

L'art d'écrire le temps...

une invention séleucide !

Léo Dubal

dubal@archaeometry.org

laboratoire virtuel d'archéométrie / FR-48500 Soulages

Écrire le temps est un art... car, imbus du culte de *leur* personnalité, tous les potentats, qu'ils soient roi, consul, empereur, dictateur ou caudillo, ont cherché à faire inscrire, année après année, la durée actualisée de leur règne. Le *basileos Séleukos*, successeur d'Alexandre-le-Grand n'échappa pas à la règle. Dès -304 de l'ère commune, il fit graver la stèle sud-arabique BM/Ry547. Cette stèle se lit *de droite à gauche*. Elle évoque la divinité solaire en la 2^{ème} année du règne du roi **Séleukos** (**Slk** = squelette consonnantique):



← w ' f ' / ' k l m / **k I S** / n t n th / t n s / s m š l / t ←
...../ le roi / **Slk** / 2^{ème} / an / au Soleil /

Cette manie de faire graver des autoréférences nombrilistes n'est que caricature de la Chronologie. C'est seulement avec les astronomes babyloniens qu'a vu le jour le concept d'un temps universel, indépendant des monarques.

Qui dit *écrire le temps*, dit écrire une *date calendaire*: la juxtaposition de un ou plusieurs caractères représentant le nombre d'années écoulées à partir d'un jour donné. Les « dates séleucides » sont exprimées à l'aide des systèmes d'écriture en cours dans les aires culturelles concernées: mésopotamienne, grecque et syrienne. Les évènements fondateurs de l'Ère Séleucide, de l'ES, sont attribués à Séleukos Nikatôr: la reconquête de Babylone & la bataille de Gaza.

1. L'Ère Séleucide babylonienne :

L'ancrage chronologique est assuré par l'éclipse de soleil du **15 avril -135** telle qu'elle nous est rapportée par *deux tablettes*.

a) La *tablette BM 34034* est du type *Goal-year*. Elle est aujourd'hui en 5 morceaux. Les lignes 14-20, 1^{ère} colonne du revers de la tablette contiennent la description de l'*éclipse partielle de Lune* du **15** du 13^{ème} mois lunaire (intercalaire) **dir-še** (Addaru II) d'ES **175**, soit le - **135.04.01**, et les lignes 21-25, celles de l'*éclipse totale de Soleil* du **29** du même mois, soit le -**135.04.15**.

L'apographe par Th. G. Pinches de la *zone rosée* de la photo est *sous-titrée* avec une translittération d'après H. Hunger et P.J. Huber.



Adaptation française des traductions de H. Hunger & P.J. Huber:

- #14: an **175**
- #15: mois **XII₂** (jour) **15** 17 40 ME
- #16: nuageux, pas observée. Quand la couronne culmina
- #17: *éclipse de Lune* commence au Sud-est
- #18: côté. Au 18 (*UŠ*) de la nuit (1*UŠ*, l'unité de temps à Babylone équivaut à 4 min.)
- #19: 7 doigts à 1 béru
- #20: avant le lever du Soleil.
- #21: (mois **XII₂** , jour) **29** *éclipse de Soleil* (commence) sur
- #22: le côté Sud-ouest
- #23: à 18 (*UŠ*) du jour
- #24: devînt total et complètement nuit
- #25: à 24 (*UŠ*) après le lever du Soleil.

Le jour de l'éclipse a été l'avant-dernier jour d'ES 175.

#26: an **176**

Le système numérique babylonien est sexagésimal :

