

REVUE
D'ASSYRIOLOGIE
ET
D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

PUBLIÉE

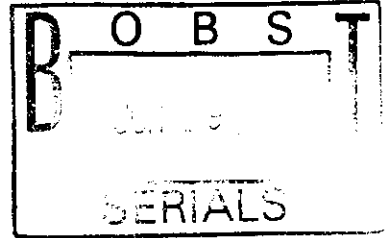
SOUS LA DIRECTION DE

M. J. OPPERT
MEMBRE DE L'INSTITUT

ET

M. E. LEDRAIN
PROFESSEUR A L'ÉCOLE DU LOUVRE

PREMIER VOLUME



PARIS

ERNEST LEROUX, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ÉCOLE DU LOUVRE
DE L'ÉCOLE DES LANGUES ORIENTALES VIVANTES, DE LA SOCIÉTÉ ASIATIQUE, ETC.

28, RUE BONAPARTE, 28

1886.

KRAUS REPRINT
Nendeln/Liechtenstein

1977

L'INSCRIPTION DU SAROS.

Nous avons découvert, il y a plus de vingt ans, dans les textes de Sargon la mention d'une grande période lunaire finissant en l'an 712 a. J.-Chr. (—711 des astronomes). Le roi assyrien parle des rois de Libye (*Meluhhi*) qui depuis les temps les plus reculés jusqu'à la période de Sin, ou de la lune, avaient été inconnus aux Assyriens. Un autre événement, arrivé à cette époque, est désigné de la même manière. Nous avons déduit de différents calculs, aujourd'hui pleinement vérifiés, qu'il s'agit de la grande période de 1805 ans ou 22325 lunaisons, après laquelle les éclipses reviennent dans le même ordre. Nous avons démontré en même temps que cette période, comme la grande période du Sothis de 1460 ans, entrait dans la computation des temps mythiques : en effet, 12 périodes sothiaques ou 17520 ans ou 292 soixantaines d'année (sosses), et 12 périodes lunaires ou 21660 ans ou 361 sosses, donnent les 39180 ans ou 653 sosses que le système de Bérose admettait pour la période mythique. Nous avons ne disant pas démontré¹, mais simplement et modestement fait observer que la Genèse fixe l'intervalle entre le déluge et la naissance d'Abraham à 292 ans, cf. celui qui s'est écoulé entre la naissance du premier patriarche et la mort du dernier, où finit la Genèse, à 361 ans : le laps du temps postdiluvien et antéchronologique est donc de 653 ans.

Cette époque de 712 a. J.-Chr. est également connue en Égypte : le passage d'Hérodote (I, 142) qui rattache la fin d'une grande période de 11340 ans à l'avènement de Séthos, adversaire de Sennachérib, prouve que le même système de cycles était en usage chez d'autres peuples orientaux.

Une inscription nouvellement découverte, et publiée par M. PINCHES, confirme les vues exprimées depuis longtemps. C'est une tablette de l'an 100 a. J.-Chr., et donnant des dates royales avec l'intervalle de 18 ans. Elle cite d'abord l'année 19 de Darius II Ochus (424 à 405), puis la 8^e d'Artaxerxès II, le 26^e du même roi, le 8^e d'Ochus (*Uvasu*), la 3^e de Darius III, la 3^e d'Antigone, abrégé en *Antigu*, puis la 15^e de Séleuces, qu'elle désigne par *Si*, et finit par les années des Séleucides jusqu'à l'an 213 de cette ère.

¹ Pour la première fois *Annales de Philosophie chrétienne*, v. XIII (p. 1877, cah. de mars).

Voici la transcription de ce texte curieux :

REVERSO			VERSO	
19	<i>Daravus</i>	18	1.27	18
8	<i>Artaksatšu</i>	18	1.45	18
26	<i>Artatat-satšu</i>	18	2. 3	18
8	<i>Uvabu</i>	18	2.21	18
3	<i>Daravus</i>	18	2.39	18
3	<i>Antigu</i>	18	2.57	18
15	<i>Ši</i>	18	3.15	18
33	<i>Ši</i>	18	3.33	18
51	<i>Ši</i>	18		
1. 9	<i>Ši</i>	18		

Nous avons reproduit le texte tel qu'il se trouve : les nombres ne sont pas donnés dans le système centésimal, mais dans la notation sexagésimale : ainsi 69 est écrit 1.9, 123 : 2.3, 213 : 3.33. C'est le système des tables de carrés et de cubes : les textes historiques écrivent 3 sosses 33, pour éviter des fautes, car 3.33 écrit en vérité 3.30.3, pourrait être également 12603, ou 3 sars, 30 sosses, 3 unités.

