit que la question n'avait pas été traitée ; que, autant qu'ils sachent, l'idée était nouvelle... L'un d'eux, Brugsch Bey, s'intéressa de près à la question et eut l'obligeance d'étudier certaines des vieilles inscriptions ; il m'annonça un jour en avoir trouvé une très intéressante sur la fondation du temple d'Edfou. Celle-ci ne laissait aucun doute : l'idée n'était pas neuve et avait peut-être même six mille ans. Je remontai ensuite le cours du fleuve et fis certaines observations convaincantes qui renforcèrent chez moi l'idée que l'orientation non seulement d'Edfou, mais de tous les grands temples que j'avais examinés, était fondée sur l'astronomie. Je rentrai en Angleterre au début de mars 1891, et recevais, quelques jours plus tard, les articles du professeur Nissen. J'ai jugé bon de donner ce récit personnel car, tandis qu'il indique le rapport entre mon travail et celui du professeur Nissen, il me permet de reconnaître que l'honneur d'avoir, le premier, fait cette suggestion lui revient entièrement. »¹⁶

Malgré l'aimable confession de Lockyer, c'est à lui et non à Nissen qu'a été attribué dans les annales de la science le qualificatif de « père de l'archéoastronomie » – cette branche relativement nouvelle de l'archéologie qui utilise l'astronomie dans l'étude des anciens temples et sites sacrés.

Joseph Norman Lockyer naît en 1836 à Rugby dans une famille de classe moyenne. Il fait ses études dans des établissements privés en Angleterre et ailleurs en Europe, puis entre au ministère de la Guerre à Londres. C'est alors qu'il commence à s'intéresser à l'astronomie et qu'il construit un petit observatoire chez lui, dans la banlieue verte et chic d'Hampstead. Dans ces conditions modestes et insolites, commence sa brillante carrière

d'astronome. En 1862, il est élu membre de la société royale d'astronomie, et, deux ans plus tard, après avoir acheté son premier spectroscope, il concentre son attention sur l'étude des émissions solaires. En 1868, alors qu'il travaille à la faculté de chimie de Londres, il identifie une raie jaune dans le spectre solaire au cours d'une éclipse totale et conclut qu'elle provient d'un élément inconnu qu'il nomme « hélium » – un quart de siècle avant que sir William Ramsay n'isole ce gaz dans son laboratoire. En 1885, Norman Lockyer devient le premier professeur de physique astronomique au monde¹⁷. Le personnage est également remarquable pour une raison moins connue : il collabore en 1869 avec la maison d'édition Macmillan & Company et fonde la célèbre revue scientifique *Nature*¹⁸. En 1897, il est fait chevalier pour sa découverte de l'hélium et ses autres contributions scientifiques. L'observatoire et le planétarium qu'il établit avec son fils James, en 1912, à Salcombe Hill, dans le comté de Devon, portent toujours leurs noms : « The Norman Lockyer Observatory & James Lockyer Planetarium »¹⁹.

C'est durant l'automne 1890, à l'âge de cinquante-trois ans, que Norman Lockyer commence à s'intéresser aux alignements astronomiques des anciens temples égyptiens²⁰. Il se plonge dans les imposants volumes sur la campagne napoléonienne de 1798 et sur celle de la Prusse de 1844, et se rend rapidement compte que dans aucun cas « la possibilité d'une conception astronomique des bâtisseurs des temples n'a été envisagée ». Lockyer soupçonne par ailleurs qu'« il exist[e] peu de doutes que la direction dans laquelle ces temples étaient tournés reposait sur des considérations astronomiques ». Ainsi, à la fin de novembre 1890, il décide de se rendre en Égypte pour se faire sa propre opinion. À son arrivée au Caire, il se présente au département des Antiquités, qui, à cette époque, est dirigé par l'égyptologue allemand Émile Brugsch Bey²¹. Il se trouve que son frère aîné, l'éminent professeur Heinrich Brugsch Bey, est une autorité reconnue dans les inscriptions astronomiques découvertes sur les temples et les tombeaux antiques. Il se fait donc un plaisir d'aider Lockyer dans ses recherches²². C'est à partir de ces inscriptions que Lockyer découvre la cérémonie de « l'allongement de la corde » et comprend qu'il s'agissait d'un rituel visant à orienter les temples en fonction des astres. Encouragé par ces révélations,

il remonte le long du Nil jusqu'à Louxor, trajet qui prenait près de trois semaines à cette époque.

L'hiver est une période idéale pour parcourir le Nil, et Lockyer, comme tous ceux qui font leur première visite en Égypte, dut ressentir une excitation grandissante tandis que son petit vapeur, le MS *Mehetmet Ali*, approchait l'ancienne Thèbes et le grand temple d'Amon-Rê à Karnak. Aucun adjectif de notre langue ne peut rendre justice à ce temple. « Extraordinaire » et « ahurissant » sont encore des mots trop faibles. Les anciens Égyptiens le qualifiaient de *ipet-sout*, « le plus magnifique des lieux ». À mes yeux, après les pyramides de Gizeh, bien sûr, il est l'endroit qui évoque le mieux la splendeur et la magnificence de l'Égypte ancienne. Les sens et les émotions s'y déchaînent au fur et à mesure qu'on avance parmi les travaux de générations de prêtres-architectes qui ont fait de Karnak le plus grandiose et le plus sublime centre religieux du monde antique. Malgré les nombreux pillages et dégradations dont il a été victime au cours des millénaires²³, ce temple saisissant parvient toujours à éblouir et à faire frissonner le visiteur.

Le temple d'Amon-Rê à Karnak, tel qu'on peut le voir aujourd'hui, est composé de quatre parties principales reliées entre elles. On trouve d'abord l'impressionnante allée bordée de sphinx à tête de bélier qui mène aux portes. Après avoir passé le premier pylône, à l'origine haut de quarante mètres, on pénètre dans une vaste cour à ciel ouvert. On atteint ensuite la grande salle hypostyle suivie, quelque deux cents mètres plus loin, de divers sanctuaires intérieurs. Le temple s'étend d'ouest en est sur environ trois cents mètres. L'entrée principale se situe du côté ouest, mais il en existe une autre à l'est qui donne sur un plus petit temple, dédié à Rê-Horakhty, adossé au temple principal d'Amon-Rê. Les sanctuaires intérieurs du temple sont enchâssés entre les deux. On trouve également sept autres entrées mineures dans le mur qui ceint l'ensemble du complexe, un lac sacré et plusieurs autres temples consacrés à des « divinités invitées » à l'intérieur comme à l'extérieur de l'enceinte (notamment ceux des dieux Khonsou, Montou, et de la déesse Mout). Toutes ces structures forment un ensemble qui couvre une surface de mille cinq cents mètres sur huit cents. Rappelons

que ce vaste complexe a été agrandi, embelli, modifié, reconstruit et restauré de nombreuses fois sur une période de près de mille trois cents ans. Beaucoup d'éléments n'existaient pas à l'origine. En revanche, un fait est acquis : l'axe principal du temple est resté inchangé depuis le début.

Quand Lockyer visita l'édifice en 1891, il n'avait pas été restauré et dégagé des débris comme aujourd'hui. Il dut franchir des tas de décombres et de colonnes effondrées. Toutefois, malgré l'état de délabrement, il fut stupéfié. « Ce temple d'Amon-Rê, écrivit-il, est à n'en pas douter la ruine la plus majestueuse au monde... l'un des temples les plus impressionnants qui aient été conçus ou construits par l'homme. » Ce qui retint particulièrement son attention fut l'axe est-ouest du bâtiment. Il estima qu'il mesurait « quelque chose comme cinq cents mètres de long » et que tout l'intérêt était « que l'axe soit absolument dégagé, droit et uniforme ». Il remarqua :

« L'axe était dirigé vers les collines de la rive occidentale du Nil, où se trouvent les tombeaux des rois... Il existait en réalité deux temples – celui de l'ouest dédié à Amon-Rê et celui de l'est à Rê-Horakhty – alignés et dos à dos, le principal faisant face au coucher du soleil au solstice d'été, l'autre probablement à son lever au solstice d'hiver... Il est aisé de reconnaître que cette disposition confirme l'idée d'une utilisation astronomique du temple... »²⁴

Lockyer a décrit les temples de Karnak comme « des télescopes horizontaux » qui, d'après lui, ont été dessinés pour être éternellement alignés avec le soleil, à l'extrémité est, à son lever au solstice d'hiver, et à l'extrémité ouest, à son coucher au solstice d'été. Karnak, concluait-il, constituait donc un « temple solaire » par excellence.

Soleil couchant au solstice d'été ou soleil levant au solstice d'hiver ?

À la latitude de Karnak, soit à 25° 48', un simple calcul montre que le soleil se levait à 26° 54' au sud de l'est au solstice

d'hiver lorsque le temple fut fondé vers 2050 avant J.-C.²⁵ Cette orientation correspond exactement à celle du temple de Karnak et, plus particulièrement, de sa partie orientale située à l'arrière du complexe et dédiée au « dieu du soleil levant » Rê-Horakhty. En 1973, l'astronome Gerald Hawkins l'a estimé à 26° 54' au sud de l'est à partir de levés détaillés effectués par le centre de recherche franco-égyptien de Karnak²⁶. Plus récemment, en 1999, l'égyptologue Luc Gabolde, de la mission du CNRS à Karnak, a obtenu la valeur légèrement moindre de 26° 44', soit une différence d'à peine dix minutes d'angle avec celle de Hawkins²⁷. Cela signifie qu'un observateur se trouvant en 2050 avant J.-C. sur l'axe du temple de Karnak, dos à l'entrée est (et donc face à l'horizon oriental), pouvait voir le soleil se lever parfaitement en face de lui au solstice d'hiver. Six mois plus tard, s'il faisait un demi-tour complet et se tournait vers l'horizon occidental, il devait, de la même manière, voir le soleil se coucher face à lui au solstice d'été. L'entrée principale du temple de Karnak étant orientée vers l'ouest, Lockyer a déduit que l'édifice avait été délibérément bâti dans l'axe du soleil au solstice d'été de sorte que ses rayons pénètrent dans le temple et illuminent le saint des saints. Cette conclusion soulève néanmoins un problème majeur : les collines de Thèbes, qui se trouvent juste en face du temple d'Amon-Rê, entraînent la disparition du soleil environ cinq minutes avant qu'il atteigne l'horizon et donc qu'il soit au niveau de l'édifice. On peut calculer qu'en 2050 avant J.-C., au solstice d'été, le soleil s'est couché sur les collines de Thèbes à quelque 1° 25' à l'ouest de l'endroit vers lequel est orienté le temple. Il en découle que les rayons du soleil n'ont pas pu s'infiltrer dans le temple et l'illuminer. Ainsi, bien que Lockyer n'eût pas tort d'affirmer que l'axe du temple de Karnak était aligné avec le soleil couchant au solstice d'été, les collines de Thèbes empêchaient ses rayons d'y entrer. Rappelons que Lockyer se trouvait à Karnak en février 1891 et qu'il ne put, par conséquent, être témoin de l'événement *in situ*. Y eût-il été le 21 juin, il se serait rendu compte que le disque solaire ne rencontrait pas l'axe du temple mais disparaissait derrière les collines de Thèbes après avoir éclairé le bord sud de la porte du temple construite dans le deuxième pylône²⁸.

En 1973, l'astronome Gerald Hawkins a apporté une solution à ce problème en suggérant que l'axe du temple de Karnak n'avait pas été tracé en fonction du coucher du soleil au solstice d'été mais de son lever au solstice d'hiver, de l'autre côté, là où aucune colline ne bouchait la vue²⁹. Selon ce dernier :

« *Ipet-sout* était le nom du plus ancien temple de Karnak, construit vers 2000 avant J.-C. *Ipet-sout* se trouvait à l'est du pylône, dans la direction du lever du soleil... Dans sa continuité se dressait un temple dédié à Rê-Horakhty. Ce titre divin composite est approximativement traduit par *Soleil-levant, Soleil-brillant sur l'horizon*... Le temple de Rê-Horakhty était situé sur la même ligne que l'axe principal qui partait du Nil, passait au centre de l'allée des sphinx, par l'ouverture des six pylônes, et par l'autel du premier temple, *ipet-sout*... Les statues des pharaons et des dieux se tenaient là, regardant vers l'orient lointain avec leurs yeux de pierre. J'étais certain que la ligne désignait un objet du ciel. Les statues étaient dans l'attente d'un événement céleste... »³⁰

L'« événement céleste » auquel faisait référence Hawkins était, bien entendu, la naissance de Rê-Horakhty au jour du nouvel an, qui, vers 2028 avant J.-C., eut lieu au solstice d'hiver, soit $(1506 \div 2 =) 753$ ans après 2781 avant J.-C. (où le jour du nouvel an avait coïncidé avec le solstice d'été). Cela impliquait que le phénix solaire était venu (ou revenu) vers le sud, signe céleste favorable à l'idée que le dieu-soleil préférait désormais le sud et son nouveau clergé. Le jour du nouvel an était I Akhet 1 (premier mois, première saison, premier jour), et de nombreux textes anciens attestent que ce jour était considéré comme celui de la naissance de Rê-Horakhty. Par exemple, selon le chronologiste R. Weill, le papyrus Gardiner (env. 1100 avant J.-C.) mentionne : « Ramsès IX An 13, Naissance de Rê-Horakhty, premier mois, premier jour »³¹, tandis qu'on peut aussi lire dans le calendrier dit d'Edfou (100 avant J.-C.) : « Naissance de Rê-Horakhty, premier mois, premier jour »³². Il existe également un texte du calendrier du Caire³³ qui décrit ainsi la naissance de Rê-Horakhty : « *I Akhet 1* : la Naissance de Rê-Horakhty ; ablution à

travers le pays tout entier dans l'eau du commencement du Haut Nil qui surgit sous la forme de Noun frais »³⁴. Comme l'a fait remarquer l'astronome Marshall Clagett, « cette dernière citation pourrait renvoyer à l'idée très ancienne que l'année débutait avec la montée soudaine des eaux du Nil ». La crue du fleuve commençait au solstice d'été, lorsque la constellation du Lion « naissait » – c'est-à-dire se levait en même temps que le soleil. L'égyptologue Alan Gardiner soutient également que le jour de l'an apparaissait comme une date appropriée pour le couronnement des rois, ceux-ci étant identifiés à Rê-Horakhty³⁵. En raison de la dérive du jour de l'an par rapport à l'année solaire vraie, au bout de 753 ans, si l'on part de 2781 avant J.-C., la naissance de Rê-Horakhty coïncidait avec le solstice d'hiver. Or, puisqu'on sait avec certitude que cet événement se produisit le jour du solstice d'été en 2781 avant J.-C. environ, l'orientation du temple de Karnak, de 26° 54' au sud de l'est, construit vers 2028 avant J.-C., reflète donc cette singularité astronomique. En 2003, l'astronome espagnol Juan Belmonte a réaffirmé cette correspondance incontestable :

« On trouve une allusion très ancienne dans une inscription de la nécropole de Deir el-Medina à une fête nommée *mswt re-hr-ahty* (Naissance de Rê-Horakhty) et célébrée le I Akhet 1 dès la vingtième dynastie... Nous allons émettre l'hypothèse que ce lieu peut effectivement être associé à un moment où I Akhet 1 correspondait au solstice d'hiver... Plus précisément, en raison de la dérive du calendrier civil au fil des saisons, il y a eu deux occasions où I Akhet 1 est tombé le jour du solstice d'hiver : ... en 2004 puis en 500 avant J.-C. Étant donné que la mention de cette fête remonte à la XIX^e dynastie (*sic*), on ne peut retenir la date de 500 avant J.-C. Cela nous amène donc à l'année 2004 avant J.-C. Il s'agit d'un moment très intéressant de l'histoire égyptienne. Selon la plupart des chronologies admises, Mentouhotep II de Thèbes venait de réunifier le pays et de nouveaux bâtiments de grande envergure étaient érigés pour la première fois tout à fait au sud du pays. »³⁶

Mentouhotep II appartenait à la XI^e dynastie, et son règne aurait duré de 2061 à 2010 avant J.-C., période incluant 2028 avant J.-C. où la naissance de Rê-Horakhty avait coïncidé avec le solstice d'hiver. De manière plus significative, ce fut lui qui déplaça la capitale de Memphis à Thèbes et qui aurait établi l'axe d'origine du temple de Karnak dont, comme nous l'avons vu, la partie orientale est dédiée à Rê-Horakhty et dont l'axe est aligné avec le soleil levant au solstice d'hiver. En transférant la capitale à Thèbes et en fondant un nouveau centre religieux à Karnak, il déplaça symboliquement Héliopolis au sud. L'Égypte entière devint alors encadrée par deux immenses centres religieux, l'un à l'extrême nord fondé en 2781 avant J.-C. environ, lorsque la naissance de Rê-Horakhty eut lieu au solstice d'été (la limite nord du lever de soleil), et l'autre à l'extrême sud, créé en 2028 avant J.-C. environ, lorsque la naissance de Rê-Horakhty se produisit au solstice d'hiver (la limite sud du lever de soleil). Il n'est donc pas étonnant que la région de Thèbes fût appelée l'« Héliopolis du sud ». Cette désignation aurait, selon Cyril Aldred, fait spécifiquement référence à Karnak, comme le confirme le titre royal d'Akhénaton en tant que dirigeant de Thèbes³⁷ : « Grande royauté dans Karnak ; Horus d'or ; lui qui apparaît en majesté dans l'Héliopolis du sud ; souverain de Haute et de Basse-Égypte. »³⁸ Selon Donald Redford, la cité de Thèbes était connue sous le nom de « cité du sud » ou « Héliopolis de Haute-Égypte », ce qui confirme une nouvelle fois l'idée de deux Héliopolis, l'une au nord et l'autre au sud³⁹.

Ainsi, l'Égypte était prise entre deux centres consacrés au dieu de l'horizon oriental et à celui du soleil levant (Rê-Horakhty) qui symbolisaient les points extrêmes du lever de soleil. Cette hypothèse semble corroborée par les dates de fondation de ces deux centres, 2781 et 2028 avant J.-C. environ, où la naissance de Rê-Horakhty correspondit aux solstices d'été et d'hiver respectivement. Cette théorie voudrait cependant que l'Égypte ait été témoin d'un autre changement encore plus spectaculaire lorsque la « naissance de Rê-Horakhty » se produisit à nouveau au solstice d'été, 753 ans plus tard, en 1275 avant J.-C. La chronologie admise situe cette date au cours du règne du plus célèbre des pharaons, Ramsès II (1290-1224 avant J.-C. env.). Cependant le calcul est fondé sur le Grand Cycle Solaire de 1506 ans.

Si l'on utilise le cycle sothiaque de 1460 ans⁴⁰, on arrive à l'année 1321 avant J.-C. (2781-1460 = 1321 avant J.-C.). Et cette année, comme le savent tous les chronologistes, nous rapproche notablement du règne du tristement célèbre pharaon égyptien Amenhotep IV, mieux connu sous le nom d'Akhénaton (1353-1335 avant J.-C. env.).

Étudions ces coïncidences de plus près.

Dans l'attente d'une ère nouvelle

L'après-midi du 31 décembre 1999, au Caire, l'hystérie du millénaire approchait de son comble. Peu avant minuit, des gens de tous horizons commencèrent à se réunir par milliers aux pyramides de Gizeh pour assister à l'ouverture d'une ère nouvelle. Quelques mois plus tôt, le Conseil suprême des antiquités d'Égypte avait annoncé qu'il placerait une pierre dorée au sommet de la Grande Pyramide pour marquer l'occasion de ce qu'il prétendait être le début du septième millénaire égyptien. Les médias du monde entier s'étaient préparés : des centaines d'équipes de télévision et de journalistes étaient présentes et s'étaient battues pour obtenir l'exclusivité. Puis, au dernier moment, tout a mal tourné : la mise en place de la pierre a été annulée de peur d'« endommager la pyramide », et, pour tout arranger, la fumée des feux d'artifice s'est mêlée à la forte humidité pour former une épaisse brume qui a masqué les pyramides. L'ère nouvelle fit long feu. Je me trouvais à Gizeh durant cette nuit de folie. J'ai essayé en vain d'expliquer à des amis que le 31 décembre 1999 de notre calendrier grégorien n'aurait eu absolument aucune signification pour les anciens Égyptiens. Ceux-ci ne pensaient pas en termes de millénaires mais de cycles sothiaques longs de 1460 ans. Le dernier cycle avait débuté en 1599 après J.-C.⁴¹ et le suivant était prévu pour 3059 après J.-C. Ainsi, à proprement parler, nous avions 1059 ans d'avance ! Tout cela me permit néanmoins de percevoir la frénésie qui pouvait s'emparer de la population à l'approche d'une nouvelle ère astronomique. On ne peut qu'imaginer l'impatience qui devait toucher les Égyptiens lorsqu'un nouveau cycle sothiaque approchait.

En 1995, l'astronome Alexander A. Gurshtein présenta un article à l'académie des sciences de Russie. Son titre prêtait à controverse : « Les Grandes Pyramides d'Égypte comme sanctuaires commémorant l'origine du zodiaque : une analyse des preuves astronomiques. »* Gurshtein traitait dans cette étude du cycle sothiaque de 1460 ans et de la création du calendrier civil égyptien en 2781 avant J.-C. Il faisait notamment cette intéressante remarque :

« 1460 ans après la mise en place du calendrier solaire en Égypte, il se trouva que son point de départ variable retourna empiriquement à sa position initiale, qui coïncidait à la fois avec le lever héliaque de Sirius et avec la crue du Nil. Ce retour eut lieu en 1321 avant J.-C. Cette date est associée à deux événements : (1) en 1366 avant J.-C., le pharaon Akhénaton déplaça sa capitale à *Akhet-Aton...* »⁴²

Dans un article publié dans la revue britannique *Vista in Astronomy*, intitulé « L'évolution du zodiaque dans le contexte de l'histoire orientale ancienne »**, Gurshtein a par ailleurs écrit :

« Dans l'une de mes premières publications sur le zodiaque, j'ai suggéré que l'émergence d'Amenhotep IV (Akhénaton) en tant que véritable adepte du soleil avait pu être influencée par des motivations astronomiques... Dans la huitième année de son règne, ce pharaon hérétique déplaça sa capitale dans la partie moyenne de l'Égypte, près du site moderne de Tell el-Amarna... Les historiens ne connaissent pas les motivations d'Akhénaton, mais cette question peut sans doute s'éclaircir si l'on se souvient qu'Akhénaton prit la couronne avant la fin du grand cycle (sothiaque) du calendrier égyptien qui, d'après les renseignements fournis par Censorinus, eut lieu en 1321 avant J.-C. – moment qui fut *a priori* vécu par le souverain... Je suggérerais que le pharaon

* « The Great Pyramids of Egypt as Sanctuaries Commemorating the Origin of the Zodiac : An Analysis of Astronomical Evidence. »

** « The Evolution of the Zodiac in the Context of Ancient Oriental History. »

Akhénaton connaissait – car c’était son devoir – les circonstances qui avaient valu la création du calendrier civil égyptien... Son règne débuta peu de temps avant le premier retour du jour de l’an à son point de départ. Cet événement fut fêté triomphalement mille cinq cents ans plus tard par l’Empereur romain, et, bien entendu, il dut être de la plus haute importance du temps d’Akhénaton. »⁴³

Conflit

Quand Akhénaton fut couronné pharaon vers 1353 avant J.-C., la naissance de Rê-Horakhty, c’est-à-dire le jour de l’an ou 1 Thot, approchait alors du solstice d’été. Nous avons vu que, sept siècles auparavant, cet événement avait correspondu au solstice d’hiver, ce qui incita peut-être Mentouhotep II à déplacer la capitale à Thèbes, dans le sud, et, surtout, à fonder un nouveau centre religieux à Karnak. Désormais, à l’époque d’Akhénaton, la naissance de Rê-Horakhty se rapprochait peu à peu du solstice d’été à l’extrême nord – et donc symboliquement d’Héliopolis. Ce retour aux origines influença-t-il le jeune souverain dans son désir, comme nous allons le voir, de rétablir le centre religieux à Héliopolis ? L’archéoastronome espagnol Juan Belmonte a fait remarquer que la fête de la naissance de Rê-Horakhty était célébrée au solstice d’hiver à Karnak et à Thèbes et, qui plus est, qu’« au moment précis où la naissance de Rê au solstice d’hiver eut lieu le I Akhet 1, la célébration fut maintenue à cette date pour le restant de l’histoire égyptienne »⁴⁴. Si l’hypothèse de Belmonte est juste – ce que je soupçonne fortement –, cela signifie que les prêtres d’Amon-Rê à Karnak étaient entrés en conflit direct avec Maât, la loi cosmique, qui exigeait le retour de la naissance de Rê-Horakhty au solstice d’été et, par extension, le retour de l’autorité religieuse aux prêtres d’Héliopolis au nord. Naturellement, les prêtres du sud n’étaient nullement disposés à céder leur avantageuse position à leurs confrères d’Héliopolis. Cependant, à leur grand désarroi, le jeune Akhénaton affirma qu’il lui incombait d’adhérer à Maât et se montra donc favorable

à une telle passation des pouvoirs. Les conditions pour une guerre de religion étaient réunies.

En réalité, le lent processus de restitution des rênes de la religion aux prêtres d'Héliopolis avait commencé bien plus tôt. En effet, dès 1420 avant J.-C. se fit sérieusement sentir la volonté du pharaon régnant, Amenhotep II, d'opérer un tel changement : celui-ci, l'arrière-grand-père d'Akhénaton, manifesta sa préférence pour les prêtres du nord en faisant construire près du Grand Sphinx de Gizeh un superbe temple qu'il dédia à leur dieu, Rê-Horakhty d'Héliopolis. Sur une stèle découverte à cet emplacement se trouve une inscription qui décrit Amenhotep II comme le « dirigeant divin d'Héliopolis » et comme la « progéniture [le fils] d'Horakhty », indication claire de la dévotion de ce roi à l'ancien dieu-soleil d'Héliopolis⁴⁵. Le fils d'Amenhotep II, Thoutmôsis IV, alla encore plus loin. Jeune prince, il déclara que Rê-Horakhty lui était apparu sous la forme du Grand Sphinx et lui avait promis le trône d'Égypte. L'égyptologue Donald Redford a fait ce commentaire : « le souverain avait, de son propre aveu, accédé au trône grâce au dieu-soleil Rê-Horakhty, qui lui était apparu en songe alors qu'il était prince. »⁴⁶ En marque de gratitude envers le dieu, Thoutmôsis IV ordonna que le Grand Sphinx soit dégagé du sable qui le couvrait et qu'on lui rende sa splendeur originelle⁴⁷. Cette nouvelle allégeance à Rê-Horakhty et son clergé à Héliopolis s'intensifia avec le fils de Thoutmôsis IV, le grand Amenhotep III. Pendant tout ce temps, les prêtres de Karnak ruminaient en silence. Le conflit éclata à l'avènement du fils rêveur d'Amenhotep III, Akhénaton.

La rupture avec Karnak

Akhénaton est historiquement connu pour avoir interdit le culte de tous les dieux d'Égypte à l'exception d'Aton, apparemment son nouveau dieu-soleil, symbolisé par un disque aux rayons dorés éclairant vers le bas. En bref : une religion, un dieu-soleil, un symbole. Il n'est donc pas étonnant qu'Akhénaton soit souvent considéré comme le précurseur du monothéisme. Certains ont même déclaré qu'il ne serait autre que le véritable

patriarche historique Moïse⁴⁸. Quoi qu'il en soit, un fait ressort particulièrement dans les décrets et les proclamations véhémentes d'Akhénaton : son respect absolu pour l'ordre cosmique, Maât. Les textes répètent sans cesse qu'Akhénaton est *ankh em maat*, qu'il « vit dans Maât ». L'égyptologue britannique Cyril Aldred a écrit à ce propos : « Le souverain était la personnification de Maât, mot traduit par “vérité” ou “justice”, qui désigne plus largement l'ordre cosmique au moment où le Créateur l'établit... Dans ses enseignements, Akhénaton accorde une importance toute particulière à Maât... que l'on ne retrouve ni avant ni après lui. »⁴⁹

Lorsque Amenhotep IV (le futur Akhénaton) accéda au trône en 1353 avant J.-C., probablement à l'âge de seize ans, il régna avec son père vieillissant, Amenhotep III. La durée de cette corégence est très discutée, mais elle ne dura sans doute que quelques années. En tout cas, Amenhotep IV introduisit rapidement sa grande réforme religieuse en érigeant à Karnak un temple dédié à Aton, ce qui lui valut certainement les foudres des puissants prêtres d'Amon-Rê. Voici l'explication, comme l'a exposée l'égyptologue Rosalie David, de l'université de Manchester :

« Akhénaton envisagea sans doute d'abord ce culte comme une mutation de l'ancien culte solaire qui y serait resté étroitement lié ; l'une de ses premières inscriptions, qui se trouve dans la carrière de grès de Gébel el-Silsileh, semble l'indiquer : il s'y décrit comme le “premier prophète de *Rê-Horakhty*, Se-réjouissant-à-l'Horizon, du nom de Lumière du soleil qui est dans Aton”. »⁵⁰

L'égyptologue George Hart, du British Museum, affirme tout bonnement qu'« Aton est véritablement le dieu Rê absorbé par l'iconographie du disque solaire »⁵¹. Cette hypothèse est aussi soutenue par son confrère allemand Hermann Schlögl qui explique que, dans les premières années du règne d'Akhénaton, « le dieu-soleil Rê-Horakhty... était identique à Aton » et que « le nom didactique d'Aton signifiait “le Vivant, Rê-Horakhty qui se réjouit à l'Horizon” »⁵².

Plusieurs siècles après la création du temple de Karnak, et certainement à l'époque où Akhénaton accéda au trône, les

prêtres de Karnak avaient acquis d'immenses richesses en percevant des taxes et en recevant des dons ainsi qu'une partie des butins de la guerre. On a prouvé qu'ils possédaient de grandes étendues de terre et qu'ils contrôlaient pratiquement toute la vie commerciale de la Haute-Égypte. Ils présentaient leur dieu-soleil Amon comme la divinité suprême d'Égypte et lui attribuaient les pouvoirs et même les noms des anciens dieux solaires d'Héliopolis, Rê et Horakhty. Les symboles, l'iconographie et la nomenclature relatifs à Amon commencèrent à abonder et à remplacer ceux des anciennes déités solaires héliopolitaines, provoquant inévitablement un schisme entre nord et sud. De la même manière, beaucoup plus tard dans l'histoire, une profonde scission opposa est et ouest en raison des différents symboles, iconographies et nomenclatures propres à l'islam et au christianisme, bien que l'objet de leur vénération fût le même unique dieu suprême.

Dotés de tant de richesses et de pouvoir, les prêtres devinrent également une menace politique pour le pharaon, car, comme le dit une célèbre sentence, le pouvoir absolu corrompt absolument. Il est clair, d'après les nombreuses déclarations attribuées à Akhénoton, qu'une grande tension s'était installée entre lui et les prêtres de Karnak et que le jeune souverain craignait pour son trône et même pour sa vie. Est-ce le pouvoir excessif des prêtres de Karnak qui l'incita à s'intéresser à l'époque où la religion solaire était placée entre les mains des prêtres d'Héliopolis, plus désintéressés et plus loyaux ? Ou serait-ce plutôt l'ordre cosmique qui indiquait le retour imminent du phénix, événement qui devait se produire sous son gouvernement ? Ou est-ce à la fois sa peur des prêtres de Karnak et les préceptes de l'ordre cosmique ? Quoi qu'il en soit, ce fut au cours de la quatrième ou de la cinquième année de son règne qu'Amenhotep IV changea de nom pour devenir Akhénoton, qui signifie « Gloire de l'Aton ». Cet événement fit certainement enrager les adeptes d'Amon-Rê qui durent percevoir ce changement de *Amon-Hotep* à *Akhén-Aton* comme une gifle. La situation devint critique lorsque le pharaon interdit le culte d'Amon-Rê et annonça la fermeture officielle du grand temple de Karnak. Cette décision impensable fut accompagnée d'une nouvelle plus accablante

LE RETOUR DU PHÉNIX

encore pour les prêtres de Thèbes : Akhénaton déclara son intention de déplacer sa cour dans une nouvelle ville dédiée à l'Aton, appelée Akhet-Aton (« Horizon du disque solaire »), qui devait être bâtie plus au nord.

Au début du printemps de l'année 1348 avant J.-C.⁵³, le roi et quelques membres de sa cour se rendirent sur le site de la future cité, à quelques kilomètres à l'ouest de l'actuelle ville de Tell el-Amarna. En route dans son char d'électrum, aussi rayonnant que le soleil lui-même, Akhénaton proclama que c'était « son père » l'Aton qui avait choisi cet emplacement pour la construction de la nouvelle et éternelle cité solaire. Celui-ci serait apparu au souverain à Tell el-Amarna et lui aurait dit : l'endroit « devra m'appartenir en tant qu'Horizon du disque solaire à tout jamais »⁵⁴.

Quelle vision cosmique poussa Akhénaton à choisir ce lieu pour bâtir sa ville rêvée ?

Pourrait-il y avoir un lien entre cette décision et la position du soleil à cet endroit, élément vital à l'idée d'une cité solaire éternelle ? Et, dans ce cas, quel était ce lien ?

Que put bien voir Akhénaton à Tell el-Amarna pour être convaincu qu'il s'agissait du véritable domaine terrestre du dieu-soleil ?

VI

Seigneur des Jubilés

L'oiseau bennu (phénix) était appelé « Seigneur des Jubilés »...
R. Wilkinson, *The Complete Gods and Goddesses of Ancient Egypt*.
*Aton : « Seigneur des Jubilés »...*¹
Francis Llewellyn Griffith, « *The Jubilee of Akhenaten* »

*En l'an 6, l'Aton reçut une nouvelle désignation :
« Celui qui fête les jubilés ».*
Ahmed Osman, *Akhenaten and Moses*

*Je construirai une « Maison de Réjouissance » pour Aton,
mon père, dans l'île
d'« Aton distingué dans ses jubilés » à Akhet-Aton.*
Proclamation d'Akhénaton lors de la cérémonie
de fondation de la cité d'Akhet-Aton

*Aton vivant et grand qui est dans ses jubilés résidant dans
le temple d'Aton à Akhet-Aton.*
Inscription d'Amarna in R. Wilkinson,
The Complete Gods and Goddesses of Ancient Egypt

Un endroit désolé

En novembre 2002, j'ai fait ma première visite à Tell el-Amarna, site isolé sur la rive orientale du Nil en Moyenne-Égypte. Je n'étais pas seul mais en compagnie d'une quarantaine d'Italiens chahuteurs amenés par mon ami Adriano Forgione, l'éditeur du magazine *Hera* à Rome. Chaque année, Adriano organise un voyage en Égypte pour ses lecteurs et me demande de les accompagner. J'accepte volontiers lorsque je suis libre, car j'apprécie beaucoup ces événements qui m'offrent une chance de rencontrer quelques-uns de mes lecteurs en chair et en os et, comme cela se produit souvent également, de me faire de nouveaux amis en chemin². Nous avons quitté le Meridian Hotel

de Gizeh à l'aube à bord de deux cars qui avaient emprunté la route du Fayoum nouvellement goudronnée. C'était un jour d'automne délicieusement chaud et ensoleillé, et tout le monde avait le sentiment de partir à l'aventure. J'avais prévu de me rendre à Tell el-Amarna depuis un certain temps, mais je n'en avais eu ni l'occasion ni le temps.

À la périphérie de l'oasis du Fayoum, notre chauffeur a tourné en direction du Nil au sud-est. Nous avons ensuite longé le fleuve durant quelques heures avant d'atteindre la ville marchande d'Al Minya. Après un peu de repos et quelques rafraîchissements, nous sommes partis pour le hameau de Malawi, où nous avons traversé le fleuve sur un vieux bac bringuebalant. Nous nous sommes alors éloignés de la luxuriante vallée du Nil et enfoncés dans le désert jusqu'à arriver à une vaste plaine en forme de croissant bordée de petites collines rocheuses. Nous avions atteint le site légendaire de Tell el-Amarna.

Mais où se nichait la fabuleuse cité du soleil ?

En réalité, hélas, Akhet-Aton a pratiquement disparu. Depuis longtemps, les somptueux palais, les magnifiques sanctuaires qui en faisaient autrefois la beauté, le grand temple d'Aton, ne sont plus. Ne restent que les dessins des fondations et deux colonnes cassées du petit temple de l'Aton. Selon Barry Kemp, directeur des fouilles menées en 1977-78 par la société d'exploration de l'Égypte, « Amarna n'a jamais été une cité disparue dans le sens où elle est devenue invisible bien qu'il y ait probablement eu une longue période durant laquelle le site n'a pas été remarqué par pure indifférence »³. Désormais, elle était devenue tout à fait invisible. Akhet-Aton, tout comme ma ville natale d'Alexandrie, ne doit pas être contemplée avec les yeux mais avec l'imagination.

C'est le Français Edme Jomard, officier supérieur de l'expédition napoléonienne de 1798-99, qui prêta, le premier, attention aux ruines de Tell el-Amarna. Il ralliait Le Caire en longeant le Nil lorsqu'il découvrit à sa grande surprise les quelques restes de ce qui semblait avoir été une ville importante et qui n'apparaissait sur aucune carte. « La plupart des constructions sont malheureusement rasées, et l'on ne voit guère que les fondations », regrettait Jomard. Il avait, malgré lui, trouvé la cité disparue d'Akhet-Aton, ou plutôt ce qu'il en restait après qu'elle eut été

délibérément détruite, pierre par pierre, par les prêtres furieux d'Amon-Rê, vers 1335 avant J.-C. Jomard dessina à main levée un plan de la ville qui servit de levé approximatif jusqu'en 1824, date à laquelle une étude archéologique approfondie fut entreprise par sir John Gardner Wilkinson. Puis, vint le Prussien Richard Lepsius dans les années 1840. Ce fut toutefois sir William Flinders Petrie qui lança des fouilles systématiques en 1891. À partir de 1917, plusieurs levés détaillés furent effectués ; le dernier est dû à Barry Kemp et à Mohamed Abdel Aziz Awad en 1977-78. Il a été publié en 1993 par la société d'exploration de l'Égypte (EES) de Londres⁴. Tous ces travaux – notamment celui de Kemp et d'Awad – permettent d'imaginer de manière assez vraisemblable ce à quoi ressemblait la cité. Il en existe aujourd'hui un modèle réduit, réalisé par les architectes Ingham Associates de Londres et exposé à l'EES⁵.

À l'échelle des villes de l'Antiquité, Akhet-Aton était tentaculaire, mesurant douze kilomètres de long sur deux de large. Nouvellement bâtie, elle devait apparaître comme un bijou étincelant sur la rive orientale du Nil. Elle s'étendait en réalité sur les deux rives du fleuve, des champs verdoyants couvrant la berge occidentale. On estime que la ville comptait près de trente mille âmes au bout de quelques années, une population très importante pour l'époque, qui faisait d'elle une métropole sans pareille au second millénaire avant J.-C., où les gens vivaient encore dans de petits villages excédant rarement mille habitants.

Comme de coutume en Égypte, les premiers travaux furent consacrés aux tombeaux de la famille royale et d'autres nobles. Ceux-ci furent taillés dans les collines situées à l'est de la ville centrale. La zone royale fut appelée « Aton distingué dans ses Jubilés » et comprenait de vastes temples aux cours à ciel ouvert, de somptueux palais et des résidences possédant des jardins et des quais privés donnant sur le Nil, ainsi que divers bâtiments auxiliaires, tels casernes, ateliers, bureaux du gouvernement, étables et magasins. Une magnifique avenue, qui servait de route cérémonielle au souverain, courait parallèlement au fleuve entre le grand palais et le grand temple d'Aton. Ce dernier était appelé *gem-pa-aten*, « Maison d'Aton »⁶. Ce temple imposant possédait une base rectangulaire allongée ; son entrée, du côté ouest,

menait dans une avant-cour fermée, la « Maison de Réjouissance », suivie d'une succession de six autres cours. L'arrière du bâtiment comportait un abattoir destiné aux sacrifices d'animaux, et tout à fait au bout du complexe, se tenait le sanctuaire d'Aton, qui consistait en une suite de cours à ciel ouvert contenant des centaines de tables d'offrandes. L'ensemble du complexe mesurait pas moins de sept cent soixante mètres de long sur deux cent quatre-vingt-dix de large et était entièrement fermé par un haut mur d'enceinte. Immédiatement au sud du grand temple, se trouvait la Maison (ou palais) du roi, qu'un petit pont reliait aux jardins royaux donnant sur le Nil. Un peu plus au sud, se dressait le petit temple d'Aton, qui servait sans doute de chapelle privée au souverain. La cité possédait deux ports principaux, l'un pour le grand temple et l'autre pour le palais royal. Il existait également un dock constitué d'une série de petits quais qui desservaient les divers entrepôts et quartiers résidentiels de la ville.

Tout était en apparence parfait à Akhet-Aton. Malheureusement, la cité fut construite à la hâte – en carton-pâte, selon l'expression de Donald Redford – afin de satisfaire l'empressement du roi à déplacer sa cour de Karnak. Quand bien même elle aurait survécu, il est peu probable qu'aucun bâtiment serait resté longtemps intact sans de constantes rénovations. Quant à l'emplacement, le souverain n'aurait pu choisir pire : cette cuvette désertique et inhospitalière était d'autant moins accueillante que les collines qui la surplombaient à l'est diffusaient la chaleur du soleil avec une intensité impitoyable. L'été à Akhet-Aton devait être un cauchemar. En l'absence de la végétation luxuriante de la vallée du Nil, un nuage de poussière venu de l'aride désert oriental balayait sans doute la ville en permanence. Aujourd'hui encore, la région n'est habitée que par quelques familles *fellahin* vivant dans la plus grande misère. Mais alors, pourquoi le roi choisit-il ce lieu hostile pour y bâtir le domaine éternel du dieu-soleil ?

Selon l'égyptologue Cyril Aldred, Akhénaton décida de déménager sa capitale de Thèbes à Tell el-Amarna au cours de la cinquième année de son règne, car le dieu solaire Rê-Horakhty le lui avait apparemment ordonné⁷. Il en est question dans le texte appelé *la Proclamation initiale*, adressé par Akhénaton à la ville, qui « commence par une énumération sonore des

noms et titres de Rê-Horakhty-Aton suivis de ceux du roi » et dans laquelle le souverain décrète : « Que vive le Père divin et royal, Rê-Horakhty, qui se réjouit à l'horizon dans la contrée de la Lumière qui est en Aton (le disque solaire), vivant éternellement... »⁸

Donald Redford, qui est considéré comme une autorité concernant ce pharaon, a attiré l'attention sur des inscriptions où apparemment « le roi déclare croire que les dieux ne sont pas parvenus à être efficaces ou ont “cessé” de l'être ; et il décrit son dieu nouvellement adopté comme étant absolument unique et se trouvant dans les cieux... De nombreuses vignettes montrent sans équivoque que le dieu en question est Rê-Horakhty, “Rê, l'Horizon-Horus”, le grand dieu solaire d'Héliopolis »⁹. Redford fait aussi remarquer que le grand prêtre de la cité d'Akhet-Aton était appelé « Chef des Observateurs de Rê-Horakhty, titre clairement dérivé du culte solaire à Héliopolis »¹⁰. Or, Rê-Horakhty, comme nous l'avons vu, était le dieu du soleil levant à l'est. Dès lors, se pourrait-il que la vision qui incita Akhénaton à choisir Tell el-Amarna soit celle du lever de soleil sur les collines orientales un jour précis qui fut crucial pour la fonction de la future cité solaire ?

Le grand retour

Le règne d'Akhénaton, qui dura environ dix-huit ans, est souvent appelé « la période d'Amarna », du fait qu'il se déroula en majeure partie dans la nouvelle cité d'Akhet-Aton à Tell el-Amarna, de sa cinquième année au pouvoir jusqu'à sa chute en 1335 avant J.-C. Cette période fut caractérisée par un retour à la beaucoup plus ancienne – et donc plus pure et plus légitime – religion solaire d'Héliopolis et à son dieu Rê-Horakhty. En effet, pour les Égyptiens, comme ce fut le cas dans nombre d'autres cultures antiques, c'était le passé et non le présent qui représentait le modèle de perfection, cet âge d'or où l'ordre social était imprégné de grands principes moraux, de convictions religieuses profondes et surtout d'un respect strict de la loi cosmique, comme en attestent les grandes pyramides et les temples qui ont

survécu à Héliopolis. On peut aussi constater un changement prononcé dans l'art à cette époque, une sorte de renaissance d'après l'égyptologue Arthur Weigall : « On pourrait qualifier l'art d'Akhénaton de renaissance – un retour à la période classique des temps archaïques, la raison implicite à ce retour étant le désir de mettre en avant le roi en tant que représentant du plus ancien des dieux, Rê-Horakhty. »¹¹

Ainsi, tout suggère qu'Akhénaton se considérait – ou peut-être considérait-il son défunt père, Amenhotep III – comme la réincarnation d'un dieu solaire ancestral originaire de l'ancienne Héliopolis¹², une sorte de messie qui allait arracher le pouvoir religieux aux prêtres corrompus d'Amon-Rê à Karnak pour le rendre à ses véritables destinataires, les prêtres de Rê-Horakhty à Héliopolis. L'intention de départ d'Akhénaton est claire : souligner la suprématie de Rê-Horakhty et l'importance de son union avec Aton pour devenir Rê-Horakhty-Aton. Cependant, pourquoi, après une telle démonstration d'allégeance à Rê-Horakhty, Akhénaton ne confia-t-il pas l'autorité religieuse aux prêtres d'Héliopolis mais la garda-t-il pour lui à Tell el-Amarna ? La question devient encore plus pertinente si l'on se souvient que son père, son grand-père et son arrière-grand-père avaient déjà entamé le processus de transfert de pouvoir à Héliopolis¹³. On trouve à mon avis des éléments de réponse dans sa stratégie politique pour réaliser son grand projet de réforme religieuse ; ce fut aussi la raison pour laquelle, au bout de quelques années de règne, il renonça à l'idée d'un dieu solaire fusionné pour celle d'un dieu simple, Aton. Il est, en effet, indéniable que l'image de Rê-Horakhty (un homme à tête de faucon avec un disque solaire sur la tête) disparaît totalement de l'art religieux de Tell el-Amarna. Seul le disque solaire d'Aton est présent. Précisons toutefois que le souverain n'a pas interdit le culte du dieu d'Héliopolis : celui-ci est mentionné tout au long de son règne et avec beaucoup de révérence par les principaux dignitaires et par les prêtres d'Akhet-Aton. Le grand prêtre de la cité portait le titre de « Chef des Observateurs de Rê-Horakhty ». La raison la plus probable pour laquelle l'image du dieu a disparu au cours de la période d'Amarna est qu'Akhénaton ne tolérait plus les représentations complexes du dieu-soleil mais seulement celle d'Aton sous la forme d'un simple disque dont les rayons éclairent la

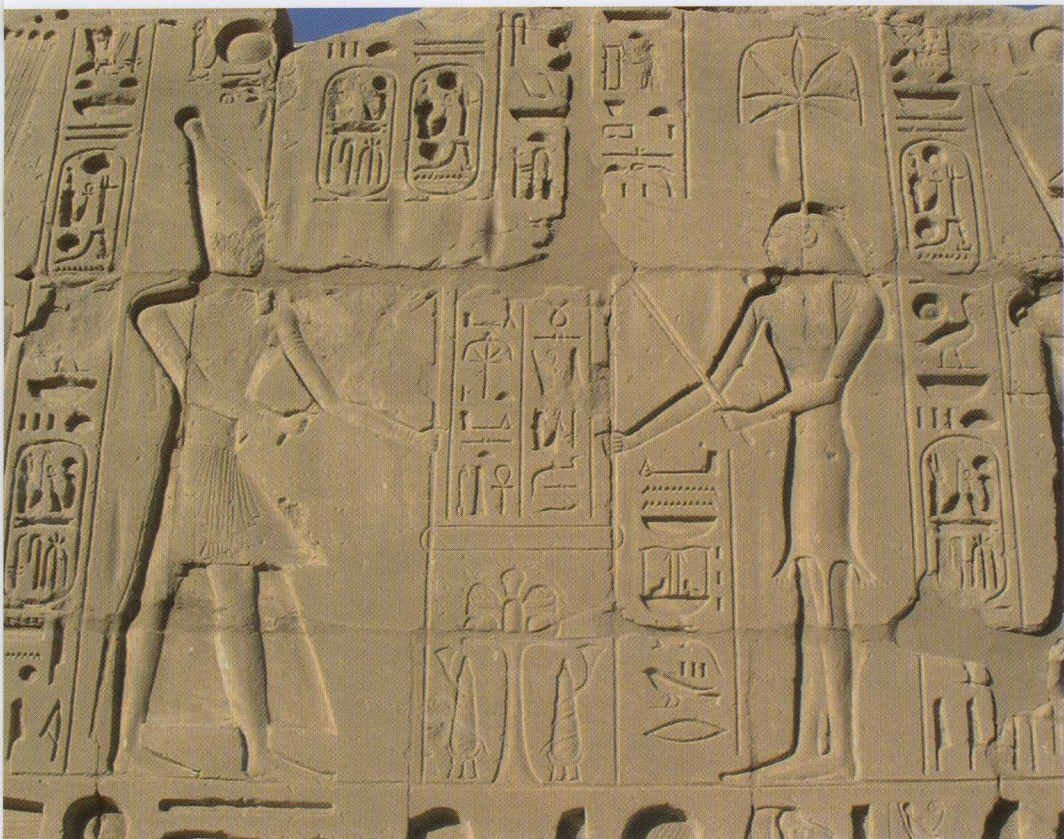
terre. En d'autres termes, le souverain n'acceptait qu'une représentation du dieu-soleil tel qu'il apparaîtrait à chacun dans la réalité. Les seules traces de symbolisme restantes étaient les étranges mains semblables à des feuilles situées à l'extrémité des rayons du soleil (qui devaient sans doute représenter sa chaleur et son énergie bienfaisante) et les petits signes-*ankh*, les symboles de la vie, qui pendaient parfois à la pointe des doigts. Mais c'était tout. Aucune figure humaine ou animale, ni une autre forme symbolique, n'étaient autorisées en Égypte¹⁴.

Akhénaton avait supprimé d'un coup les diverses icônes qui créaient un schisme entre le dieu solaire du nord (Rê-Horakhty, l'homme à tête de faucon couronné du disque solaire) et celui du sud (Amon-Rê, l'homme couronné de la double plume divine). Si cet événement explique l'importance et le caractère unique qu'Akhénaton attribuait à Aton, il ne nous éclaire pas sur le choix du site de Tell el-Amarna. Pourquoi ne restaura-t-il pas le culte d'Héliopolis, comme l'auraient voulu sa dévotion pour Rê-Horakhty et la proximité entre ce dernier et Aton ? Craignait-il qu'un tel geste ne provoque une guerre de religion entre le sud et le nord ? Ou est-ce sa désignation la plus convoitée, « celui qui vit dans Maât », qui l'obligea à agir en conformité avec Maât ? N'est-il pas possible qu'il ait trouvé un moyen grâce à Maât – qui, après tout, symbolisait l'équilibre entre l'ordre cosmique aux cieux et sur terre – d'établir un compromis entre les forces religieuses qui déchiraient le pays ?

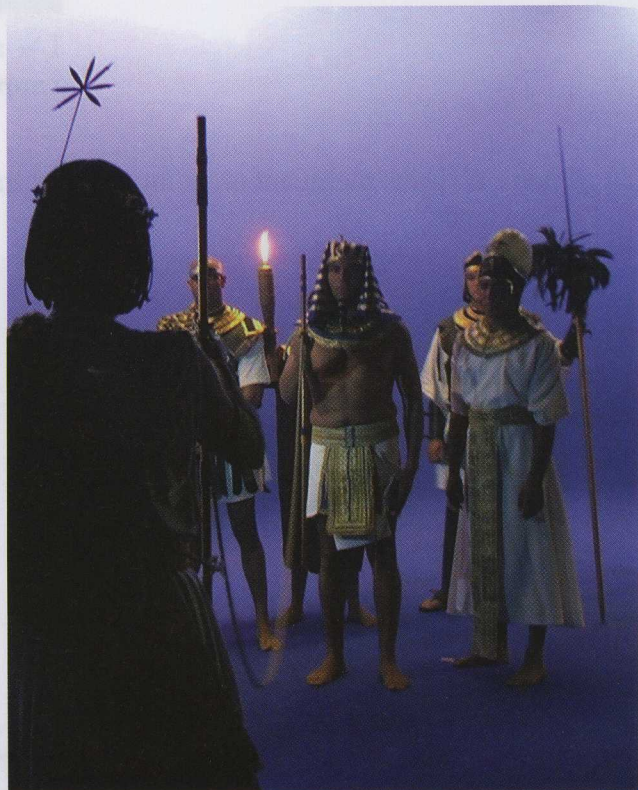
Comme nous avons pu le constater, l'ordre ou l'équilibre cosmique semble avoir été primordial pour les anciens Égyptiens. On n'en trouve meilleure preuve que dans la scène dite du jugement où les âmes des morts sont mises en balance avec la plume de vérité et de justice de Maât. Dans la nature, ce mécanisme d'équilibre – que nous appelons aujourd'hui écologie – se manifestait partout, et en Égypte nulle part mieux que dans la crue annuelle du Nil et ses variations. Nous avons vu qu'une crue trop faible ou trop forte était synonyme de désastre. Elle devait être mesurée, ce qui nécessitait que les eaux atteignent un niveau bien précis à Éléphantine suivant le moment de l'année. La survie de l'Égypte dépendait entièrement de l'équilibre entre les puissances de la nature et les puissances célestes qui régissaient le temps. De la même façon, il fallait établir un terrain d'entente

entre les forces mettant en conflit les hommes, comme cela avait été fait entre Horus et Seth au moment de la création. C'est pourquoi il parut peut-être impératif à Akhénaton de départager nord et sud pour la bonne marche du pays. Et, puisque l'État pharaonique était d'abord un État religieux, c'étaient les forces de la religion qu'il fallait mettre d'accord.