𐎶 1	𐎶𐎶 11	𐎶𐎶𐎶 21	𐎶𐎶𐎶𐎶 31	𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶 41	𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶 51
𐎷 2	𐎷𐎶 12	𐎷𐎶𐎶 22	𐎷𐎶𐎶𐎶 32	𐎷𐎶𐎶𐎶𐎶 42	𐎷𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶 52
𐎸 3	𐎸𐎶 13	𐎸𐎶𐎶 23	𐎸𐎶𐎶𐎶 33	𐎸𐎶𐎶𐎶𐎶 43	𐎸𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶 53
𐎹 4	𐎹𐎶 14	𐎹𐎶𐎶 24	𐎹𐎶𐎶𐎶 34	𐎹𐎶𐎶𐎶𐎶 44	𐎹𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶 54
𐎺 5	𐎺𐎶 15	𐎺𐎶𐎶 25	𐎺𐎶𐎶𐎶 35	𐎺𐎶𐎶𐎶𐎶 45	𐎺𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶 55
𐎻 6	𐎻𐎶 16	𐎻𐎶𐎶 26	𐎻𐎶𐎶𐎶 36	𐎻𐎶𐎶𐎶𐎶 46	𐎻𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶 56
𐎼 7	𐎼𐎶 17	𐎼𐎶𐎶 27	𐎼𐎶𐎶𐎶 37	𐎼𐎶𐎶𐎶𐎶 47	𐎼𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶 57
𐎽 8	𐎽𐎶 18	𐎽𐎶𐎶 28	𐎽𐎶𐎶𐎶 38	𐎽𐎶𐎶𐎶𐎶 48	𐎽𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶 58
𐎾 9	𐎾𐎶 19	𐎾𐎶𐎶 29	𐎾𐎶𐎶𐎶 39	𐎾𐎶𐎶𐎶𐎶 49	𐎾𐎶𐎶𐎶𐎶𐎶 59
𐎿 10	𐎿𐎶 20	𐎿𐎶𐎶 30	𐎿𐎶𐎶𐎶 40	𐎿𐎶𐎶𐎶𐎶 50	

auquel il convient d'ajouter le glyphe 𐎶𐎶 pour les centaines.

Examinons le *colophon* de cette tablette (*zone bleutée*) grâce à l'apographe de Theophilus G. Pinches, et la translittération d'Hermann Hunger:

1. u 1 kam igi duh a meš dib qa meš u an ku meš

2. šá 1 mu 1 me 60 30 4 kam 1 ar - šá - ka - a lugal

3. kun nu ù

1. premiers jours, apparitions, passages et éclipses

2. lesquels vers année 100+60+30+4(=194^{ème}) Arsace (X) roi

3. ont été établis

194, la date calendaire que porte le colophon, est de 1 SAROS postérieur aux éclipses de **175**. Arsace X, ΑΡΣΑΚΟΥ en grec, le roi des Parthes cité ici, est Mithridate II qui régna de -122 à -87. Il était le neveu d'**Arsace V** alias *Mithridate I Philhellène* (le Don de Mithra, ami des Grecs), alias *le roi des rois*, qui régnait au moment de l'éclipse de **175**.

Sans aller jusqu'à supposer que le roi soleil Mithri-date ait été terrorisé à mort par l'éclipse totale de soleil, notons que les millésimes des monnaies à son effigie, frappées à Séleucie ^s/Tigre, s'arrêtent en **174**. Après s'être emparé de Babylone et de Séleucie, il su tirer profit du grand atelier monétaire séleucide.

Le système numérique hellène est décimal et utilise les lettres de l'alphabet:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 / 10 20 30 40 50 60 70 80 90 / 100 200 300 400 500
 Α Β Γ Δ Ε Ϛ Ζ Η Θ Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π Ϙ Ρ Σ Τ Υ Φ



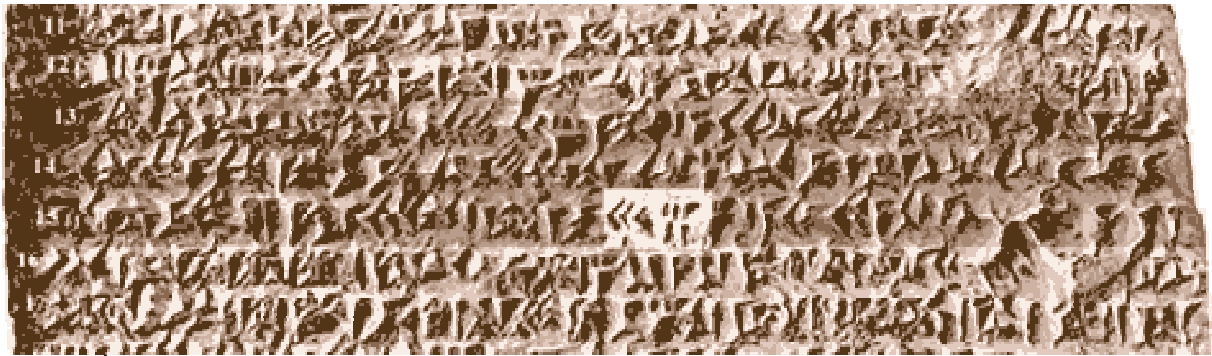
173 ΓΟΡ
ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΜΕΓΑΛΟΥ
ΑΡΣΑΚΟΥ ΦΙΛΕΛΛΗΝΟΣ
 Mithridate *Philhellène*

Photo: Chris Hopkins



174 ΔΟΡ

b) La *tablette BM45745* est du type *Diary*.



