



Bodleian Libraries

UNIVERSITY OF OXFORD

This book is part of the collection held by the Bodleian Libraries and scanned by Google, Inc. for the Google Books Library Project.

For more information see:

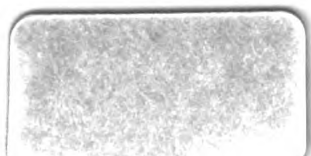
<http://www.bodleian.ox.ac.uk/dbooks>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0 UK: England & Wales (CC BY-NC-SA 2.0) licence.



351
Bio





30227728X

undated

1813 Sep 3

? 1843 Sep 6 102

p 112



MÉMOIRES

DE

L'INSTITUT ROYAL DE FRANCE,

ACADÉMIE DES INSCRIPTIONS ET BELLES-LETTRES.

MÉMOIRE

SUR

LE ZODIAQUE CIRCULAIRE DE DENDERAH,

PAR M. BIOT.

PREMIÈRE PARTIE.

A l'époque où ce monument fut amené en France, une réunion de circonstances favorables me donna des facilités toutes spéciales pour en étudier la construction. Non-seulement je pus examiner de près, autant que je voulus, les détails des figures qui sont tracées, mais on m'accorda encore une entière liberté d'y prendre toutes les mesures de précision qui me paraîtraient nécessaires, pour établir avec certitude leurs arrangements relatifs ainsi que leurs configurations,

TOME XVI, 2^e partie.

pour fixer les positions absolues des astérismes stellaires dont quelques-uns sont accompagnés, et pour déterminer leurs distances précises, soit au centre, soit au contour du médaillon circulaire qui les renferme. En outre, afin d'en pouvoir saisir l'ensemble, j'eus à ma disposition un excellent dessin du monument, que M. Gau avait fait à Paris, en couvrant sa surface d'un réseau de fils rectangulaires, formant une multitude de carreaux très-serrés dont il avait relevé minutieusement tous les détails¹. Avec ces données, plus complètes et plus exactes que personne n'avait pu en avoir jusqu'alors, je considérai, premièrement, les douzes figures qui paraissaient semblables ou analogues aux ζώδια de l'ancienne sphère grecque, tant par la nature des êtres qu'elles représentent que par l'ordre de leur succession, et par leur orientation relative dans le sens du mouvement propre du soleil. Puis, leur supposant une signification astronomique pareille à celle qu'elles ont dans cette sphère, du moins pour les étoiles principales qui devaient s'y adapter, je cherchai si leur distribution générale sur la surface du médaillon présentait des relations géométriques conformes à quelque mode régulier de projection, auquel l'anneau céleste, formé par leur ensemble, aurait été exactement ou approximativement assujetti. Il était manifeste, au premier coup d'œil, que, si elles avaient été tracées d'après un tel mode, quel qu'il pût être, on avait dû intentionnellement en excepter la figure du Cancer, qui se trouvait reportée hors de la série continue de toutes les autres; de sorte que, pour celle-là, il resterait à découvrir plus tard le motif qui en avait déterminé

¹ Ce dessin est reproduit dans la planche I annexée au présent mémoire. Seulement on l'a interverti; de sorte que le zodiaque y est représenté en place, tel qu'on le verrait de haut en bas à travers le

plafond de l'appartement où il était sculpté, ce qui conserve à toutes ses parties leur orientation véritable. Tous les détails de description que je rappelle peuvent se suivre immédiatement sur cette figure.

le dérangement. Ce genre de raisonnement suspensif n'a rien que de très-logique, pourvu que l'exception qu'il suppose soit postérieurement justifiée; et c'est le même que M. Letronne a depuis employé avec succès pour interpréter une particularité exceptionnelle toute semblable, que présentent les deux lignes de figures zodiacales tracées dans la caisse mortuaire du personnage gréco-égyptien Petemenon; car la figure du Capricorne y est aussi retirée de la bande rectiligne dont elle ferait partie astronomiquement, pour être reportée près de la tête de l'image funéraire, représentative ou caractéristique du mort, lequel était né sous ce signe céleste, comme le prouve l'inscription grecque trouvée dans la même caisse; et la rupture de la série des signes est parfaitement justifiée par ce motif intentionnel. Ayant donc aussi provisoirement excepté la figure du Cancer de l'anneau zodiacal sculpté sur le médaillon circulaire de Denderah, je traçai, à travers l'ensemble de toutes les autres, une courbe moyenne, ovale, continue, qui, dans l'hypothèse d'une construction régulière, devait représenter la projection du grand cercle céleste que nous appelons l'écliptique, et que les anciens nommaient le cercle moyen des ζώδια. Alors, en considérant deux points quelconques de cette courbe, correspondants à deux emblèmes quelconques, diamétralement opposés dans le ciel, le Lion et le Verseau, par exemple, je reconnus que leurs distances respectives au centre du tableau, quoique inégales, formaient toujours une somme très-approximativement constante et égale au demi-diamètre du médaillon. Or, ce double caractère de constance et de valeur absolue ne convient qu'à un seul mode de représentation géométrique de la sphère céleste, et au plus simple de tous: c'est celui où on la dessine tout entière dans un même cercle qui a pour centre le pôle boréal de l'équateur, en plaçant

chaque point de la sphère sur un rayon central mené suivant son cercle de déclinaison, et à une distance du centre égale à sa distance polaire propre; de sorte que le pôle austral se trouve alors figuré par un cercle qui est le contour même du médaillon, et l'équateur l'est par un autre cercle plus intérieur, décrit du même centre avec un rayon moitié moindre. Ce genre de dessin, dilatant les parties australes du ciel dans une proportion excessive, doit nécessairement écarter les unes des autres les figures zodiacales situées au sud de l'équateur beaucoup plus que les boréales, puisqu'elles s'éloignent davantage du centre. C'est ce que l'on observe, en effet, sur le monument. Et aussi, quelques-unes de celles-là ont été partagées en plusieurs subdivisions, ou entremêlées d'autres emblèmes, pour remplir le contour total de cette portion de la courbe écliptique; ce que l'on n'a pas fait, pour sa partie boréale, où les intervalles des figures attachées aux dodécatomies célestes se trouvaient beaucoup plus resserrés par la projection. Afin d'apprécier cette concordance d'une manière plus précise, j'ai calculé la courbe rigoureuse qui représente l'écliptique dans un pareil système, en supposant son obliquité sur l'équateur égale à 24° , ce qui était sa valeur très-approchée dans ces anciens temps; et j'ai réduit les résultats graphiques du calcul à la même échelle linéaire que le dessin de M. Gau. Alors, si l'on applique cette courbe mathématique sur le dessin, centre pour centre, et que l'on dirige son demi-diamètre solsticial d'été sur l'emblème étroit qui remplace le Cancer, toutes les figures zodiacales qui semblent le mieux correspondre à celles de l'ancienne sphère grecque, par la nature des objets qu'elles représentent, par certaines particularités spéciales de leur configuration, et par l'ordre dans lequel elles se suivent, se trouvent en effet placées, dans le dessin, sur la courbe éclip-

tique, ou tout près de cette courbe, comme l'exige la situation réelle des principales étoiles que nous savons y avoir été attachées. Leurs formes ne sont pas, toutefois, astreintes aux mêmes contours, qui, au reste, n'étaient pas encore complètement fixés du temps de Ptolémée; car cet astronome dit formellement qu'il a usé, *comme ses prédécesseurs*, du droit d'en changer plusieurs détails (1). En outre, par une sorte de double emploi, dont nous pouvons difficilement nous rendre compte, et qui lui est commun avec Geminus, il mentionne la Balance (*ζυγός*), comme signe d'une dodétamorie écliptique, tandis qu'il lui substitue les serres du Scorpion (*χηλαί*) quand il énumère les douze constellations réparties sur le contour du zodiaque céleste (2). Mais la disposition définitive des symboles graphiques, même si elle eût été arrêtée généralement lorsque le tableau égyptien fut exécuté, n'aurait pas pu y être admise; car toutes les figures qui le couvrent, tant celles qui s'identifient avec les emblèmes grecs, que celles dont nous ignorons la signification, y sont tournées dans un même sens de direction et d'aspect, qui leur fait suivre le mouvement diurne du ciel dans la position que l'on avait donnée au monument; et cette condition de concordance, leur étant générale, doit avoir été intentionnelle. Cela a exigé, par exemple, que l'on figurât le Taureau s'élançant vers le Bélier, au lieu que, dans la sphère grecque définitive et purement astronomique, ces deux animaux sont représentés tous deux couchés sur la courbe écliptique, opposés dos à dos, et se regardant l'un l'autre. Mais cette inversion de pose d'un des symboles ne fausse nullement le caractère astrographique, identique à celui de la sphère grecque, que le Taureau peut avoir dans le tableau égyptien, si les principales étoiles affectées au Taureau grec comme emblème sont encore ici comprises dans l'espace que

l'emblème analogue embrasse, quoiqu'elles doivent y être autrement placées. Ainsi le groupe des Pléiades, toujours moins avancé en ascension droite que le reste de l'astérisme, devra ici, astronomiquement, se projeter sur la tête de l'animal, et les Hyades sur sa croupe: ce qui est l'inverse de leur application sur le Taureau grec définitif. Or, comme si l'on eût voulu empêcher que cette inversion, nécessitée par le sens général de mouvement des figures, ne donnât lieu à aucune méprise, on trouve, dans l'alignement central de la tête du Taureau égyptien, sur le contour du médaillon, un groupe de sept étoiles rangées sur deux lignes dirigées vers le centre; indication qui semble destinée à marquer par renvoi les sept Pléiades; d'autant mieux qu'une des sept, dont l'existence était contestée dans l'antiquité, est ici un peu détachée des autres (3). Et de même, un peu plus loin en ascension droite, dans l'alignement central de la croupe du Taureau égyptien, on voit encore, sur le contour du tableau, un autre amas d'étoiles, dont une également isolée, lequel semble devoir aussi indiquer par renvoi la direction des Hyades, d'autant que leur nom grec et latin, *υάδες* et *siculæ*, les petites Truies, y est exprimé figurativement par une truie, dont l'individualité peut très-bien s'appliquer à l'étoile détachée, comme principale, du reste du groupe. Car celle-ci, qui répond à l'œil austral du Taureau grec, et que nous appelons aujourd'hui Aldébaran, était ainsi désignée individuellement chez les Romains par le nominatif singulier *sicula* (4). Enfin, la situation relative de ces deux groupes dans le ciel fournit une dernière preuve, une preuve numérique, que c'est bien eux que l'on a voulu désigner. En effet, comme ils sont tous deux peu distants de l'écliptique, et qu'ils sont séparés par un médiocre intervalle de longitude, la différence de leurs ascensions droites a conservé une valeur presque constante, depuis

les plus anciens temps jusqu'à nos jours. Or, si, comme je l'ai fait, on relève, sur le contour du médaillon, l'arc compris entre les deux alignements, et qu'on l'évalue en degrés, conformément à la nature supposée de la projection, on lui trouve précisément cette même valeur, à quelques minutes près, comme je le prouve ici en note (5). Ceci, joint à leur direction précise de renvoi central sur la tête et la croupe du Taureau, constitue une triple concordance qui paraîtra singulièrement significative à tout astronome, quoique, à la vérité, il ne puisse la découvrir et la constater que sur le monument, ou s'il en possède un dessin parfaitement exact, deux avantages que personne n'avait eus avant moi. Donc, si le tableau égyptien a été intentionnellement projeté et exécuté pour être en rapport avec le ciel, ce sont là les deux alignements précis sur lesquels doivent tomber les Pléiades et les Hyades, ces deux groupes d'étoiles si universellement remarquables de l'antiquité, lorsque tout le ciel stellaire y sera reporté en projection régulière pour l'époque à laquelle on a voulu le représenter. Mais c'est aussi, en effet, dans ces alignements précis qu'ils sont venus se placer et s'adapter à l'emblème du Taureau, le premier sur sa tête, le second sur sa croupe, lorsque j'ai eu découvert par le calcul les lignes cardinales du tableau, et son époque intentionnelle, comme je le dirai tout à l'heure, quoique je les eusse déterminées sans faire aucun usage de ces indications. Plusieurs autres figures zodiacales du tableau égyptien donnent lieu à des remarques analogues, que j'ai exposées avec détail dans mon ouvrage intitulé, *Recherches sur plusieurs points de l'astronomie égyptienne*, publié en 1823. Si j'ai rappelé celles-ci, c'est surtout pour bien spécifier la distinction qu'il faut toujours faire entre les configurations plus ou moins arbitraires des symboles célestes, et l'identité permanente des

étoiles principales qui ont été conventionnellement affectées à plusieurs d'entre eux, comme caractéristiques dans tous les âges de l'astronomie dont l'histoire nous est parvenue; car les formes ou les attitudes de ces symboles, et surtout leurs limites, ayant varié en différents temps, selon le caprice des dessinateurs ou des descripteurs de la sphère, jusqu'à ce que l'astronomie mathématique les eût définitivement fixées, l'identité d'application des mêmes étoiles, ou seulement des principales, aux emblèmes de même nature, constitue l'unique espèce de concordance que l'on puisse raisonnablement chercher et espérer de reconnaître, quand on considère la signification astrographique de ces emblèmes pour des époques antérieures à leur fixation (6). Dans tous les cas, d'après les épreuves que je viens de rappeler, si le tableau égyptien a été tracé, même approximativement, selon un système régulier de projection du ciel, on ne peut pas, géométriquement, lui en appliquer un autre que celui qui a été défini plus haut.

Mais, en admettant que cette idée fût vraie, il fallait la suivre, et tirer du monument des indices précis qui, étant combinés par le calcul conformément au mode de projection ainsi reconnu, pussent faire découvrir ses lignes cardinales, c'est-à-dire les positions des équinoxes et des solstices parmi les figures zodiacales, d'où résulterait l'époque intentionnelle de la représentation. Cela s'obtiendrait bien plus simplement aujourd'hui; car, en s'appuyant sur quelques symboles tropiques, postérieurement reconnus par Champollion, et sur la persistance des formes ainsi que des idées égyptiennes, dans la construction des monuments publics de toutes les époques, que lui et M. Letronne ont établie, on peut, comme je le montrerai plus tard, en inférer, avec une extrême vraisem-

blance, que, si le tableau est intentionnellement construit pour être en rapport avec le ciel, le demi-diamètre solsticial d'été doit s'y trouver dirigé au point le plus nord, par conséquent aligné sur le symbole étroit qui remplace le Cancer. Alors, prenant un globe céleste dont le pôle soit mobile et entraîne avec lui son équateur ainsi que ses cercles de déclinaison, on le disposerait généralement de manière que le colure solsticial traverse le Cancer céleste, en laissant indéterminé le point précis que le solstice d'été doit occuper dans cette constellation. Puis, pour achever de déterminer ce lieu, on relèverait, sur le contour du médaillon ou sur le dessin de M. Gau, la différence d'ascension droite qui s'y trouve comprise entre la ligne solsticial d'été, ainsi définie, et l'alignement supposé des Pléiades, des Hyades, ou de tout autre astérisme que sa position relative pourrait faire identifier avec vraisemblance sur le ciel réel. En réalisant cet intervalle sur le globe mobile, il se trouverait totalement fixé par cette dernière donnée. Donc, ceci étant fait, toutes les étoiles principales et caractéristiques appartenant aux divers symboles grecs, ainsi qu'aux astérismes égyptiens que leur nom, leur configuration, ou leur position stellaire permettent d'interpréter avec vraisemblance, devraient en résulter concordantes avec ces astérismes ou ces symboles, dans toute l'étendue du ciel, tant pour leurs ascensions droites que pour leurs distances polaires absolues, évaluées conformément au mode de projection défini plus haut. Or, c'est ce qui arrive en effet, comme on peut aisément le vérifier; et l'on est ainsi amené directement à la même position de la sphère céleste, comme à la même concordance générale, que j'étais parvenu à découvrir par un calcul infiniment plus détourné et plus pénible. Mais on n'avait pas tant de secours il y a vingt ans: de sorte qu'il fallait

bien alors se guider d'après des conjectures beaucoup plus nombreuses, dont la justesse ne pouvait se vérifier que par la concordance générale qui en résultait, surtout si l'on s'astreignait à n'emprunter de l'astronomie aucun élément théorique, pas même l'obliquité de l'écliptique, comme je l'avais fait peut-être à tort, dans l'intention trop scrupuleuse de la déduire, ainsi que tout le reste, des seules mesures linéaires prises sur le monument. C'est pourquoi, considérant ceux des astérismes sculptés dans l'anneau zodiacal et hors de cet anneau, dont l'identification avec le ciel me paraissait le mieux indiquée par leur relation de position avec les figures grecques, ou par la configuration spéciale des emblèmes dont ils font partie, j'en choisis douze, que je supposai hypothétiquement devoir marquer les positions absolues de l'étoile qui y correspond dans le ciel réel. Un tel choix n'est pas, à beaucoup près, aussi indéterminé qu'il pourrait le paraître aux personnes qui n'ont pas l'habitude de l'astronomie; car, l'identification des figures zodiacales étant admise, un astérisme qui se présente, par exemple, isolé au-dessus du Taureau, avec la configuration d'une toute petite tête de chèvre, ne peut désigner que la belle étoile de la Chèvre, ou bien le tableau n'est pas construit astronomiquement. Toutefois, avant d'établir un calcul définitif sur ces présomptions, il était indispensable de les soumettre à quelque épreuve rigoureuse. Pour cela, je mesurai avec le plus grand soin, sur le contour du médaillon, les arcs compris entre les rayons menés à ces douze astérismes, ainsi que les distances de chacun d'eux au centre du tableau; puis je calculai les arcs sphériques que toutes ces longueurs devaient représenter dans le système de projection par développement établi plus haut. Et, comme ceux de ces arcs qui mesurent les distances angulaires des étoiles entre elles, sur la

sphère céleste, restent sensiblement constants dans tous les siècles, n'étant altérés que par les mouvements propres de chaque étoile, j'obtins ainsi autant d'éléments numériques qui pouvaient être mis en comparaison rigoureuse avec le ciel sans aucune intervention d'époque. Or, les résultats ainsi obtenus différaient si peu des mesures astronomiques, que j'en fus surpris moi-même; car les amplitudes de leurs erreurs n'excédaient pas celles que l'on trouve dans les observations mêmes d'Hipparque et de Ptolémée. Partant donc de ces assimilations, que leur commun accord avec le ciel rendait si vraisemblables, chaque couple d'étoiles, ainsi hypothétiquement identifiées, fournit un triangle sphérique ayant pour base la distance angulaire des deux étoiles, la même qu'aujourd'hui, et pour sommet le pôle de l'équateur propre à l'époque intentionnelle du tableau égyptien; de sorte que cette base pouvait se prendre dans nos catalogues modernes, tandis que les côtés étaient les distances des astérismes au centre du dessin, mesurées sur le monument lui-même. Un second triangle ayant la même base, aboutissait à l'écliptique, dans le plan des colures solsticiaux de l'époque inconnue. Cela suffisait pour la déterminer; mais j'employai concurremment deux pareils couples pour tirer de leur moyenne une évaluation plus exacte. Je fus ainsi conduit à l'énoncé suivant, qui exprime toutes les conditions géométriques de la projection dans les hypothèses précédentes; et je le conserve, tel que je l'ai publié, il y a vingt ans, dans l'ouvrage cité plus haut, parce qu'il ne diffère en rien de celui qu'on pourrait aujourd'hui obtenir par la voie plus directe que j'ai tout à l'heure indiquée.

Les figures zodiacales et tous les autres astérismes que l'on peut assimiler, pour leur signification astrographique, à ceux de la sphère grecque, dans le zodiaque circulaire de Dende-

rah, y sont distribués conformément au mode de projection précédemment défini, c'est-à-dire par un développement plane opéré autour du pôle boréal de l'équateur, tel qu'il était placé dans le ciel 700 ans environ avant l'ère chrétienne, avec une incertitude possible d'environ un siècle, tant au delà de cette époque qu'en deçà. Comme confirmation générale de ce fait, j'ai calculé les positions absolues des principales étoiles du ciel pour l'an 700; tant celles des étoiles zodiacales que celles des extra-zodiacales dont les emblèmes sur le monument se montraient le plus analogues à ceux de la sphère grecque. Ayant obtenu ainsi leurs distances angulaires au pôle boréal de cette époque, et les angles dièdres que leurs plans de déclinaison devaient former avec le colure des solstices, j'ai converti ces éléments en mesures rectilignes ou circulaires, appropriées à la même échelle que le dessin de M. Gau; puis je les ai portées sur une gravure de ce dessin obtenue par le calque. Le résultat de cette opération est reproduit dans la figure 1, à la fin du présent mémoire, tel que je l'avais autrefois publié. Les étoiles calculées furent ainsi conduites si exactement sur les figures dont elles dépendaient, et sur les astérisques dont les positions sur le tableau m'avaient paru devoir s'y rapporter, que j'aurais été fort éloigné d'espérer une pareille concordance. J'en ai exposé tous les détails dans l'ouvrage cité (7). Je rappellerai seulement ici trois circonstances que je signalai alors, et qui, réunies, me paraissent aujourd'hui indiquer, sinon l'objet unique du monument, du moins une des particularités les plus spéciales qu'il était destiné à représenter :

1° Le point nord et le point sud du médaillon donnés par le calcul s'accordent exactement avec l'orientation réelle des mêmes points du tableau dans la salle où il était placé,

salle dont les parois sont parallèles aux murailles du temple. 2° Ainsi dirigé, il représente la sphère céleste en position réelle, au moment du minuit d'un solstice d'été. Aujourd'hui ces deux circonstances pourraient aisément s'établir *a priori*, comme je l'ai dit plus haut, mais elles se trouvèrent alors résulter numériquement du calcul, qui ne s'était en rien appuyé sur elles. 3° L'étoile principale des Égyptiens, Sirius, n'est pas figurée visiblement dans le tableau par un astérisme appliqué à sa position stellaire. Mais le calcul général du ciel, établi sur des données tout à fait indépendantes de cet astre, le projette sur un emblème remarquable par sa situation autant que par sa forme; car il consiste en une tige étroite de papyrus sculptée sur celui des diamètres du médaillon qui est précisément parallèle à l'axe longitudinal du temple, au-dessous du second Gémeau, en suivant l'ordre des ascensions droites. Et cette tige qui, garnie de sa houppe, comme elle l'est ici, désigne, selon la grammaire de Champollion, la région inférieure (8), est surmontée d'un épervier coiffé du *pschent* royal, image emblématique constamment affectée, comme il le prouve encore, au dieu égyptien *Aroueris*, l'aîné des Horus (9), qu'une inscription tracée dans le grand temple d'Ombos et le témoignage de Plutarque assimilent indubitablement à l'Apolon grec (10). Or, Plutarque dit aussi que ce même Horus présidait au cours du soleil (11); de sorte que l'association des deux emblèmes pourrait indiquer quelque rapport actuel de cet astre avec le lieu inférieur que Sirius occupait dans le ciel, lieu où il aurait fallu le marquer sur le médaillon, si l'on avait voulu l'y exprimer en position visible; comme aussi, le caractère symbolique sculpté à sa place, précisément sur le diamètre parallèle à l'axe longitudinal du temple, pourrait faire soupçonner quelque relation cachée, mais intention-

nelle, entre l'orientation primitive de cet édifice et la composition du tableau. Un autre emblème, d'une grande importance dans les idées égyptiennes, se voit excentriquement à l'anneau zodiacal, sur le prolongement du diamètre où notre projection place le point solsticial d'été. C'est une vache, ayant à son cou la croix ansée, et couchée dans la bari céleste, deux caractères qui en font une divinité femelle actuellement portée sur le contour du ciel; et elle se trouve en effet tournée dans le sens du mouvement diurne, comme toutes les autres figures du tableau. Au-dessus de sa tête, est une grosse étoile, sculptée sur la direction précise du diamètre solsticial de notre projection. D'après les explications concordantes de Plutarque et d'Hérodote, on avait vu d'abord dans cet emblème l'image d'Isis avec son étoile Sirius (12); d'autant que l'on attribuait à cette déesse les têtes de femme à oreilles de vache qui ornent tous les chapiteaux du *Pronaos* et l'intérieur du temple de Denderah, ainsi que l'appartement même du zodiaque; d'où l'on inférait que l'édifice lui avait été spécialement consacré. Mais, plus tard, M. Letronne parut considérablement infirmer, sinon tout à faire détruire cette interprétation. Car, par l'inscription grecque tracée sur le *Pronaos*, ce savant critique prouva que le temple était réellement dédié à une divinité égyptienne assimilée par les Grecs à leur *Ἀφροδίτη*, opinion que Saint-Martin avait déjà antérieurement émise, en s'appuyant sur le témoignage de Strabon (13). Puis il fit remarquer que les têtes de femmes portaient des ornements symboliques différents de ceux qui sont habituellement affectés aux têtes d'Isis; d'où il conclut qu'elles devaient désigner une divinité différente, qu'il supposa, comme Saint-Martin encore, devoir être probablement Nephtys, la sœur d'Isis, appelée aussi par les Grecs *Ἀφροδίτη* (14). Cham-

pollion trouva ensuite que ces ornements appartenait en effet à une déesse égyptienne, représentée, de même qu'Isis, avec une tête de vache sur plusieurs monuments, mais désignée dans les légendes par le nom d'*Athor*, lequel est toujours accompagné, et même habituellement remplacé par un emblème attributif, qu'il interpréta, avec beaucoup d'évidence, comme signifiant *la demeure mondaine d'Horus*, tant d'après sa composition figurative, qu'en s'appuyant sur un passage de Plutarque, qui en traduit ainsi le sens (15). De sorte qu'en rapprochant cette appellation d'Athor du nom d'Ἀφροδίτη, exprimé dans la dédicace du Pronaos, il en fit une divinité essentiellement distincte d'Isis, et qu'il nomma la *Vénus égyptienne*. Cette spécification était toutefois périlleuse, à cause des formes et des attributs divers avec lesquels les mêmes divinités égyptiennes sont représentées sur les monuments, quand elles sont considérées dans leurs diverses acceptions, qui varient souvent jusque dans les phases successives d'une même scène où elles président; et ici, en particulier, la distinction d'individualité est formellement contredite, dans ce qu'elle a d'absolu, par ce même passage de Plutarque sur lequel Champollion s'appuyait, quand on le prend dans son application complète, ainsi que M. Guigniaut, je crois, en a fait le premier la remarque. En effet, ce passage nous apprend qu'Isis était occasionnellement appelée « *Mouth*, ou *Athor*, ou *Methyer*; le premier de ces noms la désignant comme *mère*, le second comme *demeure mondaine d'Horus*, c'est-à-dire *le lieu ou le réceptacle des choses engendrées*; le troisième, enfin, comme exprimant à la fois *l'idée de cause et de plénitude* (16). » Or, la seconde de ces acceptions est, à la vérité, celle qu'indique l'emblème figuratif affecté à l'Ἀφροδίτη, ou Athor de Denderah; mais, suivant le texte même qui nous la définit, ce n'était là

qu'une application particulière d'un sens général, laquelle ne peut constituer un caractère exclusif. De sorte que, le grand temple ayant déjà été dédié à l'*Isis-Athor*, la demeure mondaine d'*Horus*, les Tentyrites ont pu encore, comme ils l'ont fait, dédier le *Propylon* à l'*Isis universelle*, non-seulement sans se contredire, mais en ne faisant qu'étendre et généraliser l'hommage qu'ils rendaient à une même divinité. D'après cela, rien ne s'oppose plus à ce que la vache couchée dans la bari, et surmontée d'une étoile, ne désigne pareillement Isis dans son rapport avec Sirius; et cela pourrait être vrai encore, si l'on voulait n'y voir que la vache divine, la mère de tous les dieux, dont Champollion a fait aussi une divinité particulière (17); car cette vache est spécifiée sur les monuments comme mère du Soleil, quand l'emblème de cet astre est associé à son image, et, dans ce cas, elle s'identifie avec l'Isis mère du premier Horus, l'Apollon grec, qui préside au cours du soleil : d'où il suit que, associée à une étoile, elle peut également représenter Isis dans l'autre particularité de son acception, suivant laquelle Sirius lui avait été consacré comme marquant par son lever le grand acte de fécondation opérée par le débordement du Nil. Car ces deux applications, prouvées d'ailleurs par les monuments comme par les textes, conviennent, dans leur sens individuel, au principe général de fécondité que figurait cette déesse aux *dix mille noms*, comme l'appelle Plutarque et comme la désignent les inscriptions grecques trouvées en Nubie (18).

Mais alors, il y aurait donc quelque rapport caché entre l'emblème sculpté à la place vraie, mais invisible, de Sirius, sur le zodiaque circulaire, et l'indication symbolique de son lever à Denderah, dans l'alignement précis du solstice d'été, à l'époque que le monument figure? Cela semble, en effet, clairement indiqué dans le zodiaque rectangulaire du portique,

et précisément sur sa bande orientale. Les membres de la commission d'Égypte avaient bien remarqué que ce zodiaque reproduit dans son ensemble le développement plan et longitudinal du circulaire. J'avais fortifié cette idée par la correspondance des positions stellaires auxquelles la plupart des emblèmes semblables m'avaient paru se rapporter; et elle sera confirmée, dans la suite de ce mémoire, par plusieurs rapprochements nouveaux auxquels on était, je crois, loin de s'attendre. Or, précisément, l'emblème symbolique de l'Isis stellaire, qui, dans le médaillon, est placé sur le diamètre solsticial du Cancer, et l'emblème placé sous les Gémeaux, au lieu vrai de Sirius, se trouvent en effet rapprochés et mis tout à côté l'un de l'autre sur cette bande orientale du zodiaque rectangulaire, où la loi géométrique du développement aurait dû les faire figurer séparés; comme si l'on eût voulu exprimer par là qu'il ne fallait pas séparer leurs indications célestes; de sorte que leur éloignement dans la projection géométrique, et leur rapprochement dans sa reproduction figurative, s'accordent pour confirmer la connexion secrète que nous soupçonnions devoir exister entre eux.

Que l'on reconnaisse l'évidence de ces rapports ou qu'on la conteste, peu m'importe. Je ne les ai pris, ni ne veux les prendre pour fondement de mes calculs, qui en sont tout à fait indépendants. J'ai voulu seulement prouver que les indications qu'ils présentent sont, en tout point, conformes aux textes écrits, aux légendes hiéroglyphiques que l'on a pu jusqu'ici interpréter, et aux formes emblématiques par lesquelles les Égyptiens exprimaient leurs idées physiques, philosophiques, ou religieuses, sur les monuments publics. Maintenant, on va voir que notre projection, calculée sans faire aucun usage de ces rapports, les reproduit tous aussi fidèlement que si l'on

avait voulu la fabriquer exprès pour s'y adapter. En effet, selon ce qu'elle donne, à l'époque d'environ 700 ans avant l'ère chrétienne, au moment du minuit du solstice d'été à Denderah, Sirius se trouvait réellement dans la partie inférieure du ciel avec la même ascension droite que le second des Gémeaux; et, à la fin de cette même nuit, il se levait, dans une précision mathématique, sur l'alignement des parois australe et boréale du temple, simultanément avec les étoiles γ et δ du Cancer, qui marquaient alors sur l'écliptique le point solsticial d'été, étoiles qui sont les seules de cette constellation que les Grecs aient désignées par des noms propres : l'Ane boréal et l'Ane austral, comme comprenant alors entre elles l'écliptique, dont elles étaient toutes deux très-peu distantes. Sirius, à cette époque et à ce moment de l'année, n'était donc pas visible lors de son lever vrai, sur l'horizon de Denderah, comme il l'eût été dans un lever héliaque. Il était effacé par les rayons du soleil, conséquemment invisible, quoique présent dans le ciel et solsticial, comme je le trouve à la fois présent, invisible et solsticial sur le monument. La tête d'Isis-Athor, enveloppée par les rayons du soleil, qui se voit dans la bande orientale du zodiaque rectangulaire, à la place du Cancer, était donc alors un emblème parfaitement juste et significatif. Nous reconnâtrons plus loin quel intérêt pouvait avoir, pour les Égyptiens, la représentation actuelle ou commémorative de cette phase céleste. Ici, je me bornerai à dire d'avance qu'il justifie pleinement le dérangement exceptionnel de la figure du Cancer hors de l'anneau zodiacal, pour lui substituer un personnage emblématique à tête d'épervier, étroitement aligné sur le diamètre solsticial, comme pour donner un indice précis de lieu dans l'étendue de la constellation. Et c'est en effet sur ce personnage que la projection jette les deux étoiles, alors solsticiales, γ et δ

du Cancer. Mais l'importance d'un lever vrai solsticial de Sirius, dans les idées traditionnelles de l'Égypte, ne pouvait être comprise que depuis la découverte de Champollion sur les rapports de la notation de l'année vague avec l'année solaire vraie (19).

Si je reviens aujourd'hui sur ces déterminations déjà si anciennes, ce n'est pas pour les rectifier ou les changer. Je le voudrais, que cela me serait impossible, puisqu'elles sont autant de conséquences mathématiques des mesures que j'ai prises autrefois sur le monument, et des combinaisons auxquelles je les ai irrévocablement assujetties. Mais, depuis vingt ans qu'elles sont publiées, la grande découverte de Champollion, et les nombreuses recherches de M. Letronne, sur les inscriptions latines et grecques trouvées en Égypte, ayant incontestablement établi la permanence des formes, ainsi que de la religion égyptienne, pendant la domination grecque et romaine, cela a dévoilé une multitude de circonstances historiques et archéologiques qui, sans fixer démonstrativement le but intentionnel des tableaux de Denderah, et sans nous donner aucune lumière sur les règles de leur construction graphique, fournissent de nouveaux éléments de discussion qui leur sont applicables, et que l'on ne peut plus séparer de leur interprétation. Je me propose, en conséquence, d'examiner ce que l'on peut tirer aujourd'hui de ces documents, pour infirmer ou confirmer le système de tracé géométrique que j'avais attribué au zodiaque circulaire, et pour affaiblir ou étendre la probabilité des relations astronomiques qu'il m'avait paru exprimer.

Mais avant de procéder à cette comparaison, et afin qu'elle ne semble pas complètement inutile, je dois d'abord essayer de défendre ce genre de recherches contre la réprobation gé-

nérale dont les a frappées M. Letronne; non pas en les discutant lui-même, ce qui eût été infiniment désirable, ni en opposant à leurs résultats une critique individuelle qui pût être logiquement controversée, mais en les condamnant en masse par le seul fait de leur discordance, principe de jugement insaisissable qui confond la vérité avec l'erreur, et les détruit l'une par l'autre en leur imposant une mutuelle responsabilité. En effet, depuis l'interprétation si juste, mais, à la vérité, si facile, que M. Letronne a donnée de l'emblème zodiacal trouvé dans la caisse mortuaire du personnage gréco-égyptien Petemenon, ce savant, dont l'autorité archéologique est si grande qu'il faut inévitablement s'y soumettre ou se décider à la combattre, n'a cessé de dire et de répéter, pendant vingt années, dans ses écrits : « qu'on a cru trouver dans le planisphère circulaire de Denderach, un système régulier de projection, ce qui reste encore incertain (20); — que tous les savants qui ont pris part à la controverse que ces monuments ont fait naître, tant les défenseurs de leur haute antiquité que les partisans d'une antiquité plus restreinte, ont trouvé, dans la combinaison des emblèmes qui y sont représentés, le moyen de prouver, avec un succès à peu près égal, la justesse de leurs opinions diverses (21). — Qu'après tant d'efforts infructueux, il était facile de prévoir qu'on n'arriverait *jamais* à un résultat certain en continuant à combiner des emblèmes dont rien ne pouvait déterminer le sens, et qui laissaient le champ libre à toutes les hypothèses (22). — Que cette longue discussion a fait perdre un temps précieux à plus d'un savant distingué (23). — Que la seule présence des décans, reconnue par Champollion sur le zodiaque circulaire, établit la nature *astrologique* de ces représentations (24). — Que la *certitude* où l'on est maintenant que l'*astrologie* joue le principal

rôle dans ces zodiaques simplifie beaucoup la question, et fait comprendre pourquoi tous ceux qui ont voulu y chercher une raison astronomique ont à peu près perdu leur temps (25). — Qu'au lieu des caractères décisifs qu'on s'était flatté de découvrir dans ces zodiaques, ils ne présentent réellement que des indices très-incertains, que chacun interprète à peu près comme il le veut (26). — Que l'absence totale de points fixes et déterminés, sur lesquels tout le monde pût s'entendre, excluait la possibilité d'une discussion méthodique et régulière (27). » Enfin, dans le remarquable ouvrage que le même savant vient de publier sur les inscriptions grecques et latines de l'Égypte, il reproduit la même forme d'argumentation dans les mêmes termes. « Depuis les explications présentées par la commission d'Égypte, on a vu, dit-il, paraître une foule d'explications des zodiaques, différentes, contradictoires même, et se détruisant les unes les autres. De toutes ces contradictions, il reste au moins un fait bien positif : c'est que, au lieu des caractères décisifs qu'on s'était flatté d'y découvrir, ces zodiaques ne présentent réellement que des indices très-incertains, que chacun est à peu près le maître d'interpréter comme il le veut (28). »

Si j'ai rapporté textuellement tous ces passages, ce n'est pas par un vain motif de récrimination, toujours inutile dans une controverse scientifique. Mais je ne pouvais faire saisir d'une autre manière la nature de l'opinion qu'ils expriment, ni en montrer autrement la persistance. On y trouve une assertion interprétative du but des représentations zodiacales, et une condamnation portée contre toutes les recherches graphiques ou astronomiques qui ont été faites sur ces monuments. Je les considérerai successivement sous ces deux points de vue.

L'assertion interprétative, c'est que toutes les représenta-

tiqns zodiacales trouvées en Égypte ont un but principalement ou spécialement *astrologique*. Cette assertion a une grande portée, mais il faudrait la prouver démonstrativement. M. Letronne a constaté ce caractère pour l'emblème zodiacal trouvé dans la caisse mortuaire d'un particulier décédé en Égypte, l'an XIX du règne de Trajan; et il a montré sans peine, quoique avec beaucoup d'érudition, que les illusions de l'astrologie étaient alors très-répondues, non-seulement en Égypte, mais dans tout l'empire romain. De là il infère que les zodiaques sculptés sur les monuments publics de l'Égypte doivent avoir eu tous, entièrement ou principalement, un pareil but. Cela n'est pas impossible; mais la preuve ne pourrait résulter que de leur interprétation individuelle, effectuée conformément à cette idée-là, et soumise à l'épreuve de la discussion par la publicité. J'ai dit que cette assertion a une grande portée: en effet, selon M. Letronne, « il y a la présomption la plus forte que ces monuments, tous entièrement ou principalement astrologiques, sont dressés d'après les principes d'une prétendue science que l'Égypte avait vue naître, d'après le système de représentation dont les Égyptiens avaient l'habitude, et par les procédés d'un art qui n'avait pas sensiblement varié (29). » Et il attache, en particulier, cette destination intentionnelle au zodiaque circulaire de Denderah, « le seul, dit-il, où l'on trouve des traces de proportions, où l'on puisse espérer enfin de reconnaître de vrais caractères astronomiques, bien que subordonnés, dans leur emploi, au but astrologique qu'on s'y est évidemment proposé (30). » Or, en admettant cette longue continuation d'idées et d'usages, que je ne veux nier, pas plus qu'affirmer, il y aurait un intérêt extrême à découvrir ces caractères *vraiment* astronomiques, si faibles et si imparfaits qu'ils pussent être, puisqu'ils donneraient la mesure précise de l'an-

cienne science employée pour exprimer ou satisfaire ces vieux préjugés. Et il y aurait aussi toute espérance de les retrouver par la discussion géométrique des monuments, même les plus modernes, si, comme le dit M. Letronne, on a dû y conserver les mêmes procédés de représentation et les mêmes formes adoptées dans des temps plus anciens. Car, ces représentations devant, selon lui encore, « exprimer probablement le thème natal, soit d'un prince, soit de la construction du temple ou d'une de ses parties, ou bien tout autre thème à la fois astrologique et religieux (31), » ce qui leur laisse, à la vérité, un champ d'indétermination assez large, un tel but ne pourrait avoir été atteint qu'en figurant, avec plus ou moins d'exactitude, des indices déterminatifs de l'état du ciel, pour l'époque que l'on aurait voulu désigner. Mais la recherche de ces indices pourrait bien donner lieu à des interprétations différentes, avant qu'on parvînt à la certitude; et il faudrait discuter individuellement ces interprétations pour apprécier leur valeur propre, au lieu de les condamner toutes en bloc, d'après leur seule discordance, en déplorant la perte de temps qu'elles auraient coûtée à ceux qui les auraient entreprises.

Je ne crains pas de dire que, si ce genre d'argument, *a dissensu*, s'introduisait dans les recherches d'érudition; sous l'autorité d'un savant aussi distingué que M. Letronne, il n'y en aurait pas une seule qui fût possible; et les plus difficiles, conséquemment les plus laborieuses, seraient celles qui s'en trouveraient le plus inévitablement frappées. Qui oserait, en effet, se dévouer à l'étude des caractères cunéiformes et des signes hiéroglyphiques, dont l'interprétation serait cependant si importante, sous l'exigence d'une concordance universelle? Qui essayerait de pénétrer dans l'histoire de l'Inde ancienne, où, à défaut de textes historiques et d'une chronologie numé-

riquement fixée, il faut tâcher de découvrir la succession des faits, des idées et des temps, presque uniquement par les modifications progressives de la langue, de la philosophie, des pratiques religieuses et des traditions qui les accompagnent, si, dans ces appréciations délicates, l'habile devait être confondu avec l'inhabile, le prudent avec l'irréfléchi? Et pour la seule interprétation de certains idiomes de l'Orient, par exemple de la langue chinoise, quand il faut combiner avec précaution la valeur de position des caractères, valeur qui règle le sens, mais dont l'omission crée de continuelles incertitudes et conduit inévitablement à des erreurs, devra-t-on rendre responsables de ces fautes ceux qui savent s'en garantir? Enfin, quand nous admirons ces restitutions si ingénieuses des inscriptions grecques, où des membres de phrase tout entiers peuvent être rétablis avec certitude, par une connaissance approfondie de la langue, des mœurs, du système de gouvernement et des formes conventionnelles que l'usage a consacrées, serait-il juste de les rejeter comme arbitraires, parce qu'on a pu en proposer d'autres moins habiles ou moins savantes, ou faites sur des copies moins correctes? Non, sans doute; et M. Letronne aurait trop à perdre si cet argument pouvait être opposé.

Je puis ajouter, en particulier, que ce mode de jugement par opposition serait tout à fait inapplicable au système de tracé graphique que j'ai cru reconnaître dans le zodiaque circulaire de Denderah, ainsi qu'aux circonstances astronomiques qu'il m'a paru exprimer; car, d'abord, mes recherches ont été fondées sur l'inspection exacte des détails du monument et sur un relevé de mesures précises: deux conditions sans lesquelles toute tentative pour le comparer géométriquement avec le ciel était impossible, mais que l'on n'avait pas eu l'occasion d'obtenir avant moi. En outre, depuis que je les ai imprimées,

en 1823, je ne sache pas que personne les ait contredites par une discussion numérique; et personne non plus, à ma connaissance, n'a publié postérieurement une autre interprétation mathématique, calculée de même d'après des données prises sur le monument, aujourd'hui exposé à tous les yeux. De sorte que l'argument que l'on voudrait tirer d'une contradiction mutuelle et générale serait ici sans valeur, comme ne portant que sur les recherches qui ont précédé celles-là. M. Letronne s'est aussi appuyé, envers et contre tous, sur la sentence prononcée par Delambre (32), qui, dans un rapport fait à l'Académie des sciences, aurait *déclaré la question insoluble*. Je n'invoquerai pas ici l'axiome scientifique *nullius in verba*; je ne demanderai pas non plus à M. Letronne s'il considère réellement Delambre comme ayant été un bon juge en matière de critique; je me bornerai à dire qu'il était mort quand mon travail fut publié, et qu'ainsi sa décision ne s'y applique point. Mais, peu de jours avant qu'il nous fût enlevé, ayant appris que j'avais communiqué les résultats de mes recherches à l'Académie des sciences, il me fit demander de venir les lui expliquer; et, dans une conférence que je faisais tous mes efforts pour abréger, il les accueillit avec une vivacité d'intérêt qui m' alarma. Jamais, jusqu'alors, il n'avait eu sous les yeux un dessin du monument qui fût assez exact pour que l'on y pût voir les relations astronomiques que je lui indiquais.

Admettant donc que toute recherche consciencieuse sur un sujet difficile mérite un examen individuel et doive être jugée isolément, je vais tirer, des études faites depuis vingt ans sur les monuments de l'Égypte, plusieurs indices nouveaux qui, étant appliqués au zodiaque circulaire de Denderah, s'accordent avec le tracé graphique que je lui avais attribué, ou en résultent comme autant de conséquences nécessaires, quoiqu'ils ne soient

entrés pour rien dans la discussion qui m'avait conduit à l'établir, puisqu'on ne les connaissait pas alors.

DEUXIÈME PARTIE.

Dans les questions scientifiques dont les éléments ne peuvent être soumis à une analyse directe, l'esprit doit d'abord se guider par les inductions que le sujet peut fournir, pour en déduire un premier essai de solution, d'autant plus vraisemblable, qu'elles sont plus naturelles et plus étendues. Puis, considérant cette solution comme exacte, il faut la vérifier par ses applications; et si les conséquences qu'on en tire sont généralement conformes aux réalités, si elles découvrent des rapports nouveaux, nombreux, imprévus, qui se trouvent constamment confirmés, ou soient rationnellement admissibles, il en résulte une probabilité infinie que l'on est parvenu à découvrir la vérité; car, dans cette épreuve finale, l'erreur n'aurait en sa faveur que des chances fortuites, bientôt démenties. J'ai rempli la première de ces conditions en déduisant, des relations astronomiques, un état du ciel qui embrasse toute la surface du zodiaque circulaire et la couvre d'un réseau d'étoiles, rigoureusement définies dans leurs positions, soit relatives, soit absolues. J'ai aussi commencé à confirmer la justesse de cette construction, par son exacte concordance avec l'identité d'aspect donné à toutes les figures dans le sens du mouvement diurne du ciel, et avec l'ordre de succession des symboles astrographiques qui marquent la route du soleil; mais, bien plus minutieusement encore, par l'application précise qu'elle fait à chacun de ces symboles des principales étoiles que nous savons leur avoir été affectées. Je vais étendre maintenant ce mode de vérification à plusieurs particularités du monument

postérieurement découvertes, ou que l'on n'avait pas soupçonnées encore.

Je commence par les caractères d'orientation, d'autant plus importants à constater, qu'ils supposent des relations intentionnelles entre les parties du tableau et certaines plages spéciales du ciel; car un simple dessin d'ornement ou de caprice, sans relation nécessaire avec le ciel, n'a aucun besoin d'être orienté. Parmi les légendes sculptées extérieurement autour du médaillon, tout près de ses bords, j'en avais signalé deux, qui m'avaient semblé avoir évidemment un tel but (33). Les signes hiéroglyphiques qui les composent y sont contenus dans des cadres rectangulaires oblongs, à peu près comme des cartouches royaux; et la plus longue dimension de ces cadres est dirigée, pour l'un, vers le point de l'anneau zodiacal où la projection calculée amène le solstice d'été, avec le point nord; pour l'autre, vers l'extrémité opposée où cette même projection place le solstice d'hiver, avec le point sud: ce nord et ce sud mathématiques se trouvant d'ailleurs conformes à l'orientation réelle du dessin, telle qu'on la conclut des relèvements faits à la boussole par la commission d'Égypte. Les deux légendes m'avaient paru d'autant plus évidemment destinées à donner ces indications cardinales, que, pour les leur faire exprimer, il a fallu incliner inégalement leurs cadres sur le rayon mené de chacune d'elles au centre du dessin, parce que la nature de la projection rend le point solsticial d'été beaucoup plus distant du bord du médaillon que le point solsticial d'hiver. Or, Champollion a trouvé depuis que le premier de ces emblèmes exprime en effet le nord, l'autre le sud, conformément aux positions données par mon calcul à ces deux points; et il m'avait communiqué cette signification, sans se douter de l'accord qu'elle offrait avec mes déterminations déjà publiées; car il l'avait

déduite d'autres monuments, tout différents du zodiaque. Ces deux caractères d'orientation sont rapportés dans sa grammaire égyptienne, p. 97, § 100 K, ainsi que dans les premières pages de son dictionnaire. On peut en constater l'existence sur le dessin de M. Gau, et mieux encore sur le médaillon lui-même, où leur identité de composition est incontestable. Ils y sont associés, dans chaque légende, à d'autres caractères, que l'on peut présumer exprimer les noms ou les attributs des divinités correspondantes aux plages du ciel qu'ils désignent; mais on n'en a pas encore l'interprétation. C'est pourquoi je me bornerai seulement à remarquer que la légende du nord se termine par un personnage agenouillé, qui soutient de ses bras le caractère —, symbole du ciel dans l'attitude de l'Atlas grec; ce qui s'applique en effet très-bien, soit comme caractère littéral, soit comme image, à un développement plane du ciel autour du pôle nord, comme sommet. L'accord de ces indices d'orientation, avec la direction de la ligne méridienne que le calcul nous avait fait découvrir, fournit donc une conséquence confirmative des considérations sur lesquelles nous avons établi notre projection. Mais inversement, leur signification, aujourd'hui connue, devient une donnée que nous pouvons introduire dans cette détermination, en remplacement d'autres moins certaines que nous avons été obligé d'employer d'abord, ce qui nous ramène par une voie nouvelle et plus sûre aux mêmes résultats. C'est ce que j'ai indiqué dans la page 9.

La ligne nord et sud du tableau, marquée par ces deux indices, sous le lieu du Cancer et du Capricorne, s'écarte de l'axe longitudinal du temple de 18° vers l'ouest. Ainsi l'objet principal du tableau, qui semble naturellement devoir se trouver sur cet axe, doit être cherché dans le ciel, par 18 de-

grés d'ascension droite, à l'est du point solsticial d'été. C'est là aussi, sur cet axe même, que notre projection calculée amène Sirius, l'étoile principale des Égyptiens; et elle l'y place sous l'emblème incontestable d'Horus l'aîné, le dieu Soleil, l'associant ainsi figurativement à cet astre, comme il lui était associé en réalité dans le ciel, par son lever simultané et solsticial, à l'époque indiquée par la projection. Enfin, la direction longitudinale du temple se trouve être telle que sa paroi *orientale* fait exactement face au point de l'horizon où Sirius se levait alors. On pourra, sans doute, dire que cette dernière particularité est un effet du hasard; car tout résultat qui se trouve vrai est sujet à cette objection, et l'on ne saurait la combattre qu'en lui donnant d'autres occasions pareilles de se répéter. Je vais donc tâcher de les lui fournir.

Le sens d'orientation donné à plusieurs monuments de l'ancienne Égypte, et la disposition des tableaux ou des emblèmes religieux qu'on y ajoutait ultérieurement, paraissent, dans beaucoup de cas, n'avoir pas été sans rapport intentionnel avec les attributions célestes des divinités auxquelles on les consacrait, ou des époques solaires qu'on y voulait caractériser. Je vais en rapporter quelques exemples qui ont une analogie intime avec l'orientation de notre zodiaque et du temple où il était établi.

La commission d'Égypte avait trouvé, dans les ruines de Thèbes, à Medinet-Habou, les restes d'un magnifique palais, dont les murailles étaient toutes couvertes de sculptures représentant des sujets historiques et religieux. Champollion, dans son voyage, revit et étudia ces tableaux avec tous les avantages que lui donnaient la connaissance des signes hiéroglyphiques, l'habileté des artistes dont il était accompagné, et aussi la sécurité de sa position. Il reconnut que le palais avait

été érigé par l'un des successeurs de Rhamsès le Grand, appelé *Rhamsès-Meiamoun*, dont les sculptures retracent les exploits guerriers ou les actes personnels. Il remarqua surtout l'importance d'un immense tableau qui représente la cérémonie de la prise du pschent, la couronne royale, par ce même Rhamsès; et il a décrit toute cette scène dans ses lettres d'Égypte, avec le détail qu'elle méritait (34). Mais il ne put apercevoir alors les caractères de la phase solaire qu'elle exprime, parce qu'il n'avait pas encore découvert les rapports de la notation de l'année vague avec l'année solaire vraie; et la mort le frappa à son retour avant qu'il eût le temps d'en déduire cette application. Je n'aurai donc qu'à compléter, en ce seul point, ce qu'il a dit, et je le ferai d'après un calque exact qu'il m'a été permis de prendre des dessins qu'il avait rapportés. Je le mets ici sous les yeux de l'Académie.

Pour saisir le caractère d'orientation du tableau, il faut connaître la direction de l'édifice. Selon le plan levé par la commission d'Égypte, plan dont les lignes principales sont ici reproduites dans la note 34, page 82, sa forme est celle d'un rectangle oblong, dont l'axe longitudinal forme avec la ligne méridienne un angle très-peu différent de 45° . Le portique, tourné vers le Nil, regarde l'orient solsticial d'hiver. En s'y plaçant pour pénétrer dans le palais, le côté long, qui se présente à droite, regarde l'orient solsticial d'été; et la ligne d'est et ouest partage par moitié l'angle des deux faces, dont la pointe se dirige ainsi vers l'orient vrai. Toutes les subdivisions intérieures du palais, ayant leurs parois parallèles ou perpendiculaires à ces faces, présentent des aspects pareils. Le tableau que nous allons considérer est sculpté sous les deux galeries orientales de la seconde cour intérieure, désignées par NE, ES, dans la figure de la note 34. Il représente une série de cérémonies ac-

complies successivement avec une grande pompe religieuse par le roi Rhamsès-Meiamoun, accompagné d'une multitude de personnages dont la marche générale, dirigée du nord au sud, contourne avec lui l'angle oriental des deux faces, en s'étendant sur une longueur de plus de trente mètres. La scène s'ouvre à l'extrémité la plus boréale N de la galerie de droite; et, au-dessus d'elle, dans toute sa longueur, règne une légende hiéroglyphique qui en explique progressivement tous les détails. Par une nécessité résultant de cette correspondance, la légende est écrite de gauche à droite, contre l'usage habituel. On y lit d'abord : *I^{er} pachon, panégyrie d'Horus générateur*; de sorte qu'elle porte seulement une date de jour, sans année de règne, ce qui est, je crois, une particularité jusqu'à présent unique dans les tableaux historiques; mais on verra tout à l'heure que cette indication, jointe à l'intelligence de la scène, suffit pour en donner la date absolue.

L'Horus générateur ici mentionné est le même dieu qui, accompagné des attributs de l'équinoxe vernal, et désigné par la même légende, est représenté dans les tableaux du Rhameséum comme présidant au mois de *toby*; lequel, en effet, aux époques de coïncidence de l'année vague avec l'année solaire vraie, a toujours contenu cet équinoxe, du 27^e au 26^e jour (35). Il est représenté plusieurs fois sur le tableau, soit dans sa résidence sacrée au commencement et à la fin des cérémonies, soit porté en triomphe, mais toujours avec les attributs caractéristiques de l'équinoxe vernal, les rameaux de fleurs, les chatons de palmier mâle, le phallus droit, et jusqu'à cette mécanique pour le faire mouvoir, dont parle Hérodote. C'est devant ce dieu, en présence du taureau blanc portant le disque rouge du soleil oriental sur sa tête, que le roi Rhamsès prend le pschent, emblème de la domination sur la région

supérieure et inférieure de l'Égypte, comme le soleil la prend dans le ciel à la même époque; et des légendes faciles à lire expliquent divers détails de rites qui accompagnent cette cérémonie, entre autres, l'essor donné à quatre oiseaux, que l'on charge d'en aller porter la nouvelle vers les quatre points cardinaux de l'horizon. Enfin, le roi accomplit lui-même l'acte physique de couper une gerbe d'épis avec une faucille d'or, ce qui convient très-bien à un équinoxe vernal dans la haute Égypte, mais ce qui aussi s'adapte exclusivement à cette époque de l'année solaire. De sorte que, par la date vague annexée à ces caractères d'actualité, je demande pardon du terme, le tableau nous montre que Rhamsès-Meiamoun a pris le pschent lorsque le 1^{er} pachon vague a coïncidé avec l'équinoxe vernal vrai. Or, depuis la concordance de l'année vague avec l'année solaire vraie, qui eut lieu dans l'année julienne 1780, et qui est, sans aucun doute, antérieure à ce prince, jusqu'à la suivante, qui eut lieu en 275, et qui lui est évidemment postérieure, la coïncidence demandée ne s'est opérée qu'une seule fois, dans l'année julienne 1389. C'est aussi vers ce temps, à quelques années près, que les évaluations historiques les plus vraisemblables placent Rhamsès-Meiamoun¹.