Mais un grand enseignement résulte de cette tablette. Si nous n'avions pas les écrits de Thucydide, de Xénophon, de Diodore, de Plutarque et de tant d'autres, si nous étions, pour notre malheur, réduits aux textes cunéiformes, nous tomberions sur la foi de notre texte dans une erreur analogue à celle qui obscurcit encore la conscience chronologique de presque tous les assyriologues : je veux parler des savants négligeant les onze données mathématiquement exactes de la Bible, confondant Teglatphalasar et Phul, et comptant 46 ans d'un comput rigoureusement véridique. Notre tablette nous ferait affirmer que Darius II a régné 29 ans, et qu'il est mort en 395, et qu'Artaxerxès Mnémon n'a gouverné que pendant 36 ans, tandis qu'en vérité, celui-ci a été sur le trône pendant 46 ans.

Si RICHARDSON ou ERSKINE vivaient de notre temps, ils prouveraient que ni les Grecs, ni les textes cunéiformes ne méritent créance, ils récuseraient comme privés de toute autorité tous les récits sauf ceux des Persans qui ne connaissent pas Cyrus, et qui font du Darā le grand père maternel d'Iskender le Romain.

Darius II arriva au trône dans le courant de 424 (9,577) : cette période est fixée par l'éclipse du soleil dont parle Thucydide (IV, 52) et qui suivit de quelque mois la mort d'Artaxerxès Longue-main : elle eut lieu le 22 mars 424 (9,577). D'après le récit de l'historien grec, Artaxerxès était mort vers l'automne de 425, et il y avait eu, entre cette mort et l'avènement de Darius II, neuf mois; ce qui nous reporte vers le printemps de 424. La 49^e année du père de Cyrus le jeune commence donc avec le printemps de 406 et dure jusqu'au printemps 405 (9,596).

Mais quelle est la période de 18 ans que nous trouvons répétée dix-huit fois, pendant 324 ans? M. PINCHES parle d'un commencement d'un cercle lunaire, mais il est étrange qu'il n'est pas plus précis. Car les anciens, à partir de Geminus, nous parlent de la période nommée celle de Halley, comme étant connue des Chaldéens. C'est la fameuse période du *Saros*, ou de 223 mois synodiques, équivalant à 242 mois draconitiques, et qui marque un retour des

éclipses : c'est d'elle que tant de traces se trouvent dans les textes cunéiformes. Souvent il est dit, dans les rapports adressés aux rois qu'on s'attendait à une éclipse, et on relate si elle eut lieu ou non. C'est par l'application de cette période que les astronomes chaldéens prédisaient les éclipses. Encore plus, ils savaient que cette période ne se composait pas de jours entiers seulement, mais encore d'une fraction de jour, et Geminus cite le triple du Saros, c'est-à-dire 19756 jours entiers, comme constituant l'évolution, ἐξελξη . Les Chaldéens savaient que 223 lunaisons équivalaient à 242 mois draconitiques, ou à 242 multiples du temps qu'il faut à la lune pour retourner d'un point d'intersection de son orbite avec l'écliptique jusqu'à une nouvelle rencontre. Cet intervalle de $27^{\text{j}} 5^{\text{h}} 5' 36''$ donne 242 fois répétés $6585^{\text{j}} 8^{\text{h}} 35'$, tandis que 223 néoménies à $29^{\text{j}} 12^{\text{h}} 44' 3''$ pour le mois synodique, donnent $6585^{\text{j}} 7^{\text{h}} 43'$, 52 minutes de moins. Et comme une éclipse ne peut avoir lieu que lorsque la lune se trouve à proximité de l'écliptique, c'est-à-dire près du nœud lunaire, ou du point d'intersection, l'écart qui existe entre les 242 nœuds lunaires et les 223 lunaisons, doit on rapprocher ou éloigner les lieux du nœud et de la phase lunaire. Un système, une suite de *Saros* doit poindre par une éclipse très petite, fournir des obscurations de plus en plus considérables, jusqu'au point, où après avoir produit les éclipses les plus fortes, les phénomènes s'affaiblissent pour disparaître. Un mille d'année environ forme cette période de formation et de disparition d'éclipses lunaires, les seules qui peuvent être observées sur un point quelconque du globe.