À la ligne 15, le chiffre **35** est bien reconnaissable.

Les lignes 13-15 du revers, relatent l'éclipse de soleil survenue au 29^{ème} jour du mois intercalaire **dir-še** (Addaru II).

Adaptation française de la traduction de H. Hunger

#13/ averse, le vent d'ouest souffla, le 28, le vent du nord souffla.

Le 29, à 24 uš (env. 96') après le lever du Soleil, éclipse de Soleil, commence au Sud et du côté ouest.

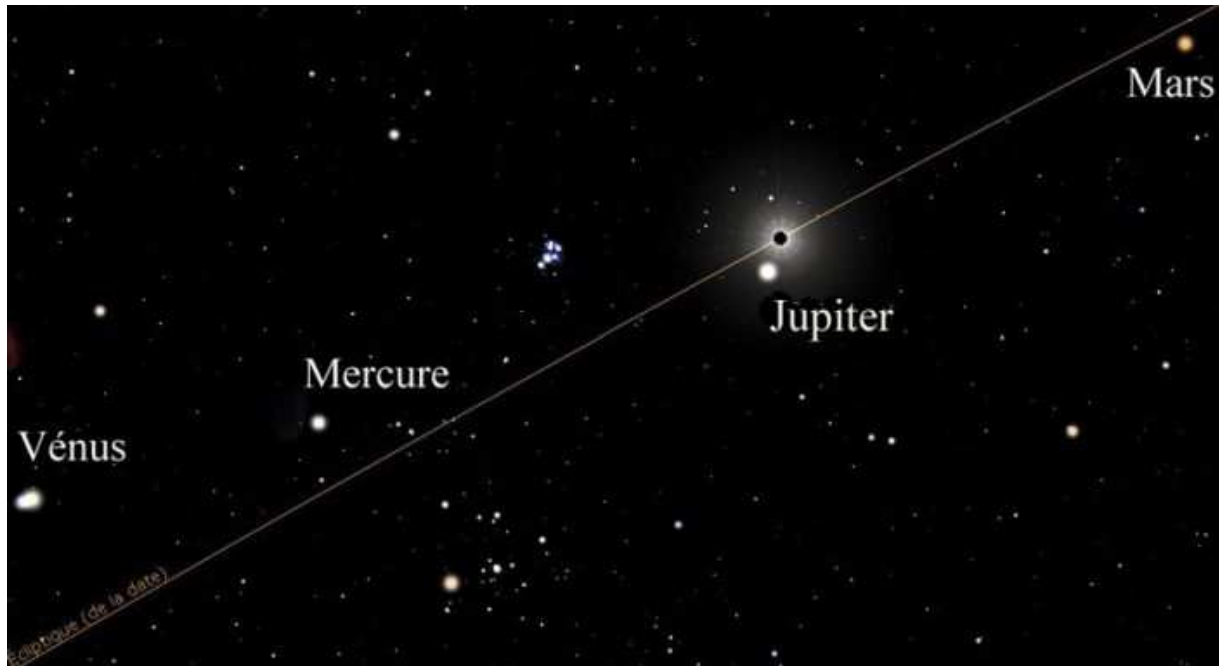
#14/ Vénus (*dele-bat*), Mercure (GU₄.UD) et les étoiles normales

(MúL.ŠID.MEŠ) étaient visibles; Jupiter (MúL.BABBAR) et Mars (AN), dans leur période d'invisibilité, étaient visibles lors de l'éclipse....


#15/ qui jeta d'ouest et sud vers nord et est, à **35** uš (env. 2h 20'), maximum, puis éclaircissement, pendant cette éclipse le vent du nord soufflait.

Ce compte-rendu comporte des détails sur Vénus, Mercure, Mars et Jupiter qui ont été effectivement visibles lors de la totalité de l'éclipse.