Depuis la XI^e dynastie, l'ascension effrénée du clergé de Karnak au pouvoir avait fortement compromis l'équilibre religieux entre le nord et le sud. Mais reconfier l'autorité religieuse aux prêtres d'Héliopolis n'aurait fait qu'aggraver la situation. Tell el-Amarna se trouvait être pratiquement à mi-chemin entre Karnak et Héliopolis et constituait donc une sorte d'intermédiaire géographique entre l'« Héliopolis du sud » et l'« Héliopolis du nord ». Peut-on alors considérer la décision du souverain de s'installer à Tell el-Amarna comme un acte politique visant à éliminer une fois pour toutes les centres religieux du nord et du sud en faveur d'un lieu unique situé au milieu de l'Égypte ? Tandis que je me tenais sous le ciel étoilé parmi les ruines de la cité utopique d'Akhénaton, plongé dans le silence et conscient des événements historiques qui s'étaient produits là plus de trois mille ans auparavant, je me suis posé la question suivante : la marche du soleil n'avait-elle pas un point intermédiaire (l'équinoxe) qui « équilibrait » les deux extrêmes des solstices ? Et si l'Égypte avait réellement été façonnée « à l'image des cieux », ne devait-il pas aussi exister un centre religieux intermédiaire au milieu du pays ? Plein d'enthousiasme, j'ai commencé à me rendre compte que, si c'était le cas, l'Égypte était alors devenue un royaume cosmique fonctionnant selon la loi de Maât, ce cycle imperturbable et perpétuel du soleil qui le faisait aller et venir entre le nord et le sud. S'il s'agissait bien de l'intention voilée d'Akhénaton, sa stratégie était rien moins que brillante. En cas de succès, elle devait mettre fin à une opposition religieuse millénaire qui se transformait à cette époque en une grave querelle politique entre le nord et le sud. Ce changement devait également réunir l'Égypte entière sous le seul symbole du dieu-soleil, le disque solaire visible ou Aton, dont la forme parfaite représentait l'unique créateur universel et dont le centre religieux se trouverait à l'épicentre, au cœur même du pays.



Le roi et Séschat effectuant l'« allongement de la corde », temple de Karnak.



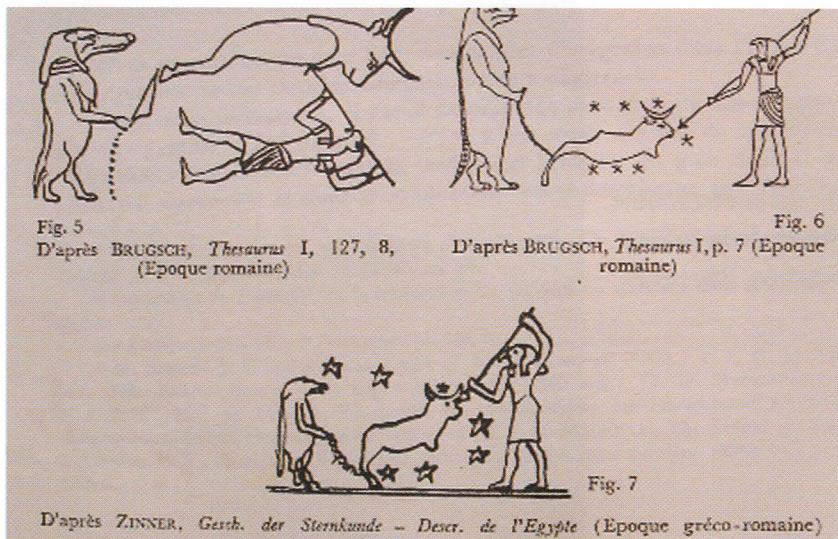
Reconstitution de la cérémonie de l'« allongement de la corde », Hilversums Studios, Pays-Bas.



Séschat comptant les années sur la
branche de palmier, temple de Sési I^{er},
Abydos.

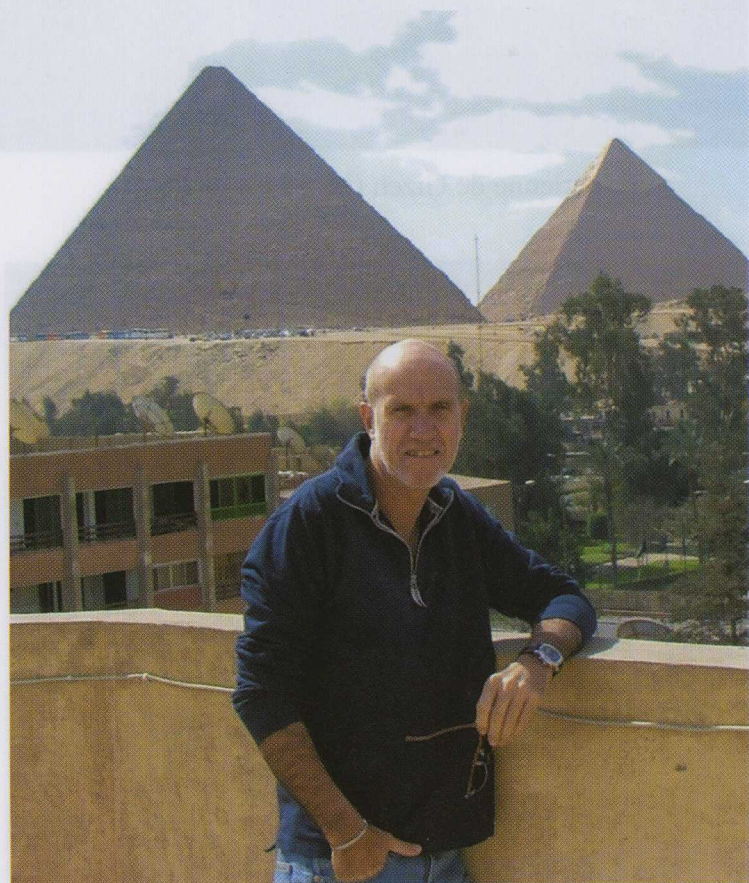
L'« allongement de la corde »,
temple d'Edfou.

Figure d'Horus marquant un point dans le Grand Chariot à l'aide
d'une lance.





La nécropole de Gizeh vue de l'est.



L'auteur sur le toit
de l'immeuble où il
habite.



Vue aérienne de Gizeh (le sud est en haut).

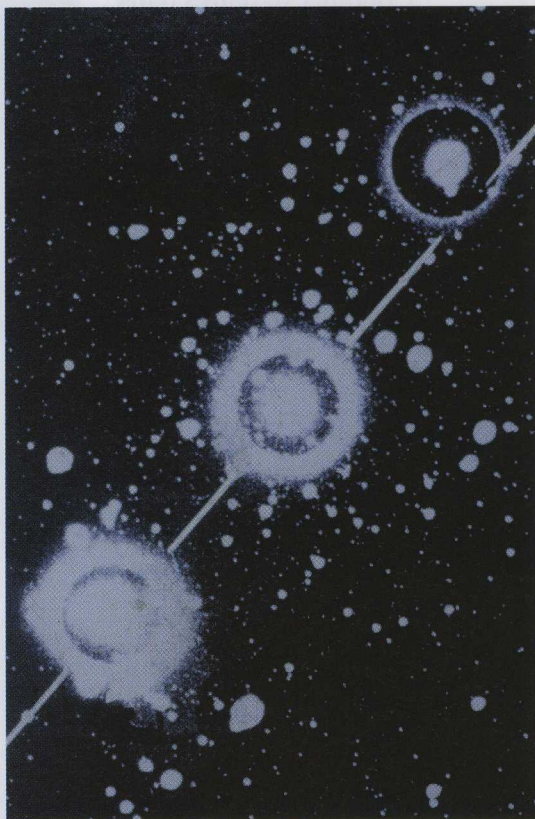


Les pyramides de Gizeh vues depuis le sud-ouest. On peut remarquer le décalage de la plus petite pyramide.

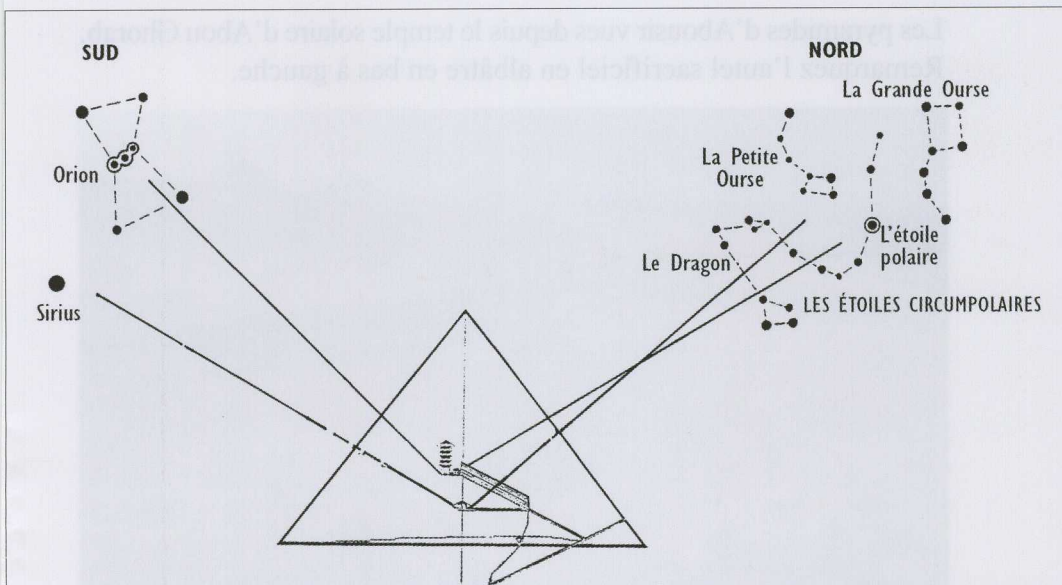


Orion. Notez le décalage de la plus petite étoile (Mintaka) dans la ceinture d'Orion.

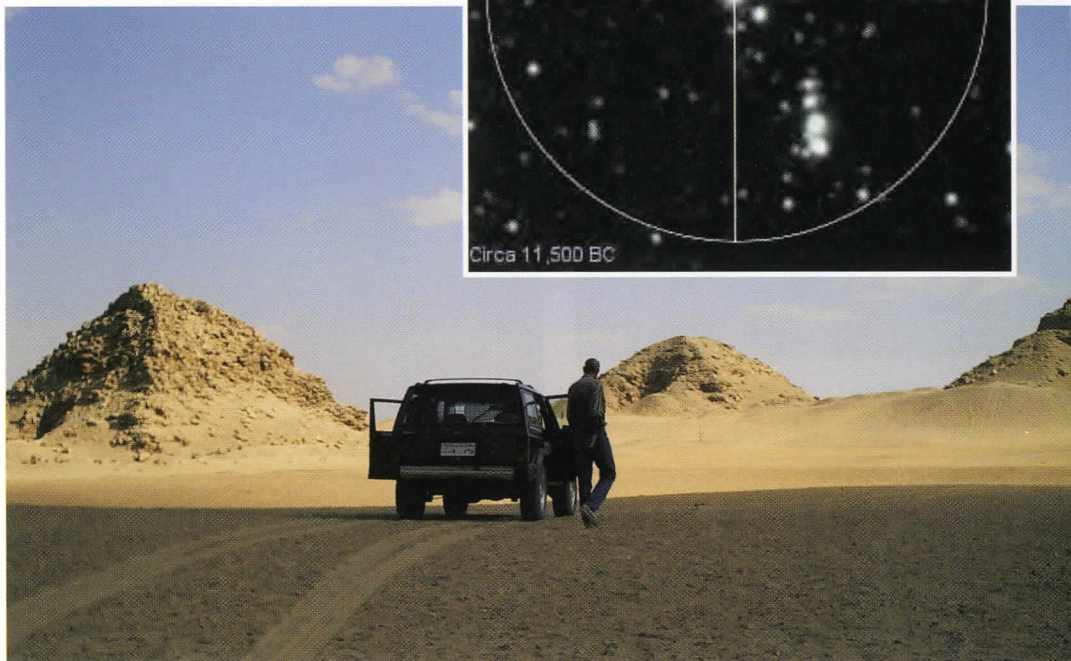
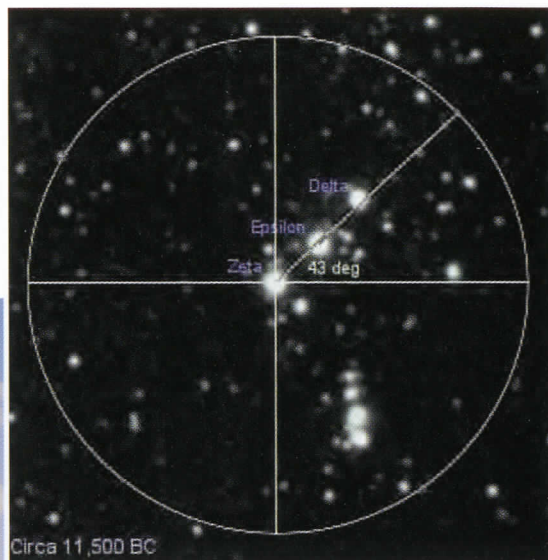
La ceinture d'Orion.



Conduits stellaires dans la Grande Pyramide.



Conduits stellaires dans
la Grande Pyramide.



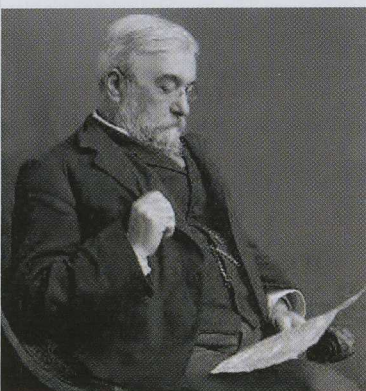
L'auteur à Abousir.

Les pyramides d'Abousir vues depuis le temple solaire d'Abou Ghorab.
Remarquez l'autel sacrificiel en albâtre en bas à gauche.



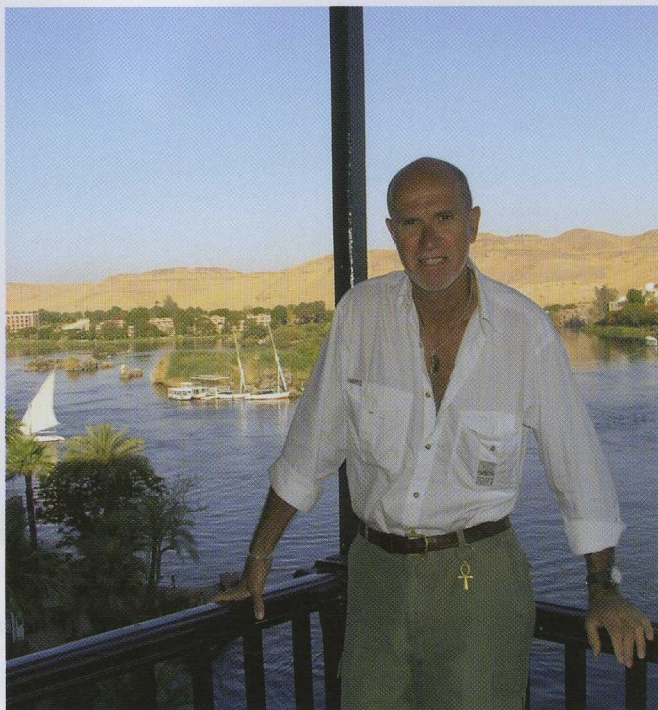


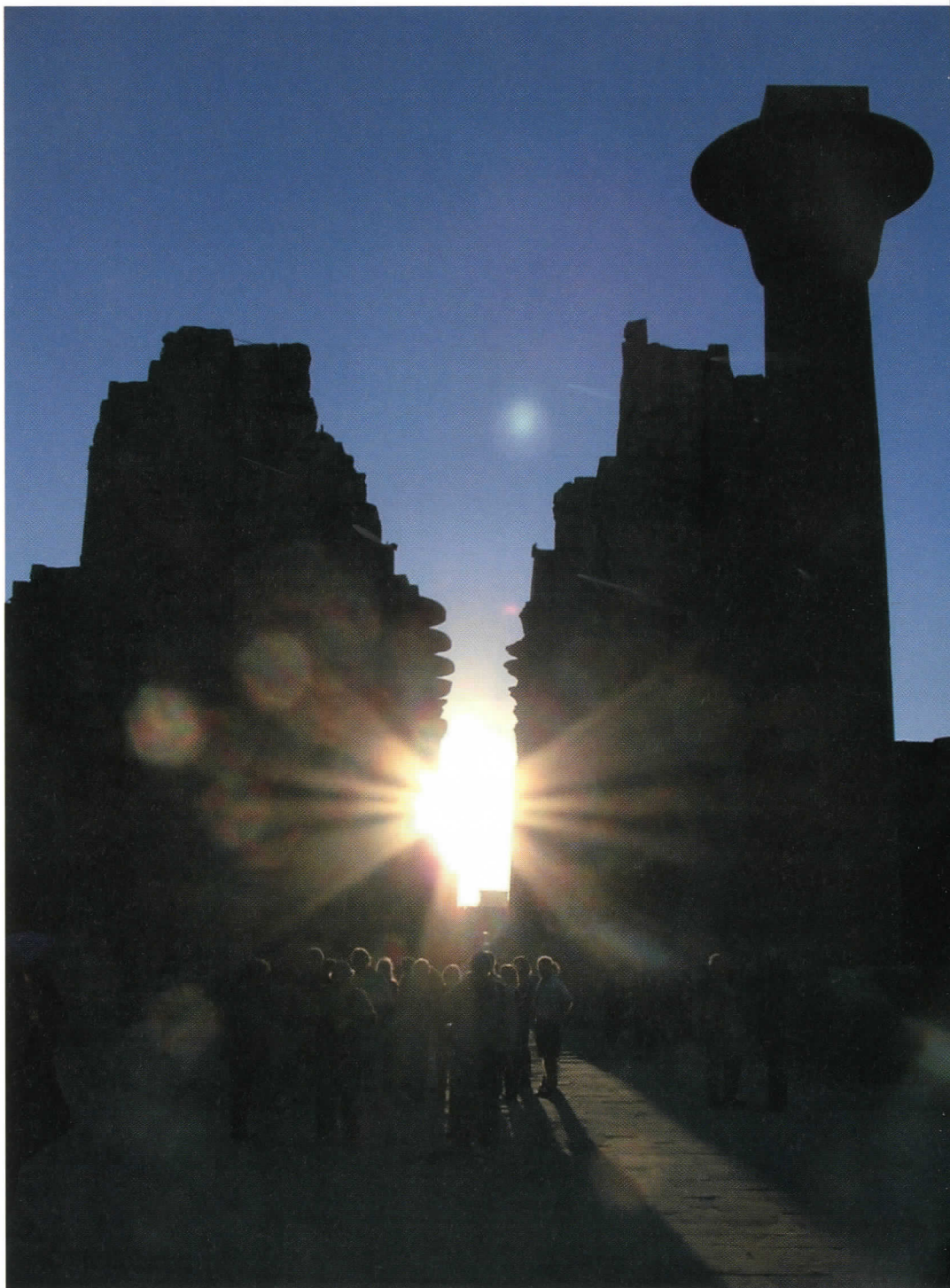
Robert Bauval à l'entrée ouest du temple de Karnak.



Sir Norman Lockyer vers 1899.

L'auteur dans les jardins de l'Old Cataract Hotel ; l'île d'Éléphantine à Assouan est en arrière-plan.





Lever du soleil au solstice d'hiver, temple de Karnak.

Mais, comme tous les rêves idéalistes, l'ambitieux projet d'Akhénaton était voué à l'échec depuis le début. Il n'avait en effet pas pris en compte un élément important : la nature humaine. Les prêtres d'Amon-Rê à Karnak tenaient bien trop au pouvoir et aux richesses qu'ils avaient acquis pour les offrir sur un plateau d'argent à Akhénaton, bien qu'il fût, de son point de vue du moins, un pharaon solaire « vivant dans Maât ». Le pouvoir absolu corrompt absolument, et les prêtres de Karnak étaient définitivement perdus. Leur gestion inflexible des affaires religieuses leur avait valu des richesses incalculables et un pouvoir incontesté. Quand Akhénaton accéda au trône, ils avaient la haute main sur la Trésorerie royale et sur toutes les recettes publiques, ainsi, sans doute, que sur la taxation de toutes les entreprises commerciales et des revenus de chaque foyer du pays. Ils ne pouvaient pas renoncer à tous ces avantages pour la simple raison qu'un roi de dix-huit ans mystique et probablement déséquilibré s'était mis dans la tête qu'il était une sorte de messie solaire venu « monothéiser » l'ancien système religieux d'Égypte. Et bien qu'ils n'eussent dans un premier temps pas d'autre choix que de tolérer ce petit roi capricieux, ils durent finalement user de représailles. Toutefois, rendons justice au jeune souverain : il fallut dix-sept ans au clergé de Karnak pour être assez en confiance et agir.

Célébré lors des jubilés

L'une des caractéristiques du projet grandiose d'Akhénaton a, selon moi, été ignorée : le lien très fort que le souverain établissait entre la cité d'Akhet-Aton et les jubilés royaux. Ce lien apparaît de manière évidente dans le nom du centre de la ville : « Aton distingué dans ses jubilés ». Dans le chapitre II, nous avons associé ces jubilés au cycle sothiaque et, par conséquent, au phénix solaire qui, étrangement, était parfois appelé le « Seigneur des Jubilés »¹⁵. Le phénix était particulièrement sacré à Héliopolis, car c'était là qu'il s'était posé au moment de la création – *zep tepi*, le « premier temps » – pour mettre en marche les cycles du ciel et du temps. Eu égard à cela, il est très significatif

qu'Akhénaton décrivait le site d'Akhet-Aton comme « le siège du premier temps, qu'il [Aton] avait conçu pour lui-même afin de pouvoir y reposer »¹⁶.

Combien de jubilés Akhénaton célébra-t-il à Akhet-Aton ? Et pour qui ? Les réponses divergent suivant les égyptologues. Donald Redford, par exemple, ne lui alloue qu'un seul jubilé qui aurait eu lieu à Karnak et non à Akhet-Aton. L'égyptologue Jocelyn Gohary, spécialiste reconnue, installée en Égypte, partage cet avis (même si, contrairement à Redford, elle est moins catégorique)¹⁷. D'autres ont suggéré qu'il y en eut deux voire plus au cours des dix-sept années du règne¹⁸. Tous ces chercheurs semblent cependant s'accorder sur le fait que dans ses premières années au pouvoir, probablement durant la deuxième ou la troisième, Akhénaton décida de célébrer un jubilé non pour lui mais pour son « père », Aton. Cet événement aurait eu lieu trois ans *avant* la rupture avec les prêtres d'Amon-Rê à Karnak. Il est possible que le souverain, dans sa grande naïveté, ait pensé pouvoir imposer ainsi de manière indirecte son nouveau dieu. Quoi qu'il en soit, un tel désir exprimé si tôt dans son règne – quand bien même ce jubilé fut pour *Aton* – suscita un gigantesque programme de construction à Karnak sous le nez des prêtres mécontents d'Amon-Rê. Parmi les nombreux temples bâtis à la hâte, deux se distinguent : le *Gm-(t)-p-itn*, « Le disque solaire est trouvé », et le *Hwt-bnbn*, « La demeure du benben ». Ces édifices, comme la plupart de ceux érigés par Akhénaton, furent démontés intégralement par les prêtres d'Amon-Rê à la mort du souverain et les pierres utilisées pour les fondations de nouveaux bâtiments à Karnak.

Au cours des cinquante dernières années, les archéologues ont découvert un nombre faramineux de petits blocs de pierre, près de quarante-cinq mille à ce jour, ayant fait partie du *Gm-(t)-p-itn* et du *Hwt-bnbn*, à l'intérieur des murs des pylônes construits après la mort d'Akhénaton. Ces petits blocs sont connus par les spécialistes sous le nom de *talatat*, un mot dont l'origine est incertaine¹⁹. Certains égyptologues entreprenants ont cru pouvoir réassembler les *talatat* comme on le ferait dans un puzzle géant, mais le projet s'est révélé si complexe et fastidieux qu'aucun progrès n'a été fait pendant des années. En 1965, cependant, Ray W. Smith, un ancien officier de l'armée

américaine et amateur en arts et techniques anciens, proposa d'utiliser la technologie graphique informatique pour faire une reconstitution virtuelle des différents panneaux muraux d'où étaient issus les *talatat*. Il réunit de nombreux égyptologues importants pour fonder l'« Akhenaten Temple Project » sous sa direction. Donald Redford lui succéda en 1972. Il établit que la quasi-totalité des *talatat* venait du temple *Gm-(t)-p-itn* (« Le disque solaire est trouvé »), qui avait servi pour la célébration du jubilé d'Akhénaton à Karnak. Mais, parce que rien ne prouvait qu'un événement similaire eut été fêté à Tell el-Amarna, Redford conclut qu'il n'y en avait pas eu après la deuxième année du règne. Cependant, cette absence de preuves archéologiques – et ce spécialement dans un lieu démonté avec une telle férocité par les armées d'Amon-Rê – est largement compensée par des preuves *textuelles* indirectes qui indiquent qu'Akhénaton eut l'*intention* de célébrer de nombreux jubilé dans sa nouvelle cité, non seulement pour lui mais aussi pour son « père », Aton. Il est, en effet, clair que, dès le début, Akhénaton avait destiné la ville d'Akhet-Aton à devenir un centre jubilaire en son vivant et, plus particulièrement, après sa mort *ad infinitum*. Il agissait de façon très similaire au pharaon Djéser, de la III^e dynastie, avec le complexe de la pyramide à degrés de Saqqarah, mille trois cents ans plus tôt. L'un des panégyriques qu'Akhénaton adressait fréquemment à Aton le confirme : « Le grand Aton vivant qui est en fête de jubilé, Seigneur des Cieux, Seigneur de la Terre, au milieu de "(Se) réjouissant" dans Akhet-Aton. »²⁰ Aton est à plusieurs reprises appelé par Akhénaton *imy hb(w) sd* et *nb hb(w) sd*²¹, « Distingué dans ses jubilé » et « Seigneur des Jubilé »²². Par ailleurs, une inscription gravée sur la première stèle frontière de la cité, placée par Akhénaton en personne, affirme : « Il devra être construit pour moi une sépulture dans les collines orientales ; mes funérailles devront y être accomplies, dans la multitude de jubilé qu'Aton, mon Père, a décrétés pour moi. »²³

La Maison de Réjouissance

Le père d'Akhénaton, Amenhotep III, est connu pour avoir célébré au moins trois jubilés, le dernier dans la trente-septième année de son règne. L'égyptologue Francis Griffith indique que le palais d'Amenhotep III dans la Thèbes occidentale, appelé la « Maison de Réjouissance », inclut « une grande salle de fêtes pour la célébration du jubilé ». Il ajoute :

« Il est question de deux “Maisons de Réjouissance” parmi les bâtiments conçus par Akhénaton pour sa nouvelle capitale. Au cours de la quatrième année de son règne, lorsqu’il fit paraître la proclamation décrétant la création de la ville d’Akhet-Aton, « l’Horizon du Soleil », à l’emplacement de l’actuelle Tell el-Amarna, Akhénaton demanda que le texte soit copié sur les collines orientales aux frontières nord et sud de la cité... Le souverain y jure sur Aton d’ériger toutes sortes de monuments à Akhet-Aton et s’interdit d’en partir. Il déclare entre autre : “*Je construirai une “Maison de Réjouissance” pour Aton, mon père, dans l’île d’“Aton distingué dans ses jubilés” dans Akhet-Aton à cet endroit ; et je construirai une “Maison de Réjouissance”... [pour] Aton, mon père, dans l’île d’“Aton distingué dans ses jubilés” dans Akhet-Aton à cet endroit.*” Un passage effacé du document nous empêche de savoir pourquoi il devait exister deux édifices aux noms, fonctions, et emplacements presque identiques ; l’un était peut-être un palais et l’autre un bâtiment jubilaire, associés l’un à l’autre comme dans la résidence de son père (Amenhotep III). »²⁴

Griffith semble croire qu’Akhénaton avait prévu de bâtir un temple jubilaire *permanent* dédié à son « père » Aton dans la nouvelle cité d’Akhet-Aton, lequel devait être implanté près de son palais. Le fait que le père naturel d’Akhénaton, Amenhotep III, eut construit un édifice jubilaire permanent relié à son propre palais dans la Thèbes occidentale, et appelé « Splendeur d’Aton » ou « Maison de Réjouissance », accrédite cette hypothèse. Les

recherches archéologiques ont montré que le temple dit « Maison de Réjouissance » à Akhet-Aton faisait partie intégrante du grand temple d'Aton, lui-même nommé « Maison d'Aton ». Il est donc quasi certain qu'Akhénaton considéra le dieu Aton comme le dieu des jubilés, tant et si bien que, selon George Hart, dans la pensée du souverain, « Aton célèbre des jubilés tout comme le pharaon »²⁵. L'égyptologue britannique Stephen Quirke suggère qu'Akhénaton emploie fréquemment le terme « père » en référence à Aton parce qu'« Akhénaton semble avoir insisté sur la survie de la présence de son père dans le disque solaire... C'est peut-être pour cette raison qu'eurent lieu les grandes fêtes des ans 9 et 12, ainsi que la consolidation de la ville en l'an 6. Les fêtes-*sed* (jubilés) continuaient d'être célébrées pour Aton, comme si l'ancien roi était toujours vivant sur terre »²⁶. Jocelyn Gohary a relevé que « dans plusieurs cas, cependant, quand le souhait que le souverain célèbre de nombreuses fêtes-*sed* est exprimé, il se révèle être en rapport avec le temps, la durée du règne, de la vie, et ainsi de suite ». Elle ajoutait que « *ainsi de suite* » pourrait correspondre, d'après certains chercheurs tel Flinders Petrie, à « *une division du cycle sothiaque* »²⁷. Rappelons-le, nous avons suggéré dans le chapitre II que les fêtes *heb-sed* étaient fondées sur des calculs calendaires prenant en compte diverses fractions de la période sothiaque, et, en outre, qu'une sorte de super *heb-sed* avait lieu au commencement de chaque cycle de 1460 ans. Un tel événement dut se produire en 1321 environ, soit *a priori* du vivant d'Akhénaton (qui devait avoir quarante-huit ans) : ce fait pourrait bien expliquer la foule de qualificatifs, de fêtes et de temples qui évoquent le *heb-sed* durant la période d'Amarna. Celle-ci était une période sothiaque.

Si cette supposition est vraie, alors il est sûrement notable qu'au cours des festivités organisées par Amenhotep III pour son premier jubilé dans sa trentième année de règne, le souverain commanda 730 statuettes de la déesse Sekhmet, une divinité solaire, lesquelles devaient être utilisées lors des rites jubilaires. Ce chiffre correspondait également au nombre d'autels placés autour du grand temple d'Aton à Tell el-Amarna où, selon Donald Redford, « la continuité du temps et la constance du calendrier dépendaient entièrement de la régularité indéfectible

du disque solaire ; comme pour commémorer l'immuabilité calendaire, de chaque côté de *Gm-itn* se trouvaient 365 tables d'offrandes »²⁸. Soit un total de 730 tables, ce qui équivaut bien sûr à la moitié des 1460 ans du cycle sothiaque. Jocelyn Gohary écrit qu'« en ce qui concerne le jour précis du calendrier civil où la fête-*sed* avait lieu, la date I Prt 1 était considérée comme le moment idéal pour cette célébration »²⁹. Alan Gardiner et Richard Parker, un expert sur le calendrier, partagent ce point de vue³⁰. Dans celui des Égyptiens, I Prt 1 était le premier jour du premier mois de la deuxième saison et il était également appelé 1 Tybi (Tybi étant le cinquième mois de l'année). Lorsque le calendrier fut inauguré en 2781 avant J.-C., 1 Tybi tomba quatre mois ($4 \times 30 = 120$ jours) après le solstice d'été, soit le 19 octobre de notre calendrier grégorien. Cette date était particulièrement évocatrice pour moi, car je m'étais trouvé deux fois au grand temple de Ramsès II à Abou Simbel, ce jour-là ; or, comme le savent tous les égyptologues, le soleil levant s'aligne alors dans l'axe principal de l'édifice et illumine le saint des saints, qui contient quatre statues dont une représente Rê-Horakhty. J'ai alors su que ces corrélations devaient me mener à une conclusion : celle-ci allait changer à tout jamais ma perception des grands centres religieux égyptiens.

Centres jubilaires éternels

J'ai vu pour la première fois le grand temple de Ramsès II, taillé à même la roche, au printemps de 2002, alors que j'accompagnais un groupe de touristes qui visitaient l'Égypte³¹. Nous avions pris l'avion le matin même au Caire et, après une brève escale à l'aéroport d'Assouan, nous avons redécollé en direction d'Abou Simbel à une demi-heure de vol plus au sud.

La première chose que l'on remarque en atteignant ce lieu chaud et sec est la clarté et le calme ambiants, qui impressionnent d'autant plus après avoir respiré l'air pollué et poussiéreux du Caire. Ce jour-là, une brise tiède et légère soufflait, et le ciel semblait teinté d'un vif bleu azuré, sans le moindre nuage en vue. Des cars nous attendaient à l'aéroport et, après un trajet

mouvementé le long du lac Nasser, nous sommes arrivés au grand temple. Une fois passée la confusion habituelle lors de l'achat des billets et des contrôles de sécurité, on nous a fait prendre en file indienne un sentier descendant vers le lac. Soudain, au sortir d'un virage serré, nous nous sommes trouvés pratiquement nez à nez avec les quatre colosses assis de Ramsès II qui dominent la façade du bâtiment. J'avais beau m'être préparé à cette confrontation, l'émotion qui m'envahit soudain faillit me faire tomber à la renverse. Je me suis senti écrasé, inspiré, intimidé et plein de joie en même temps. Je ne savais plus si j'avais envie de pleurer ou de rire.

Ramsès II, souverain de la XIX^e dynastie au pouvoir de 1290 à 1224 avant J.-C. environ, a été décrit comme le Napoléon de l'Égypte ancienne. Il est incontestablement le pharaon le plus connu, rendu d'autant plus célèbre par Hollywood qui le présente comme un être infâme voulant empêcher Moïse et les juifs de traverser la mer Rouge pour rejoindre Israël. Défendre la vérité historique n'est pas notre propos ici. Le personnage nous intéresse en ce qu'il fut un bâtisseur compulsif qui voyait les choses en grand. D'énormes projets de construction furent mis en œuvre dans tout le pays durant son règne, avec d'immenses statues de lui encadrant les entrées de gigantesques temples et de somptueux palais. Au temple de Louxor, par exemple, vous êtes accueilli par une statue haute de quinze mètres. À celui de Karnak, vous trouvez le pharaon debout à l'entrée du second pylône, et à Mit-Rahin (l'ancienne Memphis), il apparaîtra, cette fois, sous la forme d'une immense statue désormais couchée sur le dos, tel un géant endormi, placée sous un abri construit dans les années 1960 par le Département des antiquités. Mais sa représentation la plus impressionnante consiste dans ces quatre colosses assis qui surveillent l'entrée du grand temple d'Abou Simbel. Il suffit de les voir une fois pour qu'ils s'inscrivent à tout jamais dans la mémoire, rappelant qu'alors les rois étaient considérés comme des géants et des dieux dont l'image était gravée éternellement dans la pierre.

Pourtant, aussi incroyable que cela puisse paraître, ce temple extraordinaire fut « perdu » après l'occupation romaine de l'Égypte en 30 avant J.-C. Ce fut seulement en 1813 que l'explorateur suisse-allemand Ludwig Burckhardt, qui remontait le Nil

en Nubie, le redécouvrit (à moitié ensablé). Mais le premier à y entrer et à l'explorer fut l'Italien extravagant Giovanni Belzoni, en 1817. On estime qu'il fallut trente ans pour achever l'édifice, ce qui ne semble pas surprenant lorsqu'on voit les nombreux ornements qu'il recèle. Les quatre colosses qui dominent la façade ont été sculptés à même le roc et mesurent vingt-et-un mètres de haut – de loin les plus grandes statues découvertes en Égypte³². Au-dessus des colosses, sur l'axe central du temple, se dresse une statue de Rê-Horakhty, également sculptée dans la pierre ; le dieu est représenté traditionnellement par un homme à tête de faucon portant le disque solaire sur sa tête³³ – ce qui souligne l'importance attachée au soleil dans ce monument. Le panneau le plus haut présente une rangée de vingt-deux cynocéphales sculptés, une espèce de babouin mâle qui était sacré pour le dieu-soleil. Ces créatures avaient apparemment pour habitude de se réunir à l'aube sur les bords du Nil et de se tourner vers le soleil levant, les bras en l'air, en poussant des cris et des glapissements étranges. Il semblait aux Égyptiens qu'elles « parlaient » au dieu-soleil³⁴. Dans leur mythologie, le ciel avait de nombreuses « portes », la douzième étant celle par où l'astre solaire émergeait du Douât souterrain à l'aube. Les babouins cynocéphales étaient, d'après George Hart, les gardiens de la onzième porte du ciel que l'on pouvait observer dans la « zone juste avant l'aube » et que l'on appelait « babouins du soleil levant, dieux qui portent la lumière éclatante »³⁵. Ces animaux, notamment les cynocéphales, sont très présents dans les façades de temples et les piédestaux d'obélisques³⁶. Le dieu de la science et de l'écriture, Thot (l'Hermès des Grecs), était le babouin divin, et dans une inscription du Nouvel Empire, celui-ci déclare fièrement : « Je suis Thot et je parle la langue de Rê en tant que messenger. »³⁷ Une autre inscription qualifie les cynocéphales de « babouins qui annoncent Rê quand ce grand dieu va naître... Ils se tiennent de chaque côté de ce dieu jusqu'à ce qu'il se lève à l'horizon oriental ; ils dansent pour lui, ils sautent gaiement pour lui, ils chantent pour lui, ils chantent ses louanges, ils crient pour lui... Ils sont ceux qui annoncent Rê aux cieux et sur terre »³⁸.

Comme nous allons le voir, les textes précédents décrivent parfaitement les vingt-deux babouins qui forment la frise du temple de Ramsès II à Abou Simbel.

Une symphonie de lumière

Alors qu'il dirigeait, dans les années 1960, l'équipe de l'UNESCO chargée de sauver le temple d'Abou Simbel face aux eaux montantes du lac Nasser, l'égyptologue néerlandais Jan van der Haagen remarqua rapidement que, chaque matin, les rayons du soleil éclairaient d'abord la rangée de cynocéphales située en haut de l'édifice³⁹. Lorsque l'astre s'élevait un peu plus, sa lumière touchait le disque solaire sur la tête de la statue de Rê-Horakhty taillée dans le roc au centre de la partie supérieure de la façade. Tout de suite après, ses rayons illuminaient les quatre colosses de Ramsès II avant, enfin, qu'il atteigne une hauteur d'environ 1° au-dessus de l'horizon et éclaire la façade entière. C'est ainsi que progressait la lumière un jour ordinaire. Mais, vers le 19 octobre, il se produisait un événement fabuleux au lever du soleil : un faisceau pénétrait dans le temple et allait, soixante mètres plus loin, illuminer les statues assises de Ptah, d'Amon-Rê, de Ramsès II et de Rê-Horakhty dans le saint des saints. Ce phénomène – dont j'ai été témoin à deux reprises – est absolument magique : pendant quelques minutes (environ vingt-quatre d'après mes estimations), l'intérieur du temple devient une « symphonie de lumière ».

Haagen eut le sentiment qu'il ne s'agissait pas d'une coïncidence et que le temple avait été volontairement orienté de cette manière afin que les rayons du soleil levant s'y introduisent le 19 octobre. Pourquoi à cette date ? Pour l'égyptologue français Louis Christophe, un collègue de Haagen sur le projet de l'UNESCO, les diverses statues du temple d'Abou Simbel symbolisaient le processus de déification de Ramsès II en dieu-soleil qui avait lieu à ses jubilés, lesquels, d'après ses calculs, étaient célébrés aux environs du 19 octobre (du calendrier grégorien). Ramsès II en aurait fêté au total quatorze au cours de sa vie, les dates et lieux de certains étant connus avec une assez grande certitude : ainsi, ses cinquième et sixième jubilés auraient tous deux eu lieu à Memphis un 22 octobre selon Christophe. Cette date si proche du 19 l'a conduit à conclure que les plans du temple d'Abou Simbel (situé à 1250 km au sud de Memphis) avaient sans doute été dessinés de sorte que le soleil y pénètre à

la date des jubilés où se déroulaient les cérémonies de déification solaire du souverain⁴⁰. Haagen se montra d'accord sur le principe avec les conclusions du docteur Christophe. Il ressentit toutefois le besoin d'expliquer la différence de trois jours entre ces deux dates :

« Voici mon hypothèse. L'astronome de Thèbes ou de Memphis qui était chargé de déterminer la position exacte du soleil le 22 octobre à Abou Simbel n'avait peut-être pas une connaissance détaillée du site : après tout, 1250 km séparent Memphis d'Abou Simbel. Il est également possible que cet astronome ait utilisé une ligne d'horizon "idéale" fixée au niveau du temple. Mais il s'avère que le soleil se lève cinq minutes plus tard que dans l'"idéal", en raison de la présence sur la rive orientale du fleuve, à environ 3300 mètres de distance, d'une chaîne de collines assez hautes pour retarder son lever. Or, étant donné qu'en octobre en ce lieu la trajectoire du soleil fait un angle de 66° par rapport à l'horizon, la première portion du disque solaire apparaît à un point légèrement plus au sud que dans le cas "idéal". Ce problème est rendu plus complexe du fait que la chaîne de collines est loin d'être horizontale et qu'elle présente une dépression prononcée à cet endroit spécifique. »

Un horizon « idéal » n'est bien sûr possible que dans des régions rases et désertes ou en haute mer. À Abou Simbel, où la vue est obstruée par les collines, le soleil se lève un peu plus tard que si les conditions étaient « idéales » : sa position se trouve par conséquent légèrement plus au sud ou au nord suivant le moment de l'année. Haagen a calculé que ses rayons ont illuminé l'intérieur du temple, le 22 octobre. Si l'on prend en compte la faible différence d'obliquité en 1290 avant J.-C., le soleil se trouvait un petit peu plus au sud, ce qui décale l'événement au 22 octobre. Cela implique que l'ancien astronome qui aurait déterminé l'orientation de l'édifice en accord avec la « date jubilaire » aurait *calculé* la position du soleil levant plutôt qu'il ne l'aurait observée. Autrement dit, ce dernier aurait ignoré la présence de relief. Ainsi, bien qu'il eût en tête la date du 22 octobre,

cette négligence l'avait avancé au 19. L'hypothèse de Haagen est ingénieuse, mais je ne la crois pas valable. Il existe une autre explication plus acceptable.

Le pharaon Ramsès II, comme nous l'avons dit plus haut, régna de 1290 à 1224 avant J.-C. Nous avons montré dans le chapitre précédent que le retour du jour de l'an au solstice d'été, son point de départ, avait eu lieu en 1275 avant J.-C. ($2781-1506 = 1275$, d'après le Grand Cycle Solaire). On constate immédiatement que cet événement se produisit au cours du règne de Ramsès II⁴¹. Cela signifie que 1 Tybi (la « date jubilaire », qui tombe 120 jours après le jour de l'an) avait correspondu au 19 octobre (grégorien)⁴². StarryNight Pro permet de déterminer la position du soleil levant à Abou Simbel à cette date : elle se révèle être à près de 11° au sud de l'est pour un horizon « idéal ». Si l'on prend en considération les collines qui dominent le lac Nasser (et la forte réfraction à ce moment-là de l'année), on arrive presque à $12^\circ 30'$. C'est également l'orientation du temple. Une fois de plus, il ne peut s'agir d'une coïncidence ; il est donc nécessaire d'en conclure que l'ancien astronome avait bel et bien prévu que l'axe du temple soit dirigé vers le soleil levant le 1 Tybi (19 octobre), *comme on peut l'observer*. Dès lors, quiconque pouvait voir le soleil se lever dans l'axe du temple le 1 Tybi s'y trouvait nécessairement au commencement d'un nouveau cycle sothiaque. Et cela devait bien sûr être le cas *ad infinitum*⁴³. Par ailleurs, même s'il est vrai que la déclinaison du soleil connaît une très légère variation en raison du facteur Milokovitch (voir chapitre V, note 25), celle-ci affecte peu l'alignement du soleil le 19 octobre⁴⁴.

La « date jubilaire » à Gizeh

En 1995, au milieu de l'hiver, je me trouvais sur le plateau de Gizeh en compagnie de l'auteur Graham Hancock et du producteur de télévision néerlandais Roel Oostra. Nous étions venus pour filmer le lever du soleil à Gizeh, le 21 février⁴⁵. J'avais calculé que celui-ci devait se lever parfaitement dans l'axe de l'ancienne chaussée qui longe le Grand Sphinx, et nous voulions

filmer cet événement pour un documentaire sur Discovery Channel. Nous avons donc installé des caméras à cent mètres environ derrière la statue et sur l'axe de la chaussée, et nous attendions le lever du soleil. L'idée ne m'était alors pas venue que nous aurions également pu venir là le 19 octobre, où le soleil se serait levé au même endroit sur l'horizon oriental. L'astre passe en effet systématiquement par le même point tous les six mois. Si j'y avais pensé alors, et si j'avais connu le travail de Haagen à Abou Simbel, je me serais tout de suite rendu compte que la « date jubilaire », 1 Tybi, apparaît aussi dans la conception de la nécropole de Gizeh. Selon la chronologie admise, le Grand Sphinx et sa chaussée dateraient de 2500 avant J.-C. environ. Cela signifie qu'ils auraient été construits quelque 281 ans *après* l'inauguration du calendrier civil, en 2781 avant J.-C. En 2500 avant J.-C., 1 Tybi ne correspondit pas au 19 octobre mais, en raison de la dérive du calendrier, au 28 décembre. Le soleil à cette date se leva à environ 26° au sud de l'est et ne fut donc pas du tout aligné avec la chaussée, orientée à 14° au sud de l'est. En d'autres termes, le soleil dut se trouver dans l'axe de la chaussée le 1 Tybi non pas en 2500 avant J.-C. mais en 2781 avant J.-C. Pouvait-on le prouver ?

Le géologue britannique Colin Reader a pris part au débat sur l'âge du Sphinx depuis la fin des années 1990. Son approche professionnelle et réfléchie du problème lui a valu la reconnaissance et le respect de nombreux égyptologues. En 1997, il a fait une étude géologique du Sphinx et de son enceinte ; dans un premier temps, il a totalement adhéré à la thèse officielle selon laquelle la statue et ses temples dateraient de la IV^e dynastie et remonteraient donc à 2500 avant J.-C. environ. Mais de nouvelles découvertes l'ont fait changer de point de vue. Il a alors proposé une nouvelle date en 2002 dans le *Journal of the Ancient Chronology Forum*⁴⁶. Il ne pouvait plus attribuer le Sphinx et sa chaussée à la IV^e dynastie mais à la période dynastique antérieure. Il a notamment avancé que l'alignement de la chaussée, lorsqu'elle était considérée avec attention par rapport aux deux anciennes carrières adjacentes, montrait qu'elle « avait été aménagée quelque temps avant les travaux de Khéops à Gizeh... J'en conclus que le Sphinx et un certain nombre d'autres structures

liées doivent dater d'avant la IV^e dynastie. Prenant en considération la première utilisation connue de la maçonnerie en Égypte, j'estime que le complexe du Sphinx remonte à la période thinite (I^{ère} et II^e dynasties) ». Reader ne nie cependant pas que le pharaon de la IV^e dynastie Khéphren exerça une influence majeure sur le Sphinx, « mais pas en tant que bâtisseur » :

« Je crois que la disposition singulière du complexe mortuaire de Khéphren, qui comprend le Sphinx et le temple du Sphinx, est le résultat de l'usurpation ou du remodelage par le pharaon du complexe voué au culte solaire existant. Comment l'association du souverain au dieu-soleil aurait-elle pu être mieux symbolisée qu'en reliant la "demeure de l'éternité" de Khéphren (sa pyramide) à un très ancien site du culte solaire, et le cycle perpétuel de naissance, de mort et de re-naissance mieux manifesté que dans le lever et le coucher du soleil ? »

La période thinite durant laquelle furent bâtis le Sphinx et sa chaussée d'après Reader dura à peu près de 2920 à 2575 avant J.-C., la I^{ère} dynastie se terminant vers 2770 avant J.-C.⁴⁷ Elle comprend donc la date de l'inauguration du calendrier civil, 2781 avant J.-C. Il est inutile d'insister davantage sur le fait que la nécropole de Gizeh a un rapport direct avec l'astronomie – et donc avec le calendrier ; les qualités stellaires et solaires des monuments ont été discutées en détail dans mes précédents livres, *Le Mystère d'Orion* (1994) et *Le Mystère du Grand Sphinx* (1999). L'intérêt porté au soleil n'est nulle part aussi présent à Gizeh que dans le complexe du Sphinx. La statue elle-même, comme nous l'avons vu, fait face au soleil levant aux équinoxes, et le symbolisme calendaire apparaît clairement dans les deux séries de douze piliers du temple. Cette particularité en fait, selon un éminent égyptologue au moins, « un monument dédié au parcours du soleil et aux cycles horaire et journalier du temps »⁴⁸. Supposons, comme le veut Reader, que le complexe ait été construit durant la période thinite, et plus précisément vers 2781 avant J.-C. : cela signifierait que l'édifice est lié au moment où

le jour du nouvel an correspondit au solstice d'été. Si cette hypothèse est correcte, on doit certainement pouvoir établir une relation entre le complexe et le solstice d'été. Dans une étude sur les propriétés astronomiques de l'édifice, Mark Lehner a écrit :

« On peut observer un phénomène spectaculaire au coucher du soleil au solstice d'été depuis le temple du Sphinx une fois de plus. Le soleil s'éteint presque exactement à mi-chemin des pyramides de Khéops et de Khéphren, et le spectacle évoque étonnamment la forme du *akhet*, l'"horizon", sorte de hiéroglyphe à l'échelle de kilomètres. C'est, je le répète, de la colonnade du temple du Sphinx que l'on assiste le mieux à cet événement, ou d'une hauteur équivalant au temple oriental où le sable monte. De là, le Sphinx est encadré par la silhouette de la pyramide de Khéphren. Cette image est en réalité visible depuis pratiquement n'importe quel endroit à l'est du Sphinx et du temple de la vallée de Khéphren. »⁴⁹

Étant donné ces nombreux alignements du complexe du Sphinx avec le soleil, on peut également supposer que l'orientation de la chaussée, de 14° au sud de l'est, avait des connotations solaires importantes. Cette hypothèse semble déjà validée par le fait qu'un tel angle au sud ou au nord de l'est est appelé en astronomie un « cross-quarter », le point médian d'un angle de 28° qui correspond à la différence entre l'orientation du soleil levant au solstice d'hiver (14° au sud de l'est) et au solstice d'été (14° au nord de l'est) tel qu'on le voit à la latitude de Gizeh. En 2781 avant J.-C., la chaussée devait se trouver dans l'axe du soleil levant le 19 octobre, c'est-à-dire, bien sûr, à la date des jubilés, 1 Tybi. Jeremy Naydler est lui aussi arrivé à la conclusion que le *heb-sed*, ou jubilé, était célébré à la nécropole de Gizeh (et à d'autres sites pyramidaux), dans son dernier livre, *Shamanic Wisdom in the Pyramid Texts*⁵⁰. Le docteur Naydler, un historien de la culture, pose cette question : « Les pyramides, les bâtiments environnants et les cours cérémonielles ont-ils simplement été construits pour le culte funéraire du roi, ou également à des fins mystiques ? Ont-ils, par exemple, pu servir pour des rites, telle la fête-*sed*, célébrée pour le souverain de son

vivant ? » Il fournit ensuite une pléthore de détails archéologiques et textuels indiquant – voire même prouvant – que des rois des IV^e, V^e et VI^e dynasties ont fêté des jubilés dans leurs complexes pyramidaux. Nous avons déjà évoqué dans les chapitres précédents les rites *heb-sed* pratiqués pour le roi Djéser dans le complexe de la pyramide à degrés de Saqqarah. En ce qui concerne son successeur immédiat, le roi Snéfrou de la IV^e dynastie, il existe une « stèle du roi Snéfrou découverte au complexe de la pyramide rhomboïdale où il figure assis sur un trône vêtu de la tunique courte de la fête-*sed* »⁵¹. Il semble que son fils, le célèbre Khéops, bâtisseur de la Grande Pyramide de Gizeh, ait lui aussi célébré un *heb-sed* à son complexe pyramidal : un fragment de pierre issu du mur septentrional de la chaussée de la Grande Pyramide le montre vêtu de la même tunique typique des célébrations jubilaires⁵². Naydler a, par ailleurs, démontré que la quasi-totalité des autres sites pyramidaux dans la nécropole de Memphis servaient pour ces fêtes.

Mais qu'en est-il du grand temple dans la cité solaire d'Akhet-Aton, « Horizon du disque solaire », qui semble avoir été exclusivement dédié à Aton, « Seigneur des jubilés » et « célébré lors des jubilés » ? Richard Wilkinson cite une inscription qui mentionne « Aton vivant et grand qui est en jubilé et réside dans le temple d'Aton à Akhet-Aton »⁵³. C'est donc ce temple plus que tout autre qui devrait être orienté vers le soleil levant à la « date jubilaire ».

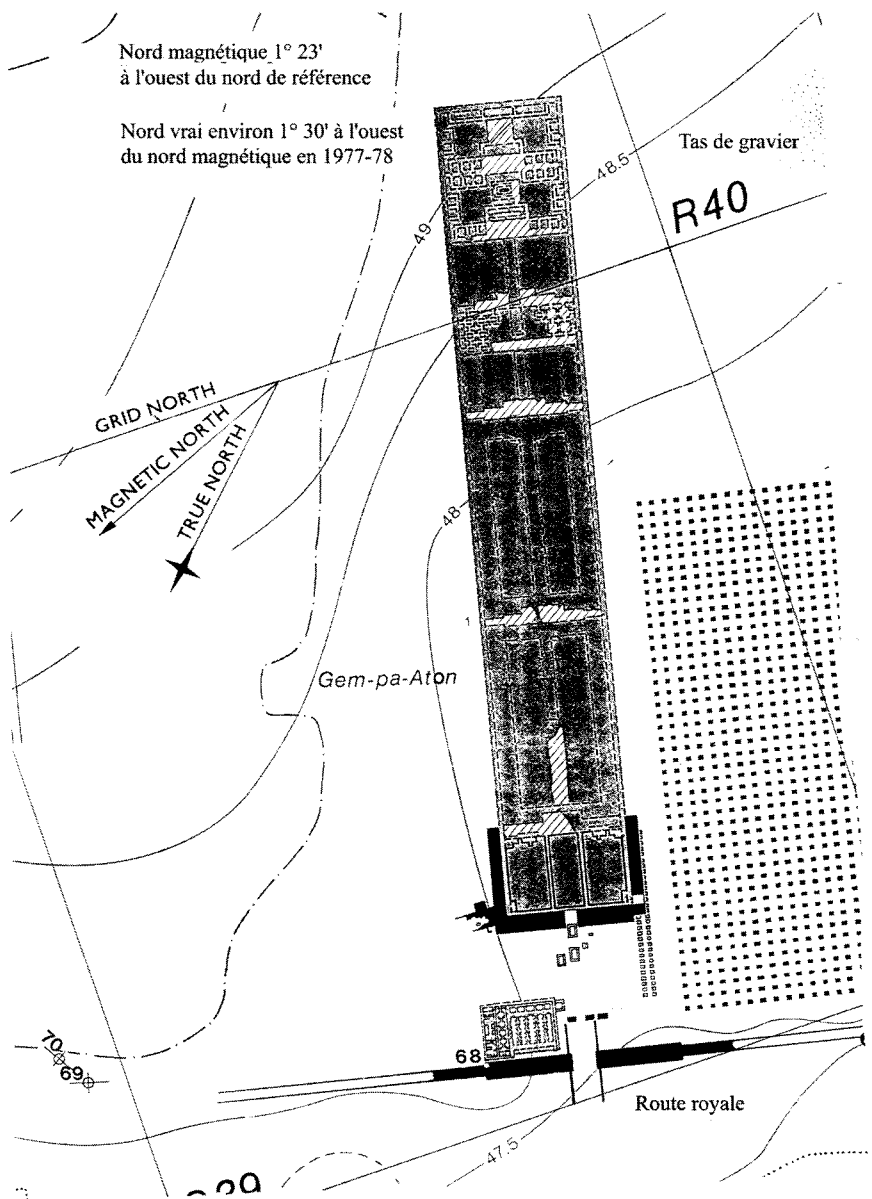
Les collines du soleil levant

Nous avons vu que le jour du nouvel an avait coïncidé à nouveau avec le solstice d'été en 1275 avant J.-C., sous le règne de Ramsès II. Quand Akhénaton accéda au pouvoir en 1353 avant J.-C., il restait 77 ans avant que cet événement ne se reproduise. À cause de la dérive du calendrier à raison d'un jour tous les quatre ans, 1 Tybi ne devait pas tomber 120 jours après le solstice d'été, le 19 octobre, mais seulement 101, soit le 30 septembre. StarryNight Pro m'a indiqué que le soleil s'était levé à environ 3,5° au sud de l'est à Tell el-Amarna le 1 Tybi. Cette

valeur correspondait-elle à l'orientation du grand temple d'Aton ?