On voit déjà ici un premier exemple d'un tableau égyptien orienté conformément à la phase solaire qu'il exprime. L'acte relatif à l'équinoxe vernal est placé à l'orient vrai; et tous les

¹ Depuis la lecture de ce mémoire, j'ai prouvé qu'en appliquant cette date 1389 à la première du règne de Rhamsès-Meiamoun, la date absolue qui s'en déduit pour le commencement de la XVIII^e dynastie égyptienne est presque exactement intermédiaire entre celles que lui assignent les

chronographies du Syncelle et d'Eusèbe, présentant avec la première une différence de dix-huit ans en moins, et avec la seconde une de quinze en plus. Voyez le Journal des Savants, août 1843. (Note ajoutée pendant l'impression.)

personnages qui y prennent part sont représentés en marche dans le sens du mouvement diurne du ciel. Ces dispositions sont les mêmes que dans le zodiaque circulaire de Denderah.

Mais, dira-t-on, ceci est peut-être un hasard ! Le tableau sculpté dans le palais de Rhamsès-Meiamoun n'a peut-être rien d'historique ; ce n'est peut-être qu'un ouvrage de fantaisie ou d'ornement ! Cette supposition paraîtra difficile à croire, si l'on considère la rigueur bizarre des formes rituelles, qui semble régler la présence, les positions, les actes du roi et des prêtres, au nombre desquels figurent les princes ses fils, que leurs légendes désignent individuellement comme remplissant les premiers emplois du sacerdoce et de l'armée. Mais ce qui achève la démonstration, c'est que la même scène de la coupe des épis, accompagnée des mêmes formes religieuses et des mêmes légendes, se trouve identiquement reproduite, avec toute la fixité égyptienne, dans le Rhamesséum, où elle s'applique aussi à la prise du pschent par un autre prince, Rhamsès le Grand de Champollion, ce qui la montre attachée à cette phase solaire de l'équinoxe vernal, comme la phase solaire elle-même à la cérémonie politique. L'orientation de l'édifice est, en outre, exactement la même que celle du palais de Meiamoun, comme le montrent les plans généraux relevés par la commission d'Égypte. Enfin, M. Lenormant, qui a conservé un souvenir indubitable de cette scène, se rappelle très-bien qu'elle est sculptée aussi sur les faces analogues nord-est, et sud-est, de la seconde cour, de sorte qu'elle y est pareillement orientale ; et la marche générale des personnages est dirigée de même, suivant le mouvement diurne du ciel, comme on le voit par le dessin que Champollion a rapporté. Il n'y a de différence que dans le portrait du prince, et dans la série des cartouches de ses ancêtres, qui est nécessairement autre, puisqu'il était

antérieur à Meiamoun (36). Aussi est-ce là ce qui a servi à Champollion pour restituer avec certitude l'ordre de succession chronologique de tous les rois compris entre ces deux Rhamsès. Nous avons donc ici encore un second exemple d'orientation pareille, appliquée à la même scène dans tous ses détails. Malheureusement la date vague qui devait être annexée à celle-ci est détruite, ainsi que toute la partie antérieure du tableau; mais on peut la suppléer approximativement par l'indication, à la vérité un peu moins précise, que fournit un autre monument chronographique du même prince, que j'ai discuté dans mon mémoire sur l'année égyptienne; car l'époque où il a pris le pschent y est rappelée par l'insertion de ses deux cartouches, séparément ornés des deux moitiés de cet attribut royal, au lieu de l'abeille, entre les mois de pharmouti et de pachon; et cette particularité insolite avait frappé Champollion, puisqu'il l'avait spécifiée par une note sur son registre de voyage (37). La cérémonie du couronnement de Rhamsès le Grand doit donc avoir été postérieure au 1^{er} pharmouti. Or, si on la faisait remonter jusqu'à cette date extrême, la rétrogradation de l'année vague dans l'année solaire, depuis le 1^{er} pharmouti jusqu'au 1^{er} pachon de Meiamoun, aurait été de 30 jours, ce qui exige un intervalle de 120 ans, toutes les phases solaires retardant juste de 7 jours $\frac{1}{4}$ dans chaque période de 30 années vagues égyptiennes (38). Conséquemment, l'intervalle réel des deux cérémonies doit avoir été moindre. En effet; les évaluations chronologiques les plus vraisemblables ne mettent que 91 ans vagues entre ces deux Rhamsès.

Ici se présente une épreuve historique aussi sûre qu'elle paraît facile. Le décret des prêtres égyptiens rapporté sur la pierre de Rosette nous apprend qu'Épiphane a pris le pschent avec toutes les cérémonies prescrites par la religion, et elle

donne la date de cet acte. Il n'y a qu'à voir si cette date répond à un équinoxe vernal vrai.

On n'a pas de doute sur l'année, c'est la ix^e d'Épiphané. Or, en combinant le canon des Lagides de Ptolémée, avec une observation d'éclipse qu'il rapporte, et qui eut lieu dans la 7^e année de Philométor, le successeur d'Épiphané, on trouve que la ix^e année de celui-ci répond à l'an de Nabonassar 552. Reste à chercher la date de jour; mais ici se présente une difficulté qui a fait le sujet de beaucoup de discussions: cette date est détruite dans le texte grec de l'inscription, et, par un accident aussi malheureux qu'inattendu, les deux autres textes sont justement là en discordance. Le démotique marque le 17 mechir, l'hiéroglyphique le 17 paophi. Champollion avait préféré la première indication, par des motifs de philologie qu'il n'a pas publiés, et M. Letronne l'a aussi adoptée comme plus vraisemblable, parce qu'elle seule concorde avec la date du décret rendu le lendemain, 18 mechir, par l'assemblée générale des prêtres. Les monuments que j'ai tout à l'heure discutés peuvent venir ici au secours de la critique, en renversant la question. En effet, les actes religieux qu'ils associent à la prise du pschent, étant propres à l'équinoxe vernal vrai, et le roi Épiphané étant dit, par le décret, avoir accompli ces actes, ils n'y a qu'à chercher si l'une des deux dates correspond à un tel équinoxe; et, si elle y répond, il faut la choisir: car le phénomène n'ayant lieu qu'à un seul jour de chaque année, il n'y a qu'une seule chance sur 365, pour que le hasard amène une pareille coïncidence. Or, en effet, en appliquant à cette détermination toute la rigueur de nos calculs astronomiques, M. Largeteau a trouvé, et j'ai vérifié après lui, que, dans l'année de Nabonassar 552, l'équinoxe vernal vrai eut lieu à Memphis, le 15 mechir, à 0^h 54' de

temps moyen après midi, c'est-à-dire l'avant-veille du 17 que marque le texte démotique; de sorte que c'est lui qui s'accorde avec cette date céleste (39). A la vérité, si l'on voulait supposer que, *d'après les rites*, la cérémonie fût fixée *rigoureusement* au jour le plus voisin de l'équinoxe observé ou prévu, et qu'il eût pu l'être alors avec la précision que nos calculs assignent, elle aurait dû être faite le 15 mehir même, et non le surlendemain 17. Mais ce délai de deux jours n'a rien qui doive surprendre, si l'on considère qu'il comprend toute la totalité du retard qui a pu être occasionné par l'erreur de l'observation ou de la prévision des prêtres, par les préparatifs qu'une si grande solennité devait exiger, par la nécessité de consulter la convenance du prince; et enfin aussi, que la nature des actes religieux qu'il devait accomplir demandait plutôt une simple concordance avec l'équinoxe vernal, qu'une coïncidence astronomique rigoureuse à laquelle il aurait été souvent difficile, sinon impossible, de satisfaire. En tenant compte de toutes ces circonstances, on aurait vraiment plus lieu de s'étonner que les prêtres égyptiens aient su encore déterminer et appliquer aussi exactement un équinoxe vrai, dans un temps où ils étaient si fort déchus de leur ancienne puissance et probablement de leur ancien savoir.

Sans doute, il serait à désirer, comme vérification, que l'on pût découvrir d'autres exemples de souverains de l'Égypte, qui eussent pris le pschent à une époque connue. Mais déjà le calcul que je viens d'effectuer prouve qu'il ne faut pas désespérer de trouver des dates fixes sur des monuments égyptiens, où elles ne seraient pas numériquement exprimées; car il suffirait pour cela qu'une phase solaire, définie figurativement, y fût associée à une date vague de jour, ou à l'indice d'une de ces fêtes annuelles que l'on sait avoir été

toujours célébrées à certains jours connus de l'année vague. Je donnerai, dans la suite de ce mémoire, un exemple de ce dernier genre d'application; c'est pourquoi j'ai dû rappeler les résultats précédents. Je les avais communiqués, il y longtemps, à l'Académie, mais sous une forme apparemment trop peu évidente. En effet, M. Letronne, dans la traduction qu'il a publiée du texte grec de l'inscription de Rosette, a mentionné la coïncidence de la prise du pschent par Épiphane, le 17 mechir, avec l'équinoxe vernal vrai de cette année-là. Mais il n'a pas dit d'où il avait tiré cette identité de date. Je puis croire, sans nulle vanité, qu'il l'a empruntée à la communication que je viens de rappeler; car il ne la mentionne qu'en affirmant qu'elle *est un effet du hasard*, lequel hasard résulterait, selon lui, de ce que le couronnement d'Épiphane aurait été placé au 17 mechir, jour de l'équinoxe, non pas en conséquence des rites religieux, ni à cause de la nature des cérémonies qu'il fallait accomplir et que les anciens monuments attestent, mais par la seule raison qu'on aurait voulu mettre le couronnement du fils à un jour homonyme de la mort du père (40). Cette supposition exige, comme on voit, trois choses : 1° qu'une telle condition d'homonymie de jour, appliquée au couronnement des rois, fût en effet dans les usages égyptiens, ce dont on n'a aucun exemple; 2° que le père d'Épiphane fût effectivement mort un 17 mechir, ce dont on n'a aucune preuve directe; 3° que ce 17 mechir fût tel que son homonyme se soit rencontré ensuite avec l'équinoxe vernal vrai dans l'année du couronnement du fils, par le hasard d'une chance unique entre 1505, puisque chaque jour vague n'arrive à une coïncidence pareille qu'une seule fois en 1505 ans. Pour établir le motif intentionnel de l'homonymie de jour, qui devrait anéantir toutes ces exigences, M. Letronne se

fonde sur trois mots du texte grec, qui se prêtent en effet à une double entente, dont il profite avec beaucoup d'habileté; mais ils sont heureusement assez simples pour que je puisse, sans trop de témérité, le suivre sur ce terrain même où il a tant d'avantages. D'abord l'inscription n'exprime nulle part que le père d'Épiphané soit effectivement mort un 17 mechir, et il n'y avait aucun motif de mentionner la date de cet événement dans un document public, puisque, d'après une règle attestée par l'histoire et par les calculs astronomiques, pour les souverains Lagides, l'année courante, au moment du décès de chaque roi, s'attribuait officiellement tout entière au règne de son successeur (41). Reste donc à voir de quelles inductions cette date pourrait être inférée, et je vais tâcher de les exposer avec fidélité, en distinguant de mon mieux ce qui est incontesté de ce qui est contestable. Aux lignes 44 et 45 du texte grec, les prêtres disent, dans leur décret, que le roi Épiphané s'est couvert de la coiffure royale appelée pschent, lorsqu'il est entré dans le temple de Memphis, ὅπως ἐν αὐτῷ συνέλεσθῆ τὰ νομιζόμενα τὰ παραλήψει τῆς βασιλείας; littéralement : *pour y accomplir les choses prescrites par la loi* (sans doute par la loi religieuse) *dans la prise de possession de la royauté*: notre savant confrère traduit, plus figurément, *dans la prise de possession du trône*. Mais, peut-être, ce dernier mot prête-t-il déjà à quelque équivoque, comme ne distinguant pas assez, dans sa signification emblématique, l'acte actuel d'investiture que l'on veut mentionner, et la possession de fait du pouvoir royal qui lui était bien antérieure. Immédiatement après, lignes 46 et 47, les prêtres disent avoir reconnu comme jour éponyme le 17 mechir, qu'ils caractérisent par l'accomplissement de la cérémonie précédente, spécifiée identiquement dans les mêmes termes, ἐν ἧ (ἡμέρα) παρέλαβεν τὴν βασιλείαν

ce qu'il faut donc traduire aussi, comme tout à l'heure, *jour dans lequel il a pris possession de la royauté*. Mais ici le grec ajoute à l'idée première ces trois mots *παρὰ τοῦ πατρός*, que M. Letronne considère, dans la 2^e note, comme étant une formule de chancellerie gréco-égyptienne, qui avait pour but de spécifier la transmission de la royauté par filiation directe. Il semble donc que, pour compléter le sens, on devrait seulement terminer la phrase par l'équivalent additionnel *de la royauté qui lui vient de son père*, ou *qu'il tient de son père*. Mais, au lieu de conserver ainsi au premier membre son identité, M. Letronne modifie toute sa traduction, et lui donne cette forme : *le xvii mechir, dans lequel il a pris la couronne de son père*. Or, l'équivoque que je signalais tout à l'heure devient encore plus dangereuse et plus facile dans cette nouvelle rédaction, non-seulement à cause du double sens réel et figuratif qu'on peut attacher au mot *couronne*, mais bien plus encore par la généralité d'application donnée alors au verbe qui exprime l'acte; laquelle se substitue à l'emploi restreint et actuel qu'on avait attribué, dans la ligne précédente, au substantif correspondant. Car, au lieu de spécifier, comme précédemment, une prise de possession qui a été postérieure au commencement politique et légal du règne, on se donne le pouvoir de transporter l'idée à cette origine pour l'y rattacher, en faisant ainsi employer consécutivement les mêmes expressions par les prêtres, dans deux sens absolument contradictoires. Aussi cette seconde interprétation devient-elle, pour M. Letronne, le fondement de son système d'homonymie; car, en reproduisant dans sa seizième note le passage que nous venons de considérer, il lui fait signifier positivement, indubitablement, que *le jour du couronnement d'Épiphanie était celui où il avait succédé à son père*. Et, comme d'après le canon de Ptolémée, combiné avec les observations astrono-

miques, la mort de ce père, Philopator, tombe dans l'année 543 de Nabonassar, il le porte pour réellement mort cette année-là, le 17 mechir, dans une table chronographique du règne d'Épiphané, conformément à sa seconde interprétation, quoiqu'il eût pu avec une égale liberté fixer, s'il l'eût voulu, son décès à tout autre jour quelconque de cette même année, puisque, d'après la règle, elle appartenait tout entière au règne de son successeur (42). Ayant ainsi traduit son hypothèse en fait chronologique, M. Letronne se fonde sur cela, dans sa centième note, pour affirmer que « la coïncidence de l'équinoxe vernal vrai avec le 17 mechir du couronnement d'Épiphané est due au hasard, et qu'on n'en peut rien conclure pour l'époque ordinaire du couronnement des rois. » Mais on voit que la conséquence est sans force, étant déduite d'un arrangement prédisposé. Enfin, ce qui achève de décider la question, c'est que la formule de politique grecque *παρὰ τοῦ πατρός*, de la ligne 47, qui sert de base à son système, est entièrement omise dans le texte démotique, dont M. de Saulcy m'a donné la traduction littérale, que je rapporte ici en note (43); et j'ai pu vérifier la réalité de cette omission par le travail de Champollion sur le même texte, que son frère a bien voulu me communiquer, avec l'obligeance qu'il m'a toujours témoignée. Car, dans cet essai de traduction, que l'on peut dire avoir été prodigieux pour l'époque de 1822, où il fut fait, j'ai vu que Champollion, qui se guidait sur le grec, n'a pas pu décomposer le groupe démotique équivalent au mot *βασιλείαν*, de manière à y trouver assez d'éléments pour compléter la notion générale d'*attributions*, par l'épithète où le caractère explétif qui devait les appliquer à la royauté, en réservant quelque reste pour représenter les trois mots *παρὰ τοῦ πατρός*; de sorte qu'il a marqué ce manque de correspondance par des points dans son ma-

nuscrit, n'osant pas peut-être alors admettre ou annoncer la réalité d'une omission qui aurait paru si hardie. Mais elle devient incontestable, aujourd'hui que M. de Saulcy l'a reconnue de son côté, et l'a établie d'une manière encore plus décidée et plus complète, sans avoir rien su de l'impossibilité matérielle que Champollion avait eue aussi à l'éviter. Je dois faire remarquer, en outre, que le substantif *παράληψις*, ainsi que le verbe correspondant *παρέλαβεν*, qui, dans le grec, s'appliquent à l'acte accompli par Épiphanes, ont pour équivalents, dans Champollion, *la susception (sic) des attributions*, et dans M. de Saulcy, *la prise de possession ou la susception de la puissance suprême*, selon les formes prescrites par les rites; c'est-à-dire que leur sens, dans les deux traductions, convient seulement à une investiture actuelle, non à la commémoration de l'époque antérieure à laquelle Épiphanes avait commencé de fait à régner. Et le texte hiéroglyphique, ligne 10, correspondante à la ligne 47 du grec, qui contient la formule additionnelle *παρά τοῦ πατρός*, reproduit à la vérité cette formule, mais aussi dans un sens d'application actuelle; car suivant la traduction que Champollion a donnée de cette ligne 10 dans sa Grammaire égyptienne, page 498, elle signifierait littéralement: « il (Épiphanes) accomplit les cérémonies prescrites pour prendre les attributions royales à la place de son père. » Or, ici, pour l'expression des circonstances rituelles de la cérémonie et de son caractère religieux, le texte démotique et le texte hiéroglyphique doivent avoir une importance spéciale, comme reproduisant vraisemblablement la pensée des prêtres égyptiens avec plus d'exactitude que le grec. Le silence absolu d'un de ces textes, ainsi que l'interprétation de l'autre, s'accordent donc à montrer que les prêtres n'ont nullement songé à indiquer la condition d'homonymie de jour, que le grec même est très-loin d'exprimer

positivement. Et si l'on avait exigé d'eux de la spécifier dans leur décret, ils n'auraient pas pu y souscrire sans créer, pour l'exécution de leurs rites, une difficulté permanente qui les aurait rendus presque impraticables, puisqu'alors ils n'auraient pu désormais s'accomplir que si les rois étaient toujours décédés le jour de l'équinoxe vernal; chose qu'il est plus facile aujourd'hui pour nous de soutenir par une argumentation habile, qu'il ne l'était pour eux de l'effectuer en réalité.

Le second exemple d'orientation intentionnelle que je rapporterai s'appliquera encore avec moins de détours à notre zodiaque circulaire. Il est attesté avec détail par Hérodote, dont j'extrais tout ce qui suit. Il y avait dans la ville de Memphis un grand et mémorable temple du dieu Ἡφαίστος (le Phtha des Égyptiens). Il avait été érigé par le roi Menès, le fondateur de Memphis (44). Les successeurs de ce prince y ajoutèrent ultérieurement quatre systèmes de propylons, faisant respectivement face aux quatre points cardinaux de l'horizon, et qui furent érigés dans l'ordre chronologique suivant : d'abord le boréal, par Mœris (45); puis l'occidental, par Rhamsinitès (46); ensuite l'oriental, par Asyches (47); enfin le méridional, par Psamnisticus (48). Hérodote ajoute (49) : « En avant des propylons regardant l'occident, que Rhamsinitès avait fait construire, le même roi érigea deux statues (*ἀνδριάντας δύο*), hautes de vingt-cinq coudées. L'une d'elles, qui est placée au nord ou tournée vers le nord (*τὸν πρὸς βορέο ἐστεῶτα*), les Égyptiens l'appellent l'été. (On voit qu'Hérodote parle au présent.) L'autre, qui est placée au midi ou tournée vers le midi (*τὸν πρὸς νοτόν*), ils l'appellent l'hiver. Celle qu'ils appellent l'été, ils l'adorent et lui offrent des hommages (littéralement ils lui font du bien, *εὖ ποιοῦσι*). Mais à celle qu'ils appellent l'hiver, ils font tout le contraire (conséquemment ils la maltraitent). » Ceci donc

atteste encore la disposition respective et conventionnelle des deux symboles tropiques, l'été au nord, l'hiver au sud, comme sur notre zodiaque circulaire de Denderah, disposition qui concorde en effet avec les lieux réels du soleil dans le ciel aux deux solstices. Quant aux sentiments d'affection et d'antipathie religieuses que les Égyptiens témoignaient à ces deux emblèmes, ou peut-être aux plages du ciel qu'ils regardaient, on en pourrait trouver des raisons plausibles dans certaines opinions que Plutarque leur attribue. Mais comme Hérodote ne les indique pas, je craindrais de mêler des interprétations grecques à des idées plus anciennes, et je ne me hasarderai point à les expliquer. Je me bornerai à remarquer que la nature opposée de ces sentiments paraît s'être manifestée jusque dans l'ordre successif suivant lequel furent érigés les quatre systèmes de porpylons du temple au-devant duquel les deux statues étaient placées : car le premier construit fut le boréal, du côté de la divinité favorable ; et le dernier, le méridional, du côté de la divinité funeste ; lorsque ce dernier même pouvait n'être plus qu'un complément définitif de symétrie et d'architecture.




Il serait encore très-facile de dire que toutes ces particularités d'arrangement, d'orientation, d'actes religieux, sont des effets du hasard, auxquels on ne doit attacher aucune importance ; mais cette assertion, en elle-même, serait, je crois, très-peu philosophique ; car, d'abord, lorsque la religion d'un peuple, ses cérémonies, ses usages, ses institutions politiques et les phases mêmes de sa vie individuelle ont été, par des motifs quelconques, associés, pendant une longue suite de siècles, aux phénomènes solaires, comme cela est certainement arrivé pour les Égyptiens, il est presque impossible que les monuments, et les actes publics que le souverain y devait accomplir, ne présentent pas des traces matérielles de ces rela-



tions. Et ceci doit avoir été vrai surtout pour l'ancienne Égypte, tant que ses institutions ne se mêlèrent pas à celles des contrées environnantes, puisque toute son existence matérielle dépendait, comme le Nil, du cours du soleil. Mais, en outre, l'histoire la mieux établie prouve la justesse de ces inductions, je dirais volontiers la nécessité de ces conséquences. En effet, tous les usages d'orientation que je viens de trouver chez les Égyptiens ont existé depuis des milliers d'années, et subsistent encore aujourd'hui à la Chine; non pas en vertu des conditions physiques du sol, ni par une communauté de traditions que tout dément et dont on ne trouve aucun vestige, mais uniquement parce que la hiérarchie du système politique y a été conventionnellement assimilée à l'ordre du ciel. Ainsi, chaque année, en vertu de rites prescrits, consignés dans des textes que nous possédons, et qui datent de plus de trente siècles, l'empereur, lors des équinoxes et des solstices, après s'être préparé par des purifications préalables, revêt des costumes déterminés, en rapport avec chacune de ces phases célestes; et, avec un cérémonial invariablement réglé, il se rend, en grande pompe, dans les environs de sa capitale, vers le point cardinal de l'horizon correspondant à la saison qui commence, pour se porter intentionnellement au-devant d'elle, et sacrifier aux génies spéciaux qui y président. En outre, pendant chacune des douze lunes qui composent l'année, sa résidence est officiellement fixée dans une certaine salle d'un palais quadrangulaire, faisant face aux quatre points cardinaux de l'horizon, où chaque salle de ces faces a une situation orientée conformément à la phase actuelle de la saison correspondante; et il passe de l'une à l'autre, dans un ordre de succession continu, qui suit le mouvement diurne du ciel. Voilà ce qui est consigné dans les textes originaux dont M. Stanislas Julien a bien voulu me don-

ner la traduction, qu'il m'a permis d'insérer à la fin de mon mémoire. Les détails qu'on y trouve offrent une analogie incroyable avec la variété pareillement fixe de costumes, d'ornements, de formes, que nous voyons se succéder sur les monuments de l'Égypte, pour un même roi accomplissant des actes religieux relatifs à des phases annuelles diverses, ou sacrifiant alors à des divinités différentes, comme aussi pour chacune de ces divinités elles-mêmes, lorsqu'elles sont successivement considérées dans leurs diverses acceptions. De sorte que, si les actes régulièrement accomplis par les empereurs chinois, avec les particularités précédentes, au lieu d'être consignés dans des annales écrites, étaient figurés par des sculptures et accompagnés de simples caractères de jours, pris dans le cycle chinois qui nous est connu, on pourrait retrouver tout aussi bien leurs époques absolues par ces indices que par les textes, puisque nous ne les calculons pas différemment quand nous les prenons dans les annales. La langue écrite elle-même porte des empreintes de cette association des phénomènes célestes avec les actes publics. Ainsi, par exemple, le caractère *jun* 閏, qui désigne une lune intercalaire, est aussi complètement symbolique qu'un hiéroglyphe égyptien. En effet, il représente deux jambages de porte, 門, entre lesquels est inscrit le caractère 王, qui désigne le souverain. Or, pour qui connaît l'astronomie des Chinois et leurs rites, que je viens de rappeler, cet emblème figuratif exprime à la fois la cérémonie pratiquée par l'empereur à chaque lune intercalaire et la règle de l'intercalation ; car le rite exige qu'il se place alors dans la porte de communication, entre la salle où il a résidé pendant la lune ordinaire précédente et la salle où il devra résider pendant la lune ordinaire qui suit. Et, quant à la règle numérique, plus précise que ne l'eurent jamais

les Grecs, elle dit que *la lune intercalaire n'a pas de Tchongki* : ce qui signifie qu'il n'y a pas de douzième d'année solaire où elle puisse être placée entre les deux ordinaires auxquelles on l'intercale ; et cela donne toutes les époques où il faut l'insérer dans le cycle de dix-neuf ans. Maintenant, imaginez que rien de tout cela ne fût écrit dans des textes que nous comprenons, et que quelqu'un s'avisât de remarquer les particularités d'orientation des édifices, des places où se font les cérémonies, leurs correspondances avec les phases solaires et lunaires, les caractères du cycle de jours qui s'y trouveraient annexés ; puis, qu'après avoir discuté tous ces détails, il essayât d'y rattacher la composition du groupe figuratif qui exprime la règle ainsi que le rite de l'intercalation, et que de là il déduisît des dates absolues, confirmées par l'histoire, y aurait-il beaucoup de philosophie à lui objecter que toute cette discussion est inutile, sans issue, et que toutes les concordances qu'il découvre sont des effets du hasard ? Voilà, je crois, exactement où nous en sommes à l'égard des anciens Égyptiens, dont il nous reste seulement des édifices, sur lesquels nous voyons encore des tableaux sculptés, relatifs à des cérémonies solaires, accompagnés de légendes que nous commençons à lire, et dont l'application peut s'éclaircir par la connaissance des usages que nous a transmis l'antiquité, ainsi que par l'intelligence, aujourd'hui acquise, de la notation du temps. La conséquence de ce rapprochement me paraît facile à déduire.

Ayant prouvé par ces exemples que, dans l'orientation du zodiaque circulaire de Denderah, la position du solstice d'été au point le plus nord, et celle du solstice d'hiver au point le plus sud sont conformes aux idées traditionnelles et religieuses de l'ancienne Égypte, je reprends l'examen des autres caractères intentionnels qu'on y peut aujourd'hui signaler. Autour

du médaillon et près de son bord, à 45 degrés des points où ma projection amène les diamètres rectangulaires qui contiennent les équinoxes et les solstices, j'avais remarqué deux symboles isolés  de forme allongée, dirigés tant soit peu excentriquement, l'un vers la tête, l'autre vers les pieds postérieurs du petit chacal situé au centre du médaillon, précisément comme il le faudrait pour le pousser et le faire tourner sur lui-même dans le sens du mouvement diurne du ciel, en entraînant avec lui toutes les autres figures auxquelles il sert de pivot. Une pareille indication ne se marquerait pas autrement sur une carte céleste que l'on construirait aujourd'hui, suivant le même système de projection; à cela près qu'on y emploierait de simples flèches ainsi disposées. Mais la condition d'excentricité qui la caractérise ne pouvait s'apercevoir que sur un dessin très-exact, comme celui de M. Gau, ou, mieux encore, sur le monument lui-même, où je l'ai soigneusement constatée. Champollion a reconnu depuis que celui de ces symboles  qui se trouve à l'orient du diamètre solsticial de ma projection, quand le médaillon est en place, est le signe tropique de l'orient; tandis que son opposé , qui se trouve à l'occident du même diamètre, est le signe tropique de l'occident, ce qu'il a constaté par une foule d'exemples consignés dans sa Grammaire (50). Mais, sans doute, ces indications figurées ne doivent pas être restreintes à un sens purement abstrait et mathématique. Ainsi, comme cela a lieu dans nos langues modernes, bien plus précises, la première doit embrasser la signification plus étendue, *oriri, ascendere*, monter dans le ciel; la seconde, *occidere*, descendre. Maintenant, prenez un globe céleste à pôles mobiles; ajustez-le pour l'époque d'environ sept cents ans avant l'ère chrétienne, à laquelle notre tableau s'adapte; puis inclinez l'axe de la sphère céleste

comme il l'est en réalité sur l'horizon de Denderah, et considérez la disposition du ciel à l'instant de minuit du solstice d'été, instant spécifié, selon notre calcul, par le sens d'orientation donné au médaillon circulaire. Alors le symbole  reconnu oriental par Champollion s'applique à la série des six signes du zodiaque qui sont à l'orient du méridien, et que nous nommerions aujourd'hui *ascendants*, et il les pousse en effet vers le haut du ciel; tandis que le symbole , reconnu occidental, s'applique à la série de six autres signes placés à l'occident de ce même méridien, et que nous nommerions aujourd'hui *descendants*, et il les pousse de manière à les faire descendre. Ainsi, la nature des deux symboles, leur direction, les places où on les a mises, le sens de mouvement qu'ils indiquent, tout cela s'associe exactement aux relations du tableau avec le ciel, que le calcul nous a indiquées. Or, la signification égyptienne de ces symboles était entièrement ignorée lorsque j'y reconnus l'expression indicatrice de ces deux mouvements, et Champollion n'avait aucune connaissance de cette application quand il découvrit leur sens grammatical.

Les six signes orientaux du zodiaque circulaire composent la bande orientale du rectangulaire sculpté sous le plafond du portique, et ils y marchent de même vers le midi. Les six signes occidentaux sont pareillement reproduits sur la bande occidentale, et ils y marchent de même vers le nord. Mais il y a encore un autre caractère de correspondance bien plus remarquable entre ces deux représentations du ciel. On sait que Champollion, dans son voyage en Égypte, découvrit, sur des monuments pharaoniques, comme aussi sur d'autres d'époques plus modernes, les symboles personnifiés des douze heures du jour et des douze heures de la nuit. Il les retrouva encore sur

les deux bandes du zodiaque rectangulaire de Denderah : celles du jour sur l'orientale, celles de nuit sur l'occidentale, comme il le rapporte dans son mémorable mémoire relatif à la division du temps, sans toutefois les désigner par ces caractères d'orientation qu'il n'avait pas remarqués (51). Or, ce zodiaque diffère du circulaire quant à la phase de la révolution diurne à laquelle il s'applique, puisqu'il indique un phénomène de lever. Faites donc tourner la sphère céleste que représente le médaillon jusqu'à ce qu'elle arrive au matin du même jour où Sirius va se lever simultanément avec le soleil solsticial, dans l'horizon oriental du temple, ce que vous pourrez matériellement réaliser avec un globe, s'il ne vous suffit pas de le concevoir idéalement. À cet instant précis du lever de Sirius, les douze figures représentatives des heures du jour se trouveront en effet au-dessus de l'horizon, dans l'hémisphère éclairé du ciel, avec les six figures qui les accompagnent, tandis que les douze autres, qui représentent les heures de nuit, se trouveront au-dessous de l'horizon, dans l'hémisphère privé de lumière, avec les six signes auxquels elles sont annexées. De sorte que chaque série est ainsi amenée en position réellement conforme à son caractère physique, par le seul fait de la correspondance que l'identité du mode de subdivision et du sens de mouvement établit entre le zodiaque circulaire orienté, et son développement par bandes longitudinales : résultat qui dérive de leurs rapports par une connexion si intime, qu'en sachant seulement que chaque bande porte une série d'heures, on aurait pu prédire sur quelle bande chaque série doit être figurée, selon qu'elle s'applique au jour ou à la nuit. Si cela est encore un effet du hasard, on devra convenir qu'il commence à devenir intelligent.

Je quitte un moment la surface de notre zodiaque, et je vais montrer, dans les symboles qui l'entourent, un nouvel indice

de la construction spéciale que je lui ai attribuée. L'apparence circulaire et révolutive du ciel est fréquemment représentée, sur les monuments de l'Égypte, par un emblème très-expressif : c'est une femme dont le corps et les membres, démesurément allongés, se replient autour des symboles, figurés ou numériques, dont l'ensemble, tracé en développement longitudinal, doit être ramené idéalement à la forme circulaire, dans l'application aux phénomènes réels de succession ou de transport que l'on a voulu indiquer. Cet emblème, dont le caractère hiéroglyphique — n'est qu'une abréviation évidente, date du temps des Pharaons, car il fait partie d'un grand nombre de tableaux religieux, chronographiques ou astrographiques, sculptés dans les tombeaux des rois de Thèbes. L'idée générale de ciel qu'il présente sous une forme sensible, reçoit des applications très-variées, qui sont spécifiées par les replis de la figure symbolique, par l'orientation relative de ses pieds et de sa tête, par les emblèmes figuratifs des heures, des étoiles, des dates temporaires, qui sont occasionnellement distribués sur les diverses parties de son corps, ou portés sur son dos, ou enveloppés par ses contours. Une de ces applications les plus simples se voit sur les deux bandes orientale et occidentale du zodiaque rectangulaire de Denderah. Toute la série des figures, tant zodiacales qu'extra-zodiacales, qui composent chaque bande, est entièrement enveloppée de trois côtés par une déesse Ciel, repliée vers l'axe du temple, de sorte que les deux opposées se regardent, pour réunir les deux séries dans une complète circularité. Et comme la répartition des figures sur chaque bande, orientale ou occidentale, est identiquement la même que dans chaque moitié du circulaire située aussi à l'orient ou à l'occident du méridien solsticial, il était impossible d'exprimer plus clairement ce fait matériel,

que la première de ces représentations est le développement longitudinal de la seconde. Enfin, le même symbole se voit encore autrement employé sur le papyrus funéraire rapporté par M. Tedenat; car la déesse Ciel, ayant son corps couvert d'étoiles et recourbé comme à l'ordinaire, ne sert plus d'enveloppe, mais de support, à la bari sacrée du dieu Soleil, qui, à l'orient, monte vers le haut du ciel sur la base du torse, et, à l'occident, descend sur la tête et les épaules de la figure abaissée vers l'horizon, de sorte qu'alors celle-ci représente l'arc diurne décrit par l'astre. Quoique cette variété de signification soit très-naturellement comprise dans le sens général de l'emblème, il n'est pas inutile de la signaler, pour faire pressentir d'avance toutes les applications analogues qu'il pourrait occasionnellement recevoir. Car, lorsqu'on étudie des monuments où des formes symboliques sont ainsi employées pour exprimer des idées, s'il faut craindre de leur donner une signification trop étendue, il faut se préserver également de la trop restreindre. Et il y aurait tout aussi peu de critique réelle dans ce dernier excès que dans l'autre, quoiqu'on y affectât, peut-être, une plus grande apparence de sévérité.

Le plafond de la chambre dans laquelle se trouvait le zodiaque circulaire de Denderah, reproduit ici en projection dans la planche 11, présente, sur sa moitié orientale, une de ces figures recourbées de la déesse ciel, enveloppant un tableau où sont rassemblées quatorze baris célestes, portant l'image de la lune; et ce même nombre de quatorze, appliqué à la lune, se retrouve dans beaucoup d'autres monuments de toutes les époques. Il a sans doute un motif, mais on ne s'est pas assez appliqué à le chercher. La chambre du même appartement qui est située au nord de celle du zodiaque a aussi son plafond divisé par moitié entre deux scènes :

l'une, l'orientale, offre encore une figure Ciel enveloppant un sujet dont l'intention n'est pas évidente; mais l'occidentale présente une disposition plus complexe et jusqu'à présent unique. Trois de ces figures Ciel, d'inégales grandeurs, y sont recourbées les unes sur les autres, de manière à s'envelopper mutuellement; et au-dessous d'elles toutes, entre leurs replis, on voit un même personnage divin, représenté debout, en trois places différentes : une est près des pieds, une autre près des mains, à la base du tableau, conséquemment aux deux horizons, et la troisième, intermédiaire, plus élevée, répondant au milieu du corps des figures enveloppantes. Ce personnage porte sur la tête le disque du soleil. Il ne faudrait pas forcer beaucoup les applications du langage symbolique pour croire que ces trois figures Ciel, ainsi superposées, expriment les grandeurs relatives des trois arcs diurnes décrits annuellement par le soleil : le moindre et inférieur, au solstice d'hiver; le moyen et intermédiaire, aux équinoxes; le plus grand et supérieur, au solstice d'été. Mais on n'a malheureusement relevé aucune des légendes qui accompagnent ces tableaux, non plus que celles qui couvrent les parois des trois chambres; et Champollion, parti pour l'Égypte sous l'influence du dédain irréfléchi dont ces monuments avaient été frappés en Europe, ne leur a pas accordé un seul coup d'œil. C'est pourquoi je me borne à y constater ces nouveaux exemples des variétés de signification et d'emploi que l'emblème figuratif du ciel pouvait ainsi recevoir chez les Égyptiens. Maintenant, supposez qu'ayant aplati et étendu circulairement la sphère céleste, pour la comprendre tout entière dans un dessin plan, on voulût employer ce même mode d'indication symbolique pour caractériser les conditions spéciales d'un tel développement, assurément il n'y aurait rien de plus naturel que d'y

annexer la déesse Ciel, en lui donnant une configuration assortie à ce genre de construction; c'est-à-dire qu'il faudrait la représenter à côté du tableau, tout étendue et aplatie, comme le ciel lui-même. Or, c'est précisément ce qu'on a fait: car une longue déesse Ciel, ainsi disposée, a été sculptée au plafond de la chambre du zodiaque circulaire, tout à côté de lui, à l'orient; et, en vertu du sens d'orientation donné à l'axe du temple, le point sexuel de cette divinité, duquel émanent toujours les astres naissants, se trouve placé devant le point du médaillon ainsi que de l'horizon extérieur où s'opérait le lever de Sirius. Les personnes qui connaissent le mieux les monuments égyptiens m'ont assuré n'avoir jamais vu une semblable disposition de la déesse Ciel dans aucun autre tableau astrographique; mais aussi on n'a jusqu'à présent trouvé aucun de ces tableaux qui représentât la sphère céleste étendue tout entière sur un plan comme le médaillon de Denderah.

TROISIÈME PARTIE.

Lorsque j'arrivai à découvrir, sans l'avoir prévu, que l'époque intentionnelle de cette représentation coïncidait, non pas avec un lever héliaque, mais avec un lever vrai et solsticial de Sirius, je me gardai bien de prétendre que le but unique ou même principal du monument fût de retracer ce phénomène, d'autant que, dans le peu de notions que nous avions alors sur les usages antiques des Égyptiens, aucune n'indiquait l'intérêt religieux ou historique qu'une telle circonstance pouvait leur offrir, intérêt qui, pourtant, aurait dû être considérable, puisque la disposition des deux zodiaques, leur orientation, le partage des signes, et la direction même des parois du temple, semblaient choisis exprès pour s'y adap-

ter. Je conserverai encore aujourd'hui la même réserve. Mais, depuis la mémorable découverte de Champollion sur la notation écrite de l'année vague, on peut soupçonner, à la représentation commémorative de ce lever vrai et solsticial, une importance que je dois certainement signaler. En effet, lorsqu'on remonte, par un calcul arithmétique, aux époques où la notation des mois s'est accordée avec les phases réelles de l'année solaire, la plus ancienne de ces époques que l'on puisse supposer avoir été adoptée comme origine, soit pour un usage actuel, soit par une computation rétrograde, coïncide avec un état du ciel où Sirius se levait héliaquement, visiblement, sur l'horizon de l'Égypte, lorsque le soleil se trouvait au solstice d'été; de sorte qu'à cette phase de l'année on le voyait reparaître le matin à l'orient avec l'aurore, annonçant par sa présence le commencement de la crue du Nil, qui reste invariablement attachée à cette position solsticial du soleil. Ce fut donc seulement alors, ou dans les siècles voisins de cette époque, que put naître la tradition égyptienne qui considérait Sirius comme le principe excitateur du débordement; car, dans tous les temps plus rapprochés de nous, son lever héliaque devint de plus en plus postérieur à ce phénomène, et ne pouvait plus l'annoncer aux yeux. Mais il arriva ainsi une seconde époque où la concordance, autrefois visible, de l'astre et du fleuve, se reproduisit invisible, lorsque son lever vrai, non plus l'héliaque, se trouva coïncider avec le solstice d'été; et cela eut lieu précisément dans l'état du ciel que nous avons été conduit à découvrir et à fixer par une discussion géométrique complètement indépendante de cette considération. Si donc les Égyptiens, qui ont tant affectionné ces relations mystiques, avaient attaché à celle-ci assez d'importance pour en constater la réalisation actuelle ou en re-

tracer le souvenir par un monument spécial, aucun n'aurait été mieux adapté à ce but que le temple de Denderah, avec sa direction d'orientation, et l'établissement des deux zodiaques qu'on y avait sculptés. On n'aurait pas même pu exprimer symboliquement une telle relation d'une manière plus frappante que ne le font ces deux zodiaques réunis; car, lorsqu'on les eut découverts, l'interprétation qui s'offrit à l'esprit de Fourier, ainsi qu'à tous les membres de la commission d'Égypte, ne diffère de celle-là que par la nature du lever qu'ils représentent, c'est-à-dire par une particularité de date qui constitue toute la différence d'un lever héliaque à un lever vrai.

Néanmoins, je le répète, en constatant ces rapports astronomiques, je suis loin de prétendre que la construction du temple et des deux zodiaques ait eu pour but unique de les exprimer. Une telle idée me semblerait en effet s'éloigner trop, par son abstraction, des motifs intentionnels que nous présentent, en général, les monuments de l'Égypte, où les notions figurées du ciel, de l'espace et du temps, sont toujours associées à des formes religieuses, à des actes du souverain, et le plus souvent à ces deux objets réunis. J'ai donc cherché à y découvrir quelque application semblable. Or, comme Champollion a lu, sur le contour intérieur du zodiaque circulaire, trois noms de personnages qui se rencontrent aussi parmi les dénominations employées par les astrologues de l'époque romaine, pour désigner les trente-six décans, et comme M. Letronne a déclaré que cet indice suffisait pour établir le but astrologique des deux tableaux avec une certitude qu'il dit évidente (52), j'ai dû me guider d'abord sur cette assertion formelle d'un critique si judicieux: d'autant que, l'astrologie n'étant que l'application interprétative des lieux relatifs des astres, il faut toujours qu'elle se fonde sur l'astronomie

qui les fixe, de sorte que l'état du ciel qu'elle a considéré doit pouvoir se conclure des conséquences qu'elle en infère. Pour ne pas mêler dans cette recherche des idées d'époques différentes, je remarquerai d'abord que cette division du contour du ciel en trente-six parties égales pourrait, comme toute autre, avoir été fort ancienne, aussi bien que les interprétations superstitieuses qu'on en déduisait; car de telles applications n'exigent qu'une détermination actuelle, et simplement approximative, des lieux relatifs des astres, laquelle peut s'obtenir à la simple vue, ou tout au plus avec le secours d'un globe céleste et de la mesure du temps, sans aucun calcul de trigonométrie sphérique, même quand on y emploierait des dodécatomies équatoriales ou écliptiques, avec leur caractère d'égalité. Seulement, lorsqu'elles sont mentionnées ou employées ainsi, antérieurement à la connaissance de cette trigonométrie, il faut qu'elles aient été prises graphiquement sur un globe céleste, où considérées dans leur abstraction géométrique, comme a pu le faire Autolycus, et non pas évaluées numériquement par un calcul général de réduction des arcs de l'équateur aux arcs de l'écliptique, ce qui paraît avoir été une découverte d'Hipparque. Les anciens Égyptiens auraient donc pu de même, sans aucune théorie, choisir un certain nombre d'étoiles pour les employer à des usages superstitieux ou pratiques, en leur affectant des dieux spéciaux figurés, comme ils en avaient affecté aux trente jours du mois; et ils auraient pu encore caractériser ainsi symboliquement les diverses parties d'une division abstraite du contour du ciel. Tout se réduit donc à chercher s'il y a, sur notre zodiaque, des indices d'une telle division en trente-six parties égales, qui correspondent à ce que nous appelons aujourd'hui les décans astrologiques, et à quelle époque on pourrait en faire remonter

l'usage. Le plus ancien document où les personnages divins affectés aux décans soient mentionnés avec des dénominations et des attributions que l'on puisse présumer réellement égyptiennes, ce sont, je crois, deux passages de Celse, cités par Origène, dans son VIII^e livre contre ce philosophe. « Les Égyptiens, dit Celse, reconnaissent trente-six démons (il ne dit pas décans); quelques-uns en comptent davantage. Ils les considèrent comme des dieux éthérés (*αιθέριοι*), dieux lascifs, sanguinaires, avides de parfums et de chants, qui prévoient toutes les destinées des mortels, et président spécialement aux diverses parties du corps humain (53). » Ici l'on voit que les trente-six dieux sont seulement présentés comme des objets de superstitions populaires, sans liaison expresse avec une division géométrique du ciel. Celse en désigne plusieurs par leurs appellations indigènes (*ἐπιχωρίῳ φωνῇ*); car, dans ces idées superstitieuses, les noms avaient un grand pouvoir qu'ils perdaient étant traduits (54). Parmi ces noms, *Χνουμῆς* et *Χναχουμῆς* sont pareils à ceux de deux personnages dont Champollion a lu les légendes sur le contour du zodiaque circulaire; et un troisième, *Οὐαρέ*, se trouve aussi mentionné dans la liste générale des décans astrologiques, donnée par Héphestion le Thébain, liste que M. Miller, jeune helléniste très-distingué, a bien voulu extraire directement pour moi de cet auteur, en la collationnant sur les manuscrits de la Bibliothèque royale (55). Mais, parmi les trente-six noms divins affectés aux décans, ces trois sont, jusqu'à présent, les seuls que l'on ait reconnus appartenir à des personnages du zodiaque. En outre, dans Héphestion, comme chez tous les astrologues, ces noms sont appliqués à autant de subdivisions abstraites des dodécatémoies écliptiques, comprenant chacune un tiers de signe; tandis que les personnages figurés sur le contour du médaillon de Denderah

n'y sont pas du tout répartis comme l'exigerait une telle application, par intervalles égaux, soit sur l'écliptique, soit sur l'équateur. D'après cela, il est fort possible que le *Xvouμis* et le *Xαχvouμis* de ce monument soient tout autre chose que leurs homonymes des décans astrologiques; qu'ils désignent, par exemple, ou qu'ils régissent certaines étoiles, ou certains groupes d'étoiles, situés dans le cercle horaire sur le prolongement duquel on les a figurés, comme semblent en effet l'indiquer les astérismes stellaires, variables en nombre, qui sont marqués à côté d'eux; de même qu'on en a aussi marqué auprès des autres personnages analogues figurés sur le contour du médaillon, et dont les légendes n'offrent aucun rapport observable avec les noms des autres décans des astrologues. Ainsi l'on n'en peut tirer aucune preuve, ni même aucun soupçon, pour affirmer, premièrement, que tous ces personnages désignent des décans; et, en second lieu, que le médaillon où ils sont sculptés a un but essentiellement astrologique, soit que l'on prenne ce mot dans le sens d'une conception purement abstraite, ou d'une application à un événement déterminé.

J'ai cherché alors si je ne pourrais pas trouver sur le monument quelque indication figurative qui fût analogue ou équivalente à la double date, vague et solaire, que j'avais reconnue sur le tableau d'investiture de Rhamsès-Meiamoun. J'en ai, en effet, remarqué une de ce genre, dont l'application serait, de même, à la fois religieuse et historique. L'époque absolue qu'elle donne se trouve précisément comprise dans les limites de temps que j'avais assignées, par mes précédents calculs, à l'état du ciel auquel le monument est adapté. Malgré cet accord, qui devra paraître bien singulier, s'il est fortuit, je la présente seulement comme admissible, non comme certaine, n'ayant

pas découvert, jusqu'ici, d'autre indice de même nature qui pût servir à la vérifier. Mais l'exposition en sera toujours utile, pour montrer de nouveau, par ce second exemple, comment des dates absolues de monuments égyptiens pourront être calculées d'après de pareilles concordances, quand elles se trouveront plus nombreuses ou plus indubitablement exprimées.

Pour saisir le sens de cette indication, il faut se rappeler, que, chez les anciens Égyptiens, comme chez tous les peuples dont la constitution religieuse et politique a été liée aux phénomènes solaires, il y avait des fêtes fixes, correspondantes aux quatre phases cardinales de l'année vraie, c'est-à-dire aux deux solstices et aux deux équinoxes. Cela était surtout naturel pour les habitants de l'Égypte, dont toute l'existence dépendait du débordement du Nil, et s'adaptait, pour ainsi dire, aux variations périodiques de la hauteur de ses eaux (56). Or, l'année usuelle des Égyptiens, celle à laquelle la notation écrite des mois s'appliquait, n'ayant que 365 jours, elle était plus courte que l'année solaire d'un peu moins que $\frac{1}{4}$ de jour; et cependant les signes de cette notation, ainsi que les personnages divins qui présidaient à chaque mois, exprimaient des caractères physiques absolus appartenant aux diverses phases d'une année solaire véritable. Il y avait donc des époques rares et distantes où ces indications concordaient avec le ciel. Mais, dans tout le temps qui séparait ces époques, l'année écrite se séparait progressivement de l'année vraie, et ne pouvait la rejoindre qu'alors que la différence, successivement accumulée, composait une révolution entière de 365 jours, ce qui arrivait périodiquement après des intervalles de 1505 années solaires vraies, pendant lesquelles il s'était accompli 1506 années usuelles. C'est pourquoi ces dernières ont reçu le nom de

vagues. D'après cela, aux époques de coïncidence, où les phases solaires étaient indiquées par la notation conformément à leur nature réelle, les noms des jours qui s'y appliquaient et où on les célébrait alors en recevaient un caractère sacré, qu'ils conservaient toujours, et transportaient ensuite dans tous le cercle des saisons, à mesure que l'année vague se déplaçait : de sorte qu'à chacun de ces jours, devenus religieusement éponymes, on attachait des cérémonies commémoratives de leur application antérieure, sans que l'on discontinuât de célébrer aussi les phases cardinales de chaque année solaire véritable. Les noms mêmes de ces jours et leurs places dans l'année vague, que l'histoire nous a transmis, portent la preuve de leur origine. Par exemple, Plutarque dit : « Le 22 paophi, après l'équinoxe d'automne, les Égyptiens célèbrent une fête qu'ils disent être celle des bâtons du soleil; par quoi ils veulent faire entendre que le soleil a besoin comme de soutien et de force, parce que, lançant ses rayons plus obliquement vers nous, sa chaleur et sa lumière commencent à décroître (57). » En effet, l'année vague égyptienne ayant été fixée par Auguste 250 ans après la dernière coïncidence, qui s'était opérée sous les premiers Lagides, en 275, elle avait reculé jusqu'alors dans l'année solaire vraie, de manière que le 22 paophi vague était devenu postérieur de 25 jours à l'équinoxe d'automne, quand Auguste l'arrêta; et Plutarque, le trouvant à cette place dans l'année solaire, tâchait d'y adapter l'ancienne tradition égyptienne; de même que les prêtres étaient vraisemblablement réduits à le faire, depuis que la fixation de l'année avait, comme s'en plaint Jamblique, « ôté toute force aux noms divins des jours, et aux prières toute leur vertu ». Néanmoins, comment expliquer alors ce choix spécial du 22 paophi, par préférence à toute autre date vague plus ou

moins postérieure à l'équinoxe automnal, pour signaler l'affaiblissement du soleil? Et pourtant, on est très-certain que, de tout temps, les Égyptiens célébraient ce jour-là une grande fête en l'honneur de cet astre, puisque Champollion l'a trouvée inscrite à cette même date vague, sur le registre sacerdotal du palais de Rhamsès-Meiamoun. Mais la spécialité du jour, et le motif du rite indiqué par Plutarque, se conçoivent clairement, quand on remonte à leur application primitive dans les années de coïncidence : car, depuis les plus anciens Pharaons jusqu'aux Lagides, le solstice d'hiver vrai, dans ces années-là, eut toujours lieu du 25 au 26 paophi, d'après la computation la plus rigoureuse que l'on puisse en faire avec nos tables astronomiques étendues à une si grande distance de temps. De sorte qu'alors, au 22 paophi, le soleil était en effet bien vieux et sans force, puisqu'il allait mourir deux ou trois jours plus tard, pour renaître aussitôt dans une nouvelle année. J'ai trouvé le même accord numérique pour la fête commémorative ou éponyme de l'équinoxe vernal, que l'on célébrait en Égypte le 25 toby, jusque dans les derniers temps qui précédèrent l'adoption du christianisme, et dans laquelle on promenait solennellement les animaux sacrés ornés de couronnes (58). Car, dans les années de coïncidence de la notation avec le ciel, l'équinoxe vernal vrai eut toujours lieu, d'après nos tables, le 26 toby : ce qui, joint à l'autre date du 22 paophi, montre que les prêtres, au temps des Pharaons, devaient avoir quelque pratique de l'astronomie observatrice pour déterminer si approximativement des phases solaires. Mais cela n'a rien qui doive surprendre, puisque, d'après les témoignages les plus formels et les plus unanimes, l'observation des astres était un des attributs spéciaux de leurs fonctions; de même qu'à la Chine, par des motifs pareils, l'étude du ciel a toujours été confiée à un col-

lége particulier de mandarins, souvent présidés et dirigés dans leurs observations par les princes mêmes. On ne trouve pas une application moins juste, dans ces fêtes égyptiennes vagues du 17 athyr, qui ont tant occupé l'antiquité, où l'on célébrait la mort symbolique d'Osiris, ainsi que l'extinction du Nil son image (59). En effet, de tout temps, la retraite totale des eaux du Nil s'accomplit deux cents ou deux cent deux jours après le solstice d'été vrai, ce qui répond juste au 17 athyr dans une année de coïncidence, ce solstice arrivant alors le 1^{er} pachon précédent. D'après ce double système de fêtes vagues et fixes, attachées, par éponymie et en réalité, aux phases cardinales de l'année solaire, il y avait, entre deux coïncidences consécutives de la notation, trois époques, séparées par des intervalles peu différents d'années vagues, qui devaient être extrêmement remarquées par un peuple aussi religieusement mystique que l'étaient les Égyptiens. Ces époques étaient celles auxquelles l'année vague se trouvait avoir rétrogradé d'une, ou de deux, ou de trois phases cardinales dans l'année solaire vraie; car alors les fêtes éponymes relatives à ces phases se trouvaient toutes concorder avec une fête actuelle d'une autre dénomination. Si l'on part de la coïncidence qui arriva dans l'année julienne 1780. La première de ces époques, en revenant vers nous, eut lieu en 1389. Le 1^{er} pachon vague, éponyme du solstice d'été antérieur, était arrivé alors en concordance avec l'équinoxe vernal vrai; et un concours analogue s'opérait pour les trois autres phases solaires cardinales. C'est précisément la date que nous voyons marquée sur le tableau qui représente la prise du pschent par Rhamsès-Meiamoun; et il n'est pas invraisemblable que cette circonstance ait influé alors sur le choix de l'année où l'on plaça cette cérémonie: du moins

les probabilités l'indiquent, si l'on considère la spécialité de cette rencontre. La concordance suivante fut encore plus remarquable. Chaque phase cardinale éponyme se trouva en coïncidence avec son opposée réelle; de sorte que, par exemple, le jour vague, commémoratif ou éponyme de l'équinoxe automnal, coïncida avec l'équinoxe vernal vrai; et le 1^{er} pachon vague, éponyme du solstice d'été, coïncida avec le solstice d'hiver réel. Mais cela arriva lors de l'année julienne 1014, dans l'intervalle d'anarchie et de guerres intérieures qui désolèrent l'Égypte, et l'on ne trouve pas de monuments royaux de ce temps-là. Enfin, la troisième concordance de ce genre s'opéra en 660, et alors le 22 paophi vague, jour éponyme du solstice d'hiver primitif, coïncida avec l'équinoxe vernal vrai. Cette date tombe dans les premières années de Psammiticus, qui réunit de nouveau toute l'Égypte dans une même domination, avec le secours des auxiliaires grecs qu'il prit à sa solde et qu'il fixa ensuite dans ses états. Elle tomba aussi dans les limites d'incertitude que j'avais assignées aux déterminations graphiques qui se déduisent du zodiaque circulaire; et elle est si proche de l'année 700, que j'avais prise pour époque moyenne, qu'on ne pourrait répondre de la différence par de pareilles déterminations. Ceci nous conduit donc à examiner s'il n'y aurait pas sur le monument quelque indice de la concordance religieuse que je viens de signaler. Or, précisément au-dessous de l'astérisme du bélier, sur la direction exacte du demi-diamètre qui contient l'équinoxe vernal vrai, on voit, dans le médaillon, deux personnages symboliques appuyés sur des bâtons à tête de *coucoupha*; et leur signification a dû paraître si évidente, qu'on ne leur a point annexé de légende écrite; comme aussi on a pu sans inconvénient les mettre à cette place, puisque aucune étoile

remarquable ne tombe dans l'étroit espace qu'ils occupent, lequel est exactement bissecté dans la projection par le demi-diamètre dirigé vers l'équinoxe vernal vrai. Rien ne serait donc plus naturel que de considérer ces deux personnages comme indiquant la coïncidence de l'équinoxe vernal vrai avec la fête éponyme des bâtons du soleil, qui se célébrait le 22 paophi vague; soit qu'on eût voulu signaler ainsi, sur le monument, la correspondance de cet équinoxe avec quelque événement historique, comme dans le tableau de la prise du pschent par Rhamsès-Meiamoun, soit qu'on eût voulu seulement exprimer la concordance de cette double fête religieuse avec le lever vrai et solsticial de Sirius. Alors, les positions des étoiles déterminées par notre projection n'étant pas altérées de quantités appréciables dans un tel tableau, si on les transporte à quarante années de distance de l'époque moyenne pour laquelle je les avais calculées, on peut, sans troubler aucun des rapports qu'il nous a présentés, lui assigner pour date intentionnelle cette coïncidence précise du 22 paophi vague avec l'équinoxe vernal vrai. Mais je me garderai bien de le faire avant qu'on ait reconnu quelque autre caractère analogue qui vienne confirmer ou infirmer cette dernière interprétation. Jusque-là je conserverai à la projection calculée l'incertitude d'application que comportent les éléments graphiques dont je l'ai déduite, ainsi que les observations desquelles on a pu les conclure, et je me bornerai à dire, comme je l'ai fait toujours: « Le médaillon de Denderah représente la sphère céleste développée sur un plan autour du pôle boréal de l'équateur, pour un état du ciel qui a eu lieu environ 700 ans avant l'ère chrétienne. L'heure est le minuit d'un solstice d'été. Dans l'intervalle d'un siècle avant comme après cette époque moyenne, Sirius se levait sur l'horizon de Den-

derah, simultanément avec le soleil solsticial d'été, aussi exactement que pouvaient en juger les observateurs contemporains, ou que les astronomes postérieurs auraient pu le conclure par un calcul rétrograde. »

Cet énoncé n'est que l'expression générale des rapports graphiques qu'ont entre elles les diverses parties du tableau dont le sens nous est connu. Par une réciprocity nécessaire, ce même énoncé suffit pour replacer en projection toutes les étoiles principales propres aux signes zodiacaux, ainsi qu'aux autres emblèmes que nous pouvons interpréter avec vraisemblance : de manière qu'en entourant ces étoiles calculées par des traits analogues aux configurations attribuées sur le monument aux astérismes qui leur correspondent, on pourrait reproduire *a priori* toute la composition intelligible du tableau, tel qu'il a été exécuté matériellement. C'est là un fait mathématique existant par lui-même, indépendamment de toute hypothèse antérieure. Si le tableau a été tracé intentionnellement, il donne la règle de sa construction ; s'il l'a été par le caprice du dessinateur, il donne la règle de ce hasard. Chacun peut choisir.