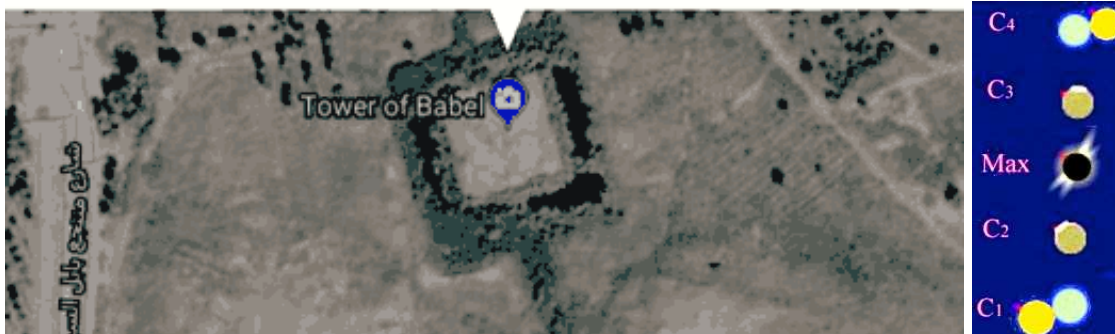
Christophe de Reyff a reproduit la vue du ciel depuis *La Tour de Babel* à l'aide du *freeware* Stellarium, le -135.04.15/ 05:24 UT, avec, pour le calcul du ΔT , $c=30.65$ / $\gamma=1853$ / $n'=-25.8$.



Le compte-rendu babylonien de l'éclipse du -135.04.15 est conforté par la rétrodiction, à l'aide du *freeware* de Xavier Jubier, de ses phases et des positions relatives du Soleil et de la Lune vue depuis l'Etmananki (Tour de Babel ?):

32° 32' 11,83" N <->	32,53662°	1m 08,7s (éclipse totale de soleil)	Aide
44° 25' 15,09" E <->	44,42086°	1m 03,7s (durée corrigée limbe)	
Pénétration dans l'ombre : 6,29%	125,7km		Grandeur au maximum : 1,00159
Largeur du tracé : 268,2km			Rapport Lune/Soleil : 1,05038
Degré d'obscurité : 100,00%			Vélocité de l'ombre : 0,920km/s

Phase ($\Delta T=12114,8s$)	Date	Heure (TU)	Alt	Azi	P	V	CL
Début de l'éclipse partielle (C1)	15/04/-0135	04:20:28,2	+21,1°	093,4°	232°	02,3	
Début de l'éclipse totale (C2)	15/04/-0135	05:23:43,3	+34,3°	102,9°	342°	10,7	-1,1s
Maximum de l'éclipse (MAX)	15/04/-0135	05:24:17,5	+34,4°	103,0°	142°	05,4	
Fin de l'éclipse totale (C3)	15/04/-0135	05:24:52,0	+34,5°	103,1°	302°	12,1	-6,1s
Fin de l'éclipse partielle (C4)	15/04/-0135	06:34:03,9	+48,2°	116,8°	052°	08,6	



2. Quand débuta l'ES ?

Les astronomes babyloniens considéraient que la *Nouvelle Lune* avait lieu dès qu'elle était à nouveau *observable*, soit 2 jours après la Nouvelle Lune *astronomique*. Ils divisaient l'année en 12 mois lunaires avec un mois lunaire intercalaire de sorte que l'année puisse commencer à la première Nouvelle Lune *après* l'équinoxe de printemps. En ES 175, la date de l'équinoxe vernal a eu lieu le -135.03.23, suivie de celle de la Nouvelle Lune astronomique du -135.04.15. Ainsi l'année 176 débuta à la *Nouvelle Lune observable* du -135.04.17.

L'an 1 d'ES est donc $-175 + -135 = -310$. Cette année là, l'équinoxe vernal du -310.03.25 a été suivi par la Nouvelle Lune astronomique du -310.04.01 et de la Nouvelle Lune observable du **-310.04.03**, soit le premier jour de l'Ère Séleucide babylonienne. Ce calendrier ne commença à être utilisé que 30 ans après la mort de Séleucos. L'avvers de la tablette BM 34759 (hélas sans photo) est porteuse de la *1^{ère} date avérée en termes d'ES* : celle de l'éclipse de Lune du :

MU 1 ŠU 1 KAM 'AN-T ... GE₆ 13 7.20 ME

soit, d'après Peter Huber: de l'an 61, 13^{ème} nuit, sous le règne d'**Antiochus II** Théos, ou encore **-250.12.04**.