Obtenir l'orientation de cet édifice ne s'est pas révélé chose facile. J'ai contacté la société d'exploration de l'Égypte (EES) à Londres qui m'a informé que je pourrais obtenir cette donnée dans le rapport publié par Barry Kemp, de l'université de Cambridge, qui avait effectué le dernier levé du site de Tell el-Amarna en 1977-78 pour l'EES⁵⁴. Afin de ne pas perdre de temps, j'ai décidé de consulter la bibliothèque de Sackler, à Oxford, qui est située plus près de chez moi. À ma grande joie, j'y ai trouvé un exemplaire des travaux de Kemp. Le renseignement que je cherchais figure dans les plans 3, 4 et 5. L'un d'eux, superbement dessiné, montre l'axe du grand temple ainsi que deux lignes, R40 et Q40, qui indiquent le nord. J'ai mesuré avec soin l'angle de l'axe de l'édifice par rapport au nord de référence : il est de 14° au sud de l'est. Sur le plan 3, toutefois, Barry Kemp donne les ajustements angulaires à effectuer : le nord magnétique se trouvait à 1° 23' à l'ouest du nord indiqué, et le nord vrai encore 1° 30' plus à l'ouest. Le temple était donc orienté à $14^{\circ} + 1^{\circ} 23' + 1^{\circ} 30' = 16^{\circ} 53'$ au sud de l'est.

L'axe du temple était donc décalé d'environ 13° 38' au sud par rapport au soleil levant, le 1 Tybi. Le monument n'était, en d'autres termes, *pas* aligné avec le soleil à la « date jubilaire » comme je l'avais présumé. J'étais déconcerté. En effet, ce temple était spécialement dédié au soleil levant et lié aux jubilés. De nombreux égyptologues semblaient penser que le site de cet édifice (et la cité d'Akhet-Aton) a été choisi par Akhénaton lorsqu'il y a vu le soleil se lever entre deux collines sur l'horizon oriental, évoquant le signe hiéroglyphique pour *akhet* (« horizon ») – deux collines encadrant le disque solaire. Tous ces indices m'avaient pourtant convaincu que le grand temple d'Aton devait être aligné avec le soleil levant à la « date jubilaire » du 1 Tybi. Les chiffres ne paraissaient pourtant pas le confirmer. Mais alors, pourquoi le monument était-il orienté 16° 53' au sud de l'est ? Selon StarryNight Pro, le soleil s'était levé face au temple le 29 octobre du calendrier grégorien. Que s'était-il donc passé à cette date en 1352 avant J.-C. qui ait poussé les anciens géomètres d'Akhet-Aton à aligner le grand temple avec le soleil levant ?



Orientation du grand temple de l'Aton à Tell el-Amarna.

Rappelons qu'Akhénaton était un homme rigoureux qui souhaitait se conformer à l'ordre cosmique tel qu'il avait été établi par la religion ancestrale d'Héliopolis. C'étaient les prêtres-astronomes de cette cité qui, en 2781 avant J.-C., avaient fixé le jour de l'an, I Akhet 1, au lever héliaque de Sirius – événement qui avait alors coïncidé avec le solstice d'été.

D'après Rolf Krause, il aurait existé une fête célébrée à Akhet-Aton le I Akhet 1, le jour de l'an, appelée *mswt-itn*, « l'anniversaire d'Aton ». Mais, en raison de l'effet de précession, le lever héliaque de Sirius en 1352 avant J.-C. eut lieu dix jours *après* le solstice d'été. Par conséquent, si du temps d'Akhénaton le jour de l'an restait lié au lever héliaque de Sirius, comme l'exigeait la tradition, cela signifiait que si l'on comptait les jours du calendrier en commençant dix jours après le 21 juin, soit le 1^{er} juillet, la « date jubilaire » était également décalée de dix jours, du 19 octobre au 29 ! C'était trop pour qu'il s'agît d'une coïncidence. J'acquis la certitude que le grand temple de l'Aton avait été orienté en fonction du calendrier héliopolitain d'origine selon lequel le jour du nouvel an correspondait au lever héliaque de Sirius ! Akhénaton était bien plus rigoureux qu'on ne l'avait présumé jusque-là.

À la fin d'octobre 2004, j'ai eu, pour la seconde fois, l'occasion de me rendre à Tell el-Amarna. Mon ami Roel Oostra tournait un documentaire fondé sur mon livre et voulait filmer le lever du soleil sur ce site le 29 octobre. D'après mes calculs, le disque solaire devait apparaître entre les deux colonnes du petit temple d'Aton, qui avait la même orientation que le grand temple voisin. Ce dernier étant en grande partie détruit, Roel avait estimé que le lever du soleil entre les deux colonnes serait plus spectaculaire dans le cadre de son film⁵⁵. Nous nous sommes donc rendus le 28 octobre du Caire à Al Minya et nous nous sommes installés dans un petit hôtel situé à la sortie de la ville. Le convoi des forces de police armées qui nous avait escortés est resté avec nous car cette région d'Égypte est considérée comme un foyer de fanatiques religieux cherchant à mettre fin au tourisme en attaquant les étrangers. Toute la soirée, notre guide s'est efforcé de persuader le responsable du convoi de nous laisser aller sur le site de Tell el-Amarna avant l'aube, mais le policier maintenait que c'était impossible. Nous sommes donc

allés nous coucher, frustrés et fatigués. Quelque chose a dû toutefois se passer pendant la nuit, qui a fait changer l'officier d'avis, car à cinq heures du matin, notre guide nous a tous réveillés avec enthousiasme pour nous annoncer qu'on allait nous escorter immédiatement jusqu'au site. Nous avons sauté de nos lits, avalé quelques biscuits et du thé tiède et nous sommes partis. Les policiers du convoi nous faisaient des signes et des sourires amicaux sur le trajet. Quelle que soit la manière dont ils avaient été « persuadés », cela les avait, de toute évidence, rendus heureux.

Nous avons atteint le site d'Akhet-Aton quelque trente minutes avant le lever du soleil, ce qui nous a laissé largement le temps d'installer les caméras sur l'axe du petit temple d'Aton qui offre une vue formidable sur les collines orientales entre les deux colonnes. Celles-ci dessinaient un cadre où devait se lever le soleil. Il suffisait désormais qu'il ait l'obligeance de répondre à nos attentes. J'ai vérifié nerveusement mes calculs. Le soleil devait se lever à sept heures cinq à environ 16° 53' au sud de l'est et se trouver, avec un peu de chance, parfaitement dans l'axe de l'édifice. L'inspecteur du Conseil suprême des antiquités, un homme prénommé Mohamed, se montrait très sceptique. Ce phénomène se produisait selon lui non en octobre mais en août. Il avait travaillé là pendant dix-sept ans et avait pu le vérifier. Mais je l'ai informé aussi poliment que possible qu'il avait tort. Il a simplement haussé les épaules et est parti discuter avec le responsable du convoi, qui semblait ne prêter aucune attention à ce qui se passait.

L'horizon a commencé à s'éclaircir. Les quelques étoiles encore visibles ont rapidement disparu alors que la lumière s'intensifiait. Un nuage gênant planait sur l'horizon, menaçant de gâter l'effet que nous souhaitions obtenir. Puis, comme par magie, une brèche s'est ouverte dans le nuage et a permis au disque solaire d'être admiré dans toute sa splendeur. Il se levait, comme je l'avais prévu, juste entre les deux colonnes. Nous étions tellement époustoufflés par ce que nous voyions que nous en avons presque oublié de mettre les caméras en route. Un silence total s'est installé parmi Mohamed et les policiers au regard rivé sur le soleil levant comme face à un fantôme. Puis Mohamed est venu vers moi, m'a souri, serré la main et m'a

dit : « Vous êtes fort ! Comment avez-vous réussi à faire ça ? »
Je lui ai expliqué que je n'avais rien fait, que seules les lois de la mécanique céleste étaient responsables.

Sur le chemin du retour au Caire, je ne pouvais m'empêcher de penser au serment solennel qu'avait prêté Akhénaton et qu'il avait gravé pour la postérité sur les pierres du mur d'enceinte de sa cité solaire :

« À cet endroit où j'ai dit que je dresserais une Maison de Réjouissance pour Aton, mon père, dans l'île d'"Aton distingué dans ses jubilés" à Akhet-Aton. C'est donc en ce lieu que j'ai dressé une Maison de Réjouissance pour Aton, mon père, dans l'île d'"Aton distingué dans ses jubilés" à Akhet-Aton. À cet endroit, je réalise tous les travaux qui doivent l'être pour l'Aton, mon père, à Akhet-Aton. »

Akhénaton avait tenu sa promesse. Mais l'intolérance des prêtres d'Amon-Rê réduisit son rêve à néant.

Ma quête, je l'ai alors su, était terminée. J'ai également compris que personne ne pourrait jamais tenir entre ses mains le « saint-graal » des Égyptiens. Cependant, il pouvait parfois apparaître, comme il l'avait fait ce jour-là, juste sous vos yeux à la lumière brillante du soleil levant, flottant au-dessus d'une colline lointaine. Et tout ce que nous pouvons faire, lorsque cela se produit, est d'admettre le mystère qui entoure notre existence sur cette petite planète isolée et de nous résoudre joyeusement à l'accepter.

Conclusion

Le « code » et le temple du cosmos

L'ancienne Égypte était soumise à la loi de Maât, l'ordre cosmique, qui, selon la croyance, avait été apporté sur terre par les dieux au moment de la création, un âge d'or appelé *zep tepi*, le « premier temps ». Les *Textes des Pyramides* situent cet événement à Héliopolis, où le phénix cosmique se posa sur le monticule primordial et mit en marche le « temps », les cycles du soleil, de la lune et des astres. Au « temple du phénix », à Héliopolis, le premier lever de soleil eut lieu sur la pierre sacrée nommée *benben* qui couronnait le monticule primordial¹.

Après avoir observé et enregistré le mouvement des corps célestes pendant des générations, les prêtres-astronomes d'Héliopolis avaient défini ce qu'ils considéraient comme le mécanisme ou le « code » de l'ordre cosmique, et, chose plus importante à leurs yeux, ils avaient déterminé comment l'utiliser pour réguler les événements terrestres, notamment la crue annuelle du Nil. Ils avaient conclu que l'univers était gouverné par six principaux cycles, trois courts et trois longs, relatifs au mouvement du soleil et des étoiles. Mesurés en « jours » ou en « années », ces cycles étaient les suivants :

Cycles courts :

1 jour : jour solaire

365 jours : cycle solaire, l'année solaire/tropicale moins 0,243 jour

365,25 jours : année sothiaque ; la période entre deux levers héliaques de Sirius.

Cycles longs :

1460 ans : cycle sothiaque ; retour du jour de l'an au lever héliaque de Sirius

1506 ans : Grand Cycle Solaire ; retour du jour de l'an au solstice d'été

26 000 ans : cycle de la précession ou Grande Année.

On peut représenter symboliquement le mécanisme de l'ordre cosmique égyptien en traçant six cercles concentriques, de sorte que l'image produite ressemble à un labyrinthe circulaire ou à un diagramme de Copernic dont le centre est un point correspondant à l'observateur. Pour obtenir une évocation plus réaliste, dessinez une carte du ciel circulaire ou un planisphère ; faites apparaître la ceinture zodiacale des constellations qui figurera les trois cycles solaires, ainsi que les principales constellations décanales (comme Orion et Canis Major/Sirius) qui symboliseront les trois cycles stellaires ; le centre correspondra au pôle nord céleste. La bordure extérieure de cette carte du ciel peut alors être divisée en quatre parties qui représentent les deux équinoxes et les deux solstices, mais aussi les quatre points cardinaux. Une telle carte du ciel circulaire ressemblerait beaucoup au zodiaque circulaire de Dendérah. Cependant, les prêtres-astrologues égyptiens observaient également le lever des corps célestes à l'est, en particulier celui du soleil et de certaines constellations spéciales telles Orion, Canis Major et le Lion. Aussi avaient-ils enregistré un cycle pour le soleil long de 365 jours depuis un point au nord (au solstice d'été) jusqu'à un autre au sud (au solstice d'hiver) et inversement. Mais n'ayant pas relevé la différence de 0,243 jour avec la véritable année solaire, ils avaient considéré un autre cycle similaire mais durant 1506 ans (Grand Cycle Solaire) relatif au solstice d'été, et un autre cycle long de 1460 ans relatif au lever héliaque de Sirius. Ils avaient par ailleurs constaté l'existence d'un cycle très lent (précession) d'après le mouvement des étoiles². Pour schématiser, on pourrait dessiner un rectangle allongé symbolisant l'horizon oriental et marquer les deux points extrêmes au nord et au sud. Les constellations seraient représentées dans cette figure. Elle ressemblerait cette fois au zodiaque rectangulaire de Dendérah. La question suivante se pose alors : le temple de Dendérah était-elle un centre d'enregistrement des différents longs cycles astronomiques ? Ou, pour reprendre le langage des anciens Égyptiens, Dendérah était-elle un centre voué à appliquer Maât sur terre ? Le fait que les deux axes du temple d'Isis (situé derrière le temple principal de Dendérah) aient été alignés en fonction du décalage de Sirius, dû à la précession, durant au moins 1200 ans, tend à le laisser croire.

Le fait que les anciens prêtres-astronomes « suivaient » l'ordre cosmique apparaît dans leur choix des emplacements et dans l'orientation des différents monuments et centres religieux construits en trois millénaires (de 3000 à 30 avant J.-C.) sur les rives du Nil. Pour être plus précis, il semble que les changements qui se sont produits dans le ciel (reflétés dans les trois cycles longs) coïncident avec ceux effectués au niveau de l'implantation et de l'orientation des édifices. En outre, nous avons trouvé dans la région d'Héliopolis, où le « temps » et les cycles cosmiques longs ont d'abord été mesurés, des preuves de la croyance en *zep tepi*, le « premier temps ».

Zep tepi et la région de la nécropole de Memphis et d'Héliopolis

Toute la littérature de l'Égypte antique – des *Textes des Pyramides* de l'Ancien Empire aux textes hermétiques de la période gréco-romaine – fait référence à l'Égypte en tant qu'image des cieux. Son principal attribut géographique, le Nil, s'écoule du sud au nord et, dans le cadre de cette conception, peut être mis en corrélation avec l'élément le plus important du paysage céleste : la Voie lactée. Par conséquent, est-ce une coïncidence si la Voie lactée « coulait » elle aussi du sud au nord vers 11541 avant J.-C. (date que nous avons obtenue dans le chapitre II en faisant le décompte des cycles sothiaques à partir de 139 après J.-C. jusqu'à atteindre le « commencement » des cycles de Sirius) ? Nous avons défini cette date, 11541 avant J.-C., comme étant celle de *zep tepi*, le « premier temps ». Aussi contestable que cela puisse paraître de prime abord, nous avons ensuite vu que, si l'on reconstitue l'image du ciel à cette époque, les trois étoiles de la ceinture d'Orion et les trois pyramides de Gizeh forment un angle de même valeur avec le méridien, et que l'image de la zone triangulaire encadrée par Orion, les Pléiades et le Lion ressemble étrangement à celle située entre Gizeh, Memphis et Héliopolis. En effet, il semble que la région céleste en question, appelée le Douât, ait été « reproduite » dans la région de la nécropole de Memphis où se dresse la pyramide à

degrés. Plus encore, les pyramides de Gizeh rappellent les étoiles de la ceinture d'Orion, celles d'Abousir près de Memphis, les Pléiades, et Héliopolis, le soleil dans le Lion. Ces lieux étaient-ils eux aussi des centres où l'ordre cosmique était régulé sur terre ?

Le Grand Cycle Solaire et le cycle sothiaque

Si l'on examine plus avant le « code », on s'attend à trouver des preuves que les centres du culte solaire ont été déplacés du nord vers le sud ou vice versa tous les 730 ans (la moitié du cycle sothiaque) ou 753 ans (la moitié du Grand Cycle Solaire). Nous avons vu dans le chapitre V que le grand centre solaire s'était développé à Héliopolis en 2781 avant J.-C. environ mais qu'il avait été réimplanté à Karnak, au sud, quelque 750 ans plus tard. À son tour, Akhénaton a cherché à remettre le culte solaire à Héliopolis après un laps de temps équivalent. L'alignement du temple de l'Aton à Tell el-Amarna s'est révélé lié à la date des jubilés qui dépend du cycle sothiaque (de 1460 ans). De même, nous avons démontré que les axes du grand temple de Ramsès II à Abou Simbel et de la chaussée de Khéphren à Gizeh étaient orientés en fonction du Grand Cycle Solaire de 1506 ans.

Le cycle de la précession ou la Grande Année

La succession des temples de Satis bâtis à Éléphantine entre 3000 et 100 avant J.-C., des temples d'Horus sur la colline de Thot (Moyen Empire), érigés entre 3000 et 1900 avant J.-C., et des temples d'Isis à Dendérah, modifiés entre 1275 et 30 avant J.-C., atteste la connaissance de ce cycle par les Égyptiens.

La mission d'Akhénaton

Il semble bien que l'Égypte ait été « faite à l'image des cieux » puisqu'elle intègre, dans sa géographie hors du commun

et dans la disposition et l'orientation de ses pyramides et de ses temples, les divers cycles astronomiques qui, selon la croyance, étaient régulés par l'ordre cosmique ou Maât. En outre, l'insertion de l'ordre cosmique au sein des mythes et rituels religieux, mais aussi dans les systèmes sociaux et légaux, entraîna la création d'un État idéal lui-même soumis aux lois naturelles. Au bout du compte, cependant, la mécanique pure de Maât fut corrompue par le clergé avide de pouvoir qui établit une mythologie et une iconographie complexes. Ce fut donc Akhénaton qui se chargea de remettre de l'ordre, de libérer l'ancienne religion naturelle du joug des prêtres et d'éliminer toute confusion en instaurant l'usage d'un symbole divin unique : le disque du soleil, qui représentait le dieu universel. Akhénaton échoua finalement après dix-sept années d'efforts, mais il parvint à implanter la fragile graine du monothéisme qui devait influencer les trois grandes religions sémites de notre monde moderne.

Postface

Malheureusement, les trois principales religions, chrétienne, judaïque et islamique, sont une nouvelle fois tombées entre les mains de religieux désireux de diriger et, nous pouvons peut-être l'ajouter maintenant, des grands prêtres de la politique. Le grand conflit humain menace à nouveau dangereusement. La seule issue possible consisterait à rétablir la religion naturelle et à inculquer à chacun l'idée d'un ordre cosmique qui cherche à atteindre l'harmonie et l'équilibre et non à nous mener aveuglément vers l'Armageddon nucléaire qui nous attend. En d'autres termes, rétablir une gnose fondée sur les lois de la nature, dont l'homme ne serait pas le maître mais le gardien, qui s'appliquerait à maintenir l'équilibre fragile entre société et nature et à préserver cette dernière pour les générations à venir.

En ce qui concerne les démonstrations scientifiques que j'ai présentées dans *Le Code mystérieux des pyramides*, j'espère qu'elles ont au moins exprimé le besoin pressant de remettre en cause les consensus et les conclusions établis par les dernières générations d'égyptologues. Je souhaite que leurs successeurs ne

voient pas dans l'Égypte antique une civilisation dépassée que l'on peut étudier sans passion, mais un modèle culturel encore plein de vie qui nécessite d'être compris et dont certains principes devraient peut-être être de nouveau appliqués pour le bien de l'humanité. Les prêtres égyptiens, de fins savants et observateurs, n'enseignaient pas de manière dogmatique ou doctrinaire, et ils ne menaçaient pas la population avec le courroux des dieux ; ils offraient en revanche une initiation intelligente et éclairée visant à ouvrir les esprits et à éveiller les sens afin que la nature apparaisse comme une manifestation des principes divins et l'homme comme une partie intégrante de celle-ci ayant pour devoir de préserver son harmonie et son équilibre. Les égyptologues, j'en suis bien conscient, s'indignent lorsqu'ils entendent ce type de discours qu'ils considèrent comme le boniment des écrivains de la nouvelle génération ; ils préfèrent par conséquent les ignorer et en rester à leur approche scientifique impartiale et froide. Mais ils ont tort. L'Égypte antique ne peut être comprise ainsi. Elle n'est pas une science mais une idée. Car, qu'est-ce qui importe : son héritage matériel ou son héritage spirituel ? Et plus encore : les pierres de ses pyramides et de ses temples, ou les idées et aspirations qu'elles représentent ? S'intéresser à l'ancienne Égypte, c'est s'intéresser à une religion spirituelle qui avait une croyance absolue dans l'éternité et dans l'au-delà que l'on pouvait atteindre à condition d'obéir à l'ordre cosmique. Et c'est ainsi qu'elle doit être étudiée.

J'ai fait tout mon possible pour montrer que l'astronomie – ou plus précisément, l'astronomie d'observation – doit faire partie des outils des égyptologues et des archéologues. En effet, même si certains y font parfois référence, cette discipline est en général ignorée. Pourtant, une personne qui ne connaît ou ne comprend pas les principaux cycles des étoiles et du soleil ou l'effet de précession ne pourra qu'étudier la matière inerte léguée par les Anciens sans s'intéresser aux mécanismes qui sont à son origine. Elle regardera les machines « cosmiques » éteintes sans rien savoir des moteurs qui les faisaient fonctionner. Il est plus qu'évident que les prêtres de l'ancienne Égypte, en particulier ceux d'Héliopolis, ont inclus l'astronomie d'observation dans leur système éducatif initiatique. Et bien qu'il en fût ainsi pour des raisons religieuses plutôt que scientifiques, cela ne doit pas en

restreindre l'importance à nos yeux. Leurs nombreux textes religieux, comme les *Textes des Pyramides*, mais aussi les caractéristiques astronomiques des monuments – qui, après tout, constituent simplement l'expression architecturale symbolique de leurs croyances –, en attestent. Il est donc impératif que les textes religieux et l'architecture soient associés à l'astronomie, car c'est seulement alors qu'ils révéleront ensemble leur sens profond et leur raison d'être. Tout égyptologue ou étudiant dans ce domaine doit nécessairement maîtriser les rudiments de l'astronomie d'observation avant de pouvoir examiner ces textes et les monuments connexes.

Toute modestie mise à part, je crois être parvenu à rendre visible un ancien « code » qui peut aider l'égyptologie à éclairer la plus grande et la plus spirituelle civilisation que le monde ait connue ou puisse connaître à l'avenir. La nôtre a absolument besoin de s'inspirer de sa sagesse. Nous devons à tout prix retrouver le respect de la nature, de l'ordre naturel des choses, et comprendre que notre planète ne sera prospère que si nous laissons libre cours à son cycle. Nous devons cesser de nous voir comme ses maîtres et nous considérer l'égal de toute forme de vie. Elle n'est pas une carrière inépuisable mais un don à préserver et à entretenir. Les anciens Égyptiens le savaient et avaient adapté leur système religieux et social à ce noble dessein. C'est à cette fin qu'ils ont fait de leur pays un temple du cosmos où chacun pouvait vivre dans Maât, qu'ils ont construit des bâtiments à une échelle tellement démesurée et qu'ils ont orienté leurs pyramides et leurs temples vers les étoiles et le soleil avant de les appeler « horizons »³. Nous apprenons dans le « Livre de ce qui est dans le Douât » (écrit vers 1400 avant J.-C. et fondé sur les *Textes des Pyramides*) que :

« Quiconque fera une reproduction exacte de ces formes (les constellations dans le Douât) et la connaîtra, sera un esprit bien équipé à la fois aux cieux et sur terre, et régulièrement et éternellement... Pour quiconque en fera une reproduction exacte et la connaîtra sur terre, elle agira en protectrice magique pour lui à la fois aux cieux et sur terre, régulièrement et éternellement. »⁴

LE CODE MYSTÉRIEUX DES PYRAMIDES

Qui sait ? Peut-être avaient-ils raison. Peut-être avons-nous besoin que l'on nous rappelle sans cesse que nous faisons partie intégrante du cosmos et que nous sommes tous sur cette planète des êtres cosmiques voués au même dessein cosmique. En tout cas, mieux vaut penser ainsi que de se jeter des bombes.

Tout passe, tout casse, tout s'efface.

ANNEXES

Annexe 1

La course du *heb-sed*

de Greg Reeder

Cet article a été publié par Greg Reeder et est ici reproduit dans son intégralité avec son aimable autorisation. (Paru dans *KMT*, volume 4 : 4, hiver 1993-94, pages 60-61. Les photographies et illustrations ne figurent pas dans cette version.)

Les monarques dynastiques d'Égypte mouraient et renaissaient périodiquement, ce qui, par magie, leur donnait une vigueur nouvelle et garantissait la prospérité continuelle des Deux-Terres et du peuple.

Les rois d'ancienne Égypte étaient l'incarnation de l'« esprit de la fertilité ». Ils étaient responsables de la qualité de la crue du Nil et des récoltes. « ... *Seigneur de la destinée, qui crée des récoltes abondantes ;... Pilier du ciel ; poutre de la terre ; Seigneur qui gouverne les deux rives du Nil... Les récoltes sont abondantes partout où ses sandales se posent.* »¹ Telles étaient les paroles des courtisans de Ramsès II.

Au début de cette civilisation, lorsque les cultures donnaient peu à la suite d'une mauvaise crue, ou que le souverain tombait malade ou devenait trop faible avec l'âge, celui-ci était sacrifié. Les rois parvinrent ensuite à éviter la mort en cédant simplement leur place. « On se rend enfin compte que, puisque les pouvoirs qu'il [le roi] possède sont magiques, ils peuvent être régénérés grâce à la magie. »² En d'autres termes, en accomplissant un

rituel de naissance magique, le souverain non seulement renouvelait sa vie et son règne, mais il assurait de cette façon la fertilité de sa terre et de son peuple. C'est ainsi qu'est apparue la fête du renouveau appelée *heb-sed*. *Heb* signifie « fête » en ancien égyptien, mais les philologues sont divisés sur la définition de *sed*. La cérémonie a-t-elle été nommée en référence au dieu Seth, ou aux vêtements portés par le souverain à cette occasion ? Le mot *sed* désigne-t-il la queue de taureau attachée au costume du roi pour symboliser sa vigueur lors de la traversée du champ ? Ou encore les terres à nouveau fertiles grâce au pharaon³ ? On peut trouver des arguments en faveur de toutes ces possibilités. Il est donc difficile de savoir laquelle convenait aux Anciens, qui d'ailleurs les jugeaient peut-être toutes valables syncrétiquement.

Les égyptologues s'accordent généralement sur le fait que le *heb-sed* entraînait un rajeunissement du souverain et, par son intermédiaire, de l'Égypte entière. Déterminer le moment précis où l'événement était célébré dans son règne est en revanche plus problématique. Il semble qu'il avait lieu idéalement au bout de trente ans de pouvoir, puis beaucoup plus souvent. Mais il existe un trop grand nombre d'exceptions à cette règle pour qu'on la considère comme immuable. Une célébration pouvait peut-être être organisée à la hâte en raison de l'état de santé d'un roi – ou du pays – à un moment donné, puisque celle-ci était destinée à rajeunir à la fois l'Égypte et son dirigeant.

À quelle fréquence le *heb-sed* était-il célébré ?

On estime habituellement que la fête-*sed* était tenue après que le souverain avait gouverné pendant trente ans, puis à intervalles plus fréquents ; on trouve pourtant mention de *heb-sed* pour plusieurs pharaons (notamment au cours de la XVIII^e dynastie) qui régnèrent moins de trois décennies – Hatshepsout et Amenhotep II, par exemple, mais aussi Djéser, de la III^e dynastie, qui ne dirigea le pays que pendant dix-neuf ans. On peut suggérer au moins deux explications : d'une part, il est possible qu'un souverain pût « annoncer » son optimisme à l'idée de célébrer un jubilé à l'avenir et que les représentations

des cérémonies soient symboliques et ne rendent pas compte d'événements réels ; d'autre part, l'événement avait peut-être lieu de manière cyclique, tous les trente ans, indépendamment des changements de rois. Le cas d'Amenhotep III semble le prouver : il connut trois fêtes-*sed* aux trentième, trente-quatrième et trente-septième années de son règne, mais il existe également une gravure de lui qui exécute la course sur l'un des premiers monuments construits à son époque, un linteau issu du portique démonté de Thoutmôsis IV à Karnak. Un *heb-sed* avait-il été organisé pour respecter le cycle trentenaire, au début du règne d'Amenhotep III (vers 1391 avant J.-C.), alors qu'il n'avait que dix ou douze ans ? Si l'on remonte trente ans plus tôt, c'est-à-dire en 1421 avant J.-C., Amenhotep II (1427-1401 env.) était au pouvoir, et les statues de lui le montrent en effet en train d'effectuer le rituel et vêtu de la tunique-*sed*. Une autre trentaine d'années auparavant, en 1451 avant J.-C., sous le règne de Thoutmôsis III (1479-1425 env.), on trouve également des représentations concluantes. En 1481 avant J.-C., Thoutmôsis II (1491-1479 env.) régnait ; il figure lui aussi en pleine course sur les reliefs de Deir el-Bahari et vêtu de l'habit jubilaire sur une statue d'Assouan. De même, Amenhotep I^{er} (1525-1404 env.), en 1511 avant J.-C..., et ainsi de suite. Mais pourquoi aucune date dans ce calcul ne coïncide-t-elle avec le règne d'Hatshepsout, alors que certains reliefs de sa Chapelle Rouge évoquent sans aucun doute possible une telle cérémonie ? On peut simplement répondre que la femme-pharaon agissait selon son gré et célébra donc son jubilé sans se soucier des usages.

Bien que l'on puisse trouver des représentations de la fête-*sed* sur divers monuments depuis la période archaïque, la plupart des informations sur cet événement nous proviennent de quelques sites majeurs : le complexe de la pyramide à degrés de Djéser, à Saqqarah ; le temple solaire de Niouserrê, à Abou Ghorab ; le temple d'Amenhotep III, à Soleb, en Nubie ; et l'édifice appelé grand hall de la fête d'Osorkon II, à Boubastis. Ajoutez à ces images celles présentes sur divers blocs et dans quelques lieux isolés et vous obtiendrez un tableau assez complet des mystérieux rites qui composaient la célébration⁴.

Aucune description intégrale de la fête n'ayant survécu, les scientifiques sont assez divisés sur son déroulement et la signification des cérémonies. La préparation de l'événement pouvait

apparemment prendre des années : des temples étaient bâtis, des statues sculptées et envoyées dans tout le pays afin d'être dressées pour proclamer la victoire du rajeunissement royal. C'était principalement à Memphis, du moins durant l'Ancien Empire, que les rituels étaient effectués ; il existe toutefois des raisons de croire que le *heb-sed* était également célébré à Thèbes. Il est en tout cas certain qu'Amenhotep III érigea pour son jubilé une ville-palais entière à Malqata, sur la rive occidentale de Thèbes.

Parmi les édifices bâtis à cette occasion, se trouvait un « palais » comprenant des chambres d'habillement où le pharaon pouvait se reposer entre les cérémonies et changer de tenue. On a prouvé qu'ils incluaient également une chambre funéraire et une tombe royale et, enfin, que « des temples temporaires, appelés les “maisons de la fête-*sed*”, étaient construits selon le modèle archaïque des sanctuaires préhistoriques en roseaux »⁵.

Différents rites avaient lieu : purification, illumination au flambeau des trônes et des chapelles et processions du souverain entouré de dignitaires de la cour, de statues des dieux et de prêtres en file – dont des prêtres-*sem*, des magiciens, des scribes de la Maison de Vie et même l'« ouvrier de la bouche ».

Le roi allait dans chacun des temples temporaires et faisait des offrandes aux divinités qui y résidaient ; ces mêmes dieux lui rendaient à leur tour visite dans un pavillon spécial où il trônait. Il se présentait également au taureau Apis dont le sarcophage était ouvert et « ... on sortait le taureau pour le coucher devant le trône du souverain »⁶.

Certains chercheurs estiment par ailleurs que le pharaon se rendait dans son tombeau – mais nous y reviendrons plus tard. Il effectuait une course appelée la « consécration du champ ». L'égyptologue néerlandais Henri Frankfort précise que « nous ne savons pas à quel moment de la célébration ce rite avait lieu ». Il est néanmoins avéré que le roi devait courir en portant le sceptre-fléau ainsi qu'un document ou « testament » qui lui donnait « ... autorité sur la terre d'Égypte »⁷.

Le pharaon devait aussi dresser le pilier *djed*, décocher des flèches en direction des quatre points cardinaux, et être intronisé à quatre reprises. Toutes ces cérémonies avaient lieu en présence d'une divinité archaïque, Upuaut, représentée par un loup perché sur un support et munie d'une sorte de sac à la forme tout à fait

étrange, placé devant lui. Les fouilles du complexe de la pyramide à degrés, à Saqqarah, commencées en 1924 par Cecil M. Firth, James E. Quibell et J.-Ph. Lauer, ont fourni de nombreux renseignements sur le déroulement pratique des activités du *heb-sed*. Des restes de bâtiments employés pour cet événement ont été découverts, et nombre d'entre eux ont été reconstruits au fil des années. C'est le cas de deux rangées de chapelles en pierre se faisant face qui représentent les huttes de roseaux préhistoriques. Celles du côté ouest symbolisent la Haute-Égypte (le sud), et celles du côté est, la Basse-Égypte (le nord)⁸. L'ensemble de ces structures est appelé *itr*, terme proche de celui désignant une « rivière » ou un « canal »⁹. Elles sont les « maisons » du *heb-sed*, les demeures jubilaires. Une majorité des spécialistes considèrent qu'elles ne constituent « pas les édifices ayant réellement servi pour la fête-*sed*, mais de simples reproductions »¹⁰. Elles étaient nommées « chapelles factices » et ne devaient servir que dans la vie *post mortem* de Djéser. Il ne s'agit en réalité que de façades ayant un noyau massif. Chacune contient une niche où était placée la statue d'une divinité. Le concept de chapelle factice est renforcé par la croyance répandue que le complexe de la pyramide à degrés est de nature funéraire ; aussi ces structures étaient-elles destinées au roi défunt. « La meilleure explication qu'on ait trouvée est qu'elles étaient faites pour les célébrations de fêtes-*sed* dans la vie future. »¹¹ Mais voici une autre hypothèse.

Il est important de se souvenir que le complexe de Djéser contient les plus anciennes constructions au monde en pierre de taille. Elles ont été érigées sous la direction du grand architecte et vizir Imhotep par des artisans habiles à sculpter des statues et à fabriquer des récipients, mais peu expérimentés dans l'architecture en pierre. La colonnade se trouvant à l'entrée du complexe le démontre. Il s'agit d'imitations en calcaire de ce qui était à l'origine des colonnes de plantes fasciculées. Les ouvriers d'Imhotep maîtrisaient si mal la pierre qu'aucune de ces colonnes n'est sur pied : toutes sont rattachées aux murs. Les chapelles de la cour-*sed* leur posèrent tout autant de problèmes, car il leur fallait reproduire en pierre ce qui avait été en bois et en sparterie. Firth a lui-même fait allusion à ces difficultés lorsqu'il a déclaré que « tout est construit en dur puis sculpté à la

manière d'une statue »¹². Les chapelles-*sed* doivent être considérées comme des « statues » des constructions archaïques qu'elles représentaient, offrant juste assez d'espace pour qu'on puisse y placer la figurine de la divinité qu'elles hébergeaient à l'occasion de la fête du renouveau.

Le naos du temple d'Horus à Edfou constitue un exemple analogue. Barry Kemp a écrit : « ... l'édicule situé dans le sanctuaire [a été] sculpté à partir d'un seul bloc de syénite. »¹³ Celui-ci accueille une statue d'Horus. Néanmoins, ce n'est pas une construction « factice », car elle rend hommage à la forme archétypale idéale de la hutte en roseaux. Tous les autres éléments d'architecture sont ainsi inspirés du naos, que ce soient les chapelles du complexe de Djéser ou les plus récents grands temples élaborés d'après ce modèle idéal. Mais ce constat ne nous explique toujours pas pourquoi Djéser choisit de reproduire en pierre ce qui avait auparavant été fabriqué avec des matériaux périssables. En réalité, cette démarche assurait une certaine permanence à l'édifice qui permettait au souverain de célébrer « des millions » de fêtes-*sed* – ou du moins le souhaitait-il. « Le lien entre le don de millions d'années avec celui de fêtes-*sed* est intéressant : il suggère que le roi cherchait un moyen d'allonger la durée de sa vie et de son règne. »¹⁴ De la même manière que le *heb-sed* était un événement magique qui augmentait la longévité du pharaon, l'utilisation de la pierre rendait le règne de Djéser éternel.

À l'extrémité sud de la cour du *heb-sed* voisine de la pyramide à degrés, gisent les restes d'une estrade sur laquelle se dressait autrefois un double trône. Djéser s'y installait pour recevoir la visite des divinités. On a par ailleurs prouvé, grâce au récit d'un jubilé plus récent, l'existence d'une cérémonie du flambeau, au cours de laquelle les deux trônes étaient illuminés. Le souverain utilisait le sien pour allumer ceux d'une procession de prêtres qui les apportaient dans les chapelles dédiées aux différents dieux¹⁵. Cette célébration explique peut-être la présence de petits trous ronds en haut des colonnes centrales des chapelles situées dans la cour de Djéser, qui ont souvent déconcerté les égyptologues : il est tout à fait possible que ces orifices aient servi à porter les flambeaux qui éclairaient la double rangée de chapelles ainsi que les autres édifices du complexe liés à la fête.

Une curieuse construction, appelée temple T et située juste derrière la cour, est chargée d'une signification particulière puisqu'elle constitue l'un des quelques « véritables » bâtiments du site, comprenant un intérieur complet de pièces et de couloirs¹⁶. Firth a été le premier à voir un rapport entre cette structure et le « palais » ou la chambre d'habillement où se rendait le souverain pour se reposer et se changer pendant la fête¹⁷. À l'ouest de la cour, au-delà du temple T, s'étend le grand champ où Djéser courait autour des cairns qui symbolisaient les frontières de la terre de Kemet. La pyramide à degrés marque la limite septentrionale de ce champ. On a découvert dans des galeries souterraines – dont certaines avaient leurs murs couverts de carreaux bleu-vert – trois stèles en bas-relief sur lesquelles figure le roi en pleine course ou, comme le décrit Hermann Kees, en train d'effectuer une danse d'offrande. Le monument le plus au sud montre Djéser qui court nu à l'exception de la couronne blanche (? – la tête est manquante), d'une fausse barbe et d'un étui pénien. Devant lui est inscrite une ligne verticale de hiéroglyphes énigmatiques qui semblent faire référence à une chambre de naissance se trouvant au sud-ouest (d'une enceinte ?)¹⁸. Or, il existe en effet un bâtiment à l'angle sud-ouest du complexe, qui est resté une énigme pour les chercheurs depuis sa découverte. Le sommet d'une de ses parois extérieures comporte un uræus, et ses chambres souterraines sont similaires à celles de la pyramide à degrés : certaines d'entre elles présentent également des murs décorés de carreaux bleu-vert, et on a trouvé trois autres stèles dont une qui montre le roi courant presque entièrement nu et sur laquelle est gravée une bande verticale de hiéroglyphes mentionnant une chambre de naissance. La fonction du grand tombeau sud – comme l'ont désigné les spécialistes – est directement liée à cette chambre de naissance. Des inscriptions relatives à des fêtes-*sed* postérieures semblent corroborer cette identification.

Les reliefs relatant le jubilé d'Osorkon II, de la XXII^e dynastie, prouvent que le souverain pénétrait dans son tombeau – ou dans un édifice désigné comme son tombeau symbolique – au cours de la fête¹⁹. Juste avant qu'il n'y entre, des prêtres apparaissent, dont l'« ouvreur de la bouche », un prêtre-*sem* et un autre muni d'un couteau et d'un bâton²⁰. Dans son article sur la

fête-*sed* qui fait désormais école, Éric Uphill commente la scène en question et met en parallèle le temple solaire, les reliefs de Niouserrê et le cénotaphe de Sêti I^{er} à Abydos. Dans ce dernier, le pharaon est représenté allongé à plat ventre sur la couche d'un lion et vêtu d'une tunique très semblable à celle que portaient les rois pour la cérémonie d'intronisation du *heb-sed*. Au-dessus de Sêti figure un unique hiéroglyphe qui lui ordonne de « s'éveiller »²¹.

À Saqqarah, la plus importante déité dans le cadre de la fête-*sed* était le dieu-loup, Upuaut, « celui qui ouvre les chemins ». Sur les six stèles souterraines de Djéser (trois sous la pyramide à degrés et trois sous le tombeau sud), il se tient au-dessus du souverain sur un pavois orné d'un mystérieux « sac » placé devant lui. Son support, qui accompagne le pharaon dans sa course, est un élément clé pour comprendre la fonction du tombeau sud. Frankfort explique que « le loup... est le seigneur du *shedshed*, une protubérance qui apparaît devant lui sur son pavois et sur laquelle il est dit que le souverain rejoignait les cieux »²². Les gravures représentent Djéser qui court et se rend aux chapelles de la cour-*sed*, suivi par le dieu-faucon Horus et par Upuaut avec son emblème *shedshed*. Lorsqu'il s'arrête aux chapelles, un autre « sac » installé sur un support se joint à lui : il symbolise probablement son propre « placenta royal ». L'égyptologue fait remarquer que « le support du placenta et l'objet qui se trouve sur le pavois d'Upuaut ont une apparence similaire du fait que tous deux sont couverts de petites taches... Le roi désirait pénétrer le corps de la déesse Nout afin de renaître d'elle ; il semblerait... qu'il entrait dans son corps grâce à la magie bienveillante en utilisant un objet venu d'elle »²³. Le *shedshed* est-il la peau ou le sac symbolisant le placenta de la déesse-mère ? Le souverain facilitait-il sa mort et sa renaissance rituelles en s'enveloppant dans cette peau ? Pourquoi – du moins dans les dernières représentations de la fête du renouveau – l'« ouvreur de la bouche » (un prêtre funéraire) apparaît-il juste avant que le roi vivant pénètre dans son tombeau réel ou symbolique ?

Dans un récent article, l'égyptologue américaine Ann Macy Roth a tiré de nouvelles conclusions concernant la cérémonie de l'ouverture de la bouche, dont les incidences sur le sujet que

nous traitons sont étonnantes²⁴. Elle démontre que ce rite funéraire était fondé sur l'enfantement et que le couteau *pss-kf* (*pesesh-kef*) utilisé pour « ouvrir » la bouche du défunt était le même instrument que celui servant à sectionner le cordon ombilical d'un nouveau-né. Elle écrit : « La présentation du *pss-kf* peut être considérée comme un geste rituel qui avait à l'origine valeur d'annonce, mais qui prit une signification magique. Jusqu'à sa naissance, un enfant est nourri par sa mère grâce au cordon ombilical ; quand celui-ci est coupé, le nouveau-né doit assumer un rôle plus agressif. » Par conséquent, le couteau est placé devant le visage du bébé « *pour lui montrer qu'il a été séparé de sa mère et qu'il doit désormais se nourrir de manière indépendante* »²⁵. Ann Macy Roth met en évidence le fait que la cérémonie de l'ouverture de la bouche s'inspirait de la naissance : des formules dans les *Textes des Pyramides* indiquent que le souverain rené tétait, mangeait et faisait ses dents ; les reliefs sur le jubilé d'Osorkon II font référence à la tétée du jeune monarque ; enfin, Amenhotep III est représenté rajeuni à la suite de son *heb-sed* célébré sur le site de Malqata. Ce dernier chercha à accomplir les rituels jubilaires à la manière de ses ancêtres ; il commanda donc au sage du même nom, Amenhotep fils de Hapou, lui qui était « initié au livre des dieux [et] maître de leurs mystères »²⁶, de retrouver quelles étaient les méthodes les plus correctes. Durant cette fête-*sed*, ce fut ce même sage qui fit exécuter les différents rites archaïques au roi. Ses recherches lui ouvrirent apparemment des perspectives incroyables sur la fonction véritable de ces cérémonies accomplies à la façon des souverains prédynastiques de Kemet²⁷. L'égyptologue américain Raymond Johnson a montré qu'Amenhotep III paraît sur les statues et gravures réalisées durant sa dernière décennie « d'une jeunesse exagérée », ce qui est « très significatif si l'on considère que cette période suit immédiatement la célébration de son premier jubilé en l'an 30 »²⁸. Il soutient que ce pharaon fut déifié en conséquence directe de cette fête-*sed*, car il avait « ... fusionné éternellement avec le dieu créateur ». Il ajoute : « C'est sans doute l'objectif principal de la fête-*sed* dans l'Ancien Empire : la mort rituelle du roi et son assimilation au soleil après trente années de règne. En substance, Amenhotep III devint un souverain "mort" vivant. »²⁹

Lorsqu'il examine le rôle du prêtre-*sem* dans la cérémonie de l'ouverture de la bouche, Wallis Budge explique que : « ... Avant de s'étendre sur le lit, il [le prêtre] s'enveloppait dans la peau d'un taureau ou d'une vache dans le but de faire revenir le défunt ; il était en effet admis qu'en "passant dans" un taureau, un homme obtenait le don de renaissance, que ce soit pour lui-même ou pour la personne qu'il représentait. »³⁰ Bien entendu, si le roi accomplissait le même rite, son acte avait un impact sur l'Égypte entière. Le fait que le *heb-sed* était l'occasion d'une renaissance laisse imaginer la fonction du tombeau sud à Saqqarah. Djéser était probablement censé mourir et renaître dans la petite chambre « d'inhumation » découverte sous le monument. Or, cette pièce fait environ 1,6 mètre carré et est donc trop exiguë pour qu'un homme puisse s'y coucher sur le ventre, d'après les chercheurs :

« On est peu enclin à croire que cette chambre fût destinée à accueillir un corps. Celui-ci pouvait sans doute passer par le trou situé dans le toit, mais il était impossible de l'étendre : la pièce est trop petite. Qu'est-ce qui pouvait être si précieux aux yeux de Djéser pour mériter ce luxueux tombeau et qui ne convenait pas à sa pyramide ? Son placenta, son cœur, son foie, etc., le contenu habituel des canopes ? Ou une chose à laquelle personne n'aurait encore pensé ?... Nous détenons la preuve formelle que la pyramide n'était pas achevée à la mort du souverain tandis que le tombeau sud avait été fermé, ses entrées soigneusement scellées et la superstructure bâtie. Il n'existe aucune raison de penser que les travaux aient été soudainement interrompus, et rien n'indique à l'intérieur qu'il ait pu faire office de sépulture. »³¹

Quibell ajoute que Firth n'y a trouvé aucun fragment d'os, de tissu ou de bois. Est-il envisageable, dans la mesure où on ne pouvait y allonger un corps adulte, qu'il fût fabriqué pour accueillir un homme en position fœtale, comme étaient enterrés les corps durant la période archaïque ? Peut-on concevoir une symbolique plus forte que celle du roi vivant, imitant à la fois l'ancienne position funéraire et celle du fœtus dans l'utérus avant

de naître ? Ce fut donc dans cette petite chambre souterraine du tombeau sud que Djéser – peut-être enveloppé dans la « peau » (le placenta symbolique) de sa mère, la déesse-vache – fut métaphoriquement inhumé et attendit sa renaissance.

Nous ne savons pas combien de temps le pharaon passait dans cet espace confiné. En revanche, nous avons une idée assez précise de la fonction de ce rite : on peut fréquemment observer deux hiéroglyphes semblables à des portes battantes, mais qui représentent en réalité les deux moitiés du ciel, directement associées aux trois symboles en forme de cairn désignant les marqueurs territoriaux autour desquels le roi courait pour le *heb-sed*. Ainsi, il traversait non seulement le champ (c'est-à-dire l'Égypte) mais également les cieux. Un passage des *Textes des Pyramides* permet de mieux saisir cette conception : « Téli a fait le tour des deux cieux, il a parcouru les deux rives. »³² L'assimilation du pharaon à l'Horus céleste – très importante pour son statut de roi – est aussi mise en avant : « Ô souverain, libre cours t'est donné par Horus, tu jaillis au milieu du ciel comme l'étoile solitaire, des ailes t'ont poussé tel un faucon au large poitrail, tel un rapace que l'on voit traverser le ciel au crépuscule. Puisses-tu traverser le firmament par la voie d'eau de Rê-Horakhty, puisse Nout poser sa main sur toi. »³³ Le philologue Alan Gardiner affirme que cette formule était adressée au roi vivant et non pas mort : « Je ne connais aucun exemple dans les textes égyptiens où le pharaon vivant est identifié à Osiris ou le roi défunt à Horus. »³⁴

Le souverain était sans doute aidé par le prêtre « ouvreur de la bouche » au moment où il devait émerger de son utérus symbolique. Une fois revenu à la surface, il devait commencer sa course autour des cairns territoriaux, vêtu uniquement de son étui pénien, presque nu comme au jour de sa naissance. Il effectuait ce parcours à quatre reprises, dont une au moins où il portait un autre costume : une jupe courte. Djéser apparaît à cette occasion avec le sceptre-fléau dans une main et un document ou un testament dans l'autre. Un texte du temple d'Edfou explique : « J'ai couru en portant le secret des “deux partenaires” [Horus et Seth], (à savoir) le testament que mon père m'a donné devant Geb. J'ai parcouru la terre et touché ses quatre côtés ; j'y cours selon mon désir. »³⁵ Dans les représentations d'autres fêtes-*sed*,

les pharaons portent parfois d'autres objets : des vases contenant de l'eau du Nil, une rame ou encore un étrange instrument triangulaire appelé *hepet*. Beaucoup de spécialistes estiment qu'il s'agit d'une sorte d'outil de navigation ; mais celui-ci n'a pu être identifié de façon certaine. Entre les quatre courses, le roi se retirait dans son « palais » ou sa chambre d'habillement pour s'y reposer et s'y changer. C'était là qu'il revêtait la tunique-fourreau descendant aux genoux, réservée à la reconstitution de son couronnement, la cérémonie de clôture du *heb-sed*. Des statues du souverain ainsi vêtu étaient alors dévoilées partout dans le pays pour annoncer le succès de sa régénération et de celle du royaume. On a ainsi découvert une statue à taille humaine de Djéser portant ce vêtement dans un *serdab* au coin nord-est de la pyramide à degrés. Cette structure possède une inclinaison particulière et le personnage regarde à travers deux trous en direction du ciel septentrional, tel un astronaute des temps modernes prêt à s'envoler dans l'espace.

Le mystère de l'*hepet*

La fonction exacte de cet instrument n'a jamais été déterminée de manière satisfaisante. On le considère comme un outil de navigation sans pouvoir préciser s'il servait à orienter un bateau ou à trouver son chemin dans le désert (en tant qu'instrument de vue). Sur certains reliefs du *heb-sed*, il est mis en relation avec la rame, le roi tenant chaque objet dans une main. Le hiéroglyphe correspondant est utilisé pour écrire le nom Apis, le mot « taureau », les termes signifiant « caché » et ceux en référence à la navigation (voir Worterbuch, volume 3, pages 67-70). Il semble qu'on puisse le voir également à l'entrée de la pyramide de Khéops, au-dessus du symbole de l'horizon. Son emploi dans la navigation semble plus crédible en regard de ces données.

Le tombeau-pyramide de Djéser se dresse au nord du champ qu'il traversa pour la course de son jubilé. Il constituait d'ailleurs à ses yeux que son lieu de repos ultime, au jour de sa mort véritable : « La montagne solaire, le ben-ben, l'obélisque dédié au soleil. C'était la colline primordiale qui jaillit de la crue lors

ANNEXES

de la création du monde... La pyramide, cette montagne, était chargée d'une énergie vitalisante ; c'était le centre de la terre, l'endroit où communiquaient les mondes souterrain et supérieur. »³⁶ Quel instrument plus puissant et magique le roi aurait-il pu construire pour reproduire la majesté des cieux et assurer ainsi la continuité de la vie, sa propre prospérité et celle de son peuple ?

Annexe 2

Sur la découverte possible des effets précessionnels en ancienne astronomie

Giulio Magli

Dipartimento di Matematica, Politecnico di Milano

P. le Leonardo da Vinci 32, 20133 Milan, Italie.

1.0 Introduction

La terre fait un tour sur elle-même en vingt-quatre heures, et son axe décrit un cône autour de celui qui est orthogonal à l'écliptique. Elle effectue ainsi un mouvement gyroscopique : c'est la précession. Sa période est extrêmement longue à l'échelle d'une vie humaine puisque l'axe de notre planète effectue un tour complet en 25 776 ans.