Pour moi, j'adopte la supposition la moins miraculeuse, et je crois qu'il y a eu intention. Alors je me demande à quelle époque probable cette représentation de la sphère céleste a pu être, je ne dis pas sculptée, mais composée rationnellement, de manière à en faire distribuer le tracé astrographique avec tant de vérité. Cela eût été fort aisé à l'époque même qu'elle exprime, car il aurait suffi de prendre, dans le ciel ou sur un globe céleste, les distances des principales étoiles au pôle boréal, telles qu'on les connaissait et qu'on les voyait, pour les porter ensuite sur le dessin, dans la direction horaire propre à chacune d'elles ; après quoi on aurait décrit autour de chaque

étoile, ou de chaque groupe d'étoiles, les configurations convenues des astérismes auxquels on les rapportait, précisément comme j'ai dit tout à l'heure que nous pouvons le faire aujourd'hui par un calcul rétrograde. Mais ce calcul aurait été incomparablement plus difficile à effectuer sept ou huit siècles plus tard, du temps des Romains; et je doute même qu'on eût pu en déduire alors des relations si exactes, du moins en excluant toujours le hasard comme agent; car, à la vérité, on aurait pu faire remonter jusque-là, sans trop d'erreur, les tables solaires de Ptolémée, puisqu'elles ont pour origine astronomique des éclipses chaldéennes postérieures de peu d'années à l'ère de Nabonassar 747; mais, quant à ses tables d'étoiles, il n'avait pu les établir que sur des observations trop récentes pour oser en déduire de si anciennes applications. C'est pourquoi il les a construites pour la première année d'Antonin; et, comme la valeur de la précession qu'il avait adoptée était beaucoup trop faible, si l'on s'en était servi pour transporter ses positions d'étoiles au temps de notre zodiaque, ou à quelque autre époque aussi distante, elles n'auraient pas été d'accord avec le soleil dans les relations où je les ai trouvées sur le monument, pour le sens d'orientation qu'on lui a donné; et elles n'auraient pas non plus été amenées si exactement sur les figures auxquelles elles doivent correspondre. Si donc le style de ces figures et le mot *αὐτοκράτωρ*, inscrit en hiéroglyphes sur une des légendes extérieures au médaillon, prouvent avec assez de certitude qu'il a été sculpté du temps des Romains, il me paraîtrait vraisemblable que sa conception et ses principaux éléments graphiques sont d'une époque plus ancienne, et contemporaine ou de peu postérieure à l'état du ciel qui s'y adapte; soit qu'on l'ait aussi exécuté ultérieurement, d'après un ancien dessin conservé par les prêtres,

pour l'ajouter comme ornement au temple, soit qu'on n'ait fait que le reconstruire d'après un tableau pareil ou analogue, qui aurait été antérieurement détruit. Dans ces deux cas, il serait fort possible qu'on y eût ajouté de nouveaux emblèmes symboliques, ou même fantastiques, pour le compléter, l'embellir, l'adapter à quelque flatterie ou à quelque superstition plus récente; comme aussi on aurait bien pu, sans altérer essentiellement son but et sa construction primitive, donner aux douze astérismes du zodiaque, ou seulement à quelques-uns d'entre eux, des figures plus spécialement grecques qu'on ne l'avait fait dans le monument original; d'où résulterait un mélange d'idées intelligibles et non intelligibles, liées et incohérentes, tel qu'en effet la composition actuelle du médaillon paraît l'offrir. Au reste, ce mélange serait encore très-compatible avec l'autre supposition d'une construction entièrement romaine, et ainsi je veux seulement indiquer l'alternative, non la décider. Il ne faudrait pas, sans doute, un grand effort d'esprit pour prendre de là occasion de déclarer que tout cet ensemble n'est qu'un tableau de fantaisie tracé sans loi et sans règle; mais il serait plus fructueux, quoique à la vérité plus difficile, de chercher à démêler l'association d'idées qui ont pu y concourir. C'est à quoi servira notre projection calculée du ciel, qui en lie tant de points et tant de détails par une dépendance régulière, puisque, décelant par cet accord le principe fondamental de sa construction, elle fait retrouver ses linéaments vraiment astronomiques, et les sépare des conceptions arbitraires qui ont pu leur être annexées. Seulement, pour en faire un tel usage, et même pour constater qu'elle y est propre, il faut apprécier avec une juste critique le caractère des concordances que l'on doit raisonnablement en exiger. C'est d'abord de reproduire les indices

d'orientation qui sont certains ; puis, d'appliquer aux astérismes zodiacaux les étoiles caractéristiques qui leur correspondent, non pas dans les configurations définitives, qu'ils n'ont reçues que fort tard et qu'ils n'ont pas sur le monument, mais dans leur signification astrographique générale, qui nous est connue, et qui se manifeste, tant par l'identité de nature des emblèmes que par leur ordre relatif de succession. Ainsi, par exemple, la Vierge de notre médaillon diffère du symbole grec définitif par sa position, ses contours, et par l'étendue qu'elle occupe sur l'anneau zodiacal. On ne pourra pas, sans doute, exiger qu'elle comprenne, sur une surface ainsi restreinte, toutes les petites étoiles répandues aujourd'hui sur la Vierge de nos globes ; néanmoins, il faudra toujours qu'elle contienne la brillante de cet astérisme, la seule qui soit de première grandeur et qui le caractérise spécialement. La Balance, dont l'application a tant varié, et qui n'a que de très-petites étoiles, impose, par cela même, une obligation de concordance beaucoup moindre, car elle peut très-bien avoir été employée dans un sens purement astrographique ou symbolique, ainsi qu'elle paraît l'être sur notre médaillon, longtemps avant qu'on l'ait introduite dans l'écliptique comme signe définitif de dodécatémerie. Et l'astérisme du Scorpion, que les astronomes ont contracté fort tard, pour lui faire place, aurait pu être très-convenablement suppléé, comme il l'est en effet dans notre tableau, par ce personnage à queue recourbée, dont les petites étoiles du Scorpion céleste viennent suivre si exactement tous les contours, la principale, placée dès l'antiquité au cœur du Scorpion, tombant juste sur un cœur qu'elle porte dans ses mains¹. Quel que

¹ J'avais commis, dans cet énoncé, une faute de détail, que j'ai corrigée ici. L'occasion de la reconnaître m'a été fournie par

un passage du mémoire que M. Letronne a lu à l'Académie quelques semaines après celui-ci, et qui a pour but spécial de com-

soit le motif qui ait déterminé les auteurs du tableau à figurer le Scorpion matériel hors de sa position astronomique, pour lui substituer cet emblème, la fidélité, la continuité avec laquelle la projection calculée du ciel s'adapte à cette bizarrerie apparente, montrent qu'elle a été intentionnelle, ce qui suffirait à notre but; et elles donnent ainsi une preuve surprenante de la justesse d'application de cette projection aux détails du dessin qui sont réellement astrographiques. On peut exiger une similitude plus complète avec les emblèmes modernes pour les astérismes dont la forme conventionnelle et l'application stellaire ont moins varié; ce qui peut surtout se présumer du Lion et du Taureau, leur haute antiquité ainsi que leur fixité étant indiqués par des caractères de la dernière vraisemblance. Car d'abord, lorsqu'on rencontre, sur une multitude de monuments égyptiens de toutes les époques, même pharaoniques, ces deux animaux accompagnés d'étoiles, toujours associés à une déesse Scorpion ou à un scorpion matériel, dans une même scène funéraire, dont quelques détails seuls changent occasionnellement, de sorte qu'elle paraît avoir le caractère d'un rite natio-

battre les idées que j'y avais émises. On le trouvera dans ce même volume à la suite du mien. Persuadé, comme je le suis, que la controverse élevée entre nous ne peut fructueusement se débattre que par écrit, je déclarai ne vouloir faire aucune réponse orale aux objections élevées par M. Letronne, me réservant de les discuter à fond, aussitôt qu'elles seraient fixées par la publicité que l'impression leur donnerait. Toutefois, comme la phrase à laquelle j'annexe la présente note avait donné lieu de sa part à une remarque qui me semblait juste, je me suis empressé de le reconnaître, et d'annoncer que je n'en profite-

rais qu'en la mentionnant. C'est ce que je fais ici, et plus complètement encore, en reproduisant à la suite de mon mémoire, dans la note 60, l'explication écrite que je présentai alors à l'Académie. Je n'aurais pas hésité davantage à reconnaître la justesse de toute autre objection qui m'aurait paru également fondée dans le mémoire de M. Letronne. Mais après en avoir écouté deux fois la lecture avec la plus grande attention, aucune ne m'a semblé de nature à me faire changer de sentiment; et j'exposerai les motifs de cette persistance, en les discutant toutes successivement dans une réponse écrite, lorsqu'elles seront publiées.

nal, soit astrologique, soit religieux, il est déjà assez naturel de penser qu'ils pourraient bien avoir désigné, dès ces anciennes époques, les mêmes groupes stellaires que nous leur trouvons plus tard invariablement affectés; d'autant que nous n'avons aucune notion quelconque sur l'origine de ces deux astérismes dans la sphère grecque, tandis que nous en avons au moins des indices pour plusieurs autres. Mais combien cette assimilation ne devient-elle pas plus frappante, en voyant sur la tête du Taureau égyptien et sur sa croupe deux signes d'astres placés comme le sont les Hyades et les Pléiades dans le Taureau grec! Puis encore, sur la poitrine du Lion, un autre signe pareil, là où les astronomes postérieurs ont mis constamment Régulus, appelé dans toute l'antiquité le Cœur du Lion! Et enfin, autour de son corps, une série d'étoiles matériellement disposées comme celles qui composent l'astérisme grec du Lion céleste! Tout cela a été découvert à Thèbes, dans le tombeau de Menephta I^{er}. Si l'on vient ensuite à considérer que, dans le même pays, les anciennes traditions, ainsi que la notation de l'année usuelle, remontent, par le calcul de corcondance, à une époque où ces trois mêmes groupes stellaires, le Taureau, le Lion et le Scorpion célestes, ont occupé l'équinoxe vernal, le solstice d'été et l'équinoxe d'automne; qu'ils ont dû être ainsi matériellement vus et remarqués, dans ces positions spéciales, par un peuple qui a toujours eu un indispensable besoin de fixer ces phases solaires, et qui les a conservées empreintes dans sa notation symbolique des mois, on aura à la fois sous les yeux une analogie matérielle et la raison abstraite de cette analogie qu'aucune indication quelconque ne vient contredire ou seulement atténuer; ce qui constitue le plus haut degré de probabilité que l'on puisse obtenir dans les recherches de critique qui ne sont pas susceptibles de dé-

monstration directe. Après cela, je conçois peu qu'on s' imagine détruire tout cet ensemble de résultats par l'autorité d'une simple négation, ou en affirmant qu'ils sont les effets du hasard; mais je conçois encore moins que l'on s'étonne de ce qu'une pareille décision n'est pas universellement acceptée.

Puisqu'on allègue si souvent le hasard, il faut dépouiller une fois cet argument du voile de sévérité qui le déguise. Pour les mathématiciens, le mot hasard exprime uniquement notre ignorance actuelle des causes véritables. Quand on l'emploie dans le discours comme moyen d'interprétation, il implique l'existence d'une cause hypothétique agissant par caprice, c'est-à-dire que chaque effet qu'elle produit n'est qu'un cas particulier d'une infinité d'autres qu'elle pourrait produire, dans les mêmes circonstances, avec une égale facilité. Alors, chacun de ces effets n'ayant pour lui qu'une chance unique sur un très-grand nombre, la probabilité d'en amener ainsi successivement ou simultanément plusieurs, liés entre eux par des rapports prévus ou rationnels, décroît avec une excessive rapidité, à mesure que l'accord doit être plus répété ou plus complexe; et elle devient absolument insensible pour peu que cette exigence soit prolongée. Aussi la supposition d'un hasard concordant est-elle le plus faible de tous les arguments logiques, et l'on ne peut la présenter comme une objection grave qu'aux personnes qui n'y regardent pas de près; car un concours soutenu d'idées, d'événements, même de positions graphiques, ne peut résulter du hasard, mais de l'intention. C'est pourquoi, voulant démontrer que le zodiaque circulaire a été tracé, n'importe pour quel but, par la règle de projection que j'ai indiquée, et avec une application intentionnelle à l'époque céleste que je lui assigne, il m'a suffi de faire voir que, ces deux seules conditions étant supposées, non-

seulement le dessin peut-être reproduit en concordance avec le ciel dans tout ce qu'il offre d'intelligible, mais qu'on découvre par là entre ses diverses parties, comme aussi entre ce zodiaque et le rectangulaire du portique, une multitude de rapports géométriques et astronomiques, exclusivement convenables au lieu où le monument a été placé, au temps auquel il se rapporte, au peuple chez lequel il a été érigé. Car la probabilité que des concordances si nombreuses et d'une telle nature auraient été obtenues fortuitement, sans l'intention de les produire, serait peut-être dans la proportion de l'unité à plusieurs milliards, si l'on voulait l'exprimer numériquement. Mais, sans recourir aux nombres, ce résultat logique peut être présenté sous une forme qui en rend, je crois, la vérité saisissante¹. Entrons dans le temple de Denderah par la porte du nord : sous les plafonds du portique, nous apercevons d'abord deux bandes de figures zodiacales, chacune de six signes : l'une à gauche, orientale; l'autre à droite, occidentale, auxquelles un grand nombre d'emblèmes parsemés d'étoiles sont entremêlés. Chaque bande est enveloppée extérieurement d'une figure Ciel qui la reploie intuitivement vers l'axe du temple, de manière à réunir tous les personnages dans une complète circularité, et dans un sens de mouvement commun, qui est celui de la révolution diurne du ciel; les douze signes se trouvant alors placés dans l'ordre suivant lequel le soleil les parcourt annuellement. Sur la bande orientale, nous reconnaissons les douze heures du jour; sur l'occidentale, les douze heures de nuit : ce qui semble annoncer que l'orientale doit se concevoir repliée au-dessus de l'horizon dans l'hémisphère

¹ Je suppose que le lecteur a ici à la fin de ce mémoire, d'après les dessous les yeux le plan du temple et de la sans de la commission d'Égypte, dans la chambre du zodiaque, qui sont reproduits planche 11.

éclairé du ciel à l'instant que les tableaux désignent. En effet, sur celle-là, au point le plus nord, qui devient ainsi le point orient, le premier des signes, le Cancer, est retiré de sa place, et on lui a substitué une tête d'Isis-Athor enveloppée dans les rayons du soleil, ce qui semblerait annoncer, autant qu'on peut le faire sans paroles, qu'au moment de la scène ainsi figurée Sirius, l'astre d'Isis, se lève sur l'horizon du temple simultanément avec le soleil placé dans le signe ou dans la constellation du Cancer. Ces remarques faites, nous pénétrons dans le temple, et, arrivés sur sa plate-forme, nous trouvons encore, du côté oriental, un appartement composé de trois salles contiguës et communicantes, dont toutes les parois sont couvertes d'hiéroglyphes. La première, au sud, est découverte; les deux autres, plus boréales, ont à leurs plafonds des scènes sculptées, présentant des emblèmes relatifs au ciel, à la lune, au soleil. Dans la salle intermédiaire, surtout, on remarque un grand médaillon circulaire, contenant un zodiaque complet, sur lequel les douze signes principaux sont entremêlés de figures pareilles ou analogues à celles du portique. Toutes ces figures sont tournées aussi dans un même sens d'aspect qui leur fait suivre le mouvement diurne du ciel. Celles qui représentent les douze signes sont placées de même dans l'ordre suivant lequel le soleil les parcourt; et le tableau est entouré extérieurement d'une légende continue, écrite en grands caractères hiéroglyphiques, dont le sens d'aspect est tel qu'ils doivent se lire aussi dans le même sens du mouvement propre de l'astre de gauche à droite; circonstance insolite, qui rend vraisemblable que la légende est relative au cours annuel du soleil, considéré, soit dans son acception physique, soit en connexion avec les idées religieuses qui s'y rapportaient. Le Cancer est aussi retiré de sa place naturelle comme dans le zodiaque du

portique : mais il est suppléé dans la série des signes par un personnage symbolique, où rien ne rappelle Sirius; tandis qu'au-dessous de lui, dans le même alignement central, la vache divine, portant une étoile sur la tête, semble indiquer cet astre en relation avec le Cancer déplacé, comme il l'est dans le zodiaque du portique avec une autre expression. La ligne diamétrale qui contient ces indications si particulières n'est pas parallèle à l'axe longitudinal du temple; elle s'en écarte au nord de 18° vers l'ouest, ce qui la fait coïncider exactement avec la ligne méridienne du lieu, de sorte que l'emblème étroit substitué au Cancer est placé au point le plus nord, et son opposé, le Capricorne, au point le plus sud de la série des douze signes, disposition que d'autres monuments nous annoncent comme devant très-vraisemblablement caractériser le diamètre solsticial du tableau. La série des douze signes se trouve ainsi bissectée de même que dans le zodiaque rectangulaire; les six de la bande orientale étant ici à l'orient du méridien, les six autres de la bande occidentale étant à l'occident de ce plan. Or, en effet, sur le contour du médaillon nous voyons deux légendes, dont l'une, dirigée vers le lieu du Cancer, marque le nord, et l'autre, dirigée vers le Capricorne, marque le sud, conformément aux situations respectives de ces deux signes; et deux autres caractères tropiques bien connus, indiquant, l'un l'orient, l'autre l'occident, sont placés de ces deux côtés du méridien, comme pour faire tourner tous les personnages symboliques et astrographiques figurés sur chaque moitié orientale ou occidentale du dessin, dans le sens où le mouvement diurne du ciel doit les transporter. Frappés de tant de rapports, nous nous rappelons que nous sommes dans un pays où, suivant le témoignage universel des historiens, il a existé autrefois une caste sa-

cerdotale, spécialement chargée de l'étude du ciel, qui, pendant une longue suite de siècles, est restée liée à la forme du gouvernement. Ce tableau, chargé d'étoiles, serait-il un de leurs ouvrages où ils auraient retracé peut-être quelque époque historique, peut-être leurs idées religieuses, astronomiques ou astrologiques, en rapport avec le ciel? Malheureusement, ce soupçon d'une haute antiquité est combattu, sinon démenti, par le style des sculptures, qui annonce une époque de décadence; par le nombre complet des douze astérismes zodiacaux, dont trois seulement se retrouvent, au moins sous cette forme, dans les monuments pharaoniques; enfin par le mot *Αὐτοκράτωρ*, inscrit sur une des légendes, qui atteste que ce tableau a été exécuté ou restitué du temps des Romains.) Alors la première question que nous devons nous proposer, comme base de toute autre recherche, c'est de savoir si nous avons là réellement sous les yeux une représentation intentionnelle du ciel d'une époque quelconque, ou si ce ne serait qu'un assemblage d'emblèmes fantastiques, distribués sans règle, au gré du dessinateur. Pour cela, nous avons un moyen infailible: c'est de chercher si une projection régulière du ciel peut s'appliquer, sur le tableau, non pas dans tous ses détails, ce qui, au premier coup d'œil, est évidemment impossible, mais du moins pour ceux des emblèmes astrographiques auxquels certaines étoiles principales ont été conventionnellement affectées dans les sphères les plus anciennes que nous connaissions. Quelques indices nous portent à essayer la projection par développement, la plus simple de toutes. Prenant donc un globe à pôles mobiles, qui entraîne avec lui son équateur et ses cercles de déclinaison, nous l'ajustons d'abord au temps des Antonins, et nous construisons le tableau du ciel stellaire qui correspond à cette époque, en l'orientant comme le médaillon

est orienté; puis, procédant ainsi de siècle en siècle, nous remontons par degrés vers des temps plus anciens. De toutes ces projections, aucune des premières ne s'accorde avec le monument; mais, arrivés au VI^e ou VII^e siècle avant notre ère, vers l'époque de Psammiticus I^{er}, nous en trouvons une qui, étant appliquée sur ce monument centre pour centre, avec la ligne solsticiale alignée sur son diamètre méridien, jette sur toutes les figures zodiacales les principales étoiles qui leur appartiennent : par exemple, la belle étoile de la Vierge sur la Vierge; Régulus, le Cœur du Lion, au Cœur du Lion, et β , la seconde principale, sur sa croupe, comme dans les hypogées de Benihassan. Castor et Pollux tombent sur les deux Gémeaux; les deux principales étoiles du Cancer, sur l'emblème étroit qui le remplace; les Pléiades et les Hyades, sur la tête et la croupe du Taureau, dans les alignements précis de deux emblèmes qui semblent les indiquer par renvoi sur le contour du médaillon. Après avoir parcouru les autres figures zodiacales avec un égal accord, quand nous arrivons à l'emblème du Scorpion, dont l'application astrographique a le plus varié, nous le voyons figuré hors de sa place; mais la série si remarquablement contournée de petites étoiles, série qui forme sa queue céleste, et qui a sans doute suggéré son assimilation, vient précisément s'appliquer sur la queue recourbée d'une petite figure symbolique qui porte dans les mains un cœur, et sur ce cœur se pose Antarès, placé, dès l'antiquité, au Cœur du Scorpion. La belle étoile de la Chèvre tombe de même sur une petite tête de chèvre sculptée au-dessus du Taureau; et la brillante du Bouvier, Arcturus, s'applique sur une étoile sculptée dans la légende même d'un personnage que son nom désigne comme *le dieu Bœuf*. Enfin, pour compléter ces concordances par un dernier trait, Sirius, l'étoile principale des Égyptiens, est

amené sur l'axe principal du médaillon, parallèle à l'axe du temple, où rien ne le marque; deux circonstances dont la réunion est bien singulière, puisque la première semble lui conserver son importance céleste, et la seconde vouloir le soustraire aux regards. Mais l'époque fixée par la projection explique cette double combinaison relative à Sirius, et la justifie; car elle le fait aussi se lever alors sur l'horizon de Denderah simultanément avec le soleil solsticial d'été, conséquemment invisible, comme l'inspection du zodiaque rectangulaire nous l'avait indiqué. De sorte que cette nouvelle détermination, tout à fait indépendante de la première, raccorde et réunit les deux monuments dans l'expression commune de ce phénomène, auquel s'adapte aussi la direction longitudinale du temple, puisque sa paroi orientale fait précisément face au point de l'horizon où s'opérait ce lever solsticial vrai de Sirius. Revenant alors à l'alternative d'intention ou de hasard que nous nous étions proposée d'abord, il ne reste, pour la résoudre, qu'à examiner si une distribution d'emblèmes astrographiques, faite par caprice, pourrait, sans invraisemblance, s'identifier avec le ciel réel d'une époque quelconque, aussi exactement, continuellement, en autant de points; de manière, en outre, que deux tableaux ainsi tracés, de formes différentes et sans relation intentionnelle entre eux, se trouvassent fortuitement d'accord pour indiquer un même phénomène astronomique d'une même époque, spécialement propre à la localité où ces tableaux devaient être placés et aux traditions du peuple qui l'habitait. Ou bien encore il n'y a qu'à se demander quelle espérance probable on aurait de reproduire toutes ces concordances en essayant soi-même de dessiner sans règle deux tableaux semblables. Je doute, en vérité, qu'un homme prudent voulût risquer un fort enjeu sur une

pareille chance; et, pour moi du moins, je ne saurais me résoudre à l'accepter. C'est pourquoi, sans prétendre assigner dans quel temps, à quelle occasion, ni pour quel but spécial le temple de Denderah et ses zodiaques ont été construits, toutes questions dans lesquelles je n'ai jamais voulu m'engager, ne trouvant pas d'éléments qui pussent me servir à les résoudre, je persiste à dire, comme je l'ai toujours fait, que ces monuments sont intentionnellement disposés pour l'époque céleste où Sirius se levait, sur l'horizon de l'Égypte, simultanément avec le point solsticial d'été, qui était placé alors dans les deux étoiles principales de la constellation du Cancer; et cette conclusion est identiquement celle que j'avais annoncée il y a vingt ans.

NOTES.

(1) *Syntaxe mathématique*, liv. VII, chap. v, vers la fin.

(2) Voyez l'exposition relative aux dodécatémeries écliptiques, (*Syntaxe mathématique*, liv. II, chap. VII), ainsi que le canon qui suit; puis comparez avec le tableau des constellations australes du zodiaque, au commencement du livre VIII.

(3) Hipparque, dans son commentaire sur Aratus, lui reproche précisément l'omission de cette Pléiade, qu'Aratus dit en effet n'être pas visible, quoique l'opinion commune la mentionne comme existante, et qu'on puisse, en effet, dans une nuit sans lune, l'apercevoir avec de bons yeux. (*Φαινόμενα*, vers 257 et 258.) — Ovide (*Fast.* IV, vers 170) répète la même erreur et le même préjugé traditionnel.

(4) Columelle, XI, 2, 89, Cicéron et Pline désignent comme lui le groupe entier par le nom de *suculæ*, la dénomination grecque *υάδες* pouvant aussi bien dériver de *υς* porc, que de *υειν* pleuvoir.

(5) Pour prouver le fait astronomique que je rappelle ici, et donner à l'argument toute sa force, j'ai formé le tableau suivant, qui présente les ascensions droites absolues de η Pléiade et d'Aldébaran, les principales étoiles des deux groupes, pour des époques extrêmement distantes; et en prenant leur différence pour chaque époque, on verra combien elle a peu varié.

Ascension droite de η Pléiade et d'Aldébaran dans les années juliennes.....	— 3285	— 1780	+ 1800
η Pléiade..... <i>et plus proche au zodiaque</i>	346° 59' 32"	+ 5° 42' 8"	53° 54' 16"
Aldébaran.....	359 47 57	+ 18 30 36	66 6 48
Différences.....	12 48 25	12 48 28	12 12 32

Maintenant, la différence d'ascension droite des deux groupes, relevée sur le contour du médaillon, est 12° 21' 18" (*Recherches sur plusieurs points de l'astronomie égyptienne*, Paris, 1823, in-8°, p. 66). Cette concordance de valeur, jointe à la désignation locale sur l'alignement du Taureau, rend comme indubitable que ce sont eux qu'on a voulu désigner.

(6) On voit, par le commentaire d'Hipparque sur Aratus, que les figures astrographiques admises de son temps différaient de celles d'Aratus et d'Eudoxe par plusieurs détails de leurs configurations, et par les places que l'on y donnait aux étoiles qui

leur étaient affectées. Quelques-unes de ces particularités ont encore changé depuis Hipparque, et se trouvent différentes dans le tracé de la sphère céleste que nous employons aujourd'hui généralement. Le scholiaste d'Aratus, dans son commentaire sur le 234^e vers des *Φαινόμενα*, fait spécialement une histoire détaillée des variations qui ont eu lieu dans l'application des Pléiades à l'emblème du Taureau. On y voit que ce groupe a été placé par Nicandre sous la queue de l'animal, et par Hipparque au milieu de son corps, tandis que d'autres l'ont rapporté au pied de Persée. (Voyez aussi les passages de Ptolémée que j'ai déjà cités plus haut, notes 1 et 2.)

(7) *Recherches sur plusieurs points de l'astronomie égyptienne*, un vol. in-8°. Paris, chez Didot, 1823.

(8) Champollion, *Grammaire égyptienne*, p. 25, 115 et 285; *Dictionnaire égyptien*, p. 43.

(9) *Grammaire égyptienne*, p. 114, 115, 118 et 350; *Dictionnaire égyptien*, p. 42 et 137.

(10) *Recherches pour servir à l'histoire de l'Égypte*, p. 78; Plutarque, *De Iside et Osiride*, édition de Wittenbach, p. 458 et 538.

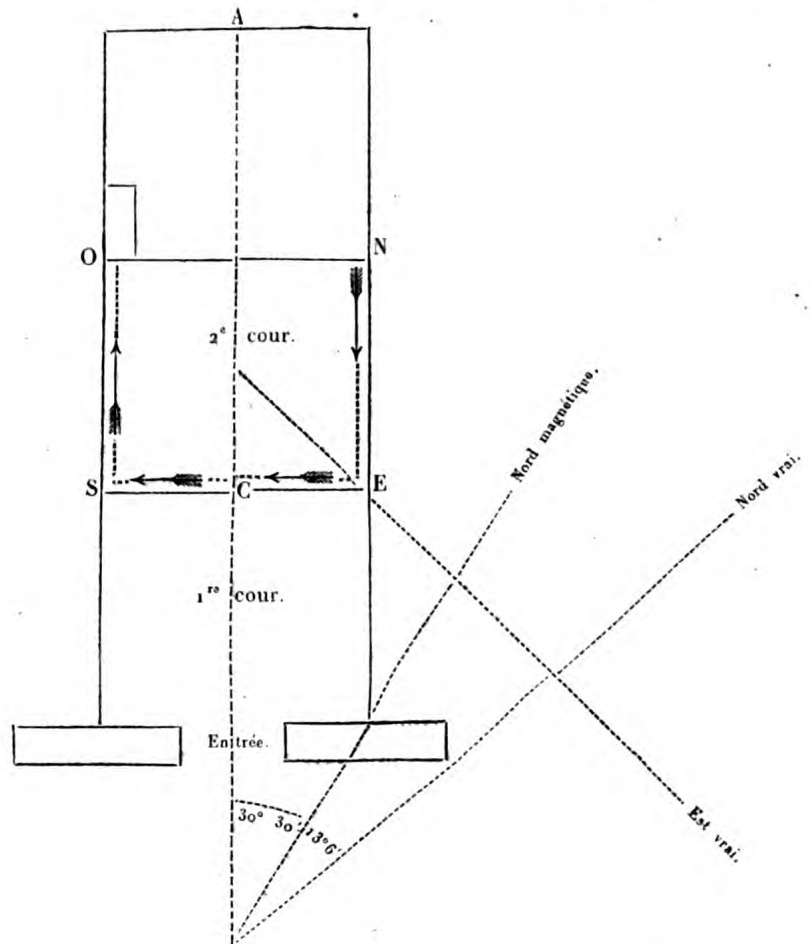
(11) *Ibid.* p. 538.

(12) Plutarque (*De Iside et Osiride*, p. 525, 526 et *passim*) présente généralement Isis comme le symbole du principe femelle, qui engendre toutes bonnes choses en s'unissant à Osiris qui est le principe mâle, Typhon étant, par opposition, le mauvais principe qui produit tout ce qui est défectueux, nuisible ou défavorable, *ibid.* p. 521, 522, 526, 542 et *passim*. Dans ce système d'idées, le taureau et le bœuf ayant été consacrés à Osiris, la vache devait l'être à Isis. Aussi Plutarque s'exprime-t-il toujours dans ce sens, p. 524, 525, 526 et *passim*. Mais cela est confirmé aussi formellement par le témoignage d'Hérodote, lequel s'exprime en ces termes dans Euterpe (41) : *Τοὺς μὲν νυν καθαροὺς βοῦς τοὺς ἔρσενας καὶ τοὺς μόσχους οἱ πάντες Αἰγύπτιοι θύουσι, τὰς δὲ θηλέας οὐ σφι ἐξεσθίθειν, ἀλλὰ ἱεραὶ εἰσι τῆς Ἰσίδος· τὸ γὰρ τῆς Ἰσίδος ἄγαλμα ἐὼν γυναικῆϊον, βούκερών ἐστὶ, κατὰπερ Ἕλληνες τὴν Ἰοῦν γράφουσι καὶ τὰς βοῦς τὰς θηλέας Αἰγύπτιοι πάντες ὁμοίως σέβονται προβάτων πάντων μάλιστα μακρῶ.* « Tous les Égyptiens sacrifient des bœufs et des veaux mâles, mais il est défendu d'immoler les femelles, comme étant consacrées à Isis; car l'image sacrée d'Isis est femelle avec des cornes de vache, comme les Grecs représentent Io; et les Égyptiens vénèrent les vaches infiniment plus que tous les autres animaux dont les troupeaux sont composés. » Quant au fait que l'étoile Sirius fût consacrée à Isis, il est attesté par une foule d'auteurs; et Plutarque, en particulier, le répète dans plusieurs passages de son *Traité d'Isis et d'Osiris*, où il en donne même pour raison que cet astre était considéré comme l'excitateur des eaux, xxxviii, p. 499. En effet, dans des temps très-anciens, le lever héliaque de cet astre avait annoncé le débordement du Nil, parce qu'il coïncidait alors avec le solstice d'été; et bien que, depuis lors, il fût devenu de plus en plus postérieur à cette phase solaire, il avait toujours coïncidé avec l'élévation annuelle du fleuve, source de toutes les récoltes de l'Égypte. Il était donc tout naturel qu'on en eût fait l'attribut d'une déesse emblème de la fécondité; et aussi le nom de Sirius, avec son indication stellaire, fait-il toujours partie du nom d'Isis dans les légendes hiéroglyphiques.

- (13) Saint-Martin, *Notice sur le zodiaque de Dendérah*, p. 49. Paris, 1822.
- (14) *Recherches pour servir à l'histoire de l'Égypte*, p. 180 et 189; Plutarque, *De Iside et Osiride*, XII, p. 459.
- (15) *Panthéon égyptien*, texte relatif aux planches 17, 17 A, 17 B, 17 C, 18, 18 A. Ces planches représentent les figures, les attributs et les légendes de la déesse Athor sur des monuments égyptiens d'époques anciennes et modernes.
- (16) Plutarque, *De Iside et Osiride*, LVI, p. 531.
- (17) *Panthéon égyptien*, texte relatif aux planches 23 D, 23 E.
- (18) Plutarque, *De Iside et Osiride*, LIII, p. 526; *Recherches pour servir à l'histoire de l'Égypte*, p. 465 et 481.
- (19) On voit que l'interprétation à laquelle le calcul m'a conduit, pour ce qui concerne Sirius, ne diffère de celle de Fourier qu'en ce que, au lever héliaque de cet astre, qu'il supposait avoir passé successivement du Lion dans le Cancer, elle substitue un lever vrai solsticial, propre à l'époque fixe où le solstice d'été avait lieu, quand le soleil se trouvait, dans la constellation du Cancer, en coïncidence avec les étoiles γ et δ , l'Ane boréal et l'Ane austral des Grecs. Mais le transport successif du Soleil, du Lion dans le Cancer à l'instant du lever héliaque de Sirius en Égypte, n'est pas vrai astronomiquement, soit que l'on considère le Lion et le Cancer comme constellation, ou comme signes mobiles, ainsi que je l'ai démontré dans mes Recherches sur l'astronomie égyptienne. Si l'habile géomètre dont je viens de rappeler le nom eût été moins vivement séduit par l'idée, alors bien naturelle, d'un lever héliaque; s'il avait eu à sa disposition un dessin plus exact du zodiaque circulaire, et s'il n'avait pas été trompé par l'erreur d'un calcul astronomique qu'il n'avait peut-être pas effectué ou vérifié lui-même, je ne doute pas qu'il n'eût été inévitablement conduit au même résultat que je viens d'exprimer, c'est-à-dire à voir dans ce zodiaque l'indication d'un lever vrai solsticial, et non pas d'un lever héliaque de Sirius.
- (20) *Dissertation sur l'origine grecque des zodiaques prétendus égyptiens*, 30 juillet 1824, imprimée dans la Revue des Deux-Mondes, année 1837, p. 478.
- (21) *Ibid.* p. 471 et 472. — (22) *Ibid.* p. 472.
- (23) *Observations critiques et archéologiques sur l'objet des représentations zodiacales qui nous restent de l'antiquité*, p. 51.
- (24) *Ibid.* p. 52. — (25) *Ibid.* p. 105.
- (26) *Recherches pour servir à l'histoire de l'Égypte*, introduction, p. xv.
- (27) *Revue des Deux-Mondes*, 1837, p. 478.
- (28) *Recueil des inscriptions grecques et latines de l'Égypte*. Paris, 1842. *Introduct.* p. x.
- (29) *Recherches critiques et archéologiques sur les représentations zodiacales qui nous restent de l'antiquité*, p. 97. — (30) *Ibid.* — (31) *Ibid.* p. 94 et 95.
- (32) *Recherches pour servir à l'histoire de l'Égypte*, introduction, p. xvj.
- (33) *Recherches sur plusieurs points de l'astronomie égyptienne*, p. 115.
- (34) *Lettres écrites d'Égypte*, p. 343 et suiv. Au moment où j'écris ces lignes, le dessin de cette scène a été publié dans les planches du Voyage de Champollion. Mais il est présenté par parties détachées sur trois planches différentes, qu'il faut mettre, ou con-

cevoir mises , à la suite l'une de l'autre , pour en avoir une idée complète. En outre , les sens d'orientation attribués aux parois des galeries par Champollion , dans son énoncé , de même que par les membres de la commission d'Égypte , dans les descriptions écrites qu'ils en ont faites , ne sont pas tout à fait exactes , comme ils en préviennent eux-mêmes ; et ils ne les ont rapportées ainsi que pour ne pas en trop compliquer l'expression , ce qui eût été sans utilité pour eux. Mais cette orientation est marquée exactement sur leurs plans graphiques , et je l'y ai relevée pour la joindre ici , parce qu'elle a de l'importance pour faire saisir la relation de la scène avec le ciel.

PLAN ET ORIENTATION DU PALAIS DE RHAMSÈS-MEIAMOUN À MÉDINHEI-HABOU.



D'après les mesures prises avec la boussole par les membres de la commission d'Égypte , l'axe du palais dévie de $30^{\circ} 30'$ à l'ouest de la ligne nord et sud de l'aiguille aimantée. Or , selon les observations de Nouet à Alexandrie , cette même ligne dévie de

13° 6' à l'ouest du nord et sud vrai. Transportant donc là cette dernière déviation, l'axe du palais sera incliné de 43° 36' sur la méridienne nord et sud véritable. J'ai employé par abréviation 45° dans le texte du mémoire; ces mesures et ce transport ne comportant pas une précision telle qu'on puisse répondre de la différence.

La scène décrite par Champollion, dans la seconde cour, commence au point N de la galerie NE; elle se dirige tout le long de cette galerie, dans le sens NE, puis se continue sur la paroi ECS, où elle finit à la porte d'entrée C. Le sens du mouvement des figures et de l'inscription qui les accompagne est celui que désignent les flèches. Sur l'autre moitié CS de la paroi ES, et sur la paroi de retour SO, s'étend une autre scène qui commence en C au-dessus de porte, et suit le même sens de mouvement que la première, comme l'indiquent les flèches qui y sont annexées. Cette seconde scène représente une panégyrie célébrée, par le même Pharaon, en l'honneur de son père, le dieu Sochar Osiris, le 27^e du mois d' Athor. Cette scène, consacrée à un ancêtre, est donc placée sur les parois sud-est et sud-ouest de la salle, et elle se termine à son point le plus occidental. Par une rencontre singulière, les salles des ancêtres, chez les Chinois, sont aussi placées dans une condition d'orientation à peu près analogue, à l'angle sud-ouest des habitations.

Dans sa description, Champollion, ainsi que les membres de la commission d'Égypte, se considère comme entrant dans la seconde cour du palais, de manière à avoir à sa droite la galerie NE avec la moitié CE, et à gauche la galerie SO avec la moitié CS. Ils appellent de même NE la galerie nord, ES la galerie est, et SO la galerie sud; mais ces désignations déguisent tout le caractère d'orientation des deux scènes, qui est si spécial.

(35) *Recherches sur l'année vague des Égyptiens (Mém. de l'Acad. des sciences, t. XIII, p. 616-617).*

(36) Au moment où j'écris ces lignes, le dessin de ce monument, rapporté par Champollion, n'est pas encore publié; mais j'en possède un calque exact pris sur ce dessin même, et je m'en suis servi pour la description précédente.

(37) J'ai inséré, dans mon mémoire sur l'année vague des Égyptiens, une copie réduite, parfaitement exacte, du dessin de ce monument, que Champollion avait rapporté d'Égypte. La circonstance particulière que je rappelle ici, relativement à l'insertion du cartouche royal de Rhamsès entre les mois de pharmouti et pachon, est discutée dans ce même mémoire, p. 635, note, *Mémoires de l'Académie des sciences, t. XIII.*

(38) Ceci est un fait de concordance astronomique que j'ai établi à la page 676 de mon mémoire sur l'année vague des Égyptiens, et l'on ne peut l'infirmier qu'en attaquant l'exactitude du calcul sur lequel il repose. D'après cela, je ne saurais comprendre comment, dans la traduction que M. Letronne a publiée du texte grec de Rosette, en parlant des périodes égyptiennes de trente ans, il s'exprime de la manière suivante, note 6^e: « On n'a jamais pu expliquer ces périodes de trente ans qui, quoi qu'on en ait dit, ne se retrouvent dans aucune année solaire ou lunaire. » Ce quoi qu'on en ait dit renferme à la fois une erreur et une fausse application: 1° une erreur, en ce que les périodes dont il s'agit fournissent assurément un très-simple et très-exact procédé numérique pour

transporter les phases solaires *dans l'année vague*, et c'est ce que j'ai affirmé avec toute raison ; 2° une fausse application, en ce que ni moi, ni aucun astronome ne s'est, je pense, avisé d'y trouver un rapport avec les années lunaires ; et si quelqu'un l'eût fait par hasard, cela ne légitimerait pas davantage la confusion du vrai et du faux que M. Letronne réunit ainsi dans une même condamnation.

(39) Je rapporterai ici les éléments de ce calcul en dates juliennes, pour en rendre la répétition plus facile aux personnes qui voudraient le vérifier. Le 15 méchir de l'année 552 de Nabonassar concorde avec le 24 mars de l'année julienne 196, comptée à la manière des chronologistes. Or, en calculant directement toutes les variations séculaires par les formules, M. Largeteau trouve que l'équinoxe vernal vrai de cette année 196 s'est réalisé ce même jour 24 mars à 10^h 58', temps moyen, à Paris, compté de minuit. Mais Memphis est plus oriental que Paris de 1^h 56', de sorte que l'heure locale du phénomène y était plus tardive de cette quantité. Ajoutant donc ces deux nombres, l'instant de l'équinoxe vernal vrai, pour Memphis, sera 12^h 54', compté de minuit, ou 0^h 54' après le midi du 24 mars, comme je l'ai exprimé. Le calcul fait avec les tables du soleil de Delambre m'a donné 10' 30" de moins, parce que, dans ces tables, les variations séculaires de l'équation du centre sont évaluées en tenant seulement compte de la première puissance du temps ; au lieu que M. Largeteau a eu égard aux termes qui dépendent des puissances supérieures, et cette omission a une influence sensible pour des époques aussi éloignées de nous, quoiqu'elle soit sans importance pour l'application que j'en fais.

(40) *Traduction de l'inscription grecque de Rosette*, par M. Letronne, note 100.

(41) Cette règle repose sur deux genres de preuves qu'il ne sera pas inutile de rappeler, parce que la distinction qui existe entre elles, et que leur application exige, n'est peut-être pas toujours marquée assez nettement.

On sait que Ptolémée, dans sa *Syntaxe mathématique*, désigné aujourd'hui universellement par le nom d'Almageste, exprime les temps en années vagues égyptiennes de 365 jours, comptées avec continuité à partir de l'instant physique où le midi vrai eut lieu sous le méridien d'Alexandrie, le premier jour du mois de thot d'une certaine année, qu'il définit chronologiquement comme ayant été la première du règne d'un roi chaldéen Nabonassar. Mais cette origine est aussi fixée physiquement par les observations astronomiques qu'il y rapporte ; et, en les calculant par nos tables, on trouve que le premier jour de thot ; où elle est placée, concorde avec le 26 février de l'année julienne 747, comptée à la manière des chronologistes. Toutefois, ce mode de numération continu n'était pour Ptolémée qu'une conception mathématique d'un usage commode, qui n'était nulle part employée chronologiquement. C'est pourquoi les observations qu'il cite, étant datées autrement, et suivant des formes diverses selon les pays d'où il les emprunte, il faut d'abord qu'il les réduise à son ère fictive de Nabonassar. Or, celles qu'il rapporte comme faites sous les rois babyloniens, perses, grecs, ou même sous les empereurs romains, sont toujours énoncées par lui en années de règne de ces princes ; et, par la manière dont il les emploie, on voit que ce sont des années égyptiennes complètes, chacune de 365 jours, ce qui fait commencer chaque règne à

un premier jour du mois thot. Ptolémée devait donc avoir sous les yeux un document chronologique, où toute la série des règnes qu'il a besoin de considérer fût traduite, et exprimée continuellement sous cette forme. On trouve, en effet, un pareil document dans ses *tables manuelles*: c'est ce qu'on appelle le *canon des rois*, qui, en tant qu'il se rapporte à l'Almageste, s'étend depuis Nabonassar jusqu'à Antonin. Si l'on écrit l'unité à côté du premier de ces noms, et qu'on y ajoute successivement les sommes d'années attribuées à chacun des princes suivants, on aura le rang de l'année de Nabonassar où commence chaque règne. Les origines ainsi obtenues sont identiques avec celles que Ptolémée assigne par ses propres réductions.

Cette fixité du commencement et de la fin de chaque règne, au premier et au dernier jour d'une année complète, est évidemment une fiction conventionnelle adoptée dans la chronologie, pour éviter les calculs de raccordement qu'il aurait fallu faire si l'on avait voulu y introduire les dates précises du jour auquel l'avènement et le décès de chaque prince s'étaient effectivement opérés; car, d'ailleurs, ces dates réelles devaient être consignées dans les annales historiques. Aussi les trouve-t-on, pour les Romains, dans les biographies des empereurs, et Champollion a découvert dans le musée de Turin un papyrus où les durées des règnes des Pharaons sont de même exprimées en ans, mois et jours. L'emploi de pareils documents n'offre aucune difficulté dans nos sociétés modernes, où le temps se compte avec continuité à partir d'une ère fixe, ce qui assigne aux époques d'avènement des dates absolues, dont les intervalles peuvent se conclure par la simple différence de deux nombres. Mais il en aurait eu beaucoup dans les monarchies anciennes, où l'orgueil des rois exigeait que, pour chacun d'eux, les années recommençassent à être comptées à partir de son avènement au pouvoir. C'est pourquoi, la fiction chronologique qui fait commencer chaque règne au premier jour d'une année usuelle devait y être naturellement admise dans les actes publics, comme moyen de simplification; et l'on va voir qu'elle l'a été en effet pour les souverains grecs et romains de l'Égypte, comme je le montrerai dans un moment. Or, cela aurait pu s'effectuer de deux manières, savoir: en attribuant à chaque roi décédé l'année entière qu'il avait commencée, ou en l'attribuant tout entière à son successeur. Le premier mode aurait eu l'inconvénient de ne pas donner à ce successeur le droit de date quand il prenait la puissance; le second a le désavantage d'attribuer occasionnellement les portions commencées d'une même année physique à deux règnes distincts, lorsqu'elles ont déjà été consignées dans des actes publics ou sur des monuments. La sagesse des Chinois leur a fait préférer le premier parti. Mais, dans toutes les autres monarchies anciennes, la force du pouvoir présent l'a emporté sur le souvenir du pouvoir passé; et le second usage y a prévalu, dans tous les cas où l'on a pu jusqu'ici vérifier l'alternative.

Par exemple, le canon des rois employé dans l'Almageste donne trente-cinq années de règne à Ptolémée Philométor; néanmoins, le savant abbé Peyron a trouvé dans les papyrus grecs plusieurs actes publics qui portent les dates des 9 choiac, 5 tyby et 18 phar-mouti de sa 36^e année; ce qui prouve qu'il n'a dû décéder qu'après avoir accompli plus de la moitié de cette dernière, que le canon lui ôte pour l'attribuer tout entière à son successeur Évergète II; et elle est également attribuée à ce même Évergète dans une

supputation de temps que contient un des actes publics que ces papyrus rapportent. (*Publication des papyrus grecs du musée royal de Turin*, par A. Peyron, p. 141 et suiv.)

On obtient des résultats pareils pour les souverains romains de l'Égypte, en comparant les dates d'avènement que le canon de Ptolémée leur assigne dans l'ère de Nabonassar, avec les dates juliennes réelles des jours de leur avènement ou de leur décès, dates qui sont rapportées par les historiens. C'est ce qu'a fait le père Petau dans son traité *De doctrina temporum*, et ensuite M. Ideler, dans ses *Recherches sur les observations astronomiques des anciens*; ce dernier ouvrage a été traduit et inséré par Halma dans son édition française de Ptolémée.

D'après cela, on peut présumer que le même usage existait pour les anciens souverains de l'Égypte, c'est-à-dire que l'année vague courante au moment du décès de chaque roi était aussi attribuée tout entière à son successeur dans les actes publics; mais on ne pourrait en avoir la certitude que si l'on découvrait d'anciens documents où cet usage fût manifesté, comme il l'est pour les Lagides dans les papyrus grecs que M. Peyron a publiés.

(42) Cette liberté, que j'attribue ici à M. Letronne de faire mourir Philopator tel jour qu'il lui aurait plu dans l'année 543 de Nabonassar, n'est vraie que parce qu'il n'y a pas de document historique connu de cette année-là qui se rapporte à ce prince. Car, par exemple, si l'on avait de lui un acte qui le montrât existant le 30 paophi, il est clair que M. Letronne aurait été obligé de le laisser vivre pendant les deux premiers mois de cette année-là; et pareillement, si l'on trouvait quelque indice semblable qui le montrât existant le 18 méchir; l'hypothèse de M. Letronne, qui le fait mourir le 17, serait renversée. Mais, comme on ne sait rien de lui pendant toute cette année 543, sinon qu'elle doit comprendre le jour de sa mort, j'ai eu raison de dire que M. Letronne aurait pu le faire mourir dans cette année-là, tel jour qu'il aurait voulu autre que le 17 méchir, sans que rien pût le gêner dans le choix.

(43) Le texte mentionné ici devant être tracé sur une feuille séparée, on l'a rejeté à la fin des notes, dans la planche III.

(44) Hérodote, *Euterpe*, édition de Schweighæuser, p. 373. — (45) *Ibid.* p. 374. —

(46) *Ibid.* p. 398. — (47) *Ibid.* p. 423. — (48) *Ibid.* p. 448. — (49) *Ibid.* p. 398 et 399.

(50) *Grammaire égyptienne*, p. 97, et *passim*; *Dictionnaire égyptien*, p. 11.

(51) Mémoire sur les signes employés par les anciens Égyptiens pour la notation des divisions du temps, *Académie des inscriptions*, t. XV, 1^{re} part. p. 73. Après avoir spécifié les caractères des vingt-quatre personnages qu'il avait reconnus représenter les heures sur les deux bandes du zodiaque rectangulaire, Champollion ajoute: « Ces déesses, entremêlées aux figures des constellations, marchent dans le même sens que les signes du zodiaque. Douze d'entre elles, celles de la bande de (l'orientale), se dirigent vers le fond du portique; douze autres, celles de la bande (l'occidentale), semblent se mettre en marche pour sortir du temple. Les douze premières sont les heures du jour, les douze dernières les heures de la nuit. » Champollion, lorsqu'il écrivit ce passage, n'avait probablement pas sous les yeux le dessin gravé du zodiaque rectangulaire, ou, s'il l'avait, il a hésité sur le sens de situation qu'il fallait supposer aux deux bandes

des signes, relativement à l'observateur; et il avait laissé cette désignation indéfinie en la marquant par des points, qu'il comptait remplir plus tard. Mais il a d'ailleurs rigoureusement défini chaque série par un caractère absolu, qui consiste dans la direction de sa marche vers le fond du portique ou vers l'entrée. J'ai complété la phrase en appliquant à chacune de ces séries le sens d'orientation relatif que son mode de marche lui assigne. Cela est beaucoup plus fixe et plus certain que les dénominations de droite et de gauche, dont l'application s'intervertit selon que l'observateur a la face tournée vers le sud ou vers le nord. L'éditeur du mémoire de Champollion a rempli ainsi les lacunes du texte de son frère, en affectant le caractère de la *droite* à la bande orientale, et celui de la *gauche* à la bande occidentale, ce qui suppose l'observateur regardant les bandes du fond du portique, et faisant lui-même face au nord. Mais cette situation est peu naturelle, et il a omis de la spécifier. Le moyen d'éviter toutes ces ambiguïtés d'énoncé quand on veut décrire des tableaux sculptés ainsi à des plafonds au-dessus de la tête de l'observateur, c'est d'huiler le dessin ou la gravure, pour le rendre transparent; puis, de le retourner, et de le regarder à l'envers après lui avoir donné son sens d'orientation réel. De cette manière on le voit comme si l'on était placé au-dessus de l'édifice, et qu'on le regardât à travers le plafond. Alors il paraît dans sa situation réelle, tant pour l'orientation que pour le sens absolu de ses parties. C'est ce qu'il faut nécessairement faire, par exemple, quand on veut décrire ou discuter le zodiaque circulaire, afin d'attribuer aux figures le sens réel de mouvement et d'aspect qu'elles ont en réalité. J'ai fait graver, à la suite de ce mémoire, planches I et II, un plan ainsi renversé du zodiaque circulaire et de l'appartement où il était placé. Ces dessins étant censés vus alors de haut en bas à travers le plafond, dans leur sens de situation réelle, leur interprétation ne peut donner lieu à aucune méprise.