D'autres périodes plus considérables, des multiples du *Saros*, ont été observées de bonne heure entre autres les cents périodes rectifiées, ou les 1805 ans dont nous avons parlé.

Examinons maintenant notre période partant de la 19^e année de Darius II. Nous savons par Xénophon, dans les Helléniques (1, 6, 1), que sous l'archontat de Callias, une éclipse de lune, arrivée le soir, coïncida avec l'incendie du temple d'Athéné. Déjà le père PÉTAU a calculé cette éclipse qui eut lieu le 15 avril 406 (9,595). C'est à cette éclipse que se rattache la liste de phénomènes qui naturellement ne purent être tous visibles, ce que les Chaldéens savaient. Ainsi l'attestent bien des textes, où l'échéance connue leur avait signalé un phénomène qui néanmoins ne fut pas visible à Ninive : ce qui ne les empêchait pas de faire leurs observations 18 ans plus tard.

Voici les éclipses lunaires :

Darius II	19	année	406	9,595	15	avril	8 $\frac{1}{2}$ s. Totale.
Artaxerxès II	18	"	388	9,613	26	avril	4 m. »
Artaxerxès II	36	"	370	9,631	7	mai	7 $\frac{1}{2}$ m. »
Ochus	8	"	352	9,649	17	mai	7 s. »
Darius III	3	"	334	9,667	29	mai	2 $\frac{1}{2}$ m. »
Antigone	3	"	316	9,685	8	juin	9 $\frac{1}{2}$ m. »
Séleucus	15	"	298	9,703	19	juin	5 s. »
"	38	"	280	9,721	30	juin	3 $\frac{1}{2}$ m. »
"	51	"	262	9,739	11	juillet	11 m. »
"	69	"	244	9,757	21	juillet	3 $\frac{1}{2}$ s. »
"	87	"	226	9,775	1	août	11 s. »
"	105	"	208	9,793	12	août	7 m. »
"	123	"	190	9,811	23	août	3 $\frac{1}{2}$ s. »

Séleucus	141	année	172	9,829	2 septembre	11 $\frac{1}{2}$ s. (11 doigts)
»	159	»	154	9,847	13 septembre	8 m. (10 $\frac{1}{4}$ doigts)
»	177	»	136	9,865	24 septembre	4 $\frac{1}{2}$ s. (9 $\frac{3}{4}$ doigts)
»	195	»	118	9,883	6 octobre	1 m. (9 doigts)
»	213	»	100	9,901	16 octobre	9 (8 $\frac{1}{2}$ doigts).

Ces données sont tirées du catalogue des éclipses de PIAGRÉ, dans *L'art de vérifier les dates*, et les astronomes modernes les regardent comme généralement très exactes. L'heure est l'heure moyenne de Paris qui est en retard sur l'heure de la Mésopotamie de 2 $\frac{3}{4}$ à 3 heures. Elle marque le milieu de l'éclipse. Il peut y donc avoir de l'après-midi au matin un écart de 5 $\frac{1}{2}$ heures. L'éclipse de 406 a donc commencé vers 9 heures, temps de Babylone, pour pouvoir durer jusqu'à 2 heures du matin : celle de 69 a. J. 21 juillet, invisible à Paris, a encore pu être aperçue à Babylone, où néanmoins la dernière, celle du 16 octobre 100 (9,901) a été invisible.

Tous ces phénomènes font partie d'une suite de 57 éclipses lunaires¹, embrassant 12488 mois synodiques ou 1027 ans 8 mois 9 jours, commençant par l'éclipse partielle du 9 août 821 a. J.-Chr. (9,180) à minuit et demi, grande d'un demi doigt, et finissant par celle du 18 avril 208 de notre ère, à 9 $\frac{1}{2}$ heures du matin, encore plus petite. A partir de 821, les 21 premières obscurations deviennent de plus en plus considérables pendant 29 périodes jusqu'en 460, il y eut ensuite 20 éclipses totales depuis 442 à 190, et finalement il y eut décroissance pour les 17 dernières fois. Mais la première de celles qui suivirent notre liste, celle du 27 octobre 82 (9,919), fut encore très forte : elle fut visible à Babylone à 9 heures du soir, et atteignit d'après PIAGRÉ 8 doigts et demi.