La précession a de très notables conséquences sur le long terme en astronomie d'observation à l'œil nu. Tout d'abord, la prolongation de l'axe de la terre sur la sphère céleste définit le nord astronomique. Sa position – qui peut correspondre à celle d'une étoile, et, de ce fait, d'une étoile polaire – change par conséquent continuellement. L'actuelle étoile polaire (Polaris) ne le sera plus dans quelques siècles, et toutes celles qui se trouvent près du cercle décrit par le pôle (qui n'est pas exactement un cercle fermé en raison de perturbations) pourraient le devenir au cours du cycle de la précession. Par exemple, au paléolithique, le pôle nord traversait la Voie lactée et, en 15 000

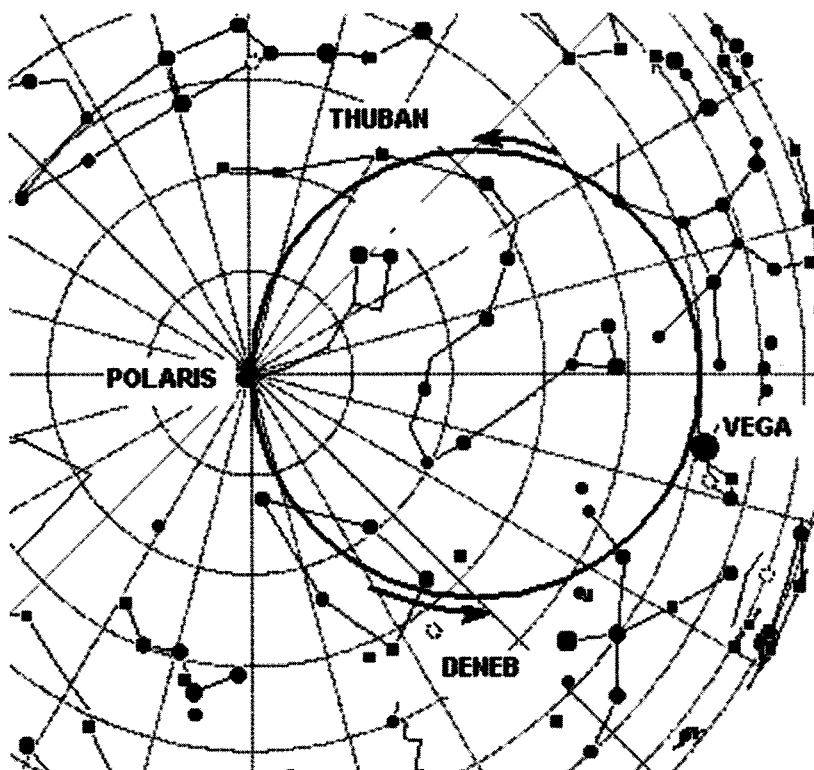


Fig. 1 : Cercle décrit par le pôle nord céleste au cours d'un cycle précessionnel.

avant J.-C., l'étoile polaire était Delta Cygnus : le ciel septentrional était donc totalement différent de celui que nous connaissons. (Les constellations les plus importantes alors, les deux Ourses et le Dragon, apparaissent sans doute sur une fresque des célèbres grottes de Lascaux (Rappenglueck, 1998).)

Bien que ce soit dans le mouvement du pôle nord (ou du pôle sud, le choix du pôle nord étant simplement dû à la latitude où se trouve l'auteur) que ses effets sont le plus perceptibles, la précession agit sur tous les astres. Elle fait ainsi se déplacer peu à peu le point de lever des étoiles non circumpolaires ainsi que leur point de culmination. Il s'ensuit que la partie visible du ciel diffère suivant le moment précessionnel. On peut prendre pour exemple le groupe d'étoiles appelé *Crux Centauris* vu depuis le Bassin méditerranéen (la « Croix du Sud » n'a été « isolée » en

tant que constellation qu'au xvi^e siècle après J.-C.). Cet ensemble brillant était d'une grande importance pour certaines populations très anciennes, comme l'a montré l'étude de Michael Hoskin sur les « sanctuaires » mégalithiques de Minorque, de Majorque et de Malte (nous y reviendrons plus loin). Mais, en raison de la précession, cet astérisme est descendu dans le ciel au fil des siècles, si bien qu'il culmine aujourd'hui au-dessous de l'horizon méridional et n'est donc plus visible (il le redeviendra en 12 000 après J.-C. seulement).

Une question se pose maintenant : quand la précession fut-elle découverte ? Les scientifiques affirment généralement que le phénomène :

1) a été pour la première fois découvert en 117 avant J.-C. par Hipparque de Rhodes,

2) n'a jamais été découvert par les peuples précolombiens. En d'autres termes, il ne fut connu nulle part dans les Amériques avant Christophe Colomb.

Pourtant, l'idée tout à fait inverse, à savoir que *toutes* les civilisations archaïques ont remarqué la précession très tôt, circule depuis longtemps et a été fermement défendue par Giorgio de Santillana et Hertha von Deschend dans leur célèbre livre, *Hamlet's Mill* (1983). Bien qu'il soit digne du plus grand intérêt, cet ouvrage n'est d'aucune utilité face au problème *fondamental* posé par la découverte du phénomène, car toutes les « preuves » qui y sont avancées n'ont pas de véritable valeur scientifique. Les auteurs citent une quantité (impressionnante, avouons-le) de similitudes entre des images, des chiffres, des situations issus de nombreux mythes cosmologiques du monde entier. Il est certes bien connu que les mythes ont parfois servi à transmettre un langage technique ; il n'en demeure pas moins impossible d'utiliser des « images » et des « chiffres » en tant que « preuves » sans avoir vérifié la validité des assertions avancées dans un environnement contextuel indépendant.

L'objectif du présent article est donc d'examiner quels indices valables nous possédons sur la connaissance du phénomène avant Hipparque afin d'inciter à de nouvelles recherches dans ce domaine.

2.0 Données astronomiques

Il était en substance impossible, même pour un astronome très expérimenté de l'Antiquité, de découvrir la précession à partir de ses seules observations, en raison de la nature extrêmement lente du phénomène à l'échelle d'une vie humaine. Il suffit en revanche de détenir des renseignements recueillis pendant, disons, deux ou trois siècles (comme la hauteur de transit d'une étoile brillante) et *de s'y fier* pour se rendre compte que « quelque chose se passe » dans le ciel, à une vitesse infiniment lente mais mesurable. C'est précisément ce que fit Hipparque : il rassembla une multitude de données astronomiques obtenues à l'observatoire d'Alexandrie sur plus de huit cents objets célestes, et en tira ses conclusions. Je me dois de préciser ici pourquoi j'ai mentionné la découverte que « quelque chose se passe ». Je n'évoque pas, en effet, la connaissance possible du mécanisme et/ou de la longueur du cycle précessionnel (même si cela n'est *a priori* pas exclu) mais plutôt le constat d'un décalage entre certaines observations visuelles spécifiques que j'appellerai désormais *effets précessionnels*. Aussi les Anciens avaient-ils peut-être perçu l'« ère précessionnelle » – c'est-à-dire le fait que le soleil à l'équinoxe de printemps se lève à différents endroits dans une constellation et finit par se trouver dans une autre au bout de deux mille ans –, ou encore le changement dans la déclinaison d'une étoile à son lever héliaque.

2.1 La civilisation babylonienne

Il existe de nombreux exemples de sociétés antiques qui ont gardé des traces écrites de leur étude des astres pendant des siècles. En premier lieu, bien sûr, les civilisations de la Mésopotamie (qualifiées collectivement de babylonienne) : nous possédons des tablettes d'argile sur lesquelles sont consignées des observations d'une précision inférieure à une minute d'angle. Un tel degré d'exactitude étant pour ainsi dire inatteignable à l'œil nu, il est fort probable que ces mesures aient été effectuées avec les premières lunettes d'approche jamais inventées (Pettinato, 1998). On peut entre autres citer le célèbre catalogue stellaire appelé *Mul-apin*. Sans doute écrit vers 1000 avant J.-C., il

contient des renseignements remontant à 2048 avant J.-C. Il inclut :

- 1) une liste de 71 objets célestes (constellations, astres isolés et les cinq planètes visibles) divisée en trois « cours » (Enlil, Anu et Enuma)
- 2) une liste du lever héliaque de nombreuses étoiles
- 3) une liste des levers/couchers simultanés de couples d'étoiles,
- 4) une liste des décalages temporels entre les levers de mêmes étoiles,
- 5) une liste des passages/levers simultanés d'autres couples d'étoiles.

On est peu porté à croire que des astronomes en possession de telles données n'avaient pas relevé l'effet de la précession, notamment sur les levers héliaques. Cependant, aucune mention écrite explicite du phénomène n'a été découverte à ce jour.

2.2 La civilisation indo-sarasvatique

Depuis une vingtaine d'années, l'histoire de l'Inde s'est vue infectée par l'idée stupide et anti-historique d'une soi-disant invasion aryenne. Cette conception veut que la civilisation y fût amenée par des peuples indo-européens, les Aryens, aux alentours de l'an 1000 avant J.-C. Après la découverte de deux villes établies en 2500 avant J.-C., Harappa et Mohenjo-Daro, les Aryens furent considérés comme des guerriers et des envahisseurs, mais on continua de penser que les ouvrages fondamentaux de la religion hindouiste, les Védas, dataient d'après leur invasion. Nous savons finalement aujourd'hui que les Aryens n'ont tout simplement jamais existé et que la civilisation indienne (traditionnellement associée aux sites de Harappa et de Mohenjo-Daro, en réalité beaucoup plus importante que si on la réduit à ces deux villes) s'est développée entre deux fleuves, l'Indus et le Sarasvatî (Feuerstein, Kak et Frawley, 1995). Les Védas contiennent des références explicites à ce dernier, qui s'assécha vers 1900 avant J.-C. : ces livres (qui sont en fait des textes appris par cœur par les brahmanes) sont donc nécessairement antérieurs à cette date.

À la suite de ce constat, une nouvelle approche de ce qui est désormais appelé l'astronomie védique a émergé au cours de ces dernières années (Kak, 2000).

Pour les religieux de l'époque, les cinq planètes visibles, le soleil et la lune étaient assimilés à sept des principales divinités et jouaient donc un rôle essentiel. Néanmoins, pour suivre leurs mouvements, les prêtres étudiaient vingt-sept objets astronomiques, les *naksatra*, des astérismes ou des constellations dont ils se servaient pour diviser l'écliptique en portions égales, le soleil « se reposant » treize jours et demi dans chacune. Ces *naksatra* étaient présentés en listes ordonnées. On peut identifier (sous leurs noms modernes) les Pléiades, *alfa-tauri* (Aldébaran), *beta-tauri*, *gamma-gemini*, *beta-gemini* (Pollux), *delta-cancri*, l'Hydre femelle, Régulus, et ainsi de suite. Il est intéressant de noter que les listes rédigées à différentes périodes comportent les mêmes objets mais n'ont pas le même point de départ. À l'équinoxe de printemps, il s'agissait du soleil ; cela signifie que les astronomes védiques avaient certainement remarqué que celui-ci « changeait de *naksatra* » avec une vitesse de plus d'un *naksatra* tous les millénaires environ ($25\,776 \div 27$).

2.3 Égypte : données astronomiques du Moyen et du Nouvel Empire

L'étude de l'astronomie antique égyptienne a subi, durant de nombreuses années, l'influence néfaste de l'un des plus importants spécialistes dans ce domaine, Otto Neugebauer, qui exprima à plusieurs occasions des opinions telles que « l'Égypte n'a pas contribué à l'histoire de l'astronomie mathématique » (Neugebauer, 1969, 1976). Il suffit toutefois de lire l'ouvrage monumental de ce chercheur lui-même et de Richard Parker sur les anciens textes astronomiques égyptiens (1964) pour se rendre compte que cette affirmation est loin d'être vraie. Neugebauer a malheureusement aussi propagé l'idée que cette science n'existait pas à l'époque des Pyramides (Ancien Empire). Son livre coécrit avec Parker commence en effet au Moyen Empire. Nous verrons plus loin pourquoi ce parti pris ne peut que provenir d'une erreur.

La confusion qui règne est liée en grande partie à l'absence de textes égyptiens traitant explicitement de l'astronomie. Ce

constat tient, selon moi, sans doute au fait que de tels papyrus ne figuraient pas parmi les articles funéraires, qui constituent pour ainsi dire la seule sorte d'objets que l'on ait retrouvé. Il est en tout cas évident que les Égyptiens avaient de grandes connaissances dans ce domaine. Les « textes astronomiques », utilisés dans le cadre des obsèques, le confirment ; ils sont inscrits sur des sarcophages du Moyen Empire et dans de nombreux tombeaux du Nouvel Empire, comme le fameux sépulcre de Semnout, architecte de la reine Hatshepsout, ou encore les tombeaux ramessides de la vallée du Nil.

Dans le Moyen Empire, il existait ce qu'on nomme les listes décanales. Les décans étaient trente-six étoiles (ou groupe d'étoiles) dont le lever héliaque (le jour du premier lever avant l'aube après une période de conjonction avec le soleil et donc d'invisibilité) avait lieu des « semaines » successives (la semaine égyptienne comptait dix jours). De cette façon, le calendrier était divisé en décans (trente-six de dix jours) auxquels s'ajoutaient cinq jours épagomènes également associés à des décans spéciaux (je fais ici référence au calendrier religieux ou sothiaque, fondé sur le lever héliaque de Sirius, qui était donc le premier décan).

Neugebauer et Parker ont montré que certains décans devaient se trouver dans une bande au sud de l'écliptique (bande décanale), mais ils jugeaient impossible de les identifier de manière certaine. On ne peut que leur donner tort aujourd'hui, car nous possédons une image assez précise des astres qu'ils représentaient (Belmonte, 2001 a, b). Ils permettaient également aux Anciens de mesurer le temps pendant la nuit : sur les horloges stellaires, les heures étaient alors comptées en associant la dernière heure du premier jour au décan qui connaissait son lever héliaque ce jour-là. Au bout d'une « semaine », le lever de cet astre se décalait dans le temps et indiquait l'heure précédente, un autre annonçait la suivante, et ainsi de suite à douze reprises. Les heures avaient évidemment une longueur variable. Pour nous, la durée d'une heure est fixe et celle de la nuit varie au cours de l'année, tandis que les Égyptiens considéraient l'inverse (notre division d'un jour en vingt-quatre heures est le produit hybride de la division égyptienne en deux fois douze parties et de celle des Babyloniens en heures de même durée).

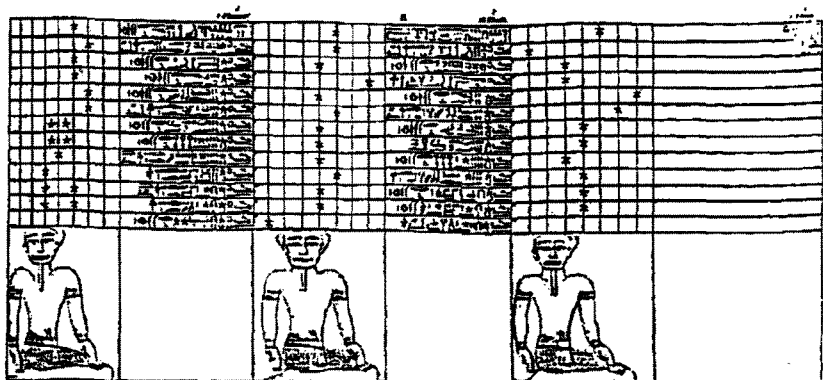


Fig. 2 : Exemples d'horloges ramesides.

Dans le Nouvel Empire, les décans étaient observés à leur passage au méridien plutôt qu'à leur lever, mais la méthode demeurait identique. Prenons l'exemple des horloges ramesides : sur celles-ci, un homme (l'assistant de l'astronome, ou peut-être une statue) est représenté sous un tableau de neuf colonnes et de treize lignes. Les lignes correspondent aux heures de la nuit, les colonnes, à des parties de « l'homme de référence », et des points d'intersection indiquent le passage ou la position d'astres pendant la nuit. La grille changeait tous les quinze jours. Je n'entrerai pas dans plus de détails sur les problèmes d'interprétation de ces tableaux. Je tiens surtout à mettre en avant le fait que ces dispositifs, bien qu'ils figurent dans des tombeaux (en tant que « guides de l'âme durant la nuit »), étaient très probablement recopiés d'après des documents scientifiques (le lecteur peut, s'il le souhaite, mettre entre guillemets le mot « scientifiques », mais je m'en abstiens). En réalité, dès le Moyen Empire, les astronomes égyptiens étaient capables de suivre la marche de trente-six objets stellaires en tenant compte de leurs mouvements (heure de lever, période d'invisibilité, etc.) et devaient donc avoir sélectionné ces renseignements parmi une très grande quantité de données fondées sur l'observation. Il est indéniable qu'avec une précision de l'ordre du demi-degré, on peut relever l'effet de la précession en étudiant le lever héliaque d'un astre pendant trois siècles. Un tel constat mena Pogo (1930) et Zaba (1953) à suggérer que le phénomène aurait été découvert très tôt en Égypte. Afin d'expliquer la curieuse disposition des

constellations dans le zodiaque circulaire de Dendérah, plusieurs auteurs ont émis l'hypothèse qu'il contiendrait une référence au mouvement précessionnel du pôle nord (voir, par exemple, Trevisan). Cette représentation du ciel date cependant de la première moitié du I^{er} siècle avant J.-C. et est donc ultérieure à la découverte d'Hipparque. Je le répète : nous ne détenons aucun document qui révélerait sans ambages que les Égyptiens avaient remarqué les effets de la précession.

2.4 Més-Amérique

Il est bien connu que les Mayas tenaient des registres très précis de leurs observations astronomiques (Aveni, 2001). Hélas, seuls quatre de leurs manuscrits ont survécu à l'autodafé commandé par l'évêque de Yucatan, Diego de Landa, pour détruire tous les livres hérétiques. On y trouve des informations sur les éclipses, sur Vénus et sur Mercure. Celles-ci sont d'une telle justesse (la table de Vénus dans le codex de Dresde, par exemple, réunit des données relevées durant des décennies) qu'elles ne laissent aucun doute sur les compétences de ce peuple dans ce domaine. Étudier le mouvement du soleil, des planètes et de la lune ne permet toutefois pas de découvrir la précession ; or, nous ne possédons aucun texte relatif à l'observation des étoiles par les Mayas (à une hypothétique exception près, le codex de Paris, qui n'a pas encore été entièrement déchiffré).

3.0 Alignements astronomiques

Nous avons, jusqu'à présent, examiné d'éventuelles preuves textuelles. Mais on peut envisager un autre moyen utilisé par les Anciens pour suivre le mouvement des astres et transmettre des renseignements à leurs successeurs : l'alignement stellaire de leurs édifices. S'ils sont bâtis avec une assez grande précision, ils permettent de constater les effets de la précession en l'espace de quelques siècles (je fais ici un abus de langage en qualifiant de « stellaire » l'alignement avec des astres différents du soleil).

3.1 Égypte : orientation des temples

Le pionnier dans l'étude de l'orientation astronomique des temples égyptiens fut Norman Lockyer (1894). Son livre traite de nombreux édifices, mais je restreindrai ici mon analyse au cas des temples thébains de Karnak et de Louxor, qui suffisent à ma démonstration.

Ces deux monuments ont une histoire millénaire et ont été agrandis et transformés à plusieurs reprises. Des pharaons de différentes époques ont notamment ajouté des galeries sur leurs axes principaux. Si l'on considère le plan du temple de Karnak, il apparaît clairement que ces agrandissements ont été faits sans que soit modifiée son orientation. Lockyer a démontré qu'elle correspondait au coucher du soleil au solstice d'été. Son travail a été critiqué car des collines à l'horizon empêchaient la lumière du soleil de pénétrer dans la galerie ; nous savons aujourd'hui que les observations étaient en réalité effectuées à l'autre bout de l'édifice, dans une chapelle qui – se trouvant sur un axe parallèle à celui du temple – est de toute évidence alignée avec le soleil levant au solstice d'hiver (Krupp, 1983, 1988). Quoi qu'il en soit, il est indéniable que l'orientation de ce monument est liée aux solstices ; or, puisque la précession n'affecte pas le mouvement apparent du soleil, l'axe du bâtiment est resté inchangé au cours de son évolution.

L'autre principal temple de Thèbes, aujourd'hui appelé temple de Louxor, est, lui, aligné avec une étoile. Son axe, qui a été *légèrement* dévié à quatre reprises lors d'agrandissements réalisés au fil des siècles, en est la preuve. Malheureusement, bien que nous possédions plusieurs descriptions de la cérémonie permettant d'aligner les édifices avec des astres – dite de « l'allongement de la corde » par les Égyptiens –, nous ne connaissons pas exactement son déroulement. Par exemple, il est dit dans de nombreux cas que le monument était orienté en direction de la constellation *Mes* – c'est-à-dire le Grand Chariot, une « cuisse de taureau » pour les anciens Égyptiens – sans que soit précisé vers quelle étoile. L'incertitude demeure donc quant à l'alignement du temple de Louxor (la proposition de Lockyer, *alfa-lyrae* ou Canope, reste, autant que je sache, à confirmer). Mais les légères déviations qu'il a subies manifestent la découverte de la précession.

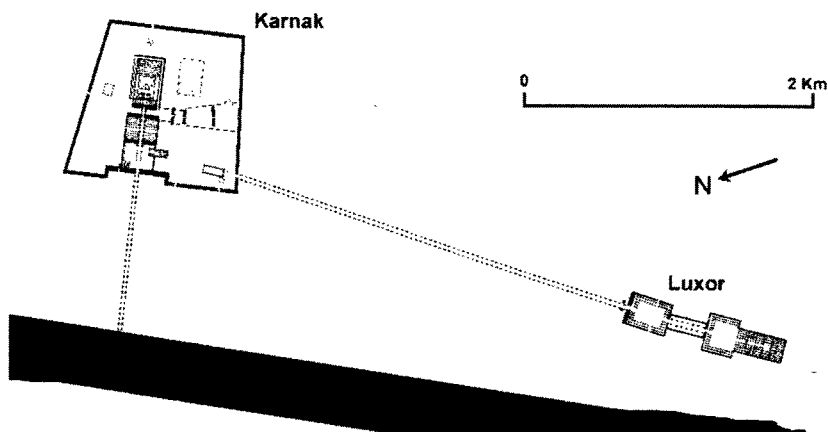


Fig. 3 : Plan des temples de Karnak et de Louxor.

3.2 Égypte : orientation des pyramides

Il est notoire que les principales pyramides de la IV^e dynastie (les trois de Gizeh et les deux de Snéfrou, à Dahchour) ont été orientées pour faire face aux points cardinaux avec une grande exactitude. La déviation de la face orientale par rapport au nord vrai est la suivante : à Meïdoun, $-20' \pm 1,0'$; pour la pyramide rhomboïdale, $-17,3' \pm 0,2'$; pour la pyramide rouge, $-8,7' \pm 0,2'$; à Gizeh, pour celle de Khéops, $-3,4 \pm 0,2$; pour celle de Khéphren, $-6,0' \pm 0,2'$; pour celle de Mykérinos, $+12,4' \pm 1,0'$.

La précision des bâtisseurs de pyramides était telle que leur méthode d'orientation était incontestablement fondée sur les étoiles et non sur la mesure d'ombres. (Une équipe française dirigée par M. Valloggia a récemment estimé que la pyramide d'Abou Roach, probablement construite par Djédefrê qui régna entre Khéops et Khéphren, avait une déviation de $-48,7'$ (Mathieu, 2001) ; toutefois, cette erreur est si importante en comparaison des autres qu'elle est sans doute le résultat d'une autre cérémonie, peut-être solaire.)

Les techniques stellaires évoquées dans le passé, comme l'observation du lever et du coucher d'une étoile brillante sur un horizon artificiel, ne sont pas affectées par la précession. Cependant, comme l'a fait remarquer Haack (1984), les données suggèrent fortement l'existence d'une source d'erreur systématique relative au temps qui serait certainement la précession. Ce problème a incité Kate Spence (2000) à proposer une méthode

d'orientation – le « transit simultané » – qui consiste à observer la corde reliant deux étoiles circumpolaires, à savoir Kochab (b UMi) et Mizar (z UMa), lorsqu'elle est orthogonale à l'horizon. En raison du mouvement précessionnel de l'axe terrestre, la corde ne désigne pas toujours le nord vrai : elle effectue un lent déplacement qui la fit passer de gauche à droite du pôle au vingt-cinquième siècle avant J.-C. En traçant le graphique de cette déviation par rapport au nord en fonction du temps, Kate Spence montre que la droite obtenue correspond bien à la déviation des pyramides par rapport au nord vrai si la pyramide de Khéops fut fondée en 2467 avant J.-C. ± 5 ans. (Bien qu'il n'existe aucun témoignage écrit d'une cérémonie d'orientation pour les pyramides de l'Ancien Empire, celle de « l'allongement de la corde » est déjà mentionnée sur une stèle de la même période, « la pierre de Palerme ».) Si l'on admet que ce fut effectivement le procédé employé, ce graphique fournit les dates de construction de toutes les pyramides de la IV^e dynastie ; elles se révèlent postérieures d'environ quatre-vingts ans aux estimations de référence.

Belmonte (2001 c) a décrit quant à lui une technique similaire à celle de Kate Spence mais qui utilise un couple d'étoiles – sans doute Megrez (d UMa) et Phecda (g UMa) – qui ne se trouvent pas de chaque côté du pôle. La position de ce dernier est donc déterminée par élongation d'une corde située au-dessous ou au-dessus de lui. Cette hypothèse semble plus naturelle (du moins pour les astronomes modernes travaillant à l'œil nu) et a l'avantage d'être en accord avec la chronologie établie. Il faut toutefois noter que la datation astronomique des conduits d'aération de la pyramide de Khéops (Trimble, 1964, Badawy, 1964, Bauval, 1993) concorde avec la chronologie de Kate Spence.

Dans le cas de la pyramide de Khéphren, la méthode proposée par celle-ci est valable dans la seule mesure où le point correspondant sur le graphique est « hissé » dans la région positive. Pour résoudre ce problème, l'égyptologue suggère que le monument fut orienté durant la saison inverse des autres (en été et non en hiver). Notons que le même problème se pose dans la théorie de Belmonte, qui y répond en évoquant un procédé spécial pour cet édifice. Pour ma part, j'incline plus volontiers à penser qu'une cérémonie de nature religieuse pour orienter un tombeau royal, par exemple, ne se passait pas n'importe quand

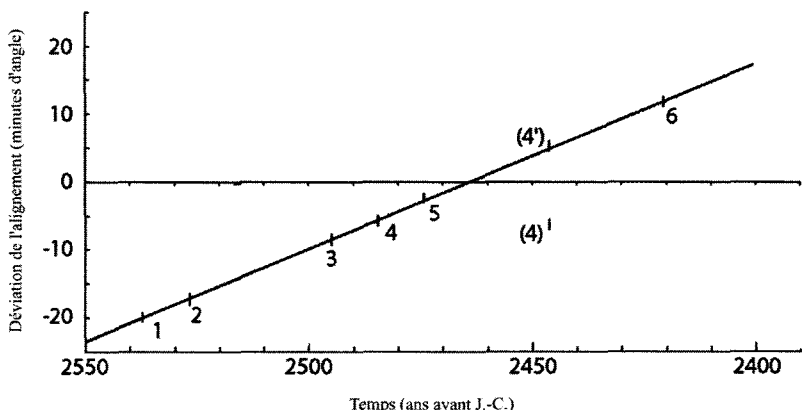


Fig. 4 : Déviation de l'alignement (minutes d'angle).

mais plutôt à un moment fixé, précis, déterminé en fonction des astres, tout comme les rites liés au cycle sothiaque. Par conséquent, j'ai avancé l'idée que l'erreur dans l'orientation de la « deuxième pyramide » montre en fait qu'elle fut érigée avant celle de Khéops ou, plus précisément, que les deux furent conçues ensemble. (On peut démontrer que cette hypothèse ne s'oppose à aucune conclusion archéologique indubitable : voir Magli (2003 et 2005) pour plus de détails.)

Quoi qu'il en soit, nous relèverons avant tout le fait que ces erreurs d'orientation forment un ensemble de données expérimentales permettant de déduire l'existence de la précession. Quelle qu'en fût la raison, son effet est parfaitement vérifiable dans le cas des plus grandes pyramides jamais construites, celles de Khéops et de Khéphren. On peut toutefois se demander si l'orientation relative de l'édifice dédié à Mykérinos pourrait être comparée à celle de la pyramide de Khéphren et si l'effet précessionnel entraînant une déviation de 18,4', soit environ un tiers de degré, pourrait dès lors être observé. Le fait le plus important reste à mes yeux que les complexes de Gizeh (dans l'orientation des conduits d'aération et des monuments) ainsi que les nombreuses références aux astres dans les *Textes des Pyramides* montrent incontestablement que l'astronomie jouait un rôle fondamental dans la pensée (religion et connaissance) des Égyptiens dans l'Ancien Empire.

3.3 Malte

De manière assez étrange, l'archipel de Malte, dans la Méditerranée (composé des îles de Malte, de Gozo et de Comino), a une histoire assez courte qui, selon toutes les sources, ne commence qu'au cinquième millénaire avant J.-C. où les premiers hommes s'y installèrent (Trump, 1991 et 2002). Néanmoins, après seulement mille cinq cents ans d'existence, au début de la période dite des temples (3500-2500 avant J.-C. env.), cette civilisation devint la première à bâtir des édifices mégalithiques (seuls quelques tombeaux de ce type sont antérieurs, comme à Kintraw, en Grande-Bretagne, alors que les plus anciens monuments en pierre à Stonehenge et ailleurs – qui ne soit pas des sépulcres – remontent à la première moitié du troisième millénaire).

Plus de quarante temples furent érigés à cette époque. Le terme de « temple » devrait en réalité être mis entre guillemets car leur véritable fonction reste très incertaine. On a toutefois trouvé les traces du culte d'une « déesse-mère ». Ces constructions sont composées de plusieurs bâtiments (jusqu'à trois, correspondant à des phases successives et numérotés en conséquence), tous de forme ovoïde, dont l'intérieur est divisé en une série de « lobes » construits sur le même axe et se terminant par une « abside ». Ces « lobes » représentent sans doute la forme de la « déesse-mère ».

Les mieux préservés de ces édifices sont ceux de *Ggantija*, le lieu des géants, à Gozo, et de *Hagar Qim*, de *Mnajdra* et de *Tarxien*, à Malte. Ils révèlent l'intérêt prononcé de leurs bâtisseurs pour les phénomènes célestes. On peut le constater de manière évidente à Mnajdra II, qui est un calendrier solaire en pierre : son axe est orienté vers le plein est, et les pierres « autels » sont disposées de telle façon que l'on peut suivre le mouvement annuel du soleil de l'extrême gauche à l'extrême droite de l'« abside ». Tous les autres temples de Malte sont tournés vers le sud, et leur orientation est plus méridionale que toutes les directions liées au soleil et à la lune (c'est-à-dire le lever du soleil au solstice d'hiver et le lunistice majeur). Grâce aux travaux de Michael Hoskin et de ses collaborateurs, et de Klaus Albrecht, nous détenons aujourd'hui une vision assez claire de

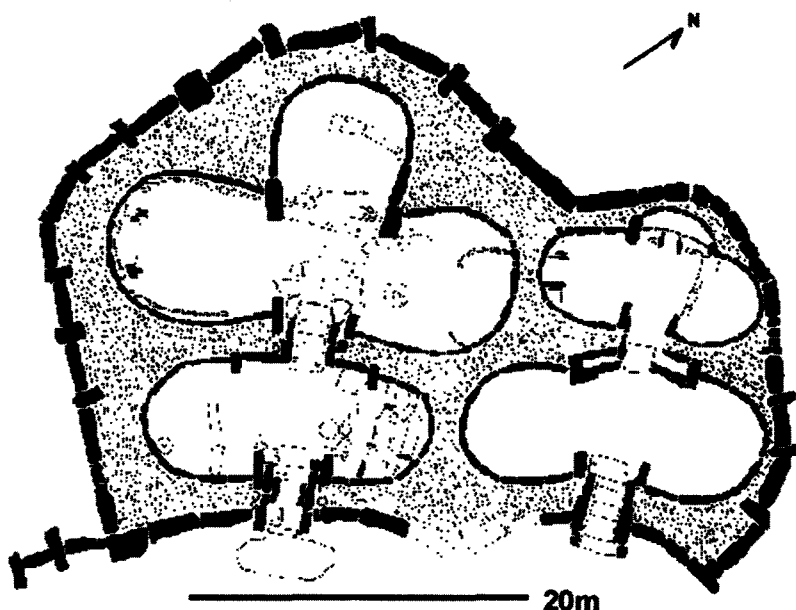


Fig. 5 : Plan des temples de Ggantija.

la manière dont ces monuments furent orientés. Je prendrai l'exemple clé de Ggantija.

Les deux édifices de Ggantija correspondent à deux phases successives, le second étant orienté plus au sud que le premier. Tous deux ont un alignement solaire, leur autel gauche étant tourné vers le levant au solstice d'hiver (Albrecht, 2001), et un alignement stellaire, leur axe principal étant dirigé vers l'astérisme formé par la Croix du Sud et les deux étoiles brillantes du Centaure. (Rappelons que la Croix du Sud ne fut formellement identifiée comme une constellation qu'au cours des derniers siècles, et que l'ancienne constellation ne coïncide aucunement avec la nôtre. De toute manière, la nôtre appartient à la tradition gréco-mésopotamienne (Hoskin, 2001).)

Bien qu'Albrecht, qui découvrit l'orientation solaire de ces temples, ne valide pas l'hypothèse stellaire, je pense qu'il s'agit d'un exemple évident où le soleil *et* les étoiles servirent de points de référence. Le problème fut, bien sûr, que, tandis que l'alignement solaire devait rester valable pendant des siècles, celui fondé sur les astres devait être faussé par la précession. Il est donc

tendant de conclure que les Anciens furent *obligés* de bâtir le second monument pour suivre le déplacement vers le sud de la Croix du Centaure.

3.4 Majorque

Environ mille ans après Malte, durant l'Âge de Bronze, les îles Baléares de Minorque et de Majorque hébergèrent des astronomes mégalithiques. Les « sanctuaires » des deux îles, dont les célèbres *Taulas* de Minorque, des structures faites de deux monolithes formant un « T » géant, furent orientés eux aussi au plein sud vers la Croix du Sud et les deux étoiles brillantes du Centaure (Hoskin, 2001).

Nous nous intéresserons particulièrement à l'un des sanctuaires, appelé *Son Mas*, à Majorque.

Après avoir étudié le site, l'équipe de Hoskin a conclu que l'édifice avait été orienté en direction de l'arc décrit par la Croix du Centaure dans le ciel méridional, au bout d'une vallée, vers 2000 avant J.-C. Mais la partie basse de cet astérisme est devenue invisible à cause de la précession aux alentours de 1700 avant J.-C. Ainsi, si le lieu se rapportait réellement à l'observation astronomique, il devait avoir été abandonné à cette date. Hoskin ne savait alors pas qu'un groupe dirigé par Mark Van Strydonck, de l'institut royal belge du patrimoine culturel, effectuait la datation au carbone 14 d'échantillons du même site. Or ceux-ci se demandaient justement pourquoi le sanctuaire semblait avoir été déserté à ce moment précis !

Cet exemple nous montre bien comment l'archéoastronomie peut avoir valeur de science prédictive. Retenons surtout ici qu'un alignement astronomique indiqua que « quelque chose se passait » dans le ciel de Majorque et que ce constat mena les habitants du sanctuaire à le quitter.

3.5 Les roues de médecine

Il s'agit de monuments en pierre composés d'un cairn central relié par des rayons à un cercle extérieur et à d'autres cairns. La plupart d'entre eux se trouvent à Alberta, au Canada, mais la plus célèbre de ces roues, celle de Big Horn, est située près de

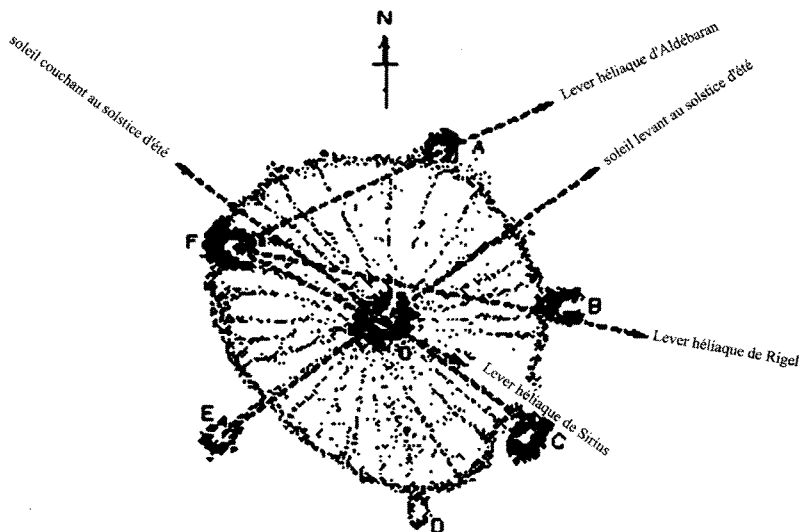


Fig. 6 : Les alignements astronomiques de la roue de médecine de Big Horn découverts par Eddy.

la Medicine Mountain dans le Wyoming. C'est elle qui a donné leurs noms à ces constructions.

Il en existe plusieurs sortes, mais certaines d'entre elles présentent un lien incontestable avec l'observation des astres. La première à être identifiée comme telle fut celle de Big Horn. John Eddy, physicien solaire, se rendit compte que les petits cairns qui parsèment le cercle extérieur de la roue servaient de points de repère pour de nombreux alignements astronomiques, notamment au solstice d'été et au lever héliaque d'Aldébaran, de Rigel et de Sirius (Eddy, 1974 et 1977). Ceux-ci étaient valables durant les trois derniers siècles (la durée moyenne qu'autorise la précession), et les recherches archéologiques ont effectivement confirmé que le monument avait environ deux cent cinquante ans.

L'interprétation d'Eddy fut confirmée après l'étude d'une autre roue, à Moose Mountain. Ses cairns désignaient les mêmes objets célestes mais à une époque tout à fait différente, dans les derniers siècles avant J.-C. Lorsque les archéologues Tom et Alice Kecoé ont fait la datation au carbone 14 d'échantillons de ce site, ils ont attesté qu'il remontait à la période durant laquelle le monument était aligné avec les astres prédits. Leur conclusion

montre que les bâtisseurs de roues (encore inconnus) s'étaient intéressés aux mêmes étoiles pendant deux millénaires : un autre exemple étonnant où l'archéoastronomie se révèle prédictive. (En réalité, la tradition des roues astronomiques est beaucoup plus ancienne : celle de Majorville à Alberta servait à l'observation du soleil dès 2500 avant J.-C.)

Il est important de remarquer le cairn D et son apparente absence d'alignement (voir figure 6), problème que résolut Robinson (1980) à partir des roues de Big Horn et de Moose Mountain. Il découvrit que l'objet indiquait le lever de Fomalhaut, une étoile de la constellation du Poisson austral (à ne pas confondre avec la constellation zodiacale des Poissons). Cependant, dans le cas de Moose Mountain, la période où cet alignement était valable est *décalée* de quelques siècles par rapport à l'estimation d'Eddy. Aussi étrange que cela puisse paraître, la rangée de pierre correspondante est incurvée. Il semble que celle-ci désignait à l'origine un point situé plus à l'ouest et qu'elle ait ensuite été infléchie *afin de suivre le décalage précessionnel du point de lever de l'étoile*. On peut observer une déviation similaire pour le cairn aligné avec Sirius, autre astre méridional plus rapidement affecté par la précession qu'Aldébaran et Rigel.

La roue de médecine de Moose Mountain laisse donc très fortement penser que ses constructeurs avaient découvert le phénomène.

3.6 Teotihuacán et la famille des « 17 degrés »

Alors que, comme nous l'avons vu, nous connaissons très bien les méthodes des Mayas pour enregistrer leurs observations astronomiques, on ne peut pas en dire autant des civilisations méso-américaines. Nous ne savons pour ainsi dire rien de l'astronomie des Olmèques, la civilisation mère de la Méso-Amérique, et nous ne possédons aucun témoignage écrit de la plus importante civilisation de la vallée du Mexique, qui se développa durant la période Maya préclassique, entre le sixième et le deuxième siècle avant J.-C. environ, et qui influença toutes les populations suivantes dans le centre du Mexique, dont les Tolèques et, finalement, les Aztèques. Je fais bien sûr référence

aux bâtisseurs du lieu que ces derniers considéraient comme la cité des dieux, Teotihuacán.

Il s'agit aujourd'hui encore d'une ville plutôt grande, située non loin de Mexico, qui dut dépasser les 125 000 habitants à son niveau d'urbanisation maximal. La cité fut le résultat d'un projet rigoureux visant à *reproduire* le paysage. C'est pourquoi ses deux principaux bâtiments, les pyramides dites du Soleil et de la Lune (ces désignations sont récentes, aucun lien avec l'un ou l'autre de ces astres n'ayant été prouvé), sont disposés de manière à « imiter » les deux montagnes qui se trouvent derrière, le Cerro Gordo et le Cerro Patlachique.

La ville a été conçue et bâtie à partir d'une « grille cardinale » fondée sur deux axes : un axe « T-nord » orienté à $15,5^\circ$ à l'est du nord et un « T-est », à $16,5^\circ$ au sud de l'est. Le choix de ce référentiel n'est en aucun cas dû à la morphologie du terrain (il suffit de constater que le fleuve qui traverse la ville a été canalisé pour être conforme à la grille). Les « directions cardinales » de Teotihuacán ont donc subi une rotation par rapport au « vraies » et elles ont été décalées entre elles d'un degré pour des raisons symboliques. L'astronomie joue ici un rôle fondamental, l'explication la plus sensée étant la suivante :

L'axe T-est a été défini par rapport au soleil. Il est trop proche de l'est pour signaler un événement particulier dans la marche de l'astre à l'horizon (solstices et jours de passage au zénith), mais le soleil se couche à T-ouest le 13 août et le 29 avril, dates distantes de 260 jours. Or, il est connu que le calendrier sacré de Méso-Amérique (sur lequel les Mayas ont laissé de nombreuses informations, mais qui daterait sans doute de la civilisation la plus ancienne et aurait été codifié vers 400 avant J.-C.) comptait 260 jours. Il aurait pour point d'origine le passage du soleil à son zénith, qui varie bien sûr suivant la latitude et qui avait lieu à ces deux dates à celle du site préclassique d'Izapa (voir Aveni, 2001, pour une discussion approfondie). Par conséquent, l'axe T-est servait probablement à évoquer l'existence du calendrier sacré. Néanmoins, c'est surtout l'orientation T-nord qui mérite notre attention car elle est très vraisemblablement stellaire.

L'axe perpendiculaire à T-nord (qui, rappelons-le, n'est *pas* parallèle à T-est) peut être physiquement représenté dans la cité si l'on relie deux croix gravées dans le sol, l'une sur une colline

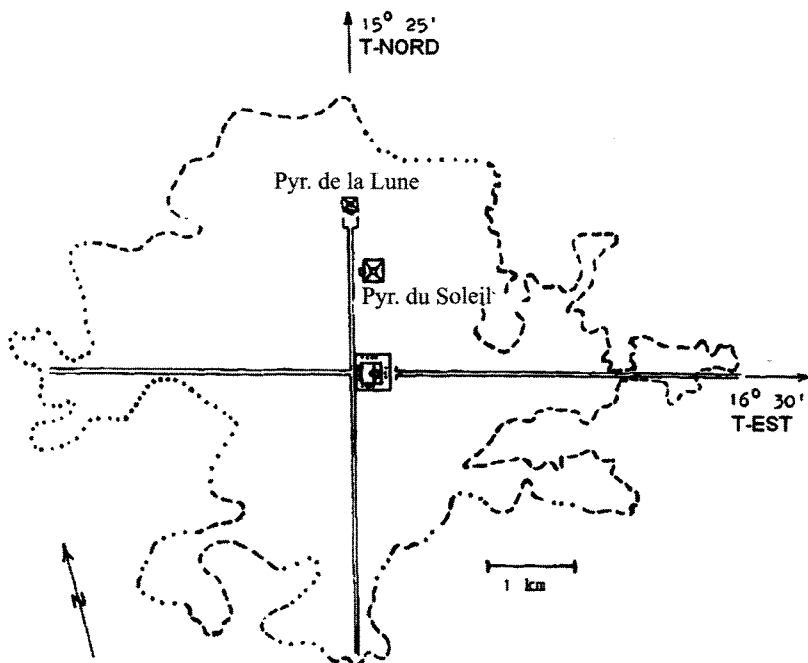


Fig. 7 : Plan de Teotihuacán.

à l'horizon ouest et l'autre au centre de la ville. Il indique le point de coucher des Pléiades vers 1-4 après J.-C. ; or cette constellation connaissait son lever héliaque à peu près le même jour que le passage du soleil à son zénith (le 18 mai) et culminait également près du zénith (Dow, 1967).

Teotihuacán s'effondra environ deux siècles plus tard. Il est donc peu probable que ses astronomes aient pu se rendre compte que l'alignement de cet axe n'était plus valable à cause de la précession. Intéressons-nous plutôt à ce qu'Aveni et Gibbs ont nommé *la famille des 17 degrés* (Aveni et Gibbs, 1976).

Ce groupe comprend plusieurs sites archéologiques situés dans le centre du Mexique. Tous ont reçu – à des siècles d'intervalle jusqu'en 1000 après J.-C. – la même orientation T-nord ou presque : c'est le cas de la première version de la grande pyramide de Cholula, du temple tolèque de Tula et des pyramides de Tenayuca et de Tepozteco. Cette famille inclut donc des édifices bâtis des siècles après 400 après J.-C. et pour lesquels l'axe T-nord *n'indiquait plus* le lever des Pléiades. Une question reste

en suspens : les architectes savaient-ils qu'ils orientaient ces monuments dans une direction stellaire qui n'était plus valable ? Si c'est le cas, se sont-ils demandé pourquoi ou l'ont-ils simplement fait « en souvenir » de la grandeur passée de Teotihuacán, sans même connaître la signification originale de cette orientation ?

4.0 Allusions après la découverte

4.1 *Le culte de Mithras*

Les faits exposés jusque-là tendent, selon moi, à prouver que les effets précessionnels avaient été constatés. Mais alors, comment se fait-il qu'ils ne soient mentionnés nulle part de manière explicite ? En tant que physicien, j'aime les énigmes (c'est-à-dire les problèmes solubles) et je ne crois pas aux « mystères ». Il est très tentant de penser que la découverte n'est pas signalée parce qu'elle devait rester secrète ou du moins réservée à un groupe d'initiés ; il est donc logique de vérifier si on ne peut pas en trouver trace dans les cultes ésotériques de l'époque historique au moins. Or il s'avère que c'est le cas.

Les pratiques de cette sorte sont appelées les cultes à mystères, comme les fameux mystères élyséens grecs ou ceux de Mithras au cours des trois premiers siècles après J.-C. de l'Empire romain. Chose intéressante, on trouve dans ceux-ci une allusion tout à fait remarquable à la découverte de la précession.

Vers 127 avant J.-C., Hipparque, qui travaille sur l'île de Rhodes mais utilise des données issues de l'observatoire d'Alexandrie en Égypte, découvre la précession. Soixante ans plus tard, Pompée se bat contre les pirates phrygiens et ses légionnaires entrent en contact avec une religion qui se propagera dans tout l'Empire romain au cours des deux siècles suivants avant d'être détruite au moment de la christianisation : le culte de Mithras.

Dans cette doctrine, les rites n'étaient pas dévoilés aux non-adeptes et nous n'en possédons aucune description écrite. Toutefois, plusieurs « temples » souterrains ont été retrouvés et étudiés par les archéologues, le plus célèbre d'entre eux étant peut-être

celui situé dans les catacombes de Saint-Clément à Rome. Aussi l'iconographie de ce culte, toujours identique, est-elle très connue ; elle apparaît, en sculpture ou en peinture, dans la dernière « chapelle » du lieu saint. On y voit le dieu, Mithras, qui figure sous les traits d'un jeune homme tuant un taureau d'un coup d'épée. Il ne regarde pas l'animal. Sous ce dernier se trouve un scorpion qui lui pique les organes génitaux. Un chien, un serpent, un corbeau, un lion et une coupe sont également présents. Des épis de blé poussent sur la queue du taureau. Les signes du zodiaque et les planètes sont souvent représentés aussi.

L'histoire des études menées sur cette doctrine est très instructive et presque incroyable. En 1896, le chercheur belge Franz Cumont formula une théorie dans laquelle ces mystères étaient interprétés comme étant l'adaptation d'un ancien culte iranien voué à une divinité du même nom. Malgré le manque de concordance – il n'existait notamment nulle trace de l'exécution d'un taureau dans le culte iranien –, l'autorité de Cumont était si forte que les étranges parallèles qu'il établit furent acceptés *jusqu'en 1970* ! (Il justifiait, entre autres, la présence de l'animal par l'existence d'un autre mythe iranien dans lequel Ahriman, un démon, tue un taureau, mais où Mithras est absent.)

Le « dogme de Cumont » fournit un exemple très parlant des risques auxquels s'exposent les scientifiques lorsque le point de vue de « géants » (ou de soi-disant géants) est pris pour argent comptant.

Quoi qu'il en soit, en 1971, certains commencèrent enfin à remettre en cause ce postulat. Il leur apparut immédiatement que le sujet devait être entièrement réexaminé et que le point de départ le plus évident était l'astronomie. En réalité, l'Allemand K. B. Stark avait déjà, en 1869, vu une allusion flagrante à des constellations dans les gravures. Mais Cumont avait affirmé que, si l'astronomie avait pu jouer un rôle dans les premières phases d'initiation, les étapes suivantes, beaucoup plus importantes, s'inspiraient de la tradition iranienne sur l'origine et la fin du monde.

Les principaux personnages dans la scène sont Mithras et le taureau ; ce dernier doit évidemment être identifié à la constellation éponyme, mais il est plus difficile de déterminer quel objet



Fig. 8 : L'iconographie de Mithras.

représente le dieu. Toutes les interprétations astronomiques proposées depuis 1970 se sont confrontées à ce problème. Certains ont suggéré qu'il s'agissait d'Orion, mais celle-ci est au-dessous et non au-dessus du Taureau.

La solution a finalement été apportée par David Ulansey (1989). Il remarqua que Persée, la constellation assimilée au guerrier phrygien dès le cinquième siècle avant J.-C., se trouve *au-dessus* du Taureau. Mais pourquoi y avait-il un scorpion dans l'iconographie ? Si l'on reconstitue le ciel à la fin de l'ère du Taureau, vers 2000 avant J.-C., il apparaît que l'autre constellation équinoxiale était le Scorpion. L'équateur céleste traversait alors le Taureau, le Grand Chien, l'Hydre femelle (c'est-à-dire le serpent), la Coupe, le Corbeau et le Scorpion (ainsi qu'une petite partie de l'épée d'Orion). Reste le Lion, qui marquait le solstice d'été à la même période. Les épis de blé sur la queue du Taureau font référence à l'équinoxe de printemps. Ulansey tira finalement cette conclusion sur le rôle de Mithras dans cette doctrine : il s'agissait d'un dieu assez fort pour pouvoir changer

l'ordre cosmique du mouvement du soleil par rapport aux étoiles. Cette interprétation est très probante. Toutefois, c'est surtout la manière dont il explique l'origine de ce culte qui nous importe.

Tel fut, en bref, son raisonnement : en 128 avant J.-C., Hipparque découvre la précession. Cette nouvelle connaissance se propage rapidement et rentre dans la conception symbolique de l'école stoïcienne à Tarse. En effet, pour ces philosophes, les forces de la nature étaient des manifestations des dieux ; il leur parut donc logique d'introduire une divinité responsable de ce mouvement du cosmos : un dieu assez fort pour faire se déplacer les étoiles « fixes ». Puisque Persée était déjà vénéré à Tarse, son identification à la déité fut naturelle. Quant à l'absence de lien avec les pirates, qui furent les premiers adeptes de Mithras d'après les sources connues, Ulansey remarque qu'ils « étaient en contact avec des intellectuels » et connaissaient bien les astres en tant que marins.

Bien que convaincu par son interprétation ingénieuse du culte de Mithras, je me refuse à croire à la genèse qu'il lui attribue. La raison en est très simple. Malgré tous mes efforts, je ne suis pas parvenu à trouver un seul exemple dans l'histoire où une découverte scientifique s'est transformée en culte. Elle aurait pu être à l'origine d'un mythe au sein d'une religion, comme dans le point de vue de *Hamlet's Mill*, mais pas le fondement d'une croyance nouvelle. Il existe également un motif technique à ma contestation. Supposons que la découverte scientifique d'un mécanisme fasse naître une religion. Or, une religion est habituellement associée à une pensée eschatologique : on attend un événement, l'avènement d'un dieu, par exemple. Ce nouveau culte serait donc plus probablement fondé sur la fin de l'ère actuelle (du Bélier aux Poissons) plutôt que sur la fin de la précédente ayant eu lieu 2000 ans (je le répète, 2000 ans) plus tôt. Cette objection a déjà été faite pour des motivations légèrement différentes, et Ulansey y a répondu en rétorquant qu'Hipparque avait sous-estimé la vitesse précessionnelle (d'environ un degré par siècle) ; en conséquence, les adeptes de Mithras avaient évalué que le changement d'ère précessionnelle aurait lieu environ huit cents ans après sa date réelle, aux alentours du premier siècle après J.-C.

Si cette explication me paraît justifier le déclin de cette religion (aucun de mes confrères n'a, à ma connaissance, fait cette observation, mais elle me semble logique), je ne la juge pas valable pour défendre la thèse d'Ulansey : « le temps de la religion est le temps des dieux », aussi les événements eschatologiques n'ont-ils pas besoin de se produire rapidement.

L'un dans l'autre, je pense que l'origine de l'iconographie en question pourrait être bien antérieure à la découverte d'Hipparque. Une fois de plus, ce ne sont là que des conjectures. Espérons que de nouveaux éléments épigraphiques ou archéologiques soient mis au jour et permettent d'éclairer ce point.

4.2 Le chaudron de Gundestrup

Il s'agit d'un grand récipient composé de plaques d'argent assemblées. Trouvé au Danemark en 1880, il est aujourd'hui exposé au musée national de Copenhague et constitue le plus célèbre chef-d'œuvre de l'art celtique. Il remonterait au premier siècle avant J.-C. (ce n'est qu'une approximation, car il n'existe à ce jour aucune méthode physique pour dater ce type d'objets).

Ce chaudron est magnifiquement décoré d'images énigmatiques. On peut incontestablement y voir des illustrations de la mythologie celte, notamment le dieu Cernunnos, mais aussi des éléments « orientaux » (des éléphants, par exemple). La signification de ces scènes est toujours controversée, en particulier en ce qui concerne celle représentée sur la plaque du fond. Au centre, figure un taureau mourant entouré d'un guerrier, d'un lézard et d'un chien. Il semble qu'on puisse également distinguer un ours ainsi qu'une branche couverte de feuilles.

On peut facilement imaginer quelles interprétations de cette image ont été proposées : le « sacrifice rituel », bien sûr, le « combat rituel avec des taureaux », le « combat rituel avec des taureaux et des chiens », etc. (il manque la *corrida*). Le chercheur français Paul Verdier (2000) a finalement fait la suggestion la plus plausible, à savoir que le symbolisme du chaudron est d'ordre astronomique. Par exemple, l'une des plaques latérales contient deux bandes séparées par une branche. Dans celle du haut, se trouvent quatre cavaliers, c'est-à-dire les solstices ; dans celle du bas, douze guerriers, les mois du calendrier lunaire celte ; la branche représente la Voie lactée.