(52) *Observations critiques et archéologiques sur l'objet des représentations zodiacales qui nous restent de l'antiquité*, p. 52, 97 et 105.

(53) *Origenis contra Celsum, etc.* lib. VIII, 58 et 60. Parisiis, in-fol. 1733, t. I, p. 785 et 786. Celse ne nomme pas tous les trente-six dieux, mais neuf seulement, dans cette phrase: *Καὶ τῶν δαιμόνων ἴσασι τὰ ὀνόματα ἐπιχωρίῳ φωνῇ, ὡς περ Χνουμῆν, καὶ Χναχουμῆν, καὶ Κνάτ, καὶ Σικὰτ, καὶ Βίου, καὶ Ἐροῦ, καὶ Ἐρεβίου, καὶ Ραμανόρ, καὶ Ρειανόρ, ὅσα τε ἄλλα τῇ ἐαυτῶν γλώσσει ὀνομάζουσι.* Sur cela il est essentiel de remarquer, 1° que les noms rapportés ici par Celse sont présentés avec le caractère absolu de divinités, sans application à une division abstraite du ciel, comme je l'ai dit dans le texte; 2° que plusieurs d'entre eux ne sont pas compris dans la liste des noms attribués par Héphestion aux décans astrologiques, ainsi qu'on le verra tout à l'heure; 3° enfin, que ceux d'entre eux qu'on retrouve sur cette liste d'Héphestion y sont placés dans un tout autre ordre que celui dans lequel Celse les a énoncés. Ces trois circonstances, jointes à l'indétermination que Celse donne à leur nombre total, excluent donc complètement l'idée qu'ils s'associassent, dans son esprit, à une division abstraite du ciel, fixée astronomiquement.

(54) Le pouvoir attribué à certains noms sacrés pour chasser les démons, détruire les enchantements, et opérer d'autres prodiges, était fort répandu avant l'introduction du

christianisme. Voyez, comme exemple, ce qu'Origène rapporte et admet du pouvoir ainsi attribué, chez les juifs aux noms des patriarches associés à celui de Dieu. Et, que cette vertu fût matériellement inhérente aux appellations indigènes des personnages divins que l'on invoquait, Jamblique le dit formellement dans le traité *De mysteriis Ægyptiorum*, sect. VII, chap. v, en même temps qu'il en donne la raison mystique. C'est, dit-il, parce que ces appellations en langue barbare, c'est-à-dire non grecque, βάρβαρα ὀνόματα, bien que parfois inexplicables, ont un sens intimement approprié à la nature des dieux qu'elles désignent; sens qui ne peut pas toujours être reproduit dans d'autres langages; et, s'ils peuvent être occasionnellement traduits, ils perdent néanmoins une partie de leur force : Ἐπειτα κἀν εἰ οἶόν τε αὐτὰ μεθερμηνεύειν, ἀλλὰ τὴν γε δύναμιν οὐκέτι φυλάττει τὴν αὐτὴν. (Jamblichus, *De mysteriis*, sect. VII, cap. v.)

(55) La liste suivante des trente-six décans astrologiques diffère peu de celle que Saumaise a donnée dans son traité *De annis climactericis*, comme extraite des auteurs grecs, sans dire d'où il l'avait tirée. Il remarque avec raison que presque tous les noms en sont défigurés, ou tout à fait changés dans les exemplaires de Firmicus les plus répandus. M. Miller a extrait celle-ci du texte grec d'Héphestion le Thébain (était-il Thébain?), qui a été édité par Camérarius dans un recueil intitulé *Astrologica* (Nuremberg, 1532, in-4°), avec une traduction latine, où, par une bizarrerie singulière, ce savant les a omis. Mais M. Miller, comme je l'ai dit, a collationné ce texte avec trois manuscrits de la Bibliothèque royale, dont deux sont du XIII^e siècle, et le troisième est une copie du plus ancien de ces deux. Cela lui a donné quelques variantes qu'il a jointes ici au texte donné par Camérarius. Cet Héphestion était postérieur à Ptolémée, puisqu'il le cite à plusieurs reprises. Son ouvrage a principalement pour but de décrire les influences des signes du zodiaque sur les natiuités et sur les destinées de la vie. En décrivant ainsi les effets de chaque signe, il nomme les trois décans qui lui appartiennent, et il indique leurs qualités propres. C'est de là que M. Miller les a extraits et réunis en une liste complète. On devra remarquer que, dans cette application à la division abstraite du ciel, Héphestion mentionne seulement l'influence propre exercée par chacune des trente-six parties ou décans, sans l'attacher à leurs noms, comme exprimant des dieux par lesquels ils seraient régis ou présidés; dieux qui existeraient par eux-mêmes, comme le veut Celse. De là on pourrait inférer avec vraisemblance que l'application de ces noms sacrés aux décans abstraits ne serait qu'une dérivation et un transport des qualités superstitieuses qui leur avaient été antérieurement attribuées comme désignant des divinités.

Extrait du texte grec d'Héphestion, par M. Miller.

♈ P. 5. Décans du Bélier :
 1^{er} Χονλαρέτ (al. Χονλαρέ),
 2^e Χονλαχρέν (al. Χονλαχρέ),
 3^e Σικέτ.

♉ P. 6. Décans du Taureau :
 1^{er} Χωού (al. Χώου),
 2^e Ἐρω,
 3^e Ρομβόμαρε (al. Ρομβρόμαρε).

- π P. 7. Décans des Gémeaux :
 1^{er} Θοσόλξ (al. Θοσολή — Θοσόλι),
 2^o Ούαρξ (al. Ούαρε),
 3^o Φαωρί (al. Φουώρι — Φούορι).
- ϖ P. 9. Décans du Cancer :
 1^{er} Σωθίς,
 2^o Σίτ,
 3^o Χνουμίς (al. Γνουμίς).
- ϗ P. 10. Décans du Lion :
 1^{er} Χάρ (al. Χαρχνούμις),
 2^o Χνοῦς (al. Ἡπη),
 3^o Μῦς (al. Φούπη).
- ϓ P. 11. Décans de la Vierge¹ :
 1^{er} Τώμ,
 2^o Ούεστεικώτ (al. Ούεστεικώτι),
 3^o Ἄφοσό (al. Ἄφόσο).
- Ϝ P. 12. Décans de la Balance :
 1^{er} Ούχωξ (al. Σούχως — Σουχώς),
 2^o Πιχώς (al. Πτηχούτ — Πτη-
 χούγ),
 3^o Χονταρξ (al.τάρ).
- ϝ P. 14. Décans du Scorpion :
 1^{er} Στπχνέ (al. Σοχνη ὕε — Στωχνηνέ),
 2^o Σεσμξ,
 3^o Σεσειμέ (al. Σισιμέ).
- Ϟ P. 16. Décans du Sagittaire :
 1^{er} Ῥηουώ,
 2^o Σισμέ (al. Σεσμξ),
 3^o Κομξ (al. Κομέ).
- ϟ P. 17. Décans du Capricorne :
 1^{er} Σμάγ (al. Σμάτ),
 2^o Σρω,
 3^o Ισρώ.
- Ϡ P. 18. Décans du Verseau :
 1^{er} Πτιᾶν (al. Πιάν),
 2^o Ἀεῦ (al. Ἀεύ),
 3^o Πτιβιοῦ (al. Τπιβιοῦ — Πτηβιοῦ).
- ϡ P. 19. Décans des Poissons :
 1^{er} Βιοῦ (al. Βίου — Ὀάβιου),
 2^o Χονταχρετπιβιοῦ (al. Χονταχρε —
 Χονταρξ),
 3^o Σβιοῦ (al. Πτιβιοῦ — Τασιβιοῦ).

(56) Jablonski, *Miscellanea Berolin.* t. VI, p. 139, et t. VII, p. 373, etc. etc. et p. 406, etc.

(57) Plutarque, *De Iside et Osiride*, p. 523-524. Au commencement de ce même paragraphe, Plutarque mentionne la fête des *Yeux d'Horus* qui se célébrait le dernier jour d'épiphi, et dans laquelle l'un de ces yeux symboliques désigne le soleil, l'autre la lune. Or, précisément, le 30 épiphi est la veille ou l'avant-veille de l'équinoxe autumnal dans une année de coïncidence de la notation; car cet équinoxe avait lieu, pour ces années-là, le lendemain 1^{er} mesori, ou le 2, selon nos tables astronomiques actuelles.

(58) *Extrait du voyage de Moïse de Choren à Alexandrie, dans le v^e siècle de l'ère chrétienne*, inséré par Saint-Martin dans le *Journal asiatique de Paris*, t. II, 1^{re} série, p. 330. J'ai déjà signalé et discuté ce passage dans les dernières pages de mon mémoire sur l'année vague des Égyptiens, *Mémoires de l'Académie des sciences*, t. XIII, p. 692. Si l'on examine les dates juliennes des *dies Aegyptiaci*, rapportées par Saumaise d'après l'ancien calendrier romain du temps de Constantin que Petau a aussi consigné dans le troisième volume de sa *Doctrina temporum*, et qu'on traduise ces dates juliennes en dates égypt-

¹ Dans un ms. Οἱ δὲ τρεῖς αὐτοῦ δεκανοὶ οἱ ἀπὸ (leg. ὁ δ) Ούεστειμ κώτι, ὁ δὲ δεύτερος Ἄφοσό, ὁ γ' Τώμ.

tiennes, on en trouvera quatre qui correspondront, à fort peu près, aux quatre phases cardinales vraies d'une année de coïncidence, lesquelles phases tombent alors aux dates suivantes pour la coïncidence de 1780.

Solstice d'hiver.....	paophi	25
Équinoxe vernal.....	toby	27
Solstice d'été.....	pachon	1
Équinoxe automnal.....	mesori	2

La liste des *dies Ægyptiaci*, traduite en dates juliennes par Saumaise, se trouve dans son ouvrage *De Annis climactericis et antiqua astrologia*, p. 816.

(59) Plutarque, *De Iside et Osiride*, page 501. Jablonski dans son Panthéon égyptien, t. I, p. 25, avait déjà signalé ce passage de Plutarque, et il voyait bien qu'il fallait l'appliquer à l'année égyptienne devenue fixe; mais il n'en pouvait trouver le sens physique, parce que, ne connaissant pas la notation des mois ni les années de la coïncidence de cette notation avec le ciel, il donne aux jours éponymes des fêtes leur application physique véritable. En effet, à l'époque où Auguste fixa l'année alexandrine, le solstice d'été répondait au 1^{er} épiphi et au 25 juin julien: c'était le commencement de la crue du Nil. De là jusqu'au 17 athyr suivant, il y a 142 jours, ce qui conduit au 14 novembre. La retraite totale des eaux du Nil était donc bien loin d'être opérée réellement alors. Mais reportez-vous à une année de coïncidence, où le solstice d'été arrive le 1^{er} pachon: alors, de là au 17 athyr suivant, il y a juste 202 jours, et le Nil est rentré entièrement dans son lit. Cette fête vague du 17 athir est celle dont parle spécialement Geminus, comme parcourant toutes les phases de l'année solaire; et Petau s'est appuyé sur cette indication pour fixer l'époque de Geminus, qu'il place à l'année julienne 77. Je trouve 68 par un calcul analogue.

(60) En me réservant de répondre par écrit aux objections que M. Letronne a élevées contre mes recherches sur le zodiaque circulaire lorsque son mémoire sera imprimé, je ne me suis pas interdit de signaler, dès à présent, avec sincérité, celles de ces objections qui pourraient emprunter leur force, non du fond de la question, mais de quelque inexactitude de détail que j'aurais accidentellement commise. Telle est celle que M. Letronne vient d'énoncer relativement à Antarès.

Ma mémoire et l'usage habituel m'avaient en effet trompé, lorsque j'ai dit que cette étoile était appelée, dès l'antiquité, le Cœur du Scorpion. Ptolémée ne donne cette dénomination locale qu'à Régulus, βασιλικός, l'étoile principale du Lion, qu'il place au cœur de l'animal, ἐπὶ τῆς καρδίας, à ce même endroit où nous voyons aussi une marque stellaire inscrite sur les figures de lion entourées d'étoiles, de certains monuments pharaoniques, par exemple, dans le tombeau de Menepta I^{er}. Quant à l'étoile principale du Scorpion, Ptolémée, dans son Catalogue général, la caractérise seulement par son nom vulgaire d'Antarès, par sa couleur rougeâtre, ὑπόκιρρος, et par sa situation intermédiaire entre ses deux compagnes, nommées aujourd'hui σ et τ, qu'il désigne, conjointement avec Antarès, comme étant dans le corps de l'animal, ἐν τῷ σώματι. M. Ideler ne

trouve pas cette dénomination de *cœur* appliquée à Antarès avant les Arabes. Elle lui paraît naturellement dérivée de la situation de cette étoile dans le poitrail de l'astérisme entre ses deux compagnes σ et τ , appelées aussi par les Arabes, El-Niyat, *præcordia*. Mais le transport de ces caractères de position aux temps antérieurs exigeait la solution d'une question que M. Ideler n'a point examinée. On sait que la portion du zodiaque occupée par le corps et les serres du Scorpion, a subi dans l'antiquité des modifications très-considérables, qui se sont continuées encore bien après Ptolémée. Lorsque, par la trop grande extension donnée à cet astérisme comme lieu successif de l'équinoxe autumnal, ou par tout autre motif qui nous est inconnu, on vint à en séparer définitivement les étoiles qui composaient les serres, pour former notre constellation actuelle de la Balance, cette rupture se fit-elle sans modifier le corps de l'astérisme, en laissant toujours correspondre à ses diverses parties les mêmes étoiles qu'on leur avait affectées précédemment? ou bien, aurait-on donné alors à ces parties une disposition nouvelle, qui aurait amené les étoiles σ et τ sur le poitrail de l'animal, et leur intermédiaire, Antarès, sur le cœur, comme nous les plaçons aujourd'hui, auquel cas, l'analogie de ce nom avec leur position serait moderne? Pour le savoir, j'ai reconstruit le corps du Scorpion de Ptolémée, en affectant à ses diverses parties les mêmes étoiles qu'il leur assigne; et je l'ai retrouvé exactement le même qu'on le figure actuellement sur nos globes et dans nos cartes, ce qui conserve donc aux deux étoiles σ et τ l'antiquité de leur caractère de position dans le poitrail, d'où M. Ideler suppose que les Arabes auront dû être naturellement conduits à les nommer El-Niyat, *præcordia*, et, par suite, à nommer leur intermédiaire Antarès, Kalb-el-Acrab, c'est-à-dire le *Cœur du Scorpion*. Mais combien M. Ideler n'aurait-il pas pu affirmer plus positivement la réalité de ces analogies, et en justifier l'expression finale, s'il avait remarqué que déjà la dénomination de El-Niyat, *étoiles du poitrail*, est d'origine grecque et non pas arabe! En effet, Ptolémée l'emploie deux fois aux chapitres I et III du livre VII de sa Syntaxe, lorsqu'il veut prouver l'identité des alignements stellaires mentionnés par Hipparque, avec ceux qu'il a lui-même observés. Car, d'abord, pour désigner notre étoile σ il dit : *La précédente des trois étoiles qui sont dans le poitrail du Scorpion*, τῶν ἐν τῷ στήθει τοῦ Σκορπίου τριῶν ὁ προηγούμενος; et ensuite, en parlant d'Antarès : *Timocharis*, dit-il, *a vu la brillante du poitrail du Scorpion, appelée Antarès*, etc. τὸν δὲ ἐν τῷ στήθει τοῦ Σκορπίου λαμπρὸν, etc. Enfin, la même dénomination de localité, ἐν τῷ στήθει, dans le poitrail, est encore affectée aux deux étoiles σ et τ , ainsi qu'à leur intermédiaire Antarès, dans le catalogue grec annexé aux tables manuelles alexandrines, catalogue que Halma a retrouvé, et qu'il a extrait du manuscrit 2394 de la Bibliothèque royale, sans en apercevoir les applications et l'importance. D'après cela, je n'aurais pas dû désigner Antarès comme étant appelé dès l'antiquité le *Cœur du Scorpion*, mais comme placé, dès l'antiquité, au cœur du Scorpion, ce qui avait pour moi la même conséquence. Je ferai cette rectification en imprimant mon mémoire, mais ce ne sera pas sans mentionner qu'elle a été amenée par la remarque de M. Letronne, tirée des recherches de M. Ideler, ainsi que je viens de l'expliquer, et je joindrai au texte corrigé la présente note. C'est pour conserver la trace fidèle de mon premier énoncé que je l'ai laissé subsister dans le manuscrit que j'ai remis à M. le secrétaire

perpétuel, quoique j'eusse bien reconnu son inexactitude en ce point de détail lorsque j'entendis la première lecture du mémoire de M. Letronne. Il n'aura donc rien à retrancher ici de sa critique, et j'espère qu'il voudra bien, de son côté, conserver la même identité d'expression à tous les autres arguments qu'il aura produits dans cette enceinte. Car, la question étendue et complexe que nous agitions devant se débattre, sinon se résoudre, par un ensemble de rapprochements et de probabilités plus ou moins vraisemblables, chacune de nos opinions aura d'autant plus de poids que nous y aurons fait intervenir plus de vérités et moins d'erreurs. De sorte que tout ce qui aura été avancé ou opposé, de part et d'autre, doit être réciproquement acquis à chacun de nous.

Le catalogue d'étoiles des tables manuelles que j'ai mentionné plus haut, présente plusieurs documents précieux, dont quelques-uns peuvent utilement se rattacher à l'idée que M. Jomard a dernièrement émise sur l'application symbolique qui a pu être primitivement attachée au signe de la Balance; mais ces considérations trouveront leur place dans ma réponse générale au mémoire de M. Letronne, lorsque je discuterai la légitimité des exigences qu'il impose à la représentation de cette partie du zodiaque gréco-égyptien.

ADDITION.

NATURE ET ORDRE DE SUCCESSION DES CÉRÉMONIES PUBLIQUES PRESCRITES PAR LE *LI-KI*, ANCIEN LIVRE DES RITES CHINOIS, COMME DEVANT ÊTRE ACCOMPLIES PAR L'EMPEREUR AUX DIVERSES PHASES DE L'ANNÉE SOLAIRE.

Pour comprendre l'application du texte qui va suivre, il faut jeter les yeux sur la figure qui l'accompagne, et qui est rapportée ici dans la planche IV. Elle représente le plan d'un grand palais rectangulaire dont les parois font respectivement face aux quatre points cardinaux de l'horizon, et dont l'intérieur est partagé en neuf salles semblables, par des subdivisions parallèles à ces mêmes parois. Il faut se rappeler, en outre, que, chez les Chinois, l'année civile se compose de douze lunaisons moyennes, comprenant ensemble à peu près 354^j,36, que l'on complète au besoin par l'insertion d'une lunaison intercalaire, pour empêcher ces subdivisions de s'écarter indéfiniment des phases solaires. Cette pratique, très-ancienne, se fonde sur la supposition que 235 lunaisons moyennes équivalent exactement à 228 mois solaires moyens, considérés comme autant de douzièmes d'une année solaire égale à 365 $\frac{1}{4}$. D'après cela, si l'on commence à compter les temps à partir d'une époque où la nouvelle lune coïncide avec une phase solaire cardinale, par exemple avec le solstice d'hiver, les premières lunaisons s'écarteront peu des mois solaires correspondants; ainsi elles suivront d'abord, à peu près trois à trois, les grandes phases cardinales de l'année solaire, et l'intercalation rajustera cette concordance quand elle commencerait à être trop sensiblement dérangée. Ceci bien entendu, chacune des salles latérales du palais rectangulaire devient le séjour officiel de l'empereur pendant une des lunes de l'année, en commençant par l'angle nord-est A, et continuant dans l'ordre ABCD, suivant le sens du mouvement diurne du ciel. A chaque saison, composée de trois lunes, l'empereur est censé regarder la partie du ciel à laquelle font face les trois

salles consacrées à cette saison-là; et ces salles elles-mêmes se distinguent en pièce du milieu, de droite ou de gauche, suivant qu'elles se trouvent placées relativement à la personne impériale, supposée dans la position présente. Ceci exige nécessairement que les quatre salles placées aux angles du palais aient chacune deux emplois, comme nous leur donnons aussi un nom composé des deux plages cardinales qu'elles partagent. Ainsi, la salle nord-est, placée à l'angle A, sert pour la première lune du printemps, où l'empereur faisait face à l'est, et pour la dernière de l'hiver, où il faisait face au nord. La salle placée à l'angle B sert pour la troisième lune du printemps, l'empereur faisant face à l'est, et pour la première de l'été, où il fait face au sud; ainsi des deux autres. Quand il survient une lune intercalaire, il est évident qu'il n'y a pas de salle pour elle. Mais, de même qu'elle est intermédiaire entre deux lunes régulières, qui ont chacune leur salle contiguës l'une à l'autre, de même l'empereur est censé résider alors sur la limite de ces deux salles, dans la porte par laquelle elles communiquent; et c'est ce que retrace le caractère 閏, qui désigne une lune intercalaire; car il se compose de deux caractères extérieurs, représentant deux jambages de portes, et d'un intérieur, désignant le souverain.

Après les explications précédentes, on saisira facilement toutes les prescriptions du Li-ki, ou livre des rites, relatives à ces cérémonies lunisolaires. Les voici telles que M. Stanislas Julien a bien voulu prendre la peine de les traduire sur le texte original, en y joignant le plan du palais et de ses compartiments, tiré aussi des livres chinois.

EXTRAITS DU CHAPITRE YOUEI-LING DU LI-KI.

PRINTEMPS.

(A la première lune du printemps), l'empereur habite dans la salle qui est à gauche (du temple) du printemps ¹.

¹ L'expression *Tsing-yang*, que les commentateurs expliquent par *printemps*, se compose de *Tsing*, vert, et de *Yang*, nom du principe mâle et fort, de ce qui est lumineux, vivifiant, comme le soleil, par opposition au mot *In*, nom du principe femelle et faible, de ce qui est obscur et inerte, comme la lune, etc.

Il monte sur un char *vert*, il y fait atteler des chevaux (appelés) dragons *verts*, il arbore un étendard *vert*, il se revêt d'habits *verts*, il orne sa ceinture de jade *vert*.

Note. Dans ce passage, le *vert* fait allusion aux plantes verdoyantes qui poussent au printemps.

Dans cette lune, le printemps commence. Trois jours avant le commencement du printemps, le grand maître des cérémonies s'adresse à l'empereur, et lui dit : Tel jour le printemps commence; la vertu dominante réside dans l'élément du bois. Alors l'empereur se purifie. Le premier jour du printemps, il se met à la tête des (trois ministres appelés) *San-kong*, des (neufs présidents appelés) *Khieou-king*, des princes feudataires et des (magistrats du titre de) *Ta-fou*, et (avec eux), il va au-devant du printemps dans la banlieue *orientale*.

Note. Les mots « il va au-devant du printemps » signifient que l'empereur va sacrifier à *Thai-hao* (l'empereur du printemps) et à *Keou-mang* (le génie du printemps).

La position *orientale* de la *banlieue* où l'empereur sacrifie est en rapport avec le printemps, suivant les idées des Chinois.

Glose. A gauche, c'est-à-dire au nord de la salle orientale, ou de la salle du printemps.

(A la deuxième lune du printemps) l'empereur habite dans le grand temple du printemps.

Glose. Dans une chambre qui est au milieu du palais oriental.

Le palais oriental est en face de la salle principale du grand temple qui est au centre.

(A la troisième lune du printemps) l'empereur habite dans une chambre qui est à droite (du palais) du printemps.

Glose. A droite, c'est-à-dire au sud de la salle orientale.

ÉTÉ.

(A la première lune d'été) l'empereur habite dans une chambre qui est à gauche du palais de la lumière.

Glose. Au côté oriental qui est au sud du grand temple central.

Il monte sur un char *rouge*, il y fait atteler des chevaux *rouges* (alezans), il arbore un étendard *rouge*, il se revêt d'habits *rouges*, il orne sa ceinture de jade *rouge*.

Dans cette lune l'été commence. Trois jours avant le commencement de l'été, le grand maître des cérémonies s'adresse à l'empereur, et lui dit : Tel jour l'été commence; la vertu dominante réside dans l'élément du *feu*.

Alors l'empereur se purifie. Au premier jour de l'été, il se met à la tête des (trois ministres appelés) *San-kong*, des (neuf présidents appelés) *Khieou-king*, des (magistrats du titre de) *Ta-fou*, et (avec eux) il va au-devant de l'été dans la banlieue méridionale.

Glose. Il va sacrifier à *Yen-ti* (l'empereur de l'été), et à *Tcho-yong* (le génie de l'été), qui préside au *feu*.

Le mot *rouge*, employé cinq fois au commencement de ce paragraphe, fait allusion au *feu*, qui est l'élément de l'été. La position de la banlieue *méridionale* est aussi en rapport avec l'été, où domine la chaleur du soleil.

(A la deuxième lune d'été) l'empereur habite dans le grand temple du palais de la lumière.

Glose. Dans une chambre située au milieu du palais de la lumière. Le palais du midi est en face du grand temple central.

(A la troisième lune d'été) l'empereur habite dans une chambre à droite du palais de la lumière.

Glose. A l'occident du palais du Midi (ou de la lumière).

RÈGLEMENT INTERCALÉ À LA FIN DE LA TROISIÈME LUNE D'ÉTÉ.

L'élément de la terre est juste au milieu (des cinq éléments).
(En l'honneur de l'élément de la terre) l'empereur habite dans la grande chambre du grand palais (central).

Note. L'élément de la terre règne passagèrement pendant dix-huit jours de chacune des quatre saisons, ce qui fait soixante et douze jours. En outre, les (quatre autres) éléments du bois, du feu, du métal et de l'eau ont chacun soixante et douze jours ($5 \times 72 = 360$).

Dans les quatre saisons, l'élément de la terre se trouve partout; il n'a pas une place fixe, ni une chaleur d'air unique; il règne passagèrement à la fin des lunes *Chin* (3°), *Wēi* (6°), *Siu* (9°) et *Tcheou* (12°).

La lune *Wēi* (6°) est entre l'élément du feu et l'élément du métal (c'est-à-dire entre l'été et l'hiver); de plus, elle se trouve au milieu de l'année. C'est pourquoi on y a placé (savoir, dans la troisième lune de l'été) le règlement de l'élément de la terre, qui est au milieu, pour compléter la série des cinq éléments.

Il monte sur un char *jaune*, il y fait atteler des chevaux *jaunes*, il arbore un étendard *jaune*, il orne sa ceinture de jade *jaune*, il mange du Tsi (*holcus sorgum*) et du bœuf, et il fait usage de vases ronds et larges.

Glose. 1° Le *jaune* est la couleur affectée à la terre; 2° le Tsi (*sorgo*) est la plus grande des céréales; il se rapporte à la terre, qui est le principal des éléments; 3° le bœuf est appelé *Thou-tcho*, c'est-à-dire l'*animal domestique qui sert à la terre* (sans doute parce qu'on l'emploie au labour); 4° les vases ronds sont l'emblème de la terre; les vases dont l'intérieur est très-large sont aussi l'image de la terre, qui renferme les germes de tous les êtres.

AUTOMNE.

(A la première lune d'automne) l'empereur habite dans une chambre qui est à gauche du palais de la maturité et de la beauté (des fruits).

Glose. Au côté du midi, ou à gauche du palais qui est à l'occident du grand temple (central).

Le commentaire impérial explique ainsi les mots, *Tsong* et *Tchang*, que nous avons rendus par *maturité* et *beauté*, et qui caractérisent le palais de l'occident :

L'occident (où se couche le soleil, après avoir terminé sa course) est le point où les êtres arrivent à leur *perfection*, à leur entière maturité et à leur beauté parfaite. On fait par là allusion à la maturité des céréales et des fruits qui a lieu en automne, saison affectée à l'occident, comme le printemps à l'orient, l'été au midi et l'hiver au nord.

Il monte sur un char *blanc*, il y fait atteler des chevaux *blancs*, il arbore un étendard *blanc*, il se revêt d'habits *blancs*, il orne sa ceinture de jade *blanc*.

Dans ce mois, l'automne commence. Trois jours avant le commencement de l'automne, le grand maître des cérémonies s'adresse à l'empereur, et lui dit : Tel jour l'automne commence ; la vertu dominante réside dans l'élément du *métal*.

Alors l'empereur se purifie. Le premier jour de l'automne, l'empereur se met à la tête des (trois ministres appelés) *San-kong*, des (neuf présidents appelés) *Khieou-king*, des princes feudataires, des (magistrats du titre de) *Ta-fou*, et (avec eux) il va au-devant de l'automne dans la banlieue occidentale.

Note. Les mots « il va au-devant de l'automne » signifient que l'empereur va sacrifier à *Chao-hao* (l'empereur de l'automne) et à *Jo-cheou* (le génie de l'automne).

L'empereur adopte alors la couleur *blanche*, et va sacrifier dans la banlieue *occidentale*, parce que, lorsque le soleil entre dans l'automne, il suit, à l'occident (dans le ciel), la route appelée la *route blanche*.

(A la deuxième lune d'automne) l'empereur habite dans le grand temple du palais de la maturité et de la beauté (des êtres).

Glose. Il habite dans une chambre située au milieu du palais occidental.

Sur les mots « *palais de la maturité, etc.* », voyez la note relative à la première lune d'automne.

Le palais occidental (ou de la maturité, etc.) est en face de la chambre principale du palais central.

(A la troisième lune d'automne), l'empereur habite dans une chambre à droite du palais de la maturité et de la beauté (des êtres).

Glose. Dans une chambre à droite, ou au nord du palais occidental (ou de la maturité, etc.).

HIVER.

(A la première lune d'hiver), l'empereur habite dans une chambre à gauche du palais noir.

Glose. Dans une chambre à gauche, ou à l'occident du palais du nord.

Le palais de l'hiver ou du nord est appelé *noir*, parce que l'élément de l'eau est affecté à l'hiver, et que la couleur de l'eau est tantôt bleue, tantôt noire, ou d'un noir tirant sur le bleu.

Il monte sur un char *noir*, il y fait atteler des chevaux *noirs*, il arbore un étendard *noir*, il se revêt d'habits *noirs*, il orne sa ceinture de jade *noir*.

Dans ce mois l'hiver commence. Trois jours avant le com-

mencement de l'hiver, le grand maître des cérémonies s'adresse à l'empereur, et lui dit : Tel jour l'hiver commence; la vertu dominante réside dans l'élément de l'eau.

Alors l'empereur se purifie. Le premier jour de l'hiver, l'empereur se met à la tête des (trois ministres appelés) *San-kong*, des (neuf présidents appelés) *Khieou-king* et des (magistrats du titre de) *Ta-fou*, et (avec eux) il va au-devant de l'hiver dans la banlieue septentrionale.

Note. Les mots « il va au-devant de l'hiver » signifient qu'il va sacrifier à *Tchouen-hio* (l'empereur de l'hiver) et à *Hiouen-ming* (le génie de l'hiver).

La position de la banlieue du nord est en rapport avec le froid de l'hiver.

(A la deuxième lune d'hiver) l'empereur habite dans le grand temple du palais noir.

Glose. Dans la chambre qui est au milieu du palais du nord.

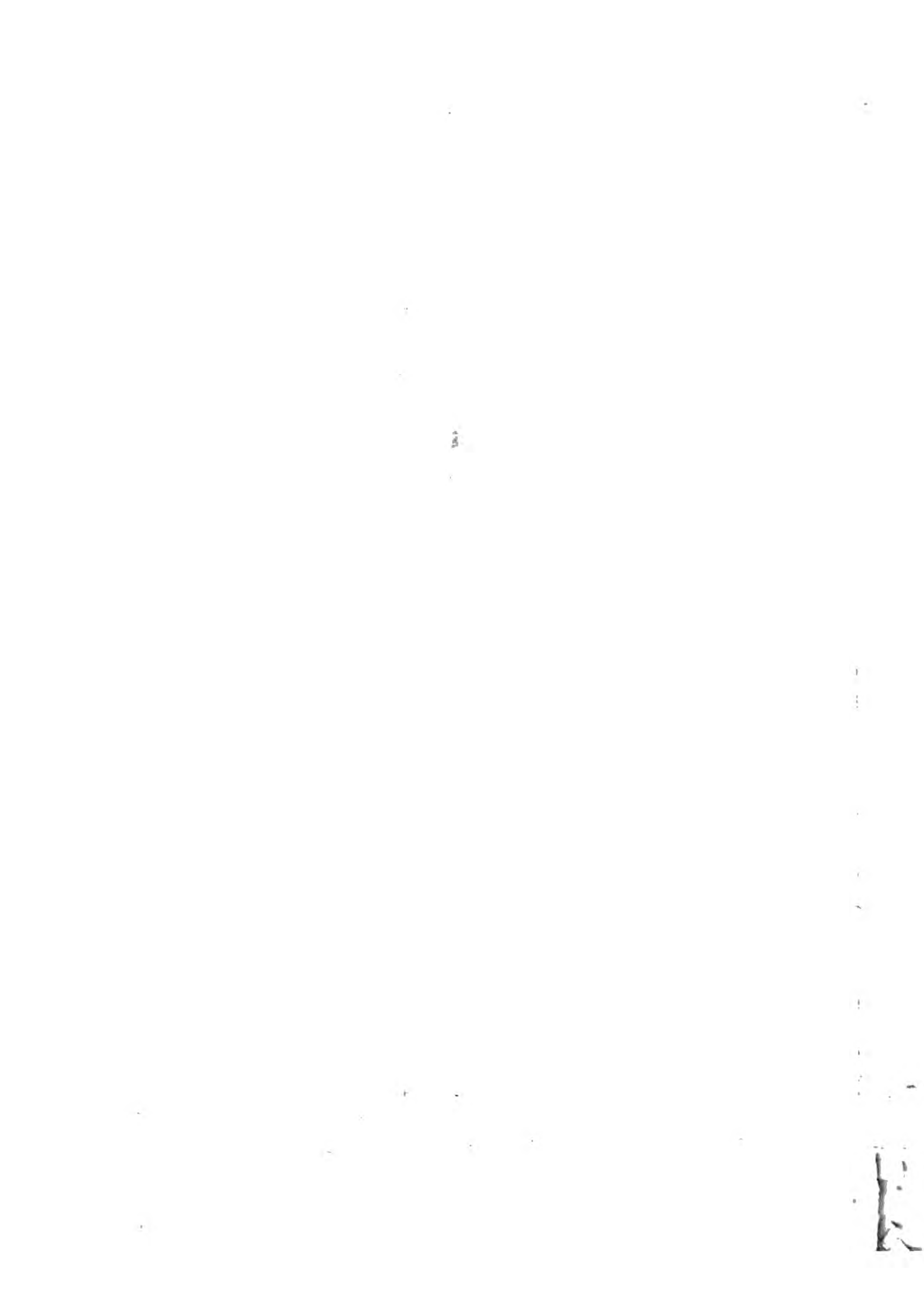
Le palais du nord est situé en face de la grande chambre du palais central.

(A la troisième lune d'hiver) l'empereur habite la chambre qui est à droite du palais noir.

Glose. Au côté est du palais du nord.

En lisant ce texte primitif, et les gloses ainsi que les notes qui l'accompagnent, un Européen s'étonnera sans doute que les écrivains chinois aient jugé nécessaire d'ajouter tant d'explications à des énoncés si simples par eux-mêmes, dont le motif est rendu d'ailleurs évident par la seule loi de leur succession, quand on jette les yeux sur la figure et les subdivisions du palais où les cérémonies relatives à chaque saison s'accomplissent. Mais chez les Chinois tous les actes, même



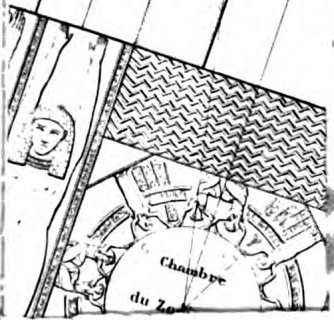


DÉTAILS DES CHAMBRES .

reproduits
SUR UNE PLUS GRANDE ÉCH.

N° 7.

16°

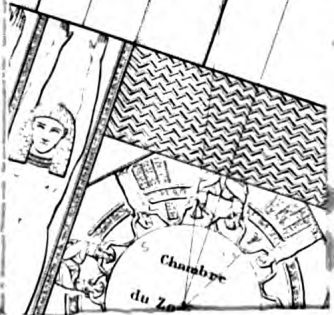


DÉTAILS DES CHAMBRES

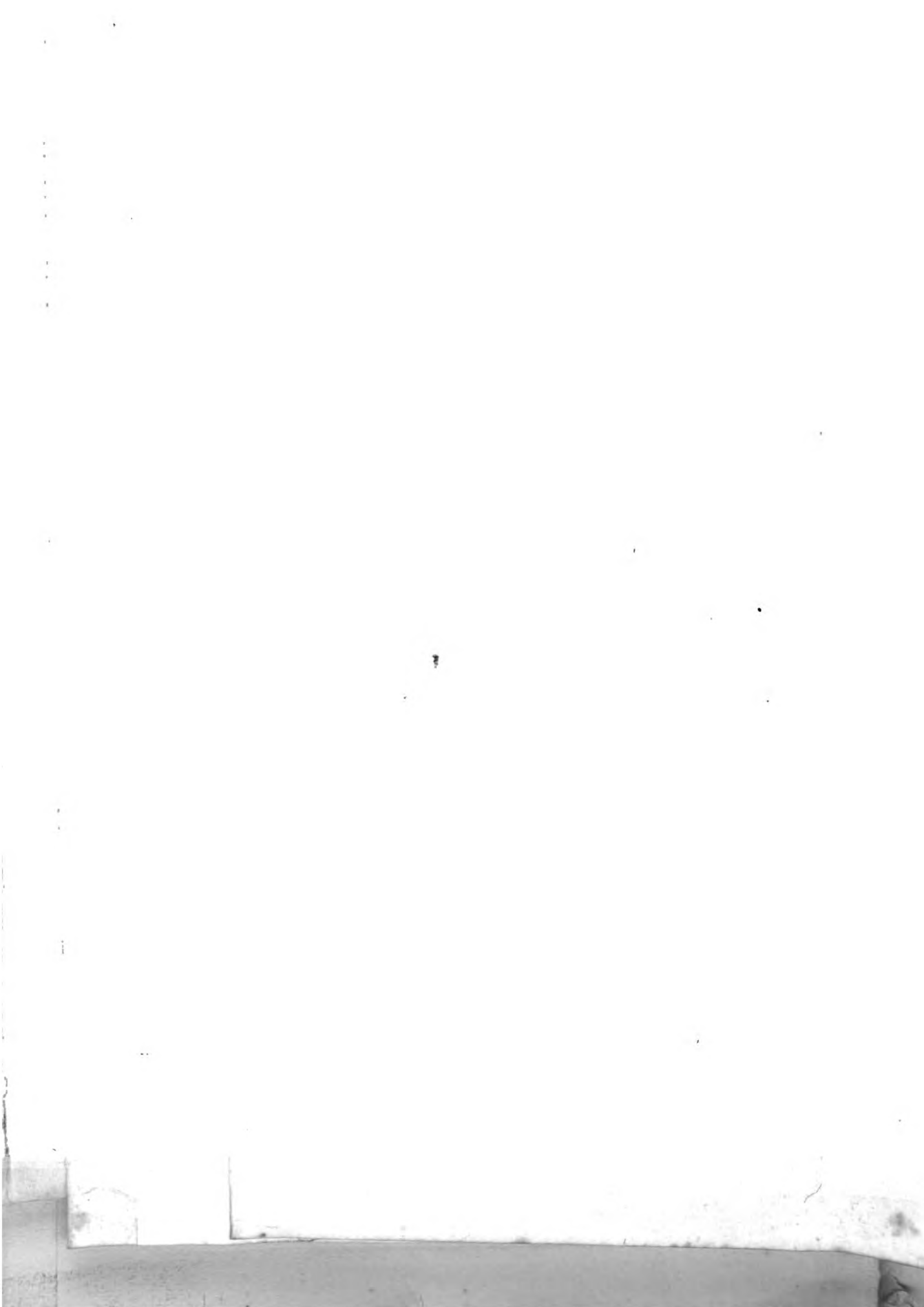
reproduits
SUR UNE PLUS GRANDE ÉCHELLE

N° 1

10°



Chambre
du Z...



OLÉMÉE ÉPIPHANE.

17 et 8.)

ⲗⲓⲓⲓ	ⲓⲗⲛ	ⲓⲗⲓⲗ	ⲟⲓⲓ
ourus	prêtres	les autres	et

ⲗⲓⲓⲓ ⲛⲓⲗⲓⲗ	ⲛⲓⲗⲟ	-
de la puissance supreme mot à mot : des confirmations de gloire	la susception	de

ⲛⲓⲗ	ⲛⲓⲗ	ⲛⲓⲗⲓⲗ	ⲛⲓⲗⲓⲗ
nant	le Dieu	chéri de Phtah	toujours vivant

28.)

ⲛⲓⲗⲟ	ⲛⲓⲗ	ⲛⲓⲗⲓⲗ	ⲛⲓⲗ
la célébration	pour	à Memphis	qui

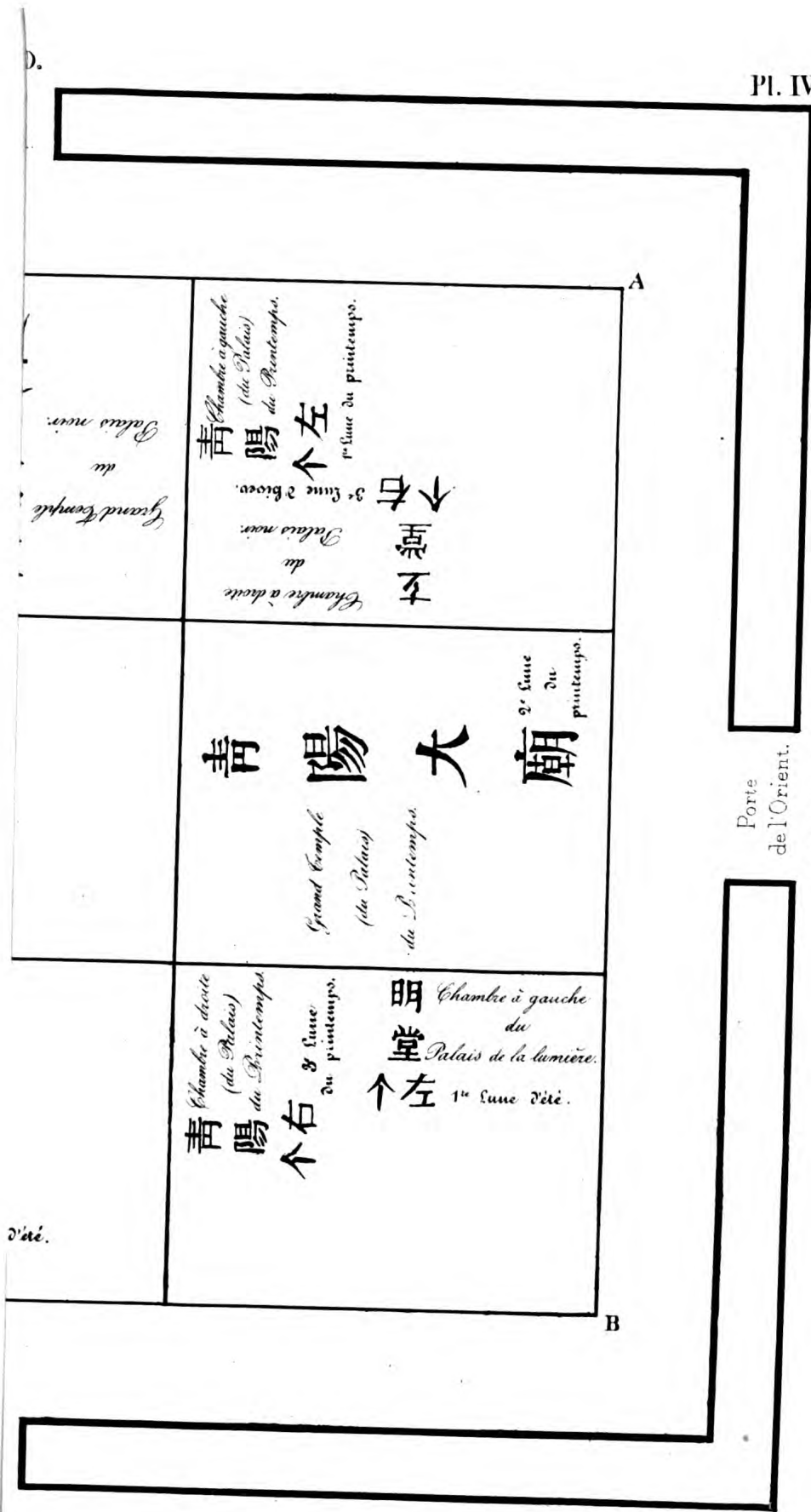
et 45.)

ⲛⲓⲗⲓⲗ	ⲛⲓⲗⲓⲗ	ⲛⲓⲗⲓⲗ.....
pour accomplir	de Memphis	le temple

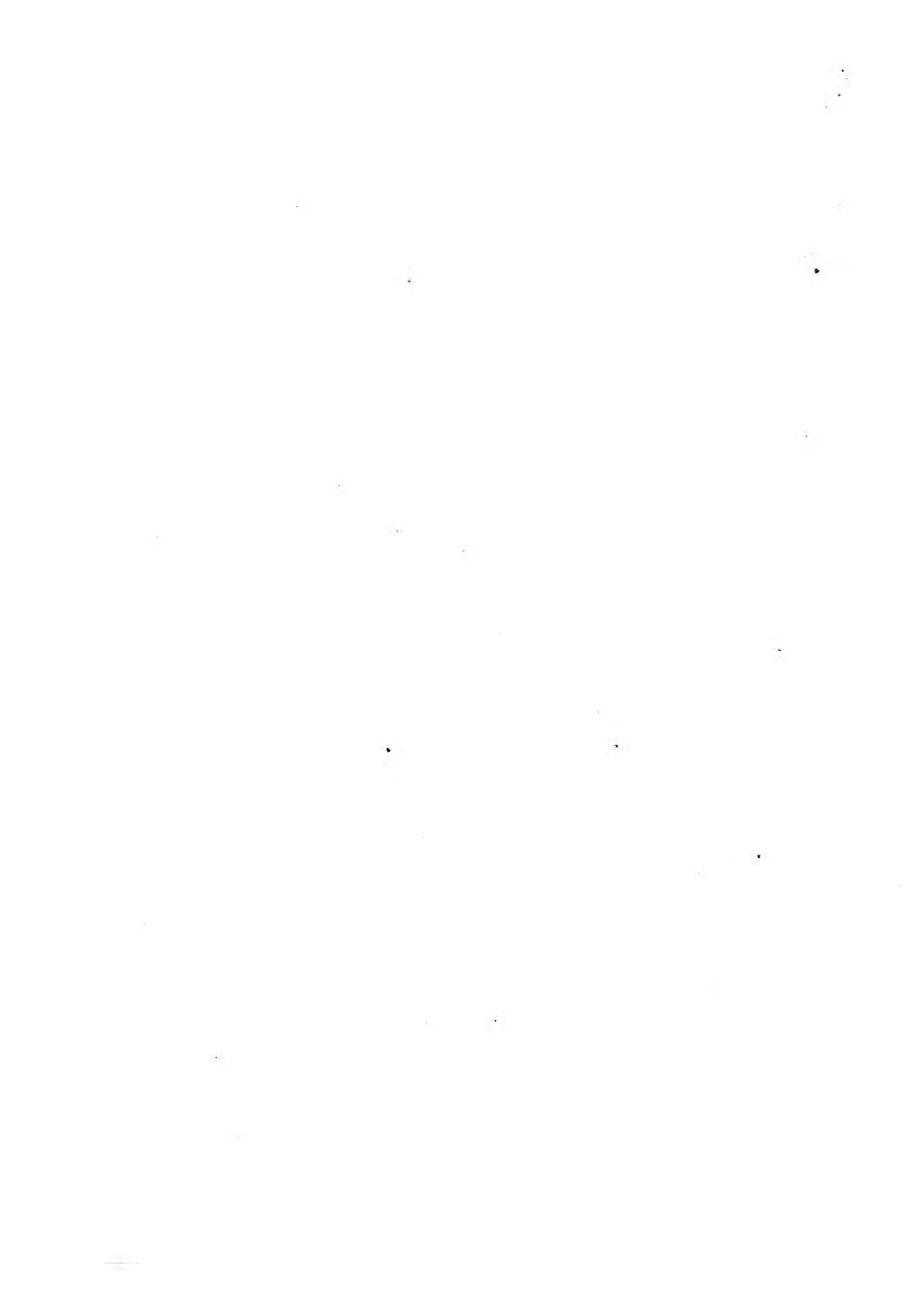
et 47.)

ⲛⲓⲗ	ⲛⲓⲗ	ⲛⲓⲗ
accomplir	17	Mechir

respondant au dernier de ces passages ajoute la spécification *παρά τοῦ πατρός*.



d'air.



les opérations de l'intelligence, sont fixés par la règle traditionnelle, non par le raisonnement. Et ce principe d'immuableté, qui a, pour ainsi dire, matérialisé la nation chinoise, est aussi ce qui nous a conservé l'expression de ses pratiques les plus anciennes avec une imperturbable fidélité.

ANALYSE CRITIQUE
DES REPRÉSENTATIONS ZODIACALES
DE DENDÉRA ET D'ESNÉ,

OÙ L'ON ÉTABLIT,

- 1° QUE CES REPRÉSENTATIONS NE SONT POINT ASTRONOMIQUES,
- 2° QUE LES FIGURES, AUTRES QUE CELLES DES SIGNES DU ZODIAQUE, NE SONT PAS DES CONSTELLATIONS;
- 3° QUE LE ZODIAQUE CIRCULAIRE DE DENDÉRA N'EST POINT UN PLANISPHERE SOUMIS A UNE PROJECTION QUELCONQUE,

PAR M. LETRONNE.

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES.

OCCASION ET BUT DE CE MÉMOIRE.

Lu
en 1843.

Lorsque Newton, poursuivant une idée bien digne de son génie, voulut faire servir l'astronomie à la réforme de l'histoire ancienne, il crut avoir trouvé un élément certain qui lui permettrait d'établir enfin la chronologie des anciens empires sur une base inébranlable¹. La sphère d'Eudoxe lui pa-

¹ *The Chronology of the ancient kingdoms emended.*

rut offrir des caractères qui appartenaien^t à une époque bien antérieure à cet astronome, puisqu'en y appliquant le calcul de la précession des équinoxes, il la faisait remonter au x^e siècle (936) avant notre ère; et, comme il tirait, d'un vers isolé de l'ancien poëme sur la Titanomachie¹, un indice que cette sphère avait été inventée par Chiron pour l'usage des Argonautes, il se crut autorisé à rabaisser d'environ cinq siècles l'époque de cette fameuse expédition maritime; puis, par des déductions du même principe, appuyées en outre sur une multitude de combinaisons compliquées, il parvint à rabaisser également, dans les annales de tous les anciens peuples, les époques antérieures à l'ère des olympiades. A la vérité, il était obligé de sacrifier à sa donnée favorite une grande partie des sources historiques; mais cette discordance n'était à ses yeux qu'une preuve manifeste de leur inexactitude et du peu de confiance qu'elles méritent. Le profond sentiment critique de Fréret se révolta contre ce bouleversement général. Il rétablit l'histoire dans ses droits, autant du moins que le permettait alors l'état des connaissances. Le géomètre fut

¹ Dans ce fragment de la Titanomachie d'Eumélus ou d'Archinus, il est dit que Chiron a fait connaître aux hommes la justice, la foi due aux serments (*ὄρκιον*), les sacrifices pieux (*Θυσίας ἱλαράς*), et les *σχήματα Ὀλύμπου* (*Titanom.* fr. 111, p. 585, éd. Didot). Newton a entendu par le mot *σχήματα*, les *constellations figurées*; mais ce mot signifie les *danses*, les *évolutions*, comme nous disons les *figures*. Ainsi, Hérodote (VI, 129): *ὀρχήσαντο λακωνικὰ σχήματα*; Xénophon: *εἰ ὀρχοῦντο σχήματα* (*Sympos.* VII, 5. Cf. II, 15; XVI, 22). Euripide suit la même image, lorsqu'il parle des *chœurs des astres*: *ἄστρον τ' αἰθέριοι χοροί* (*Electr.*

v. 467); Varron a dit de même: *cæli astricæ choreæ* (*ap. Non. c. VI, n° 16*). Il est clair que *σχήματ' Ὀλύμπου* n'est qu'une expression poétique pour désigner les *mouvements*, et non les *configurations* des *astérisques*, ou groupes d'étoiles, dans le ciel. Le poëte ne dit rien autre chose, sinon que Chiron a fait connaître l'*astronomie* aux hommes. Il ne s'agit donc là ni de *globe* ni de *sphère*. La remarque de Fréret sur ce passage (*Défense de la chronologie contre le système chronologique de M. Newton*, Paris, 1758, p. 418, 419) est rendue inutile par cette simple observation grammaticale.

vaincu par l'érudit, et il devait l'être; non assurément que Fréret fût supérieur à Newton, ni même qu'il doive être placé à un rang aussi élevé parmi les héros de l'intelligence humaine; mais Newton, qui, à son grand génie mathématique, joignait sans contredit une très-vaste instruction, était, par malheur, presque étranger à l'art et aux procédés de la critique historique, sans laquelle, en pareille matière, il ne saurait y avoir ni érudition véritable, ni recherche solide. Fréret, au contraire, combattait sur un terrain qui lui était parfaitement connu; il se servait d'armes dont il avait fait un long exercice, et qu'il maniait avec autant d'aisance que de dextérité.

Cependant, il s'était donné, dans la discussion, le désavantage d'adopter en partie la base du système qu'il réfutait; car, pour lui, la sphère d'Eudoxe était aussi une sphère très-ancienne, qu'il faisait remonter, ainsi que Whiston¹, environ quatre siècles plus haut; tant était élastique la donnée que Newton croyait si précise.

L'autorité de ces deux grands hommes mit en crédit la sphère antique. La science de le Gentil² et l'éloquence de Bailly achevèrent de lui donner de la célébrité³. On continua donc de raisonner sur ce vénérable reste de la prétendue science des temps héroïques; puis on finit par s'apercevoir que tant de calculs, d'aperçus ingénieux et de recherches savantes n'avaient aucun fondement réel; que la sphère d'Eudoxe n'appartenait pas plus à Musée qu'à Chiron; que c'était tout simplement la sphère d'Eudoxe, dont les positions astronomiques ne conviennent le plus souvent ni à aucun temps

¹ Fréret, ouvrage cité, p. 439.

² *Hist. de l'astronomie ancienne*, p. 243.

³ *Mémoire sur l'ancienne sphère*. (*Mém. de l'Ac. des sciences*, année 1789, p. 506-513.) 244, 424 et suiv.

ni à aucun pays¹; en sorte qu'on n'en peut rien conclure, sinon l'extrême imperfection de l'astronomie pratique chez les Grecs, qui, privés d'instruments pour mesurer exactement le temps et l'espace, furent incapables, avant Hipparque, de fixer d'une manière tant soit peu précise la position des astres dans la voûte céleste. L'ancienne sphère s'évanouit donc tout à fait; et elle ne reste plus dans l'histoire des sciences que pour rappeler, selon l'expression de Delambre, le *scandale de la dent d'or*².

Je suis convaincu que quelque chose de semblable est arrivé dans les débats soulevés par les zodiaques égyptiens, et que, pendant plus de vingt ans, on a raisonné sur des bases également chimériques. Il était peut-être impossible que d'abord il en fût autrement; et, l'impulsion une fois donnée, on persista dans la même route.

A l'époque où l'on découvrit ces bas-reliefs dits astronomiques, les idées de Dupuis étaient dominantes. L'abus que ce savant ingénieux, mais systématique et paradoxal, faisait de la précession des équinoxes et des constellations, pour déterminer l'âge des monuments ou expliquer le sens des anciennes fables religieuses, avait séduit même de très-bons esprits, principalement parmi les mathématiciens et les astronomes. Ses idées durent paraître confirmées d'une manière éclatante par la découverte de ces représentations, dans le pays même où Dupuis, vingt-cinq ans auparavant³, avait placé l'origine et le berceau de l'institution zodiacale, et dans des édifices dont rien ne pouvait alors faire présumer l'époque ré-

¹ Delambre, *Histoire de l'astronomie ancienne*, Paris, 1817, t. I, Discours préliminaire, p. XII-XIV.