3. L'Ère Séleucide syro-macédonienne :

Son point de départ précéderait de 6 mois celui de l'ES-babylonienne. Les *Basileos syro-macédoniens* firent frapper monnaie à leur effigie avec au revers le *millésime* en avance (probable !) d'une saison sur celui des *Basileos babylono-parthes*. Sous la domination romaine, seuls la Métropole d'Antioche puis les Basileos du Bosphore continuèrent cette tradition numismatique.



159 ΘNP EC -153/2

Démétrios I Sôter



162 ΒΕΡ EC -150/49

Alexandre Balas



169 ΘΞΡ EC -143/2

Antiochos VI Épiphane



177 ΖΟΡ EC -135/4

Antiochos VII Evergète Sidêtês



187 ΖΠΡ EC -125/4

Cléopâtre III Théa



192 ΒΩΡ EC -
120/19

Cléopâtre III Théa & son fils
Antiochus VIII Gryphos
Philometeor



198 ΗΩΡ EC -114/3

Antiochus IX Cyzique Philopator



222 ΒΚΖ EC -90/89

ΑΝΤΙΟΧΕΩΝ ΤΗΣ ΜΕΤΡΟΠΟΛΕΩΣ
La Métropole d'Antioche



224 ΔΚΣ EC -88/7

Démétrios III Eukarios



230 ΛΣ EC -82/1
ANTIOXEΩN THΣ METPOΠOΛEΩΣ



272 EC -40/39
ANTIOXEΩN THΣ METPOΠOΛEΩΣ



302 ΒΤ EC -10
non-identifié



339 ΘΛΤ EC +27
ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΜΙΘΡΙΔΑΤΟΥ
Mithridate III



386 ςΠΤ EC +74
Rhescuporis I



413 ΓΙΥ EC +101
 ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΣΑΥΡΟΜΑΤΟΥ
 Sauromates I



489 ΘΠΥ EC +177
 Sauromates II



515 ΕΙΦ EC +203
 Rhescuporis II



560 ΕΦ EC +248
 Rhescuporis IV

Comme nous l'avons vu, à partir de ES 222 et pendant un demi-siècle, la métropole d'Antioche frappa sa monnaie en conservant les millésimes séleucides. Cependant, après l'accession de cette métropole à l'autonomie accordée par Jules César en **été EC -48**, l'usage s'établit de dater en *référence à ce nouvel événement fondateur*. En l'an 6 de l'autonomie, l'effigie d'un « ami des romains», *Philippe I Philadelphie*, rappelle le passé séleucide de la métropole...tout en évitant de heurter la sensibilité impériale !



3 Γ EC -46/5
 3^{ème} année d'autonomie d'Antioche
 ΑΝΤΙΟΧΕΩΝ
 ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ
 ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ



6 ς EC -43/2
 ΒΑΣΙΛΕΩΣ ΦΙΛΙΠΠΟΥ
 ΕΠΙΦΑΝΟΥΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΟΥ



104 ΔΡ EC +55/6

ANTIOXEΩN

Néron fit frapper à Antioche des Tétradrachmes *façon séleucide*,. Auguste y avait fait battre monnaie, millésimée ΘΚ, mais de lecture difficile, alors que les tétradrachmes à l'effigie de Néron, millésimées de HP à ZOP, clonent parfaitement, à deux siècles d'écart, celles d'Alexandre Balas!