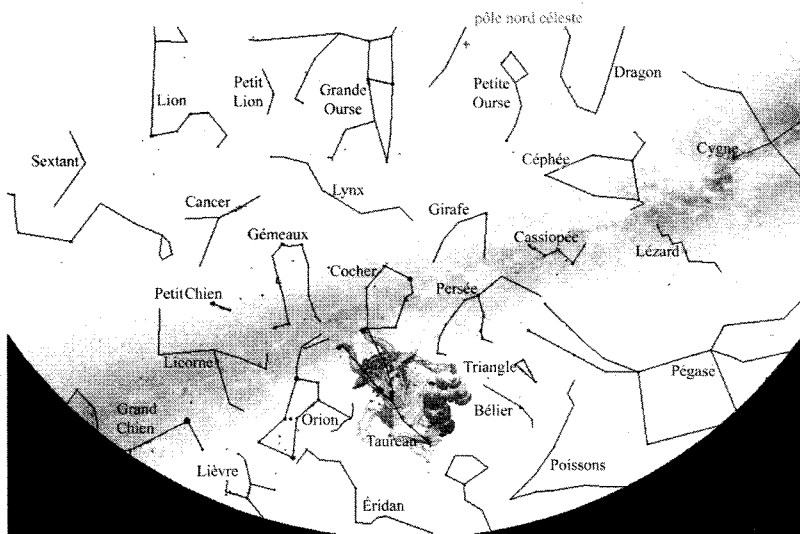


Fig. 9 : Portion du ciel à la latitude de Copenhague en 2000 avant J.-C.

La plaque centrale symbolise sans doute la mort de l'ère du Taureau, comme dans l'iconographie du culte de Mithras. En effet, si l'on reconstitue le ciel en 2000 avant J.-C., on peut y voir, dans le sens des aiguilles d'une montre, le Léopard, le Grand Chien, Orion, le guerrier et le Taureau, tandis que les deux Ourses « surveillent » la scène depuis le pôle nord céleste. D'après moi, le guerrier pourrait bien être Persée, et non Orion, car si l'on déplace son regard « en spirale » vers le Taureau dans le sens indiqué, on tombe sur Persée, comme le montre la figure 9. L'analogie avec le culte de Mithras deviendrait dès lors frappante. On ne peut en tout cas pas contester que cette image est une allégorie astronomique.

Nous ne savons malheureusement pas quelles étaient les connaissances des Celtes dans cette science, car la plupart des renseignements que nous possédons viennent de sources secondaires, en particulier (et cela peut paraître curieux) de l'écrivain stoïcien grec Posidonius ainsi que d'écrits romains comme ceux de César. Il existe toutefois quelques documents originaux, comme le *calendrier de Coligny*, instrument lunaire écrit en caractères romains mais dans la langue des Gaulois. En outre, il nous reste beaucoup à apprendre sur cette science à l'Âge du

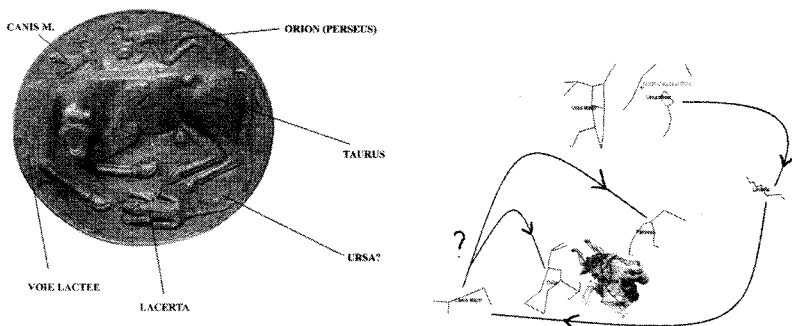


Fig. 10 : La plaque centrale du chaudron de Gundestrup et son interprétation astronomique. L'illustration de droite est une reproduction de la figure 9 où n'apparaissent que les constellations appropriées. En spirale, à partir du pôle (Petite Ourse) et dans le sens des aiguilles d'une montre, on trouve le Lézard, le Grand Chien, Orion (ou Persée, si l'on suit une spirale) et le Taureau.

Bronze dans le nord de l'Europe : pour preuve, la récente découverte du disque dit de Nebra, un objet en bronze datant du seizième siècle avant J.-C. sur lequel figurent trente-deux étoiles, un croissant et le soleil ; il représente probablement le ciel un jour précis.

Il semble une nouvelle fois difficile de croire (du moins, à mon avis) que les Celtes aient eux aussi été informés de la découverte d'Hipparque en si peu de temps, de sorte qu'un artiste du premier siècle avant J.-C. eût décidé de représenter un événement précessionnel ayant eu lieu 2000 ans auparavant.

5. Conclusion

En fin de compte, on ne peut *pas* prouver que la précession a été découverte avant la période hellénistique ou au cours de la civilisation précolombienne. En revanche, il me semble indéniable que des phénomènes astronomiques simples, comme le lever héliaque d'étoiles brillantes ou le mouvement de l'équinoxe à travers le zodiaque, ont été étudiés pendant suffisamment longtemps et avec une assez grande précision pour que nombre d'anciens astronomes aient compris que « quelque chose se passait » à un rythme très lent.

Il serait sans aucun doute utile que de plus amples recherches soient effectuées à ce sujet, notamment en Égypte. La question de l'alignement stellaire des temples égyptiens doit être reconsidérée en tenant compte de la chronologie désormais beaucoup plus juste qu'à l'époque de Lockyer et en contrôlant les affirmations de ce dernier d'un point de vue *quantitatif* (par exemple, en examinant les agrandissements successifs du temple de Louxor par rapport au mouvement des étoiles). Une étude théorique est également nécessaire afin de mettre en relation les différentes listes décanales établies au fil des siècles.

Cette nécessité est aussi valable dans le cas de Malte et de tous les lieux où l'on peut constater que les bâtisseurs ont fait évoluer les alignements en fonction de la précession.

Post-scriptum

Le présent article est disponible sur le site <http://arxiv.org/abs/physics/0407108>. Depuis sa première version (20 juillet 2004) reproduite ci-dessus, il a été révisé (version 2, 1^{er} août 2004). Les modifications apportées concernent principalement le paragraphe 4.2, « Le chaudron de Gundestrup », et l'identification par Paul Verdier du Lézard à la constellation éponyme. Le docteur Magli a ajouté à ce propos : *« Juan Belmonte a cependant fait remarquer (dans une communication privée avec l'auteur) que cette interprétation ne peut être correcte car la constellation du Lézard ne remonte pas à l'Antiquité ; le groupe d'étoiles qui la compose a en effet été assimilé pour la première fois à un lézard par l'astronome polonais Johannes Hevelius. Par conséquent, si l'on veut donner raison à Verdier, il est nécessaire de trouver un autre « lézard » dans le ciel en 2000 avant J.-C. Il existe, selon moi, deux possibilités, à savoir les deux dragons issus de l'astronomie babylonienne : d'une part, le Dragon, situé près des deux Ourses dans la partie septentrionale du ciel, qui "suit" la Petite, et qui, à l'époque de la "mort du Taureau", accueillait le pôle nord céleste ; d'autre part (et plus probablement d'après moi), la constellation aujourd'hui dite de la Baleine. Bien qu'elle soit désormais représentée par cet animal,*

elle se trouve au-dessous du Taureau, exactement comme le lézard sur le chaudron ; elle était par ailleurs autrefois identifiée à une bête aux allures de dragon, Tiamat, l'adversaire du dieu babylonien Marduk. »

Le présent document étant en cours d'élaboration et la discussion qu'il propose sur la découverte des effets de précession dans le monde antique avant Hipparque entièrement nouvelle, nous recommandons très fortement au lecteur de consulter sa version la plus récente sur le site web déjà mentionné.

Références

ALBRECHT, K. (2001), *Maltas Tempel : zwischen Religion und Astronomie*, Naether-Verlag, Potsdam.

AVENI, A. F. (2001), *Skywatchers : A Revised and Updated Version of Skywatchers of Ancient Mexico*, University of Texas Press, Austin.

AVENI, A. F., GIBBS, S. L. (1976), « On the Orientation of pre-Columbian Buildings in Central Mexico », *American Antiquity*, volume 41, pages 510-517.

BADAWY, A. (1964), « The Stellar Destiny of Pharaoh and the so-called Air Shafts in Cheops Pyramid », *M.I.O.A.W.B.*, bande 10, page 189.

BAUVAL, R. (1993), « Cheop's Pyramid : a New Dating Using the Latest Astronomical Data », *Discussions in Egyptology*, volume 26, page 5.

BELMONTE, J. A. (2001a), « The Ramesside Star Clocks and the Ancient Egyptian Constellations », conférence au SEAC sur les symboles, les calendriers et les orientations, Stockholm.

BELMONTE, J. A. (2001b), « The Decans and the Ancient Egyptian Skylore : an Astronomer's Approach », conférence à l'INSAP III, Palerme.

BELMONTE, J. A. (2001c), « On the Orientation of Old Kingdom Egyptian Pyramids », *Archaeoastronomy*, volume 26, 2001, S1.

DOW, J. (1967), « Astronomical Orientations at Teotihuacan : A Case Study in Astroarchaeology », *American Antiquity*, volume 32, pages 326-334.

EDDY, J. A. (1974), « Astronomical Alignment of the Big Horn Medicine Wheel », *Science*, volume 18, page 1035.

EDDY, J. A. (1977), « Medicine Wheels and Plains Indian Astronomy », in AVENI, A. (ed.), *Native American Astronomy*, University of Texas Press, Austin, pages 147-170.

FEUERSTEIN, G., KAK, S., et FRAWLEY, D. (1995), *In Search of the Cradle of civilization*, Wheaton, Quest Books.

HAACK, S. (1984), « The Astronomical Orientation of the Egyptian Pyramids », *Archeoastronomy*, volume 7, S119.

HOSKIN, M. (2001), *Tombs, Temples and their Orientations*, Ocarina books.

KAK, S. (2000), « Birth and Early Development of Indian Astronomy », in *Astronomy Across Cultures : The History of Non-Western Astronomy*, Helaine Selin (ed.), Kluwer, pages 303-340.

KRUPP, E. C. (1983), *Echoes of the Ancient Skies*, Harper, New York.

KRUPP, E. C. (1988), « The Light in the Temples », in *Records In Stone : Papers In Memory Of Alexander Thom*, Ruggles C.L.N. (ed.), Cambridge, Cambridge University Press.

LOCKYER, N. (1894), *The Dawn of Astronomy*.

MAGLI, G. (2003), « On the Astronomical Orientation of the IV Dynasty Egyptian Pyramids and the Dating of the Second Giza Pyramid », en ligne sur : [it. arxiv. org/abs/physics/0307100](http://it.arxiv.org/abs/physics/0307100).

MAGLI, G. (2005), *Misteri e scoperte dell'Archeoastronomia*, Newton & Compton eds., Rome.

MATHIEU, B. (2001), *Travaux de l'Institut français d'archéologie orientale en 2000-2001*, Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale (BIFAO), page 101.

NEUGEBAUER, O. (1969), *The Exact Sciences in Antiquity*, Dover Publications, New York.

NEUGEBAUER, O. (1976), *A History of Ancient Mathematical Astronomy*, Springer-Verlag.

NEUGEBAUER, O., PARKER, R. A. (1964), *Egyptian Astronomical Texts*, Lund Humphries, Londres.

PETTINATO, G. (1998), *La scrittura celeste*, Mondadori, Milan.

POGO, A. (1930), « The Astronomical Ceiling Decoration of the Tomb of Semnut », *Isis*, volume 14, page 301.

RAPPENGLUECK, M. (1998), « Palaeolithic Shamanistic Cosmography : How is the Famous Rock Picture in the Shaft of the

Lascaux Grotto to be Decoded ? », XVI Valcamonica Symposium Arte preistorica e Tribale, Sciamanismo e Mito.

ROBINSON, J. H. (1980), « Fomalhaut and Cairn D at the Big Horn and Moose Mountain Medicine Wheels », *Archaeoastronomy : Bulletin of the American Astronomical Society*, vol. 12, pages 15-19.

SANTILLANA DE , G., VON DESCHEND, (1983), *Hamlet's Mill*, Dover Publications.

SPENCE, K. (1999), « Ancient Egyptian Chronology and the Astronomical Orientation of Pyramids », *Nature*, volume 408, page 320.

TREVISAN, C., « La rappresentazione delle costellazioni nello Zodiaco circolare di Dendera » (consulter : www.iuav.unive.it/dpa/ricerche/trevisan/dendera.htm).

TRIMBLE, V. (1964), « Astronomical Investigations Concerning the so-called Air Shafts of Cheops Pyramid », *M.I.O.A.W.B.*, bande 10, page 183.

TRUMP, D. H. (1991), *Malta : An Archaeological Guide*, Progress Press Co. Ltd.

TRUMP, D. H. (2002), *Malta : Prehistory and Temples*, Midsea Books.

ULANSEY, D. (1989), *The Origins of the Mithraic Mysteries*, Oxford University Press, Oxford.

VERDIER, P. (2000), « L'astronomie celtique : l'énigme du chaudron de Gundestrup », *Archéologie*, volume 6.

ZABA, Z. (1953), *L'orientation astronomique dans l'ancienne Égypte et la précession de l'axe du monde*, Prague.

Annexe 3

Présentation de la théorie de la corrélation d'Orion (TCO) : l'angle mesurait-il 52,2 degrés au sud de l'est ?

de Chris Tedder

Cet article a été publié par Chris Tedder et est ici reproduit dans son intégralité avec son aimable autorisation.

Origine

En 1983, Robert Bauval remarqua une similarité entre la disposition des trois étoiles de la ceinture d'Orion et celle des trois pyramides qui ornent le plateau de Gizeh. Ce constat fut le fondement de la théorie de la corrélation d'Orion (TCO). Sur la recommandation du docteur Edwards, l'article de Robert Bauval, « A Master Plan for the Three Pyramids of Giza Based on the Configuration of the Three Stars of the Belt of Orion »*, fut publié dans la revue *Discussions in Egyptology*, volume 13, en 1989.

* « Un plan d'ensemble pour les trois pyramides de Gizeh fondé sur la configuration des trois étoiles de la ceinture d'Orion ».

Une vision thématique d'ensemble ?

Les archéologues n'ont retrouvé aucun plan ou document qui puisse éclairer le raisonnement sous-jacent à la conception révolutionnaire de la pyramide à faces planes (l'élément central du complexe funéraire royal) ni apporter la preuve textuelle que la triade de Gizeh résulte d'une éventuelle vision thématique ou qu'elle est liée à d'autres champs pyramidaux situés le long de l'escarpement occidental. Cette absence de témoignage limite notre capacité à interpréter les vestiges archéologiques de cette passionnante période d'innovation architecturale. Cependant, si l'on s'intéresse à la disposition des trois complexes, au ciel égyptien dans l'Antiquité ou aux textes funéraires ayant survécu à l'intérieur des pyramides de la fin de la V^e dynastie, on peut émettre une autre hypothèse. Ces inscriptions fournissent, en effet, l'arrière-plan idéologique à l'idée d'une conception d'ensemble inspirée par la constellation d'Orion ou, plus précisément, par l'astérisme ternaire communément appelé ceinture d'Orion.

L'angle d'observation

Les trois pyramides sont alignées sur les points cardinaux. Il semble donc logique que, si elles visent à représenter les astres que nous avons cités, cela devrait être le cas au moment où ces derniers se trouvaient au plein sud. Pourtant, il n'en fut ainsi à aucun moment durant l'Ancien Empire (env. 2686-2160 avant J.-C.) – époque où furent bâtis les édifices. L'axe qui relie le centre de la pyramide de Khéops à celui de la pyramide de Mykérinos est orienté à 52,2 degrés au sud de l'ouest, tandis que, lorsque l'astérisme était au plein sud, l'axe passant par les étoiles correspondantes, Alnitak et Mintaka, formait un angle de seulement 16,2 degrés. On a, par conséquent, tenté de remonter près de 8000 ans en arrière, vers 10 500 avant J.-C., quand Orion était à son plus bas dans le cycle précessionnel. Cependant, l'image ne concorde toujours pas exactement : il faut, pour cela, revenir encore 1000 ans plus tôt. Il semble tout à fait improbable que les Égyptiens de l'Ancien Empire aient connu la précession

et ses effets sur Orion à long terme au point de pouvoir visualiser la constellation à son plus bas dans le cycle et la représenter ainsi à Gizeh. Il est également difficile d'imaginer que l'agencement des monuments fût conçu neuf millénaires avant leur construction. De toute manière, il n'est pas nécessaire de remonter aussi loin pour que les orientations concordent, puisque ce fut le cas durant la IV^e dynastie, même si Orion ne se trouvait alors pas au plein sud, comme le laissait présager la logique. À un moment donné, dans le sud-est du ciel, au lever de la constellation, Alnitak et Saiph étaient alignées verticalement ; elles constituaient ainsi une ligne de référence utile pour déterminer la position relative des trois astres de la ceinture. Or, il apparaît alors que l'orientation de l'astérisme (52,2 degrés au sud de l'est) équivaut à celle de la droite reliant les pyramides de Khéops et de Mykérinos, de 52,2 degrés à l'ouest du sud. Les *Textes des Pyramides* mentionnent que le « champ des Offrandes », où se trouvent les « étoiles impérissables », fut fondé au moyen d'un fil à plomb (*Textes des Pyramides*, 1196). Il pourrait s'agir d'une allusion à l'alignement vertical d'étoiles qui aurait servi à « fonder » les complexes funéraires royaux.

En faveur de ce lien entre Gizeh et Orion, il existe un autre phénomène intéressant faisant intervenir tous les champs pyramidaux entre Saqqarah au sud et Abou Roach au nord : si l'on regarde au sud-est depuis la pyramide de Djédefrê (fils de Khéops) à Abou Roach, à 8,5 kilomètres au nord-ouest de Gizeh, toutes les pyramides situées le long de la vallée du Nil sur sa rive occidentale se trouvent approximativement sur une ligne droite qui se prolonge jusqu'à l'édifice dédié à Ouserkaf (fils de Mykérinos et petit-fils de Khéops), à Saqqarah. Ce dernier fut érigé à l'angle nord-est du complexe funéraire de Netjerykhet (Djéser), grand de treize hectares, qui dominait la nécropole. Lorsque l'on regardait la ceinture d'Orion au-dessus de ces deux complexes depuis n'importe quel point de la ligne décrite, elle était disposée comme les pyramides de Gizeh vues depuis le nord de leur site. Par ailleurs, l'apparence de l'astérisme dans le ciel au plein sud était très proche de celle des monuments si on les regardait depuis le nord-ouest dans l'axe de 52,2 degrés qui voyait s'aligner Alnitak et Saiph. La ligne droite reliant les bâtiments de Djédefrê et d'Ouserkaf a une orientation de

52,2 degrés au sud de l'est et passe près des champs pyramidaux de Gizeh et d'Abousir. Ceux-ci s'étendent au nord-est de cette droite, vers le bord de l'escarpement, et sont orientés *grosso modo* en direction du centre religieux d'Iounou (Héliopolis). Bien que l'alignement de ces tombeaux semble correspondre à l'orientation générale de l'escarpement, on peut émettre une réserve : en effet, si les deux pyramides de Zaouiet el-Aryan se trouvent près du bord, le complexe funéraire de Djédefrê est distant d'environ deux kilomètres et celui de Mykérinos d'à peu près un kilomètre. Ces monuments étaient de préférence bâtis en hauteur pour qu'on puisse les voir de loin (et certainement pas cachés comme les tombeaux plus récents).

Les pyramides « étaient »-elles des étoiles ?

Les pyramides constituent des points de repère remarquables. À l'origine, avec leur revêtement de calcaire poli qui reflétait le soleil, la lune et la lumière des astres, elles brillaient le jour sur une mer de sable et renvoyaient une lumière éthérée la nuit. Lorsque le soleil se levait sur l'horizon oriental, ses premiers rayons éclairaient leurs sommets qui s'illuminaient telles des étoiles dans un paysage de ténèbres – une impressionnante suite de balises/« étoiles » le long de l'escarpement occidental. Le même phénomène se produisait à la tombée du jour.

Situé au sud de cette ligne, à Saqqarah, le complexe funéraire du pharaon de la III^e dynastie Netjerykhet était appelé « Horus est l'étoile à la tête du ciel » (Quirke/Helck) ou « « étoile d'Horus, seigneur du ciel » (dans les *Textes des Pyramides*, Horus est qualifié d'« étoile du matin »). Celui de Djédefrê (Rêdjedef), à l'extrême nord, était nommé *sHdw Dd=f ra*, « l'étoile de Rêdjedef » (J. P. Allen), et l'une des deux pyramides qui composent le site de Zaouiet el-Aryan, situé à mi-chemin environ d'Abou Roach et de Saqqarah, portait le nom « Nebka est une étoile » (Edwards).

Ces dénominations explicitement stellaires ne peuvent être véritablement comprises et interprétées qu'au regard des premiers textes funéraires ayant survécu dans les pyramides de la fin de la V^e dynastie : « Le roi Ounas (premier souverain à avoir inclus le qualificatif “fils de Rê” à son cartouche) se purifie avec l'eau fraîche des

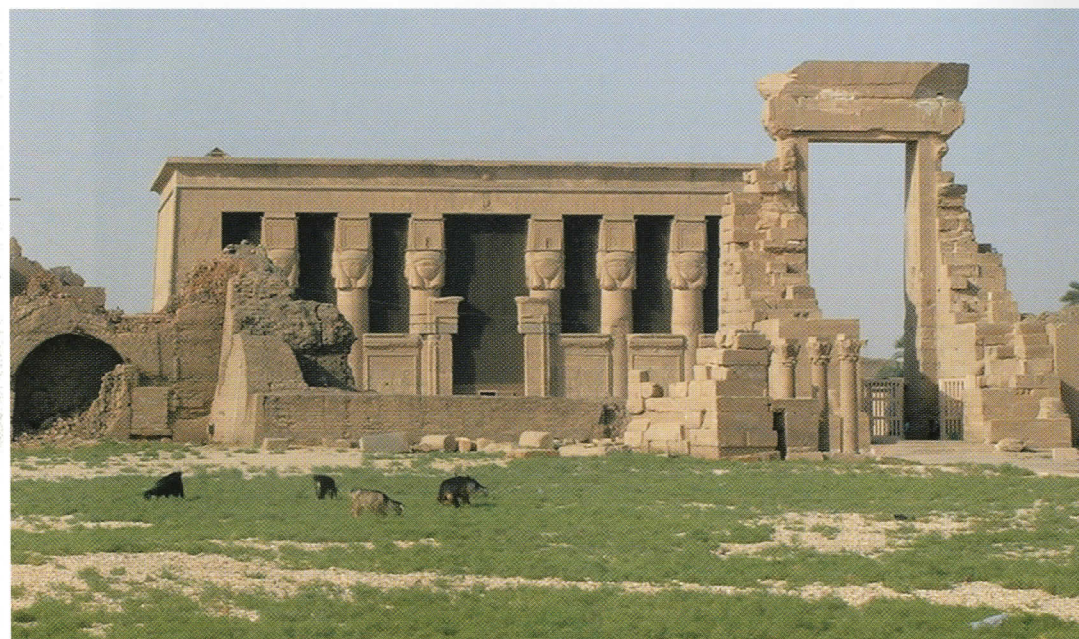


Le temple de Satis (Satet)
sur l'île d'Éléphantine.



La déesse Satis (à gauche)
avec le dieu à tête de bélier
Khnoum, temple de Satis.

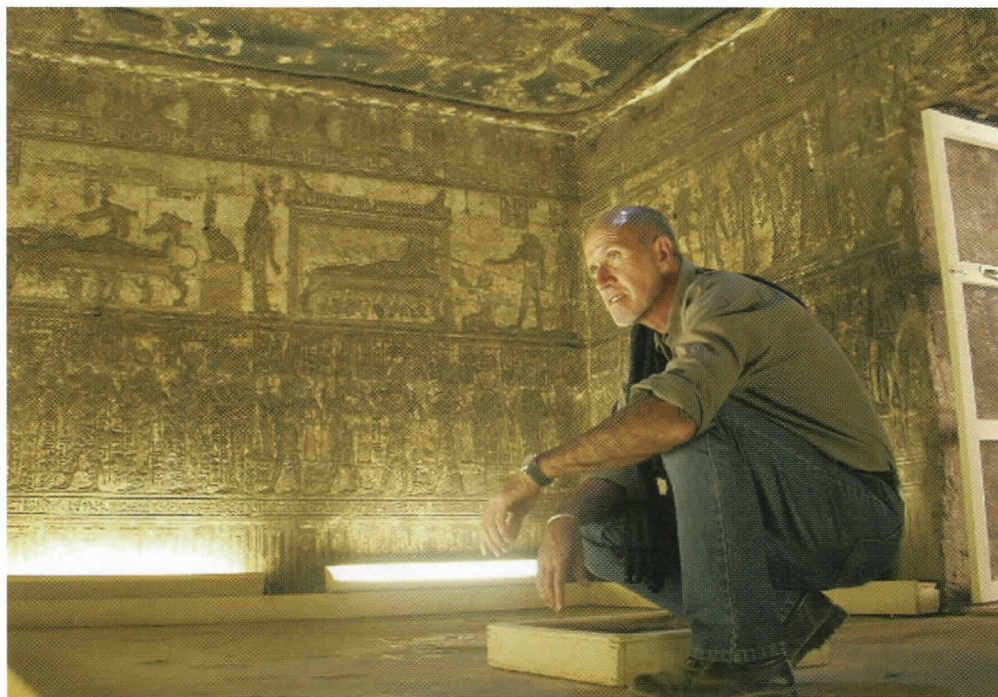
Le temple d'Hathor à Dendérah.





Le temple de la « naissance d'Isis », à Dendérah, vu depuis le toit de celui d'Hathor au nord.

L'auteur dans la chapelle d'Osiris au temple d'Hathor.





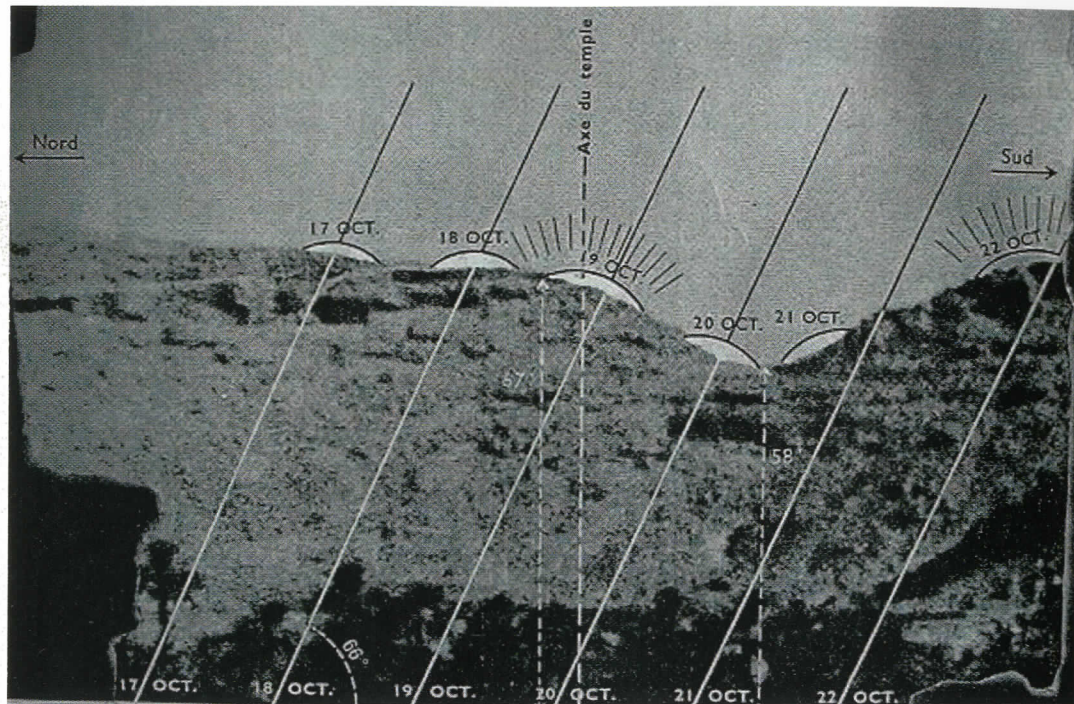
L'aube au grand temple de Ramsès II, à Abou Simbel, durant la fête du soleil à la fin d'octobre.

Le grand temple de Ramsès II, à Abou Simbel. Le saint des saints illuminé par les rayons du soleil le 19 octobre.





Le grand temple de Ramsès II, à Abou Simbel. Lever du soleil le 19 octobre.



Photomontage (1961) de Jan van der Haagen, de l'UNESCO, montrant les différents points de lever du soleil entre le 17 et le 22 octobre avant que le temple ne fût déplacé. On voit que l'axe du temple était aligné avec le soleil levant le 19 octobre.



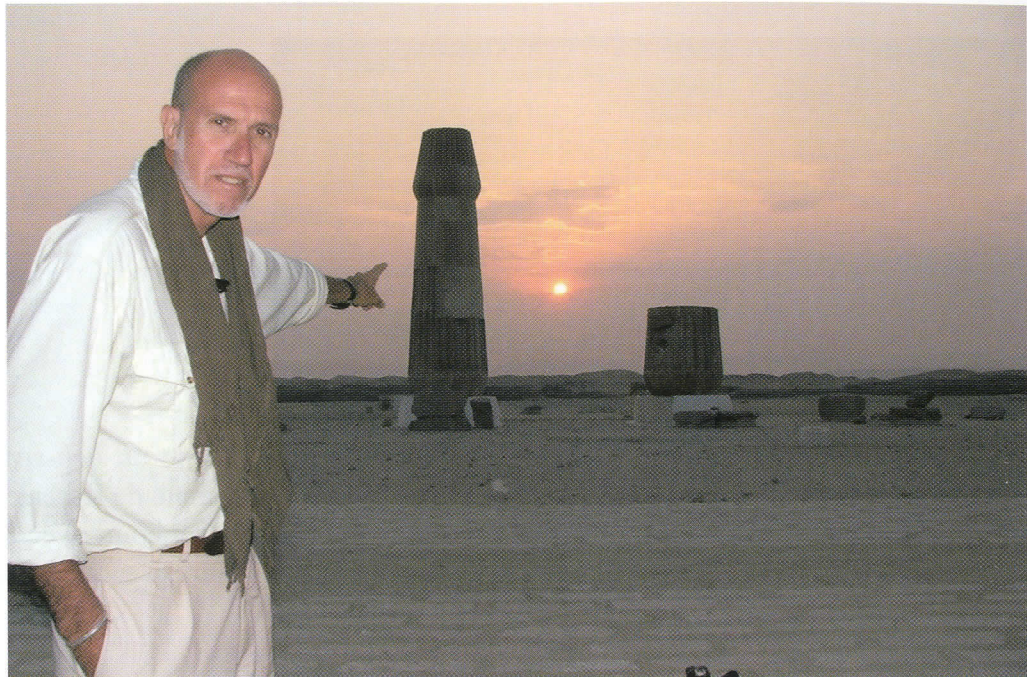
Akhénaton, musée du Caire.



Akhénaton faisant des offrandes au disque solaire, Aton.

Les restes du petit temple d'Aton à Tell el-Amarna.





Robert Bauval au lever du soleil le 30 octobre à Tell el-Amarna.

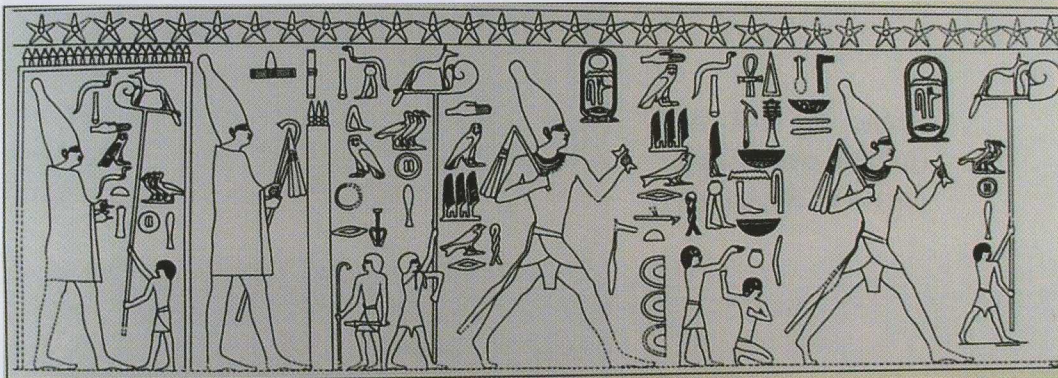


Scène du *heb-sed*
(jubilé), pyramide à
degrés de Saqqarah.



Scène du *heb-sed*,
temple de Karnak :
le roi court avec le
taureau sacré.

Scènes du *heb-sed* reconstituées d'après les temples solaires d'Abou Ghorab.



astres et se baigne dans le firmament étoilé (*Textes des Pyramides*, 138) ; les “Impérissables” le soulèvent dans les airs (139) et Ounas les guide (373). Il naît sous la forme d’une étoile et apparaît ainsi (262). Ounas ouvre son lieu dans le ciel parmi les astres car il est l’“étoile solitaire ou unique” (251). Atoum, le “père” d’Ounas, présente celui-ci aux dieux sages, les “étoiles impérissables” (380). Il est le fils de Sopdet (personnification de Sirius, l’astre le plus brillant dans leur ciel) (458), et Sah (Orion), le “père des dieux”, lui donne un mandat de grande puissance (408). »

Ce texte, tiré des formules 273-274, est considéré comme l’un des plus anciens parmi ceux découverts dans les pyramides de la V^e à la VII^e dynastie. À son sujet, Badawy déclare : « Au moins une des formules des pyramides mentionnant Orion fait partie des anciens textes puisqu’elle apparaît dans le contexte de l’“hymne cannibale” » (Badawy, 1964, page 199).

Le « mandat » accordé par Sah au souverain pourrait être une allusion à une version céleste, « post mortem », d’un titre de propriété que le souverain portait durant la course du *heb-sed*. Il s’agirait d’un document légal légitimant le droit du roi à diriger la terre unifiée de Basse et de Haute-Égypte, ou selon les termes de Lehner : « ... le titre de propriété de l’Égypte entière » (Lehner, 1997, page 92).

Dans les salles souterraines de la pyramide à degrés et de son « tombeau sud », figurent des représentations de Netjerykhet effectuant cette course cérémonielle avec le document en main. « La pyramide à degrés contient de nombreux éléments architecturaux conçus pour perpétuer le rôle du pharaon dans l’au-delà : des salles symboliques du palais royal depuis lesquelles le souverain pouvait régner éternellement, des éléments associés à la célébration du *heb-sed* (la fête de régénération royale) expriment le désir de préserver le pouvoir du roi dans le royaume des morts » (Wegner, 2002, page 72).

Dans la pyramide d’Ounas (V^e dynastie) : « Sah (Orion) est encerclé par le Douât, pur et vivant à l’horizon. Sopdet (Sirius) est encerclé par le Douât, pur et vivant à l’horizon. Je (le roi) suis encerclé par le Douât, pur et vivant à l’horizon. Il est bon pour moi et pour eux. Il est agréable pour moi et pour eux, dans les bras de mon père, dans les bras d’Atoum » (*Textes des Pyramides*, 151).

L'idéogramme du Douât (N15) est une étoile à cinq branches dans un cercle, tout comme le roi défunt, qui renaissait sous la forme d'une étoile, était entouré par le Douât. En outre, à l'instar de ce motif qui « décorait » les complexes funéraires royaux, la pyramide est formée de cinq « branches » – les quatre coins et le sommet. Trois parmi les plus anciennes possèdent des noms explicitement stellaires. Certains textes des V^e et VI^e dynasties montrent que l'édifice même était assimilé au corps du souverain, tandis que celui-ci se transformait en étoile après sa mort : « Ô Atoum, entoure de tes bras le roi, cette construction et cette pyramide tels les bras d'un symbole-*kâ*, que l'essence du souverain y pénètre et y reste à tout jamais » (*Textes des Pyramides*, 1653).

Piankoff écrivit : « Les pyramides étaient personnifiées (C. Wilke, "Zur Personifikation von Pyramiden", *ZÄS*, LXX [1934], pages 56-83), et le titre des reines de la VI^e dynastie montre que le nom de la pyramide royale désignait le défunt lui-même. Ainsi, la fille d'Ounas est la fille royale du corps de "la pyramide qui est la beauté des lieux" ; voir P. Montet, "Reines et pyramides", *Kemi*, XIV, 1957, pages 92-101 » (in « The Pyramid of Unas », Piankoff, 1968, page 4).

Les noms « l'étoile de Djédefrê » et « Nebka est une étoile » laissent supposer que le destin du pharaon était intimement associé à la voûte étoilée durant la IV^e dynastie. Le dieu-soleil Rê, le plus brillant corps céleste, gagnait alors en popularité auprès des souverains ; son nom fut incorporé à celui du fils de Khéops, Djédefrê. Néanmoins, le nom de sa pyramide, qui fait clairement référence aux astres, montre que ceux-ci jouaient aussi un rôle prépondérant dans la croyance. Le roi prenait la forme d'une étoile – une étoile brillante qui voyageait loin et ramenait chaque jour à Rê des produits venus de lieux reculés (*Textes des Pyramides*, 263).

Si l'on reconstitue le ciel au-dessus de Gizeh à cette époque, on constate que, lorsqu'elle se trouvait à 52,2 degrés au sud de l'est, la ceinture d'Orion avait une position similaire à celle des trois pyramides du site. L'axe traversant les champs pyramidaux le long de l'escarpement occidental se trouvait aligné avec l'astérisme et était orienté lui aussi à 52,2 degrés au sud de l'est, comme les pyramides de Gizeh au sud de l'ouest. Sah (Orion), le « père des dieux », se tenait donc « debout » – il était « vivant » après avoir été étendu « mort » sur son flanc à l'est –, une

métaphore employée par les Égyptiens pour symboliser le roi qui se relève après sa mort dans son royaume céleste.

Les principales divinités dont on a retrouvé mention à Gizeh sont Horus, Hathor (littéralement « Demeure d'Horus »), Seth, Thot et Anubis. Le nom du dieu Khnoum fut incorporé à celui de Khoufou (Khéops) qui devint Khnoum Khoufou, ce qui montre qu'il était lui aussi un dieu important. Celui du dieu-soleil Rê fut intégré à ceux des fils et du petit-fils de Khéops, Djédefrê, Khaêfrê (Khéphren) et Menkaourê (Mykérinos) ; le qualificatif « fils de Rê » apparut sous Djédefrê : Rê faisait donc également partie des plus respectés, même si son culte prit toute son ampleur lors de la construction des temples solaires durant la V^e dynastie. Dans les derniers *Textes des Pyramides*, il était le frère de Sah (Orion) et de Sopdet (Sirius) (*Textes des Pyramides*, 2126). Ces deux derniers, ainsi que les « étoiles impérissables », tenaient une place significative dans les croyances funéraires ; en outre, si l'on considère le fait que les noms d'au moins trois pyramides des III^e et IV^e dynasties font explicitement référence aux astres, il semble raisonnable de supposer que ces étoiles jouaient un rôle dans les funérailles royales à cette époque. Si le conduit supérieur sud de la pyramide de Khéops lié à Sah et l'agencement des édifices de Gizeh furent réalisés pour manifester une vision thématique qui impliquait cette même constellation, ceux-ci ne révèlent pourtant qu'un seul aspect d'un système de croyances multiples.

Les « conduits d'aération » stellaires

Robert Bauval n'est pas le seul à avoir remarqué la possibilité d'un lien entre les monuments de Gizeh et Sah (Orion). En 1954, l'égyptologue Alexander Badawy suggéra que la pyramide de Khéops était associée à la constellation dans sa structure même. Il émit l'hypothèse que les conduits supérieurs du bâtiment devaient être « ... considérés comme des voies ouvertes pour l'âme du roi afin qu'il atteigne les étoiles circumpolaires au nord et la constellation d'Orion au sud » (Badawy, 1954, page 138). Le chercheur exposa le raisonnement religieux/funéraire sous-jacent à ces corrélations stellaires dans un article publié en 1964,

« The Stellar Destiny of Pharaoh and the So-Called Air-Shafts of Cheops' Pyramid » *. Dans un article connexe, « Astronomical Investigation Concerning the So-Called Air-Shafts of Cheops' Pyramid » **, l'astronome Virginia Trimble démontra que l'astérisme ternaire d'Orion « ... passait une fois par jour et culminait parfaitement dans l'axe du conduit sud de la Grande Pyramide à l'époque où elle fut bâtie ».

Selon le docteur I. E. S. Edwards, qui fut conservateur émérite des Antiquités égyptiennes du British Museum et l'une des plus grandes autorités sur les pyramides : « Le symbolisme était l'une des caractéristiques les plus importantes dans l'architecture des monuments funéraires et des temples égyptiens. Son interprétation est souvent difficile, soit parce que nous en savons trop peu sur la source de son inspiration, soit parce que des éléments ont été stylisés et que leurs originaux sont durs à reconnaître. Le docteur Badawy a consacré un grand nombre d'articles à divers aspects de ce sujet ; ils révèlent sa compréhension profonde de la mentalité des anciens Égyptiens et des conventions qu'ils observaient. Ses études sur les conduits dits d'aération de la Grande Pyramide ont ouvert la voie vers leur élucidation – un casse-tête sempiternel pour les étudiants. »

Si, comme l'a proposé Badawy, les conduits supérieurs partant de la chambre du sarcophage sont liés à Orion au sud et aux étoiles circumpolaires au nord, on doit pouvoir les dater grâce à l'astronomie, comme l'a prouvé Virginia Trimble. Prenant pour « cibles » la ceinture d'Orion et l'étoile polaire, Thuban, on obtient pour les deux conduits la date de 2570 avant J.-C. $\pm$ 10 ans, qui s'inclut tout à fait dans la période estimée du règne de Khéops (2590-2550 avant J.-C. $\pm$ 50 ans).

« Tu as ton tombeau, ô roi, qui appartient au cœur de Celui dont les sièges sont cachés ; il ouvre pour toi les portes du ciel, il ouvre pour toi les portes du firmament (?), il construit une route pour que tu puisses monter grâce à elle vers la compagnie des dieux, toi qui es vivant sous la forme de l'oiseau » (*Textes des Pyramides*, 1943).

* « La destinée stellaire des pharaons et les conduits dits d'aération de la pyramide de Khéops ».

** « Étude astronomique sur les conduits dits d'aération de la pyramide de Khéops ».

Ces conduits ont donc probablement été établis en fonction de Sah, le « père des dieux », et des « étoiles impérissables » (*ixm.w-sk*, littéralement « celles qui ne connaissent pas la destruction »), qui étaient décrites dans les textes funéraires royaux comme des *akhs* (esprits) et des dieux. Les *Textes des Pyramides* de l'Ancien Empire retracent l'ascension du souverain jusqu'aux étoiles impérissables : « Sa sœur est Sopdet (Sirius), son guide est l'étoile du matin (Horus) et ils saisissent sa main dans le "champ des offrandes" (*Textes des Pyramides*, 1123b)... Horus du Douât, l'"étoile du matin" (1207), confie au roi la charge de juge parmi les *akhs* (esprits), les "étoiles impérissables" dans le nord du ciel... (1220). Un escalier menant au ciel est installé pour le roi parmi les "étoiles impérissables" (1941), et il se rend auprès des dieux du nord, les "étoiles impérissables" (818c). Le roi guide les "étoiles impérissables" (373) et prend la tête des *akhs*, les "étoiles impérissables" (656c). Le roi devient une "étoile impérissable", fils de la déesse du ciel qui demeure dans la "Maison de Selket" » (1469a).

Sur les plus récents plafonds « astronomiques », Selket est représentée dans le ciel septentrional près de *meskhetiu*, l'astérisme du Grand Chariot, également « impérissable » (458).

Sah (Orion), au sud, fut l'un des deux groupes d'astres que les Égyptiens distinguèrent et incorporèrent à leurs croyances. Dans les plus anciens textes funéraires connus, inscrits dans les pyramides de la fin de la V^e dynastie, Sah était le « père des dieux » (les dieux en question étaient sans doute les *akhs* (esprits) des souverains défunts, devenus des « étoiles impérissables » ou des dieux) : « Le roi est une grande étoile, compagne de Sah, qui traverse le ciel avec Sah et qui parcourt le Douât avec Wsir (Osiris). Le roi s'élève depuis l'est du ciel, est renouvelé à la saison adéquate et rajeuni au moment voulu, et le ciel porte le roi avec Sah » (*Textes des Pyramides*, 882-883).

Les anciens Égyptiens observaient les cycles célestes et les utilisaient pour fixer la date de leurs fêtes et de leurs cérémonies. Il existe un fragment d'un relief qui viendrait de la chambre A dans la chapelle du mastaba de Kaouab (IV^e dynastie), où figure un croissant de lune (N11), placé horizontalement au-dessus de l'étoile à cinq branches (N14) ; cette combinaison formait l'idéogramme du « mois ». Selon Gardiner, il désignait « le temps tel

que l'indiquent les étoiles ». Cette hypothèse suggère que l'observation des cycles célestes tenait une place fondamentale parmi les travaux des prêtres puisqu'elle leur permettait de déterminer le moment propice à leurs pratiques rituelles et de maintenir leur calendrier sacré à jour. La formule 269 des *Textes des Pyramides* pourrait faire allusion à l'observation des étoiles qui leur dictaient le temps : « Ô vous qui êtes au-dessus des heures, qui êtes devant Rê... » Ces étoiles accompagnaient le dieu-soleil dans sa traversée du ciel, mais la lumière du soleil levant submergeait totalement la leur. On peut lire sur le cénotaphe de Sêti I^{er} : « Lorsqu'il (Rê) pénètre dans l'obscurité, ces étoiles sont derrière lui... ces étoiles navigantes entrent après lui et sortent de lui. »

« La fin de l'année était assimilée à la mort et à l'inhumation alors que le nouvel an évoquait la résurrection. La fête-*ouag* était la grande fête des morts. À cette occasion, des cérémonies et des processions avaient lieu dans les temples et dans la nécropole » (Englund, 2002, page 282). L'existence de la fête-*ouag* est attestée dans la IV^e dynastie, et elle est mentionnée dans les *Textes des Pyramides* (716) : « Des vaches "en tétée" sont abattues pour le roi, et Sah (Orion) est le "seigneur du vin" dans cette fête. Le roi est conçu par le ciel et Sah (la lumière de l'aube porte le roi avec Sah). Le roi monte régulièrement avec Sah depuis la région orientale du ciel et il descend régulièrement avec Sah dans la région occidentale du ciel. Sopdet (Sirius) guide le roi sur les belles routes qui se trouvent dans le ciel dans le champ de Roseaux. »

La réalisation d'une vision thématique sur le site de Gizeh

Il est possible que, pour atteindre un certain résultat, trois terrains aient été délimités au préalable sur le plateau. La conception de chacun des complexes funéraires était laissée aux architectes responsables. Il s'agissait simplement d'un plan organisé du site qui prenait en considération les contraintes topographiques, les possibilités de carrières, etc., et qui était fondé sur une éventuelle vision d'ensemble reflétant un aspect de l'idéologie funéraire royale. Cette démarche devait assurer que chaque

projet individuel puisse être mis en place sans heurts. Les personnes chargées de la conception et de la construction d'un édifice – mais aussi de la réalisation de ce projet d'ensemble – étaient les architectes/maîtres d'œuvre, les contremaîtres des maçons, ceux des carriers, des transporteurs, etc., prenant part aux travaux de chaque structure et dont la principale préoccupation était que leur projet individuel progresse aussi vite que possible et au mieux. Ils étaient parfois incapables de finir le complexe royal suivant les spécifications de départ, lorsque le souverain mourait avant son achèvement. Cependant, ils faisaient en sorte que le roi fût inhumé en toute sécurité dans sa pyramide. Les dignitaires responsables de ces travaux étaient impliqués dans plusieurs projets, comme on en trouve des exemples dans l'Ancien Empire, et servaient plusieurs rois.

Certains points de chaque complexe ont peut-être été repérés lorsque le plateau de Gizeh fut choisi : le centre des pyramides, le milieu des limites orientales des complexes ou encore le milieu de leurs limites septentrionales où est située, par exemple, l'entrée du monument dédié à Mykérinos. On laissait aux architectes le soin de dessiner les plans détaillés de chaque centre funéraire. Ceux-ci parvinrent sans doute à concevoir un ensemble cohérent en suivant des règles similaires qui prenaient en compte ou dictaient la position relative des différents monuments. Cette nécessité leur laissait, malgré tout, suffisamment de liberté pour qu'ils puissent exprimer à leur manière l'idéologie funéraire royale tout en respectant le plan d'ensemble ; chaque souverain bâtissait simplement son complexe à un endroit prédéfini qui répondait à des considérations pratiques et idéologiques.

Le roi donnait en tout cas les directives de son choix pour les travaux. L'idée que sa pyramide soit érigée sur un lieu « magique » faisant partie d'un ensemble symbolique devait paraître très séduisante. On peut penser que c'est pour cette raison qu'Ouserkaf établit son complexe immédiatement au nord du mur qui entoure celui de Netjerykhet : il semble qu'il ait voulu associer sa « maison d'éternité » à cet immense site sacré qui dominait la nécropole de Saqqarah, comme si la « magie » du lieu avait pu se communiquer.

Mais, si Gizeh avait fait l'objet d'une conception thématique, ont rétorqué certains, pourquoi les rois qui ont suivi n'ont-ils pas eux aussi fait construire à cet endroit ? Le docteur Jaromir Malek a fourni des raisons pour lesquelles les rois ne construisaient habituellement pas à côté de leurs prédécesseurs :

« Il n'existe en réalité qu'un seul exemple où les pyramides de deux souverains se succédant ont été bâties à proximité l'une de l'autre : celles de Sahourê et de Neferrikarê. On en conclut donc inévitablement qu'une nouvelle pyramide était érigée à distance de celle du roi précédent et souvent sur un "site" différent (la division de la nécropole de Memphis en "sites" est moderne). Les raisons les plus probables sont les suivantes :

1) Si le prédécesseur était mort de manière inattendue, le site devait être couvert de matériaux et d'outils de construction, notamment d'énormes rampes, si bien que la conception des plans, le levé du terrain et les travaux ne pouvaient commencer avant que cette situation ne soit résolue.

2) Si la pyramide du roi précédent était achevée au moment de sa mort, ses alentours devaient être au moins partiellement occupés par les tombeaux de prêtres et de dignitaires. La proximité des carrières, la facilité de transport et d'accès au site à venir constituaient des facteurs très importants, mais, étant donné l'immense signification idéologique des pyramides, il est impossible que la décision n'ait été prise qu'en fonction de ses considérations. D'autres explications proposées de par le passé, comme des querelles de famille ou l'emplacement des palais royaux, sont encore moins convaincantes. L'idée que la disposition des pyramides est gouvernée par des considérations idéologiques (religieuses, astronomiques ou de cet ordre) définissables est séduisante... » (« Orion and the Giza Pyramids », in *Discussions in Egyptology*, volume 30, 1994, pages 101-104).

On peut objecter à l'idée que le site de Gizeh fût prédéfini que les rois se souciaient avant tout des bâtiments qui leur étaient

consacrés et très peu de ceux qui les entouraient. Il est vrai que chaque complexe funéraire était indépendant et que les éléments qui les composaient exprimaient déjà certains aspects de l'idéologie funéraire royale. Ainsi, l'entrée était peut-être située au nord pour être « ouverte » aux « étoiles impérissables » et/ou au vent frais venu du nord.

Chacun des éléments du complexe avait une fonction pratique et/ou idéologique. Cependant, il se peut que le site ait été agencé suivant une symbolique mêlant des idées anciennes et nouvelles, parfois contradictoires en apparence, alors que les prêtres s'affairaient à réarranger l'ordre des cieux pour qu'il fût en accord avec les croyances émergentes sur le devenir du souverain dans l'au-delà. Il est un fait que ces idées – celles issues de la tradition comme les nouvelles – étaient fondées sur les phénomènes célestes nocturnes et diurnes. Il est donc nécessaire de s'intéresser au ciel pour comprendre et expliquer le raisonnement qui gouvernait la conception des monuments.

Si les pyramides de Gizeh visaient à représenter la ceinture d'Orion, ce qui apparaît dans le ciel – trois points lumineux, dont l'un est légèrement désaxé par rapport aux deux autres, les deux étoiles extrêmes étant quasi équidistantes de celle du milieu – fut simplement dessiné à la vue, puis confié aux géomètres pour qu'ils l'adaptent à l'échelle du site. Des mesures précises ne furent pas nécessaires. La plus ancienne représentation graphique de la ceinture d'Orion figure sur le plafond du tombeau de Sénèmmout (Nouvel Empire), à Deir el-Bahari. Sur celle-ci, la troisième étoile de l'astérisme est décalée de 3 degrés par rapport aux deux autres. Dans le ciel, l'angle correspondant mesure en réalité 7 degrés alors que 11,5 degrés séparent le centre de la pyramide de Mykérinos de l'axe des deux autres, et 6,6 degrés si l'on considère les milieux des limites orientales des complexes.

L'idée que l'ensemble de Gizeh symboliserait la ceinture d'Orion a également été remise en cause du fait que le nord et le sud sont inversés, ce qui « place l'Égypte à l'envers ». Néanmoins, si l'orientation avait été identique, il en aurait résulté une image inversée « non naturelle » ; or une image inversée n'est pas une représentation symbolique ou naturelle de ce que l'on voit dans le ciel.

Lorsqu'ils peignaient le monde naturel, les anciens Égyptiens prenaient chaque élément individuel et en faisaient une représentation aussi claire et naturelle que possible, en dépit des incohérences. Ainsi, on peut voir dans un tombeau de Thèbes une peinture où un étang apparaît en projection horizontale tandis que les poissons, les oies et les arbres sont vus de côté. Doit-on en déduire que, pour les Égyptiens, les poissons nageaient sur leur côté ou que les arbres poussaient à l'horizontale, parallèlement au sol ? Bien sûr que non. Certains leur reprocheront de ne pas avoir fait un choix : ils auraient dû modifier l'apparence de l'étang ou celle des animaux et des arbres afin que l'ensemble fût homogène.

Mais leurs conventions exigeaient que chaque élément soit représenté sous son aspect le plus naturel, sans souci de cohérence. Il existe un portrait d'Hésyrê, gravé sur la porte en bois de son tombeau (2650 avant J.-C. environ), qui nous éclaire sur le mode de pensée des anciens artisans et sur les règles stylistiques qu'ils appliquaient. Chaque détail devait figurer sous son angle le plus caractéristique : la tête était plus distincte de profil, mais l'œil apparaissait de face, sur le côté du visage, pour être plus visible. L'image d'un torse est plus reconnaissable de face, car on comprend mieux comment les bras y sont reliés. Cependant, on discerne mieux des membres en mouvement d'un point de vue latéral. C'est pour cette raison que les personnages semblent écrasés et contorsionnés. Par ailleurs, les artistes égyptiens trouvaient difficile de visualiser les pieds de l'extérieur. C'est pourquoi les deux pieds sont vus de l'intérieur, et Hésyrê donne l'impression d'avoir deux pieds gauches sur cette gravure.

Si l'on confiait à un architecte contemporain la tâche de représenter la ceinture d'Orion au sol sous la forme de trois pyramides, il arriverait probablement au même résultat que les anciens Égyptiens. Si ceux-ci symbolisèrent les trois astres par trois pyramides et « relièrent » celle de Khéops aux étoiles au moyen de conduits ou de « couloirs miniatures » orientés vers le ciel, ils le firent de manière « juste » et naturelle, en accord avec leur conception de la réalité, même si certains astronomes y voient des « incohérences » et protestent que l'Égypte est « à l'envers ».