² Delambre, ouvrage cité, p. XI.

TOME XVI, 2^e partie.

³ Mémoire sur l'Origine des constellations, inséré dans l'*Astronomie* de Lalande; puis, dans le tome II de l'*Origine des cultes*.

cente; de plus, la différence du signe initial, qui paraissait être le Lion, dans les monuments de Dendéra, et la Vierge, dans ceux d'Esné, donnait tout lieu de croire que les auteurs de ces représentations avaient voulu exprimer l'état du ciel au temps où elles furent exécutées. Il y avait donc là toute une série de coïncidences des plus frappantes, bien propres à porter la conviction dans les esprits sincères. C'est ce qu'il ne faut pas perdre de vue quand on veut juger, avec équité, les divers systèmes proposés dès cette époque, et, en particulier, celui qui fut conçu dans le sein de la commission d'Égypte, dont les travaux sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, restent encore ce qu'on a fait de plus raisonnable, de mieux lié et de plus conséquent au principe en faveur duquel militaient alors tant de vraisemblances.

Au moment d'émettre des vues bien différentes, j'ai besoin de faire cette déclaration; car je puis dire, comme Cicéron : *iisdem in armis fui*¹; j'ai été longtemps enrôlé sous les mêmes bannières; j'ai partagé les mêmes idées dont je me trouve si éloigné maintenant; ma première éducation, plus scientifique que littéraire, devait naturellement m'y conduire. Et moi aussi j'ai cru fermement à l'explication des anciennes fables par l'astronomie: j'ai abusé à mon tour de la précession des équinoxes; le Taureau équinoxial et le Lion solsticial, ces chimères favorites de Dupuis, m'ont compté au nombre de leurs plus chauds partisans. J'ai cru à la civilisation primitive tombée du ciel sur le plateau de la haute Asie, au peuple antédiluvien, à cette science infuse et à la grande mesure de la terre, qu'il aurait, dit-on, exécutée de temps immémorial, avec une exactitude que nous ne pouvons surpasser, malgré nos théodolites, nos cercles répéteurs et nos autres instruments

¹ *Pro Ligario*, c. III fin.

de précision. Il n'a pas fallu moins que l'étude approfondie des textes anciens et celle des faits le mieux avérés, dont le temps a depuis amené la connaissance, pour m'arracher à ces illusions de ma jeunesse; et, encore à présent, je me surprends, pour ces brillantes hypothèses, la sympathie involontaire et secrète que nous éprouvons pour tout ce qui a été, de notre part, l'objet d'une vive et sincère conviction, longtemps après que nous nous en sommes, à grand'peine, détachés pour toujours.

Je comprends donc aussi bien que personne comment, sous la profonde impression produite par la découverte inattendue des zodiaques égyptiens, on soit alors entré, pour ainsi dire, de confiance dans un système d'explication qui se présentait si naturellement; que, sans se livrer à un examen dont on ne sentait pas la nécessité, on ait tout d'abord conclu, de la présence des signes du zodiaque, que les autres figures étaient aussi des astérismes de la sphère, et que le but de ces représentations devait être astronomique; qu'on ait, en conséquence, supposé à leurs auteurs l'intention scientifique, bien qu'un peu moderne, de marquer dans un temple l'état du ciel pour une époque déterminée; enfin que, d'après cette idée, en elle-même vraisemblable, mais préconçue, on ait passé par-dessus des difficultés dont on aurait été frappé sans doute, comme l'Académie va l'être, je pense, tout à l'heure, si l'on avait pu s'y appesantir ou même les soupçonner. C'est donc sur cette hypothèse commune que, pendant plus de vingt ans, ont roulé tous les débats; on a varié seulement plus ou moins sur l'époque de ces monuments, sur le sens des symboles, et même sur la valeur des indices qui, dans l'opinion de chacun, caractérisaient cette époque; parce que les uns étaient aussi vagues qu'incertains, et que la signification des autres était

également inconnue à tout le monde. Il a été fait dans cette voie de recherches une énorme dépense d'esprit et de savoir, qui n'a mené et ne pouvait mener à aucun résultat positif ou même satisfaisant; car le principe n'avait au fond pas plus de réalité que la fameuse sphère de Chiron ou des Argonautes.

Voilà le jugement que j'ai énoncé dès juillet 1824, dans un mémoire lu à la séance publique annuelle de notre académie¹, où j'ai exposé sommairement l'ensemble des idées que j'avais conçues dès cette époque, et que je me préparais à développer devant elle, lorsque je m'aperçus qu'il ne me faudrait pas moins de plusieurs longs mémoires pour le faire avec tous les détails nécessaires. Je reculai devant la crainte de soumettre l'attention bienveillante de l'Académie à cette rude épreuve, et j'abandonnai le projet de l'entretenir si longuement d'un sujet qui s'écartait un peu du genre ordinaire de ses travaux, me bornant à en faire l'objet de recherches particulières, que j'ai exposées dans des cours publics, et dont j'ai publié, de temps en temps, quelques résultats. Le jugement dans lequel je comprenais toutes les opinions antérieures (sans nommer ni critiquer personne), je l'ai reproduit à diverses reprises², et tout récemment encore dans mon Recueil des inscriptions de l'Égypte³; parce que, depuis lors, mon opinion, confirmée par un grand nombre de faits nouveaux, n'a jamais varié, et n'a pris à mes yeux que plus de force et d'extension.

C'est contre ce jugement qu'un de nos confrères, M. Biot, est venu réclamer devant l'Académie, du moins en ce qui concerne l'opinion qu'il a consignée dans un mémoire lu en 1822 à l'Académie des sciences et à la nôtre; puis publié en

¹ Publié dans la Revue des Deux-Mondes, août 1837.

² Introduction, p. ix et x.

³ *Journal des Savants*, 1839, p. 480-492; 1840, p. 741-751; 1841, p. 65-78 et 538-547.

1823¹. Je comprends sa susceptibilité. Il me paraît très-naturel qu'un aussi habile mathématicien voie, avec une sorte de peine, que l'on prétende amener dans le domaine presque exclusif de l'archéologie, une question jusqu'alors considérée comme appartenant de droit à l'astronomie et aux mathématiques, question qu'il croit lui-même avoir complètement résolue avec le secours des deux sciences qu'il aime et qui doivent tant à ses travaux.

Je trouve donc tout simple que ce jugement lui paraisse hasardé, erroné, fort peu encourageant surtout, pour un genre de recherches dont il pense que je n'apprécie pas exactement la certitude ou l'importance; car, ainsi qu'il l'a fait entendre, on peut réussir quelquefois à déchiffrer des inscriptions, sans avoir en même temps qualité pour traiter des questions d'un ordre plus relevé, comme celle dont il s'agit, qui exige, à ce qu'il pense, une connaissance approfondie des mathématiques. Ce n'est pas la première fois qu'en de telles questions cette fin de non-recevoir est mise en avant. Newton, embarrassé des arguments historiques de Fréret, prétendit aussi que ce grand érudit ne comprenait pas la partie astronomique de son système; en quoi il se trompait sans doute. Fréret pouvait ne pas être en état d'entendre, d'un bout à l'autre, le livre des Principes²; mais il savait dix fois plus d'astronomie qu'il n'était nécessaire pour comprendre la base de la chronologie de Newton, qui repose sur une vue ingénieuse, mais très-simple et presque élémentaire. Il en est de même des hypothèses sur lesquelles notre savant confrère appuie ses calculs: sans manquer à la modestie, je crois comprendre suffisamment la solidité des unes et par conséquent la justesse de l'applica-

¹ Sous le titre de *Recherches sur plusieurs points de l'astronomie égyptienne*. Paris, 1823.

² *Philosoph. transactions*, 1756.

tion qu'il a faite des autres au système développé dans son ouvrage de 1823. Devant l'Académie, il persiste à présenter ce système comme offrant en sa faveur une immense probabilité qui équivaut presque, selon lui, à une certitude absolue, à ce qu'il appelle l'*évidence*¹. Dans ce cas, j'aurais eu, je dois l'avouer, un tort bien grave, celui de déclarer hardiment que les mathématiques ne peuvent mener à rien, dans cette question difficile, après qu'elles venaient de conduire un savant géomètre à la solution si longtemps et si vainement cherchée jusqu'à lui.

Ce jugement, je le maintiens pourtant encore, même après avoir entendu le spirituel et savant mémoire qu'il vient de lire à l'Académie². Comme ce mémoire, qui offre moins un travail nouveau qu'un résumé de celui de 1823, sauf quelques excursions, ne contient réellement aucun nouvel argument, il n'a rien changé à ma conviction, bien réfléchie et motivée, dès 1824.

Certes, si cette question, à mon avis principalement archéologique, avait pu être résolue au moyen des mathématiques et de l'astronomie, il y a longtemps qu'elle aurait dû l'être par tant de gens d'esprit, habiles dans ces deux sciences, qui en ont fait l'objet d'études persévérantes. D'abord, la solution aurait-elle pu échapper aux savants distingués de la commission d'Égypte, à Fourier surtout, ce géomètre inventif, cet esprit droit, ingénieux, éclairé, sincère, qui n'a jamais perdu de vue ce sujet difficile, et qui croyait l'avoir complètement expliqué? Or, comme personne n'a été assez heureux pour y réussir, de l'avis de notre confrère, puisqu'il propose une opinion nouvelle, c'était à lui plus qu'à personne qu'il appartenait de

¹ Biot, ouvrage cité, p. 84.

sous le titre : *Sur le zodiaque circulaire de*

² C'est le mémoire qui précède celui-ci,

Dendéra.

donner enfin une solution complète et décisive, s'il avait été possible de l'obtenir, avec le secours d'un grand savoir mathématique mis au service d'une grande sagacité.

Malheureusement il n'en est rien : tous ses efforts ont abouti à une opinion fort ingénieuse, sans doute, soutenue par des aperçus spirituels et spécieux, par des recherches intéressantes, dont quelques résultats restent acquis à la science¹; mais cette opinion, peu vraisemblable en elle-même, est certainement moins plausible que celle qu'il a particulièrement combattue et rejetée; et il faut bien que je ne sois pas seul de cet avis; car enfin, depuis plus de vingt ans qu'elle s'est produite dans le monde savant, cette opinion n'y a pas fait, à beaucoup près, la fortune brillante que lui présageaient le nom illustre et le mérite éminent de son auteur. Elle n'a été, ce me semble, ni adoptée ni soutenue dans aucun des ouvrages ou mémoires qui ont paru depuis cette époque²; d'une autre part, elle a été de bonne heure assez vivement attaquée. Deux membres de cette académie, Champollion le jeune³ et M. Jomard⁴, ont fait, dès 1822, une courte, mais solide réfutation de plusieurs points essentiels de la théorie, élevant surtout de graves difficultés sur le sens que les calculs du savant géomètre le forçaient de donner à certains signes du prétendu planisphère; ce qui compromettrait fortement les résultats de ces calculs : car, du moment que ces emblèmes ne pouvaient pas avoir la signification qu'il leur suppose, les coïncidences dont il se sert pour confirmer sa théorie hypothétique disparaissent entiè-

¹ Par exemple, ce qui concerne l'emploi *historique* ou *chronologique* de la période sothiaque, p. 148 et suiv.

² M. Ideler n'en tient aucun compte dans son mémoire sur l'Origine du zodiaque, Berlin, 1838.

³ *Revue encyclopéd.*, t. XV, (juillet 1822), p. 232 et suiv.

⁴ *Ibid.* t. XV (août 1822), p. 429 et suiv.

rement, et l'immense probabilité fondée sur ces coïncidences doit se réduire à zéro. C'est précisément ce qui est arrivé, comme on le verra bientôt.

Plus récemment, en 1834, MM. Jollois et Devilliers¹ sont revenus à la charge; ils ont fait d'autres objections en faveur de l'opinion qu'ils avaient eux-mêmes exposée, contre des critiques qui leur semblaient dénuées de fondement. Toutes ces réfutations sont restées sans réponse. Ainsi, tandis que personne n'adoptait ce système, personne non plus n'élevait la voix pour le soutenir, pas même l'auteur. Lors donc que j'eus à exposer mes propres idées, appuyées sur des faits et des observations dont on n'avait pu se servir, puisqu'on ne les connaissait pas, je crus qu'il y aurait mauvaise grâce à venir, sans absolue nécessité, réfuter les diverses opinions qu'on avait soutenues auparavant, la dernière surtout, qui manquait tout à la fois de partisan et de défenseur. Je me contentai de l'envelopper tacitement dans le nombre de celles qui avaient pour base commune un principe que je croyais erroné.

Dans son mémoire, notre confrère ne s'est pas montré fort satisfait de cette réserve. Il me prend à partie; il réclame contre la proscription tacite dont j'ai frappé une opinion qui lui paraît offrir tous les caractères de l'évidence. Il m'a semblé que, sous peine d'être à bon droit taxé de légèreté ou d'inconséquence, je me trouvais maintenant obligé d'exposer mes raisons dans cette enceinte, puisque c'est ici qu'on me les demandait.

§ I. — VUE GÉNÉRALE SUR L'ÉPOQUE DES ZODIAQUES DE DENDÉRA ET D'ESNÉ.

Lorsque, dans une discussion contradictoire, on cherche la vérité de bonne foi, et qu'on ne veut pas se borner à la satis-

¹ Dans leur Appendice aux recherches sur les bas-reliefs astronomiques. Paris, 1834.

faction stérile de paraître avoir raison, le premier soin doit être de bien se rendre compte, et de ce qu'on veut établir et de ce qu'on croit devoir rejeter; en un mot, de bien poser le point sur lequel on est en différend. Cette précaution est ici d'autant moins inutile, que le savant académicien l'a négligée, parce qu'il ne l'a pas crue nécessaire; aussi me suis-je aperçu qu'après la lecture de son mémoire on a pensé généralement que son travail, s'il était fondé, renverserait une grande partie des résultats de mes recherches sur le même sujet. C'est une erreur que je dois en premier lieu dissiper. Dans le fait, il ne contrarie aucun de ces résultats. Si donc je ne l'adopte point, ce n'est pas que cette opinion ne puisse se concilier avec la mienne; c'est uniquement parce que je la crois erronée; car, voici au juste l'état de la question :

Il est maintenant constaté que toutes les représentations zodiacales qui ont été trouvées en Égypte, et qui sont à présent au nombre de douze environ, appartiennent, sans exception, à l'époque romaine, depuis Tibère jusqu'aux Antonins¹.

Dès 1824, je ne m'étais pas contenté d'exprimer le fait (qui, depuis, a été confirmé par toutes les observations); mais, en annonçant qu'on n'en avait pas encore trouvé qui fussent de l'époque pharaonique, je déclarai qu'on n'en trouverait jamais².

Sur quoi reposait cette assertion hardie, que rien n'a contredite jusqu'à présent? Je vais le dire :

¹ Ce sont les quatre de Dendéra et d'Esne; celle du proylon de Panopolis (Voir mon Recueil des inscriptions grecques de l'Égypte, t. I, p. 105); quatre zodiaques, dans autant de caisses de momies du temps de Trajan, dont une se trouve au cabinet des Antiques de la Bibliothèque royale, une autre au musée de Leyde, et deux au

British museum; plus, trois représentations zodiacales de très-bas temps, trouvées et dessinées par Nestor L'Hôte, dans des grottes sépulcrales creusées dans la montagne près de Siout, l'ancienne Panopolis.

² *Discours sur l'origine grecque du zodiaque égyptien*, p. 29, note 2.

On ne pouvait expliquer, d'une part, l'absence totale de représentations du zodiaque dans les monuments pharaoniques, et de l'autre, le nombre de ces mêmes représentations dans ceux des temps romains, qu'en admettant que l'idée zodiacale, étrangère à l'ancienne Égypte, devait être une importation récente, due, soit aux Grecs, soit aux Romains, à l'époque où l'astrologie chaldéenne vint prendre place parmi les superstitions populaires de l'Occident.

Dans ce cas, il devenait clair qu'on ne pourrait jamais en trouver de trace aux temps pharaoniques. C'est ce qui devint historiquement établi, lorsque, par une analyse détaillée de la sphère grecque, je montrai que les configurations de notre zodiaque n'ont pas été formées hors de cette même sphère, et que plusieurs d'entre elles s'y trouvaient placées, longtemps même avant qu'on eût l'idée d'y introduire l'écliptique et de compléter le nombre de douze figures, en coupant en deux celle du Scorpion; ce qui n'eut lieu qu'après Hipparque¹.

C'est l'exposé de ces recherches que contenait mon discours de 1824, où je faisais la déclaration que je viens de rappeler. On voit qu'au fond elle n'était pas aussi hardie qu'elle pouvait le paraître, et que je prédisais presque à coup sûr. Aussi Champollion, qui, ne se faisant pas une notion complète de mes vues à ce sujet, s'était promis, en 1828, de me rapporter d'Égypte des zodiaques pharaoniques, fut bien obligé de m'avouer, à son retour, qu'après avoir fouillé tous les monuments de ces anciennes époques, temples, tombeaux, grottes sépulcrales et momies, il n'en avait nulle part découvert de vestiges.

C'est qu'en effet une théorie scientifique, de quelque nature

¹ *Discours sur l'origine grecque du zodiaque égyptien*, p. 18, 19. — *Journal des Savants*, 1839, p. 533 - 536.

qu'elle soit, lorsqu'elle n'est pas fondée sur de simples hypothèses, mais qu'elle est, comme doit être toute bonne théorie, la conséquence légitime de faits bien observés et constants, peut bien être modifiée, étendue et complétée par des observations ultérieures; mais elle ne pourra jamais en être ni détruite, ni même profondément altérée.

Le système de notre confrère, fût-il vrai et démontré, ne causerait aucun dérangement à cette théorie; car elle n'est nullement intéressée à ce que le zodiaque circulaire de Dendéra ait ou n'ait pas le caractère astronomique qu'on lui attribue; à ce qu'il soit ou non un planisphère, soumis ou non à une projection géométrique. Mais alors, dira-t-on, quel est donc le point précis du dissentiment? On va le comprendre.

Les quatre zodiaques de Dendéra et d'Esné, comme les huit autres qu'on a trouvés en Égypte, existent tous, sans exception, sur des monuments sculptés ou peints au temps des empereurs. Voilà un point à présent reconnu, et que le savant géomètre admet lui-même; on peut donc, avec lui, raisonner sur cette base. Mais de cette date récente, non plus que de l'origine grecque du zodiaque, il ne résulte aucunement, pourra-t-on dire, que le tableau circulaire de Dendéra ne soit pas un planisphère, ni que les trois autres n'en soient pas un développement quelconque. Non-seulement j'en conviens, mais je vais plus loin; je dis que cette date récente rendrait le fait plus vraisemblable; car, à cette époque, la ferveur religieuse, déjà fort affaiblie chez les Égyptiens, pouvait leur permettre de mêler aux bas-reliefs des temples un sujet plutôt scientifique que sacré, dont peut-être ils n'auraient pas eu l'idée auparavant. D'un autre côté, les progrès de l'astronomie depuis Hipparque avaient dû répandre davantage, avec le goût de cette science, la connaissance de ses éléments, ainsi que des pro-

cedés graphiques nécessaires pour les exprimer; il deviendrait donc réellement moins difficile de se rendre compte des motifs qui auraient conduit à sculpter sur la voûte d'un temple une expression scientifique, telle que serait un *planisphère*; c'est-à-dire un globe céleste, décrit sur un plan, en vertu d'une projection; et si cette projection se trouvait fort exacte, comme on croit l'avoir constaté, cette grande exactitude s'expliquerait alors sans peine par les progrès mêmes de la science. Ce fait, en le supposant réel, confirmerait donc plutôt qu'il n'affaiblirait la théorie historique que j'ai rappelée plus haut.

Ainsi le débat semble ne plus rouler que sur cette question restreinte : *Ces représentations sont-elles ou ne sont-elles pas un tableau exact du ciel?* question dont la solution affirmative ou négative peut n'être pas indifférente, mais qui, ne touchant à aucun des faits établis, n'aurait pas la grande importance que nous paraissons y attacher tous deux.

Voici pourtant ce qui lui donne une certaine portée historique, et par conséquent un certain intérêt :

Dans son ouvrage de 1823, notre confrère a cru pouvoir tirer de la projection à laquelle il soumettait le zodiaque circulaire, la preuve qu'il se rapporte astronomiquement à l'an 716 avant notre ère, avec une incertitude de cent soixante-cinq ans en plus ou en moins¹; la scène serait donc d'une date fort antérieure au temps d'Alexandre, antérieure même à la formation définitive du zodiaque grec, qui, ainsi que je l'ai établi par des arguments historiques qui ont paru convaincants à M. Ideler, n'a pas dû précéder le commencement du vi^e siècle avant J. C.². Lorsqu'en 1822 notre savant confrère concevait et développait son système, qu'il communiqua, dès juillet de

¹ Biot, *Recherches sur quelques points, etc.*
 Introd. p. xxiii, et p. 53, 59, 109.

² *Journal des Savants*, 1839, p. 338 et 339.

cette même année, à l'Académie des sciences et à celle des inscriptions, il croyait encore, comme tout le monde, que les sculptures des temples de Dendéra et d'Esné appartenaient à la période pharaonique ¹.

Rien ne s'opposait donc à ce qu'on leur assignât une époque quelconque dans cette période reculée; et, en établissant par des calculs que le zodiaque circulaire de Dendéra remontait au VIII^e siècle avant J. C. on obtenait un résultat qui pouvait bien contrarier les partisans d'une antiquité plus grande, mais qui ne choquait aucune vraisemblance. L'époque astronomique pouvait alors se confondre sans difficulté avec celle de l'exécution matérielle du monument; c'était un moyen terme qui devait satisfaire les opinions les plus raisonnables. Mais, pendant que son ouvrage s'imprimait, on fit les découvertes dont il s'agit, qui constataient que cette représentation avait dû être sculptée huit ou neuf cents ans après l'époque fixée d'après ses calculs et fondée sur diverses considérations mathématiques.

Ces découvertes affaiblissaient beaucoup un système qui avait été conçu dans un ordre d'idées tout différent; car elles forçaient d'y introduire, après coup, un élément qui en altérerait la principale condition, ou plutôt qui en changeait l'économie. C'est alors, en effet, que l'auteur eut recours à une explication qui lui paraissait propre à rendre compte de cette contradiction, aussi grave qu'inattendue ². Tout en maintenant l'époque astronomique fixée par de laborieux calculs dont il croyait le résultat indubitable, il admit que l'exécution matérielle du thème appartenait à l'époque romaine, ainsi que le démontraient les nouvelles observations fondées sur les inscriptions grecques et hiéroglyphiques.

¹ Biot, *Recherches*, introduction, p. xxxvi. — ² Même ouvrage.

Prise en elle-même ou du côté astronomique, l'explication n'a rien d'in vraisemblable ; mais, vue du côté historique, et c'est celui qu'un archéologue peut le moins négliger, elle présente des difficultés graves.

Il n'y a guère que deux moyens de la justifier.

Le premier consiste à dire que le zodiaque circulaire est un thème ancien qui, reproduit de siècle en siècle, aura fini par l'être dans le temple de Dendéra à l'époque impériale. Cette conjecture n'est guère probable. Aussi, les auteurs des divers systèmes qui reportent cette époque dans les temps pharaoniques, ont toujours regardé comme *contemporaines* la date des sculptures et celle du thème céleste : c'est qu'en effet il est bien peu naturel de croire qu'un thème de ce genre ait été répété fidèlement, un grand nombre de siècles après, alors que l'état du ciel, pour une époque si reculée, ne pouvait plus intéresser personne. L'in vraisemblance devient plus grande encore, si l'on veut que la projection soit d'une exactitude toujours égale et souvent supérieure à celle d'Hipparque¹ ; ce qui ne peut guère avoir été obtenu par les anciens Égyptiens, à en juger par l'imperfection de l'uranographie d'Eudoxe, leur disciple intelligent et assidu. Enfin, cette in vraisemblance devient extrême quand on est forcé de reconnaître que le zodiaque qui se trouve exprimé dans ces représentations, s'y montre avec les caractères qu'il n'eut qu'après le temps d'Hipparque ; d'où il résulte avec certitude qu'en reproduisant un thème ancien, sans rapport avec le temps de cette reproduction, on en aurait pourtant modifié l'expression d'après les formes zodiacales devenues alors en usage.

La seconde explication, à laquelle ces énormes difficultés ont obligé notre savant confrère de recourir consiste à présu-

¹ Biot, ouvrage cité, p. VIII, 3, 51, etc.

mer que l'on a voulu, non pas reproduire l'imitation d'un thème ancien, mais calculer *a posteriori* un état du ciel pour une époque antérieure. Cette seconde explication n'offrirait peut-être pas une grande difficulté aux yeux de mathématiciens qui ne feraient attention qu'à ce qui peut se calculer; car ils ne manqueraient pas de la justifier par l'exemple des Indiens, qui ont calculé *a posteriori* de très-anciennes époques¹ : mais, prise aussi du côté historique, cette explication prête à des difficultés réellement insolubles.

En effet, pour maintenir l'époque de sept à huit cents ans avant J. C. que donne le calcul, on a bien senti qu'il devenait nécessaire de chercher un événement historique qui pût s'y rapporter; on n'en a trouvé que deux : à savoir l'ère de la *fondation de Rome*, en 754, et celle de *Nabonassar*, en 747². Ici l'in vraisemblance historique est palpable. Assurément il serait déjà fort difficile de croire que les Romains eussent sculpté au plafond d'un de leurs temples, à Rome même, un planisphère indiquant l'état du ciel lors de la fondation de leur ville; car à quoi bon un tel tableau? C'est comme si l'on disait que les constructeurs d'une église au xv^e siècle, y firent sculpter un planisphère pour le temps de Clovis, de Charlemagne ou de Hugues Capet. Sans être précisément impossibles, ces suppositions sont tellement peu vraisemblables, qu'elles auraient besoin d'être appuyées par les preuves les plus convaincantes. Mais c'est bien autre chose quand l'hypothèse est appliquée à un temple de la haute Égypte; car il suffit de se souvenir que les sculptures des temples de Dendéra ou d'Esné ne peuvent, en aucun cas, avoir été l'œuvre des Romains ni des Grecs. Les temples égyptiens construits, réparés, ou terminés sous la domination

¹ Delambre, *Hist. de l'astronomie ancienne*, t. I, p. 486, 487.

² Biot, *ouvrage cité*, p. 118 et 119.

grecque et romaine, l'ont été par les Égyptiens eux-mêmes dans l'intérêt de leur propre religion, protégée par la politique tolérante des vainqueurs. Il n'a jamais pu venir à la pensée de personne que de tels travaux, dont quelques-uns sont considérables, eussent été exécutés par des artistes grecs ou romains. Quand ceux-ci ont mis la main à quelque édifice civil ou religieux, ils lui ont donné le caractère propre à l'art grec, comme on le voit par ce qui reste des monuments d'Antinoé et des autres lieux où se trouvent des édifices élevés par les colons ou par les soldats des stations militaires¹. Les sculptures de Dendéra sont donc l'œuvre des gens du pays, et, d'ailleurs, l'inscription grecque qui se lit sur la façade du pronaos du temple d'Athor, le dit expressément : *Οἱ ἀπὸ τῆς μητροπόλεως καὶ τοῦ νομοῦ*². Cela étant, ne devient-il pas impossible d'admettre que des Égyptiens aient eu l'idée de sculpter, parmi les bas-reliefs du temple de leur déesse Athor, *un état du ciel* pour l'époque de la fondation de Rome, ou pour le commencement de l'ère nabonassarienne, cette ère factice, qui, n'ayant été qu'au service des astronomes grecs ou des faiseurs de canons chronologiques, n'a pu avoir la moindre application dans la vie civile, encore moins dans l'usage religieux.

Ces deux explications, qu'on a mises en avant pour sauver la contradiction entre les résultats du calcul et la date de l'exécution des sculptures, sont donc historiquement presque impossibles; nous verrons bientôt qu'heureusement elles sont inutiles, puisque la projection qui rendait nécessaires l'une ou l'autre est sans fondement : et c'est ce qu'il est dès à présent facile de prévoir; car ce qui blesse à ce point la vraisemblance historique peut difficilement avoir existé.

¹ V. mon Recueil des inscriptions grecques de l'Égypte, t. I, p. 171.

² V. le même ouvrage, t. I, p. 90.

Quoi qu'il en soit de ce résultat, qui ressortira bientôt de la discussion, on voit que ce qui nous divise réellement n'est pas de savoir si le zodiaque circulaire est un planisphère rigoureusement calculé; ce que je ne ferais nulle difficulté d'admettre, ce que j'admettrais même avec plaisir comme une confirmation de mes propres recherches, si le contraire ne résultait pas clairement à mes yeux de l'examen de ce tableau comparé à tous les autres. Les seules questions à décider maintenant entre nous sont celles-ci : peut-on admettre l'indication d'une époque antérieure de huit ou neuf siècles à celle de l'exécution matérielle de la scène astronomique? Est-il possible d'introduire dans l'histoire le résultat des calculs sur lesquels on a fondé cette projection si exacte? Je pense que le point de la discussion est à présent clairement établi, et que nous ne courons plus aucun risque de nous égarer dans des divagations qui nous écarteraient du but et demeureraient sans résultat.

On sent bien que je n'ai pas la prétention de refaire ou de réformer aucun de ces calculs, ni de venir donner à un savant géomètre une leçon sur des sciences dont les travaux de toute sa vie ont perfectionné ou étendu le domaine; ces calculs, je les prends, sans hésiter, pour ce qu'ils sont à coup sûr, c'est-à-dire pour excellents en eux-mêmes. Je ne change rien non plus aux positions astronomiques qu'ils lui ont données sur le prétendu planisphère égyptien; mais je rejette toutes les bases sur lesquelles ces calculs reposent, ainsi que tous les résultats qu'il en déduit. Un dissentiment si complet ne laisse pas de m'effrayer pour l'une ou l'autre des deux opinions; car il doit y avoir, de part ou d'autre, et à l'insu de l'un de nous, quelque grave erreur de fait ou quelque vice fondamental de raisonnement; et, si je suis dans le vrai, comme naturellement je le présume, il faut que, de l'autre côté, on soit

tombé dans une de ces illusions qui doivent égarer souvent, lorsqu'on veut appliquer trop tôt le calcul à des faits qui s'y refusent, ou qui auraient besoin d'être auparavant épurés par un emploi sévère de la critique. En pareil cas, la rigueur même du raisonnement mathématique peut amener des erreurs d'où les meilleurs esprits auront peine à revenir; parce qu'on évite difficilement le danger d'attribuer au résultat lui-même la certitude des procédés qu'on a employés pour l'obtenir.

Quant à moi, si je rencontre quelque écueil dans cette discussion, il sera d'une tout autre nature; car je vais réduire la question à un petit nombre de notions simples et claires, qui n'exigent, pour être comprises, aucune connaissance d'astronomie, de géométrie, encore moins de calculs des probabilités; même les quatre règles me seront inutiles. On n'aura pas lieu non plus d'hésiter sur des textes difficiles ou sur des interprétations contestables; car je ne ferai pas une seule citation grecque ou latine. Ainsi, pour me suivre, il ne faut être ni calculateur, ni philologue, ni antiquaire. Je vais uniquement chercher, dans l'étude des caractères *intrinsèques* de ces monuments, un moyen de découvrir s'ils sont ou ne sont pas astronomiques; et, dans le cas où ils le seraient, jusqu'à quel point ils peuvent l'être. Il suffira donc d'apporter à ce que je vais dire une légère attention, et de posséder un sens droit, ainsi qu'un esprit dégagé de toute idée préconçue. Je demande seulement qu'on veuille bien considérer ces monuments comme si on les voyait pour la première fois. Je mets, en conséquence, sous les yeux de l'Académie et de mes lecteurs les quatre représentations zodiacales de Dendéra et d'Esné; la circulaire, d'après le dessin de M. Gau, avec toutes les positions qu'y a marquées notre savant confrère (pl. I); les trois rectangulaires tirées de l'ouvrage de la commission d'Égypte (pl. II, III, IV); je n'y ai ajouté que

quelques teintes différentes dont j'ai besoin pour qu'on suive sans peine, et pour ainsi dire de l'œil, les détails de cette analyse. J'ai marqué en rouge, sur toutes les quatre, les signes du zodiaque qui leur sont communs; quant aux autres couleurs, j'en dirai le but et la signification à mesure que la discussion le rendra nécessaire.

§ II. — DES SEULS FAITS CERTAINS QUI ONT ÉTÉ JUSQU'À PRÉSENT TIRÉS DE L'ANALYSE DE CES REPRÉSENTATIONS.

Dès le premier coup d'œil qu'on jette sur ces quatre représentations, on y constate un fait qui leur est commun à toutes, c'est que les figures dont elles se composent présentent deux caractères parfaitement tranchés : les unes, au nombre de douze, sont les configurations propres à notre zodiaque, qui est celui des Grecs. Sur ce point, la forme de ces configurations, qui ne diffère que par des variétés insignifiantes et l'ordre identique de leurs successions, ne permettent aucun doute; mais toutes les autres figures n'ont nul rapport à notre sphère ni à celle des Grecs, et la signification en est inconnue.

Un second fait, également certain, c'est que le tableau circulaire de Dendéra présente une grande ressemblance avec celui qui décore le plafond du pronaos du même temple, quoique ce second tableau ait reçu une direction rectiligne; d'une autre part, celui-ci est disposé à peu près comme ceux qui ornent le plafond des pronaos dans les deux temples d'Esné. Ces quatre représentations doivent donc avoir un but et une signification, sinon identiques, du moins analogues.

Que leur destination commune ait un rapport quelconque avec le ciel, c'est là un troisième fait dont on ne saurait non plus douter. Il serait impossible d'expliquer autrement la pré-

sence constante des douze signes du zodiaque dans toutes les quatre. Les étoiles peintes en or sur fond bleu, qu'on distingue encore en diverses parties, et les étoiles sculptées, qui sont éparses au milieu d'une partie des figures, sont un autre indice de l'intention céleste qui s'attache à ces représentations; enfin, un troisième indice est cette figure de femme renversée en avant qui enveloppe, de son corps et de ses bras, tant le zodiaque rectangulaire de Dendéra (pl. II) que celui du grand temple d'Esné (pl. III); car cette figure, démesurément allongée, est reconnue pour celle de la déesse Ciel, *Pe* ou *Tpe* avec l'article féminin, qu'on rencontre dans une foule d'autres scènes analogues de diverses époques¹, ayant le corps tantôt parsemé d'étoiles, tantôt entouré de douze disques noirs et douze blancs, qui indiquent les heures de la nuit et celles du jour²; elle n'est que l'expression figurée de l'idée *ciel*, marquée dans l'écriture hiéroglyphique par une double ligne transversale dont les deux extrémités s'abaissent —³.

Voilà donc trois points parfaitement constatés et convenus. Par malheur, ce sont à peu près les seuls qu'on ait pu établir jusqu'ici par une observation directe, et sans le secours d'aucune hypothèse. Mais, à partir de là, les dissentiments commencent à se montrer, parce qu'au lieu de continuer cette analyse des caractères intrinsèques que présentent ces monuments, on n'a plus fait un seul pas en avant sans s'appuyer sur des conjectures plus ou moins ingénieuses et plausibles, mais que leurs auteurs seuls croyaient certaines, et que tous les autres rejetaient à peu près également.

Une fois en possession de ces trois faits certains, la première question qu'on a dû naturellement s'adresser, c'était de savoir

¹ Wilkinson, *Manners and customs*, atlas, pl. 55, 3.

² Champollion, *Gramm. égypt.* p. 56-57.

³ *Dict. égypt.* p. 1 et suiv.

si toutes les autres figures qui, sur les quatre représentations, entourent ou accompagnent les douze signes du zodiaque, sont aussi des constellations ou des astérismes de la sphère. A cette question il a été donné constamment une réponse affirmative, qui, dans le fait, est la plus vraisemblable comme la plus naturelle; car, au premier abord, on a peine à comprendre comment, dans un tableau où les signes du zodiaque sont mêlés à d'autres figures, celles-ci ne seraient pas du même ordre et mises dans une intention analogue. Pour ma part, je l'avouerais sans détour, il fut un temps où j'aurais été bien surpris moi-même que l'on pût concevoir le moindre doute à cet égard; non-seulement je prenais ces figures pour des constellations, mais je croyais savoir à quels astérismes de notre sphère plusieurs d'entre elles pouvaient correspondre. Je vais dire pourquoi j'ai changé d'avis.

D'abord, il faut bien convenir que cette opinion, toute vraisemblable qu'elle peut être, ne repose pas moins sur une hypothèse; car ces figures peuvent aussi bien représenter toute autre chose que des astérismes. Pourquoi n'auraient-elles pas simplement un sens religieux, mystique ou symbolique, et ne désigneraient-elles pas, selon l'esprit de la religion égyptienne, des génies ou des divinités célestes présidant à diverses époques de l'année, plutôt que des groupes d'étoiles marquées, comme dans la sphère grecque, par des configurations d'hommes ou d'animaux? Que savons-nous même si les Égyptiens ont désigné les astérismes par des figures, et non par de simples dénominations, s'appliquant, soit à des étoiles isolées, soit à des groupes réunis par de simples alignements, comme l'ont fait d'autres peuples? C'est encore là une inconnue dans le problème; il faut la découvrir et non la supposer. On se trouve donc déjà en présence de deux opinions différentes, plausibles

toutes les deux, mais entre lesquelles on ne devra se décider que par des motifs extérieurs qu'une critique sévère puisse admettre.

D'un autre côté, il est incontestable que le signe zodiacal qui commence la série est le Lion, au moins dans le zodiaque rectangulaire de Dendera, et la Vierge dans ceux d'Esné. Il y a donc, sans nul doute, un signe de différence dans la séparation des signes marqués sur les deux bandes de ces zodiaques. J'ai dit, il y a quelques instants¹, combien il avait dû paraître d'abord naturel de penser, d'après les principes de Dupuis, que cette différence était due à la précession des équinoxes, dont l'effet est de déplacer les points équinoxiaux et solsticiaux de manière à les faire marcher en sens inverse des signes : ainsi, au temps d'Hipparque, ils correspondaient, les premiers au Bélier et à la Balance; les seconds au Cancer et au Capricorne; mais, environ vingt siècles auparavant, ils correspondaient, les uns au Taureau et au Scorpion, les autres au Lion et au Verseau; vingt siècles plus tôt, le point solsticial d'été se trouvait correspondre à la Vierge, et les trois autres avaient également rétrogradé d'un signe. Tel était donc l'intervalle qui, dans l'hypothèse dont je parle, devait séparer l'époque astronomique des monuments. Mais cette opinion a été, en 1824, presque radicalement détruite par cet argument historique, qu'on avait entièrement perdu de vue dans cette question et que j'ai fait valoir le premier : la précession des équinoxes est un phénomène dont personne ne s'est jamais douté chez les anciens avant Hipparque; ce grand astronome y fut conduit d'une manière toute fortuite en comparant la longitude de l'épi de la Vierge, selon Timocharis, avec celle qu'il trouvait lui-même à cette étoile². Or, s'il y avait eu, de temps immémo-

¹ Plus haut, p. 105, 106. — ² V. mes Observ. sur les représentations zodiacales, p. 62-64.

rial, dans les temples de l'Égypte et ailleurs, quelque'un de ces thèmes astronomiques où l'équinoxe du printemps et le solstice d'été, par exemple, fussent mis en rapport avec le Taureau et le Lion ou la Vierge, au lieu de l'être avec le Bélier et le Cancer, cette différence d'un ou de deux signes, en frappant tous les yeux, aurait de bonne heure révélé le phénomène de la précession, et ce phénomène n'aurait pu manquer d'être, sinon exactement mesuré, du moins parfaitement connu et même populaire dès les plus anciens temps. D'où résulte la certitude, d'une part, que les monuments où cette différence se montre ne peuvent être que d'une époque récente, comme l'attestent d'ailleurs les faits les plus positifs; et, de l'autre, que cette différence ne tient point à cette cause; ce qu'il s'agira de démontrer aussi plus tard.

Cette observation historique s'étend à tous les monuments auxquels Dupuis avait appliqué la même solution, y trouvant la preuve qu'ils remontent à l'époque où le Taureau était équinoxial et le Lion solsticial; tels sont ceux des mithriaques et quelques-uns de ceux des gnostiques, dont on n'a pas craint, d'après ces principes, de faire remonter le thème entre deux mille six cents et trois mille six cent quatre-vingt-huit ans (ni plus ni moins) avant J. C.¹ sans se douter que l'ignorance complète de la précession où furent les anciens avant Hipparque, rend une telle explication historiquement impossible; ce qui n'empêche pas qu'on ne la reproduise encore de nos jours.

Au reste, avant même que je fisse cette observation décisive, l'explication donnée de la différence des signes dans les monuments d'Esné et de Dendéra ne devait être regardée que comme une pure hypothèse; car cette différence pouvait tenir

¹ Le même ouvrage, p. 66, 67.

à d'autres causes également plausibles; par exemple, à la place du premier thoth dans l'année vague, ou bien à celle de Sirius dans son renouvellement héliaque, ou bien encore à quelque combinaison astrologique dont plusieurs autres monuments de la même époque offrent des indices analogues, ou enfin à quelque circonstance locale relative à la place de certaines fêtes dans l'année naturelle.

Nous nous trouvons encore au milieu d'hypothèses diverses qui ont toutes leur côté probable, et qui toutes, en effet, ont compté leurs partisans.

Enfin, si, d'après une des suppositions que je viens d'indiquer, on admet que les figures autres que celles du zodiaque sont aussi des constellations, on est conduit assez naturellement à une nouvelle hypothèse; c'est qu'elles doivent avoir été mises dans un certain ordre qui corresponde à leur position relative sur la sphère; par conséquent, que nous avons là un tableau plus ou moins exact, dont on peut espérer de retrouver les éléments. De là, l'idée de chercher les traces d'une projection quelconque, au moins sur le zodiaque circulaire, qui offre une grande régularité. Cette idée s'est présentée, dès l'origine, à plusieurs savants, tels que MM. Jollois, Devilliers, Delambre et d'autres, jusqu'à ce que l'auteur des *Recherches sur plusieurs points de l'astronomie égyptienne*, lui ait donné une extension nouvelle; car il s'est flatté de retrouver dans ce tableau une projection capable de présenter *des positions astronomiques précises exprimées conformément aux règles d'une géométrie exacte*, et pouvant être rapportées aux formules des variations séculaires données dans la *Mécanique céleste*²; d'où il suit que les auteurs du monument ont eu l'intention de fixer sur le planisphère un état du ciel assez bien

¹ Biot, *Recherches, etc.* p. 117. — ² Le même, p. 2, 3.

calculé pour qu'on y retrouve quelques-unes des principales étoiles marquées dans leur vraie position astronomique, ainsi que l'indication spéciale de certains phénomènes remarquables de l'année solaire et de la révolution diurne du ciel¹. De cette manière, il a essayé de substituer aux vagues indices tirés du déplacement des signes par l'effet de la précession des équinoxes, d'autres indices plus précis et, à ce qu'il croit, plus certains, qui se tirent de la position du pôle, prouvée par la longitude et la latitude de certaines étoiles. C'est là l'*idée mère*, comme dit l'auteur, de cette théorie, qui, prise en elle-même, est digne d'un habile calculateur; mais, quand on la considère du point de vue historique, on voit qu'elle mène aux conséquences les moins vraisemblables.

Ainsi, dès qu'on veut s'avancer au delà des trois premiers faits qui ressortent de l'étude de ces représentations, on éprouve une extrême difficulté à s'appuyer sur des faits positifs; on se trouve dans la nécessité de recourir à diverses explications hypothétiques, plus ou moins plausibles, qui ne donnent que des lueurs incertaines et peut-être trompeuses.

§ III. — ANALYSE CRITIQUE DE CES REPRÉSENTATIONS.

Il faut donc abandonner enfin le champ des conjectures, pour rentrer dans cette voie analytique qui a déjà procuré les seuls faits positifs dont on ait acquis la possession. J'espère qu'elle va encore nous conduire à connaître certainement une partie de ce qu'il nous importe de savoir.

A. LES FIGURES AUTRES QUE LES SIGNES NE SONT POINT DES CONSTELLATIONS.

Je viens à une question² importante qui, bien qu'elle n'ait

¹ Le même, introduction, p. xxij, xxiv, 117 et 118. — ² Plus haut, p. 124.

paru faire jusqu'ici aucun doute, n'en reste pas moins encore à résoudre; à savoir si les figures, autres que celles du zodiaque, sur les quatre représentations, désignent ou non des astérismes. La négative résulte de cinq preuves différentes que je vais indiquer.

1^{re} PREUVE, tirée de ce que les signes du zodiaque sont les mêmes que ceux de la sphère grecque, tandis qu'aucune des autres figures ne s'y retrouve.

Le premier coup d'œil suffit pour donner la certitude que ces figures n'ont aucun rapport avec celles de la sphère grecque: d'où il suit que la sphère égyptienne, identique avec celle des Grecs, quant aux constellations zodiacales, en était entièrement différente, quant au reste.

Mais, avant de nous attacher à cette conclusion, il faut en bien connaître la portée; car cette différence pourrait être plutôt apparente que réelle, et tenir seulement aux formes des configurations plutôt qu'à la disposition des groupes d'étoiles; je m'explique :

Certaines étoiles composent dans le ciel des groupes dont la forme simple et déterminée a dû frapper de bonne heure les observateurs de tous les pays; telles sont celles qui constituent le Dragon, la Couronne boréale, le Triangle, le Carré (de Pégase), etc. Ces groupes ont pu recevoir séparément, en diverses contrées, les mêmes noms et les mêmes figures. Mais, à ce petit nombre d'exceptions près, toutes les autres constellations peuvent être composées fort arbitrairement, et marquées par des figures toutes différentes; et même, dans le cas où, chez deux peuples, les groupes d'étoiles se trouveraient identiques, par suite d'un emprunt que l'un des deux peuples aurait fait à

l'autre, il se pourrait encore que l'emprunteur, tout en gardant les mêmes groupes, y eût appliqué d'autres figures.

D'après cela, il serait possible que la sphère grecque et la sphère égyptienne, par l'effet de l'emprunt dont je parle, eussent été les mêmes quant aux groupes, quoique totalement différentes quant aux configurations : par exemple, qu'à la place de la grande et de la petite Ourse, du Dragon, etc. la sphère égyptienne eût d'autres figures d'animaux, dont les contours envelopperaient ces mêmes étoiles. Or, ce point, il importe de l'éclaircir. Mais toute incertitude à cet égard est levée par une observation bien simple. Dans le cas hypothétique, mais possible, que je viens d'indiquer, les configurations du tableau circulaire, qui serait alors un planisphère, devraient au moins offrir, non-seulement une disposition analogue à celles de la sphère grecque, mais de plus un nombre d'astérismes à peu près égal. Or, si nous examinons, tant sur le prétendu planisphère de Dendéra que sur le globe céleste grec, la région du ciel comprise entre le centre pris pour pôle et la bande zodiacale, et c'est la partie la plus facilement comparable, que voyons-nous? Une disposition qui n'a rien de commun dans l'un et l'autre, des figures placées tout autrement et dont le nombre n'est pas le même; car la sphère grecque, dans cet espace, ne contient que vingt astérismes, à savoir : 1° la grande Ourse, 2° la petite Ourse, 3° le Dragon, 4° le Cocher, 5° Persée, 6° Cassiopée, 7° Céphée, 8° Andromède, 9° le Triangle, 10° le Cheval ou Pégase, 11° le Dauphin, 12° la Flèche, 13° le serpent, 14° l'Oiseau ou le Cygne, 15° la Lyre, 16° l'Aigle, 17° l'Agenouillé ou Hercule, 18° le Bouvier, 19° Ophiucus, 20° la chevelure de Bérénice. Le tableau circulaire de Dendera présente dans la même région vingt-huit figures différentes, dont ni la forme, ni les dimensions, ni la place n'ont absolument

rien d'analogue avec celles de la sphère grecque : aussi, l'on a plusieurs fois tenté d'identifier quelques-unes des figures des deux sphères (nous verrons sur quels fondements); mais personne n'a même essayé une comparaison suivie, qui serait impossible. La différence est plus sensible encore pour les figures situées entre le zodiaque et le bord du médaillon, comme il est facile de s'en convaincre à la première vue.

Si donc la sphère égyptienne est réellement représentée dans le tableau circulaire de Dendéra, il est certain qu'elle n'avait ni analogie pour la disposition, ni similitude pour les formes des astérismes, avec celle des Grecs, à l'exception du zodiaque, qui est identique dans les deux sphères.

De là se tire immédiatement cette conséquence, que celui des deux peuples (ici, n'importe lequel) qui a emprunté son zodiaque à la sphère de l'autre, n'a pris que le zodiaque et a laissé tout le reste.

Cette conséquence est importante, car elle affaiblit beaucoup, si elle ne détruit pas tout à fait, de prime abord, l'hypothèse généralement admise que les figures autres que celles du zodiaque sont aussi des astérismes, et je prie qu'on veuille bien suivre ce raisonnement.

On conçoit qu'un peuple, même après qu'il a cessé d'être étranger à l'astronomie, puisse rester longtemps encore sans avoir l'idée du zodiaque lunaire ou solaire; parce qu'il n'en éprouve pas le besoin, tant qu'il conserve l'usage de mesurer les intervalles des étoiles par les différences de leurs levers ou de leurs couchers, ce que nous appelons différences d'ascension droite; et c'est, à n'en point douter, ce qui est arrivé chez les Grecs, dont l'uranographie a longtemps conservé ce caractère; car leur sphère s'est passée de zodiaque, même longtemps après qu'elle eût été parsemée d'un nombre assez

considérable de configurations. Lorsque l'idée zodiacale s'y introduisit, venant des Chaldéens¹, elle se combina avec des constellations déjà existantes, placées à peu près sur la route du Soleil, et dont on augmenta le nombre pour atteindre celui de douze.

Mais il est invraisemblable qu'un peuple emprunte à une autre sphère les figures d'un zodiaque *tout entier* sans y faire en même temps d'autres emprunts; car, de deux choses l'une: ou il possédait déjà une sphère quelconque, ou il n'en avait pas encore, c'est-à-dire qu'il n'avait pas encore imaginé de réunir les astres dans un certain nombre de groupes marqués par des figures ou au moins par des dénominations. Dans le premier cas, sa sphère devait être bien pauvre, puisqu'elle était encore tout à fait dé garnie dans la bande zodiacale; autrement, en empruntant l'idée du zodiaque, et, si l'on veut, quelques figures pour compléter le nombre de douze, il aurait du moins, selon toute apparence, conservé celles qui se trouvaient déjà placées dans sa propre sphère, sur la route du Soleil. Or, comme, dans le cas qui nous occupe, le peuple emprunteur, quel qu'il soit, a pris évidemment *toutes les douze figures*, c'est un indice que sa sphère était très-défectueuse; et il est bien difficile alors qu'il n'ait rien emprunté de plus à l'uranographie étrangère, où il puisait les douze figures zodiacales. Dans le second cas, celui où il n'aurait pas eu de sphère du tout, il était encore moins possible qu'il ne prît que les constellations zodiacales, et n'empruntât pas encore, sinon tout le reste de la sphère, du moins les figures qui marquaient les principaux astérismes. On voit donc que, dans les deux cas, les zodiaques de Dendéra et d'Esné devraient offrir un certain nombre de figures aussi semblables à celles de la sphère que le sont les

¹ Voyez ce que j'ai dit dans le Journal des Savants, année 1839, p. 492, 493.

signes du zodiaque, et, du moment qu'aucune d'elles ne se rapporte avec rien de ce qui se trouve dans celles-ci, c'est déjà un puissant motif de croire que ces figures ne peuvent représenter des constellations.

Cet argument, lorsqu'il s'est présenté à mon esprit, vers 1816, diminua beaucoup, dès cette époque, la confiance que j'avais eue jusqu'alors dans l'explication ingénieuse que plusieurs savants de la commission d'Égypte avaient donnée de quelques-unes de ces figures, comme dans leur théorie générale sur la nature de ces monuments; et, ce doute une fois élevé dans mon esprit, je fus frappé de quelques observations directes qui m'avaient échappé d'abord. Mais cet argument pouvait paraître contredit ou contre-balancé par une circonstance digne d'attention, que je vais d'abord expliquer.

2^e PREUVE, tirée de la place des étoiles sculptées
répandues parmi les figures.

Ces représentations sont parsemées d'étoiles, les unes peintes en or sur le fond bleu au milieu duquel se détachent les figures; les autres sculptées auprès de quelques-unes de ces figures. Il paraissait donc naturel de prendre au moins celles-ci comme indiquant des astérismes; et, dès lors, pouvait-on raisonnablement douter que ces figures ne fussent des constellations? C'est ici qu'un examen attentif est surtout nécessaire.

Que, dans les monuments égyptiens, les étoiles aient une signification qui se rapporte *au ciel*, soit directement, soit indirectement, c'est un point qu'on ne saurait mettre en question, au moins dans la plupart des cas; mais quel est au juste ce rapport? Personne n'en sait rien. Les étoiles qui accompagnent les noms d'*heure*, de *mois*, indiquent une division du

mouvement diurne ou annuel de la sphère¹, ou du soleil; on les trouve avec les figures en attitude de prier; elles servent, en outre, de déterminatif à une foule de divinités ou de personnages célestes placés dans une position qui ne peut avoir rien d'astronomique, ou même elles servent d'expression générale à l'idée de *Dieu*. Désignent-elles aussi des constellations? Cela est possible, sans doute; mais c'est ce qu'il faudrait pouvoir établir dans les divers cas particuliers dont on s'occupe.

Il est, par exemple, certain qu'elles n'ont cette signification ni sur le zodiaque circulaire, ni sur les autres zodiaques: une observation bien simple le démontrera.

Voyons d'abord le circulaire.

Il n'existe point d'étoile à côté d'aucun des signes du zodiaque; or, si, dans ce monument, il y a des figures qui indiquent, sans nul doute, des constellations, ce sont assurément celles qui forment ces douze signes. Pourquoi donc ne seraient-elles jamais accompagnés d'une étoile, dans le cas où l'étoile indiquerait un astérisme? D'un autre côté, dans toute la partie centrale du médaillon, limitée par la bande zodiacale, où l'on compte (le zodiaque compris) environ quarante figures différentes, il n'en est que *quatre* qui soient accompagnées d'une étoile placée au-dessus ou auprès de la tête; d'où il faut nécessairement conclure de deux choses l'une: ou cette étoile n'indique pas que ces quatre figures soient des astérismes, ou les trente-six autres figures privées d'étoiles sont autre chose que des astérismes.

Seconde remarque qui mène à la même conséquence. Dans ces quatre exemples, l'étoile termine une légende hiéroglyphique qui manque aux trente-six autres figures sans exception; d'où résulte la preuve que cette étoile n'est qu'un déter-

¹ Champollion, *Dictionn. Égyptien*, p. 12.

minatif de la légende et qu'il ne peut en être séparé; autrement, l'étoile se montrerait aussi là où cette légende n'existe pas.

Enfin, chose singulière! en même temps qu'on a épargné les étoiles dans la partie centrale du médaillon, au point de n'en mettre que *quatre* en deçà de la bande zodiacale, et une seule parmi les figures placées immédiatement au-dessous, on les a prodiguées dans la rangée des figures qui bordent le médaillon; car là on n'en compte pas moins de cent quarante-trois ou cent quarante-quatre. Non-seulement chaque figure est accompagnée d'une étoile qui termine un groupe hiéroglyphique distinct, dont elle est évidemment encore le signe déterminatif; mais, en outre, ces mêmes figures sont suivies ou précédées de groupes qui ne sont nulle part liés à des légendes hiéroglyphiques, et se composent d'un nombre plus ou moins grand d'étoiles: ainsi, on compte sept groupes de deux étoiles, huit de trois, deux de quatre, un de cinq, un de six, un de sept, un de neuf, un de douze, et un de quatorze; groupes qui, par leur distribution capricieuse, n'ayant aucune analogie quelconque dans le ciel, doivent nécessairement tenir à une expression qui n'a rien de proprement astronomique.

Mêmes singularités dans le zodiaque rectangulaire au plafond du pronaos¹.