Le point important pour nous, c'est que tout ce système se rattache à la date de 712 a. J.-Chr. (9,289), époque du cycle lunaire. Si l'on remonte depuis 406 pendant 17 fois 18, ou 306 ans, on tombe juste sur 712 a. J.-Chr. Nous avons rattaché l'époque du grand cycle à la néoménie du Nisan 3049 de l'ère juive, soit au mardi 30 mars julien ou 22 mars grégorien. A cette date, les Chaldéens pouvaient, d'après leurs connaissances, s'attendre à une éclipse du soleil; mais elle fut invisible à Babylone; sa ligne centrale traversa une partie de l'Atlantique, de la Colombie et de la Pacifique équatoriale. Ce phénomène marque la fin d'un cycle aboutissant en 11542 a. J.-Chr.

Nous avons prouvé que de cette année, la plus ancienne de l'histoire connue, partent également les périodes sothiaques dont la dernière se termina en 139 de notre ère, sous le consulat d'Antonin le Pieux et de Bruttius Praesens. Et, en effet, en remontant de 139, 8 périodes sothiaques ou 11680 ans (8 \times 1460), et de 712 a. J.-Chr. 6 périodes lunaires ou 10830 ans (6 \times 1805), on retombe sur 11542 avant l'ère chrétienne. Quel est le phénomène observé ou plutôt vu par les hommes de cette époque reculée. Nous avons émis l'hypothèse que dans un pays où le Sirius était alors à peine visible, situé à la latitude de Thèbes, une éclipse solaire coïncida avec la levée de l'astre, caché alors aux horizons plus septentrionaux.

¹ Les calculs faits dernièrement à Vienne, sous la direction de M. DE OPFOLZER, font rencontrer la série au 29 juillet 839 a. J.-Chr. (9,162). Voyez Ed. von HAERDTL, *Astronomische Beiträge zur assyrischen Chronologie*, p. 37.

La liste dont nous parlons se rattache donc à cette période lunaire; mais puisque on ne saurait faire commencer un système du *Saros* lunaire d'une néoménie, et que dans toute l'année il n'y eut pas d'éclipse lunaire, on la rallia à un phénomène arrivé le 15 Tischi de cette année 3049 de l'ère juive à l'éclipse lunaire partielle du 13 octobre 713 (9,288) visible à Babylone. Il est probable qu'une tablette analogue à celle qui enregistre ces 18 éclipses lunaires, notait également les 17 phénomènes dont celles-ci furent la suite.

Quant à l'ère des Séleucides, adoptée par les Chaldéens, nous voyons qu'elle répond à celle du 1^{er} livre des Maccabées, c'est-à-dire à avril 312 (9,689), ou au 6 du mois de nisan de l'année juive 3449, qui commence le 27 mars 312. Ainsi le 19 juin 298 a. J.-Chr. (9,703), tombe bien dans l'an 15, et le 16 octobre 100 a. J.-Chr. (9,901) dans l'an 213 de Séleucus.

On pourrait s'étonner de la manière insuffisante dont est rédigée cette liste et par cela même douter de notre interprétation. Mais cette objection ne serait pas sérieuse : les Chaldéens et les Assyriens ne fournissent pas d'indications sur la nature de leurs données, et en laissent deviner le but à leurs lecteurs. Quand nous trouvons une série de noms propres à des peines capitales, une liste d'officiers de la cour, ou bien un catalogue d'éponymes, même la suite les uns des autres, nous devons nous demander, si c'est une liste de condamnés à du temps des Séleucides, les scribes n'aidaient pas le lecteur; ainsi nous possédons du règne d'Antiochus et des Arsacides, des tablettes complètement remplies de chiffres, qui évidemment représentent des calculs planétaires. Le but de bien des documents est encore, à l'heure qu'il est, complètement inconnu.

Nous avons dû également nous proposer comme problème à résoudre la liste dont il a été question, et dans laquelle nous avons pu reconnaître la confirmation d'une importante découverte.