Plafonds astronomiques

Sopdet (Sirius) et Sah (Orion) sont représentés dans le tombeau de Sénènmout (Nouvel Empire), sur la partie méridionale du plafond, au centre de la section haute. Il est écrit que certaines des étoiles décanales appartenant à Sah se trouvent dans la partie haute ou au-dessus de Sah et d'autres dans la partie basse ou au-dessous de Sah. Or, si les créateurs de ce plafond « astronomique » plat considéraient que le « haut » était le nord, ils auraient dit que ces étoiles décanales étaient situées dans la partie septentrionale ou au nord de Sah. Ils ne le firent pourtant pas ; le « haut »/« au-dessus » et le « bas »/« au-dessous » semblent donc constituer les directions célestes qu'ils jugeaient logiques dans ce contexte. Mais ce n'est pas tout ce que nous apprend ce plafond « astronomique » sur la manière dont les anciens Égyptiens organisaient le ciel. Il est divisé en deux moitiés nord et sud. La partie haute de Sah, dans la moitié sud du plafond, est plus éloignée de la moitié nord que la partie basse de la constellation. Les astronomes contemporains puristes objecteront à nouveau que l'Égypte est « à l'envers » et qu'il faudrait retourner la moitié sud de la peinture pour obtenir une image correcte du ciel. Ce serait le seul moyen pour que les étoiles hautes de Sah soient plus proches de la partie nord du ciel.

L'exemple de ce plafond « astronomique » nous montre que les anciens Égyptiens n'assimilaient pas, dans ce cas, le haut et le bas du ciel au nord et au sud respectivement. Ils ne paraissaient pas non plus préoccupés – s'en rendaient-ils compte ? – par le fait que leur pays se trouvait « à l'envers ».

Le tombeau de Sêti I^{er} (1294-1279 avant J.-C.), bâti cent quatre-vingts ans après celui de Sénènmout, contient lui aussi un plafond « astronomique » divisé en deux moitiés. Cependant, on constate immédiatement qu'il présente des différences : d'une part, il n'est pas plat mais a une légère incurvation « elliptique » ; d'autre part, la portion du plafond où figurent Sopdet et Sah est orientée « correctement » par rapport à l'autre moitié. Le haut de chaque dessin est situé au centre du plafond, alors que, dans le tombeau de Sénènmout, la partie haute de la moitié nord est accolée à la partie basse de la moitié sud.

Le plafond du tombeau de Ramsès VI (1143-1136 avant J.-C.) est similaire à celui de Sêti I^{er}, mais celui du temple de Ramsès II (1279-1213 avant J.-C.), à Louxor, a une disposition semblable à celle du plafond de Sênémout, la portion haute de Sah se trouvant plus loin encore du haut de la moitié nord. Il est divisé en « bandes » placées les unes au-dessus des autres et rappelle une horloge à eau retrouvée à Karnak, qui remonterait à l'époque d'Amenhotep III (1390-1352 avant J.-C.), sur laquelle sont peintes trois bandes « astronomiques » qui en font le tour.

Précisons qu'il ne s'agit pas de cartes du ciel ; par conséquent, il convient de s'imposer la plus grande prudence avant de tirer des conclusions à leur égard. « La survie de matériaux liés spécifiquement aux pratiques funéraires domine ce que nous croyons savoir sur les aptitudes des anciens Égyptiens. » Les représentations du ciel découvertes dans des tombeaux ou des sarcophages étaient soumises à des exigences religieuses/funéraires – magie rituelle, etc. ; elles ne donnent probablement pas une idée juste de leur connaissance « technique » des astres qui leur permettait de tenir à jour un calendrier, de mesurer le temps, de s'orienter dans le désert, ou des techniques qu'ils utilisaient pour orienter leurs monuments sacrés. Ces exemples fournissent toutefois des pistes pour comprendre le mode de pensée des artisans égyptiens.

La « diagonale de Gizeh »

L'égyptologue Mark Lehner a passé des années à étudier la nécropole de Gizeh. Bien qu'il n'ait pu prouver qu'elle était régie par un plan d'ensemble, il a effectué des recherches sur divers alignements qui pourraient notamment avoir déterminé la position des pyramides successives les unes par rapport aux autres et relativement à d'autres édifices à l'intérieur et à l'extérieur de la nécropole. « Lorsqu'il fallut bâtir la pyramide de Khéphren, les alignements avec celle de Khéops ont peut-être été choisis sciemment et soigneusement au moment de la réalisation des plans. Par ailleurs, la nécropole, d'un complexe à l'autre, n'est pas tant le résultat d'un travail prémédité depuis le

début du règne de Khéops que d'un développement organique au sein duquel des considérations thématiques ont pu être adaptées à certaines contraintes géologiques et topographiques » (Lehner, 1985).

La « diagonale de Gizeh » a été découverte par Lehner. Elle est définie par deux segments parallèles, l'un reliant les coins sud-est des pyramides de Mykérinos et de Khéops, l'autre, les centres des monuments de Khéphren et de Khéops. Cette « diagonale » est orientée à environ 43,3 degrés à l'est du nord, ce qui signifie que, si on la prolonge au nord-est, elle passe approximativement par Iounou (Héliopolis). Son orientation est intéressante, car elle est de même valeur que l'angle d'inclinaison de la pyramide de Khéphren et qu'elle avoisine celui de la partie haute de la pyramide sud de Snéfrou, à Dahchour : cette caractéristique suggère que les architectes/concepteurs appliquaient des règles de conception communes. Certains égyptologues ayant étudié les champs pyramidaux de Gizeh et d'Abousir ont soutenu que ces deux sites étaient alignés avec le grand centre religieux d'Iounou, sur la rive opposée du Nil, au nord-est. Si leur hypothèse est vraie, cela signifie que tous les architectes ayant participé à la création de ces complexes funéraires (plus d'une demi-douzaine) employaient la même stratégie d'alignement qui perdura au fil de nombreuses générations. Elle suppose également que la disposition relative des monuments d'un même groupe soit fonction d'un projet commun. En d'autres termes, l'emplacement d'un complexe était sans doute choisi suivant des considérations dépassant le purement pratique : des contraintes idéologiques, la position de complexes proches mais aussi d'autres plus éloignés et/ou d'un important site sacré situé en dehors de la nécropole pouvaient exercer une influence sur ce choix.

Dans un monde d'une complexité parfois décourageante, nous nous efforçons de rechercher la simplicité. C'est pourquoi beaucoup se sont satisfaits de l'argument « topographique » ou d'une justification d'ordre pratique pour expliquer l'agencement des pyramides de Gizeh. Il n'empêche que d'autres facteurs importants, bien que moins évidents, ne doivent pas être négligés. Certes, le terrain présentait certaines contraintes, car il fallait que les faces du monument aient une vue dégagée sur les directions cardinales. De même, la possibilité de creuser des carrières à

proximité devait être prise en compte. Mais, comme l'a écrit Malek : « La proximité des carrières, la facilité de transport et d'accès au site en projet constituaient des facteurs très importants, mais, étant donné l'immense signification idéologique des pyramides, il est impossible que la décision n'ait été prise qu'en fonction de ces considérations. »

Si le site de Gizeh avait été pensé comme un tout, il était évidemment nécessaire que les responsables des trois projets travaillent en étroite coopération afin de se conformer tous au plan général et d'arriver au résultat escompté. La construction des bâtiments royaux était le plus souvent confiée à des proches parents de la famille royale étendue, parfois père et fils. De Snéfrou jusqu'à Mykérinos, ces maîtres d'œuvre formaient probablement une confrérie très unie vouée à un objectif commun. Ils œuvraient de concert à la conception de tombeaux royaux dont l'architecture et la structure révolutionnaires étaient influencées par l'évolution de l'idéologie funéraire royale. Certains hauts dignitaires servirent plusieurs souverains et transmettaient leurs connaissances, leur expérience et cette vision thématique aux générations suivantes.

Les complexes funéraires royaux étaient bâtis pour la famille étendue de Khéops dans la nécropole qui parcourt la rive occidentale du Nil entre le « mur blanc » et Iounou. Il n'est donc pas de raison de s'étonner si l'on trouve des alignements mettant en relation ces monuments entre eux ou avec le grand centre religieux d'Iounou. Les architectes ont sans doute aussi réalisé le site de Gizeh suivant un plan d'ensemble inspiré par une croyance dans laquelle la vie du roi dans l'au-delà est liée au soleil, à la lune, aux planètes et aux astres.

Annexe 4

Ordre cosmique, calendrier égyptien et christianisme

Cinq mille ans au moins nous séparent des débuts de l'ère pharaonique. Deux mille de sa fin. Mais grâce aux prouesses de ses bâtisseurs qui érigèrent de gigantesques monuments, à l'obsession de son peuple pour l'au-delà et pour la préservation du corps dans son tombeau, ainsi qu'aux hiéroglyphes gravés dans la pierre, nous en savons plus sur cette civilisation que sur la présumée civilisation biblique. Par contraste avec la profusion de vestiges égyptiens retrouvés (à tel point que des musées entiers en sont remplis en dehors du pays), il n'existe pas la moindre trace matérielle pour étayer l'histoire rapportée dans l'Ancien Testament. Face à ce constat déroutant, certains auteurs ont déclaré que les récits bibliques n'étaient que de pseudo-mythes sans doute inspirés en partie de l'histoire vraie de l'ancienne Égypte¹.

Jusqu'à la fin du dix-huitième siècle, l'Égypte pharaonique n'était qu'un souvenir confus, une sorte de mirage. Durant l'« âge sombre » de l'Europe et la Renaissance, les rumeurs et les comptes rendus inexacts d'explorateurs solitaires ont brouillé la conception des occidentaux. Ce ne fut pas avant l'invasion de l'Égypte par Bonaparte, en 1798, que la réalité historique reprit ses droits. Par chance, celui-ci se fit accompagner d'un groupe de scientifiques et d'artistes qui commencèrent à rédiger une liste systématique des monuments bordant le Nil et à rassembler d'anciens objets. Ces pionniers de l'égyptologie nous ont notamment légué l'Institut d'Égypte, embryon scientifique qui servirait

ensuite de modèle aux nombreux centres de recherches archéologiques étrangers voués à émerger dans le pays et, surtout, au futur département des Antiquités égyptiennes qui serait fondé en 1856 par l'intrépide Français Auguste Mariette Pacha (rebaptisé Conseil suprême des antiquités, en 1994).

À l'heure où les savants de Bonaparte redécouvrirent le pays, celui-ci avait subi des siècles d'occupation et connu de nombreuses guerres civiles ; monuments et tombeaux avaient ainsi été victimes d'impitoyables pillages. Ce furent tout d'abord les Perses qui l'envahirent en 525 avant J.-C. et le soumirent jusqu'en 380 avant J.-C. (puis de 365 à 332 avant J.-C.). L'héritage pharaonique pâtit lourdement durant ces deux périodes, autant matériellement que spirituellement. Les Perses furent finalement supplantés en 332 avant J.-C. par Alexandre le Grand dont l'un des principaux généraux, Ptolémée I^{er}, fils de Lagos, fonda la dynastie dite ptolémaïque à Alexandrie en 305 avant J.-C. Les Ptolémées, par opposition aux Perses, étaient des maîtres éclairés qui, au lieu de détruire et de saccager, restaurèrent les temples et en construisirent de nouveaux sur les bords du Nil. Ils implantèrent une nouvelle capitale à Alexandrie qui devint, grâce à sa célèbre bibliothèque, son université et son musée, le plus grand pôle de connaissances scientifiques et philosophiques pendant des siècles.

Cependant, cette nouvelle politique fut brutalement interrompue à l'arrivée des légions romaines sous Auguste, en 30 avant J.-C. L'Égypte fut réduite au rang de province romaine et la civilisation pharaonique oubliée. Ce fut principalement à cette époque et, plus encore, à l'avènement du christianisme que l'héritage des Égyptiens subit les pires dommages. Des temples furent délibérément détruits ou transformés en églises avant que leur religion ne soit officiellement interdite en 491 après J.-C. et que ses prêtres et prêtresses se fassent tuer ou bannir. Le temple d'Isis, sur l'île de Philae, dernier centre de résistance, fut saccagé en 550 après J.-C. et converti en basilique. En l'espace de quelques décennies, l'ancienne doctrine avait été oubliée ; les Égyptiens eux-mêmes ne savaient plus lire les hiéroglyphes. La foi chrétienne était universelle. Les Égyptiens christianisés prirent le nom de Coptes. L'ironie de la chose est que ce furent eux, plus que les étrangers, qui se retournèrent si âprement

contre leurs origines « païennes ». Toutefois, la religion pharaonique, après trois mille ans d'existence, était trop profondément enracinée à la fois sur terre et dans l'inconscient collectif : refusant de mourir, elle pénétra le corps hypertrophié du christianisme romain et s'y installa tel un virus latent pour diffuser de temps à autre son influence subliminale. Il est incontestable que la mythologie et l'iconographie chrétienne ont beaucoup emprunté à l'ancienne Égypte. Isis et son fils Horus devinrent la Vierge et l'Enfant Jésus ; de même, la passion de l'homme-dieu Osiris, mourant puis ressuscité, servit de modèle à la Passion du Christ². Mais il existe un autre legs des Anciens, peut-être moins connu, qui influe sur notre vie quotidienne aujourd'hui encore : leur calendrier.

De nombreuses controverses et incertitudes entourent son origine. Les égyptologues sont en désaccord permanent quant à la date de son invention et ils se demandent même s'il n'en existait pas plusieurs au même moment. Le sujet est bien trop vaste et complexe pour que nous envisagions de le traiter sous tous ses aspects. Contentons-nous de l'aborder. Nous avons déjà, dans le chapitre II, présenté la polémique relative à son origine : nous n'y reviendrons donc pas. Rappelons simplement qu'il aurait, selon la majorité des chercheurs, été mis en place – sinon inventé – en 2781 avant J.-C., lorsque le lever héliaque de Sirius coïncida avec le solstice d'été et marqua le commencement du cycle sothiaque. Le calendrier égyptien – comme d'ailleurs tous ceux de l'Antiquité – n'était pas destiné à l'usage de l'administration publique, pour la levée des taxes, par exemple, comme on l'a souvent prétendu. Sa fonction était purement religieuse, et il servait avant tout à fixer la date des nombreuses fêtes et cérémonies annuelles associées aux cycles du soleil, de la lune et des constellations. Pour la plupart, les égyptologues furent dans un premier temps convaincus que les Égyptiens possédaient trois calendriers utilisés en parallèle : un ancien calendrier lunaire/sothiaque réglé sur le lever héliaque de Sirius ; un calendrier civil de 365 jours dépendant probablement du cycle solaire annuel mais en décalage progressif par rapport aux saisons à raison d'un quart de jour par an ; un second calendrier civil lunaire lié au précédent. Bien que les spécialistes admettent eux-mêmes que très peu d'éléments corroborent cette hypothèse, ils

soutiennent que, s'ils n'avaient utilisé que le calendrier civil, les Égyptiens n'auraient jamais pu fixer les dates de tous les événements religieux se rapportant aux saisons, comme les fêtes associées à la crue du Nil. En revanche, s'ils en possédaient un autre concordant avec les saisons, le problème ne se pose pas.

L'auteur de la théorie des trois calendriers fut le chronologiste Richard Parker, qui publia sa découverte en 1950. Selon ses propres mots :

« Le moment précis où fut introduit le deuxième calendrier lunaire reste incertain, mais ce fut probablement le cas peu de temps après que le décalage entre les deux années (civile et lunaire) devint apparent. On pourrait sans doute situer cet événement aux alentours de 2500 avant J.-C. À partir de cette date, les Égyptiens avaient trois années calendaires, dont l'usage se pérennisa jusqu'à la fin de l'Égypte païenne. »³

Néanmoins, plusieurs de ses confrères ont récemment remis en cause l'hypothèse de Parker. L'astronome espagnol Juan A. Belmonte a même affirmé qu'un seul calendrier avait jamais servi dans l'histoire de l'Égypte et qu'il s'agissait de celui de 365 jours⁴. Mon objectif n'est pas de discuter des mérites et défauts des nombreuses théories avancées à ce propos. Nous sommes tous d'accord sur le fait que le calendrier civil a existé depuis au moins 2781 avant J.-C. On peut à mon avis ajouter qu'un calendrier lunaire/sothiaque, plus ancien, était également utilisé afin que les célébrations religieuses restent coordonnées avec les saisons. L'argument que j'ai présenté dans le chapitre VI concernant la « date des jubilés » me semble tout à fait favorable à l'idée que les prêtres des temples faisaient appel à un tel instrument.

Quoi qu'il en soit, nous avons une certitude : le calendrier civil fut en usage de 2781 avant J.-C. environ jusqu'à l'époque romaine. La légende veut qu'en octobre de l'an 48 avant J.-C., la jeune et belle reine Cléopâtre VII se présentât pour la première fois à Jules César en déroulant un tapis dans lequel elle s'était glissée entièrement nue. Lui avait alors 52 ans, elle, 22. Le poète romain Lucain (39-65) raconte qu'ils s'éprirent immédiatement l'un de l'autre et qu'elle lui accorda ses faveurs cette même nuit.

Quelques semaines plus tard, Cléopâtre organisait une somptueuse fête en l'honneur de César ; vêtue d'une robe en étoffe de Sidon qui révélait « ses seins blancs », coiffée de guirlandes de roses, sa beauté éblouit tous les convives. Ce fut lors de cette soirée alexandrine que le savant Acorée renseigna César sur le calendrier égyptien. D'après David Ewing Duncan, auteur du best-seller, *The Calendar* : « Ce fut au cours de cette conversation que César apprit que les Égyptiens définissaient l'année en fonction du soleil : ils se fondaient sur le lever annuel de Sirius dans le ciel oriental et sur la crue du Nil qui, comme le dit le sage alexandrin (Acorée), "ne fait pas monter ses eaux avant que ne brille l'étoile du Chien (Sirius)". »⁵ L'empereur demanda alors à l'astronome de sa cour, Sosigène, de créer un nouveau calendrier pour Rome, inspiré de celui des Égyptiens.

Sosigène était l'auteur de plusieurs ouvrages sur les astres (tous perdus aujourd'hui) et savait donc qu'un quart de jour séparait l'année solaire et l'année calendaire. Mais il savait également que les prêtres égyptiens avaient toujours refusé de modifier leur calendrier en raison du serment sacré qu'ils avaient prêté. Néanmoins, il conseilla à César d'ajouter au sien un jour tous les quatre ans (les années « bissextiles ») afin qu'il reste en phase avec le cycle solaire et avec les saisons. Le résultat fut le calendrier dit julien, qui demeura en usage à Rome et à travers l'Europe jusqu'à la fin du seizième siècle. En 1582, en effet, il devint évident qu'il avait à nouveau dérivé par rapport aux saisons, de dix jours environ. Ce décalage était dû au fait que l'année solaire compte 365,2423 jours et non 365,25 comme l'avait estimé Sosigène. Le calendrier julien avait donc perdu onze minutes chaque année de sorte qu'au seizième siècle, il avait dix jours de retard sur les saisons. Il fut réformé sous le pape Grégoire XIII pour devenir le calendrier grégorien que nous utilisons encore à ce jour. Celui-ci est, en substance, identique au précédent à ceci près qu'il est réajusté de temps à autre afin de ne pas dériver⁶.

Les textes de l'époque de Cléopâtre indiquent sans conteste que le jour du nouvel an correspondait alors avec le lever héliaque de Sirius⁷. Cette date était, d'autre part, associée à Isis ; aussi n'est-il pas étonnant que la souveraine, comme beaucoup

de reines ptolémaïques avant elle, se considérât comme la réincarnation de la déesse. En 48 avant J.-C., lorsqu'elle accéda au trône, le lever héliaque de Sirius eut lieu le 22 juillet du nouveau calendrier julien. Sous le règne des Ptolémées, Isis était identifiée à Hathor, déesse de la beauté, de l'amour et de la guérison, dont le grand temple à Dendérah venait d'être dressé par le prédécesseur de Cléopâtre, Ptolémée XII Aulètes. La reine était elle-même représentée sous les traits d'Isis sur les murs de cet édifice. Des célébrations spéciales y furent organisées pour le jour du nouvel an, au lever héliaque de Sirius (le 22 juillet du calendrier julien), quand l'étoile apparaissait dans l'alignement du petit temple d'Isis situé au sud du complexe.

Bien plus tard, lorsque Rome devint le centre de la nouvelle religion chrétienne, nombre des attributs d'Isis furent alloués à la Vierge Marie. En effet, à l'heure où le christianisme acquit le statut de religion officielle dans l'Empire romain, le culte d'Isis s'était déjà largement répandu. On sait que de nombreux temples furent bâtis en son honneur à Rome, mais aussi en Gaule et même jusqu'à Oxford, en Angleterre. Elle était le parangon de la dévotion maternelle et devait donc aisément prendre le visage de la Madone. Cependant, il est également probable que, dans la tradition gnostique primitive, la déesse double Isis-Hathor fût identifiée à Marie-Madeleine, la compagne – peut-être même l'amante, selon certaines sources – de Jésus, qui reproduisait le modèle antique de l'homme-dieu mort puis ressuscité, Osiris. Dès lors, il ne s'agit sans doute pas d'une coïncidence si la Sainte-Marie-Madeleine fut fixée le 22 juillet, jour du lever héliaque de Sirius. Cette date fut certainement choisie à l'époque où le calendrier julien faisait référence et, plus vraisemblablement encore, pendant la période gnostique. Nous savons en effet que les gnostiques vénéraient tout particulièrement cette sainte, comme en atteste l'Évangile de Marie-Madeleine figurant parmi leurs textes retrouvés en 1946 à Nag Hammadi. Notons que cette ville ne se trouve qu'à quarante kilomètres de Dendérah, centre du culte de la déesse Isis-Hathor. Par ailleurs, il est intéressant de remarquer que, lorsqu'en 1209 les armées papales menées par Arnaud Amaury mirent à sac la ville de Béziers prise par les Cathares « hérétiques » – qui auraient pratiqué une forme primitive du christianisme très semblable au gnosticisme –, elles le

firent le 22 juillet et encerclèrent l'église de Marie-Madeleine où s'étaient réfugiés les chefs cathares⁸.

Le culte de cette sainte a récemment connu un étrange renouveau avec la parution du *Da Vinci Code* de Dan Brown. Celui-ci a popularisé la théorie controversée selon laquelle Marie-Madeleine était le treizième apôtre et probablement l'épouse secrète du Christ duquel elle aurait eu un enfant. Sa lignée ou son « sang sacré » constituerait la véritable signification des mots Saint-Graal qui, dans l'ancienne langue des Cathares, peuvent être translittérés par *sang real*, ou « sang sacré ». Dans le livre de Dan Brown, il est souvent question d'un des chefs-d'œuvre de Léonard de Vinci, *la Cène*, où figure une jeune personne sans barbe et aux cheveux longs assise à la droite du Christ qui serait en fait, d'après l'auteur, Marie-Madeleine. D'autres chercheurs ont vu dans le plus célèbre tableau du maître, *la Joconde*, représentation de Mona Lisa, un jeu de mots sur « *Monad Iside* », c'est-à-dire « Isis la seule et l'unique ». Discuter la véracité historique de ces hypothèses serait sans fin. Le plus intéressant, à mes yeux, est qu'Isis et son étoile sont encore très présentes dans la psyché collective. En outre, si l'on associe cet étrange phénomène au fait qu'une grande part des fêtes chrétiennes est liée au cycle solaire – Noël au solstice d'hiver, la Saint-Jean au solstice d'été, Pâques à l'équinoxe de printemps, etc. –, et si l'on établit également un parallèle avec le calendrier originaire d'Égypte fondé sur le lever de Sirius, on peut soutenir que l'ordre cosmique qui affectait tant les Égyptiens et réglait leur vie religieuse est resté, après divers détours et par un curieux jeu du hasard, fondamental. Le symbole de Sirius était l'étoile à cinq branches qui décore aujourd'hui les crèches et les arbres de Noël dans des millions de foyers à travers le monde à la fin de décembre. Il est, pour le moins, étrangement ironique que l'ancienne déesse-étoile reste tapie derrière le voile du mythe religieux.

Annexe 5

La mort du dieu vivant

*Si l'Homme Divin vieillissait et s'affaiblissait, l'Esprit qu'il recelait
s'affaiblissait également...*

Margaret Murray, *The Splendour that was Egypt*

Elle qui calcule la durée de vie, Dame des Années, Dame du Destin...

G. A. Wainwright, « Seshat and the Pharaoh »

Régicide

Beaucoup des peuples de l'Antiquité considéraient leurs chefs ou leurs rois comme les descendants d'une lignée divine, généralement d'un panthéon de dieux du ciel. Le souverain représentait donc le lien direct entre les mondes terrestre et céleste. De ce fait, la population ressentait le devoir non seulement de le vénérer tel un dieu mais, paradoxalement, de s'assurer que ses qualités divines ne déclinent pas avec l'âge, auquel cas il devait fréquemment se soumettre au régicide¹. Cette mort sacrificielle du roi était sans aucun doute récompensée par une « renaissance » parmi ses ancêtres divins dans les cieux. Cette horrible coutume remontait probablement à des temps préhistoriques reculés et était fondée sur un mythe dans lequel le plus souvent un homme-dieu se sacrifiait en acceptant d'être tué pour le bien et pour la prospérité de son peuple. En Phrygie (la partie occidentale de l'actuelle Turquie), il prit les traits d'Attis ; en Phénicie (l'actuelle Syrie), ceux d'Adonis ; en Grèce, ceux de Dionysos ; en Perse (Iran) et à Rome, ceux de Mithras ; en ancienne Égypte, ceux d'Osiris et enfin, dans le christianisme,

ceux de Jésus². Les souverains archaïques s'identifiaient volontiers à de tels dieux « morts et ressuscités ». Dans certains cas extrêmes, ils allaient jusqu'à se donner en sacrifice dans la fleur de l'âge pour que leurs peuples connaissent le salut ou l'abondance. Dans *The Golden Bough*, ouvrage plébiscité, le célèbre anthropologue sir James Fraser explique cette impulsion macabre :

« Les peuples primitifs... croient parfois que leur sécurité, voire celle du monde entier, est étroitement liée à l'existence d'un de ces hommes-dieux, incarnations humaines du divin. Naturellement, ils prennent donc le plus grand soin de sa vie, en dépit des leurs. Mais la plus grande attention ne saurait prévenir le vieillissement, l'affaiblissement et finalement la mort de cet être. Ses fidèles doivent se plier à cette triste fatalité et y parer au mieux. Le danger est redoutable car, si le cours de la nature dépend de la vie de cet homme-dieu, les catastrophes pouvant résulter du déclin progressif de ses pouvoirs et de leur extinction finale à sa mort sont imprévisibles. Il n'existe qu'un seul moyen d'éviter cette menace : l'homme doit être tué dès qu'il montre des signes de faiblesse et son âme doit être transférée à un successeur vigoureux avant qu'elle n'ait été gravement affectée par la dégénérescence tant redoutée... »³

D'après Fraser, le meurtre rituel d'un souverain avant que son inévitable sénescence ne l'amoindrisse et mette en péril la santé de son royaume était un événement commun chez les Anciens. Beaucoup de tribus primitives d'Afrique et d'Asie semblent avoir eu recours au régicide sous une forme ou une autre. Fraser cite celles du Cambodge, du Congo, de l'Éthiopie, les Shilluk du Nil Blanc, les Dinka du Soudan méridional, ainsi que de nombreuses autres dans le sud et au centre de l'Afrique⁴. Il accorde aussi une attention particulière aux régicides pratiqués dans l'ancien royaume de Méroé, voisin de l'Égypte, dont les rois étaient à une époque vénérés tels les pharaons égyptiens : « ... À n'importe quel moment, les prêtres pouvaient envoyer un messenger au roi qui lui ordonnait de mourir en alléguant qu'un oracle des

dieux le leur avait commandé. Le souverain s'y soumettait toujours... »⁵

Cette coutume était en usage non seulement en Afrique et en Asie mais également en Europe. Les anciens rois de Germanie, par exemple, acceptaient d'être brûlés vifs pour satisfaire à la « loi divine ». Ceux de Scandinavie étaient exécutés à l'épée de leur plein gré, après un règne pré-établi de neuf ans, « sur l'ordre des dieux »⁶. Fraser ajoute :

« ... Il existe des raisons de croire que le règne de nombreux anciens rois grecs était limité à huit années, ou, du moins, qu'à la fin de chaque période de huit ans une nouvelle consécration, une effusion fraîche de grâce divine était jugée nécessaire afin qu'ils puissent s'acquitter de leurs devoirs civils et religieux. Aussi était-il de règle dans la constitution spartiate que tous les huit ans les éphores choisissent une nuit claire et sans lune et qu'ils observassent le ciel assis en silence. Si, au cours de leur veillée, ils voyaient un météore ou une étoile filante, ils en concluaient que le souverain avait manqué à la loi divine ; ils lui retiraient alors provisoirement ses fonctions jusqu'à ce que l'oracle de Delphes ou d'Olympe ne les lui restitue. Cette coutume à l'aspect très archaïque n'était pas vouée à rester lettre morte, et ce, même durant la dernière période de la monarchie spartiate : au troisième siècle avant notre ère, un roi, qui s'était montré odieux envers le parti réformateur, fut en effet déposé sur diverses accusations inventées de toutes pièces parmi lesquelles figurait au premier plan l'allégation que le signe de mauvais augure était apparu. »⁷

Fraser mentionne par ailleurs une caractéristique particulière du rituel pratiqué à Sparte : « Si le règne du roi était formellement limité à huit années, on peut en toute logique se demander pourquoi cette période précise avait été choisie pour en définir la durée. On peut sans doute y trouver une réponse dans les considérations astronomiques qui déterminaient l'ancien calendrier grec... »⁸ Il affirme ensuite que, dans certaines de ces civilisations antiques au moins, les souverains étaient « susceptibles

d'être déposés ou tués à la fin d'un cycle astronomique »⁹. Cette conclusion rappelle bien sûr immédiatement les rituels auxquels prenait part la déesse Séschat (voir chapitre II) dont la fonction, entre autres, consistait à décider du nombre d'« années de règne » ou d'« années de vie » accordées au souverain. Elle évoque également la très importante fête royale baptisée *heb-sed* organisée en ancienne Égypte (voir également le chapitre II). Cette célébration est le plus souvent décrite par les égyptologues comme un « jubilé royal ». En réalité, elle représentait bien plus : c'était en quelque sorte l'occasion d'un bilan de santé intégral du souverain visant à assurer à la population qu'il n'avait rien perdu de sa virilité ni de ses capacités physiques et mentales. Comme l'explique G. A. Wainwright :

« ... rien n'est plus sûr que la nature divine du pharaon... Les souverains de ce type portaient en eux le pouvoir d'apporter la prospérité... Pour y parvenir, un roi divin de la fertilité doit se maintenir en bonne santé et mener une vie bien réglée. Car, si le roi est constant et se tient en bonne forme, l'univers restera lui aussi stable et suivra le cours qui lui a été assigné, le souverain étant lui-même l'univers. De tels rois ont toujours eu pour rôle d'assurer la fertilité de la terre, et par conséquent la bonne santé de la population... »¹⁰

Une question se pose alors : que se passait-il lorsque le pharaon « échouait » aux épreuves auxquelles il était soumis lors du *heb-sed* ?

Cette fête avait normalement lieu pour la première fois après trente années de règne, mais on détient des preuves qu'elle a également été célébrée plus fréquemment et qu'elle l'était à l'origine tous les sept ans¹¹. Selon Wainwright, elle était issue de « l'ancienne religion du ciel et de la fertilité » et remontait « au moins à la préhistoire »¹². La plupart des égyptologues s'accordent sur le fait que le *heb-sed* est très ancien et qu'il était fêté des premières dynasties jusqu'à la basse époque. Il se révèle que les souverains du Nouvel Empire tels Amenhotep III et Ramsès II célébrèrent leur première fête-*sed* au cours de leur trentième année au pouvoir, mais que d'autres furent ensuite organisées pour eux à intervalles plus réduits. Il n'existe hélas que peu

d'inscriptions fournissant des détails sur les différents événements qui la composaient, et les interprétations des spécialistes sont généralement fondées sur des descriptions picturales plutôt que textuelles. Les meilleures représentations que l'on possède viennent du temple solaire de Niouserré à Abou Ghorab (celles-ci ont malheureusement été déplacées à l'époque moderne et sont aujourd'hui exposées dans divers musées à travers le monde)¹³. Nous savons que le roi devait faire le tour du complexe cérémoniel en courant, soit une distance de près de deux kilomètres dans certains cas. Wainwright a écrit :

« On s'aperçoit que la cérémonie (du *heb-sed*) consistait essentiellement en une course exécutée à l'origine devant le souverain, puis, à compter de la I^{re} dynastie, par lui en personne... Plusieurs des anciens dieux célestes apparaissent à la cérémonie... Celle-ci remontait au moins à l'époque préhistorique... L'activité physique est essentielle dans les rites de fertilité comme on le constate ici. Il est manifeste que l'agilité du souverain rendait les champs fertiles et entraînait l'activité nécessaire dans les cieux pour que les besoins en eau soient comblés... Les pharaons étaient donc des êtres divins ; ils contrôlaient les activités du ciel ; ils étaient les garants de la bonne santé de la population ; ils binaient la terre ; ils effectuaient les récoltes ; ils accomplissaient une cérémonie pour la fertilité des sols, et prenaient en charge l'ouverture des digues pour l'inondation... Les pharaons étaient en fait des rois de la fertilité. La santé et la richesse du pays étaient fonction de leur santé et de leur respect des rituels... »¹⁴

Les rites du *heb-sed* n'étaient pas les seuls auxquels le souverain devait participer en personne. Sa vie quotidienne était emplie de cérémonies visant à honorer les dieux et à assurer par leur intermédiaire la prospérité du peuple et de l'Égypte tout entière. Si l'on en croit l'écrivain grec Diodore, qui se rendit en Égypte au premier siècle avant J.-C., chacune des activités quotidiennes du pharaon, de son lever à son coucher, était ritualisée « suivant un schéma précis »¹⁵. Selon ses propres mots :

« Non seulement le collège des prêtres mais tous les Égyptiens pris en masse étaient moins occupés de leurs femmes, de leurs enfants et de leurs biens, que de la sécurité de leur roi... Tout était réglé par des lois ; non seulement leur vie publique mais encore leur vie privée et journalière. Les heures du jour et de la nuit, auxquelles le roi avait quelque devoir à remplir, étaient fixées par des lois et n'étaient pas abandonnées à son arbitraire. Il y avait un moment déterminé, non seulement pour les audiences et les jugements, mais encore pour la promenade, pour le bain, pour la cohabitation, en un mot, pour tous les actes de la vie. »¹⁶

Il est quasi certain que la loi à laquelle fait référence Diodore, qui organisait chaque heure de la vie du pharaon, était Maât. À une époque donnée, le dernier devoir qui lui était imposé par cette loi cosmique consistait, d'après Wainwright, à « sacrifier sa vie au moment adéquat pour le bien de la population »¹⁷. En parfait accord avec cette conclusion, le mythologue Joseph Cambell, dans son ouvrage, *The Mask of God : Primitive Mythology*, affirme que les rois de l'ancien Soudan et de Napata, deux régions bordant le sud de l'Égypte (Napata fut autrefois annexée à l'Égypte), étaient autorisés à régner pour une durée limitée qui était en quelque sorte « calculée » par des prêtres-astrologues d'après le mouvement des astres. En outre, il semblerait que lorsqu'on demanda à ces religieux comment ils calculaient la durée de vie du roi, ils expliquèrent ceci : « Chaque nuit, nous observons les étoiles et nous ne les quittons pas des yeux. Chaque nuit, nous observons la lune et nous savons, de nuit en nuit, quels astres s'approchent de la lune et lesquels s'en éloignent. C'est par ce moyen que nous savons. »¹⁸

Tous ces éléments suggèrent, d'une part, que les anciens prêtres de ces régions pratiquaient une religion céleste dont la « loi » était écrite dans les étoiles et, d'autre part, qu'ils utilisaient les astres et la lune pour déterminer le moment de la mort de leurs rois. La combinaison des étoiles et de la lune apparaît de manière évidente dans le symbolisme associé à la déesse Séshat, dont la coiffure, comme l'explique G. A. Wainwright, était à l'origine un croissant de lune à l'envers, le symbole du mois,

dans lequel reposait une étoile à sept branches ou une fleur¹⁹. Elle était par ailleurs la femme et compagne du dieu de la lune, Thot, considéré comme l'inventeur de l'astronomie²⁰. Fait intéressant, l'égyptologue Jane Sellers a émis l'idée que les éclipses de lune influaient sur les régicides :

« Il faut considérer la possibilité que les éclipses totales soient apparues comme un signe divin... En Égypte, lorsque le phénomène se produisait, il se pourrait que le roi vivant, qui était l'incarnation d'Horus, dût remplacer Osiris (c'est-à-dire "devenir un Osiris") et qu'un nouvel Horus eût alors pris sa place sur le trône... La prodigieuse image du soleil occulté puis "renaissant" évoquait la vie après la mort ; un tel spectacle était peut-être interprété comme l'annonce qu'il fallait donner mandat à Horus vivant, le Fils-de-Rê, de succéder à son père et d'être lui-même remplacé. Il y a mort et renaissance, mais le roi ne devient pas simplement l'image d'une divinité stellaire ou solaire ; il change de nature... La mort d'un Horus et la naissance d'un Horus, la mort d'un Osiris et la naissance d'un Osiris : on a pu croire nécessaire d'organiser ces événements après que certains phénomènes se soient produits dans le ciel. Ménès, premier dirigeant de l'Égypte unifiée, semble avoir accédé au trône suite à une éclipse, tandis qu'on aurait imposé la mort à son prédécesseur. Il s'agit d'une mort qui doit promettre la renaissance. Un nouveau souverain devenait le nouvel Horus, mais le roi défunt s'unissait avec l'âme d'Osiris et devenait Osiris... »²¹

Les prédictions à long terme fondées sur l'astronomie sont toutefois faites d'après les étoiles. Nous avons vu dans le chapitre II que l'étoile à sept branches de Séschat et les cornes de sa coiffe représentent sans doute les sept étoiles du Grand Chariot. Comme l'a déclaré E. C. Krupp :

« Séschat est le plus souvent représentée par une étoile à sept branches (bien que certains l'aient assimilée à une fleur à sept pétales) soutenue par une baguette posée en équilibre sur sa tête. À la façon d'un dais, au-dessus de son étoile, pend ce qui pourrait être une

paire de cornes de vache ou de taureau retroussées. Ce symbole était également le hiéroglyphe pour son nom. Aussi bien les cornes que les sept branches de l'étoile semblent avoir un lien avec le Grand Chariot. Nous savons déjà que la Cuisse du Taureau, ou *Meskhethiu*, symbolisait le Grand Chariot, et que celui-ci comporte sept étoiles. Il est certain que les Égyptiens associaient le chiffre sept à cette constellation car, dans plusieurs représentations de *Meskhethiu* – à Dendérah, Edfou, Esnèh et Philae –, le dessin de la cuisse de taureau est entouré de sept étoiles. »²²

La déesse est surtout connue pour le rôle qu'elle jouait dans la cérémonie de « l'allongement de la corde ». Selon Krupp, la « procédure nécessitait l'observation d'un astre en particulier à un moment donné et, probablement, dans une certaine position... et était fonction de l'orientation du Grand Chariot dans sa marche circulaire autour du pôle »²³. Ces astres ont-ils pu servir à dresser une sorte d'« horoscope » indiquant la durée d'un règne ?

Suppléant royal ?

Il est possible que le régicide ait parfois été remplacé par le meurtre d'un suppléant, comme un animal totémique auquel le roi était identifié. Nous savons qu'il existait dès les débuts de la civilisation égyptienne un tel emblème : le taureau Apis. D'après l'égyptologue George Hart, le culte de l'Apis commença au cours de la période d'« unification » qui eut lieu aux alentours de 3100 avant J.-C.²⁴ Le taureau était gardé avec beaucoup de soin et en grande pompe dans un temple à Memphis. Il était considéré comme la manifestation de Ptah, le dieu créateur de cette région. Mais, quand il mourait (ou, peut-être, était tué), il était identifié à Horus dont la constellation, Orion, constituait également dans certains cas la forme astrale du roi défunt. Par conséquent, il se pourrait que, de son vivant, l'Apis apparût lui aussi comme un suppléant au roi vivant qui représentait Horus, le fils d'Osiris. Cette hypothèse semble confirmée par le fait que

la « mère » de l'animal était prétendument la déesse Isis, mère d'Horus et femme d'Osiris. George Hart commente ainsi :

« Dans le culte funéraire, ce lien entre le roi et Apis se maintient... Le taureau était momifié sur des tables en albâtre à tête de lion, dont certaines ont survécu à Memphis. Les obsèques étaient l'occasion d'une démonstration de faste : des hommes tiraient jusqu'au tombeau le traîneau où avait été placé le taureau étendu, embaumé et paré de bijoux. La sépulture se trouvait dans les quartiers nord du plateau désertique de Saqqarah... Lorsqu'Isis, la mère d'Apis, qui avait été menée à Memphis avec son illustre progéniture, mourut, elle reçut l'honneur d'être inhumée dans les caveaux de l'Iséum, dans la nécropole de Saqqarah, qui n'ont à ce jour été que partiellement explorés... En accord avec la conception du rang atteint par le pharaon dans l'au-delà, Apis, à sa mort, devient le dieu Osiris. »²⁵

Hérodote (V^e siècle avant J.-C.) rapporta que l'Apis était « un jeune bœuf dont la mère ne peut en porter d'autre ; les Égyptiens disent qu'un éclair descend du ciel sur elle, et que de cet éclair elle conçoit le dieu Apis. Ce jeune bœuf, qu'on nomme Apis, se connaît à de certaines marques. Son poil est noir ; il porte sur le front une marque blanche et triangulaire, sur le dos la ligure d'un aigle... »²⁶. Quelques siècles plus tard, Plutarque (I^{er} siècle après J.-C.) écrivit que « l'Apis, disent-ils, est l'image animée d'Osiris, et il vient au monde lorsqu'un jet de lumière fécondante surgit de la lune et s'abat sur une vache en chaleur »²⁷. La vache était un symbole de la déesse Isis, qui arborait elle aussi le disque lunaire entre les cornes de sa coiffe. Diodore (I^{er} siècle avant J.-C.), qui eut probablement l'occasion d'assister aux funérailles du taureau, évoque également l'identification d'Apis à Osiris :

« Lorsqu'il [Apis] est mort et qu'il a été enseveli avec toute sorte de magnificence, ses prêtres cherchent un veau qui pour la forme et pour la couleur approche du taureau mort. Quand ils l'ont trouvé, le deuil cesse et ils mènent d'abord le nouvel Apis à Nilopolis ou ville

du Nil, où ils le nourrissent pendant quarante jours. Ils l'embarquent ensuite dans une gondole où il y a pour lui une chambre dorée et ils le conduisent comme un dieu dans le temple de Vulcain à Memphis... Le principe de ce culte selon quelques-uns est qu'à la mort d'Osiris, son âme passa dans le corps d'un taureau nommé Apis et que depuis ce temps, elle est entrée successivement et s'est manifestée dans tous ceux qu'on a substitués à la place de celui-là. »²⁸

Tous les égyptologues sont d'avis que le roi vivant apparaissait comme l'incarnation d'Horus, fils d'Osiris et d'Isis, mais qu'il était identifié à Osiris après sa mort. Il s'ensuit que, si l'Apis défunt est assimilé à Osiris, il doit aussi être considéré comme le roi Horus de son vivant. L'un des titres de l'animal, « Fils d'Osiris » (c'est-à-dire Horus)²⁹, n'en laisse pas douter. George Hart explique :

« Le pharaon est associé à l'image du taureau Apis (symbole de force et de fertilité) qui constitue une caractéristique ancienne dans la propagande du roi-dieu, comme en attestent les plaquettes d'ardoise sculptées ainsi que l'un des noms employés dans le protocole royal, "taureau victorieux". Dans le cadre de la fête du jubilé, une célébration visant à régénérer le pouvoir du monarque, le souverain court côte à côte avec le taureau Apis au galop. On a retrouvé une représentation très vivante de la cérémonie qui avait lieu à Memphis sur un relief gravé dans un bloc de pierre issu d'une chapelle démontée du temple de Karnak à Thèbes. »³⁰

Jane B. Sellers pensait également que le sacrifice du taureau Apis pourrait avoir un lien avec la fête du *heb-sed* et qu'il servait peut-être de suppléant au roi en cas de régicide : « ... S'il fallait un suppléant (pour le régicide), est-il possible que ce fût l'Apis ? Ce type de "régicides rituels" pourrait-il justifier l'existence énigmatique de sarcophages vides ou l'étrange coutume consistant à dupliquer les tombeaux des rois au cours des premières dynasties égyptiennes ? »³¹ L'hypothèse de Jane Sellers semble trouver un appui auprès de plusieurs autorités de l'Antiquité –

dont Plutarque et Ammien Marcellin – qui rapportèrent que le taureau n'avait le droit de vivre qu'un certain nombre d'années et était ensuite tué, le plus souvent par noyade³². L'historien romain Pline l'Ancien écrivit que l'animal était mis à mort passé un certain âge et qu'on le noyait dans le Nil³³. Il est indiscutable que cette pratique visait à évoquer la mort d'Osiris : nous savons, d'après les *Textes des Pyramides*, qu'il fut lui aussi noyé dans le Nil dans un lieu nommé Nédyt, qui se trouve – c'est un fait notable – près de Memphis et de Saqqarah, les principaux centres consacrés à Apis. Saqqarah était en effet le lieu où les taureaux Apis étaient inhumés dans les sarcophages en pierre de l'immense labyrinthe souterrain. Il est donc important que la région de Saqqarah (la nécropole de Memphis) fût appelée « le lieu d'enterrement d'Osiris »³⁴. Il faut d'autre part prendre en compte les temples solaires d'Abou Ghorab, près de Saqqarah, dans le contexte d'un éventuel sacrifice du roi ou du taureau. Ceux-ci appartiennent aux souverains de la V^e dynastie et contiennent, comme nous l'avons vu dans le chapitre III, des représentations de la fête-*sed*³⁵. Curieusement, ils incluaient un « abattoir » de même qu'un imposant autel sacrificiel en pierre ayant pu servir pour des meurtres rituels. Selon Richard Wilkinson, ces temples ont peut-être été orientés « vers des astres qui se levaient au-dessus de l'horizon avant l'aube en 2400 avant J.-C. Si cette supposition est vraie, le temple d'Ouserkaf faisait en quelque sorte office d'horloge astronomique dédiée aux sacrifices faits à l'aube »³⁶. George Hart ajoute que « la durée de vie moyenne d'Apis était de quatorze années [deux fois sept ?]... À la mort d'Apis, l'Égypte pleurait sa perte comme s'il s'agissait du pharaon »³⁷.

Toutes ces informations réunies composent une image troublante d'une époque où le roi ou un animal totémique s'y substituant était sans doute rituellement mis à mort suivant une « loi » ou une religion céleste fondée sur les étoiles et sur d'autres corps célestes. Mais, si cette coutume a existé, à qui incombait cette sinistre tâche ? Qui étaient les bourreaux royaux ?

Le prêtre de Seth

Wainwright estime que le culte de Séschat était si vieux « qu'il commença à disparaître dès l'Ancien Empire »³⁸. Ce constat implique qu'il remontait à l'époque où les rois d'Égypte étaient identifiés non seulement à Horus mais aussi à Seth. Dans les *Textes des Pyramides*, la déesse est associée à Nephtys, la femme de Seth et la sœur d'Osiris et d'Isis. Cette dernière porte en effet le titre « En son nom de Séschat, dame des bâtisseurs »³⁹. Le texte intégral décrivant la résurrection du roi-Osiris se présente ainsi :

« Horus a réuni les dieux pour toi (roi-Osiris), et jamais ils ne s'enfuiront de l'endroit où tu t'es noyé. Nephtys a ramassé tous tes membres pour toi en son nom de "Séschat, dame des bâtisseurs". Elle les a rendus vigoureux pour toi qui as été donné à ta mère Nout en son nom de "sarcophage" ; elle t'a embrassé en son nom de "cercueil", et tu lui as été amené en son nom de "tombeau". Horus a rassemblé tes membres pour toi et il ne te laissera pas périr ; il t'a reconstitué, et aucun trouble ne t'affectera. Horus t'a redressé, et tu resteras stable. Ô roi-Osiris, soulève ton cœur, sois fier, ouvre ta bouche, car Horus t'a protégé et il ne manquera pas de te protéger. Ô roi-Osiris, tu es un dieu puissant, et il n'est pas de dieu comme toi. Horus t'a donné ses enfants afin qu'ils te soutiennent... Vis, que tu puisses aller et venir chaque jour ; que tu puisses être un esprit en ton nom d'"Horizon d'où Rê s'élève", être fort, robuste, être une âme, et détenir le pouvoir à tout jamais. »⁴⁰

Le passage ci-dessus nous introduit à la scène dramatique de la mort d'Osiris et nous conte comment son fils et successeur, le nouveau roi identifié à Horus, assura sa « résurrection ». Les éléments matériels des rites de renaissance, comme le tombeau pyramidal, le sarcophage et le cercueil, sont des symboles de la déesse du ciel, Nout. Mark Lehner propose une interprétation intéressante de cet extrait des *Textes des Pyramides* :

« Le tombeau du souverain était également une matrice cosmique, idée exprimée dans les *Textes des Pyramides* (616d-f) : “Tu es donné à ta mère, Nout, en son identité de cercueil ; elle t’a rétabli en son identité de sarcophage ; tu es monté à elle en son identité de tombeau.” Ce fragment suggère que les couloirs inclinés de la pyramide descendant à la chambre funéraire étaient en réalité considérés comme “montant” à Nout dans l’au-delà. Le mot désignant l’au-delà était Douât, souvent représenté par une étoile dans un cercle, une référence à Orion, l’expression stellaire d’Osiris dans le royaume des morts. Osiris était le “seigneur du Douât”, qui, à l’instar du monde céleste (et de la vallée du Nil), était à la fois un monde aquatique et un royaume terrestre. »

Les lignes « Horus a rassemblé tes membres pour toi et il ne te laissera pas périr ; il t’a reconstitué, et aucun trouble ne t’affectera. Horus t’a redressé, et tu resteras stable » laissent fortement supposer que le corps du pharaon était soumis à un rite mutilant dans le but possible de reproduire la scène où Seth découpa le corps d’Osiris, comme le rapportent d’autres récits sur la mort du dieu⁴¹. Margaret Murray⁴² était convaincue que les pharaons jouaient constamment le mythe osirien et que cette coutume constitue « sans doute la manifestation la plus frappante de cette croyance que l’on retrouve dans tant de pays, selon laquelle Dieu est incarné dans l’homme, et qui était très souvent accompagnée d’un rite où l’homme divin était tué »⁴³. Margaret Murray a ajouté :

« Les principaux centres du culte d’Osiris étaient Abydos au sud et Busiris au nord ; on attachait toutefois plus d’importance à la mort du dieu qu’à sa résurrection à Abydos, et inversement à Busiris. Il semble qu’un mystère fût joué à Abydos, dans lequel étaient retracées la passion, la mort, les funérailles et la résurrection d’Osiris. À l’époque ptolémaïque, il s’agissait d’une pièce de marionnettes, mais elle était interprétée par de vrais comédiens sous les pharaons, et il est très probable que ceux qui jouaient les rôles d’Osiris et de Setekh [Seth] fussent sacrifiés dans les premières dynasties...