¹ Les raisonnements qui suivent, relatifs au zodiaque rectangulaire de Dendéra et à ceux d'Esné, reposent exclusivement sur les dessins de la commission d'Égypte, qu'il est, quant à présent, impossible de contrôler, soit au moyen d'un autre dessin plus exact, soit, comme pour le circulaire, en le comparant avec l'original même. La base de ces raisonnements n'a donc pas la même certitude, puisque ces dessins peuvent offrir quelques erreurs. Mais, à

en juger par le petit nombre et le peu d'importance de celles que présente celui du zodiaque circulaire, les inexactitudes qui peuvent exister dans les dessins des autres zodiaques ne doivent pas être de nature à porter sur les points essentiels, et conséquemment à infirmer mes arguments, puisqu'ils ne reposent pas sur des détails minutieux qui auraient échappé aux dessinateurs, ou que pourraient affecter les erreurs présumées.

On sait que ce plafond est divisé en sept bandes transversales par les six rangées, de trois colonnes chacune, qui le soutiennent (pl. II). La bande du milieu est décorée de vingt et un symboles, qui se répètent alternativement, à savoir, un ibis les ailes déployées, et un disque flanqué de deux *ureus*; elle est bordée de chaque côté par une bande étroite à fond bleu, sur lequel se détachent une multitude d'étoiles peintes en or. Les six autres bandes contiennent chacune un grand nombre de figures différentes¹. Ce sont les deux extrêmes, à gauche et à droite, qui renferment le zodiaque, ainsi que toutes les configurations qui paraissent s'y rattacher immédiatement; car on ne peut douter que les figures des deux autres, de chaque côté, marchant dans le même sens que celles des deux bandes zodiacales, ne soient en relation intime avec ces deux bandes, quoiqu'on ait jusqu'ici considéré celles-ci séparément.

Pour le moment, je ne m'occupe que des deux bandes zodiacales; chacune est divisée en trois parties ou zones parallèles : la zone extérieure est occupée par la grande figure du ciel, dont j'ai déjà parlé; l'intérieure, par les signes du zodiaque, que séparent un certain nombre d'autres figures; l'intermédiaire, par des personnages montés sur des barques, tous, à quatre exceptions près, marchant dans la même direction et tenant de la main gauche le sceptre à tête de *Cucupha*.

Dans la rangée zodiacale, aucun des signes n'a d'étoiles; mais on en trouve une au-dessus de la tête de vingt-quatre figures de femmes, inégalement réparties entre les signes; douze de chaque côté, ayant même costume et même attitude, les jambes serrées dans un vêtement qui descend jusqu'à la cheville, le bras droit pendant le long du corps, le gauche;

¹ Ce sont les seules qu'on trouvera sur la planche II; parce que les trois bandes intermédiaires étaient inutiles à mon objet.

porté en avant, les mains renversées et tournées en bas. Champollion a, le premier, reconnu dans ces vingt-quatre figures de femmes, toutes semblables entre elles, les douze heures du jour et de la nuit, qu'il a retrouvées de même sur un grand nombre d'autres monuments, principalement dans les représentations des scènes funéraires¹.

Il est clair qu'ici l'étoile n'indique point une constellation. On en voit encore une au-dessus de la tête de trois autres figures qu'on ne retrouve point dans le circulaire, et un seul groupe de sept étoiles auprès d'un personnage qui, dans le circulaire, n'est accompagné d'aucune. En revanche, les étoiles sont prodiguées dans la bande extérieure, comme sur l'autre zodiaque; non-seulement chaque figure ou emblème a une étoile au-dessus ou à côté de la tête, mais il y en a des groupes depuis deux ou trois jusqu'à seize; or, que les figures de cette rangée ne puissent être des constellations, mais soient des divinités disposées processionnellement comme on les voit sur tant de monuments, cela résulte de leur attitude uniforme et de leurs coiffures symboliques: encore ici les étoiles sculptées ne peuvent indiquer des constellations. Dans une seule des quatre bandes intérieures, on voit des groupes d'étoiles, uniformément disposés, de quatre, six ou huit, s'appliquant à des figures qui ne peuvent non plus être des astérismes.




Le zodiaque du grand temple d'Esné diffère à cet égard de tout ce que nous venons de voir dans les deux précédents. Les étoiles y sont répandues par groupes entre les signes du zodiaque, qui, sur les deux autres, n'en offrent aucune. Ainsi, le Verseau en a trois, le Bélier et le Taureau cinq, la Vierge et la Balance six, le Lion sept; le Sagittaire, le Capricorne, les Pois-

¹ *Mémoire sur les signes employés à la notation*, p. 55, 56, et dans le tome XV des *Mémoires de l'Académie des inscriptions*, p. 126.

sons et les Gémeaux huit; le Scorpion et le Cancer douze; tous ces nombres sont sans analogie avec ce qui existe dans le ciel. L'anomalie ne saurait être plus complète, car les figures accessoires n'y ont point d'étoiles, tandis que, sur les zodiaques de Dendéra, ce sont justement les seules qui en soient accompagnées. Ces figures accessoires, au lieu d'être mêlées aux signes, en sont séparées, et réunies toutes d'un seul côté; enfin, comme si tout devait différer à cet égard dans les quatre monuments, on ne voit d'étoiles, au zodiaque du petit temple d'Esné, que dans une seule des quatre bandes qui le composent.

De cette simple analyse des quatre représentations zodiacales, il résulte avec évidence que les étoiles, soit isolées, soit en groupes, ne servent point à désigner des constellations.

C'est ce qui résulte encore de cette autre observation :

Sur le zodiaque circulaire, dans les personnages ou figures symboliques qui bordent intérieurement la circonférence du médaillon, on s'est accordé, depuis Visconti, à voir des *décans*¹; surtout d'après l'observation de Champollion², qui a lu, sous les Gémeaux, le mot  *ouar*; sous le Cancer, le nom  *knm*; et, sous le Lion, le nom  *kknm*; noms où il reconnaît ceux de *Ouaré*, de *Chnoumis* et de *Kachnoumis*, qui sont en effet ceux de trois des décans de ces mêmes signes dans la liste donnée par Julius Firmicus et d'autres astrologues³. Mais plusieurs considérations s'opposent à ce qu'on voie ici des décans; la première, c'est que ces figures sont au nombre de *trente-huit* ou *trente-neuf*, non de *trente-six*, nombre caractéristique; la deuxième, c'est l'extrême irrégularité de leur disposition, puisqu'ils sont tantôt très-espacés, tantôt pressés les uns contre les autres, tandis qu'ils devraient être régulièrement répartis, *trois* par chaque

¹ Visconti dans Larcher, *Trad. d'Hérodote*, t. II, p. 573.

² Champollion, *Grammaire égypt.* p. 96.

³ Salmas. *De ann. climact. etc.* p. 610.

signe du zodiaque; la troisième, c'est qu'on n'en lit pas un seul, en outre des *trois* que je viens de citer; et d'un quatrième (sous les pieds de derrière du Sagittaire) qui donne encore une fois le nom *knm*. Ces quatre noms doivent donc avoir une signification différente; et leur rencontre avec ceux de trois décans doit être purement fortuite. La dernière considération, enfin, c'est qu'ils devraient être distribués le long du zodiaque, et non, comme on les voit ici, le long d'un cercle parallèle à l'équateur.

Ce sont donc évidemment des figures qui, appartenant à une marche ou procession religieuse, ne sont ni des *décans* ni des *constellations*. Ainsi, les étoiles qui accompagnent ces figures en si grand nombre, et par groupes, sur le zodiaque circulaire, ne peuvent avoir rien de commun avec l'expression d'un astérisme. Nous arrivons encore, de ce côté, à la conséquence qui ressort de l'examen des autres caractères.

Ces observations sur le rôle des étoiles ont de l'importance pour l'interprétation des autres sujets égyptiens auxquels on a prêté une signification proprement *astronomique*, ou dont on a fait des thèmes célestes, uniquement parce qu'on y voyait des étoiles. Par exemple, il frappe de nullité ou réduit à l'état de conjecture l'explication qu'on a donnée, d'après Dupuis, de la figure d'un lion représenté dans un bas-relief du tombeau de Ménéphthah I^{er}, découvert par Belzoni¹; on en a fait le lion zodiacal, parce qu'il y est entouré de quatorze étoiles, qui n'ont aucune relation avec celles du signe, ni par leur nombre ni par leur position. A ce compte, en réunissant toutes les figures différentes qui, sur les bas-reliefs égyptiens, sont accompagnées d'une ou de plusieurs étoiles, on trouverait que la sphère égyptienne devait contenir plus de trois cents constella-

¹ *Plates illustrative of researches and operations of Belzoni; new series, pl. 3. (V. notre pl 5.)*

tions différentes. Cette invraisemblance disparaît devant cette observation que les étoiles, tout en indiquant un rapport quelconque d'une figure avec le ciel, n'annoncent nullement qu'elle soit un astérisme.

3^e PREUVE, tirée de la direction uniforme des figures.

Voici une autre considération qui conduit au même résultat. On a souvent remarqué que, sur le médaillon de Dendéra, toutes les figures sont tournées du même côté et marchent dans le même sens; ce qui a lieu également, à fort peu d'exceptions près, dans les zodiaques rectangulaires de Dendéra et d'Esne¹. En outre, leurs pieds sont dirigés vers la circonférence du médaillon; dans le sens d'un rayon du cercle. Elles semblent donc toutes faire partie d'une espèce de procession, et c'est ce qui aura sans doute engagé Fourier à dire qu'il voyait dans les quatre tableaux une *procession allégorique des diverses parties de l'année*²; car il n'admettait point, comme on le verra, l'idée d'une projection. Quoi qu'il en soit, cette direction uniforme et commune est contraire à l'idée que toutes ces figures sont des astérismes; car les formes de celles qui représentent des constellations, étant réglées sur la disposition des groupes d'étoiles, doivent être presque nécessairement placées dans des directions différentes, tournées, soit au nord, soit au sud, soit des deux autres côtés, comme elles le sont dans la sphère grecque et dans la nôtre. Il y a donc ici toute raison de croire qu'elles expriment, non des constellations, auxquelles on aurait dû conserver leur aspect réel, mais des personnages emblématiques jouant leur rôle et suivant la même marche dans la scène religieuse qu'on voulait représenter.

¹ Fourier, dans la Descr. de l'Égypte, Antiq. Mém. t. II, p. 77.

² Le même p. 78.

Tout se réunit, jusqu'à présent, pour confirmer le premier argument, et pour montrer que les figures autres que les signes ne peuvent être des constellations.

Si la question pouvait encore rester douteuse, elle serait décidée par une autre observation qui n'a pas moins échappé que les précédentes, où dont on n'avait tiré aucune conséquence; et c'est ici qu'on va voir la raison des diverses couleurs dont j'ai marqué les figures des quatre représentations.

4^e PREUVE, tirée des différences entre les deux zodiaques de Dendéra.

Tout le monde s'est accordé à reconnaître que le zodiaque *rectangulaire* de Dendéra diffère du *circulaire* en ceci, que l'on a développé, sur une ligne droite, les signes du zodiaque et les diverses figures qui, dans l'autre, ont été disposées autour d'un centre commun, en vertu d'une certaine disposition symétrique¹. C'est par là qu'on s'est rendu compte de la position que ces figures occupent, à côté des signes du zodiaque. Considérée en elle-même, et avant tout examen détaillé, cette hypothèse (car remarquons bien que ce n'est là qu'une hypothèse) ne paraît pas être fort naturelle. Sans doute, il est facile de comprendre que l'on eût dressé un planisphère où les astres, mis dans leur position réelle, donnassent un tableau plus ou moins exact du ciel : cela du moins pourrait avoir un but; mais on comprend beaucoup moins bien que ce planisphère eût été converti en une représentation rectiligne où les constellations, retirées de leur place réelle, eussent été rangées à côté les unes des autres. Quel avantage pouvait-il résulter d'un tel tableau? N'est-il pas, en ce cas, bien plus vraisemblable

¹ Jollois et Devilliers, *Recherches sur l'Égypte*, Antiq. mém. t. I, p. 457, 458. *les bas-reliefs astronom.* dans la Descr. de Biot, *Recherches, etc.* p. 125.

d'admettre que les figures n'ont qu'un sens religieux ou symbolique, lié à l'expression de la scène quelconque qu'on voulait représenter dans l'un comme dans l'autre tableau. On va voir qu'il en est ainsi.

Une conséquence inévitable de l'hypothèse dont je parle, c'est que ces figures, prises pour des constellations, seraient ce que les anciens appelaient des *paranatellons* ou *synanatellons*, c'est-à-dire des astres qui se lèvent à l'horizon en même temps que telle ou telle partie d'un signe zodiacal¹. Ces *paranatellons*, liés plus tard avec les décans, ont remplacé, chez les Grecs, les anciens levers comparatifs d'étoiles, sur lesquels toute leur uranographie était fondée, avant qu'on eût recours à une considération plus savante, celle de l'écliptique et du zodiaque. Ce n'était donc, à vrai dire, qu'une modification de cette ancienne doctrine des levers, qu'on retrouve dans les plus anciens poètes grecs, doctrine qui faisait la base des *parapegmes*, ou des tableaux des phénomènes astronomiques et météorologiques, espèce de calendriers ou d'almanachs qu'on affichait dans les villes de la Grèce. Telles sont et la vraie origine et la nature de cette doctrine paranatellontique dont Dupuis a tant abusé pour l'explication des anciennes fables, sans se douter que cette théorie, qu'il reportait avec tant de confiance jusqu'au berceau des religions antiques, était, par le fait, très-récente, puisqu'il est impossible d'en apercevoir la moindre trace avant Eudoxe; mais on sait que Dupuis, tout à la fois bon raisonneur et mauvais critique, n'a presque jamais fait entrer l'élément historique dans ses combinaisons.

Si donc les figures du rectangulaire sont, comme on l'a cru, des astérismes paranatellontiques du zodiaque, voici ce qui devra arriver.

¹ Jollois et Devilliers, même ouvrage, p. 429 suiv.

En premier lieu, on y retrouvera toutes les figures du circulaire aux places correspondantes, ou, du moins, si elles n'y étaient pas toutes, ce ne pourrait être que parce que la place a manqué; dans ce cas il ne devrait pas y en avoir d'autres : car, avant tout, d'après l'hypothèse, c'étaient des astérismes qu'on devait y mettre.

En second lieu, ces figures devront se retrouver aux mêmes places que dans le circulaire, au-dessus, au-dessous ou à côté du signe dont elles sont les paranatellons.

Au contraire, si ces figures ne sont point des constellations, si elles n'ont qu'une signification symbolique ou religieuse, il pourra n'y en avoir que très-peu qui seront communes aux deux monuments, et elles pourront n'être pas à la même place dans l'un et l'autre.

Cela posé, il suffit d'un coup d'œil sur les deux zodiaques de Dendéra pour décider la question. La couleur jaune indique les figures qui leur sont communes; et tout ce qui, sur l'un des deux, n'est point marqué de cette couleur, manque dans l'autre.

Dans les deux bandes zodiacales, on ne voit sur l'une que quatre figures, sur l'autre que huit, douze en tout, qui se retrouvent sur le circulaire; toutes les autres en diffèrent entièrement.

Si celles-là sont des constellations, que sont donc devenues les soixante-huit autres? Pourquoi ne se retrouvent-elles pas également auprès des signes dont elles étaient paranatellons?

Dans les deux bandes intermédiaires, contenant les figures montées sur des bateaux, on en compte dix-neuf d'un côté et vingt de l'autre, trente-neuf en tout. On pense que c'étaient aussi des décans, mais le nombre trente-neuf s'y oppose. Ce nombre est le même que celui des figures qui bordent le

médaille circulaire; mais il n'y en a que cinq qui soient communes aux deux représentations. Quelle preuve plus manifeste peut-on trouver que toutes ces figures avaient une signification purement symbolique ou religieuse, et qu'on a choisi, dans les deux cas, seulement celles qui convenaient à l'expression de la scène particulière qu'il s'agissait d'exprimer?

Ce caractère si remarquable n'avait point échappé à MM. Jollois et Devilliers¹; mais ils avaient cherché à en écarter l'inévitable conséquence, en présumant qu'on aura voulu exprimer l'état du ciel à des époques différentes de l'année; car on sait que, dans la sphère oblique, les mêmes constellations ne sont pas visibles la nuit pendant toute l'année. Cette explication ingénieuse est inadmissible pour deux raisons.

La première, c'est que l'anneau zodiacal est représenté tout entier dans les trois rectangulaires comme dans le circulaire, ce qui démontre qu'on n'a pas voulu exprimer seulement les constellations visibles à telle ou telle époque de l'année, mais le ciel entier; autrement, on n'aurait représenté que les signes correspondants aux paranatellons visibles. Cette raison est si bonne qu'elle dispenserait de toute autre.

En voici pourtant une seconde, par surabondance. Dans l'explication proposée, ce seraient toutes les figures d'une même partie du médaillon qu'on ne verrait pas dans le rectangulaire: le reste, au moins, s'y verrait en entier; ce qui n'est pas; car le petit nombre de celles qu'on y trouve sont prises de côté et d'autre, sans aucun ordre. Tout cela me paraît frappant.

Il suffit donc, en effet, du premier coup d'œil, comme je l'ai dit, pour s'assurer qu'aucune d'elles ne peut exprimer une constellation. Voilà pour le premier argument; le second ne paraîtra pas moins décisif.

¹ Jollois et Devilliers, p. 430, 431 et 481.

Si, par impossible, ce petit nombre de figures, seules entre toutes, étaient des constellations, elles devraient au moins se trouver, sur l'un et l'autre zodiaque, en position correspondante avec les signes : c'est le cas pour deux ou trois ; mais, pour la plupart, la place est toute différente ; or, il ne faudrait qu'une seule différence pour décider la question.

Ainsi, par exemple, les quatre personnages placés consécutivement sur le rectangulaire, entre le Cancer et les Gémeaux, s'étendent, sur le médaillon, au-dessous des quatre signes du Lion, du Cancer, des Gémeaux et du Taureau.

La figure qui tient un pourceau par les pattes de derrière, et qui est renfermée dans une sorte de disque, se trouve, sur l'un, entre les Poissons et le Verseau ; sur l'autre, entre les Poissons et le Bélier.

Le jeune Horus, assis sur une fleur de lotus, se trouve dans les deux zodiaques au-dessous du Bélier ; mais, au rectangulaire, il est employé deux fois, ce qui exclut toute idée de constellation. J'ajoute que cette figure, par le fait seul qu'elle est double, ne peut être un des décans ; elle joue un tout autre rôle, comme dans les nombreuses scènes religieuses ou funéraires, et *nullement astronomiques*, dont elle fait partie ; car c'est une de celles qui se rencontrent le plus souvent.

Le chacal monté sur un instrument aratoire, placé près du centre du médaillon, et dont on veut faire la petite Ourse¹, correspond, sur le circulaire, à l'intervalle de la Vierge au Lion ; mais, sur le rectangulaire, il tombe entre le Sagittaire et le Scorpion.

Le singulier groupe composé d'un cynocéphale portant sur la tête un épervier couronné du pschent, et ayant dos à dos un petit animal, est placé, sur le circulaire, entre le Bélier et

¹ Biot, *Recherches*, p. 88, 89.

les Poissons ; sur le rectangulaire, entre le Bélier et le Taureau. Enfin, le gros animal placé presque au centre du médaillon, et qu'on croit être la grande Ourse¹, se dresse justement entre la Balance et la Vierge; tandis que, sur le rectangulaire, il se trouve entre le Sagittaire et le Capricorne; et là il se montre lié avec une scène dont il sera parlé plus bas (p. 148), et qu'on retrouve seulement au petit zodiaque d'Esné.

Toutes ces différences démontrent sans réplique qu'on ne peut songer à voir là des astérismes; car, si tous ces emblèmes avaient un tel caractère, ils seraient nécessairement à une place constante, comme doivent l'être des figures mises en position astronomique.

5° PREUVE, tirée des différences entre les zodiaques de Dendéra et d'Esné.

Il reste une dernière épreuve à faire subir à tous ces résultats, et quoiqu'on puisse, dès à présent, la considérer comme superflue, elle est trop frappante pour qu'il faille la négliger. Elle résulte de la comparaison des deux rectangulaires d'Esné avec celui de Dendéra.

La latitude de Dendéra ne diffère de celle d'Esné que de 51', ou de 5/6 de degré. Le ciel des deux villes est donc à très-peu près le même; et un tableau astronomique dressé pour les deux villes ne devrait offrir qu'une différence insensible. Si donc les zodiaques d'Esné ont, comme ceux de Dendéra, une destination astronomique, si les figures accessoires qu'on trouve dans les uns et les autres expriment, comme on le croit, des constellations, elles doivent y être les mêmes, et dans les mêmes rapports avec les signes du zodiaque.

¹ Jollois et Devilliers, etc. p. 474.

A l'aide des couleurs que j'ai employées, il suffira ici d'un simple coup d'œil pour s'assurer que cette condition indispensable n'est pas remplie.

Au zodiaque du petit temple (pl. IV), toute la partie où se trouvaient les trois signes du Scorpion, de la Balance et de la Vierge, était entièrement effacée lors de l'expédition d'Égypte¹; dans la partie conservée, on compte soixante et dix figures du côté où sont les signes du Lion, du Cancer, des Gémeaux, du Taureau, du Bélier et des Poissons; et quarante-deux de l'autre côté, en tout cent douze figures différentes. Sur ce nombre, il n'en est que *quatre* qui se retrouvent en même temps aux deux zodiaques de Dendéra, et *deux* qui existent seulement dans le circulaire; au contraire, il en est quinze qu'on remarque aussi dans l'autre zodiaque d'Esné.

Mais, des quatre premières figures, il n'en est qu'une qui soit à une place à peu près correspondante sur les zodiaques de Dendéra; les autres ont une place différente.

1° L'animal monstrueux, la prétendue grande Ourse, qui occupe, comme on l'a vu, deux places très-distinctes dans les zodiaques de Dendéra, se trouve, sur le petit zodiaque d'Esné, à une troisième place tout à fait différente des deux autres, car on l'y voit entre le Sagittaire et le Scorpion. Cette figure s'y trouve liée avec la même scène symbolique que dans le rectangulaire de Dendéra, puisqu'elle tient aussi le bout d'une chaîne à laquelle est attaché le pied d'un bœuf ou d'une vache, dont le corps est effacé, mais que j'ai restitué facilement d'après l'autre bas-relief. La seule différence, c'est que, tantôt l'animal monstrueux appuie sa main gauche sur un crocodile, et tantôt porte cet animal, qui paraît lui grimper sur le dos; particularité

¹ Je les ai restitués, au trait, d'après le grand zodiaque.

qu'on retrouve dans trois des cinq autres exemples connus de cette scène, à savoir dans le petit zodiaque d'Esné (pl. IV), dans une des tombes royales de Biban el Molouk¹, et dans une caisse de momie du British museum²; ce dernier fait montre déjà que cette scène étrange a un caractère principalement funèbre, ce qu'on n'avait pas soupçonné, quand on a cru voir là une expression de l'équinoxe du printemps et en tirer des conséquences chronologiques³.

2° La vache couchée sur un bateau, avec une étoile entre les cornes, est une figure bien souvent répétée dans les peintures des sarcophages, des caisses des momies et des grottes sépulcrales. On y a voulu voir l'étoile de Sirius⁴; cela se peut. Mais elle est placée sous le Cancer, dans le zodiaque circulaire; entre le Cancer et les Gémeaux, dans le rectangulaire; ici, elle se trouve entre les Gémeaux et le Bélier.

3° Il en est de même du personnage, dans une position animée, monté sur un bateau, et dans lequel on a cru voir *Orion*⁵: au rectangulaire de Dendéra, il se trouve entre le Cancer et les Gémeaux; ici, il est entre les Gémeaux et le Bélier: on l'y voit entouré de sept étoiles⁶, qui n'existent que là.

4° Sur le circulaire seulement, on voit, dans la bande extrême, un groupe de huit figures agenouillées, les mains der-

¹ *Description de l'Égypte, Antiq.* pl. t. II, p. 82. — Belzoni, *Atlas; new series*, pl. 3.

² Dans les *Transactions of the royal Society of Literature*, vol. III, part. II, pl. c. (V. notre pl. V.)

³ Biot, *Rech. sur l'année vague des anciens Égyptiens*, p. 112, suiv.

⁴ Jollois et Devilliers, *sur les Bas-reliefs astr.* p. 480; Biot, *Recherches, etc.* p. 102.

⁵ Les mêmes, p. 480; Biot, etc. p. 12.

⁶ Aussi, M. Biot a-t-il voulu en faire la grande Ourse, quoiqu'il prît déjà pour la grande Ourse le gros animal monstrueux lié à la scène dont je viens de parler. (Biot, *Recherches, etc.* p. 130.)

La pose de la figure est un peu différente dans le rectangulaire; mais l'identité résulte de leur position semblable, par rapport aux trois précédentes. Cette même figure se retrouve dans le bas-relief du Rhamesséum et ailleurs.

rière le dos, renfermées dans un médaillon que suit une figure de canard, et que précède un personnage debout et en marche. Ce groupe est le seul de ce zodiaque qui se retrouve dans le petit zodiaque d'Esné; encore se présente-t-il dans celui-ci avec des caractères tout différents: au lieu de huit figures, il y en a neuf. Elles n'ont point de tête; elles ne sont pas dans un médaillon. Tout autour sont disposés trente couteaux, neuf de chaque côté, six en haut et en bas, qui semblent avoir servi à trancher ces têtes; le canard est devant et non derrière. Tout cela annonce un même groupe symbolique, mais qu'on aura diversement modifié dans une intention particulière: ce qui exclut encore l'idée d'une constellation, dont l'expression aurait dû être la même dans les deux représentations.

Il n'y a donc que de faibles rapports entre les figures aux deux tableaux de Dendéra et dans celui du petit temple d'Esné, et le très-petit nombre de celles qui leur sont communes ont des positions différentes; ce qui exclut encore toute idée de constellation.

Mais cette conséquence ressort avec plus d'évidence de la comparaison de ces trois tableaux avec le quatrième, c'est-à-dire avec celui du grand temple d'Esné.

Et d'abord on ne voit dans celui-ci que deux figures jaunes, ce qui indique que ce sont les seules qui se retrouvent sur les tableaux de Dendéra: l'une est le personnage à tête de bœuf, placé, sur les deux autres comme ici, entre la Vierge et la Balance; la seconde, qui existe seulement sur le rectangulaire, est celle d'un personnage qui porte un disque au lieu de tête, ce qui ne se voit que sur le circulaire, le long du cercle extrême du médaillon; ici, elle est sur la même ligne que la bande zodiacale, et les figures n'ont rien de commun avec celles qui, sur l'autre, accompagnent le même personnage.

Toutes les autres figures sont différentes.

Voici un caractère non moins frappant : tandis qu'on y trouve seulement deux des emblèmes qui existent à Dendéra, il en est une vingtaine qui sont communs (coloriés en vert) avec le zodiaque du petit temple d'Esné. Ceci s'explique encore parfaitement dans le même sens.

C'est que tous ces emblèmes, quelle que soit la signification particulière de chacun d'eux, jouent en général, dans toutes ces représentations, le même rôle que dans les autres sujets égyptiens qui présentent un caractère religieux et symbolique. On comprend alors très-bien pourquoi on observe quelques ressemblances entre les figures des deux zodiaques de Dendéra exécutés dans la même ville ; et pourquoi, au contraire, il n'y en a qu'infinitement peu entre ceux de Dendéra et d'Esné, tandis qu'il en existe un nombre plus considérable entre les deux zodiaques d'Esné. Car ces représentations, se rapportant à une même destination liée avec le culte local dans chacune des deux villes, devaient être modifiées à la fois et d'après les exigences du culte, et d'après la scène particulière qu'on voulait exprimer. Elles pouvaient donc être fort différentes à Dendéra et à Esné : de là une dissemblance presque complète entre les zodiaques de ces deux villes. Elles devaient, au contraire, se ressembler beaucoup à Esné, et dans les lieux environnants : de là encore ces ressemblances plus grandes et plus nombreuses entre le grand et le petit zodiaque trouvés en cette ville.

On peut regarder comme un fait établi que, dans les quatre zodiaques, les figures autres que celles des signes ne sont point des constellations ; ce qui résulte, en premier lieu, de l'identité des signes du zodiaque avec ceux de la sphère grecque, et de la dissemblance complète des autres figures avec celles de cette même sphère ; en second lieu, de la présence

ou de l'absence des étoiles isolées ou des groupes d'étoiles auprès de ces figures; en troisième lieu, de la comparaison établie entre ces quatre représentations, qui offrent des dissemblances si nombreuses et de telle nature, qu'on ne saurait voir dans toutes ces figures autre chose que des emblèmes religieux ou symboliques, dont le choix a été déterminé par une intention spéciale.

Mais alors, puisque toutes ces figures ne sont point des constellations, il est inutile de chercher, sur le zodiaque circulaire, les éléments d'une projection quelconque, dont on ne peut concevoir la possibilité que s'il se fût agi de placer les astres dans la position qu'ils occupent sur la sphère. Dans cette représentation, comme dans toutes les autres, ces figures ne peuvent avoir été placées que de la manière la plus convenable à la scène qu'on voulait rendre: il y aura là disposition, arrangement symétriques et pittoresques; mais rien de plus.

Il deviendrait à présent presque inutile de discuter la réalité d'un état de choses qui, évidemment, ne peut pas avoir existé, si un savant géomètre ne croyait pas fermement pouvoir en démontrer l'existence. Comme, en définitive, les mathématiques, bien appliquées, ne sauraient avoir tort, il faut pourtant voir si l'application qu'on en a faite en cette circonstance est réellement bien légitime; car l'intérêt de cette discussion ne se borne pas au fait que je viens d'établir; un autre but s'y rattache. Il importe de connaître toutes les précautions qu'il est nécessaire de prendre dans un sujet aussi complexe, non-seulement pour éviter l'erreur, mais pour arriver à la somme de certitude dont ce sujet est susceptible, par l'emploi du seul mode de raisonnement qui lui soit applicable.

Je vais donc poursuivre ma route, continuant de m'attacher uniquement à l'examen des caractères intrinsèques du zodiaque

circulaire, sans y introduire aucune explication plus ou moins conjecturale des symboles en particulier; car, relativement à leur signification individuelle, je dis, quant à présent, que je ne sais rien du tout; et c'est un grand avantage que j'ai sur tous ceux qui, croyant savoir quelque chose à cet égard, se sont donné toutes les peines du monde pour expliquer ce que, au fond, ils comprenaient encore moins que moi.

§ IV. — LE ZODIAQUE CIRCULAIRE N'A ÉTÉ SOUMIS À AUCUNE PROJECTION.

Pour mieux éclaircir ce point important de la discussion, je vais oublier les résultats qui viennent d'être obtenus, et rechercher, sur le monument circulaire lui-même, quels sont les caractères auxquels on y pourrait reconnaître une projection.

L'idée d'une projection résulte assez naturellement, comme on l'a vu¹, du premier aspect du monument². La forme circulaire qu'on a adoptée paraît annoncer l'intention de représenter, d'une manière quelconque, l'image de la voûte céleste. L'anneau zodiacal, qui n'est pas concentrique au médaillon, mais qui s'approche plus d'un côté que de l'autre de la circonférence, semble aussi indiquer qu'on aura voulu exprimer l'obliquité de la zone zodiacale, et que le centre du médaillon doit marquer le pôle du monde.

Aussi, d'après ces premiers aperçus, on a généralement admis que cette représentation est une certaine projection de la sphère sur un plan. MM. Jollois et Devilliers, les premiers, ont donné quelque consistance à cette idée, qui était venue également à Visconti³; ils ont conjecturé que cette projection

¹ Plus haut, p. 124

² Biot, *Recherches, etc.* p. 12.

³ Delambre, *Rapport, etc. sur les Mémoires de M. de Paravey, dans les nouv. Annales des Voyages*, t. VIII, p. 385, 386. Je

ne vois rien de tel dans la note de Visconti (Hérodote de Larcher, t. II, p. 567 et suiv.); mais Delambre devait peut-être le fait à quelque communication verbale du grand antiquaire.

fort simple, et purement approximative, n'avait exigé ni calcul, ni grande connaissance mathématique, puisqu'elle avait consisté à développer les lignes méridiennes sur un plan tangent à la sphère, autour du pôle¹; et ils avaient usé de cette hypothèse, avec une réserve judicieuse, pour retrouver quelques coïncidences que, du reste, ils n'ont point données comme certaines. Delambre avait aussi tenté quelques essais; mais, peu content du résultat auquel il était arrivé, il s'est hâté de l'abandonner, en disant : « Là se bornent ces essais assez longs qui ne valent pas la peine qu'ils m'ont coûtée. Tout bien considéré, toute recherche ultérieure sur la sphère égyptienne me paraît un travail sans objet et d'une inutilité parfaite². » Fourier, de son côté, n'admettait point de projection. Dans son premier mémoire, le seul morceau qui ait paru de son grand travail sur les zodiaques, il dit que cette représentation, comme les trois autres, n'est qu'une *procession allégorique des différentes parties de l'année*³; et, dans la séance de la Société philomathique, où il développa son système, il déclara que quiconque examinerait avec soin ce monument renoncerait à y trouver une projection⁴.

Sur quoi ce savant géomètre se fondait-il pour rejeter, comme Delambre l'avait fait, après un mûr examen et de longs calculs, une opinion qui paraît d'abord si naturelle? Fourier l'aurait sans doute expliqué dans la suite de son travail. Puisqu'il ne l'a pu faire, je vais présenter plusieurs considérations qui, si elles se sont offertes à son esprit, et il est difficile qu'elles lui aient échappé, étaient plus que suffisantes

¹ Jollois et Devilliers, *Appendice aux recherches sur les bas-reliefs astronomiques*, p. 9.

² Delambre, Rapport cité.

³ Fourier, *Mém. sur les mon. astronom.*

dans la Description de l'Égypte. Antiquités, Mémoires, t. II, p. 78, l. 3.

⁴ Dans Biot, *Recherches, etc.* introduction, p. xj.

pour le convaincre, avant tout calcul, qu'une projection était inapplicable au monument circulaire, le seul des quatre qui en soit susceptible.

1^{re} PREUVE, résultant de la direction uniforme des figures.

La première preuve résulte d'une circonstance déjà remarquée, mais dont on n'a pas tiré la conséquence, à savoir : la direction uniforme de toutes les figures dans le même sens. En même temps que cette direction commune prouve que ces figures ne sont point astronomiques, elle montre aussi qu'elles n'ont pu être placées en vertu d'une projection ; et qu'elles font certainement partie d'une procession religieuse, caractère qu'on retrouve dans les autres zodiaques avec des personnages différents ; et c'est là sans doute ce que Fourier a voulu exprimer en disant que toutes ces figures n'étaient à ses yeux qu'une *procession allégorique* : ce qui exclut toute idée de projection astronomique.

2^e PREUVE, tirée de ce que le planisphère est unique.

Le prétendu planisphère ne pourrait, tout au plus, représenter que le ciel visible à Dendéra, qui s'étend jusqu'à la latitude australe de 64 degrés, par conséquent la sphère céleste, moins une calotte de vingt-six degrés. C'est ce qu'ont reconnu tous ceux qui ont vu là un planisphère ; mais ils ont reconnu, en même temps, qu'on ne pouvait songer aux deux projections orthographique et stéréographique, qui exigent des connaissances de trigonométrie. Ils ont donc eu recours à une troisième projection bien plus simple, à celle qui, consistant à projeter tous les points de la sphère autour de l'un d'eux

choisi pour pôle, n'exige, pour être mise en pratique, qu'un globe et un bout de fil. Cela supposerait, à la vérité, que les anciens Égyptiens faisaient usage d'un *globe céleste*; or voilà ce que nous ignorons complètement. Nous savons que, chez les Grecs, il n'est pas fait mention de la *sphère solide* avant Hipparque¹. C'est là une difficulté pour l'hypothèse de la projection par développement; mais accordons ce point, il reste encore une grave objection.

Car ce procédé, quelque simple qu'il soit, n'échappe pas plus que les deux autres, quoi qu'on en ait dit, à la nécessité de former deux tableaux, quand on veut s'étendre au delà du grand cercle dont le centre est celui de la projection. Ce serait le cas, si l'on avait voulu, comme on le présume, représenter le ciel visible à Dendéra; car, en supposant que le centre soit le pôle, il faudrait atteindre à 64 degrés au delà du grand cercle, à un point de la sphère où les parallèles seraient déjà diminués de plus de moitié, tandis que, dans le tableau que nous avons sous les yeux, ils seraient plus grands du double; en effet, le parallèle qui limiterait l'horizon visible à Dendéra couperait par le milieu la rangée des figures qui bordent le médaillon; et, si l'on voulait que la projection atteignît le pôle austral, le grand cercle qui la limiterait remplacerait, par le fait, un point sans étendue.

Or, c'est ce qui résulte de l'opinion de notre savant confrère, car il étend à tel point sa projection vers le sud, qu'il s'est flatté de retrouver sur le prétendu planisphère, non-seulement Canopus et la Croix du sud², visibles en Égypte, mais même Acharnar³, la dernière étoile de l'Éridan, qui, ayant à l'époque

¹ Ptolem. *Almag.* VII, 1 fin.

nouveau continent, tome IV, p. 321, suiv.)

² Le même, *Recherches*, etc. p. 97. (Cf. Humboldt, *Histoire de la géographie du*

³ Biot, *Recherches*, etc. p. 65.

d'Hipparque environ 72 degrés de déclinaison australe, n'était qu'à 18 degrés du pôle; elle a dû par conséquent être toujours invisible sur l'horizon de la haute Égypte, puisqu'elle ne pouvait être aperçue distinctement que 6 degrés au midi de Syène; ce qui rend bien peu probable qu'on l'eût marquée sur un planisphère dressé pour la latitude de Dendéra, plus boréale que Syène d'environ 2 degrés. Quoi qu'il en soit, on ne pourrait, sans les preuves les plus palpables, attribuer aux auteurs du monument l'idée si étrange d'avoir représenté un très-petit cercle, peut-être même un point sans étendue, par le plus grand cercle de la projection, et d'avoir distribué le long de ce cercle les trente-six figures qui bordent le médaillon¹. On peut croire que Fourier aura reculé devant une telle nécessité, et que cette considération était aussi devant ses yeux, lorsqu'il rejetait toute idée de projection.

3^e PREUVE, tirée de l'absence d'étoiles ou de points astronomiques.

Une troisième raison, qui ne devait pas paraître moins forte à ce savant géomètre, est celle-ci.

J'ai remarqué plus haut² que, dans toute la partie centrale du tableau circulaire, y compris le zodiaque, on ne compte que *quatre étoiles sculptées*, et que ces étoiles accompagnent des légendes hiéroglyphiques; d'où il résulte qu'elles ne désignent point des astérismes, mais qu'elles ne sont qu'un déterminatif de la légende, comme l'a remarqué Champollion³. On peut donc regarder comme un fait positif qu'il n'existe pas sur le planisphère un *seul indice* d'une étoile isolée, quelque importante qu'elle soit; il n'y a que des figures. Mais cette

¹ Biot, *Recherches, etc.*

² Plus haut, p. 134.

³ *Revue encyclopédique*, 1822, p. 237, 238.

absence est incompatible avec le dessein présumé de tracer une projection qui donnât un état exact du ciel¹. Jamais on ne pourrait parvenir à ce but avec de simples figures, plus ou moins étendues, dont quelques-unes sont énormes, et sans l'indication précise de points de repère marqués au moins par les principales étoiles, surtout par celles de première grandeur. Je crois qu'aucun constructeur de globe ne tenterait d'en construire un avec de tels éléments, pas plus qu'un géographe n'essayerait de tracer une carte sans le secours de quelques positions bien déterminées, en se servant uniquement, par exemple, des délimitations de province.

Notre savant confrère a bien senti cette nécessité, puisqu'il a saisi avec empressement l'occasion de donner une signification astronomique aux quatre étoiles que je viens d'indiquer, prenant l'une pour Arcturus, l'autre pour β de Pégase, et la troisième pour α du Dauphin; et, dans la bande extrême des figures, cherchant à trouver Fomalhaut, la Croix du Sud et Acharnar, en trois autres étoiles marquées en cette partie du tableau². Mais ces attributions sont entièrement chimériques, puisque ces trois étoiles accompagnent aussi une légende hiéroglyphique, dont elles sont le déterminatif. Il est bien évident que, si les auteurs du monument avaient voulu y marquer des étoiles isolées, c'étaient surtout les plus significatives qu'ils auraient dû choisir, par exemple : Sirius du grand Chien, Régulus du Lion, Aldébaran du Taureau, l'Épi de la Vierge, Antarès du Scorpion, la claire de la Chèvre, de l'Aigle et du Cygne, et bien d'autres de la deuxième grandeur, qui n'ont été indiquées par aucune étoile sculptée. Ce caractère, à savoir l'absence d'étoiles isolées et distinctes de tout groupe hiéro-

¹ Voir mes Observations sur les représ. zodiacales, p. 53, 54.

² Biot, *Recherches*, etc. 65.

glyphique, exclut toute idée d'une projection astronomique, et ne peut s'expliquer que par l'intention de tracer simplement un tableau symétrique ou pittoresque.

4^e PREUVE, tirée des anomalies dans la disposition des signes.

Enfin cette quatrième considération, plus forte encore, ne pouvait échapper à Fourier : si le tableau avait été disposé *astronomiquement* en vertu d'une projection, c'est, en premier lieu, dans le zodiaque qu'il en faudrait trouver la preuve, puisque c'est la seule partie où la signification des figures soit certaine et qu'on puisse comparer à la sphère grecque. Mais l'irrégularité ressort encore ici de la plus simple vue; et, avant de faire aucun calcul, il est facile de voir qu'on ne peut trouver ici une seule position astronomique.

L'anneau zodiacal se dessine uniquement par les figures dont il se compose; la courbe en est si violemment et si souvent brisée, qu'il est impossible de la soumettre à aucune loi mathématique; ce qui provient du déplacement de plusieurs signes. Ainsi, le Cancer est retiré du lieu qu'il occupe entre le Lion et les Gémeaux, et placé au-dessus de la tête du Lion, en sorte qu'il s'approche du centre du monument; tout le monde a remarqué ce fait singulier¹. Fourier y voyait l'intention de donner à l'anneau du zodiaque la forme d'une spirale. Mais la courbe est fermée; simplement le signe a été enlevé de sa place et le Lion rapproché des Gémeaux. Ce déplacement est évidemment intentionnel, quoique nous en ignorions à présent le vrai motif. Depuis que l'on connaît la momie de Pétéménophis, où le signe du Capricorne a été retiré de la série des autres signes, on a lieu de présumer que le Cancer a pu

¹ Jomard, *Revue encycl.* 1822, p. 437, 438.

être ici dérangé dans une intention astrologique analogue, celle de marquer l'époque de l'année où se passait le fait que le tableau retrace. Quoi qu'il en soit de cette intention, qui reste incertaine, ce déplacement, très-facile à expliquer par un tel motif, est tout à fait contradictoire, non-seulement avec l'idée d'un planisphère exactement calculé, mais même avec celle d'un simple tableau à vue, où l'on aurait voulu au moins mettre les constellations à peu près en leur place, comme, par exemple, sur le globe de l'Atlas Farnèse.

En effet, dans l'astronomie ancienne, les figures zodiacales n'ont jamais été considérées d'une manière abstraite, indépendamment des étoiles, comme nous considérons les signes, qui ne sont pour nous que des *dodécatémeries* ou douzièmes de l'écliptique, maintenant à plus de 30 degrés en arrière des astérismes dont ils portent le nom; elles marquaient toujours des *constellations*, c'est-à-dire des groupes d'étoiles dont elles étaient inséparables: aussi étaient-elles à peu près invariables, en ce sens que, bien qu'elles aient subi avec le temps quelques modifications dans leur forme, ces changements n'ont presque jamais affecté leurs rapports essentiels avec les groupes d'étoiles; ainsi, lorsque le Sagittaire était encore un bipède, le Capricorne un égipan, et que les serres du Scorpion formaient un signe distinct de celui qu'exprimait le corps même de cet animal, ces trois figures ne répondaient pas moins aux mêmes étoiles, que lorsqu'elles furent devenues, l'une un Centaure, l'autre une Chèvre terminée en poisson, et la troisième une Balance.

Cette remarque est essentielle pour montrer que, dans un planisphère ancien, ces figures devront coïncider avec les groupes d'étoiles dont elles étaient destinées à marquer et à circonscrire les contours. Ainsi, quoique le globe de l'Atlas

de Farnèse soit un monument de l'art et non de l'astronomie¹, où la position des constellations a été indiquée approximativement par un artiste qui ne voulait reproduire qu'une expression générale du ciel visible en Italie; cependant, les signes du zodiaque y sont à leur place respective, ainsi que toutes les autres configurations. Les lignes qui indiquent la bande zodiacale, l'écliptique, l'équateur, les tropiques, les deux cercles arctiques, les colures des solstices et des équinoxes, ont leur direction à peu près exacte. C'est un dessin à vue, qui n'a pas d'autre prétention que d'atteindre une certaine ressemblance générale; et cependant tout est à peu près en place.

Il s'ensuit que, sur le médaillon de Dendéra, quand même on n'aurait voulu que faire un tableau à vue (mais, à plus forte raison, si on l'a soumis à une projection quelconque), aucune des constellations zodiacales ou extrazodiacales ne doit avoir éprouvé de déplacement notable. Elles doivent être toutes à peu près en position astronomique, autant du moins que le permettait l'exactitude du procédé dont on se sera servi, ou que l'exigeait le degré de précision qu'on aura voulu atteindre.

Cette observation, qui ne peut être contestée de personne, déciderait à elle seule la question; car elle montre que le déplacement total du Cancer (et l'on va voir qu'il y a d'autres déplacements du même genre) exclut formellement toute possibilité de projection; au contraire, il n'aura rien que de fort naturel, si le zodiaque n'est ici, comme dans les caisses des momies, qu'une représentation symbolique, telle que serait celle de l'année ou du ciel, parce qu'en ce cas il suffit de la série complète des signes; peu important alors, et l'étendue qu'on leur donne, et le déplacement qu'on leur fait subir dans une intention quelconque; mais, encore une

¹ Ap. Passeri, *ad Gori gemm. astrifer*, t. II.

fois il n'en peut être ainsi dans un planisphère régulier, où tout doit être mis en place, puisque tout est calculé. Le moindre dérangement en détruit l'économie, les rapports des figures entre elles se trouvant nécessairement altérés.

Or, le déplacement du Cancer, comme je l'ai dit, n'est pas le seul : la Balance et le Bélier y sont aussi notablement remontés vers le nord, et mis dans une position astronomiquement impossible; les Poissons sont séparés du Verseau par un intervalle énorme, comme la Balance l'est de la Vierge; et, dans les deux cas, pour faire place à une figure symbolique qu'on voulait mettre en cet endroit. Tandis que le Verseau se confond avec le Capricorne, les Poissons avec le Bélier, le Bélier avec le Taureau, la figure de la Vierge, au lieu d'être étendue tout de son long dans le sens du zodiaque, où elle occupe plus de 41 degrés, est placée debout et n'occupe en longitude que quelques degrés.

En présence d'indices aussi clairs, et sans qu'il soit nécessaire de pousser plus loin l'analyse, on ne saurait douter que l'arrangement des signes n'ait été déterminé d'après une intention, et dans des rapports qui n'ont rien d'astronomique; et, par conséquent, on peut être assuré d'avance qu'il est parfaitement inutile d'appliquer le calcul à ces positions, attendu qu'il ne peut amener aucun résultat.

§ V. — QUE LA PROJECTION GÉOMÉTRIQUEMENT EXACTE, À LAQUELLE ON CROIT QUE LE ZODIAQUE CIRCULAIRE A ÉTÉ SOUMIS, EST TOUT À FAIT DÉNUÉE DE FONDEMENT.

Ici quelques personnes, même de celles qui seront frappées de ces observations, pourront hésiter encore; et je les entends me dire : Vous avez beau vouloir prouver qu'il ne peut y avoir de projection dans le zodiaque circulaire; si pour-

tant on en trouve une qui conduise à des coïncidences dont la probabilité, offrant des millions de milliards de chances contre une, équivaille à la certitude¹, il faudra bien qu'en dépit de tous vos raisonnements la projection soit possible, puisqu'elle existe : on ne dispute pas contre un fait certain.

J'entends l'objection, et je comprends toute la force qu'elle tire principalement de l'habileté bien reconnue de l'auteur de ces calculs; aussi, après avoir cru reconnaître que la projection ne peut exister, je vais prouver qu'elle n'existe pas en effet; et, pour cela je tire tous mes arguments de la projection elle-même.

1^{re} PREUVE, tirée des irrégularités dans la place des signes.

Avant d'en examiner les bases, voyons d'abord quels sont les résultats qu'elle amène relativement aux figures zodiacales, les seules, comme on l'a vu, qui puissent être directement comparées à la sphère grecque, ainsi qu'à la nôtre, puisque ce sont les seules qui s'y retrouvent, ou du moins qu'on puisse y reconnaître.

Et remarquons qu'il ne peut pas ne point exister quelques coïncidences : les douze figures sont les mêmes; elles se succèdent dans le même ordre et dans le sens circulaire : ce ne pourrait donc être que l'effet d'un bien grand hasard si, en partant d'un point quelconque, une projection, quelle qu'elle fût, n'amenait pas un certain nombre d'étoiles dans le voisinage, ou même dans l'intérieur d'un des signes. Mais ici ce ne sont point les coïncidences qu'il faut considérer, ce sont les dissidences, qui, dans l'hypothèse d'une projection exacte, doivent être extrêmement rares, et, en tout cas, fort peu considérables.

Dans toute carte géographique qui comprend de vastes ré-

¹ Biot, *Recherches*, etc. p. 47, 48, 56, 84.

gions, les erreurs peuvent n'être pas du même ordre sur toute l'étendue qu'elle embrasse. Tel pays y sera exactement représenté, tel autre offrira des erreurs énormes, parce que la géographie en est mal connue. Il n'en peut être ainsi d'un planisphère ou carte céleste, parce que toute l'étendue du ciel étoilé passe une fois par an, la nuit, sous les yeux des observateurs; ils peuvent, sans se déplacer, appliquer à toutes les parties successivement les mêmes moyens d'observation. Le résultat en sera donc plus ou moins exact, selon la nature de ces moyens; mais les erreurs seront partout à peu près du même ordre. On ne peut concevoir que, sur un point, l'observateur se trompe de 20 ou 30 degrés, tandis que sur d'autres il arriverait à la précision de quelques minutes. Cette remarque est tellement évidente, qu'il devient tout à fait inutile de recourir, comme il serait facile de le faire, pour la démontrer, aux sphères d'Eudoxe, d'Hipparque et de Ptolémée, qui peuvent en fournir tant d'exemples.

C'est là, je dois le dire, ce qui a trompé le savant mathématicien dont je combats l'opinion. Il s'en est reposé sur quelques coïncidences qui ne peuvent rien prouver, puisqu'il doit nécessairement y en avoir; et il a fermé les yeux sur les différences, qui sont seules vraiment caractéristiques, puisqu'il ne devrait pas s'en trouver. Aussi, ce qui arrive à sa projection est justement ce qui devait arriver, d'après la précédente analyse, c'est-à-dire qu'elle amène des déplacements, précisément aux mêmes lieux du zodiaque où il avait suffi de la simple vue pour en apercevoir.

Ainsi, qu'aucune projection ne puisse amener une seule étoile du Cancer sur la figure qui représente cette constellation, cela est certain d'avance, puisqu'elle a été remontée au-dessus de la tête du Lion. La projection amène en effet les

étoiles sur une figure d'homme à tête d'épervier, placée au-dessous, entre le Lion et les Gémeaux.

Pour échapper à cette difficulté, M. Biot prétend que la figure tient ici la place du Cancer¹; physiquement, sans nul doute; mais astronomiquement, qu'en sait-on? Rien n'annonce qu'elle ait aucun rapport avec le Cancer. Or, c'est là ce qu'il faudrait établir par une preuve directe et non par une pure hypothèse.

On peut présumer déjà que ce savant va être obligé de procéder toujours ainsi avec sa projection : si elle amène une coïncidence, tout ira bien; il prendra cette coïncidence pour un fait, il se hâtera de l'introduire dans le calcul des probabilités, et voilà le nombre des chances qui s'augmentera de quelques millions de plus. Quand, par malheur, la projection fera tomber les étoiles fort loin du point où il faudrait qu'elles tombassent, et, par exemple, sur une figure toute différente, il nous dira que cette figure est un emblème *qui tient la place* de la constellation dérangée.

Ce sera là un moyen immanquable d'avoir toujours raison; mais on ne saurait l'accepter : d'abord, parce qu'il est arbitraire, étant amené uniquement par le besoin de la cause; ensuite, parce qu'il est contradictoire avec le caractère même qu'on attribue à ce tableau, dans lequel tout ce qui est astronomique doit être en sa place. Encore une fois, les figures zodiacales doivent arriver à leur place astronomique, comme toutes les autres constellations; si elles n'y arrivent pas, il faut renoncer à toute idée de projection régulière. Or, ce qui a lieu pour le Cancer a lieu également pour toutes les figures zodiacales dont j'ai signalé le déplacement.

Je vais les passer rapidement en revue, à commencer par le Bélier.

¹ Biot, *Recherches*.

Toutes les étoiles de cette constellation tombent en dehors et au midi de la figure, même α et β , qui sont les plus boréales; et cela n'a rien de surprenant, puisque le signe est remonté vers le nord, de telle sorte que ce sont les étoiles de la Mouche, du Triangle et de Persée, qui arrivent sur la figure du Cancer.

Le Taureau, qui est au contraire descendu plus bas, reçoit bien quelques étoiles de cette constellation, telles que les Hyades, qui correspondent au ventre, et non à la tête, comme il conviendrait, puisque Aldébaran, l'une d'elles, était appelé *l'œil du Taureau*; β' , qui devrait être à l'extrémité de la corne gauche, tombe sur le jarret de la jambe droite de derrière, près de la queue. Les Pléiades sont hors de la figure. Il y a donc là des différences très-sensibles. Pour en diminuer l'effet, notre confrère a voulu retrouver les sept Pléiades dans un groupe de sept étoiles qui précède une figure agenouillée, placée sous le Taureau, au bord du médaillon, et il a prétendu que cette constellation y a été mise là par renvoi¹. Mais d'abord, comme je l'ai remarqué², pour avoir le droit de donner une telle explication à ce groupe de sept étoiles, il faudrait en trouver une analogue pour les trente-cinq autres groupes, de trois jusqu'à quinze étoiles, répandus de même tout autour du médaillon. Ensuite, quoi de plus contraire à l'idée qu'on veut donner du monument, que cette hypothèse de constellations retirées de leur place et mises ailleurs *par renvoi*? S'il existe là une projection, c'est à l'endroit même que le calcul désigne que la constellation doit se trouver.

La même observation s'applique aux Hyades, qu'on a cru découvrir dans un porc, qui marche en arrière de la précédente figure, et au-dessus duquel se voit un groupe de quinze étoiles

¹ Biot, *Recherches*, etc. p. 13.

² Plus haut, p. 135.

disposées sur trois lignes¹. C'est à Saint-Martin qu'est due cette conjecture, qui supporte assez difficilement l'examen; car elle se fonde sur cette unique considération, que les latins ont quelquefois appelé les Hyades *Suculæ* (les petites Truies). Ce nom résulte d'un jeu de mots étymologique provenant de ce que les Latins disaient *sus* (avec le digamma) au lieu de *hus* (ὑς) comme les Grecs; ce qui donna lieu aux ignorants (*imperiti*) de penser que le ὑάδες des Grecs, qu'ils prenaient pour un diminutif, tandis qu'il n'était qu'un dérivé, devait correspondre à leur *Suculæ*. Cette erreur, que relèvent Cicéron², Pline³ et Tiron dans Aulugelle⁴, n'a pu exister qu'en latin; aussi n'en trouve-t-on nulle trace chez les Grecs, malgré la ressemblance de ὑς et de ὑάδες. Or, est-il le moins du monde vraisemblable qu'une confusion toute populaire, propre uniquement à la langue latine, eût passé en Égypte, où cette langue ne fut point en usage, et, qu'ayant à représenter les Hyades, les Égyptiens de Dendéra aient été chercher l'image d'un porc, admettant un jeu de mots étranger à leur propre langue?

Quant à la place des Hyades, mises par *renvoi* sur le bord du médaillon, elle prête aux mêmes difficultés; et, puisque l'auteur de la projection avait pris le nombre de sept étoiles comme une allusion à celui Pléiades, il était obligé d'expliquer, dans le même sens, le groupe des quinze étoiles placées au-dessus de la figure du porc, ce qui n'est pas possible, celui des Hyades ne se composant que de cinq étoiles, y compris Aldébaran. Il y a d'ailleurs lieu de s'étonner qu'en appliquant, avec tant de confiance, l'idée du renvoi sur le bord du médaillon aux deux asté-

¹ Biot, ouvrage cité, p. 12.

² Cic. *Nat. deor.* II, 43.

³ Plin. XVIII, c. 26, § 66. Ed. Sillig.

«quod nostri a similitudine cognominis

« græci propter sues impositum arbitantes,

« imperitia appellavere *Suculas*. »

⁴ *Noct. Atticæ*, XIII, 9.

rismes des Hyades et des Pléiades, renvoi contraire au principe même de la projection, on ne se soit pas demandé d'où vient qu'il n'y aurait eu que ces *deux seuls* exemples d'un tel renvoi, par quelle singularité deux seules des figures de la bande extrême auraient été converties en constellations de la sphère. On voit que tout est gratuit, incohérent et contradictoire dans cette hypothèse; mais nous ne sommes encore qu'au commencement.

Dans les Gémeaux, α (Pollux) arrive bien au bas de la figure de gauche; mais β (Castor) tombe dans le vide entre les deux figures; δ touche au bas, mais en dehors; Propus seul arrive au bout du pied: il n'y a donc que deux étoiles en position; toutes les autres tombent dans le blanc, au-dessous des Gémeaux.

Toute la partie antérieure du Lion correspond bien aux étoiles de cette constellation; mais sur la partie postérieure, à partir de la naissance de la queue, ce sont les étoiles de la Vierge qui viennent s'y projeter.

Les autres étoiles de la Vierge tombent dans l'intervalle qui sépare les deux figures; l'Épi, que, dans la sphère grecque comme ici, la Vierge tient à la main gauche, se projette en dehors auprès du talon droit; la figure même de la Vierge va couvrir la chevelure de Bérénice et côtoye le Bouvier, en élevant sa tête vers η de la grande Ourse, ou l'extrémité de la queue, parce que la Vierge, comme je l'ai déjà dit, est entièrement déplacée et se dresse du nord au sud au lieu de s'étendre, de l'est à l'ouest, le long de l'anneau zodiacal.

Toutes les étoiles de la Balance et du Scorpion tombent fort loin de ces deux astérismes; celles de la Balance dans le blanc du tableau, sauf α , qui arrive à l'oreille du Lion monstrueux, placé au-dessous; celles du Scorpion tombent en

partie dans le vide, en partie sur une figure située loin, en avant, sous le rayon qui passe par la Balance.

Les trois signes suivants, le Sagittaire, le Capricorne et le Verseau, se trouvant placés à peu près comme sur la sphère grecque, leurs principales étoiles y sont amenées par la projection, quoique, le plus souvent, en des lieux différents de chaque figure.

Enfin, pour le dernier signe, celui des Poissons, la projection n'y amène *pas une seule* des étoiles qui en faisaient partie; elle transporte ce signe vers le nord, au beau milieu de Pégase et d'Andromède, et vers le sud, tout au travers de la Baleine: c'est un complet bouleversement.

En résumé, il y a donc quelques coïncidences, presque partout incomplètes; mais elles ne peuvent rien prouver, puisqu'elles sont inévitables dans l'hypothèse, et de telle nature, que toute espèce de projection, ou même tout dessin à vue, un simple plan symétrique, en amèneraient autant et même davantage. Si donc l'on peut s'étonner de quelque chose, comme M. Jomard l'a déjà remarqué, c'est que de telles coïncidences ne soient ni plus nombreuses, ni plus complètes¹. Mais les dissidences sont énormes, puisque, sur les douze signes, il y en a six, le Bélier, le Cancer, la Vierge, la Balance, le Scorpion, les Poissons, qui se trouvent tout à fait en dehors et fort loin de la place où la projection fait tomber leurs étoiles.

Voilà les résultats qu'elle amène, en ce qui concerne les constellations zodiacales, les seules, remarquons-le bien, que nous puissions comparer à celles de la sphère grecque. On voit qu'il est difficile d'en rencontrer de moins heureux.

¹ Jomard, dans la Revue encyclopédique, 1822, p. 440, 444.

2^e PREUVE, tirée des bases mêmes de la projection.

Il ne me reste plus maintenant qu'à examiner sur quelle base cette projection repose, et quelles sont enfin les preuves assez puissantes pour faire passer par-dessus des difficultés qui frapperont les moins clairvoyants, à présent qu'on les a signalées à leur attention.

Un astronome qui veut retrouver les éléments inconnus d'un planisphère étranger, c'est-à-dire découvrir et déterminer les rapports de ses diverses parties avec le ciel, pourra y parvenir s'il existe, dans ce planisphère, certains points de reconnaissance marqués par quelques-unes des principales étoiles; parce que leur position relative permettra facilement d'en connaître la correspondance avec celle du ciel; ce qui donnera le moyen, sinon de calculer rigoureusement, du moins d'apprécier avec une exactitude satisfaisante la disposition des autres parties du planisphère; et, dans le cas même où les figures qui expriment les constellations (si elles y sont représentées par des figures) n'auraient aucun rapport avec les nôtres, au moyen de ces points de repère, on pourra parvenir à en retrouver la correspondance, au moins générale, et découvrir le système de projection qu'on aura suivi pour transporter la sphère sur un plan.

Mais, d'après tout ce qui précède, on devine déjà l'extrême difficulté d'un tel travail appliqué au zodiaque circulaire de Dendéra; car il n'y existe aucun de ces points de repère qui seraient indispensables; pas un cercle n'y est tracé, comme sur le globe de l'Atlas Farnèse; pas une seule des principales étoiles n'y est marquée, puisque celles que porte le tableau, au nombre de quatre seulement dans la partie centrale, et

en si grand nombre le long de la bande extrême, ne se rapportent, comme on l'a vu, à aucun point astronomique. On n'y trouve absolument que des figures plus ou moins étendues, quelques-unes énormes; toutes différentes de celles de la sphère grecque, et toutes, en conséquence, ayant une signification inconnue.

En cet état de choses, le plus habile calculateur ne saura ni où se prendre ni par où commencer. Si, n'ayant pas fait, ou ayant négligé les observations précédentes qui lui auraient démontré d'avance l'inutilité de ses efforts, il persiste à vouloir lutter contre des difficultés insolubles, il se verra obligé, pour donner une base à ses calculs, de recourir à de pures hypothèses, sauf à voir plus tard si elles se vérifieront. Il supposera, par exemple, que les auteurs ont adopté tel ou tel mode de projection; cela posé, il devra conjecturer que, sur le tableau, telles ou telles figures répondent à telles ou telles constellations de la sphère grecque; il n'en saura rien, il n'en pourra rien savoir; mais il devra faire ce premier pas, sous peine de ne pouvoir aller plus avant. Partant de là, il calculera la position astronomique de telle étoile. Cette position répondra, selon toute apparence, à une figure quelconque du planisphère; car, dans un tableau où il y a si peu de vide, il faudrait être bien malheureux pour ne pas tomber sur quelque chose. Alors, à l'aide de divers rapprochements hypothétiques, il essaiera de montrer que cette figure est bien celle où doit se trouver l'étoile en question. Cette opération, il la répètera autant de fois qu'il la jugera nécessaire, et il conclura, de ce qu'il appellera des *coïncidences*, que la projection est exacte avec tel ou tel degré de probabilité. Mais, pour pouvoir compter le moins du monde sur cette probabilité quelconque, il faudrait qu'on ne pût avoir de doute sur la sy-

nonymie de toutes ces figures; car, si elles ne sont pas, si elles ne peuvent pas être ce qu'on suppose, toutes ces *coïncidences* s'évanouissent, et le calcul, quelque savant qu'il soit, s'écroule avec la base qui l'appuie. C'est justement, comme on va le voir, l'histoire de la nouvelle projection.

En effet, pour entrer en matière, l'auteur part d'une conjecture, déjà proposée avant lui, d'après laquelle la constellation grecque du Bouvier¹ serait une figure à tête de bœuf placée entre la Balance et la Vierge²; et il prend pour Arcturus, ou α du Bouvier, l'étoile qui se voit en avant de la tête, au-dessous de la légende hiéroglyphique. Mais Champollion a montré³ combien cette attribution est arbitraire; car cette étoile, faisant évidemment partie de la légende comme déterminatif, ne peut désigner un astre de la sphère. Pour avoir le droit de donner ainsi une valeur à telle étoile en particulier, il faudrait pouvoir le faire pour toutes celles dont la légende est aussi accompagnée d'une étoile; car, en bonne critique, il n'est pas permis de choisir ainsi à volonté un ou deux exemples entre tant d'autres de même nature, ayant évidemment le même objet. C'est déjà plus qu'il n'est nécessaire pour montrer le peu de fondement de la première hypothèse, base de la projection.

Voici pourtant d'autres raisons plus décisives encore. La figure en question est placée, sur l'anneau zodiacal, entre la Vierge et la Balance. Si c'était le Bouvier, cette place serait astronomiquement fautive, car le Bouvier céleste est en réalité placé fort loin de là. La figure se dresse du sud au nord, au-dessus

¹ Biot, *Recherches, etc.* p. 21.

² Jollois et Devilliers, *sur les Bas-reliefs astronom.* p. 453. Champollion (*Gramm. égypt.* p. 96) cite aussi la figure comme étant celle du Bouvier, d'après le zodiaque circulaire. Son explication n'a d'autre fon-

dement que l'opinion commune, qui n'est elle-même fondée sur rien; ce qu'il avait bien senti en 1822.

³ Champollion, dans la *Revue encyclopédique*, 1822, t. XV, p. 236 et suiv. *Journal*, même *Revue*, p. 438.

et en travers du corps de la Vierge, entre cette constellation et le pôle; elle s'élève même au nord de la queue de la grande Ourse. L'assimilation est donc impossible. De quelque façon qu'on s'y prenne, il faudra reconnaître que, sur le prétendu planisphère, les deux figures de la Vierge et du Bouvier occupent en grande partie la place l'une de l'autre. Sur quoi donc se fonde l'hypothèse de l'assimilation? uniquement sur ce que la figure porte une tête de bœuf. Mais on ne peut rien conclure de ce trait unique; les personnages à tête de bœuf se rencontrent sur plusieurs monuments¹ exprimant tout autre chose qu'une constellation; d'ailleurs, la figure est reproduite au-dessous de la précédente, dans un personnage qui tient un instrument aratoire. Il y aurait donc eu dans la sphère égyptienne deux constellations du Bouvier placées l'une sous l'autre; cela est-il vraisemblable? Enfin, une dernière raison péremptoire, c'est que le même personnage, accompagné de la même légende, se trouve dans le zodiaque rectangulaire, mais à une tout autre place, entre le Verseau et le Capricorne, c'est-à-dire à cinq signes de différence. Ainsi l'on peut être certain qu'il ne peut être un astérisme, et, en tout cas, il ne saurait correspondre au Bouvier.

C'est néanmoins d'après cette première hypothèse, qu'en appliquant au tableau la projection *hypothétique* par développement, l'auteur a cru retrouver la position d'Antarès, dit le Cœur du Scorpion. On pensera, sans doute, que la projection va amener cette étoile dans l'intérieur du Scorpion, en un lieu qui pourra correspondre au *cœur de l'animal*; point du tout: la projection l'amène sur un vase que tient une figure bizarre, à pieds d'hippopotame, située fort loin en avant, immédiatement au-dessous de la Balance. Les principales

¹ Wilkinson, *Manners and Customs*, Atlas, pl. 66. 2.

étoiles du Scorpion entourent cette figure, et il n'y en a pas une seule dans le Scorpion même. Le savant académicien a recours, en conséquence, à la même explication que pour le Cancer : la figure, dit-il, est en lieu et place du Scorpion¹; mais, comme le corps du signe n'est, ainsi qu'on l'a vu, que la constellation même, il faut donc qu'on l'ait retirée de sa placé astronomique; et, dans ce cas, que devient la projection?

Pour lever cette première difficulté, il a cru pouvoir métamorphoser en *cœur* le vase que tient cette figure; puis, à l'aide de ce changement, il explique tout à la fois et le déplacement de la constellation, et le motif qui lui aurait fait donner, dans l'antiquité, le nom de cœur de Scorpion. Le *vase* serait un *cœur*, qu'on n'en serait guère plus avancé; car, enfin, ce ne serait plus là le cœur de Scorpion, puisque la figure de l'animal est à 30 degrés plus loin; or l'étoile a été nommée ainsi parce que sa position répondait, sur certaines sphères, au centre de l'animal, à l'endroit qu'on supposait correspondre à son cœur; c'est par le même motif que Régulus (*βασιλικος*) avait été nommé le cœur de Lion, dénomination qu'il porte déjà dans Géminus² et Ptolémée³. Mais d'abord il est certain que l'objet dont il s'agit est bien un *vase* et non un *cœur*. Les deux bras de la figure, levés parallèlement, indiquent qu'elle soutenait un vase de chaque main, placés à peu près l'un derrière l'autre. L'un des deux vases a disparu, la pierre étant rongée en cet endroit; mais la preuve que ce sont bien des vases, c'est que la même figure se retrouve, en avant du Scorpion, dans le zodiaque rectangulaire, et que là on voit distinctement les deux vases qu'elle porte sur ses mains. En second lieu, si

¹ Biot, *Recherches*, p. 23 et 24.

³ *Almag.* lib. VII, p. 54, ed. Halma.

² Gemin. c. 11, p. 12, C.

le vase eût été un cœur, on aurait eu lieu d'en être surpris, car l'antiquité, quoi qu'on en ait dit, n'a jamais connu l'expression de *cœur du Scorpion*; ni Ptolémée, ni aucun astronome ancien ne donne ce nom à l'étoile de ce signe. Ptolémée¹ ne l'appelle qu'Antarès², de même que Cléomède³, ce qui veut dire *égal* ou *semblable* à Mars (τῷ Ἄρει τὴν χροιάν ὅμοιος), l'étoile ayant une lumière d'un jaune rougeâtre (ὑπόκιρρος καλούμενος Ἀντάρης), dit Ptolémée, ainsi que cette planète, à laquelle les Grecs donnaient le nom de *Pyroïs* (πυρόεις) ou de *Pyroïde* (πυροειδής), *couleur de feu*. Les anciens n'ont jamais songé à lui donner le nom de cœur de Scorpion, expression inconnue avant les Arabes, qui l'appellent, dans Albategni⁴, Abderrahman-Soufi et Kaswini, *Kalb-el-Akrab* (le cœur du Scorpion), et qu'on trouve, je pense, pour la première fois, sous le nom de Καρδία τοῦ Σκορπίου dans la sphère persique de Chrysococca, astronome grec du xiv^e siècle, qui l'a prise aux Arabes⁵. Ainsi disparaît tout motif de placer la grande étoile du Scorpion auprès de ce prétendu cœur, si loin de la constellation, au centre de laquelle la projection aurait dû la faire tomber.

Cette même projection amène la position de Fomalhaut (étoile de première grandeur, appartenant au Poisson austral) un peu en avant d'une étoile sculptée placée auprès d'une légende hiéroglyphique qui accompagne une figure à tête d'Anubis, sur la bande extrême du médaillon. M. Biot en conclut que cette étoile est Fomalhaut; ce qui est impossible: en premier lieu, l'étoile faisant, comme les trente-cinq autres, partie de cette légende, ne saurait être détachée, elle toute seule, de la figure d'Anubis, pour devenir un astre; en second

¹ Biot, *Recherches*, etc. p. 25.

² *Almag.* lib. VIII, p. 61 ed. Halma.

³ *Cycl. theor.* t. II, p. 39. Balf.

⁴ Albategni, *De motu stellar.* f° 80, Norimb, 1537.

⁵ Ideler, *die Stern-Namen*, S. 181.

lieu, Fomalhaut, dont le nom signifie en arabe *bouche du Poisson*¹, était placé comme dit Ptolémée : ἐπι τοῦ στόματος τοῦ νοτίου ἰχθύος (*à la bouche du Poisson austral*). Or l'étoile en question est à près de 30 degrés en arrière. Voilà, pour la deuxième fois, un fâcheux résultat.

Le troisième n'est pas plus satisfaisant : le calcul fait correspondre β de Pégase, appelé *Scheat* ou *Schat*, avec une étoile sculptée au-dessus de la tête d'une figure debout, placée entre les Poissons et le Verseau. Cette étoile, une des quatre que j'ai signalées plus haut, est mise au-dessous d'une légende hiéroglyphique, la complète et n'en peut non plus être séparée ; pourtant la voilà, comme les deux autres, convertie en astre, sans qu'on paraisse songer à se demander pourquoi les Égyptiens auront marqué, d'une manière si particulière, une étoile de la deuxième grandeur, quand ils ont négligé les étoiles les plus éclatantes du ciel, même Sirius, qui, d'après la projection, arrive en un lieu où il ne se trouve point d'étoiles. Quoi qu'il en soit, le prétendu *Scheat* étant près d'un rectangle oblong, qui sépare les deux Poissons, le savant académicien, d'après une conjecture émise avant lui², en a fait le *carré de Pégase*. Mais cette attribution n'est pas non plus admissible. 1° Ce quadrilatère est inséparable du signe des Poissons, au milieu duquel il est placé ; aussi le rencontre-t-on à la même place dans le rectangulaire. Et cela se conçoit, puisque les lignes brisées qui le partagent sont une expression égyptienne de l'eau ; ce qui donne un symbole tout à fait convenable pour accompagner des Poissons. 2° Si les Égyptiens avaient voulu marquer le voisinage de ce carré de Pégase par une étoile, ce n'est pas *Scheat* qu'ils auraient choisie ; ce sont deux autres étoiles bien

¹ Biot, *Recherches*, p. 72.

² Jollois et Devilliers, ouvrage cité, p. 468.

plus remarquables, à savoir α d'Andromède ou α de Pégase, nommé *Markab*¹.

Cette nouvelle attribution n'a donc pas plus de fondement que les trois autres, et la coïncidence qui en résulte n'a pas plus de réalité; mais, prise aussi, comme le fait notre confrère, pour réelle et indubitable, elle augmente beaucoup, on le conçoit, la probabilité du résultat qu'on s'est flatté d'obtenir; car elle donne, 1,518 millions, ni plus ni moins, à parier contre un, que ce n'est point par hasard qu'Arcturus, Antares, Fomalhaut et Scheat arrivent à la place que leur marque la projection.

J'arrive à la quatrième coïncidence, à laquelle M. Biot attache une grande valeur. La projection amène α de la Chèvre au bas d'une sorte de sceptre que tient à la main un personnage à tête de lion, surmontée de deux plumes d'autruche². Ce sceptre se termine, à la partie supérieure, par un objet que l'on a pris pour un serpent, et dont on a fait la constellation du serpentaire³; mais c'est bien évidemment une tête d'animal portant des cornes étendues horizontalement. Le savant géomètre y voit une *tête de chèvre*, pour avoir le droit d'assimiler cette figure à la constellation grecque de la Chèvre⁴, dont l'étoile principale est amenée, non pas sur la tête de l'animal, mais à l'extrémité inférieure du sceptre. Ce serait une *tête de chèvre*, qu'un si petit détail ne prouverait absolument rien; et

¹ Il n'est peut-être pas inutile de remarquer que ni la sphère grecque, ni la sphère arabe, ne connaissent d'astérisme formé avec le carré de Pégase. Les quatre étoiles qui composent dans le ciel l'espèce de trapèze auquel on donne ce nom sur les planisphères modernes, sont indiquées par Ptolémée, isolément rapportées à Andromède

et à Pégase, mais non pas réunies en astérisme.

² V. la figure (pl. II, D) calquée sur l'original.

³ Jollois et Devilliers, *Recherches sur les bas-reliefs astron., etc.* p. 458. M. Biot n'a pas de peine à les réfuter sur ce point (p. 269).

⁴ Biot, *Recherches*, p. 67 et suiv.

il serait beaucoup plus raisonnable de ne voir là qu'un pur hasard. Mais, dans le fait, la chèvre est peut-être le dernier animal auquel ce détail puisse convenir. Quoique certaines espèces de chèvres aient les cornes horizontales, il est certain que, sur les monuments égyptiens, cet animal est toujours représenté avec des cornes qui se dressent sur la tête, le plus souvent recourbées par le haut¹. Il en est de même de la chèvre représentée dans l'écriture hiéroglyphique². La tête dont il s'agit ne peut évidemment convenir qu'à un bélier, cet animal étant souvent représenté avec les cornes horizontales et la petite barbe au menton. D'ailleurs, ce même symbole, qui sert encore de caractère phonétique, exprimant les articulations A et P³, est souvent reproduit dans les monuments funéraires; tel est l'exemple de la planche 11, E, calquée sur un sarcophage du Musée. On le voit souvent surmonté d'une tête de bœuf, de bélier ou de chacal, jamais de chèvre⁴. Il ne peut donc y avoir rien de commun entre la constellation grecque de la chèvre, et un personnage à tête de lion, tenant un sceptre à tête de bélier.

Cette nouvelle coïncidence disparaît donc comme toutes les autres. On a déjà vu à quoi se réduisent celles qui concernent le zodiaque; et, comme c'est en les réunissant toutes que le savant géomètre est arrivé à un million de milliards de chances à parier contre un⁵, cette immense probabilité se réduit à zéro.

¹ V. Rosellini, *Monumenti dell' Egito e della Nubia. Mon. civ. pl. XVII, XXVI, XXVIII, XXIX, XXXI.* — Wilkinson, *Manners and customs, etc. t. IV, p. 130, vignette A, 31*

² Champollion, *Dictionn. égypt. p. 124 t 126.*

³ Champollion, *Grammaire égyptienne, p. 41, n° 109.* — *Dictionn. égypt. p. 124, n° 103.*

⁴ Biot, *Recherches, p. 84.*

⁵ Le même, p. 90, 91; Jollois et Devilliers, ouvrage cité, p. 474.

J'abandonne l'examen des autres résultats de la projection, parce qu'ils sont nuls, ou contraires au principe sur lequel elle repose; et je me borne à cette seule remarque :

S'il est deux astérismes qui ont dû trouver place dans la partie boréale de la sphère égyptienne, et que nous devrions retrouver, dans le cas où le tableau nous offrirait l'image de cette sphère, ce sont assurément le Dragon et la grande Ourse, les deux groupes les plus remarquables dans cette région du ciel. Mais il n'y faut pas songer. On a bien conjecturé que la grande Ourse est cette monstrueuse figure dont j'ai déjà parlé¹; mais la conjecture est à présent inadmissible. Il a été démontré plus haut qu'elle ne peut être un astérisme; quant à la projection, elle amène les sept étoiles de l'Ourse, non-seulement très-loin de cette figure, mais encore dans un vide du tableau. Il en faut conclure, ou que les Égyptiens n'avaient point fait de la grande Ourse une constellation, ce qui est bien peu vraisemblable; ou que le tableau circulaire n'est point une image de leur sphère céleste.

La même conséquence s'applique au Dragon des pôles; il ne se trouve rien sur le médaillon qui puisse correspondre à cet astérisme, d'une forme si bien caractérisée. Le savant géomètre n'a osé indiquer, sur le planisphère, que la place des étoiles α et κ de ce groupe (qui sont celles de la queue), parce qu'au moins elles tombent sur un blanc du tableau; mais il n'a pas même essayé de marquer la place des étoiles de la partie antérieure, parce qu'on aurait vu le Dragon percer, de part en part, avec sa tête et son corps, la prétendue grande Ourse et reparaître de l'autre côté. Avec ces deux exemples, quand même ils seraient seuls, toute projection serait jugée. Quant au chacal situé au centre du tableau, les sept étoiles

¹ Biot, ouvrage cité, p. 36, 37.

de la petite Ourse tombent sur son corps, disposé dans le sens inverse de l'animal de la sphère grecque, de sorte que α , qui se trouve au bout de la queue de l'Ourse, arrive au bout du museau du chacal. Mais que ce chacal ne puisse être un astérisme, ni l'Ourse, ni aucun autre, cela est prouvé par la place toute différente qu'il occupe dans le zodiaque rectangulaire.

Au reste, ce grave inconvénient, remarqué plus haut, qui consiste en ce que la projection amène les principales étoiles dans les vides du tableau, se retrouve encore, pour d'autres astérismes remarquables de la région boréale, telles que la Lyre, l'Aigle, le Cygne, Persée, Céphée, le Cocher, etc. Tous ces astérismes, en grande partie ou en totalité, ainsi que les étoiles de première ou de seconde grandeur qui s'y trouvent, ne répondent à rien, comme on peut s'en assurer au premier coup d'œil.

Un autre point, qui ne choque pas moins la vraisemblance, c'est que la projection ne nous donne pas même la position de Sirius; il est vrai qu'elle amène cette étoile, la plus remarquable du ciel, sur un emblème ayant ici forme de balustre, terminé par une fleur de lotus et surmonté d'un épervier. Cet objet, quel qu'il soit, est dirigé dans l'axe longitudinal du temple et semble lié avec cette direction, qui fait un angle de 17 degrés avec le méridien. Le savant géomètre le prend pour un emblème de Sirius¹; mais de quel droit? C'est encore là une pure hypothèse, à laquelle personne n'avait jamais pensé; et cela, par la raison que cet emblème, avec tous ses accessoires, se retrouve dans une foule de sujets, principalement funéraires, qui n'ont aucun rapport avec des astres. Mais l'absence totale d'étoiles en cet endroit, qui paraîtra inexplicable à tout le monde, devrait surtout le paraître à notre savant confrère, qui

¹ Biot. ouvrage cité, p. 102, 103.

pense que les Égyptiens ont sculpté une étoile à la place d'Arcturus, de Fomalhaut, de la Croix-du-Sud, et d'astres aussi insignifiants que β de Pégase, α du Dauphin, et Acharnar, qui n'a jamais été visible sur l'horizon d'Égypte.

Comment ! les Égyptiens auraient exprimé soigneusement des astres si insignifiants sur leurs planisphères, et ils auraient oublié, je ne dis pas seulement Aldebaran, Régulus, Antarès, l'Épi, et les autres astres de première grandeur, mais encore Sirius, l'étoile la plus remarquable du ciel, la première de toutes, celle dont ils avaient fait l'astre d'Isis, le point de départ du cycle entier de leurs cérémonies et la base de leur calendrier civil et religieux ! Cela est impossible. Pour moi, je pense que cette fameuse étoile n'est marquée ni sur le zodiaque circulaire, ni sur les autres, pas plus que les planètes, qu'on n'a jamais réussi à y trouver, quoiqu'on les y ait bien cherchées ; mais enfin, si elle est quelque part, ce ne peut être, comme tout le monde l'a pensé, que dans cette vache couchée, portant une grosse étoile sur la tête, non accompagnée, cette fois, d'une légende hiéroglyphique, exemple *unique* dans l'intérieur du médaillon. Le savant géomètre en convient, mais, pour lui, cette vache n'est que l'emblème de cet astre. Ainsi, toujours même supposition ! Si les Égyptiens tenaient à placer Sirius dans l'axe de leur planisphère, qu'est-ce qui les empêchait d'amener le véritable emblème de Sirius sur la ligne, et de faire coïncider avec sa position réelle l'étoile qui surmonte la vache ? On sent combien de telles conjectures sont arbitraires ; car il n'y a rien de plus facile que de calculer la place que doit occuper une étoile, puis, quel que soit le point où elle arrive, d'inventer à l'instant une explication quelconque, et d'attribuer à la figure correspondante, n'importe laquelle, justement la signification nécessaire.

Il faut en dire autant de la prétendue constellation d'Orion, qu'on croit être cette figure qui marche dans le prolongement du rayon, entre les Gémeaux et le Taureau; ce qui convient, en effet, à la position d'Orion. Mais cette figure est placée, sur le rectangulaire, entre le Cancer et les Gémeaux; position toute différente, inapplicable à Orion. D'ailleurs, elle se retrouve encore dans un si grand nombre de monuments funéraires où elle ne peut faire l'office de *constellation*¹, que si l'attribution appliquée au circulaire est *astronomiquement* vraisemblable, elle est *archéologiquement* inadmissible.

C'est pourtant sur l'hypothèse que l'étoile de Sirius correspond à cette tige de lotus placée dans la direction de l'axe du temple, que repose, en grande partie, tout ce que l'auteur de la projection dit de l'orientation du tableau. A mon avis, ses vues à ce sujet ne peuvent non plus supporter l'examen.

L'orientation de tous ces zodiaques, comme des autres scènes qu'on croit astronomiques, dans les monuments ou tombeaux de Thèbes, dépend uniquement de celui de ces édifices mêmes. Or, s'il est certain que les trente-neuf pyramides dont les ruines existent en Égypte, sont assez exactement orientées, il ne l'est pas moins que les temples ne le sont pas; que leur direction dépend, comme l'a dit Fourier², de celle du fleuve, et, dans certains cas aussi, je pense, de la forme du monticule factice sur lequel ils étaient situés. Cela paraît assez clair pour les temples de Thèbes, qui tous ont une exposition différente les uns des autres. Quant aux édifices où se trouvent les trois zodiaques rectangulaires, celui de Dendéra est incliné sur la méridienne de 17 degrés; le grand temple d'Esné, de 43 degrés, et le petit temple, de 71 degrés³. Or,

¹ Voir la planche V. — ² *Descr. de l'Ég. Antiq. Mém. t. II, p. 82.* — ³ Voir la planche I. B.

comme ces trois zodiaques sont parallèles à l'axe des temples, leur exposition présente la même différence, et pourtant leur objet est le même. La conséquence à tirer de ce fait, c'est que l'angle quelconque qu'ils font avec la méridienne n'a été pris en nulle considération par leurs constructeurs; c'est là ce qui ressortira, dans un autre mémoire, de l'analyse des signes qui, sur le zodiaque circulaire, indiquent les quatre parties du ciel, le midi et le nord, l'orient et l'occident.

Je ne pousserai pas plus loin cette analyse critique, que j'ai peut-être déjà trop étendue; mais je le devais, à raison de la grande confiance que méritait d'inspirer une opinion fondée sur des calculs qui, pris en eux-mêmes, ne pouvaient être inexacts. C'est ce qui excusera l'exubérance des preuves que j'ai cru nécessaire de rassembler pour établir que ces calculs manquent de base, et qu'ils reposent sur des faits hypothétiques, dont quelques-uns peuvent paraître vraisemblables, même plausibles, quand on les prend d'une manière absolue, abstraction faite de toute considération historique ou archéologique, mais qui deviennent tout à fait impossibles, lorsqu'on a égard aux circonstances qui les accompagnent, ou qu'on les compare aux autres monuments.

Avec cette projection, tombe l'époque de sept ou huit cents ans avant notre ère, qu'on a cru pouvoir attribuer au zodiaque circulaire comme aux autres¹; et, avec cette époque, tombe aussi l'hypothèse du prétendu thème astronomique qui aurait été reproduit à l'imitation d'un plus ancien, ou qu'on aurait calculé *a posteriori*, sous un des empereurs²; hypothèse dont

¹ Biot, *Recherches, etc.* page 114, 115.

² *Descr. de l'Égypte, Ant. mém. t. II,* p. 262 et suiv.

j'ai démontré plus haut toute l'in vraisemblance historique¹, soit qu'on la borne au VIII^e siècle avant notre ère, soit qu'on la transporte à une époque beaucoup plus ancienne, par l'application inconsiderée de la précession des équinoxes.

Je rappelle que, comme ce fait n'intéresse en rien le résultat de mes propres recherches sur l'origine du zodiaque, il ne devait rien m'en coûter de l'admettre avec tout le monde, au lieu de m'attacher à une opinion qui devait sembler paradoxale. Mais c'est qu'en effet il ne m'était pas possible de comprendre, dans l'hypothèse d'une projection, les conditions qui ressortent avec évidence de l'analyse intime des monuments.

RÉSUMÉ ET CONCLUSION.

Laissant donc maintenant cette partie de la question, je reviens au but principal de ce mémoire, qui est d'établir que les figures qui, sur les quatre représentations zodiacales de Dendéra et d'Esné, accompagnent les signes, ne sont pas des astérisques; et je résume, en peu de mots, l'objet et la marche de ce mémoire.

Notre savant confrère, en venant exposer de nouveau le système qu'il a développé en 1823, a regretté que je n'eusse point exposé les motifs qui, dès lors, ne m'avaient pas permis de l'adopter. Je n'ai pas cru pouvoir me dispenser de répondre à cet appel, et de développer les raisons qu'on m'invitait à produire.

Pour fixer au juste le point de notre dissentiment, j'ai dû présenter sommairement l'ensemble de mes idées sur ce sujet, et montrer que ce dissentiment consiste à savoir, non pas si le zodiaque circulaire de Dendéra a été ou non soumis

¹ P. 118, 119.

à une projection, question qui ne touche en rien aux résultats que j'avais obtenus, mais si l'on peut conclure de cette projection une époque remontant à sept ou huit cents ans avant notre ère. A cet égard, j'ai fait voir, avant tout examen, que, comme tous ces monuments ont été sculptés à l'époque impériale, il faudrait reconnaître qu'ils représentent un type ou thème astronomique, calculé *a posteriori*, ou bien reproduit longtemps après l'époque à laquelle il appartient : deux conséquences peu vraisemblables en elles-mêmes, d'ailleurs historiquement inadmissibles.

Ensuite, passant en revue les diverses explications proposées pour ces monuments, j'ai fait voir qu'à l'exception de trois faits qui ressortent de leur examen, tous les autres, sur lesquels on avait raisonné, sont purement hypothétiques, et que les conséquences qui en ont été déduites se détruisent les unes les autres; qu'avant toute explication, il serait nécessaire d'être fixé sur cette question principale: les figures autres que celles du zodiaque sont-elles des astérismes? ce que, jusqu'ici, personne n'avait mis en doute, parce que personne n'avait pris la peine d'analyser les preuves d'une opinion qui, au premier abord, devait paraître la plus vraisemblable. J'ai montré, par une analyse toute nouvelle de ces monuments, que les quatre représentations de Dendéra et d'Esné ne peuvent avoir aucun caractère proprement astronomique; que les figures qui s'y trouvent liées avec les signes du zodiaque n'expriment pas des astérismes, mais sont des figures qui concourent à l'expression des scènes religieuses représentées dans ces tableaux. Or ceci n'est point une simple opinion individuelle; c'est un fait qui ressort d'observations indépendantes les unes des autres, dont chacune concourt à l'établir. Ce sont :

1° La direction dans le même sens de toutes ces figures,

qui marchent vers le même point, comme dans toutes les scènes religieuses que nous offrent les monuments Égyptiens, composées de processions plus ou moins nombreuses; caractère absolument incompatible avec l'idée que ces figures seraient des constellations du ciel;

2° L'identité des signes du zodiaque avec ceux de la sphère grecque, et la différence complète des autres figures avec celles de cette même sphère;

3° La rareté des étoiles sculptées dans la partie centrale du médaillon, où elles ne sont qu'au nombre de quatre, accompagnant des légendes hiéroglyphiques; tandis que, dans la bande extrême des figures, on en compte cent quarante-quatre; les unes isolées, accompagnant aussi des légendes; les autres formant des groupes plus ou moins nombreux, sans aucune analogie avec ce qui se voit dans le ciel;

4° La comparaison des quatre tableaux entre eux.

Et d'abord, celle des deux zodiaques de Dendéra, d'où il résulte qu'un très-petit nombre des figures du circulaire se trouvent dans le rectangulaire; et que le peu de figures qui leur sont communes occupent des places bien différentes par rapport aux signes; ce qui exclut l'idée qu'elles soient des astérismes.

Ensuite, la comparaison des zodiaques de Dendéra avec ceux d'Esné, d'où il résulte que ces deux derniers ont entre eux un certain nombre de coïncidences, mais qu'ils en ont infiniment peu avec ceux de Dendéra; encore, les quatre ou cinq figures qui leur sont communes arrivent-elles en des points différents. Toutes circonstances, qui, en excluant formellement l'idée de figures et de représentations astronomiques, montrent que ces tableaux n'expriment point la sphère égyptienne; qu'ils n'avaient qu'une signification allégorique ou symbo-

lique; qu'ils ont été choisis ou placés conformément aux exigences du culte local, ou d'après la scène particulière qu'on voulait peindre; ce qui est rendu évident par les autres zodiaques représentés dans les caisses de momies et les grottes sépulcrales de l'époque romaine; en sorte que tous les calculs dont le zodiaque circulaire a été l'objet, sont de la science mathématique employée en pure perte.

Par le fait, nous ne savons point, quant à présent, de quelles figures se composait la sphère égyptienne; aussi M. Ideler, admettant mes vues, qu'il ne connaissait pourtant que par leur expression générale, en a déduit, comme conséquence, ce que j'en avais déduit moi-même, à savoir qu'on ignore par quelles figures les Égyptiens représentaient les constellations; et même que leurs constellations, à nous maintenant inconnues, ont pu être difficilement autre chose que de simples noms, sans figures qui leur soient propres, comme celles des Chaldéens, des Chinois, des Japonais et des Mongols¹.

A présent qu'il n'y a plus aucune raison pour chercher une époque plus ou moins reculée au sujet quelconque que ces représentations zodiacales expriment, et qu'elles doivent se rapporter à l'époque bien connue de leur exécution, qui est celle des premiers empereurs, on peut en essayer l'examen archéologique, c'est-à-dire que, les plaçant dans l'époque historique à laquelle elles appartiennent, on peut aborder les difficultés ou résoudre les objections qui naissent de ces résultats nouveaux; rechercher, par exemple, pourquoi les tableaux de Dendéra et d'Esné n'ont d'astronomie que les signes du zodiaque; pourquoi ils commencent par un signe différent; quel est le véritable rôle que joue le zodiaque dans ces représentations; deviner, enfin, sinon le sens particulier de chacun des

¹ *Über den Ursprung des Thierkreises*, S. 8 et 9.

emblèmes, au moins l'intention générale à laquelle ils se rattachent. Mais, pour y réussir, il est nécessaire de rechercher les exemples des mêmes figures dans les autres monuments égyptiens, ce qu'on n'a jamais fait d'une manière un peu suivie. On n'a point encore essayé, non plus, de comparer les deux bandes extrêmes du zodiaque rectangulaire de Dendéra, avec les quatre bandes parallèles qui existent aussi dans le pronaos, couvertes de figures nombreuses qui, marchant dans la même direction que celles des deux bandes zodiacales, s'y rattachent évidemment par leur sujet, et ne peuvent en être séparées (v. pl. II); car le défaut commun à toutes les explications qu'on a données des zodiaques d'Égypte, a été de les considérer isolément, et de vouloir atteindre directement la signification particulière de chaque symbole ou emblème, sans se demander d'abord si ces emblèmes ne se trouvaient que là, s'ils ne se rencontraient pas ailleurs, employés dans des représentations étrangères à l'astronomie; sans chercher, en un mot, des points de comparaison qui, pouvant être connus avec certitude, éclairciraient probablement quelques-uns des symboles les plus obscurs.

Or, cette nouvelle recherche, qui est spécialement du domaine de l'*archéologie*, sera l'objet d'un second travail, que j'appellerai *Analyse archéologique des bas-reliefs égyptiens dits astronomiques*, laquelle, dirigée de la même manière que cette *analyse critique*, doit conduire aux seuls résultats positifs qu'il soit possible maintenant d'atteindre. C'est au moyen de cette nouvelle analyse qu'on pourra établir, d'une manière régulière et certaine, s'il est vrai, comme cela résulte de plusieurs indications signalées dans ce premier mémoire, que leur expression est principalement, ou même uniquement *funéraire*.

Quand ce second pas aura été fait, quand on aura reconnu

quelle est au moins leur expression générale, il restera à rechercher ce que signifie, en particulier, chacun des emblèmes ou des symboles qui s'y trouvent; mais c'est ce qui ne pourra probablement se faire, avec quelque espoir de succès, que lorsqu'on sera plus avancé dans la lecture des caractères hiéroglyphiques; ce sera finir, comme on voit, par où, jusqu'ici, tout le monde a commencé.

L'avantage d'une pareille méthode est évident, car on assure chaque pas, sans avoir besoin de celui qui doit le suivre; en sorte que, si le second ou le troisième ne menait pas à un résultat certain, celui qui précède l'un ou l'autre n'en resterait pas moins bien établi. Je crois cette méthode applicable à un grand nombre d'autres questions archéologiques, qu'on a voulu aborder directement par l'explication hypothétique de symboles, dont le vrai sens ne peut être connu qu'au moyen d'une comparaison délicate avec d'autres analogues.

Cette manière réservée, ou, si l'on veut, timide, de traiter une question d'archéologie, n'est peut-être pas du goût de tout le monde. Il y a là un luxe de précautions qui peuvent sembler superflues. Je comprends même qu'elles paraissent gênantes, parce qu'elles sont autant d'entraves au libre exercice de l'imagination et de la fantaisie, dont il coûte toujours un peu, même aux meilleurs esprits, de repousser les conseils séduisants, mais trompeurs. Elles sont pourtant nécessaires quand on cherche dans l'étude de l'antiquité, non une occasion de montrer de l'esprit, de la sagacité ou du savoir; mais un moyen de découvrir une vérité qui peut réellement accroître le domaine de la science.

APPENDICE.

A.

ÉCLAIRCISSEMENTS

SUR UN PASSAGE DE L'INSCRIPTION DE ROSETTE.

J'ai parlé précédemment¹ de bas-reliefs qui ont paru *astronomiques* et de nature à fournir une époque précise. A propos de ces représentations, l'auteur du mémoire sur le zodiaque circulaire a cru devoir s'écarter de l'opinion que j'avais émise sur un passage de ce célèbre décret des prêtres égyptiens², passage qui a quelque importance, puisqu'il se lie avec la chronologie des Lagides, en général, et avec celles de Ptolémée. Épiphané, en particulier. Il y voit la preuve que le jour de l'équinoxe vernal fut choisi à dessein pour la cérémonie célébrée à Memphis, comme il l'avait été de temps immémorial pour l'époque du couronnement des rois, qui, en vertu d'une sorte de loi de l'État, se trouvait rattaché à une circonstance astronomique. J'avais soutenu, au contraire, que la coïncidence remarquée est un pur effet du hasard?

A cette occasion, un autre de mes confrères a lu, sur le même passage, une note où, reprenant une opinion qu'il avait précédemment avancée³, il soutient que la lacune qui se trouve dans le texte grec, à l'endroit où était exprimée la date de l'une des deux *éponymies* du prince, doit être remplie à l'aide du texte *hiéroglyphique*, et non du texte *démotique*, comme Champollion l'a pensé, et comme je l'avais pensé moi-même, d'après l'ensemble chronologique de l'inscription. En examinant l'une et l'autre de ces deux opinions, je n'y vois aucun motif d'abandonner la mienne, qui me paraît toujours fondée sur le seul sens dont le texte grec soit susceptible, et conforme à l'ensemble de toutes les circonstances historiques ou archéologiques qui l'accompagnent. C'est ce qu'il me paraît facile de démontrer clai-

¹ Plus haut, p. 147.

³ Lenormant, *Musée des antiquités égyptiennes*, p. 60, 61.

² Dans mon Recueil des inscriptions de l'Égypte, t. I, p. 265.

rement, et ce que je vais faire, en témoignant le regret de ne pouvoir profiter des vues nouvelles que mes deux savants confrères ont présentées à cet égard.

I.

· Le jour de l'avènement d'Épiphanes est le même que son jour éponyme.

Je commencerai par placer sous les yeux du lecteur le tableau chronologique d'Épiphanes, depuis sa naissance jusqu'à la date du décret de Memphis. Je le tire du I^{er} volume de mon Recueil des inscriptions grecques et latines de l'Égypte (p. 266).

DATES ÉGYPTIENNES.	DATES JULIENNES.	ANNÉES avant notre ère.	ANNÉES		FAITS HISTORIQUES CITÉS ou INDIQUÉS DANS L'INSCRIPTION.
			révolues de son âge.	commencées de son règne.	
30 mésori....	8 octobre...	209	Naissance d'Épiphanes. 1 ^{re} éponymie du prince.
<i>Idem</i>	<i>Idem</i>	208	1	.....
<i>Idem</i>	<i>Idem</i>	207	2	.....
<i>Idem</i>	<i>Idem</i>	206	3	.....
<i>Idem</i>	<i>Idem</i>	205	4	.....
1 ^{er} thoth...	13 octobre...	1	Jour de la mort de Philopator et de l'avènement d'Épiphanes. 2 ^e éponymie.
17 méchir..	28 mars.....	204	.....	.....
30 mésori...	7 octobre...	204	5	Troubles de la haute Égypte apaisés.
1 ^{er} thoth...	13 octobre...	204	.....	2
30 mésori...	7 <i>idem</i>	203	6	Guerre d'Antiochus; envoi de forces de terre et de mer au dehors.
1 ^{er} thoth...	13 <i>idem</i>	203	.....	3
30 mésori...	7 <i>idem</i>	202	7	.....
1 ^{er} thoth...	12 <i>idem</i>	202	.....	4
30 mésori..	6 <i>idem</i>	201	8	.....
1 ^{er} thoth....	12 <i>idem</i>	201	5	Révolte dans la basse Égypte.
30 mésori...	6 <i>idem</i>	200	9	.....
1 ^{er} thoth...	12 <i>idem</i>	200	6	Siège de Lycopolis. Grande inondation du Nil.
30 mésori...	6 <i>idem</i>	199	10	.....
1 ^{er} thoth...	12 <i>idem</i>	199	.....	7
30 mésori...	6 <i>idem</i>	198	11	.....
1 ^{er} thoth...	12 <i>idem</i>	198	.....	8
30 mésori...	5 octobre...	197	12	Punition définitive des chefs des révoltés sous Philopator.
1 ^{er} thoth....	11 <i>idem</i>	197	.....	9
15 méchir..	24 mars.....	196	9	Jour de l'équinoxe du printemps.
17 <i>idem</i>	26 <i>idem</i>	196	Panegyrie de Memphis.
18 <i>idem</i>	27 <i>idem</i>	Date du décret.

Le passage controversé est ainsi conçu :

L. 47. Καί ἐπει τὴν τριακάδα τοῦ μεσορή, ἐν ἢ τὰ γενέθλια τοῦ βασιλέως ἀγέται, ὁμοίως δὲ καὶ [τὴν . . .] ἐν ἢ παρέλαβεν τὴν βασιλείαν παρὰ τοῦ πατρὸς ἐπωνύμους νενομί-
κασιν ἐν τοῖς ἱεροῖς, αἱ δὲ πολλῶν ἀγαθῶν ἀρχηγοὶ πᾶσιν εἰσιν, ἀγειν τὰς ἡμέρας ταύ-
τας ἐορτῆν καὶ πανήγυριν ἐν τοῖς κατὰ τὴν Αἴγυπτον ἱεροῖς, κατὰ μῆνα.

Et puisque le xxx de mésori, dans lequel on célèbre la naissance du roi, ainsi que [le] dans lequel il a succédé à son père, les prêtres les ont reconnu pour éponymes dans les temples, jours qui sont, en effet, pour tous, l'origine de grands biens, ils les célébreront désormais chaque mois par une fête en son honneur et une panegyrie dans les temples d'Égypte.

Les prêtres disent donc que ces deux jours, qui étaient déjà reconnus pour éponymes auparavant, seront, de plus, désormais célébrés, à l'occasion de la présente cérémonie, par des fêtes et des solennités particulières.

Le premier de ces jours est le xxx de mésori, douzième mois de l'année égyptienne; c'est le jour où l'on célébrait les *généthliques*, c'est-à-dire l'anniversaire de la naissance du prince. Épiphane était donc né le dernier jour du douzième mois de l'année, lequel jour, en 196 avant Jésus-Christ, répondait au 8 octobre julien proleptique. Sur ce point, nulle difficulté.

Le deuxième jour éponyme est celui où Épiphane avait reçu la couronne de son père, où il lui avait succédé, c'est-à-dire le jour de son avènement, ἐν ἢ παρέλαβεν τὴν βασιλείαν παρὰ τοῦ πατρὸς. Il ne peut y avoir doute sur le sens de ces mots; et il serait fort superflu de l'établir de nouveau, s'il n'avait pas été contesté par nos savants confrères.

Le verbe composé, παραλαμβάνειν, comme le substantif παράληψις, sont les mots propres pour exprimer la transmission par succession ou héritage. Ainsi l'expression παραλαμβάνειν τὴν ἀρχὴν ou τὴν βασιλείαν est caractéristique pour signifier qu'un magistrat ou un roi est arrivé au pouvoir ou à la couronne après un autre; παραλαμβάνειν est alors tout à fait synonyme de διαδέχεσθαι, ἐκδέχεσθαι ou παραδέχεσθαι, à la seule différence qu'il ne peut, en ce cas, se passer du complément παρὰ τίνος, c'est-à-dire de l'indication de la personne à qui l'on succède, de qui l'on a reçu le pouvoir; aussi, quand il s'agit de la transmission de la couronne de père en fils, le complément παρὰ τοῦ πατρὸς accompagne le verbe, comme on le voit dans toutes les occasions où cette idée se rencontre, et, en particulier, dans l'inscription de Rosette, où l'expression παρέλαβεν τὴν βασιλείαν se trouve trois fois, et autant de fois avec l'addition παρὰ τοῦ πατρὸς.

Il n'en est pas de même du substantif *παράληψις* qui, indiquant d'une manière absolue la prise de possession, n'est point suivi du complément. C'est ce qui explique pourquoi, dans cette même inscription, on trouve aussi trois fois l'expression *ἡ παράληψις τῆς βασιλείας*, et jamais avec l'addition *παρὰ τοῦ πατρὸς*. Ainsi, l. 7, à l'endroit où il est dit que la panégyrie de Memphis a pour objet la prise de possession, on lit : *ἡ πανήγυρις τῆς παραλήψεως τῆς βασιλείας*; aux lignes 28 et 45, où il est parlé de ce qu'il est d'usage de faire, lors de la prise de possession de la couronne, on lit : *τὰ νομίμα* ou *τὰ νομιζόμενα τῆ παραλήψει τῆς βασιλείας*, sans l'addition de *παρὰ τοῦ πατρὸς*. Seulement, la première fois que cette locution se rencontre, comme on voulait insister sur le titre auquel Épiphané était arrivé au trône, après *πρὸς τὴν πανήγυριν τῆς παραλήψεως τῆς βασιλείας*, le rédacteur a mis les mots *ἣν παρέλαβεν παρὰ τοῦ πατρὸς*; les deux autres fois, il s'en est dispensé; ce qui, en effet, était devenu parfaitement inutile : preuve de plus que le mot *παράληψις* ne pouvait être suivi du complément.

Telle est la vraie théorie de ces deux expressions; ce qui ne peut laisser de doute dans aucun esprit raisonnable.

On voit par là que, si le texte démotique, comme on l'a remarqué après Champollion, n'offre pas, en cet endroit, la circonstance exprimée dans le grec par les mots *παρὰ τοῦ πατρὸς*, il faut que ce soit une erreur du traducteur égyptien, qui n'a pas compris l'indispensable nécessité de ces deux mots, ou bien une pure inadvertance du graveur, qui a transcrit le texte démotique sur la pierre; d'autant plus que le texte hiéroglyphique, dans le passage correspondant¹ porte « la prise de possession de la puissance royale, à la place de son père, » comme le traduit Champollion².


Il est donc de toute évidence que les mots *ἐν ἧ παρέλαβεν τὴν βασιλείαν παρὰ τοῦ πατρὸς*, qui désignent le second des deux jours éponymes, ne peuvent signifier que le jour où il hérita de la couronne de son père, c'est-à-dire le jour de son avènement à la couronne; et c'est précisément parce que ce jour marquait son entrée dans la vie politique, qu'on l'avait décrété éponyme, comme on avait décerné le même honneur au jour de sa naissance; tous deux, selon l'expression adoulatrice des prêtres, étant l'origine de grands biens pour tous, *αἱ δὲ πολλῶν ἀγαθῶν ἀρχηγοὶ πᾶσιν εἰσιν*.

¹ Ligne 10 du texte hiéroglyphique.

² Dictionnaire hiéroglyphique, p. 295.

Il serait facile maintenant de connaître avec une suffisante approximation la date précise de ce deuxième jour, et de remplir la lacune de la ligne 47, quand même nous n'aurions aucun autre secours pour y parvenir. La date du décret rendu par les prêtres, à cette occasion, est exprimée d'une manière très-nette (l. 4—6) : « L'an IX..... le 4 du mois xandique, le 18 méchir des Égyptiens. DÉCRET. » Et plus bas : « Les archiprêtres et prophètes... qui, des temples du pays, sont arrivés à *Memphis* au-devant du roi, pour la panégyrie de l'avènement à la couronne qu'il a reçue de son père, s'étant réunis dans le temple de *Memphis* ce même jour (c'est-à-dire le 18 méchir), ont déclaré, etc. »

Il y a ici deux circonstances : l'une générale, l'arrivée à *Memphis* des délégués du sacerdoce égyptien pour la panégyrie ; l'autre particulière, sa réunion dans le temple pour la promulgation du décret rendu à cette occasion. Il est clair qu'une telle cérémonie devait durer plusieurs jours, deux ou trois, peut-être plus, comme on le voit par la panégyrie de *Phthah Socari*, dont il est fait mention dans un bas-relief de Médynet-Abou, et qui dura trois jours consécutifs, les 26, 27 et 28 athyr¹. Dès lors, la circonstance doit avoir lieu, sinon le jour même de la principale cérémonie, tout au plus le lendemain ou le surlendemain ; par conséquent l'éponymie du prince doit avoir eu lieu le 17 ou le 16 méchir : c'est l'une de ces deux dates qu'on peut restituer, en toute assurance, sans crainte de se tromper de plus d'un jour.

La date du premier jour éponyme d'Épiphané, celui de sa naissance, est donc fixée, dans le texte grec, au 30 mésori. Celle du second jour se trouvait énoncée à la fin de la 46^e ligne du texte grec, mais cette fin a disparu. Elle n'existe que dans les deux textes hiéroglyphique et démotique ; mais, par l'effet d'une inadvertance du graveur égyptien, il y a erreur de signe dans l'un ou l'autre texte. Le premier porte le 17 de méchir ; le second,  le 17 du deuxième mois de la tétraménie de la végétation, ce qui répond à phaophi.

Champollion qui, le premier, a remarqué cette discordance fâcheuse, dans son mémoire sur la notation hiéroglyphique² des parties du temps, s'est prononcé sans hésiter pour la date du texte démotique, sans même donner le motif de son choix, qui, au premier abord, peut paraître ar-

¹ Champollion, *Lettres d'Égypte*, p. 361. *tation des divisions du temps*, p. 20. — Acad.

² *Mém. sur les signes employés pour la notation des inscr.* t. XV, p. 92 et suiv.

bitraire, puisqu'il semble n'y avoir aucune raison pour choisir entre l'une des dates, appuyées l'une et l'autre sur une autorité qui doit nous paraître d'égale valeur.

Ce motif est celui qui m'a déterminé moi-même; en effet, il ne pouvait échapper à Champollion que la date du 17 méchir est précisément celle qui résulte de l'ensemble du texte; puisque le jour de l'éponymie était le même que celui de l'avènement, dont la célébration amenait la réunion des prêtres à Memphis. Cette réunion et la cérémonie ne pouvaient avoir lieu que le jour même, ou tout au plus la veille du décret; la date du 17 méchir, marquée dans le texte démotique, réunit donc tous les caractères de la vérité. Celle du 17 phaophi, au contraire, mettant quatre mois d'intervalle entre la cérémonie et le décret rendu par les prêtres assemblés pour cette même occasion solennelle, est évidemment impossible; et il m'a paru, comme à Champollion, qu'on ne pouvait y songer ni s'y arrêter le moins du monde. Aussi n'avais-je pas cru nécessaire de la réfuter dans mon commentaire. Je m'étais contenté de dire que ceux qui, s'écartant sur ce point de l'avis de Champollion, voudraient préférer la date du texte hiéroglyphique, s'attacheraient à une opinion *insoutenable*¹. Je persiste dans mon dire, et je ne puis être ébranlé par les observations qui ont été faites sur le plus ou moins de facilité paléographique à commettre l'erreur dans l'un ou l'autre texte. Ceci n'est point une simple question de paléographie, c'est une question de bon sens; car, dès le moment que le jour de l'éponymie est celui de l'avènement, qui marque aussi l'époque de la cérémonie de Memphis, le point est définitivement jugé, et la date du 17 méchir paraîtra la seule possible.