Au début, le souverain était mis à mort, puis ce fut un suppléant⁴⁴... Seth était l'un des plus importants dieux d'Égypte... Il semble que son culte était très primitif et qu'il incluait des sacrifices humains dont, sans doute, celui du roi... Seth est étroitement lié au sacrifice du pharaon. Cet étrange prêtre, Khabaouseker, qui aurait été le principal célébrant dans le lieu dédié à Anubis, occupait également une place importante dans le culte de Seth ; ces deux raisons me poussent à croire qu'il était le bourreau du roi ou de son suppléant. Il appartenait à la III^e dynastie... peut-être... le prêtre de Seth était-il le bourreau attitré du roi divin. »⁴⁵

Margaret Murray discute plus loin du rôle de Séshat dans la cérémonie de « l'allongement de la corde » et mentionne que :

« Séshat avait également pour fonction de consigner le nom du souverain sur les feuilles de l'Arbre de Vie⁴⁶, de sorte qu'il demeure à tout jamais. Cependant, le prêtre le plus ancien que nous connaissons dans son culte, le sinistre Khabaouseker de Memphis, était également le prêtre d'Anubis et de Seth et était donc lié à la mort du dieu incarné (le souverain) ; aussi est-il possible que Séshat fût la divinité qui calculait la durée de vie du roi. »⁴⁷

D'une part, Séshat était « la divinité qui calculait la durée de vie du roi » et, d'autre part, elle l'aidait à « tendre la corde » pour aligner son tombeau avec les étoiles circumpolaires, en particulier avec la constellation de la cuisse du taureau (le Grand Chariot). Celle-ci, comme nous l'avons vu dans le chapitre III, est la « cuisse de Seth »⁴⁸ et est composée de sept étoiles brillantes. Wainwright explique que la déesse allouait à l'origine sept années de règne au pharaon ou un multiple de ce chiffre. Ce serait faire preuve d'esprit de contradiction que de ne pas voir dans les sept étoiles du Grand Chariot un dénominateur commun aux deux fonctions de Séshat. Quoi qu'il en soit, Wainwright partage le point de vue de Margaret Murray selon lequel Séshat, étant la « divinité qui calculait la durée de vie du roi », fixait aussi l'heure de sa mort :

« ... Lorsque des conceptions religieuses se sont développées et que des dieux anthropomorphes [de forme humaine] ont émergé dans les cieux, le prêtre ou le roi devient le dieu incarné sur terre, où il agit pour son modèle céleste. Mais une difficulté survient alors, car l'homme, même le plus divin, est mortel. Dès lors, la divinité qui est en lui va vieillir et s'affaiblir au fur et à mesure que son enveloppe humaine va se décrépiter. Cette dégénérescence n'étant pas envisageable, l'homme divin doit sacrifier sa vie avant d'être diminué et transmettre son pouvoir à un successeur en pleine santé... La méthode employée pour le tuer et le moment de sa mort varient beaucoup. Très souvent, le souverain devait se suicider un jour convenu... En Égypte, nous verrons que Seth, le dieu de l'orage, s'était vu condamné à mort et que, selon la tradition, il fut brûlé vif. Mais, à l'époque historique, lui et le pharaon, son représentant, parvenaient à s'échapper... »⁴⁹

Wainwright croyait que nombre de ces anciens dieux du ciel « remontaient à une époque si reculée qu'ils furent oubliés durant l'ère historique » et que parmi les quelques survivants figuraient Horus, Seth et Séshat⁵⁰. Dans les formules 570-571 des *Textes des Pyramides*, le pharaon déclare :

« J'ai échappé au jour de ma mort tout comme Seth échappa au jour de la sienne. J'ai échappé au demi-mois de ma mort tout comme Seth échappa au demi-mois de la sienne. J'ai échappé au mois de ma mort tout comme Seth échappa au mois de la sienne. J'ai échappé à l'année de ma mort tout comme Seth échappa à l'année de la sienne. Ne brisez pas le sol, ô vous, mes bras, qui soulevez le ciel tel Shou [le dieu de l'air] ; mes os sont de fer et mes membres sont les étoiles impérissables. Je suis une étoile qui illumine le ciel, je m'élève vers le dieu afin d'être protégé, car le ciel ne sera pas dépourvu de ma présence et cette terre ne sera pas dépourvue de ma présence à tout jamais. Je vis à vos côtés, vous dieux du Bas Ciel, les étoiles impérissables... »⁵¹

« Je suis le rouge qui sortit d'Isis, je suis le sang qui sortit de Nephtys. Je suis fermement attaché à la taille, et les dieux ne peuvent rien pour moi, car je suis le représentant de Rê et je ne meurs pas. Entends, ô Geb [dieu de la terre], chef des dieux, et pourvois-moi d'une forme ; entends, ô Thot, en qui réside la paix des dieux. Ouvre, ô Horus ; monte la garde, ô Seth, que je puisse m'élever dans le côté oriental du ciel comme Rê s'élève dans le côté oriental du ciel. »⁵²

Puis, dans la formule 572, la déesse Isis accueille le souverain ressuscité en ces termes :

« Comme c'est beau à voir, comme c'est agréable à regarder ! dit Isis, lorsque tu montes au ciel, tes pouvoirs sur toi, ta terreur à tes côtés, ta magie à tes pieds ; Atoum t'aide comme autrefois, les dieux qui sont dans le ciel viennent à toi, les dieux qui sont sur terre se rassemblent pour toi, ils placent leurs mains sous toi, ils construisent une échelle (pyramide ?) pour que tu puisses monter au ciel, les portes du ciel sont ouvertes pour toi, les portes du firmament étoilé sont ouvertes pour toi... T'ont-ils tué ou ont-ils dit que tu mourrais ? Tu ne mourras pas, tu vivras à tout jamais. »⁵³

Les événements décrits ci-dessus, qui ont sans aucun doute possible lieu parmi les étoiles circumpolaires, se produisent à *l'aube et au moment du lever héliaque de Sirius*. Cette conjonction stellaire est mise en avant dans la formule 573, où le roi défunt s'adresse à Horakhty (Horus de l'Horizon) :

« Éveille-toi [lève-toi] en paix, ô Purifié, en paix ! Éveille-toi en paix, ô Horus de l'orient, en paix ! Éveille-toi en paix, ô Horakhty, en paix !... Ô mon père [Osiris], emmène-moi avec toi auprès de ta mère Nout, que les portes du ciel s'ouvrent pour moi et que les portes du firmament s'ouvrent pour moi. Je me dirige vers toi pour que tu me nourrisses, que tu m'ordonnes de m'asseoir à ton côté, à son côté [d'Horakhty] qui se trouve à l'horizon à la marée du matin... Ordonne à Celui qui possède la vie, le fils de Sothis [Horus-Sirius

en tant que “fils” du Grand Chien], qu’il parle en ma faveur et m’établisse un siège au ciel... »⁵⁴

On peut reconstituer, à partir des passages précédents, une image complète du ciel tel qu’il apparaissait à Héliopolis au moment du lever héliaque de Sirius vers 2800 avant J.-C. Un logiciel d’astronomie comme StarryNight Pro ou StarMap permet de constater que cet événement eut lieu environ une heure avant le lever du soleil, le jour du solstice d’été. Les constellations d’Orion et du Grand Chien dominaient alors l’horizon oriental. On découvre également au nord que le Grand Chariot/la cuisse du taureau se trouvait en position verticale, son « sabot » situé environ 4° 30’ à l’est (à droite) du méridien nord et à peu près 16° au-dessus de l’horizon. La première apparition de Sirius à l’aube – après que l’astre eut passé soixante-dix jours dans le monde souterrain – annonçait l’heure de la renaissance cosmique venue ; les portes du Douât devaient s’ouvrir pour accueillir le roi défunt parmi les étoiles circumpolaires. On peut sans doute imaginer pourquoi la prêtresse représentant Séschat apportait un si grand soin lorsqu’elle aidait le souverain à orienter sa pyramide ou son complexe funéraire vers cette région du ciel et – comme dans le cas de la pyramide à degrés – à synchroniser son observation avec le lever de Sirius à l’est : c’était peut-être à ce moment précis qu’elle effectuait le « calcul des années de vie » du nouveau pharaon et qu’elle le consignait sur la fameuse branche de palmier striée. Séschat, rappelons-le, jouait aussi un rôle très important dans le cadre du *heb-sed*. Face à ces informations, considérons la déclaration suivante d’Henri Frankfort, ancien professeur spécialiste de l’Antiquité préclassique à l’université de Londres et directeur de l’Institut Warburg, tirée de son livre, *Kingship and the Gods* :

« La fête-*sed* est en général qualifiée de jubilé, mais elle ne visait pas simplement à commémorer l’avènement du roi. Elle entraînait une véritable régénération de son pouvoir, un rajeunissement de sa souveraineté *ex opere operato*. Elle avait parfois lieu trente ans après son accession au trône, mais plusieurs rois la célébrèrent de manière répétée et à intervalles plus réduits. Il

est probable que le nombre d'années fut le facteur décisif, mais nous ne savons pas sur quels critères il était décidé que le pouvoir du souverain devait être renouvelé... »

Frankfort estime aussi que l'événement était organisé à un moment bien précis de l'année :

« ... le même jour que celui qui était réservé au couronnement, c'est-à-dire le premier jour du premier mois de la "saison de l'émergence" : 1 Tybi. Les cinq derniers jours du mois précédent, Choiak, étaient consacrés aux mystères d'Osiris ; il est d'ailleurs remarquable que la fête-*sed*, par opposition au couronnement, ne fasse à aucun moment intervenir Osiris. Mais cette différence s'explique sans mal : lors du *heb-sed*, on ne considère pas que le souverain monte une nouvelle fois sur le trône, mais qu'il l'occupe depuis un certain nombre d'années ; par conséquent, il n'est pas question de succession – Horus prenant la place d'Osiris – mais d'un renouvellement de toutes ces relations bénéfiques entre les cieux et la terre que le trône contrôle. »⁵⁵

Les observations des sept étoiles du Grand Chariot pouvaient-elles être ce sur quoi se fondait la déesse de Séschat pour calculer la durée d'un règne et, dans les temps primitifs, pour déterminer la date de la mort rituelle du pharaon ?

Notes

Introduction

1. Produit par Pioneer Production Ltd. au Royaume-Uni.
2. Produit par le cinéaste hollandais Roel Oostra de chez Crescom Ltd.
3. *Discussions in Egyptology*, volume 30, section livres.
4. Anthony Aveni, *Starways to the Stars : Starwatching in Three Great Ancient Cultures*, Cassell, 1997, pages 11-12.

Chapitre I : L'étoile à la tête du ciel

1. Robert Bauval et Adrian Gilbert, *Le Mystère d'Orion*, Flammarion, 1994.
2. Stephen Quirke, *The Cult of Ra*, Thames & Hudson, 2001, page 116.
3. La statue d'origine était-elle inclinée ? Le sol horizontal du *serdab* suggère que non. Mais était-il nécessaire qu'elle le soit ? La tête est positionnée dans l'axe des deux orifices, qui eux sont inclinés vers le bas du ciel de manière assez semblable à un astronome assis derrière une paire de jumelles tournée vers le ciel. En tout cas, l'inclinaison fait un angle de seulement 15° à 17° par rapport à l'horizontale, ce qui ne nécessite qu'une très légère inclinaison de la tête pour observer le même point dans le ciel.
4. Mark Lehner, *The Complete Pyramids*, Thames & Hudson, 1997, page 84.

5. Ian Shaw et Paul Nicholson, *The British Museum Dictionary of Ancient Egypt*, The British Museum Press, 2003, page 87.
6. *Ibid.*, page 153.
7. *Ibid.*, page 134.
8. *Ibid.*
9. *The Ancient Gods Speak*, éd. Donald B. Redford, Oxford University Press, 2002, page 165.
10. *Ibid.*
11. Voir « Osiris » in Shaw et Nicholson, *op. cit.*, pages 213-214. *Khenty-Imentyou* était le dieu antique d'Abydos, un site dédié à Osiris et emplacement de l'Osireion construit par Sethi I^{er}.
12. *The Ancient Gods Speak*, *op. cit.*, page 359.
13. Le glyphe *kh*, sorte de ventre d'animal (peut-être une vache), fait partie du nom d'Horus *Ntjr-y-(kh)-t*, qui lui donnerait le sens global de « le Plus Divin du Groupe » ou « le Groupe est Divin ».
14. A. M. Blackman, « The Ka-House and the Serdab », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 3, 1916, pages 250-254.
15. J. E. Manchip-White, *Ancient Egypt, its Culture and History*, George Allen & Unwin Ltd., 1979, 2^{de} édition, pages 40-41.
16. *Ibid.*, page 41.
17. *Le Mystère d'Orion*, *op. cit.*
18. *Textes des Pyramides*, 1277-1279.
19. Alexander Badawy, « The Periodic System of Building a Pyramid », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 63, 1977, page 58.
20. I.E.S Edwards, *The Pyramids of Egypt*, Penguin, 1982, page 295.
21. Quirke, *op. cit.*, page 117.
22. Le terme « Indestructibles » a été employé par I. E. S. Edwards dans *The Great Pyramids : Gateway to the Stars*, documentaire de BBC 2 diffusé pour la première fois en février 1994.
23. James H. Breasted, *Development of Religion and Thought in Ancient Egypt*, University of Pennsylvania Press, 1972, page 101.
24. R. T. Rundle Clark, *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, Thames & Hudson, 1978, page 58.
25. E. C. Krupp, *Echoes of the Ancient Skies*, Oxford University Press, 1994, page 212. Selon Mark Lehner également, « les "Impérissables" sont les étoiles circumpolaires... Puisque ces

étoiles tournent autour du pôle nord céleste et ne connaissent ni coucher ni lever, les longs et étroits conduits qui s'étirent depuis la chambre funéraire jusqu'à la face nord de nombreuses pyramides étaient pointés sur elles comme des télescopes ». *The Complete Pyramids*, *op. cit.*, page 28.

26. Shaw et Nicholson, *op. cit.*, page 166.

27. *Ibid.*, page 153.

28. R. H. Wilkinson, *The Complete Gods and Goddesses of Ancient Egypt*, The American University in Cairo Press, 2003, page 129.

29. Walter Scott (ed.), *Hermetica*, Shambhala, Boston, 1993, page 485.

30. Blackman, *op. cit.*, page 254. Cette description et les noms donnés par Blackman conviendraient parfaitement à la pyramide de Djéser et ses fameux « appartements du roi » situés sous la pyramide et alignés avec le *serdab* extérieur (c.-à-d. légèrement inclinés et dans le même axe).

31. *Le Mystère d'Orion*, *op. cit.*

32. Wilkinson, *op. cit.*, page 161.

33. Edwards, *op. cit.*, pages 267-268. Détail intéressant : l'inscription mentionne également la constellation d'Orion, indiquant ainsi un lien entre ces étoiles et l'âme du pharaon.

34. Lehner, *op. cit.*, page 34.

35. A. Piankoff, *The Pyramid of Ounas*, Bollingen Series 5, Princeton, 1968.

36. Christiane Ziegler, *Les Pyramides d'Égypte*, Paris, 1999, page 52.

37. Lehner, *op. cit.*, page 28.

38. *Ibid.*, page 90.

39. Alexander Gurshtein, « The Evolution of the Zodiac in the Context of Ancient Oriental History », *Vista in Astronomy*, volume 41, Part 4, 1997, page 509.

40. Josef Dorner, *Die Absteckung und astronomische Orientierung ägyptischer Pyramiden*, université d'Innsbruck, 1981 (thèse + C14169207).

41. G. A. Wainwright, « Seshat and the Pharaoh », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 26, 1941, pages 30-40.

42. Wilkinson, *op. cit.*, page 166.

43. Dans son étude des mythes et symboles égyptiens, R. T. Rundle ne fait nulle part mention de Séshat (voir Rundle Clark, *op. cit.*).

44. Wainwright, *op. cit.*

45. Krupp, *op. cit.*, page 212.

46. Wainwright, *op. cit.*

47. Anne-Sophie Bomhard, *Le calendrier égyptien : une œuvre d'éternité*, Periplus, 1999, page 4.

48. E. A. Wallis Budge, *The Gods of the Egyptians*, volume I, Dover Publications, New York, 1969, page 425.

49. Cette tradition de la « superwoman-déesse » revient tout au long de la civilisation égyptienne et ce jusqu'à sa fin, avec la reine Cléopâtre IV, qui aurait maîtrisé neuf langues et avait étudié l'astronomie, les mathématiques, l'architecture et la médecine à la Grande Bibliothèque d'Alexandrie.

50. George Hart, *A Dictionary of Egyptian Gods and Goddesses*, Routledge & Kegan Paul, 1988, page 193.

51. Edwards, *op. cit.*, pages 249-250.

52. R. W. Sloley, « Primitive Methods of Measuring Time with Special Reference to Egypt », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 17, 1931, page 170.

53. Z. Zaba, *L'orientation astronomique dans l'ancienne Égypte et la précession de l'axe du monde*, Prague, 1953, pages 58-59.

54. *Ibid.*

55. *Ibid.*

56. Kate Spence, « Ancient Egyptian Chronology and the Astronomical Orientation of Pyramids », *Nature*, volume 408, 2000, pages 320-324.

57. Parmi les nombreux journaux et périodiques qui annoncèrent la découverte de Kate Spence les 15 et 16 novembre 1999, on peut citer le *Times*, le *Daily Telegraph*, le *Scientific American* et le *New Scientist*.

58. Robert Bauval, « A Brief Evaluation of Kate Spence's Article » in *Nature*, volume 408, 16 novembre 2000, pp. 320-4, *Discussions in Egyptology*, volume 48, 2000, pages 115-126.

59. Lors d'un entretien avec le rédacteur scientifique du *Dallas Morning News*, Kate Spence déclara que « la Grande Pyramide de Khéops est celle qui est le plus précisément orientée du

groupe parce qu'elle a été construite à un moment où une ligne verticale tracée entre Kochab et Mizar passait exactement par le pôle... ».

60. Shaw et Nicholson, *op. cit.*, page 42.

61. Cette question a été examinée de fond en comble dans mon livre, *Le Mystère d'Orion*, *op. cit.*

62. *Ibid.*, photo 15a.

63. Lehner, *op. cit.*, page 29.

64. Tous les détails sont dans *Le Mystère d'Orion*.

65. Lehner, *op. cit.*, page 90. La mesure d'angle de 13° faite par Lehner fut récemment citée au cours d'un important documentaire télévisé, en présence d'une pléthore d'égyptologues de renom dont le docteur Kate Spence (université de Cambridge), le docteur James Allen (Metropolitan Museum, New York), le docteur Rosalie Davies (université de Manchester) et le docteur Zahi Hawass (Conseil suprême des antiquités en Égypte). Le documentaire, intitulé *The Great Sphinx*, fut diffusé au printemps 2002 ; il était produit par la BBC pour Discovery Channel.

66. Jean-Philippe Lauer, *Histoire monumentale des pyramides d'Égypte*, I, Le Caire, 1962.

67. *Ibid.*, page 3.

68. I.E.S. Edwards, *The Pyramids of Egypt*, 1993, Penguin ed., page 41.

69. Jacques Vandier, *Manuel d'archéologie égyptienne*, Tome I, Paris, 1952, pages 936-937.

70. J'eus l'occasion de me rendre en Égypte en juillet 2002. J'avais emporté avec moi un niveau à bulle Stanley de quarante centimètres de long, un rapporteur à dessin Staedtler et une équerre variomatique fixable sur le dessus du niveau. J'avais également fabriqué un autre inclinomètre sommaire à l'aide d'un grand morceau de carton sur lequel étaient dessinés des angles entre 13° et 18° et d'une ligne de plomb attachée au point focal. Je parvins à obtenir plusieurs mesures depuis les côtés ouest, est et nord du *serdab*. J'en pris aussi depuis la pente de la plus basse assise des pierres de revêtement de la pyramide, contiguë à l'arrière du *serdab*. Toutes ces mesures indiquaient clairement que l'angle en question était très proche de 16°. Cette valeur correspondant également aux relevés de Lauer et d'Edwards, je la juge par conséquent probante.

71. Pour l'année 2800 avant J.-C. et une orientation de 4° 35' à l'est du nord, StarryNight Pro v.4 donnait une latitude de 15° 37' ; Skymap Pro7 donnait 15° 33'. Ces deux valeurs sont en accord avec la marge d'erreur prévue pour valider l'hypothèse des 16° d'inclinaison du *serdab*.

72. Edwards, *op. cit.*, pages 284-286.

Chapitre II : La quête de l'éternité

1. Anne-Sophie Bomhard, *Le calendrier égyptien : une œuvre d'éternité*, Periplus, Londres, 1999, page 2.

2. J'habite à environ un kilomètre et demi de la nécropole de Gizeh. De mon appartement, j'ai une vue dégagée sur les pyramides de Khéops et de Khéphren. C'est là que fut rédigée la version finale du *Code mystérieux des pyramides*.

3. R. A. Schwaller de Lubicz, *The Temple of Karnak*, Inner Traditions, Rochester, Vermont, 2001, page 1.

4. Jean Kérisel, *The Nile and its Masters : Past, Present and Future Source of Hope and Anger*, A. A. Balkema, Rotterdam, 2001, page 37.

5. Allan Chapman, *Gods in the Sky : Astronomy from the Ancients to the Renaissance*, Channel 4 Books, Londres, 2002, pages 32-33.

6. Henri Frankfort et John A. Wilson, *Before Philosophy*, Pelican Books, 1961, page 51. De la même manière, l'égyptologue britannique J. M. Plumley a écrit que « contrairement à l'usage moderne, les anciens Égyptiens s'orientaient en faisant face au sud. Derrière eux se trouvaient la Méditerranée et le reste du monde antique. L'ouest était pour eux la droite et l'est la gauche ». *Ancient Cosmologies*, sous la direction de Carmen Blacker et Michael Loewe, avec la participation de J. M. Plumley et autres, George Allen & Unwin Ltd., 1975, page 19.

7. *The Ancient Gods Speak*, *op. cit.*, page 254.

8. Lehner, *The Complete Pyramids*, *op. cit.*, page 29.

9. Chapman, *op. cit.*, pages 32-33.

10. Lehner, *op. cit.*, page 28.

11. Lucie Lamy, *Egyptian Mysteries*, Thames & Hudson, 1981, page 48. J'ai suggéré de la même façon en 1989 que « l'un

des éléments principaux du monde de l'au-delà fréquemment mentionné dans les *Textes des Pyramides* est la "voie d'eau sinieuse", qui, selon toute probabilité, était considérée comme un double céleste du Nil » (Bauval, *Discussions in Egyptology*, volume 13, 1989).

12. Hérodote, *Histoires*, Livre II, 18-24, trad. Ph.-E. Legrand.

13. Richard H. Wilkinson, *The Complete Gods and Goddesses of Ancient Egypt*, *op. cit.*, page 45.

14. Bomhard, *op. cit.*, in Préface.

15. *Textes des Pyramides*, 1704.

16. W. M. Flinders Petrie, *Researches in Sinai*, John Murray, Londres, 1906, pages 163-164.

17. Leo Dupuydt, *Civil Calendar and Lunar Calendar in Ancient Egypt*, Uitgeverij Peeters en Department Oosterse Studies, Louvain, 1977, page 9.

18. Juan Belmonte, « Some open questions on the Egyptian Calendar : an astronomer's view », *Trabajos de Egyptologia*, numéro 2, 2003, page 10. La coïncidence voulut que le vecteur du mouvement propre de Sirius soit de telle sorte que, durant la quasi-totalité de l'ère pharaonique, l'étoile ait eu un cycle annuel d'exactly 365,25 jours. Il fallait par conséquent 1460 ans ($365 \div 0,25 = 1460$) pour que le calendrier civil revînt au lever héliaque de Sirius.

19. Censorinus, *Die Natali*, chapitre 18. Voir également Dupuydt, *op. cit.*, page 9.

20. De récentes recherches ont suggéré que ces noms ont pu exister plus tôt, peut-être même au moment où le calendrier fut inauguré ; cependant aucune preuve textuelle ne l'a encore confirmé. Voir Belmonte, *op. cit.*, page 7.

21. *Textes des Pyramides* 1520.

22. *Textes des Pyramides*, ligne 1773.

23. *Textes des Pyramides*, 1944.

24. *Textes des Pyramides*, 1960-1961.

25. Dows Dunham et William K. Simpson, *The Mastaba of Queen Mersyankh III G7530-7540*, Department of Egyptian and Ancient Near Eastern Art, Museum of Fine Arts, Boston, 1974, page 8.

26. Cinq jours ajoutés aux 267 calculés.

27. Ce nom pourrait leur être venu de Satis, la déesse-étoile égyptienne de la crue à Éléphantine identifiée à Sirius. Elle était également appelée « Sihor » par les Hébreux et « Sirio » par les Romains.

28. R. Burnham Jr., *Burnham's Celestial Handbook*, volume I, Dover ed., 1978, page 387. Sirius est l'étoile la plus brillante du ciel. La brillance de Sirius (qui est un « soleil » en termes absolus) est 23 fois supérieure à celle de notre soleil. Elle est également deux fois plus grosse (que notre soleil), beaucoup plus chaude, si bien que sa température de 9400 Kelvin lui donne un aspect très blanc.

29. Burnham, *op. cit.*, page 387.

30. Placez-vous face à la Grande Pyramide environ une heure après le coucher du soleil et regardez vers le sud.

31. Le solstice d'été aurait probablement été à l'origine le premier jour du calendrier civil. Le premier à suggérer cette idée fut l'astronome sir Norman Lockyer, en 1894, dans *Dawn of Astronomy*. Le chronologiste allemand E. Meyer émit la même hypothèse en 1908. L'astronome espagnol Juan Belmonte reprit récemment ce postulat, ajoutant que le solstice d'été constituait la base du calendrier d'origine (Belmonte, *op. cit.*).

32. Otto Neugebauer et Richard Parker, *Egyptian Astronomical Texts*, volume 1, 1964, pages 38-43, pages 70-73.

33. Scott, *Hermetica*, *op. cit.*, Asclepius III.

34. Pour une identification récente de Sah avec Osiris et Orion, voir Kurt Locher (de l'institut astronomique de Berne), « New arguments for the celestial location of the decanal belt and for the origins of the Sah-hieroglyph », in *VI International Congress of Egyptology*, Turin, volume II, 1993, page 279. Voir également S. Hetherington (ed.), *Encyclopaedia of Cosmology*, Garland Publishing Inc., New York 1993, page 193.

35. Shaw et Nicholson, *op. cit.*, page 275.

36. Krupp, *Echoes of the Ancient Skies*, Oxford University Press, 1997, page 22.

37. R. O. Faulkner, *The Ancient Egyptian Pyramid Texts*, Oxford University Press, 1970, page 120.

38. Nathalie Beaux, « Sirius Étoile et Jeune Horus », *Homages à Jean Leclant*, Institut français d'archéologie orientale, bibliothèque d'études 106/1, 1993, page 64.

39. R. O. Faulkner, *op. cit.*, page 120.
40. Selon Nathalie Beaux, Sirius est parfois aussi appelée l'« étoile du matin » dans les *Textes des Pyramides* (voir Beaux, *op. cit.*).
41. Beaux, *op. cit.*, page 64.
42. R. W. Sloley, « Primitive Methods of Measuring Time, with Special Reference to Egypt », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 17, 1930, page 167.
43. E. C. Krupp, *op. cit.*, page 23.
44. Le chronologiste Leo Dupuydt a néanmoins suggéré qu'il serait plus correct de parler du cycle sothiaque historique ; en effet, à proprement parler, il n'est pas constamment de 1460 ans mais change légèrement en raison du mouvement propre de l'étoile et des effets de la précession (voir Leo Dupuydt, « On the Consistency of the Wandering Year as Backbone of Egyptian Chronology », *Journal of the American Research Centre in Egypt*, volume 32, 1995, pages 45-46). À propos de la longueur variable du cycle sothiaque, voir M. F. Ingham, in *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 55, 1969, pages 36-40.
45. Petrie, *op. cit.*, page 164.
46. On estime à 1° l'altitude de Sirius et à -9° celle du soleil. Sirius aurait eu un azimut de 109° 16'.
47. Marshall Clagett a écrit : « Si l'on revient en arrière à partir de 139 avant J.-C., on trouvera les dates quadriennales potentielles des commencements de trois périodes sothiaques précédant celle qui débute cette année-là : 1321/1318 avant J.-C. ; 2781/2778 avant J.-C. ; 4241/4238 avant J.-C. Meyer jugeait la période commençant en 2781/2778 avant J.-C. trop récente pour la mise en place du calendrier et retenait donc la précédente. Il pensa avoir confirmé sa théorie lorsqu'il avait déduit, d'après des considérations relativement peu probantes sur les dates grégoriennes de la récente crue du Nil, que c'était durant la période sothiaque commençant en 4241/4238 avant J.-C. que la date de l'apparition de Sirius correspondait le mieux à celle de la crue du Nil. Toutefois, avec le développement et l'acceptation de la "chronologie courte" de l'histoire égyptienne qui peut être coordonnée avec la chronologie courte existant ailleurs au Moyen-Orient, les spécialistes estiment désormais plus

probable que le calendrier civil ait vu le jour au cours du troisième millénaire avant J.-C. puisque, au début de la période précédente, la société égyptienne était à un degré d'évolution sous-développé et que son État n'était pas unifié » (Marshall Clagett, *Ancient Egyptian Science*, volume II, *Calendars, Clocks and Astronomy*, American Philosophical Society, 1995, pages 30-31). Voir également Richard Parker, *The Calendars of Ancient Egypt*, Chicago University Press, 1950. Pour une discussion récente à ce propos, voir Paul Jordan, *Riddle of the Sphinx*, Sutton Publications, 1998, pages 35-37.

48. David Ewing Duncan, *The Calendar*, Fourth Estate Publishers, Londres, 1999.

49. Chapman, *op. cit.*, page 59.

50. Manchip-White, *op. cit.*, page 138.

51. E. C. Krupp, *Skywatchers, Shamans and Kings*, Willey Popular Science, 1997, page 223.

52. « Ô Atoum-Khépri (le soleil levant), tu es monté sur les hauteurs, tu t'es élevé comme la pierre benben dans la demeure du Phénix à Héliopolis » (*Textes des Pyramides*, formule 600).

53. Redford, *The Ancient Gods Speak*, *op. cit.*, article de Spalinger, page 125.

54. Tacite considérait également le phénix comme un symbole solaire et ajoutait que « sous le consulat de Paulus Fabius (34 avant J.-C.), l'oiseau miraculeux connu du monde sous le nom de phénix, après avoir disparu pour un long cycle de siècles, revint en Égypte » (Thomas Bulfinch, *Bulfinch's Mythology : The Age of Fable*, Mentor Books, New York, 1962, page 353).

55. Tacite, *Annales*, trad. Pierre Willeumier, Les Belles-Lettres, Paris, 1990.

56. Stephen Quirke, *The Cult of Ra : Sun-Worship in Ancient Egypt*, Thames & Hudson, 2002, pages 27-28.

57. Plinie l'Ancien, *Histoires de la nature*, volume III, trad. de Danielle Sonnier, Éditions Jérôme Millon, 1983, page 188.

58. R. T. Rundle Clark, *Myth and Symbol in Ancient Egypt*, *op. cit.*, 1959, page 246.

59. J'ai rencontré le docteur John Brown lors d'une conférence à Glasgow en juin 2004, et je l'ai invité à participer à un voyage en Égypte organisé par la compagnie cairote Quest Travel, en novembre 2004, pour lequel j'étais le guide.

60. R. A. Krauss, *Sothis und Monddaten*, Hildesheim, 1985, page 201. Voir également R. Weill, *Bases, méthodes et résultats de la chronologie égyptienne*, Paris, 1926, pages 133-135, ainsi que Clagett, *op. cit.*, page 37, selon qui la durée de l'année solaire était même connue à l'époque prédynastique.

61. Redford, *The Ancient Gods Speak*, *op. cit.*, page 189.

62. Cyril Aldred, *Akhenaten, Pharaoh of Egypt : A New Study*, Londres, 1968, pages 25, 67.

63. D'après un commentaire de Germanicus sur Aratus, traduit par Nigidius Figulus. Voir Mommsen, *Chronologie*, page 258. Voir Bomhard, *op. cit.*, page 9.

64. Norman Lockyear, *The Dawn of Astronomy*, Cassell & Co., Londres, 1984, page 248.

65. Clagett, *op. cit.*, page 326. Il s'agit du « décret de Canope », paru dans la neuvième année du règne de Ptolémée III.

66. Le poète romain Lucaïn (39-65 ap. J.-C.) nous apprend que Cléopâtre donna une fête à son palais en l'honneur de Jules César, où le savant alexandrin Acorée enseigna ce dernier sur le calendrier égyptien. Selon David Ewing Duncan, auteur de *The Calendar* (Fourth Estate Publishers, Londres, 1999), « c'est au cours de cette conversation que César apprit que les Égyptiens définissaient l'année en fonction du soleil : ils se fondaient sur le lever annuel de Sirius dans le ciel oriental et sur la crue du Nil qui, comme le dit le sage alexandrin (Acorée), "ne fait pas monter ses eaux avant que ne brille l'étoile du Chien (Sirius)" ». Cela incita César à demander à l'astronome de la cour, Sosigène, de créer un nouveau calendrier pour Rome. Celui-ci, sans le moindre doute, prit modèle sur le calendrier égyptien, avec ses 365 jours, en y ajoutant cependant un jour toutes les « années bissextiles ». Mais, même ainsi, ce nouveau « calendrier julien » eut toujours un écart d'environ 11 minutes par rapport à la véritable année solaire ; il fut finalement corrigé en 1582 par Luigi Lilio, sous les ordres du pape Grégoire XIII, à Rome, pour devenir le calendrier grégorien que nous utilisons aujourd'hui.

67. Bomhard, *op. cit.*, page 83.

68. La réforme grégorienne du calendrier julien se fit en 1582. Dix jours furent d'abord supprimés pour qu'il soit synchronisé avec les saisons. Puis on élaborait un système d'ajustement afin qu'il adhère au mieux à la véritable année solaire

(tropicale). On considère que trois années bissextiles sont annu-
lées tous les quatre cent ans, du fait que les années séculaires ne
sont bissextiles que si on peut diviser leur millésime par 400.
Mais ce système n'est pas suffisamment parfait et entraîne un
décalage d'un jour complet en 3000 ans.

69. La durée de l'année tropicale varie avec le temps. Elle
est actuellement de 365,2422 jours, alors qu'elle en comptait
365,2425 en 3000 avant J.-C. (Belmonte, *op. cit.*, pages 10, 36).

70. Le docteur Malek a fait la critique de mon premier livre,
Le mystère d'Orion, en 1994. Voir *Discussions in Egyptology*,
volume 30.

71. Shaw et Nicholson, *op. cit.*, page 256.

72. Mark Lehner, *op. cit.*, page 84.

73. G. A. Wainwright, *The Sky Religion in Egypt*, Cambridge
University Press, 1938, pages 14-18.

74. G. A. Wainwright, « Seshat and the Pharaoh », *Journal
of Egyptian Archaeology*, volume 26, 1941, pages 30-40.

75. *Ibid.*, pages 21-23.

76. Wainwright, *The Sky Religion*, *op. cit.*, pages 24-25.

77. Donald B. Redford, *Akhenaten the Heretic King*, The
American University in Cairo Press, 1989, page 126.

78. H. Frankfort, *Kingship and the Gods*, Chicago, 1948,
page 86.

79. Redford, *Akhenaten*, *op. cit.*, page 127.

80. Voir annexe 3.

81. Wilkinson, *op. cit.*, page 212.

82. Flinders Petrie, *op. cit.*, chapitre XII, pages 177-178.

83. E. A. Wallis Budge, *The Gods of the Egyptians*, volume 1,
Dover Publications, New York, 1969, page 425.

84. Wainwright, *The Sky Religion*, *op. cit.*, pages 24-25.

85. E. C. Krupp, *Echoes of the Ancient Skies*, *op. cit.*, pages
25-26.

86. Ali Radwan, « Step Pyramids », *Treasures of the Pyra-
mids*, ed. Zahi Hawass, White Star Publishers, 2004, page 102.

87. Bomhard, *op. cit.*, page xi.

88. Wilkinson, *op. cit.*, page 76.

89. Rundle Clark, *op. cit.*, page 27.

90. *Ibid.*, page 263.

91. Patrick F. O'Mara, « Was the Sed Festival Periodic in Early Egyptian Theory ? », *Discussions in Egyptology*, volume 12, 1988, page 55.

92. Nancy Hathaway, *Friendly Guide to the Universe*, New York, 1994.

Chapitre III : Le Douât de Memphis

1. Miroslav Verner, *Abusir : Realm of Osiris*, The American University in Cairo Press, 2002, page 11.

2. Un égyptologue suisse, dont je préfère ici taire le nom, me répondit poliment dans une lettre de me contenter de devenir « un bon ingénieur » et d'oublier les pyramides.

3. Verner, *op. cit.*, page 14.

4. J. Malek, « Orion and the Giza Pyramids », *Discussions in Egyptology*, volume 30, 1994, pages 101-114.

5. Lehner, *The Complete Pyramids*, *op. cit.*, pages 106-107.

6. *Ibid.*, page 120.

7. *Ibid.*

8. David G. Jeffreys, « The topography of Heliopolis and Memphis : some cognitive aspects », in H. Guksch and Polz (eds.), *Stationen : Beitrage zur Kulturgeschichte Agyptens*, Rainer Stadelmann Gewindet, Mainz, 1998, page 70.

9. Le soleil se levait à environ 28° au nord de l'est au solstice d'été. Admettant 2 degrés d'altitude pour que le disque soit entièrement visible depuis Abou Roach au-dessus d'un monticule ou d'un obélisque, la mesure approche alors de 27° au nord de l'est.

10. Cette histoire est racontée dans le papyrus Westcar (Ägyptisches Museum de Berlin). Verner, *op. cit.*, page 70.

11. Malek et Baines, *The Cultural Atlas : Ancient Egypt*, *op. cit.*, page 154.

12. D'après Miroslav Verner, le nom Abousir serait dérivé du grec *Busiris*, issu de l'ancien égyptien *Per Usir* signifiant « royaume d'Osiris ». Voir Verner, *op. cit.*

13. Miroslav Verner attribue cette découverte à Werner Kaiser (Verner, *op. cit.*, page 42).

14. Jeffreys, *op. cit.*, pages 63-71.

15. Aousîm se trouve à environ vingt kilomètres au nord des pyramides de Gizeh.

16. Strabon, *Géographie*, volume XVII, I, 30.

17. Georges Goyon, « Kerkasôre et l'ancien observatoire d'Eudoxe », *Bulletin de l'institut français d'archéologie orientale*, tome 74, 1974, page 142.

18. Georges Goyon, « Nouvelles observations relatives à l'orientation de la pyramide de Khéops », *Revue d'égyptologie*, tome 22, Paris, 1970, page 85.

19. *Ibid.*, page 89. Voir également Baines et Malek, *Atlas of Ancient Egypt*, *op. cit.*, page 15.

20. G. A. Wainwright, « Iron in Egypt », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 18, 1933, pages 6-11.

21. Shaw et Nicholson, *op. cit.*, page 42. Également Z. Zaba, *L'orientation astronomique dans l'ancienne Égypte et la précession de l'axe du monde*, Prague, 1953.

22. Zaba, *op. cit.*

23. *Ibid.*, page 60.

24. Wilkinson, *op. cit.*, page 206.

25. *Ibid.*, page 205.

26. *Textes des Pyramides*, 351.

27. Shaw et Nicholson, *op. cit.*, page 162.

28. *Ibid.*, pages 96-97.

29. *Ibid.*

30. Hermann Kees, *Ancient Egypt : A Cultural Topography*, Faber & Faber, Londres, 1961, page 155.

31. James H. Breasted, *Development of Religion and Thought in Ancient Egypt*, University of Pennsylvania, 1972, page 101.

32. R. O. Faulkner, « The King and the Star Religion in the Pyramid Texts », *Journal of Near Eastern Studies*, volume 25, 1966, pages 153-161.

33. I. E. S. Edwards, *The Pyramids of Egypt*, Penguin, 1982, page 292.

34. *Textes des Pyramides*, 263.

35. *Textes des Pyramides*, 360.

36. *Textes des Pyramides*, 865.

37. *Textes des Pyramides*, 351-353.

38. Lehner, *The Complete Pyramids*, *op. cit.*, page 28.

39. *Textes des Pyramides*, 819-821.

40. *Textes des Pyramides*, 934-936.
41. Un de ces signes, la Balance, n'est ni animal ni humain.
42. Aussi appelées les Sept Sœurs.
43. E. A. Wallis Budge, *The Gods of the Egyptians*, volume 2, Dover Publications, New York, 1969, page 312.
44. Georges Goyon, « Kerkasôre et l'ancien observatoire d'Eudoxe », *op. cit.*, page 144.
45. Belmonte, *op. cit.*, page 32.
46. Virginia Lee Davis, « Identifying Ancient Egyptian Constellations », *Archaeoastronomy*, n° 9 (*JHA*, volume XVI, 1985).
47. Donald V. Etz, « A New Look at the Constellation Figures in the Celestial Diagram », *Journal of the American Research Centre in Egypt*, volume XXXIV, 1997, pages 143-161.
48. Selim Hassan, *The Sphinx, Its History in the Light of Recent Excavations*, Government Press, Le Caire, 1949, page 69.
49. I. E. S. Edwards, *The Pyramids of Egypt*, Penguin, 1961, page 122.
50. Hassan, *op. cit.*, page 94.
51. Paul Jordan, *Riddles of the Sphinx*, Penguin, *op. cit.*, page 181.
52. Hassan, *op. cit.*, page 80.
53. *Ibid.*, page 127.
54. Lehner, *The Complete Pyramids*, *op. cit.*, page 127.
55. Hassan, *op. cit.*, pages 139-140.
56. Graham Hancock et moi-même utilisâmes la même logique en 1996 dans notre livre, *Keeper of Genesis* (Heinemann), pour démontrer que le Sphinx représentait le Lion.
57. Christiane Zivie-Coche, *SPHINX !* éditions Noesis, Paris, 1994, page 89.
58. Hassan, *op. cit.*, pages 139-140. Horakhty ou Rê-Horakhty est également associé au Sphinx par Cyril Aldred, *Akhenaten, King of Egypt*, *op. cit.*, pages 142, 237. Voir aussi Redford, *Akhenaten the Heretic King*, *op. cit.*, page 20.
59. Ahmed Fakhry, *The Pyramids*, University of Chicago Press, 1969, page 164.
60. Hassan, *op. cit.*, pages 55-56.
61. Zivie-Coche, *op. cit.*, page 89.

62. Zahi Hawass, « The Temples of the Rising Sun », in *Horus Magazine*, avril 2001.

63. Redford, *op. cit.*, page 180.

64. Labib Habachi, *The Obelisks of Egypt*, The American University in Cairo Press, 1994, page 5.

65. *Ibid.*, page 47.

66. *Ibid.*, page 90.

67. *Ibid.*, page 165.

68. Edwards, *The Pyramids of Egypt*, 1993, *op. cit.*, pages 284-286.

69. Alexander Gurshtein, « The Evolution of the Zodiac in the Context of Ancient History », *Vistas in Astronomy Journal*, volume 41, 4^e partie (1997), page 512.

70. Bauval & Gilbert, *op. cit.*

71. Lehner, *op. cit.*, page 29.

72. Nathalie Beaux, « Le Douât dans les *Textes des Pyramides* », *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale*, volume 94, 1994, pages 1-6.

73. Hassan, *op. cit.*, pages 278-279.

74. Bauval & Gilbert, *op. cit.*, pages 274-275.

75. Un auteur sud-africain, Wayne Herschel, en est indépendamment arrivé à la même conclusion : que les pyramides d'Abousir représentent les Pléiades. Il l'explique dans un livre intitulé *The Hidden Records* (Hidden Records, 2005). Dans la mesure où son livre est antérieur au *Code mystérieux des pyramides*, l'origine de cette conclusion lui revient donc de droit.

76. Malek & Baines, *op. cit.*, page 154.

77. M. Verner, *op. cit.*, page 266.

78. Ronald A. Wells, « The 5th Dynasty Sun Temples at Abu Ghorab as Old Kingdom Star Clocks : Examples of Applied Ancient Egyptian Astronomy », *Studien zur altägyptischen Kultur* (SAK), Band 4, 1990, pages 95-105.

79. Wilkinson, *op. cit.*, page 121.

80. Lehner, *op. cit.*, page 151.

81. *Ibid.*, page 152.

82. D'après les coordonnées géographiques, Abousir-Héliopolis : 27620 mètres ; Gizeh-Abousir : 11420 mètres ; Létopolis-Héliopolis : 17000 mètres.

83. On pense qu'ils se servaient d'une unité de mesure appelée coudée royale équivalant à environ 0,525 mètre.

84. Bauval & Gilbert, *op. cit.*, page 277.

85. E. C. Krupp, *op. cit.*, page 22.

Chapitre IV : Ici-bas comme là-haut

1. *Textes des Pyramides*, 263.

2. *Textes des Pyramides*, 360.

3. *Textes des Pyramides*, 351-353.

4. Lady Duff Gordon, *Letters from Egypt, 1862-1867*, Éd. Gordon Waterfield, Routledge & Keagan Paul, Londres, 1969, page 180.

5. W. Scott, *Hermetica*, Asclépius III, *op. cit.*

6. Cité dans Lockyer, *The Dawn of Astronomy*, Cassell, 1894, pages 231-232.

7. J'ai employé la formule « quasi parfaite » car, en toute logique, la morphologie naturelle de la région du Nil et les contours de la nécropole de Memphis contraignaient les anciens géomètres à s'écarter de leur plan idéal. Il n'en reste pas moins que, dans l'ensemble, l'image du Douât céleste apparaît au sol de manière indiscutable.

8. Arielle Kozloff, « Star-gazing in Ancient Egypt », *Homages à Jean Leclant*, Institut français d'archéologie orientale, bibliothèque d'étude, volume 4, 1994.

9. *Ibid.*

10. En 1989, quelques années avant la parution de l'article d'Arielle Kozloff, j'étais arrivé à une conclusion presque semblable. J'avais écrit que « l'un des éléments principaux du monde de l'au-delà fréquemment mentionné dans les *Textes des Pyramides* est la "voie d'eau sinueuse", qui, selon toute probabilité, était considérée comme un double céleste du Nil... L'aspect "sinueux" de ce Nil céleste décrit parfaitement les girations de la Voie lactée, seul objet dans le ciel qui puisse être assimilé à une "voie d'eau sinueuse", autour de la terre ». Bauval, *Discussions in Egyptology*, volume 13, 1989.

11. Il existe aujourd'hui un immeuble moderne qui peut en faire office...

12. D'après le levé de Flinders Petrie : la distance de la pyramide de Khéops à celle de Mykérinos mesurée à partir des diagonales étendues de l'axe sud-est/nord-ouest est de 928,32 mètres. La géométrie résultante donne un angle de 43° 50'. D'autres, tel le géomètre Robin Cook, ont réévalué cette mesure à 43° 20'.

13. Hertha von Deschend et Giorgio de Santillana, *Hamlet's Mill*, Nonpareil Books, 1992, page 67.

14. E. A. Wallis-Budge, *The Gods of the Egyptians*, Douvres, 1969, volume II, page 312. Voir également Otto Neugebauer, *The Exact Sciences in Antiquity*, Dover Publications, New York, 1969, et Otto Neugebauer, « The History of Ancient Astronomy », *Journal of Near Eastern Studies*, volume IV, 1945, page 24.

15. Proclus, *Commentaire sur le Timée*, volume I, 40B.

16. Strabon, *Géographie*, volume XVII, I, 29.

17. Diodore, *Bibliothèque historique*, volume I, 98.

18. Jamblique, *Vie de Pythagore*, 12.

19. *Ibid.*, 4, 19.

20. Voir Proclus, *op. cit.*, volume IV. Voir également Schwaller de Lubicz, *Sacred Science*, Inner Traditions, New York, 1982, page 286. Selon Hertha von Deschend (*Hamlet's Mill*, *op. cit.*, page 143) : « Il existe de bonnes raisons de supposer qu'il (Hipparque) ne fit que redécouvrir (la précession), qu'elle était connue des millénaires auparavant, et que, durant la période archaïque, le temps sur le long terme était calculé en fonction d'elle. »

21. Z. Zaba, *L'orientation astronomique dans l'ancienne Égypte et la précession de l'axe du monde*, *op. cit.*, page 55.

22. Schwaller de Lubicz, *op. cit.*, pages 279-280.

23. Cité par Schwaller de Lubicz, *op. cit.*, page 285.

24. Lockyer, *op. cit.*, page 23.

25. Alexander Gurshtein, « The Great Pyramids of Egypt as Sanctuaries Commemorating the Origin of the Zodiac : An Analysis of Astronomical Evidence », *Physics-Doklady*, volume 41, n° 6, 1996, pages 228-232. Voir également A. Gurshtein, « On the Origins of the Zodiacal Constellations », *Vista in Astronomy*, volume 36, 2^e partie, 1993, pages 171-191.

26. On peut également consulter l'article de Giulio Magli sur l'Internet : <http://xxx.sissa.it/abs/physics/0407108>.

27. Krupp, *op. cit.*, page 201.

28. *Ibid.*

29. Une cataracte est une chute d'eau importante sur un fleuve. Le Nil en compte six principales, la sixième se trouvant juste au nord de Khartoum au Soudan.

30. Wilkinson, *op. cit.*, page 165.

31. *Ibid.*

32. Ron Wells, « Sothis and the Satet Temple on Elephantine : A Direct Connection », *Studien zur Altägyptischen Kultur (SAK)*, bande 12, 1985, page 258.

33. R. Wilkinson, *op. cit.*, page 212. Le temple de Satet (Satis) était à l'origine une « hutte » de la période thinite (premières dynasties), bâtie au creux d'un renforcement délimité par trois rochers. Elle fut agrandie au cours de la III^e dynastie où une avant-cour fut ajoutée. D'autres travaux furent effectués durant la VI^e dynastie, et de nouveaux temples furent tour à tour construits sur les ruines du premier au cours des XI^e et XII^e dynasties, notamment par le pharaon Sésostris I^{er}. Durant le Nouvel Empire, la reine-pharaon Hatshepsout, de la XVIII^e dynastie, fit entièrement rebâtir le temple de Satis, qui gagna deux mètres de hauteur. L'édifice fut ensuite étendu à l'est durant la période ramesside puis au cours de la XXVI^e dynastie. Un nouveau temple fut finalement dressé sur les ruines du précédent durant la période ptolémaïque.

34. Wells, *op. cit.*, page 255.

35. *Ibid.*, pages 258-262. Wells découvrit également que l'édifice était aligné avec la ceinture d'Orion et avec le Grand Chariot : « Il est évident qu'Orion passait aussi par l'axe de traverse du temple... Les positions axiales ont été calculées pour l'étoile appelée Alnilam (ε Orionis), l'étoile centrale dans la "ceinture". » Les concepteurs du temple semblaient, selon lui, avoir voulu délimiter les deux variations extrêmes du Grand Chariot lorsqu'il tournait autour du pôle nord céleste. Cette hypothèse est tout à fait déconcertante : nous avons vu en effet que d'autres édifices religieux dès l'Ancien Empire étaient liés à Sirius, Orion et au Grand Chariot, notamment le complexe de Djéser à Saqqarah et la Grande Pyramide de Gizeh.

36. Les plus sceptiques ont soutenu que les géomètres de l'époque n'avaient pas remarqué que l'axe du temple précédent

n'était plus aligné avec Sirius, et qu'ils avaient simplement orienté le nouveau bâtiment sans avoir conscience du changement. Cette hypothèse serait envisageable s'il n'y avait eu qu'une réorientation. Mais ce n'est pas le cas. Par ailleurs, puisque les anciens architectes savaient nécessairement que le temple était dédié à Satet, la déesse de la crue, qui, elle-même, était associée au lever héliaque de Sirius, cet argument est tout simplement indéfendable.

37. « Le mot *Hwt* ("Hat")... était employé durant le Nouvel Empire au sens de "temple". » Jaroslav Cerny, « The Temple as an abbreviated name for the Temple of Medinet Habu », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 26, 1940, page 127.

38. Krupp, *op. cit.*, page 258.

39. Malek et Baines, *op. cit.*, page 112.

40. Robert Bauval et Graham Hancock, *Keeper of Genesis*, Heinemann, 1996, pages 208-214.

41. Heinrich Brugsch, 1891, *Thesaurus Inscriptionum Aegyptiacarum*, page 189, cité par Lockyer, *op. cit.*, pages 204-205.

42. Auguste Mariette, *Dendérah*, volume I, 1875, pages 142, 263.

43. Bien que nous ayons démontré qu'Horus était identifié à Sirius dans les *Textes des Pyramides* (vers 2300 avant J.-C.), à partir de la XVIII^e dynastie (vers 1500 avant J.-C.), l'étoile fut identifiée à la mère d'Horus, la déesse Isis. Voir Nathalie Beaux, « Sirius Étoile et Jeune Horus », *op. cit.*, page 64, n. 14.

44. Krupp, *op. cit.*, page 257.

45. *Ibid.*

46. *Ibid.*, page 258.

47. Lockyer, *op. cit.*, page 193. Lockyer fit en réalité des mesures *in situ* et conclut que l'orientation du temple d'Isis était de 18° 30' ; cette valeur correspondait à peu près à la moyenne des mesures obtenues auparavant par Lepsius et Mariette.

48. Lockyer, *op. cit.*, page 200.

49. Les calculs de Lockyer selon lesquels le temple principal était aligné avec l'étoile Dubhé (Alpha Ursa Major), la plus brillante dans la constellation de la « cuisse », étaient fondés sur des dates très anciennes qui ne sont pas valables pour le temple encore existant.

50. On peut voir ces dessins dans Zaba, *L'orientation astronomique dans l'ancienne Égypte et la précession de l'axe du monde*, *op. cit.*

51. Mariette, *Dendérah*, page 206. Voir également Lockyer, *The Dawn of Astronomy*, *op. cit.*, page 194.

52. Zaba, *op. cit.*, page 59.

53. Sylvie Cauville-Colin, « Le temple d'Isis à Dendérah », *Bulletin de la société française d'égyptologie* (BSFE), volume 123, mars 1992, pages 31-48.

54. John A. West, *Serpent in the Sky*, Quest Books, 1993, page 103.

55. Wilkinson, *op. cit.*, page 37.

56. À l'exception du Grand Sphinx, dont l'âge reste une question sans réponse pour les chercheurs.

57. Henri Frankfort, *Kingship ad the Gods*, University of Chicago Press, 1978, page 4.

58. Jane B. Sellers, *The Death of Gods in Ancient Egypt*, Penguin, 1992, page 94.

59. David O'Connor, « The Interpretation of the Old Kingdom Pyramid Complex », sous la direction de H. Guksch & D. Polz, *Stationen : Beiträge zur Kulturgeschichte Agyptens*, Rainer Stadelmann Gewidmet, Mainz, 1998.

Chapitre V : Le retour du phénix

1. Cette terminologie est toujours valable. Aussi, lorsque vous voyagez du Caire à Louxor, on dit que vous vous rendez de Basse en Haute-Égypte.

2. Edwards, *The Pyramids of Egypt*, *op. cit.*, page 3.

3. Michael A. Hoffman, *Egypt Before the Pharaohs*, Ark, 1984, page 289.

4. Verner, *op. cit.*, page 16.

5. Malek & Baines, *op. cit.*, page 31.

6. Frankfort, *op. cit.*, page 24.

7. Miriam Lichtheim, *Ancient Egyptian Literature*, volume 1, University of California Press, 1975, page 52.

8. *Ibid.*, page 51.

9. Frankfort, *op. cit.*, page 24.

10. Lichtheim, *op. cit.*, pages 52-53.
11. Samuel Mercer, *The Religion of Ancient Egypt*, Londres, 1949, page 331.
12. Lockyer, *op. cit.*, page 345.
13. Ron Wells, « The Mythology of Nut and the Birth of Ra », *Studien zur Altägyptischen Kultur (SAK)*, bande 19, volume 19, 1992, pages 303-321.
14. Dupuydt, *Civil and Lunar Calendars in Ancient Egypt*, *op. cit.*, page 62.
15. *Ibid.*
16. Lockyer, *op. cit.*, préface. À ce propos, Lockyer a également écrit : « Mes conférences, données en novembre 1890, ont été publiées dans *Nature*, avril-juillet 1891, sous le titre "On Some Points in the Early History of Astronomy", avec la note suivante : "À partir des notes sténographiées d'une série de conférences adressées à des travailleurs au musée de géologie pratique de Jermyn Street, en novembre 1890. Ces notes furent révisées par mes soins à Assouan durant le mois de janvier. J'ai découvert, depuis mon retour d'Égypte en mars, que le contenu de mes conférences avait été en partie révélé par le professeur Nissen, qui s'était servi des mêmes matériaux que moi. C'est donc à lui que revient, autant que je sache à ce jour, l'honneur d'avoir le premier suggéré que les anciens temples avaient été orientés en fonction de l'astronomie. On peut trouver ses articles dans le *Rheinisches Museum für Philologie*, 1885." »
17. Au Royal College of Science, à South Kensington, qui fait maintenant partie de l'Imperial College.
18. Lockyer fut le seul éditeur de *Nature* jusqu'à sa mort en 1920.
19. Un observatoire astronomique et une station de radio appartenant au district council de l'East Devon et géré par la Norman Lockyer Observatory Society.
20. Ce ne sera pas avant 1981, soit près d'un siècle après Lockyer, que les astronomes professionnels reconnaîtront l'archéoastronomie comme une branche scientifique « véritablement internationale », au cours de la première conférence internationale d'archéoastronomie à Oxford (voir Krupp, *op. cit.*, Avant-propos).

21. Ils étaient deux frères, Heinrich et Émile. Tous deux ayant reçu le titre de « Bey », je ne peux affirmer lequel des deux Lockyer rencontra en 1891. Heinrich avait alors soixante-quatre ans, Émile, quarante-neuf. Ce dernier était conservateur assistant au musée du Caire. Dix ans plus tôt, en 1881, il s'était fait un nom en sauvant les momies royales trouvées à Deir el-Bahari en Haute-Égypte, qu'il avait transportées au Caire. La même année, il avait également fait partie de l'équipe d'exploration dirigée par Gaston Maspero qui avait découvert les *Textes des Pyramides* à Saqqarah. Lockyer fait référence à diverses publications de « Brugsch Bey » ; aussi suis-je enclin à penser que ce fut Heinrich Brugsch qu'il rencontra au Caire.

22. Heinrich Brugsch, « Astronomical and Astrological Inscriptions on Ancient Egyptian Monuments », trad. par George Chamberlain du *Thesaurus Inscriptionum Aegyptiacarum*, de Heinrich Brugsch, volume 1, 1883. La traduction anglaise fut d'abord publiée sous la forme d'une série de dix-huit articles (d'avril 1978 à janvier 1980) dans la revue mensuelle *The Griffith Observer* (publiée par le Griffith Observatory de Los Angeles).

23. Ce fut seulement après la formation du Service des antiquités du Caire en 1856 par Auguste Mariette qu'une forme de contrôle officiel fut mise en place pour la préservation des sites antiques.

24. Lockyer, *op. cit.*, pages 98-106.

25. L'axe du temple de Karnak n'est désormais plus aligné précisément avec les points de lever et de coucher du soleil aux deux solstices à cause du « facteur Milkovitch ». En termes très simples, le soleil semble osciller entre 22° et environ 24,4° sur une période d'à peu près 40 000 ans. L'axe de la terre a aujourd'hui une déclinaison (il est incliné vers le plan de l'écliptique) de 23° 27', tandis que celle-ci était de presque 24° au moment de la construction de Karnak.

26. Gerald Hawkins, *Beyond Stonehenge*, Arrow, 1977, page 206.

27. Luc Gabolde, « Brèves communications », *Revue d'égyptologie*, volume 50, 1999, page 278.

28. J'ai eu l'occasion d'observer ce phénomène le 21 juin 2003 (voir photos).

29. Gerald Hawkins n'effectua pas d'observations astronomiques à Karnak au solstice d'hiver, mais utilisa les levés du centre de recherche franco-égyptien à Louxor : comme Lockyer avant lui, il calcula la position du soleil levant plutôt qu'il ne l'observa. Cependant, quelques années plus tard, l'astronome Ed. Krupp confirma les résultats de Hawkins à partir d'observations réelles. Celles-ci furent faites du côté est du temple de Karnak, depuis la « Haute chambre du soleil » située au coin nord-est (Krupp, *op. cit.*, pages 253-257).

30. Hawkins, *op. cit.*, page 205.

31. Voir Raymond Weill, *Bases, méthodes et résultantes de la chronologie égyptienne*, Paris, 1926, pages 121-122.

32. Marshall Clagett, *Ancient Egyptian Science*, volume II : *Calendars, Clocks and Astronomy*, American Philosophical Society, 1995, Fig. III 6a.

33. Abdel Mohsen Bakir, « The Cairo Calendar of Lucky and Unlucky Days » (Journal d'entrée, n° 86637), *Annales du service des antiquités de l'Égypte*, volume 48, 1948, pages 425-431.

34. Clagett, *op. cit.*, page 136, n. 5.

35. *Ibid.*, page 137.

36. Belmonte, *op. cit.*, page 36. La différence entre ma date, 2028 avant J.-C., et celle de Belmonte, 2004 avant J.-C., est due au fait qu'il date l'inauguration du calendrier civil en 2757 avant J.-C., qui est la plus basse estimation dans ses calculs, au lieu de 2781 avant J.-C., la date couramment admise.

37. Dans le nom dit « d'Horus d'or » d'Akhénaton (Aldred, *Akhenaten*, *op. cit.*, page 89).

38. Redford, *Akhenaten*, *op. cit.*, page 133.

39. *Ibid.*, *op. cit.*, page 95.

40. Leo Dupuydt, « On the consistency of the wandering year as backbone of Egyptian chronology », *Journal of the American Research Centre in Egypt (JARCE)*, volume XXXII, 1995, pages 45-46.

41. W. M. Flinders Petrie, *Researches in Sinai*, John Murray, Londres, 1906, page 177 : « Dans le cadre de la grande fête du recommencement de la période sothiaque en 139 après J.-C., les signes des mois occupent une place privilégiée sur les pièces

d'Alexandrie. » Concernant les célébrations éventuelles en 1321 avant J.-C., voir Dupuydt, *op. cit.*, page 46.

42. Gurshtein, « The Great Pyramids of Egypt as Sanctuaries Commemorating the Origin of the Zodiac : An Analysis of Astronomical Evidence », *op. cit.*, page 229.

43. Gurshtein, « The Evolution of the Zodiac in the Context of Ancient Oriental History », *op. cit.*, pages 515-516.

44. Belmonte, *op. cit.*, page 37.

45. Hassan, *Sphinx*, *op. cit.*, pages 184-185. Voir également Aldred, *Akhenaten*, *op. cit.*, page 142.

46. Redford, *op. cit.*, page 20.

47. Selon Cyril Aldred : « À la mort de l'ancien guerrier sardonique Aménophis II (Amenhotep II), son fils, le jeune Thoutmôsis, Menkheperourê, succéda au trône d'Horus. Il a peut-être été précédé par un frère aîné qui aurait été co-régent auprès de son père mais serait mort avant de le remplacer. Thoutmôsis IV attribua sa chance à l'aide du dieu suprême de Basse-Égypte, Rê-Horakhty, qui lui promit en songe la couronne s'il dégageait du sable son image géante du Sphinx de Gizeh... Cette intervention au plus haut niveau apparaît dans l'entreprise de Thoutmôsis IV de sortir l'image géante de Rê-Horakhty, le dieu de Basse-Égypte, du sable qui engloutissait son grand sphinx à Gizeh » (Aldred, *Akhenaten King of Egypt*, *op. cit.*, page 142).

48. Cette hypothèse est due à l'auteur Ahmed Osman. Voir Ahmed Osman, *Moses and Akhenaten*, Bear & Company, Vermont, 2002.

49. Aldred, *Akhenaten*, *op. cit.*, pages 25, 67.

50. Rosalie David, *The Cult of the Sun*, J. M. Dent, Londres, 1980, page 187. Voir également Alexandre Moret, *Alexander : Kings and Gods of Egypt*, G. P. Putnam's Sons, New York, 1912, page 52.

51. George Hart, *A Dictionary of Egyptian Gods and Goddesses*, Routledge & Kegan Paul, 1988, page 42.

52. Hermann Schlögl, « Aten », in *The Ancient Gods Speak*, *op. cit.*, page 23.

53. Redford donne 1377 avant J.-C. (*Akhenaten*, *op. cit.*), mais Malek et J. Baines donnent 1353 avant J.-C., date qui semble acceptée par la plupart des égyptologues (*The Cultural Atlas of the World : Ancient Egypt*, *op. cit.*).

54. Redford, *op. cit.*, page 144.

Chapitre VI : Seigneur des Jubilés

1. Il existe un scarabée d'Amenhotep III portant ce titre : voir William M. Flinders Petrie, *Historical Scarabs*, Londres, 1899, Illustration 40, n° 1263 (British Museum, catalogue BM 16912).

2. C'est au cours de ce voyage-là que j'ai rencontré Sandro Mainardi, de Florence, qui a gentiment accepté d'illustrer le présent ouvrage.

3. B. J. Kemp et S. Garfi, *A Survey of the Ancient City of El-Amarna*, The Egypt Exploration Society, Londres, 1993, page 10.

4. *Ibid.*

5. Le modèle réduit a été réalisé par les maquettistes d'architecture Tetra/Ingham Associates à Clapham, au sud de Londres. Il a été dessiné par Michael Mallinson, Barry Kemp et Kate Spence jouant le rôle de consultants. On peut le voir sur : <http://www.mcdonald.cam.ac.uk/Projects/Amarna/Model2004.htm/modelindex.htm>. Il a également été exposé au musée des Beaux-Arts de Boston en 1999.

6. Kemp et Garfi, *op. cit.*, plans 4 et 5.

7. Aldred, *Akhenaten*, *op. cit.*, page 15.

8. *Ibid.*, page 47.

9. Redford, *Akhenaten*, *op. cit.*, pages 172-173.

10. *Ibid.*, page 180. Il semble que le souverain portait aussi ce titre d'après David, *op. cit.*, page 187. Voir également Moret, *op. cit.*, page 52.

11. Arthur Weigall, *Life and Times of Akhenaton, Pharaoh of Egypt*, G. P. Putnam's Sons, New York, 1923, page 63.

12. On peut mentionner le fait qu'en l'an 1360 avant J.-C. également, quand Akhénaton installa sa cour à Tell el-Amarna, la comète d'Halley fit sa réapparition à l'aube dans le ciel oriental. Peut-être apparut-elle comme le phénix cosmique revenant à Héliopolis ?

13. Redford, *op. cit.*, page 139.

14. Il arrive très rarement qu'on trouve un petit cobra (appelé *uræus*) au-dessous du disque solaire.

15. Wilkinson, *op. cit.*, page 212.

16. Redford, *op. cit.*, page 139. Redford traduit *zep tepi* par « première occasion, c'est-à-dire le moment de la création ».

17. Jocelyn Gohary, *Akhenaten's Sed-Festival at Karnak*, Kegan Paul International, Londres, 1992, pages 29-30.

18. Gohary, *op. cit.*, page 29.

19. Il signifie « trois » en arabe, mais pourrait également venir de l'italien *tagliati* (coupures), qui semble plus adapté.

20. Francis Llewellyn Griffith, « The Jubilee of Akhenaten », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 5, 1918, page 62.

21. Gohary, *Akhenaten's Sed-Festival at Karnak*, *op. cit.*, page 32.

22. Voir note 1, ci-dessus.

23. Inscription de la première stèle frontière, 13^e jour, 4^e mois, 2^e saison, 6^e année.

24. Griffith, *op. cit.*, page 62.

25. Hart, *op. cit.*, page 44.

26. Quirke, *op. cit.*, page 154.

27. Gohary, *op. cit.*, pages 2-3.

28. Redford, *op. cit.*, page 146.

29. Gohary, *op. cit.*, page 4.

30. *Ibid.*

31. C'était durant le Stars & Signs II Egypt Tour, que j'organise chaque année avec Quest Travel.

32. Le sphinx est haut de quinze mètres. La statue de Ramsès se trouvant à Mit'Rahin (Memphis) devait mesurer dix-huit mètres debout.

33. La statue serait aussi, selon certaines sources, un cryptogramme du « nom de couronnement » de Ramsès II, *User-maat-re*.

34. Baines et Malek, *op. cit.*, page 184.

35. Hart, *op. cit.*, page 82.

36. H. te Velde, « Some Remarks on the Mysterious Language of the Baboons », *Essays Dedicated to Prof. M.S.H.G. Heerma van Voss*, université d'Amsterdam, Kampen, 1988, page 129.

37. J. M. A. Janssen, *Hieroglyphen*, E. J. Brill, Leiden, 1952, page 7.

38. Jean-Claude Goyon, « Textes mythologiques II », *Bulletin de l'Institut français d'archéologie orientale (BIFAO)*, volume 75, 1975, page 376.

39. Jan K. van der Haagen, « Au grand temple d'Abou Simbel : le secret des prêtres et des astronomes », *Courrier de l'Unesco*, octobre 1962.

40. Haagen, *op. cit.* Il est intéressant de noter qu'une inscription gravée sur la falaise voisine du temple d'Abou Simbel mentionne *Rameses-ashahebsed*, qui peut se traduire par « Ramsès-Riche-en-Jubilés ». Les égyptologues attribuent celle-ci à un dignitaire proche du roi responsable de la construction de l'édifice qui s'appelait lui aussi Ramsès (voir T. G. H. James, *Ramesses the Great*, The American University in Cairo Press, 2002, page 177).

41. Un autre élément relatif à l'alignement astronomique du temple qui attira l'attention de l'astronome belge, le professeur M. Bonneval, un collègue de Haagen, mérite d'être mentionné. Celui-ci découvrit qu'en 1260 avant J.-C. environ, quand la construction du bâtiment fut probablement entreprise, un autre événement céleste plus courant était visible la nuit de la fin de mai au début de décembre : les trois étoiles brillantes de la ceinture d'Orion se levaient au-dessus des collines orientales en alignement direct avec l'axe du temple. Haagen a écrit : « Nous savons qu'Orion, ou plus précisément les trois étoiles de sa ceinture, jouaient un rôle important pour les Égyptiens... Il est également connu d'après divers textes qu'Orion (*sah* en ancien égyptien) était assimilée à Osiris, le dieu de la résurrection » (Haagen, *op. cit.*).

42. Le Conseil suprême des antiquités d'Égypte, cependant, était si convaincu par les conclusions de Haagen que lorsque le temple d'Abou Simbel fut déplacé vers un lieu plus haut perché au milieu des années 1960, il fut aligné avec le soleil levant du 22 octobre, la « fête du soleil ».

43. Nous avons vu que les anciens Égyptiens croyaient avec ferveur en l'existence d'un « premier temps » marquant le commencement du cycle perpétuel du dieu-soleil qui retournait à son point d'origine tous les 1460 ans. Mais, en réalité, il faut 1506 ans pour que le calendrier civil coïncide à nouveau avec le cycle solaire. Nous avons également constaté que ce point d'origine avait été fixé au solstice d'été. Je soutiens donc qu'un « super » jubilé était célébré à l'occasion de ce retour, ce qui eut lieu en 1275 environ. Cette année-là, 1 Tybi, la « date jubilaire » tomba 120 jours après le solstice d'été, soit le 19 octobre. Le grand temple de Ramsès II à Abou Simbel pourrait en effet commémorer cet événement. Un nom parfois donné aux jubilés,

zep tepi heb-sed ou *zep tepi whmw heb-sed*, qui signifient respectivement « jubilé du premier temps » et jubilé du retour au premier temps », tend à accréditer cette hypothèse (voir Flinders Petrie, *op. cit.*, page 180. Voir également Patrick F. O'Mara, « Was the Sed Festival Periodic in Early Egyptian History ? », *Discussions in Egyptology*, volume 12, 1988, page 55).

44. À cette latitude, la variation sur 5000 ans serait pratiquement invisible à l'œil nu.

45. Le Sphinx est tourné vers le plein est, mais la chaussée est orientée entre 13 et 14° au sud de l'est. Or, les calculs montrent que le soleil se lève à 13° au sud de l'est le 21 février et le 19 octobre.

46. Colin Reader, « Giza Before the Fourth Dynasty », *Journal of the Ancient Chronology Forum*, volume 9, pages 5-21.

47. Malek et Baines, *op. cit.*, page 36.

48. Mark Lehner, « Giza : A Contextual Approach to the Pyramids », *Archiv. für Orientforschung*, volume 32, 1985, pages 136-159.

49. *Ibid.*

50. Jeremy Naydler, *Shamanic Wisdom in the Pyramid Texts*, Inner Traditions Publishing, Rochester, Vermont, 2005, pages 71-122.

51. *Ibid.*, page 99, fig. 4.11.

52. *Ibid.*, page 103, fig. 4.15.

53. Wilkinson, *op. cit.*, page 239.

54. Kemp et Garfi, *op. cit.*, plans 4 et 5.

55. Le documentaire de Roel Oostra est en cours de réalisation pour la chaîne néerlandaise AVRO et pour la RAI 2 en Italie.

Conclusion : Le « code » et le temple du cosmos

1. *Textes des Pyramides*, formule 600d.

2. En raison de la précession, le point de lever d'une étoile se déplace sur l'horizon oriental sur une longue période, puis en sens inverse jusqu'à ce qu'elle retrouve sa position d'origine tous les 26 000 ans (avec néanmoins une légère différence due au mouvement propre de l'étoile).

3. Wilkinson, *op. cit.*, pages 77-79.
4. E. A. Wallis Budge, *The Egyptian Heaven and Hell : The Book of What Is in the Duat*, volume 1, Martin Hopkinson & Co., Londres, 1925, pages 240, 258.

Annexe 1 : La course du heb-Sed

1. G. Wainwright, *The Sky Religion in Egypt*, Cambridge, 1938, pages 16-17.
2. *Ibid.*, page 4.
3. Jocelyn Gohary, *Akhenaten's Sed-Festival at Karnak*, Londres, 1992, page 2. Ce livre présente un excellent compte rendu des différentes théories existant sur la fête-sed et contient une biographie très complète sur le sujet.
4. Voici la liste des principaux travaux effectués sur le heb-sed, qui constituent des références essentielles pour en percevoir la complexité : C. M. Firth et J. E. Quibell, *The Step Pyramid*, 2 volumes, Le Caire, 1935 ; F. W. von Bissing et H. Kees, *Das Re-Heiligtum des Königs Newoser-Re II und III*, Leipzig, 1923 et 1928 ; E. Naville, *The Festival Hall of Osorkon II in the Great Temple of Bubastis*, Londres, 1892.
5. H. Frankfort, *Kingship and the Gods*, Chicago, 1948, page 80.
6. *Ibid.*, page 84.
7. *Ibid.*, page 85.
8. Firth et Quibell, *op. cit.*, volume I, page 11. Frankfort, *op. cit.*, page 80, dit exactement l'inverse.
9. Alan Gardiner, « Horus the Behdetite », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 30, 1944, page 27.
10. *Ibid.*, page 28, note 1.
11. Firth et Quibell, *op. cit.*, volume I, page iii.
12. *Ibid.*, volume I, page 23.
13. Barry J. Kemp, *Ancient Egypt : Anatomy of a Civilization*, Londres, 1991, page 100. Ce livre examine de façon très intéressante le modèle idéal dans l'architecture égyptienne.
14. E. Uphill, « The Egyptian Sed-festival Rites », *Journal of Near Eastern Studies*, volume 24, 1965.

15. J. Wilson, « Illuminating the Thrones at the Egyptian Jubilee », *Journal of the American Oriental Society*, volume 56, 1936, page 293 *sqq.*
16. Kemp, *op. cit.*, page 97.
17. Firth et Quibell, *op. cit.*, volume I, page 69.
18. *Ibid.*, volume II, illustration 15.
19. Wilson, *op. cit.*, page 378.
20. *Ibid.*, page 377.
21. *Ibid.*, page 379.
22. Frankfort, *op. cit.*, page 92.
23. *Ibid.*, pages 364-365, n. 49.
24. A. M. Roth, « The Pss-Kf and the "Opening of the Mouth" Ceremony : A Ritual Of Birth and Rebirth », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 78, 1992, pages 113-147.
25. *Ibid.*, page 124.
26. W. J. Murnane, « Servant, Seer, Saint, Son of Hapu ; Amenhotep, Called Huy », *KTM*, volume 2 : 2, été 1991, page 22.
27. *Ibid.*, page 13.
28. W. R. Johnson, « The Dazzling Sun Disk : Iconography Evidence that Amenhotep III reigned as the Aten Personified », *KMT*, volume 2 : 2, été 1991, page 22.
29. *Ibid.*, page 60.
30. E. A. Wallis Budge, *The Book of Opening the Mouth*, Londres, 1909, page 31.
31. Firth et Quibell, *op. cit.*, volume I, page 58.
32. A. J. Spencer, « Two Enigmatic Hieroglyphs and their Relation to the Sed-Festival », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 64, 1978, page 55.
33. Raymond O. Faulkner, « The King and the Star-Religion in the Pyramid Texts », *Journal of Near Eastern Studies*, volume 25, 1966, page 160.
34. Alan Gardiner, « Review of J. Fraser's *The Golden Bough* », *Journal of Egyptian Archaeology*, volume 2, 1915, pages 121-126.
35. Frankfort, *op. cit.*, page 86.
36. A. Piankoff, *The Pyramid of Unas*, Princeton, 1969, pages 4-5.

Annexe 4 : Ordre cosmique, calendrier égyptien

1. Ahmed Osman, *Moses and Akhenaten*, Bear Publications Inc., New York, 2004. Voir également Timothy Freke et Peter Gandy, *The Laughing Jesus*, Harmony Books Inc., New York, 2005.

2. Timothy Freke et Peter Gandy, *The Jesus Mysteries : Was the Original Jesus a Pagan God ?* Harmony Books Inc., New York, 1999.

3. Richard A. Parker, *The Calendar of Ancient Egypt*, Chicago, 1950, page 56.

4. Belmonte, *op. cit.*, page 9.

5. Duncan, *op. cit.*, page 99.

6. Les calculs à l'origine du calendrier grégorien furent fondés sur une année solaire de 365,2425 jours, soit 365 + 97/400 jours. Le règne consiste à ajouter un jour tous les quatre ans, comme dans le modèle julien, sauf les années divisibles par 100 mais pas par 400. En réalité, l'année solaire/tropicale compte exactement 365,2422 jours, un peu moins que la valeur citée plus haut. Cette erreur implique un décalage d'un jour par rapport aux saisons tous les 3300 ans.

7. Anthony J. Spalinger, *Revolutions in Time : Studies in Ancient Egyptian Calendrics*, Van Siclen Books, 1994, page 51.

8. Robert Bauval et Graham Hancock, *Talisman*, Penguin, 2005, page 119.

Annexe 5 : La mort du dieu vivant

1. Voir Margaret Murray, *The Splendour that was Egypt*, Sidwick and Jackson, 1954, pages 164-165, et G. A. Wainwright, *The Sky-Religion in Egypt*, *op. cit.*

2. Timothy Freke et Peter Gandi, *The Jesus Mysteries*, *op. cit.*

3. Sir James Fraser, *The Golden Bough*, 1922, chapitre 24, « The Killing of the Divine King », pages 264-282.

4. *Ibid.*, pages 266-275.

5. *Ibid.*, page 266.

6. *Ibid.*, page 274.

7. *Ibid.*, page 279.
8. *Ibid.*
9. *Ibid.*, page 280.
10. Wainwright, *op. cit.*, pages 14-18.
11. G. A. Wainwright, « Seshat and the Pharaohs », *op. cit.*, pages 30-40.
12. *Ibid.*, pages 21-23.
13. E. Uphill, « The Egyptian Sed Festival Rites », *Journal of Near Eastern Studies*, volume 24, 1965, pages 365-383. Pour des illustrations, voir Mirolav Verner, *Abusir, The Realm of Osiris*, The American University in Cairo Press, New York, 2002, page 83.
14. Wainwright, *The Sky Religion*, *op. cit.*, pages 24-25.
15. À une période de sa vie au moins, Louis XIV, le Roi-Soleil, était, semble-t-il, réveillé au lever du soleil.
16. Diodore de Sicile, *Bibliothèque historique*, volume I, pages 70-71. Wainwright, *op. cit.*, pages 25-26.
17. Wainwright, *op. cit.*, page 26.
18. Joseph Cambell, *Primitive Mythology*, Penguin, 1959, pages 151-166. Diodore, *Bibliothèque historique*, volume III, pages 5-6.
19. Wainwright, « Seshat and the Pharaohs », *op. cit.*, page 31.
20. George Hart, *A Dictionary of Egyptian Gods and Goddesses*, Routledge & Kegan Paul, Londres, 1986, page 214.
21. Jane B. Sellers, *The Death of Gods in Ancient Egypt*, Penguin, 1992, pages 285-286.
22. Krupp, *op. cit.*, pages 25-26.
23. *Ibid.*, page 6.
24. Hart, *op. cit.*, page 28.
25. *Ibid.*, pages 29-30.
26. Hérodote, *Histoires*, volume III, page 28.
27. Plutarque, *De Iside et Osiride*, chapitre 43.
28. Diodore de Sicile, *Bibliothèque historique*, volume I, chapitre 32. (Cité dans Lewis Spence, *Myths & Legends : Egypt*, Dover Publications, New York, 1990, page 285.)
29. Wallis Budge, *The Gods of the Egyptians*, volume II, Dover Publications, New York, 1969, page 350.
30. *Ibid.*, page 29.

LE CODE MYSTÉRIEUX DES PYRAMIDES

31. Sellers, *op. cit.*, page 292. De nombreux sarcophages des premiers tombeaux royaux ont été retrouvés « vides » : ceux de Djéser, d'Hétep-Hérès I^{ère} et d'autres souverains de l'Ancien Empire. Les premiers pharaons étaient « enterrés » à deux endroits : Abydos, au sud, et Saqqarah, au nord, l'une des deux tombes étant un « cénotaphe » ou tombeau symbolique.

32. Wallis Budge, *op. cit.*, page 349.

33. *Ibid.*, page 347.

34. Miriam Lichtheim, *Ancient Egyptian Literature*, volume I, University of California Press, 1975, Page 53.

35. Wilkinson, *op. cit.*, pages 120-121.

36. *Ibid.*, page 121.

37. Hart, *op. cit.*, page 29.

38. Wainwright, *op. cit.*, pages 30-40.

39. *Textes des Pyramides*, 616.

40. *Textes des Pyramides*, 615-621.

41. E. A. Wallis Budge, *Egyptian Religion*, Barnes and Noble Books, New York, 1994, pages 101-102.

42. Murray, *op. cit.*

43. *Ibid.*, page 164.

44. *Ibid.*, pages 168-169.

45. *Ibid.*, pages 171, 173. Margaret Murray écrit Seth « Setekh ».

46. On peut trouver au temple d'Edfou une représentation bien conservée de Séshat et Thot qui inscrivent la période de vie sur l'Arbre de Vie, sur le plafond d'une salle située dans le nord-est du monument.

47. Murray, *op. cit.*, page 179.

48. Wallis Budge, *The Gods of the Egyptians*, volume II, *op. cit.*, page 250.

49. Wainwright, *The Sky Religion*, *op. cit.*, page 4.

50. *Ibid.*, page 9.

51. *Textes des Pyramides*, 1453-1456.

52. *Textes des Pyramides*, 1464-1465.

53. *Textes des Pyramides*, 1472-1477.

54. *Textes des Pyramides*, 1480-1482.

55. Henri Frankfort, *Kingship and the Gods*, University of Chicago Press, 1978 ed., page 79.

Index sélectif

- ABC (TV), 14
 ABOU SIMBEL, 198-204, 216
 ABYDOS, 83, 230, 307
 ACADÉMIE D'ATHÈNES, 141
 ACADÉMIE FRANÇAISE, 142
 AKHÉNATON (Amenhotep IV),
 176-183, 188-197, 207-212,
 216-217
 AKHET, 29, 63-64, 72, 105, 107,
 122, 166-167, 174-175, 179,
 206, 208, 210
 AKHET-ATON (voir également
 Tell el-Amarna), 178, 183,
 185-190, 193-197, 207-208,
 210-212
 AL MINYA, 186, 210
 ALDRED, Cyril, 77, 176, 181,
 188
 ALEXANDRIE, 10, 72, 132, 141,
 163, 186, 240, 257, 288
 ALKAID, 27, 52, 71, 152
 ALLONGEMENT DE LA CORDE (céré-
 monie), 42-43, 45, 47, 49, 87,
 103-104, 125, 151, 170, 246,
 248, 302, 308
 ALPHA CANIS MAJOR (voir égale-
 ment Sirius), 65
 ALPHA DU CENTAURE, 66
 ALPHA URSÆ MINORIS, 145
 AMENEMHAT III, 38
 AMENHOTEP II, 180, 224-225
 AMENHOTEP III, 180-181, 190,
 196-197, 225-226, 231, 284,
 298
 AMON-RÊ, 171-173, 179, 181-
 182, 187, 190-191, 193-195,
 201, 212
 AOUSÎM, 99-102, 133, 136, 138
 ARABIE SAOUDITE, 50
 ARATUS, 77
 ARD, 14
 ARISTOTE, 141-142
 ASTRONOME ROYAL D'ÉCOSSE, 10,
 75
 ATON, 180-183, 185-197, 207-
 212, 216
 AUBOURG, Éric, 153, 155
 AUGUSTE, 77, 147, 153, 288
 AVENI, Anthony, 15, 245, 255-
 256
 AVRO TV, 14
 AWAD, Mohamed Abdel Aziz,
 187
 AZIMUT, 41, 52
 BABOUIN(S), 200
 BABYLONE (babylonien), 113-
 114, 154, 240, 243, 264-265

LE CODE MYSTÉRIEUX DES PYRAMIDES

- BADAWY, Alexander, 33, 39,
248, 273, 275-276
- BALANCE, 111, 165
- BBC, 9, 11, 13-14, 50
- BEAUX, Nathalie, 69-71, 122
- BEHDET, 28
- BÉLIER, 110, 114, 143, 260
- BELMONTE, Juan A., 115, 175,
179, 243, 248, 264-265, 290
- BELZONI, Giovanni, 200
- BENBEN, 73, 120, 194, 213
- BENNU (voir également phénix),
73, 159, 185
- BIBLE, 13
- BIOT, Jean-Baptiste, 142, 155
- BLACKMAN, A. M., 30, 38
- BOMHARD, Anne-Sophie, 44, 55,
59, 78, 139
- BONAPARTE, Napoléon I^{er}, 154,
287-288
- BREASTED, James Henry, 34,
108
- BRITISH MUSEUM, 27, 163, 181,
276
- BRÜCK, Mary, 10, 14
- BRUGSCH, Emile, 169-170
- BRUGSCH, Heinrich, 161, 170
- BRYAN, Betsy, 47
- BURCKHARDT, Ludwig, 199
- BURNHAM JR, Robert, 65
- CALENDRIER CIVIL, 18, 62-65, 72-
73, 76, 78, 96, 126, 167, 175,
178-179, 198, 204-205, 289-
290
- CALENDRIER GRÉGORIEN, 59, 78,
111, 124, 127, 167, 177, 198,
201, 208, 291
- CALENDRIER JULIEN, 55, 72, 77,
291-292, 323
- CAMBRIDGE (université), 47,
208, 317
- CANCER (constellation), 111
- CANICULA (étoile du Chien,
Sirius), 72
- CANIS MAJOR (voir également
Grand Chien), 29, 65, 70-71,
107, 109-110, 114, 122, 214
- CAUVILLE, Sylvie, 152-153, 155
- CELUI QUI EST À LA TÊTE DES OCCI-
DENTAUX, 29
- CENSORINUS, 63, 72, 178
- CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES
SCIENTIFIQUES (CNRS), 101,
173
- CÉSAR, Jules, 77, 290, 323
- CHAMP DE ROSEAUX, 57, 278
- CHAPMAN, Allan, 56-57, 73
- CHEF DES ASTRONOMES, 53, 121
- CHEF DES OBSERVATEURS, 53
- CHEF DES OBSERVATEURS DE RÊ-
HORAKHTY, 120-121, 189-190
- CHRISTOPHE, Louis, 201-202
- CLAGETT, Marshall, 73, 175
- COLLINE DE THOT, 143, 155, 216
- COLLINES THÉBAINES, 155
- COMTE SPENCER, 163
- CONDUITS D'AÉRATION, 248-249,
275-277
- CONSEIL DES DIEUX (voir égale-
ment Grande Ennéade), 164
- CONSEIL SUPRÊME DES ANTIQUITÉS,
177, 211, 288
- COPERNIC, 158, 214
- CORPUS HERMETICUM (voir éga-
lement Textes hermétiques),
37
- COSMOS, 35, 37, 58, 73, 76, 129,
131, 213, 219-220, 260
- CRUE (voir également inonda-
tion), 16-17, 36, 55-63, 67-
69, 73, 79, 105-107, 109,
112, 118, 121, 130-133, 144-
145, 154, 166, 175, 178, 191,
213, 223, 234, 290-291

INDEX SÉLECTIF

- CUISSE DU TAUREAU, 46-47, 52,
 71, 88, 103, 152, 302, 308,
 311
 CYCLE SOTHIAQUE (ou période
 sothiaque), 72, 75, 79-86, 89-
 90, 137, 158-159, 177-178,
 193, 197-198, 203, 213, 215-
 216, 249, 289
 DAME DES ÉTOILES, 42-49, 144
 DAVIS, Virginia L., 69-70
 DÉMOCRITE, 140
 DEN, 83
 DENDÉRAH, 45-46, 69, 88, 131,
 143, 147-155, 214, 216, 245,
 292, 302
 DESCHEND, Hertha von, 129,
 139, 239
 DEUX TERRES, 144, 162, 165, 223
 DIEU-SOLEIL, 17, 28-29, 44, 52,
 67, 85, 87, 98, 100, 104-105,
 107, 110, 114, 118, 121, 126,
 166-167, 174, 180-183, 190-
 192, 200-201, 205, 274, 278
 DIODORE, 140, 142, 299, 300,
 303
 DISCUSSIONS IN EGYPTOLOGY, 15,
 265, 269, 280
 DJÉDEFRE, 12, 33, 39, 94, 96,
 135, 247, 271-275
 DJÉSER, 27
 DOBREV, Vassil, 117
 DODSON, Aidan, 29
 DORNER, Josef, 41, 51
 DOUÂT, 12, 17-18, 50, 57, 59, 67-
 68, 93-128, 130, 132-133,
 144, 157-158, 165-166, 200,
 215, 219, 273-274, 277, 307,
 311
 DUNCAN, David E., 73, 291
 DUNHAM, Dows, 64
 ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MILAN,
 14, 41, 143
 EDFOU, 45-46, 88, 103, 116-117,
 161, 169, 174, 228, 233, 302
 EDWARDS, I. E. S., 13-14, 24,
 33, 45, 51-52, 108, 116, 121,
 162, 269, 272, 276
 ÉLÉPHANTINE, 106-109, 132,
 137, 143-146, 154, 191, 216
 ÉQUINOXE, 17-18, 111, 117, 127,
 141-143, 154, 192, 205, 214,
 240, 242, 259, 263, 293
 ÉTOILE DU CHIEN, 65, 291, 323
 ÉTOILES CIRCUMPOLAIRES, 19, 34-
 35, 40, 45, 47, 49-50, 248,
 275-276, 308, 310-311
 ETZ, Donald, 115
 EUDOXE DE CNIDE, 102, 113
 FAKHRY, Ahmed, 119
 FAULKNER, Raymond, 69-70, 108
 FÊTE-SED, 82, 85-86, 198, 206-
 207, 224-227, 230-231, 298,
 305, 311-312, 342
 FILS DE RÊ, 17, 96, 272, 275,
 301
 FIRTH, Cecil M., 24, 26
 FLINDERS PETRIE, William Mat-
 thew, 61, 85, 155, 187, 197
 FŒTUS (momie en position du),
 232
 FORGIONE, Adriano, 185
 FOX TV, 14
 FRANKFORT, Henri, 157, 164,
 226, 230, 311-312
 GARDINER, Alan, 175, 198, 233,
 277
 GEB (dieu de la terre), 36, 40,
 68, 127, 164-165, 233, 310
 GÉMEAUX, 111, 143

- GEM-PA-ATEN (« Maison d'Aton »), 187
- GINGERICH, Owen, 47
- GIZEH, 9-14, 18-19, 24, 30, 33, 39, 41, 50, 56, 64, 66, 91, 94, 96-109, 116, 118-121, 124-125, 127, 133, 135-138, 171, 177, 180, 186, 203-207, 215-216, 247, 249, 269-272, 274-275, 278, 282, 284-286
- GM-(T)-P-ITN (« Le disque solaire est trouvé »), 194-195
- GOHARY, Jocelyn, 194, 197-198
- GORDON, Lady Duff, 131
- GOYON, Georges, 93, 101-103, 113
- GRAND CHARIOT, 32-35, 41, 46-52, 71, 87-88, 103-104, 114, 151-152, 154, 246, 277, 301-302, 308, 311-312
- GRAND CHIEN, 55, 65, 259, 262-263, 311
- GRAND CYCLE SOLAIRE, 61, 79, 167, 176, 203, 213-214, 216
- GRANDE ANNÉE, 61, 75, 85
- GRANDE ENNÉADE, 67, 164
- GRANDE OURSE, 27, 34, 103
- GRANDE PYRAMIDE, 9, 13, 42, 47-51, 64, 66, 90, 94, 102, 104, 136, 177, 207, 256, 276
- GREC(S), 48, 65, 74, 101, 112-114, 139-140, 144, 200
- GRIFFITH INSTITUTE, 14, 80, 95, 163
- GRIFFITHS, J. Gwyn, 57
- GROUPE DIVIN, 29
- GURSHTEIN, Alexander, 40, 114, 121, 143, 178
- HAAGEN, Jan van der, 201-204
- HAMLET'S MILL, 129, 239, 260, 267
- HARVARD, 47
- HASSAN, Selim, 115-119, 122
- HATHOR, 147-153, 275, 292
- HAWASS, Zahi, 96, 120
- HAWKINS, Gerald, 173-174
- HEB-SED (voir également fête-sed), 45, 82-90, 155, 197, 206-207, 223-234, 273, 296-299, 304, 311-312
- HÉLIOPOLIS, 24, 52-53, 59, 73-75, 79, 91, 95-104, 107-113, 116, 120-121, 124-133, 137-138, 156-159, 164, 176, 179-182, 189-193, 210, 213-218, 272, 285, 311
- HÉLIUM, 170
- HÉRODOTE, 55-58, 102, 112-114
- HIÉRACOSPHINX, 116
- HIPPARQUE, 140-141, 239-240, 245, 257, 260-261, 263, 265
- HOFFMAN, Michael, 162
- HORAKHTY (« Horus-de-l'Horizon »), 28, 105, 107, 115-123, 167
- HOREMAKHET (« Horus-à-l'Horizon »), 28, 119-120
- HORUS, 12, 24, 26-33, 36, 39, 52, 67-71, 75-79, 85, 89-90, 103, 105, 107-112, 115-120, 130-131, 143-144, 147-148, 152, 155-156, 164-167, 189, 192, 216, 228, 230, 233, 272, 275-277, 289, 301, 312
- HORUS D'OR, 28, 176
- HORUS L'ANCIEN, 28, 101
- HWT-BNBN (« La demeure du benben »), 194
- IKHEMU-SET (voir également Impérissables), 34
- IMHOTEP, 24, 40, 52-53, 66, 79, 85, 121, 227

INDEX SÉLECTIF

- IMPÉRISSABLES, 34, 39, 64, 273
 INDESTRUCTIBLES, 34
 INGHAM ASSOCIATES, 187
 INONDATION, 57, 63-64, 75, 84, 88, 299
 INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION (IAU), 143
IPET-SOUT, 171, 174
 ISIS, 21, 29, 36, 68-70, 75, 107, 110, 112, 114, 124, 131-132, 143, 147, 149-155, 214, 216, 288-293, 303-304, 306, 310

 JEFFREYS, David, 98, 100, 156
 JÉSUS, 28, 62, 289, 292, 296
 JOHNS HOPKINS UNIVERSITY, 47
 JOMARD, Edme, 186-187
 JORDAN, Paul, 116
JOURNAL OF THE ANCIENT CHRONOLOGY FORUM, 204
 JOURS ÉPAGOMÈNES, 63-64, 243
 JUIFS, 13, 78, 199
 JUNKER, Hermann, 30

 KEMP, Barry, 186-187, 208, 228
 KÉRISSEL, Jean, 56
 KERKASÔRE, 102, 113
 KHEM, 101
 KHENTY-IMENTYOU, 29
 KHNOUM, 144, 275
 KHONSOU, 171
 KOCHAB, 48, 50, 248
 KOZLOFF, Arielle, 134-135
 KRAUSE, Rolf, 76, 210
 KRUPP, E. C., 35, 68, 72-74, 87, 127, 129, 143, 149, 151, 153, 246, 301-302

 LAMIE, Lucy, 58
 LAUER, Jean-Philippe, 24, 51-52, 80, 227

LE MYSTÈRE D'ORION, 13-14, 95, 121, 156, 205
 LECLANT, Jean, 134
 LEHNER, Mark, 15, 27, 38-40, 43, 51, 57, 82, 95-96, 117, 120, 122, 126, 206, 273, 284-285, 306
 LEPSIUS, Richard, 187
 LÉTOPOLIS, 101-104, 109, 133, 136-138
 LEVER HÉLIAQUE DE SIRIUS, 55, 61-62, 65-74, 79, 86, 112, 124, 130, 133, 145, 149, 158, 166, 178, 210, 213-214, 243, 289, 291-292, 310-311
 LICHTHEIM, Miriam, 164
 LION, 17, 90, 104-105, 107, 111, 114-115, 124
LIVRE DES MORTS, 40, 105
 LOCKYER, Norman, 77, 142, 149, 151, 153, 161, 166, 168-173, 246, 264
 LOUVRE, 154
 LOUXOR, 143, 147, 171, 199, 246-247, 264, 284
 LUNE, 16, 21, 26, 28, 44, 75, 129, 213, 242, 245, 250, 255, 272, 277, 286, 289, 297, 300-301, 303

 MAÂT, 16, 28, 35
 MAGAZINE *HERA*, 185
 MAGAZINE *KMT*, 84
 MAGLI, Giulio, 14, 41, 143, 237, 249, 264
 MAISON DE PURIFICATION, 64
 MAISON DE RÉJOUISSANCE, 185, 196-197, 212
 MAISON DE VIE, 44, 226
 MAISON DES EMBAUMEURS, 67, 123, 127
 MALAWI, 186

LE CODE MYSTÉRIEUX DES PYRAMIDES

- MALEK, Jaromir, 14-15, 55, 80,
 93, 95, 163, 280, 286
 MAMMISI, 148-149
 MANCHIP-WHITE, J. E., 31, 73
 MASTABA, 30, 38, 42, 277
 MAYA, 245, 254-255
 MEÏDOUM, 94, 100, 247
 MELTZER, Edmund, 28
 MEMPHIS (nécropole), 15, 22,
 24, 30, 39, 136-137, 157,
 207, 215, 280, 305
 MENTOUHOTEP II, 175-176, 179
 MERESANKH III, 64-65
 MESKHETIU, 32, 34, 46, 52, 88,
 103, 152, 277, 302
 MÉSORI, 63
 MIT-RAHIN, 199
 MIZAR, 47, 50, 248
 M-NET TV, 14
 MONDE SOUTERRAIN, 57, 116,
 122, 124, 311
 MONTICULE PRIMORDIAL (monti-
 cule de la création), 159, 164,
 213
 MONTOU, 171
 MOQATTAM (collines de), 98,
 125
 MOUT, 171
 MYTHE DE LA CRÉATION, 36
 MYTHE OSIRIEN, 68, 307

 NAISSANCE DE RÊ, 17, 59, 79, 96,
 133, 167, 174-176, 179
 NATURE (revue), 47, 170
 NAYDLER, Jeremy, 206-207
 NBC, 14
 NEBKA, 12, 33, 39, 272, 274
 NECTANEBO I^{er}, 101, 113, 148,
 153
 NEFERIRKARÊ, 33, 98
 NEPHTYS, 68, 306, 310

 NETJERYKHET, 27, 29, 271-273,
 279
 NICHOLSON, Paul, 27, 35, 49, 55,
 82, 105-106
 NIOUSERRÊ, 46, 98, 125-126,
 225, 230, 299
 NOUT, 36-38, 68, 230, 233, 306-
 307, 310
 NOUVEL AN, 17, 69, 74-75, 112,
 149, 151, 158, 167, 174, 206-
 207, 210, 278, 291-292
 NUBIE, 200, 225

 O'CONNORS, David, 158
 OOSTRA, ROEL, 203, 210
 ORDRE COSMIQUE (voir égale-
 ment Maât), 16-17, 30, 35-
 36, 63, 76-77, 79, 82, 117,
 120, 129, 131, 156-157, 167,
 181-182, 191, 210, 213-218,
 260, 287, 293
 ORION (voir également Sah), 11-
 18, 22, 29, 31, 49-51, 57, 65,
 68, 70, 93, 103-104, 107,
 110-111, 114, 122-1247, 127,
 130, 133-135, 137-138, 154,
 158, 165, 214-216, 259, 262-
 263, 269-271, 273-283, 302,
 307, 311
 OSIRIS, 11, 21, 28-29, 36, 39,
 51, 57, 63-64, 67-70, 89-90,
 107, 110-111, 114, 122, 124,
 128, 130, 132-134, 147, 154,
 164-165, 233, 277, 289, 292,
 295, 301-307, 310, 312
 OSMAN, Ahmed, 185
 OUNAS, 38-39, 70-71, 106, 122,
 272-274
 OUSERKAF, 94, 98, 271, 279, 305

 PAPYRUS CARLSBERG I, 67, 123,
 127

INDEX SÉLECTIF

- PAPYRUS GARDINER, 174
 PÉPI I^{er}, 148
 PERET (Proyet, prt), 63-64
 PETITE OURSE, 34, 48, 263
 PHÉNIX, 71-75, 79, 85, 89, 133, 158-183, 193, 213
 PIANKOFF, Alexander, 38-39, 274
 PLATON, 129, 140-142, 156
 PLÉIADES, 17, 111, 124-127, 133, 138, 215-216, 242, 256
 PLINE L'ANCIEN, 75, 305
 PLUTARQUE, 303, 305
 POISSONS, 111, 254, 260
 PÔLE NORD CÉLESTE, 214, 238, 262, 264
 POMPONNE MELA, 102
 PRÉCESSION, 18, 48, 66-67, 129, 139-143, 145, 153-157, 210, 213-214, 216, 218, 237-241, 244-257, 260-265, 270
 PROCLUS, 140-141
 PTAH, 164-165, 201, 302
 PTOLÉMÉE I^{er} (fils de Lagos), 288
 PTOLÉMÉE II PHILADELPHIE, 77
 PTOLÉMÉE III ÉVERGÈTE I^{er}, 77
 PTOLÉMÉE VI PHILOMÉTOR, 153
 PTOLÉMÉE X ALEXANDRE I^{er}, 153
 PTOLÉMÉE XII AULÈTES, 147, 292
 PYRAMIDE À DEGRÉS, 12, 19, 24-29, 32-33, 37-42, 49-53, 66, 71-72, 75, 79-80, 82, 85, 89, 93-94, 144, 152, 195, 207, 225, 227-230, 234, 273, 311
 PYRAMIDE RHOMBOÏDALE, 207, 247
 PYRAMIDION, 38, 88
 QUIBELL, James E., 24, 26, 227, 232
 QUINTE-CURCE, 102
 QUIRKE, Stephen, 33, 74, 197, 272
 RAI 2, 14
 RAMESSIDE (Epoque), 114, 153
 RAMSÈS II, 147, 153, 176, 198-201, 203, 207, 216, 223, 284, 298
 RAWER, 30, 38
 READER, Colin, 204-205
 RÊ-ATOUM, 67
 REDFORD, Donald, 76, 84, 176, 180, 188-189, 194-195, 197
 REEDER, Greg, 84, 223
 RÉGULUS, 91, 242
 RÊ-HORAKHTY, 28, 79, 85, 104-107, 110, 112, 120, 124, 133, 138, 167, 171-176, 179-181, 188-191, 198-201, 233
 ROY, Archie, 14
 RUNDLE CLARK, R. T., 34, 75, 89
 SACKLER (bibliothèque de), 80, 208
 SAGITTAIRE, 111
 SAH (Orion), 68, 273-278, 283-284
 SAHARA, 22
 SAHOURÊ, 33, 96, 98, 116, 280
 SANTILLANA, Giorgio de, 129, 239
 SAQQARAH, 12, 19, 21-24, 32-33, 38-39, 51, 66, 71, 80, 82-83, 93-94, 98, 100, 106, 135-136, 144, 152, 195, 207, 225, 227, 230, 232, 271-272, 279, 303, 305
 SATIS (Satet), 143-146, 154, 216
 SCORPION, 111, 114, 162, 259
 SÉANKHKARÉ MENTOUHOTEP, 155
 SEHEL (île de), 106

LE CODE MYSTÉRIEUX DES PYRAMIDES

- SELLERS, Jane B., 129, 157, 301, 304
- SERDAB, 26-27, 29-31, 35, 38-41, 51-52, 71, 234
- SÉSHAT, 42-46, 86-88, 104, 152, 295, 298, 300-301, 306, 308-309, 311-312
- SETH, 68-69, 164-165, 192, 224, 233, 275, 306-310
- SETHI I^{er}, 120
- SEYMOUR, Percy, 10, 14
- SHABAKA (pierre de), 164
- SHAW, Ian, 27, 35, 49, 55, 82, 105-106
- SHEMOU, 63-64
- SHOU, 36, 67-68, 309
- SIRIUS, 12, 16-17, 27, 31, 52-53, 55, 57, 61-62, 65-75, 79-80, 85-86, 90, 104, 111-112, 122-124, 127, 130-131, 133, 137, 143-145, 147, 149, 151-156, 158, 166-167, 178, 210, 213-215, 243, 253-254, 273, 275, 277-278, 283, 289, 291-293, 310-311
- SKYMAP Pro7, 52
- SLOLEY, R. W., 71
- SMITH, Ray W., 194
- SNÉFROU, 33, 93-94, 207, 247, 285-286
- SOCIÉTÉ D'EXPLORATION DE L'ÉGYPTE (EES), 98, 186-187, 208
- SOLSTICE D'ÉTÉ, 17-18, 58-59, 61, 67, 73, 79, 96, 106-108, 110-111, 118, 121, 124, 127, 131, 158, 166-167, 172-176, 179, 192, 198, 203, 206-207, 210, 213-214, 246, 253, 255, 259, 261, 289, 293, 311
- SOLSTICE D'HIVER, 59, 79, 96, 111, 166-167, 172-176, 179, 192, 206, 214, 246, 250-251, 255, 261, 293
- SOTHIS (voir Sirius)
- SOUTH BANK UNIVERSITY, 50
- SPD (Soped), 68-71
- SPD-T (Sopdet), 68-71, 109-110, 122
- SPENCE, Kate, 47-50, 247-248, 267
- SPHINX, 30, 91, 117-121, 180, 203-206
- STARRYNIGHT PRO v.4, 52, 72, 110, 126-127, 152, 203, 207-208, 311
- STÈLE DE LA FAMINE, 106
- STRABON, 101-102, 140, 142
- SUIVANTS D'HORUS (Shemsou-Hor), 148, 155
- TACITE, Cornélius, 74-75
- TALATAT, 194-195
- TAUREAU, 88, 111, 143, 259, 262-265, 302
- TEDDER, Chris, 135-136, 269
- TEFNOUT, 67
- TEMPLES D'ISIS, 75, 143, 149-153, 155, 214, 216, 288, 292
- TEMPLE DU SPHINX, 205-206
- TEMPLE SOLAIRE, 46, 102, 124-126, 133, 138, 167, 172, 225, 230, 299
- TEXTES DES PYRAMIDES, 11, 32, 38, 48, 63, 68-70, 73, 84-85, 105, 108, 117-120, 122-124, 130, 144, 158, 164, 213, 219, 231, 233, 249, 271-278, 305-307, 309
- THÈBES, 171, 173-176, 179, 183, 188, 196, 202, 226, 246, 282, 304
- THÉOLOGIE DE MEMPHIS, 164-165

INDEX SÉLECTIF

- THOT, 43-44, 63, 72, 74, 79, 88,
131, 143, 155, 167, 179, 200,
216, 275, 301, 310
THOUTMÔSIS III, 120, 148
THOUTMÔSIS IV, 180, 225
TRANSIT SIMULTANÉ, 47, 51, 248
TRIMBLE, Virginia, 248, 276
TYBI, 63, 198, 203-208, 312
- U.C.L.A.
UNESCO, 131, 201
UNIVERSITÉ EÖTVÖS LORÁND, 155
- VANDIER, Jacques, 51
VERNER, Miroslav, 15, 94-95,
125, 163
VERSEAU, 111
VIERGE, 111
VISTA IN ASTRONOMY, 178
VOIE D'EAU SINUEUSE, 109, 130
VOIE LACTÉE, 13, 50, 57-58, 104,
111, 121, 128, 133-135, 137-
138, 158, 215, 237, 261
VOROS, Gyozo, 155
- WAINWRIGHT, Gerald A., 82-83,
87, 103, 295, 298-300, 306,
308-309
- WALLIS BUDGE, E. A., 44, 86,
113, 232
WEIGALL, Arthur, 190
WEILL, R., 174
WELLS, Ronald, 6, 126, 145,
166
WICKRAMASINGHE, Chandra, 10,
15
WILKINSON, Richard H., 38, 43,
55, 89, 103-105, 107, 114,
118, 126, 155, 185, 207, 305
WILKINSON, sir John Gardner,
187
WILSON, John A., 56
WP RNPT (« Ouvreur de l'an-
née »), 61, 167
- YALE (université de), 69, 114
- ZABA, Zbynek, 141, 244
ZAOUIET EL-ARYAN, 98, 135, 272
ZDF, 14
ZEP TEPI, 52, 89-90, 137, 157,
193, 213, 215
ZIEGLER, Christiane, 39-40
ZODIAQUE, 21, 37, 110-115, 126,
140, 153-154, 178, 214, 245,
258, 263

Table

Remerciements	9
Introduction	11
I. L'étoile à la tête du ciel	21
II. La quête de l'éternité	55
III. Le Douât de Memphis	93
IV. Ici-bas comme là-haut	129
V. Le retour du phénix	161
VI. Seigneur des Jubilés	185
Conclusion : Le « code » et le temple du cosmos	213
ANNEXES	221
ANNEXE 1 : La course du <i>heb-sed</i>	223
ANNEXE 2 : Sur la découverte possible des effets précessionnels en ancienne astronomie	237
ANNEXE 3 : Présentation de la théorie de la corrélation d'Orion (TCO) : l'angle mesurait-il 52,2 degrés au sud de l'est ?	269
ANNEXE 4 : Ordre cosmique, calendrier égyptien et christianisme	287
ANNEXE 5 : La mort du dieu vivant	295
Notes	313
Index sélectif	347

Composition et mise en page



Cet ouvrage a été achevé d'imprimer en janvier 2008
dans les ateliers de Normandie Roto Impression s.a.s.
61250 Lonrai

N° d'édition : L.01EUCN000158.N001

N° d'impression : 08-0171

Dépôt légal : février 2008

Imprimé en France

AU CŒUR DE LA CIVILISATION ÉGYPTIENNE, UNE ÉNIGME ENFIN RÉSOLUE : LES PYRAMIDES, REFLETS DE LA CARTE STELLAIRE.

Tout autant que sur la manière dont les pyramides furent construites, les archéologues s'interrogent depuis des lustres sur leur disposition : fut-elle le fruit du hasard ou obéit-elle à une rigoureuse logique scientifique dont nous aurions perdu le secret ?

Il a fallu à Robert Bauval de patientes et minutieuses recherches pour résoudre enfin la question : les Égyptiens bâtirent leurs pyramides de telle sorte que leurs implantations reflètent la carte du ciel en épousant exactement leurs convictions religieuses. Grâce aux techniques informatiques les plus modernes d'aujourd'hui, il est parvenu à reconstituer les axes dans lesquels se levaient à leur époque le soleil, la lune et les constellations auxquels le peuple vouait un culte. Et sa démonstration éblouissante nous montre combien les plus grands monuments de l'Égypte furent bâtis avec le souci permanent de façonner le pays comme une cosmogonie et une reproduction fidèle des mouvements célestes.

Dans le sillage du *Mystère d'Orion*, Robert Bauval clôt ici magistralement une enquête qui lui a demandé des décennies de travail et qui prouve, une fois de plus, à quel haut degré scientifique était parvenue la civilisation égyptienne.

Né en 1948 en Égypte, Robert Bauval a publié chez Pygmalion Le Mystère d'Orion qui remporta un grand succès.

Prix France : 22,50 €
ISBN : 978-2-7564-0140-9



Pygmalion