Mais le jour de l'avènement d'Épiphanes n'était autre chose que celui de la mort de son père Philopator. Car, en Egypte, où la maxime *mort le roi, vive le roi*, était en vigueur, la succession était immédiate, et ces deux jours se confondaient toujours en un seul. Il s'ensuit, de toute nécessité, que la date du 17 méchir, pour l'avènement, est purement fortuite. Le 17 méchir, ou 26 mars, tombe au voisinage de l'équinoxe vernal, parce qu'en l'an 196 cet équinoxe est arrivé le 24 mars, deux jours avant. Mais, comme ce jour a autant de chance qu'aucun autre dans l'année pour être celui de la mort de quelqu'un, je n'ai trouvé nulle difficulté à admettre qu'il fût celui

¹ *Recueil des inscr. grecques et latines de l'Égypte*, p. 321.

de la mort de Philométor, conformément aux exigences de l'histoire, et, par conséquent, qu'il fût le jour de l'avènement de son fils.

On a prétendu que cette rencontre, loin d'être fortuite, tenait à un usage, depuis longtemps reçu, de couronner les rois lors de l'équinoxe vernal; et que, s'il y a deux jours de différence, cela tient à l'imperfection de l'astronomie égyptienne, qui, dit-on, ne pouvait déterminer un équinoxe à deux jours près.

Cette inexactitude n'est pas très-vraisemblable, quand il s'agit, non d'une observation isolée, sur laquelle on pouvait, sans doute, commettre une telle erreur, mais d'une détermination qui avait dû être répétée et vérifiée cent fois dans l'hypothèse que l'on admet, puisque les Égyptiens devaient attacher une grande importance à l'observation d'un fait astronomique qui aurait joué un si grand rôle dans leur histoire.

Toutefois, je n'insiste pas sur cette difficulté, parce que l'opinion dont il s'agit prête à une difficulté bien plus grande, et, on peut le dire, tout à fait matérielle.

La preuve que le voisinage du 17 méchir et de l'équinoxe vernal est ici un *pur effet du hasard*, se tire de la nature même de ce quantième; on a vu que c'est celui de l'éponymie d'Épiphané. Or cette éponymie, ainsi que toutes les autres, était établie à un jour fixe dans un mois; il a donc correspondu au 17 méchir, pendant toute la vie d'Épiphané, comme le jour de sa naissance au 30 mésori; mais, comme ces jours étaient placés dans un calendrier vague, leurs rapports avec les points fixes de l'équinoxe et du solstice variaient d'un jour tous les quatre ans; si donc le 17 méchir a correspondu, dans la neuvième année d'Épiphané, avec le surlendemain de l'équinoxe, huit ans auparavant, lors de l'avènement d'Épiphané, il correspondait au 28 mars. Au contraire, la coincidence des deux jours n'a été complète que dans la dix-septième année de ce prince, où le 17 méchir a correspondu avec le 24 mars; et, l'année de la mort d'Épiphané, son éponymie tombait le 22 mars, deux jours avant l'équinoxe. C'est donc par l'effet naturel du roulement de l'année vague dans l'année fixe que le 17 méchir a correspondu avec le 26 mars, lors du décret de Rosette, et l'équinoxe n'est entré dans aucune considération pour cette époque, qui est celle de l'éponymie.

L'opinion que je combats est donc fondée sur une inadvertance analogue à celle qu'a commise Rémi Raige dans son Mémoire sur le calendrier nominal

des Égyptiens¹ ; car, voulant trouver un rapport entre les significations des noms des mois égyptiens et l'époque de l'année à laquelle ils correspondent, il a pris pour cette époque celle qu'ils occupèrent dans l'année fixe alexandrine, sans se douter que cette époque est purement fortuite, puisqu'elle dépend de la place du premier thoth, en l'an 25 avant Jésus-Christ, lorsque le calendrier fut rendu fixe par l'intercalation quadriennale ; en sorte que, si le hasard eût voulu que cette *fixité* eût été établie un siècle plus tôt ou plus tard, les rapports qu'il établit auraient été tout différents². J'en fais la remarque parce que MM. Jollois et Devilliers, en 1834³, ont encore cité, comme exacte et fondée, cette coïncidence imaginaire. C'est par une inadvertance du même genre que l'on a introduit ici la notion de l'équinoxe, et qu'on a prétendu que les anciens Égyptiens, au temps des Pharaons comme des Lagides, prenaient intentionnellement cette époque pour celle du couronnement des rois. Il n'y a de cela aucune trace dans l'antiquité, et l'on voit, par l'inscription de Rosette, que le jour des solennités de Memphis était rattaché à l'éponymie du prince, c'est-à-dire au jour de son avènement, qui, étant un jour fixe dans l'année vague, était par conséquent un jour vague dans l'année fixe.

Au reste, indépendamment de la preuve qui se tire de l'inscription de Rosette elle-même, il suffisait de se souvenir de ce qui se pratiquait à l'époque où les rois montaient sur le trône, pour être sûr qu'il n'en pouvait être autrement. L'année vague des Égyptiens, due, sans doute, d'abord, à l'imperfection des connaissances astronomiques, avait été ensuite conservée par la religion ; et les Égyptiens, au dire de Gémînus, regardaient comme un principe duquel il n'était plus permis de s'écarter, que toutes les fêtes devaient, à leur tour et dans un espace de 1461 ans, passer par tous les jours de l'année naturelle⁴. Ils tenaient tant à ce principe, qu'ils faisaient jurer aux rois, en montant sur le trône, de ne rien changer en ce qui tenait au calendrier, et de conserver intact le mouvement successif des fêtes⁵. Serait-il vraisemblable d'admettre que, pour l'époque même où l'on

¹ *Mém. sur le zodiaque nominal*, dans la Description de l'Égypte, Antiq. mémoires, t. I, p. 169—180.

² J'en ai déjà fait la remarque dès 1823. (V. les *Mém. de l'Académ. des inscr.* t. XII, p. 100, n. 1.)

³ *Appendice aux recherches sur les mon. astronom.* p. 26, 27.

⁴ Βούλονται γὰρ τὰς θυσίας τοῖς θεοῖς, μὴ κατ' αὐτὸν καιρὸν τοῦ ἐνιαυτοῦ γένεσθαι. (Gémînus, c. vi, p. 33, C.)

⁵ *Schol. Germ.* t. II, 71, ed. Buhle. « De-

faisait ce serment solennel, on eût choisi une époque fixe, comme l'équinoxe ou le solstice, et donné un démenti si flagrant aux institutions du pays? On pourrait regarder comme certain qu'il en était autrement, quand même l'inscription de Rosette ne le montrerait pas d'une manière si claire. On a donc ici prêté aux Égyptiens une intention qu'ils n'ont pu avoir; et l'on a cherché de l'astronomie là où il n'y a qu'un usage fondé sur toutes les habitudes religieuses du pays.

Ces observations me dispensent de discuter les arguments (avancés à l'appui d'une coïncidence qui n'existe pas) tirés de bas-reliefs égyptiens, dont on ne sait rien, sinon que leur signification, quelle qu'elle soit, est tout autre que celle qui leur est attribuée par notre confrère; ce qu'il me serait facile de démontrer, si cela pouvait être nécessaire.

Je me bornerai, sans entrer ici dans plus de détails, à justifier un point du tableau chronologique que j'ai rapporté plus haut.

La première année d'Épiphane y est fixée au jour de son avènement, c'est-à-dire au 17 méchir, et non au 1^{er} thoth précédent; tandis que toutes les autres années de son règne commencent le 1^{er} thoth. On a trouvé une contradiction dans cette différence d'époque; c'est, au contraire, une expression fidèle de ce qui a dû se passer.

En effet, lorsqu'un prince mourait, sa femme, un de ses enfants ou un de ses plus proches parents lui succédait *le même jour*. Si ce jour, par le plus grand hasard, se rencontrait le 1^{er} de thoth (le jour de l'an), l'année civile tout entière ne répondait qu'à une seule année de règne; mais, comme il est toujours arrivé que la mort du prince a eu lieu dans le cours d'une année, cette année s'est trouvée toujours partagée entre deux règnes; les actes publics de la première partie de l'année avaient pour date la dernière année du règne précédent; et ceux de la deuxième partie étaient marqués par la première année du règne suivant. Celle-ci commençait donc le jour de la mort du prédécesseur; mais elle ne durait que jusqu'au 1^{er} thoth de l'année suivante, auquel commençait la seconde année du règne; en d'autres termes, la première année du règne de tout prince, en Égypte, se composait du nombre de mois et de jours nécessaires pour compléter celle qui avait commencé sous son prédécesseur.

« ducitur autem (rex) a sacerdote Isidis in
« locum qui nominatur Adytos, et jureju-
« rando adigitur, neque mensem, neque

« diem intercalandum, quem in festum
« diem immutarent, sed 365 dies peractu-
« ros, sicut institutum est ab antiquis. »

J'ai donc eu raison de ne point commencer la première année d'Épiphanie au 1^{er} thoth, comme je l'ai fait pour les suivantes. Si j'avais agi autrement, j'aurais perdu de vue que cette méthode de compter pour première année d'un prince, non-seulement la portion occupée effectivement par son règne, mais toute la partie qui avait appartenu à son prédécesseur, est étrangère à l'usage civil de l'Égypte, et a été inventée par les chronologistes alexandrins pour leur commodité particulière. Lorsqu'ils voulurent réduire les règnes dans une ère continue, et dresser le *canon des rois*, ils éprouvèrent quelque embarras; parce que, dans les annales des différents peuples soumis au régime monarchique, la durée de chaque règne était marquée isolément par année et mois, comme nous les voyons encore indiqués dans les listes de Manéthon. La dernière année d'un règne et la première du suivant se trouvant alors presque toujours réunies dans une même année civile, ils prirent le parti, afin d'éviter les erreurs provenant de doubles emplois, de compter uniformément pour première année d'un prince l'année tout entière où il avait commencé de régner, quand même il n'en aurait occupé que peu de jours. Ainsi, pour nous renfermer dans la partie de l'histoire qui nous occupe, Philopator, le père d'Épiphanie, avait régné environ six mois au delà de dix-sept ans, mais les chronologistes ne lui comptèrent que dix-sept ans de règne, attribuant les six mois en sus à la première année de son fils Épiphanie. C'est sur ce principe qu'est établie la table chronologique de Porphyre, rapportée par Eusèbe, et tout le canon des rois que nous donne Ptolémée. Mais cet arrangement artificiel est, comme je l'ai dit, purement chronologique; et j'aurais fait une grave inadvertance si j'avais placé le commencement *effectif* du règne d'Épiphanie à un jour autre que celui de la mort de Philopator, c'est-à-dire le 17 méchir ou 26 mars.

II.

Le décret des prêtres a été rendu à l'occasion d'un anniversaire de l'avènement d'Épiphanie, et non de son couronnement.

Ici se place une nouvelle observation sur le motif de la réunion des prêtres égyptiens à Memphis. Tout le monde a pensé que ce motif était le *couronnement* d'Épiphanie après sa *minorité*. Cette opinion, que j'ai partagée égale-



ment¹, se fondait, en premier lieu, sur ce qu'Épiphané avait dû être couronné un peu avant sa majorité, puisque Polybe dit qu'il le fut, *bien que l'âge ne pressât pas encore*². Or, en l'an ix de son règne, il n'en pouvait être éloigné, tandis que l'année suivante il l'aurait dépassé; et c'était une raison de croire que son couronnement avait eu lieu à l'époque du décret de Memphis; en second lieu, cette grande cérémonie, ayant été accompagnée de la prise du *pschent*, ou de la coiffure royale, devait avoir le *couronnement* pour objet principal.

Je partageai donc, sur ce point, l'opinion de tout le monde, bien qu'elle me parût offrir beaucoup de difficultés. En y réfléchissant davantage, ces difficultés, qui m'avaient tenu en suspens, se sont présentées à mon esprit avec plus de force, et je me crois à présent certain qu'Épiphané n'a été couronné que l'année suivante, en sorte que la panégyrie mentionnée dans le décret de Rosette avait pour but de célébrer, non pas son *couronnement*, mais le huitième anniversaire de son avènement.

Et d'abord, il n'y a pas un mot dans l'inscription qui soit relatif au *couronnement* du jeune prince ou à son *intronisation*; ce qu'on exprimait par le mot *ἀνακλητήρια*, *fêtes de la proclamation*, terme dont Polybe se sert deux fois, à propos du couronnement d'Épiphané³ et de celui de Philométor ou d'Évergète II⁴; ou par le substantif *ἐνθρονισμός* et les verbes *ἐνθρονίζειν* ou *ἐνθρονίζεσθαι*, qu'emploie Diodore de Sicile en parlant d'Évergète II⁵. Dans l'inscription, au contraire, on ne voit rien de tel: il n'est jamais question que de la *παράληψις τῆς βασιλείας*, qui est l'*avènement* au trône. Ainsi, les prêtres disent qu'ils se sont réunis à Memphis, non pour la panégyrie du *couronnement*, ce qui serait exprimé par les mots: *πρὸς τὴν πανήγυριν τῶν ἀνακλητήριων*, ou *τοῦ ἐνθρονισμοῦ*, mais pour la panégyrie de l'*avènement*, *πρὸς τὴν πανήγυριν τῆς παραλήψεως τῆς βασιλείας*, et de même dans les deux autres exemples. Cela ne peut réellement indiquer qu'un anniversaire des *cérémonies de l'avènement* et non le *couronnement* du prince. Voyons maintenant les difficultés qu'on peut opposer à ce fait qui paraît si nettement exprimé.

On se demande, d'abord, pourquoi la cérémonie de Memphis, si elle

¹ *Recueil des inscriptions de l'Égypte, etc.*
t. I, p. 265 et suiv.

² Ὡς οὐδέπω μὲν τῆς ἡλικίας κατεπειγομένης. (Polyb. xviii, 38, 3.)

³ xviii, 38, 3.

⁴ xxviii, 10, 8.

⁵ xxxiii, c. 13.

n'eût été qu'un anniversaire, aurait été célébrée avec une distinction si particulière? Et ensuite pourquoi cet anniversaire devint l'occasion des grands honneurs rendus au jeune roi par le sacerdoce égyptien? Cela est expliqué dans le décret, où l'on voit qu'Épiphane venait justement de conduire à bonne fin une longue guerre avec les révoltés du Delta, guerre commencée sous le règne précédent et achevée dans la huitième année du sien (l. 24), peu de temps avant le huitième anniversaire de son avènement. Pour le célébrer (*πρὸς τὸ συντελεσθῆναι (αὐτῷ τὰ) προσήκουσα νόμιμα τῇ παραλήψει τῆς βασιλείας*), il vint à Memphis, amenant avec lui les chefs des révoltés, et leur infligea la punition de leurs crimes, vengeant ainsi les dieux, son père et sa propre couronne (l. 28, *ἐπαμυνῶν τῷ πατρὶ καὶ τῇ ἑαυτοῦ βασιλείᾳ πάντας ἐκόλασε καθηκόντως*).

En tout ceci, nulle mention d'intronisation ni de couronnement. On n'y voit qu'un anniversaire, celui de l'avènement, *παραλήψις*; on n'y parle point de la majorité du roi, et rien ne dit qu'il ne fût pas encore mineur. Cette observation nous explique, pour la première fois, d'une manière complète, un mot de l'inscription qui m'avait toujours paru obscur, c'est l'épithète de *νέος*, que l'on donne à Épiphane au commencement, *βασιλεύοντος τοῦ νέου. . . . Πτολεμαίου*.

J'avais pensé, comme tout le monde, que cette épithète se rapportait à ce qu'Épiphane fut couronné lorsqu'il n'était pas encore majeur. Mais, en tout cas, il n'était pas fort loin de sa majorité, car l'expression, déjà citée, de Polybe, *οὐδέπω μὲν τῆς ἡλικίας κατεπειγομένης*, l'âge ne pressant pas encore, à propos du couronnement d'Épiphane, indique bien que, si le prince n'avait pas tout à fait atteint sa majorité, il n'en était pas bien loin; et nous allons voir qu'en effet il s'en fallait peu qu'il n'y fût arrivé. Il était donc inutile de l'appeler encore *νέος*; car, devenant majeur par le fait même de son couronnement, il ne devait plus recevoir ce titre de *νέος* qui ne peut réellement s'expliquer d'une manière parfaitement satisfaisante que si le prince était encore mineur¹.

Ce fait se rattache très-probablement à une autre circonstance qu'il sert à expliquer.

¹ Mon savant confrère, M. de Saulcy, qui s'occupe beaucoup du texte démotique de la pierre Rosette, m'a assuré que ce texte confirme entièrement mon explica-

tion du mot *νέος*; puisque les mots *βασιλεύοντος τοῦ νέου* γ sont rendus par : *sous le règne de l'enfant*, ce qui ne peut absolument s'appliquer qu'à un roi mineur.

Il résulte, en effet, de mon observation, que l'anniversaire de l'avènement, qui marquait le commencement de chaque année de règne, était célébré à Memphis par tous les collèges sacerdotaux de l'Égypte réunis dans cette ville, qui venaient *au-devant du roi*, ἀπανήσαντες τῷ βασιλεῖ (l. 8); à la ligne 17, il est dit que le roi « a dispensé les députations sacerdotales de descendre chaque année jusqu'à Memphis, » ἀπέλυσεν τοὺς ἐκ τῶν ἱερῶν ἐθνῶν τοῦ κατ' ἐνιαυτὸν εἰς Ἀλεξάνδρειαν κατάπλου. Ceci veut dire que, jusque-là, les députations avaient été assujetties chaque année, lors de l'anniversaire, à venir au-devant du roi jusqu'à Alexandrie; mais qu'à partir de cette année, il les dispensait de venir jusqu'à cette ville, et il leur accordait de s'arrêter à Memphis, lieu où les cérémonies devaient être célébrées.

Tout semble donc concourir à montrer qu'il ne s'agit ici que de l'anniversaire de l'avènement.

Mais on pourrait tirer une objection de la circonstance exprimée à la ligne 45, où il est dit que le prince est entré dans le temple la tête couverte de la coiffure royale appelée *pschent*. On sait que cette *coiffure double* était un symbole de la basse et de la haute Égypte, et une sorte d'expression de la domination sur tout le pays. On a donc cru pouvoir assimiler l'action de se coiffer du *pschent* avec le *couronnement*; mais c'est là une pure hypothèse. Aucun texte ne dit que les rois ne prissent le *pschent* que dans cette seule circonstance; et les monuments nous les montrent la tête ornée de cette coiffure, non-seulement dans des cérémonies religieuses qui n'ont aucun rapport avec un couronnement, mais même dans des scènes de guerre ou de triomphe, et particulièrement dans celle qui est si souvent répétée, où le roi tient, d'une main, les cheveux de plusieurs ennemis, et, de l'autre, va les frapper de son arme redoutable. Il s'ensuit que le *pschent*, coiffure exclusivement réservée aux dieux et aux rois, était pris par ceux-ci dans diverses circonstances solennelles, religieuses ou guerrières, et même pendant leur minorité, puisqu'ils étaient rois, dès leur avènement, quelque jeunes qu'ils fussent. Il n'est donc pas étonnant qu'Épiphanes mit le *pschent* sur sa tête, avant d'entrer dans le temple pour y célébrer les cérémonies anniversaires de son avènement.

Dans la solennité dont il s'agit, célébrée l'an ix du règne d'Épiphanes, on doit donc voir simplement le huitième de ces anniversaires. Son *couronnement* ou son *intronisation* (ἐνθρονισμός) ne peut avoir eu lieu que le 17 méchir de l'année suivante; et l'on remarquera que, même à cette époque, il n'a-

vait pas encore atteint sa majorité; circonstance qu'on doit respecter, puisqu'elle repose sur le texte de Polybe; mais le prince en approchait beaucoup. En effet, d'après mon tableau, au 17 méchir de l'an 19, jour de la cérémonie de Memphis, il n'avait que douze ans et cinq mois; un an plus tard, le même jour, il s'en fallait encore de sept mois qu'il eût atteint sa quatorzième année; époque de sa majorité, ce qui est parfaitement conforme aux paroles de Polybe: *οὐδέπω μὲν τῆς ἡλικίας κατεπειγομένης, l'âge ne pressant pas encore.*

Je résume cette discussion en peu de mots :

1° Le jour de l'éponymie d'Épiphané était à la fois celui de son avènement, de la mort de son père et de la panégyrie de Memphis;

2° La date du texte démotique, pour le jour de cette éponymie, est la seule possible ;

3° La panégyrie de Memphis avait pour objet de célébrer l'anniversaire de l'avènement d'Épiphané encore mineur (*πρὸς ὄν*), et non pas son couronnement, qui n'eut lieu que l'année suivante, à pareil jour, c'est-à-dire le 17 méchir, de l'an 195 avant notre ère.

B.

SUR L'ÉPOQUE ROMAINE DU ZODIAQUE CIRCULAIRE DE DENDÉRA.

Le zodiaque circulaire, maintenant à Paris, occupait la moitié du plafond d'une petite salle supérieure dans le temple de Dendéra. Ce tableau était séparé de la seconde partie du plafond par une grande figure de femme, qui en prend toute la largeur. Cette figure nue, dont les bras sont élevés au-dessus de la tête, se retrouve avec la même attitude à la partie intérieure du couvercle de quelques momies, entourée d'étoiles ou bien des signes du zodiaque, dans les momies d'époque romaine. C'est une expression de la déesse *ciel*, *Tpe*, représentée ordinairement les parties supérieure et inférieure du corps courbées en avant, pour envelopper, en quelque sorte, les figures symboliques qui l'accompagnent.

Lorsqu'on voulut détacher le zodiaque pour le transporter en France, on ne toucha pas à la grande figure, qui devait être, à elle seule, d'un poids

considérable. Cette figure, avec les deux bandes d'hieroglyphes qui la bordent, est donc encore restée en place. La scie ayant coupé fort irrégulièrement la pierre, la colonne de gauche des hiéroplyphes a été entamée : il n'en subsiste sur le lieu qu'une très-petite partie; le reste est à présent perdu.

Cette grande figure intéresse à plus d'un titre. D'abord, elle n'offre pas ce relief si plat qui distingue les sculptures égyptiennes; elle est, au contraire, fort saillante et presque de ronde bosse. Pour obtenir ce résultat, le sculpteur a creusé la pierre en forme de *niche* demi-circulaire; par ce moyen, le relief de la figure a pu être considérable. Cette particularité, fort nettement exprimée dans le dessin de Denon¹, l'a été plus imparfaitement dans celui de la commission d'Égypte². Le dessin de M. Prisse, que j'ai sous les yeux, ne laisse plus aucun doute sur cette particularité, d'autant moins indifférente qu'elle est *unique* dans les monuments égyptiens; aussi bien que cet arrangement du *cercle céleste*, contenant le zodiaque, qui est inscrit dans un carré et soutenu alternativement par des figures debout et agenouillées. Cette disposition, pleine de symétrie, de grâce et d'élégance, dont on ne trouve aucune autre trace en Égypte, avait seule suffi pour faire dire à M. Quatremère de Quincy qu'à *coup sûr l'esprit grec avait passé par là*.

Le tableau qui renferme le zodiaque ne porte aucun de ces encadrements elliptiques, dit *cartels* ou *cartouches*, dans lesquels sont ordinairement renfermés les noms des rois ou des empereurs. Il n'offre donc directement aucun caractère chronologique. Mais, au bas de la grande figure dont je parle, se trouvent deux de ces encadrements elliptiques. Dans le dessin de Denon, qui a pourtant reproduit *tous* les hieroglyphes des deux bandes, les deux cartouches sont *vides*, comme on les a figurés sur notre planche; et il tombe sous le sens qu'il y aurait aussi marqué des signes hieroglyphiques, s'il y en avait aperçu. Au contraire, dans celui de la Commission d'Égypte, ils sont remplis de signes hieroglyphiques.

En présence d'une si frappante contradiction, on devait se demander de quel côté se trouvait l'erreur. A cet égard, il semble qu'en bonne critique on ne pouvait hésiter. Car il était peu vraisemblable que les auteurs du second dessin, exécuté, on devait le croire, avec toute l'exactitude possible, eussent mis des signes là où il n'y en aurait pas eu sur l'original.

Pourtant, l'erreur n'était pas du côté de Denon.

¹ Pl CXVIII. — ² *Antiquités* pl. t. IV, pl. XXI.

Dans son Voyage en Égypte, Champollion n'avait pas négligé de remarquer que ces deux cartouches sont restés *vides*. Le texte imprimé de ses lettres porte : « Dans tout l'intérieur du naos, ainsi que dans les chambres et les édifices construits sur la terrasse du temple, il n'existe *pas un seul* cartouche sculpté; *tous sont vides* et rien n'a été effacé¹. » Dans le texte manuscrit des lettres, que M. Champollion Figeac a bien voulu me communiquer, on lit ensuite cette autre phrase que l'éditeur avait cru devoir supprimer. « *Le plaisant de l'affaire* c'est que le morceau du *fameux zodiaque* circulaire, qui portait le cartouche, est encore en place et que ce *même cartouche est vide*, comme tous ceux de l'intérieur du temple, et il n'a jamais reçu *un seul coup de ciseau*². » Rien de plus formel que cette phrase qui ne fait que particulariser celle qui a été imprimée dès 1828, et réimprimée en 1833.

Maintenant M. Prisse, qui avait été consulté sur ce point par M. Champollion Figeac, vient de rapporter d'Égypte un dessin étudié de la grande figure, ainsi que des hiéroglyphes sculptés sur les deux bandes latérales. Il résulte de ce dessin que les deux cartouches sont réellement *vides*. M. Prisse déclare, comme Champollion, qu'il n'y a *jamais* rien eu; et il en donne une preuve irrécusable : c'est que le plan intérieur du cartouche est le même que celui du mur, et disposé pour recevoir la sculpture; d'ailleurs la surface est, ainsi que le reste, et noircie par la fumée des flambeaux et

¹ *Lettres écrites d'Égypte*, p. 91, 92.

² M. Prisse confirme cette assertion de Champollion dans la note suivante, qu'il m'a communiquée :

« A l'exception du portique, qui est en entier couvert des légendes impériales de Tibérius, de Caius Caligula, de Claudius et de Néro, les parties intérieures du grand temple n'offrent que des cartouches *vides*. Le petit hypèthre qui est sur la plate-forme, ainsi que toutes les chambres qui sont sur la terrasse, n'offre que des cartouches *vides*. Tous les cartouches de la salle du zodiaque et de celles qui l'avoisinent, n'ont jamais reçu de sculptures, à l'exception d'un petit cartouche qui fait partie de la légende d'un prêtre brûlant de l'encens à

la suite de plusieurs divinités qui officient devant Osiris. Ce singulier cartouche ne contient que les signes qui sont dans celui que nous donnons (v. plus bas, p. 207), et qu'on rencontre si souvent dans les édifices de l'époque romaine. Ces deux signes, auxquels on a donné le sens de la *grande demeure*, paraissent devoir se traduire par le *décorateur de la demeure, du temple*. En effet, le caractère posé perpendiculairement, qui signifie *grand*, est souvent employé comme déterminatif des verbes *sculpter, décorer*, et comme signe initial du nom de plusieurs pierres dures pour lesquelles on employait probablement ce genre de poinçon ou burin, figuré ainsi † dans les grands tableaux. »

la fiente des chauve-souris. C'est donc là un fait désormais établi et hors de toute contestation.

M. Devilliers, l'un des deux auteurs du dessin de la Commission d'Égypte, a réclamé, devant l'Académie des sciences, contre l'observation que M. Champollion Figeac a faite¹, sans aucune intention, j'en suis convaincu, d'atténuer le mérite de ce dessin, mais seulement pour constater un fait qui devait finir par être établi tôt ou tard. M. Devilliers se rejette sur *la grande exactitude* qu'on doit attribuer à *des dessins soumis à l'examen d'une commission présidée par Monge*². Mais ce n'est pas là répondre; car, pour le cas dont il s'agit, l'autorité de Monge est loin d'être une garantie suffisante. Comment ce grand géomètre pouvait-il savoir si, dans les dessins qu'on lui présentait à Paris, ou même en Égypte, les hiéroglyphes avaient été bien ou mal copiés? Selon le même habile ingénieur, « toutes les fois que les auteurs de ces dessins n'ont donné les hiéroglyphes qu'en masse et sans prétendre à l'exactitude, ils en ont averti »; or, comme l'avertissement n'a pas été donné en cette circonstance, il en conclut que les cartouches sont *pleins* et non *vides*. M. Jomard a dit, dans le même sens, « que les auteurs du dessin et de l'explication ont averti que tous les signes ont été copiés exactement, et qu'ils l'avaient été dans la prévision de l'importance qu'on pouvait attacher aux bas-reliefs astronomiques »³.

Que peuvent valoir de telles réclamations, en présence du fait constaté par le dessin de Denon, par l'affirmation expressé de Champollion, qui l'a vérifié sur les lieux mêmes, et par le nouveau dessin de M. Prisse, exécuté dans la vue de ne laisser à personne aucun doute? D'ailleurs, il résulte de ce même dessin, où les hiéroglyphes sont exprimés avec le plus grand soin, que, sur le dessin de la Commission d'Égypte, ceux de la seule bande conservée ont été représentés avec peu d'exactitude. En effet, sans compter que le sens de la bande a été renversé, c'est-à-dire que tous les signes sont retournés, ce qui s'explique par le passage du dessin à la gravure, il faut dire que, sur les cent quatre-vingts signes inscrits sur cette bande, il n'y en a pas dix qui aient été exactement reproduits; que presque tous l'ont été de manière à être presque méconnaissables; que plus de douze ont été passés et omis par le dessinateur. C'est là ce qui résulte de la comparaison

¹ *Fourier et Napoléon, l'Égypte et les Cent-Jours*, p. 64, 65.

² *Comptes rendus des séances de l'Acadé-*

mie des sciences (23 juillet 1844), t. XIX, p. 235.

³ Les mêmes, endroit cité.

que chacun peut faire du dessin de la Commission d'Égypte avec celui de de M. Prisse, publié par M. Champollion Figeac dans les *Monuments d'Égypte et de Nubie*, ouvrage qui contient les matériaux recueillis pendant le voyage de son illustre frère. Ce dessin mérite toute confiance, étant l'œuvre d'un très-habile dessinateur, depuis plusieurs années exercé à copier les hiéroglyphes, et qui a traité ceux-ci avec un soin tout particulier, d'après la recommandation expresse qu'il en avait reçue.

Ces erreurs, quoique graves, sont fort excusables. A l'époque où le dessin du zodiaque a été fait en Égypte, nul n'était exercé à saisir et à discerner les signes hiéroglyphiques. Personne n'ignore combien il faut de soin et d'habitude pour copier sans faute, quand on a peu de temps, une longue suite de pareils signes, quelquefois en partie effacés : c'est ainsi, par exemple, que M. Champollion Figeac a trouvé plus de quarante erreurs dans les hiéroglyphes du dessin, d'ailleurs très-exact, que M. Gau, si habile à rendre les formes égyptiennes, a mis trois mois à exécuter à Paris, avec tous les secours dont il pouvait avoir besoin, et dont avaient manqué les auteurs du dessin de la Commission d'Égypte.

Une plus grande exactitude, dans ce genre de détails, était peut-être au-dessus des forces humaines, au milieu des obstacles qu'on avait à vaincre en Égypte. Le reconnaître n'est pas seulement de la bienveillance, c'est de l'équité.

Voyons quelle est au juste la gravité de ce fait, à présent constaté, que les deux cartouches placés au bas de la figure ne renferment aucun signe.

MM. Jollois et Devilliers, persuadés, comme ils l'étaient alors, que les sculptures du temple de Dendéra remontaient au delà de la conquête des Perses¹, étaient fort loin de se douter que les signes dont ils meublaient généralement un des cartouches démentaient leur opinion. Ce ne fut qu'en 1822 que la découverte de l'alphabet phonétique fit reconnaître à Champollion², dans la cartouche de gauche, le mot bien distinct ΑΟΤΚΡΤΡ (Αὐτοκράτωρ); d'où il résultait que la grande figure, comme le reste du plafond, qui était de la même main, avait été exécutée au temps de la domination romaine. Champollion alla plus loin. Il remarqua que, sur des médailles alexandrines de Claude et de Néron, on trouve, au revers, le mot ΑΥΤΟΚΡΑΤΟΡΑ, sans autre désignation³, comme au



¹ *Description de Dendéra*, p. 62.

² Même lettre p. 26.

³ *Lettre à M. Dacier*, p. 24.

zodiaque; il en conclut que ce devait être l'un de ces deux empereurs que désignait le cartouche isolée; car le cartouche de droite ne portait que deux signes qui n'ont nul rapport à un nom impérial.

Dans mes travaux sur l'époque des zodiaques égyptiens, j'ai fort légèrement glissé sur l'argument tiré de ce nom d'*autocrator*, je ne l'ai jamais cité que comme venant à l'appui d'autres arguments décisifs¹: c'est que, tout en n'osant pas rejeter ces cartouches, si formellement exprimés dans le dessin de la Commission d'Égypte, ils m'ont toujours fort embarrassé, en laissant dans mon esprit un de ces doutes dont on ne peut se défendre, quoiqu'on n'ose pas s'y abandonner; et voici sur quoi il se fondait:

1° On ne trouve jamais le mot *autocrator* ainsi isolé; il est toujours accompagné de KAESAR ou de SEBASTOS, tantôt compris dans le même encadrement, tantôt placé à côté, quand il s'agit d'Auguste; en outre, accompagné du nom particulier de l'empereur, quand il s'agit de tout autre, tels que *Tiberios, Caïos, Néron, etc.* L'exemple tiré des médailles alexandrines me paraissait peu concluante: car, s'il est vrai qu'au revers on n'y trouve que le mot *autocratora*, de l'autre côté est l'effigie de l'empereur, avec les noms qui complètent la légende. Ainsi la difficulté restait entière.

2° Un second motif de doute se trouvait dans le deuxième cartouche, que ce dessin représentait comme composée de deux signes: le quadrilatère, signifiant *demeure*, et, par erreur, une sorte de vase qui ne se voit jamais en cette place. Voici la vraie forme du cartouche.

L'embarras que me causaient les deux cartouches n'était pas sans fondement, puisqu'il est à présent démontré que ni l'un ni l'autre n'existent sur le zodiaque.

Mais comment donc expliquer que les auteurs du dessin de la Commission d'Égypte, dont nul ne peut soupçonner la véracité, aient rempli de signes imaginaires des cartouches qui étaient *vides*? et pourquoi les ont-ils remplis de ces signes plutôt que d'autres?

Ces deux singulières circonstances s'expliquent, ce me semble, d'une manière très-simple.

Je suis d'abord convaincu que le dessin original de MM. Jollois et Devilliers, fait en Égypte, n'offrait que les cartouches *vides*, comme le dessin de Denon. Sur place, ils ne pouvaient pas y mettre ce qu'ils ne voyaient

¹ *Recherches pour servir à l'histoire de l'Égypte, etc.* Introduction, p. xxxvii.

pas; mais ensuite, soit au Caire, quand on mit la minute au net, soit plus tard, à Paris, lorsque le dessin fut préparé pour la publication, on s'étonna de cette *vacuité*; on crut qu'elle était le résultat d'une erreur; car on devait bien se souvenir que les cartouches du pronaos et du naos étaient pleins; pourquoi ne l'auraient-ils pas été dans la chambre supérieure? et, comme les signes composant le mot *autocrator*, dont on ignorait alors la signification, se trouvent réunis dans la plupart des encadrements elliptiques du temple, qu'on y avait copiés, on pensa qu'on pouvait, sans risque de se tromper, remplir ainsi l'un des deux cartouches restés vides sur la minute du dessin.

Quant à l'autre cartouche, la note de M. Prisse l'a suffisamment éclairci (plus haut, p. 104, note 2). On l'a trouvé uniquement, jusqu'ici, sur les monuments de l'époque grecque et romaine, surtout au temple de Dendéra; ce qui explique très-bien comment les auteurs de la Commission d'Égypte crurent pouvoir en remplir l'autre cartouche *vide*.

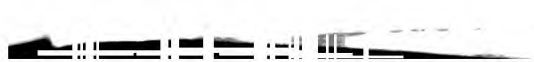
Il ne reste plus qu'à savoir quelle conclusion on doit tirer de l'absence du nom d'*autocrator*. On a dit que c'était là un fait tout nouveau, qui pouvait remettre en question l'époque romaine du monument: en quoi l'on s'est doublement trompé. En premier lieu, le fait n'est pas nouveau, puisqu'il était connu par les dessins de Denon et par l'affirmation expresse de Champollion, dans ses lettres imprimées. Quant à l'époque du zodiaque, il faudrait, pour attacher la moindre importance à cet argument négatif, n'avoir aucune idée des preuves archéologiques et historiques qui établissent son époque récente. Pour fixer les idées à cet égard, je me contenterai de citer cette phrase de Champollion, dans sa lettre datée du 24 novembre 1828, phrase qui *n'existe que dans son manuscrit*, et qui avait été retranchée par l'éditeur. « Du reste, dit-il, que l'on ne se presse pas de triompher parce que le cartouche du zodiaque est *vide* et ne porte aucun nom; car toutes les sculptures de cet appartement, comme celles de tout l'intérieur du temple, sont *atroces*, du plus mauvais style, et ne peuvent remonter plus haut que Trajan et les Antonins. » Cet arrêt, confirmé par l'opinion de tous les connaisseurs qui ont depuis vu ces sculptures, empêchera ceux mêmes qui seraient restés étrangers à l'étude de la question, de tirer de

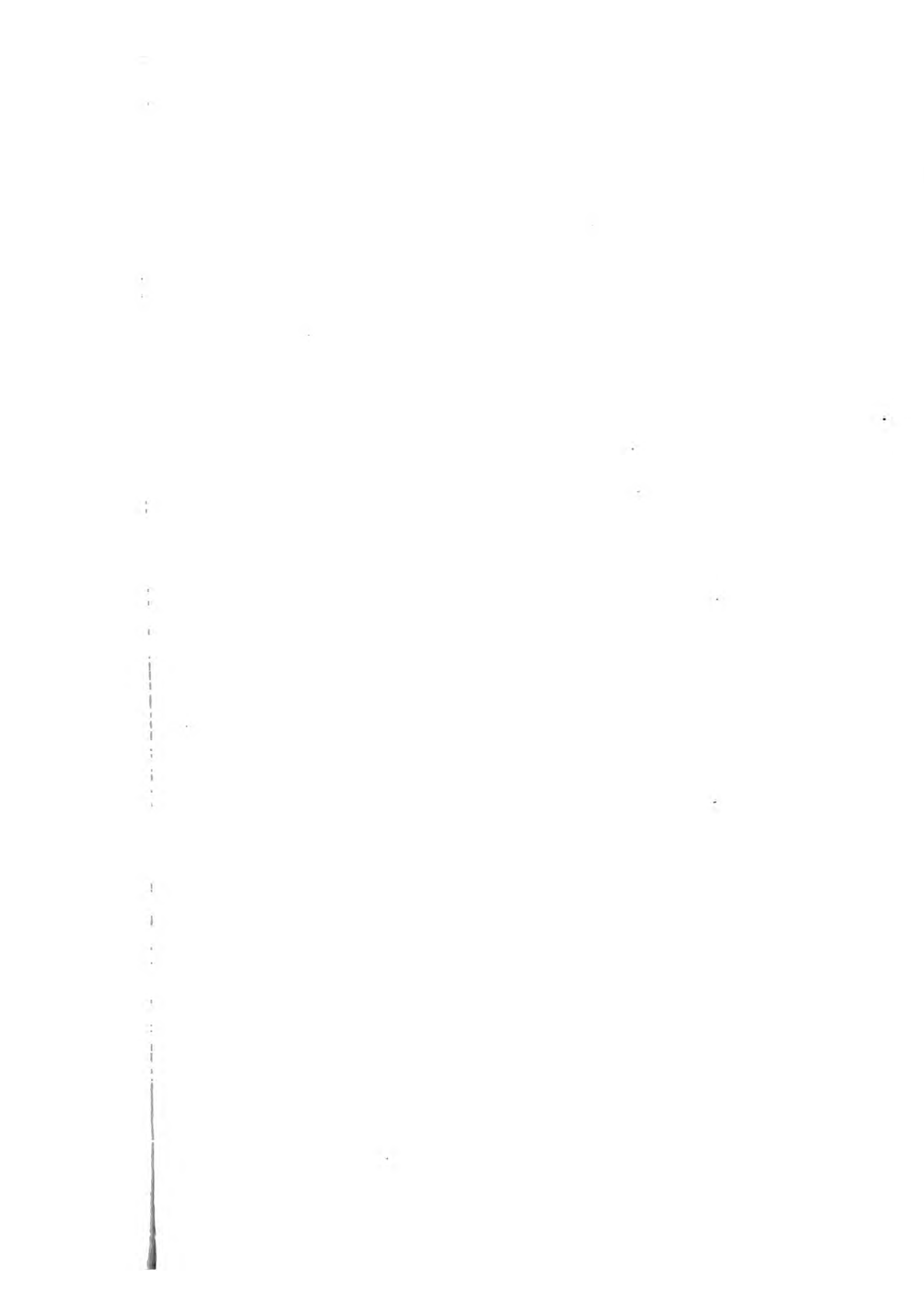
cette circonstance le moindre indice que le zodiaque pourrait ne pas être de l'époque romaine.

Après avoir vu le monument, Champollion se convainquit que l'exécution du zodiaque est d'un siècle plus récente qu'il ne l'avait cru d'abord. En le plaçant, au plus haut, vers l'époque de Trajan, il le fait contemporain des momies de la famille de Soter, qui contiennent des zodiaques dont la ressemblance avec ceux de Dendéra m'avait frappé dès 1824¹.

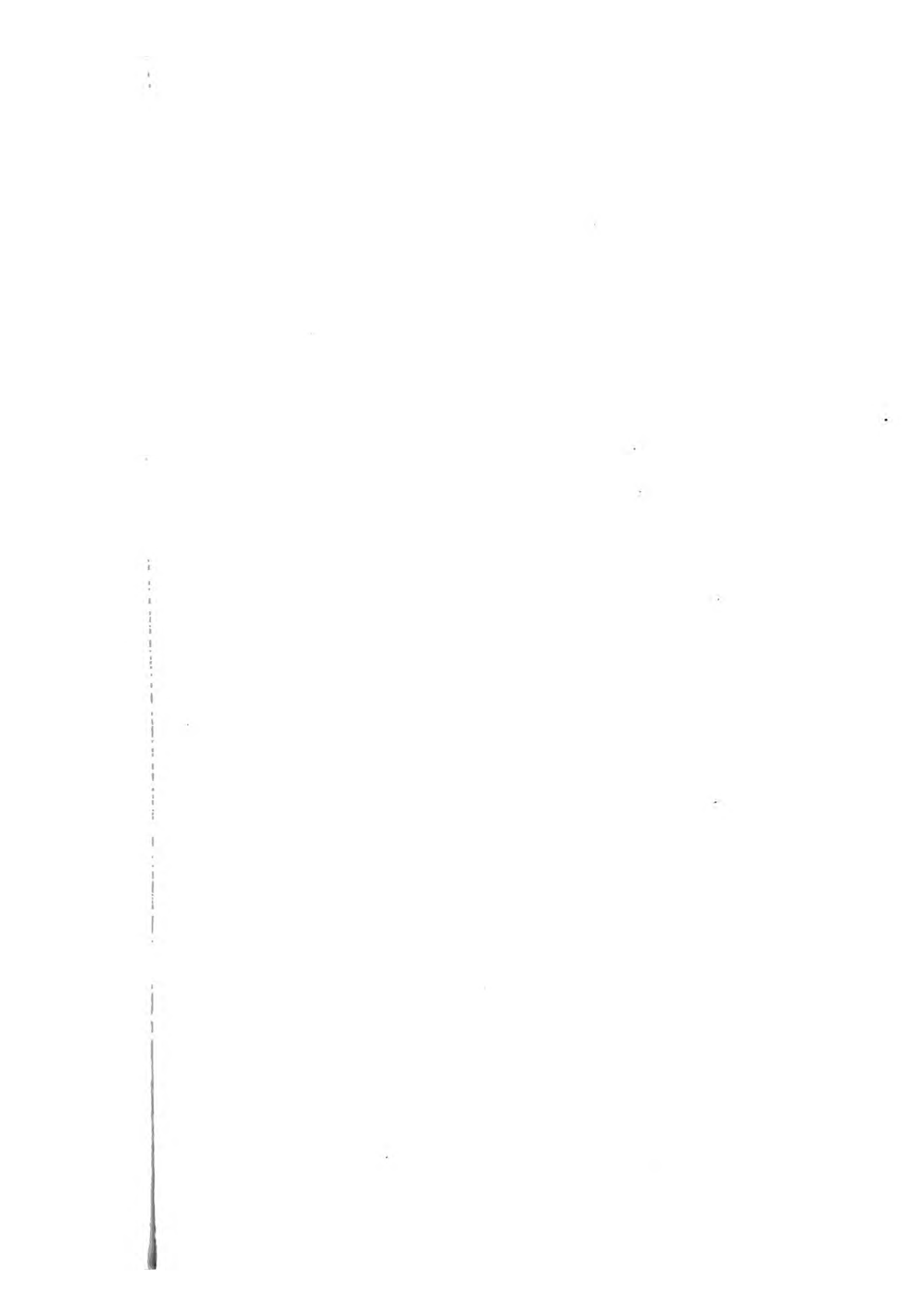
¹ Voir mes Observations sur les représentations zodiacales, p. 43 et suiv. Paris, 1824.







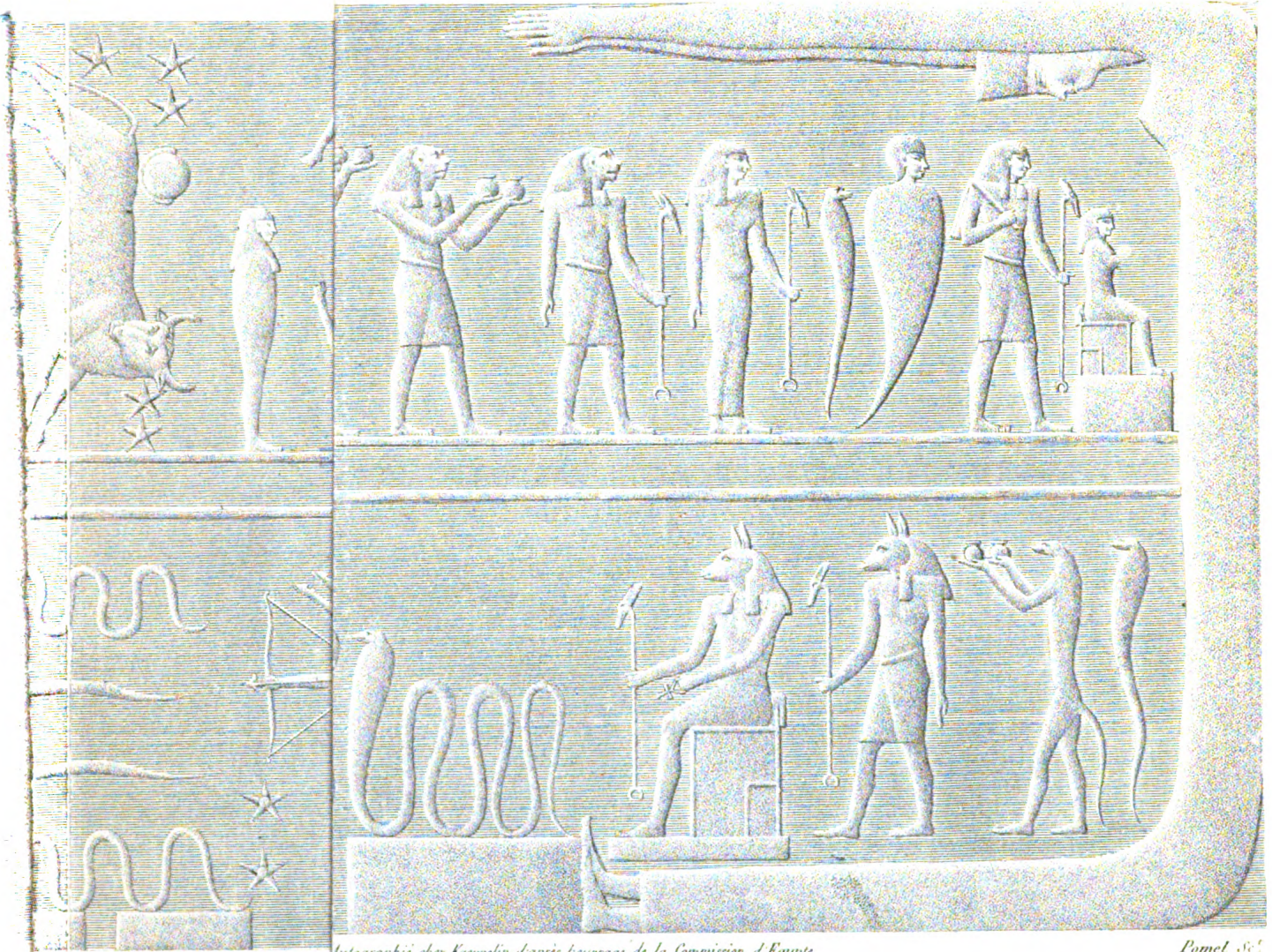






CULPTÉ AU
DU GRAND-TEM

Pl. III.



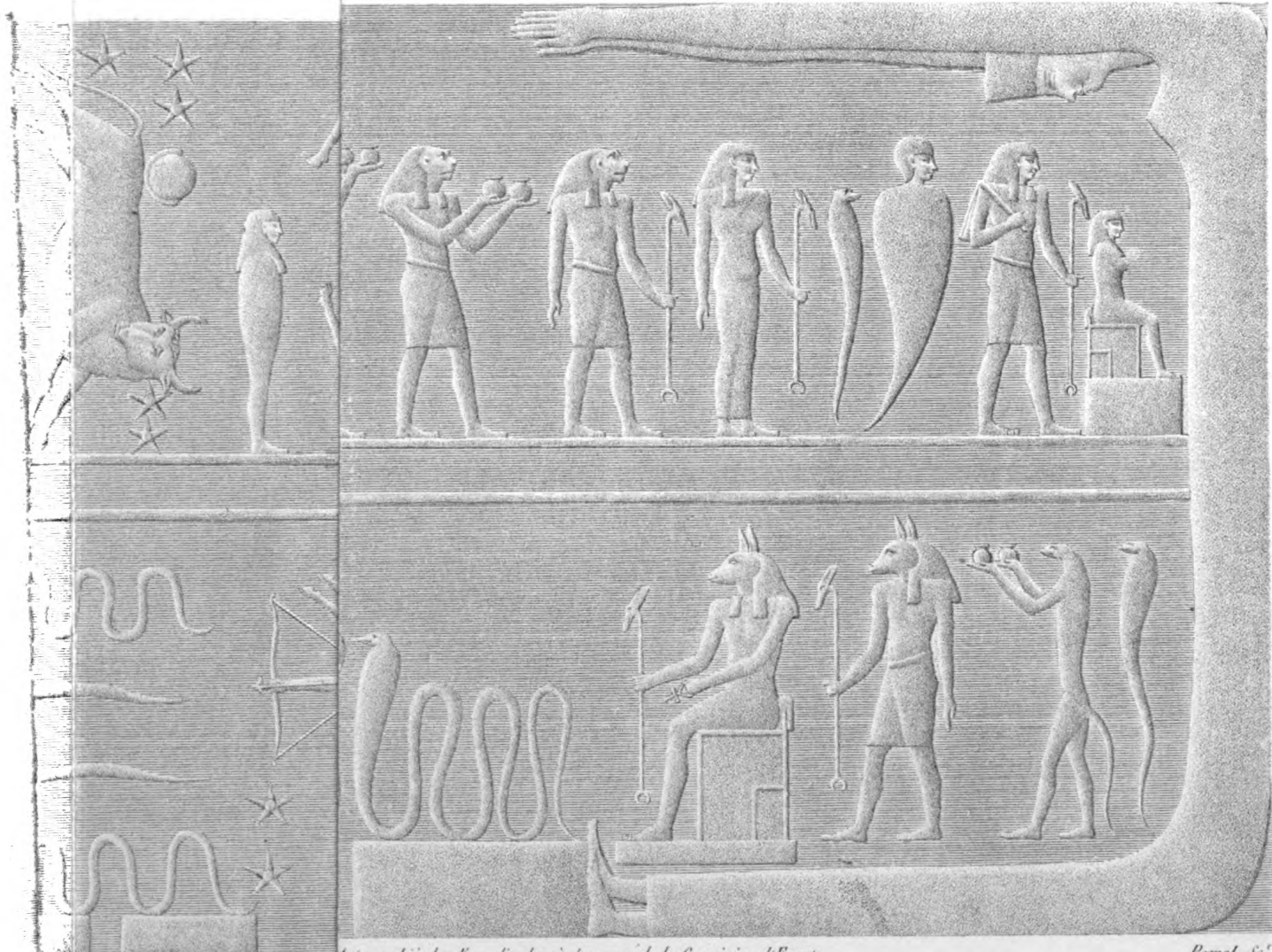
Autographie chez Kappeler d'après l'ouvrage de la Commission d'Égypte.

Pomel, Sc.

20 Décimètres.

SCULPTÉ AU
DU GRAND-TEM

Pl. III

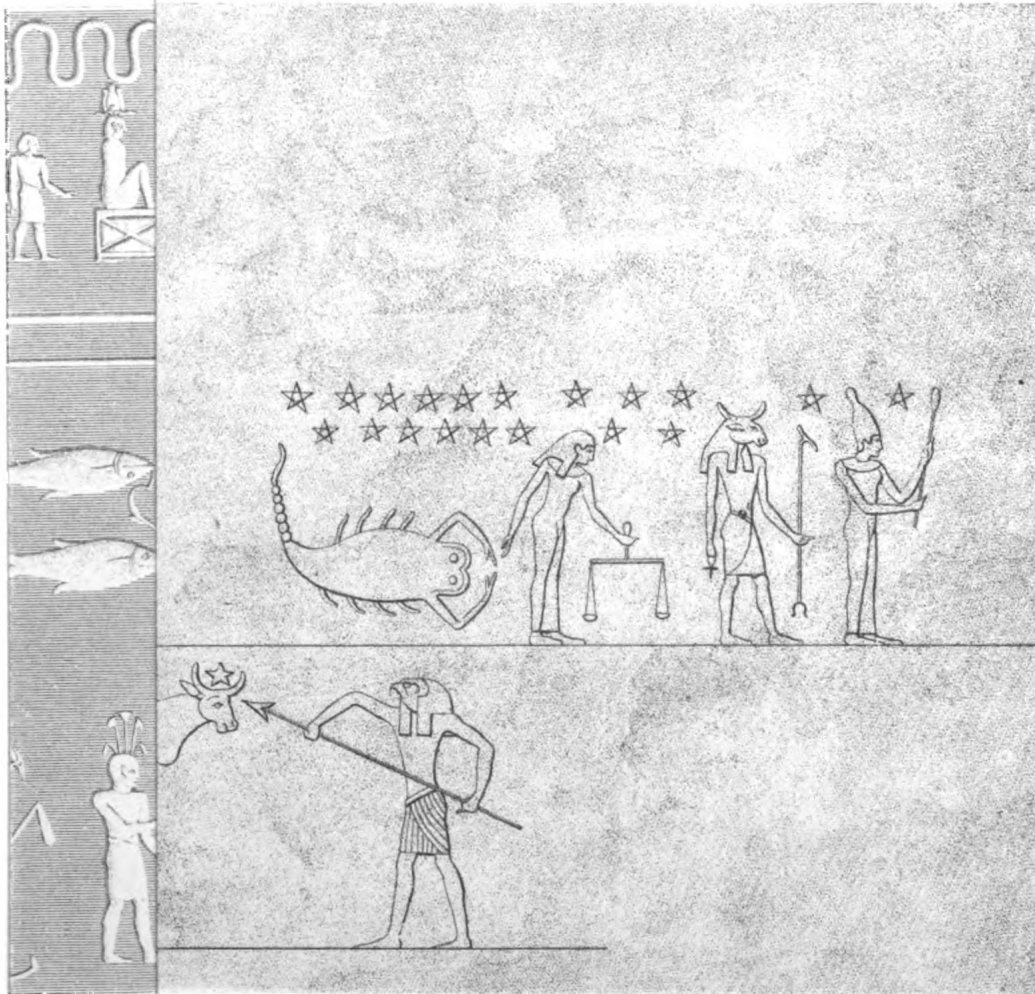


Autographie chez Kieppelin, d'après l'ouvrage de la Commission d'Égypte.

Pomel 875

20 Decembre.

Partie détruite comprenant trois signes. **Pl. IV.**



Autographie chez Kaepelin d'après l'ouvrage de la Commission d'Egypte.

Allais 1871

1871

1871