108 HP. ζ EC +59/60
6^{ème} année de règne

NEPON KAIΣAP



111 AIP.Θ EC +62/3
9^{ème} année de règne

NEPON KAIΣAP ΣEBACTOC
Néron Empereur Vénéré



116 ζIP EC +67/8
ETOY Γ I An 13^{ème}

NEPON KAIΣAP ΣEBACTOY



173 ZOP EC +125/6
ET An

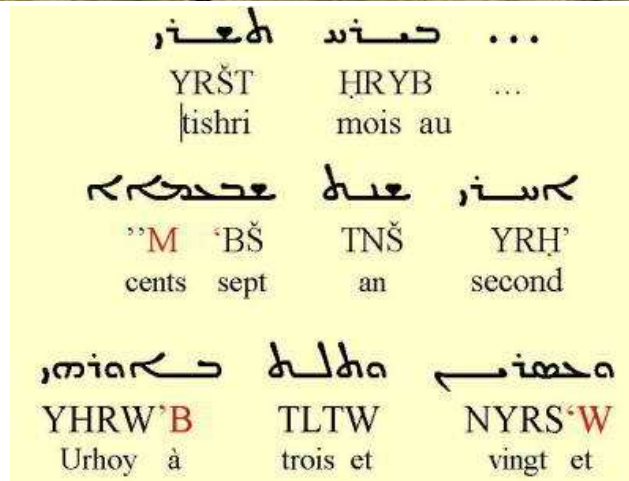
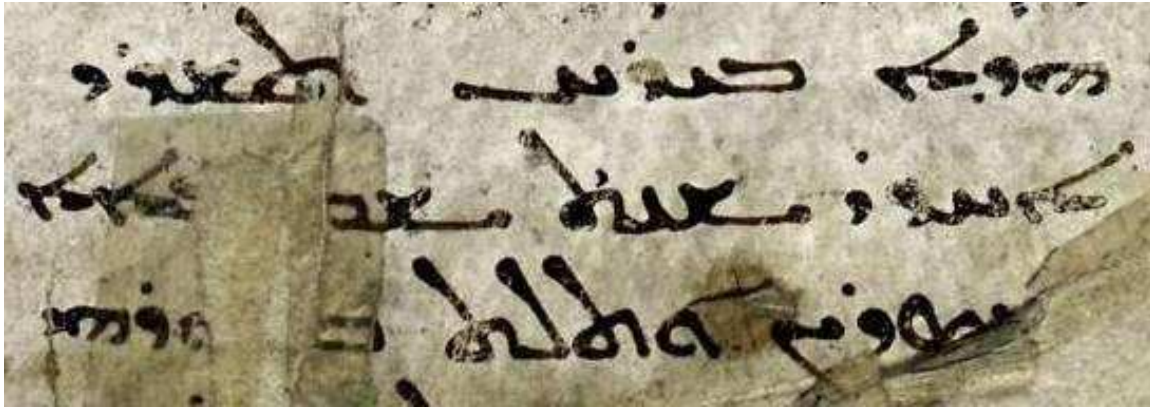
ANTIOXEΩN THC
MHTPOΠOΛEΩC

L'éphémère ère d'Antioche a pris fin après 173 ans d'utilisation.

Un siècle et demi ...

après les dernières émissions de monnaies *millésimées séleucides*, c'est en syriaque que s'expriment les dates ES. Au lieu de glyphes cunéiformes ou de lettres grecques, les *chiffres* apparaîtront sous leur nom en *toutes lettres*.

Le plus ancien parchemin daté, l'archive BM Add.MS.12150, est une copie du martyrologe de l'évêque arien Eusébius. Il se lit de *d.* à *g.* Au dernier feuillet (#255), au bas de la 3^{ème} colonne le *colophon* précise : *Fait* au mois de novembre de l'an 723, à *Édesse* (soit EC +411).



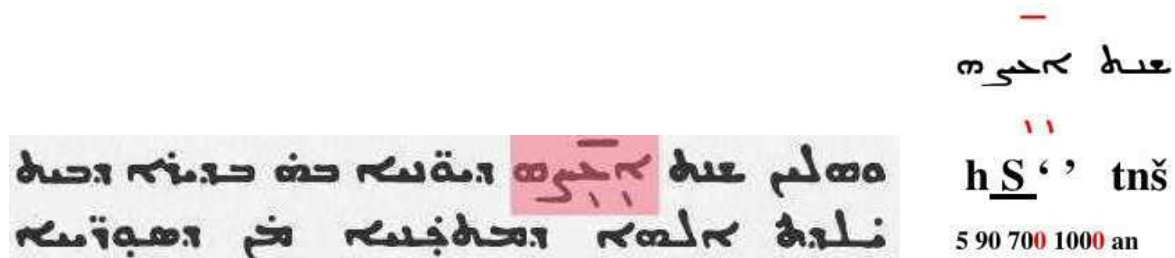
La translittération & traduction est de Mme BRIQUEL-CHATONNET.

Et encore un millénaire plus tard...

l'écriture du temps, en syriaque, attribue une valeur numérique aux lettres de l'alphabet et aux signes diacritiques.

Lettre alphabétique	Valeur numérique	Lettre alphabétique	Valeur numérique
Ⲁ	1	Ⲃ	30
ⲁ	2	ⲃ	40
Ⲃ	3	Ⲅ	50
ⲃ	4	ⲅ	60
Ⲅ	5	Ⲇ	70
ⲅ	6	ⲇ	80
Ⲇ	7	Ⲉ	90
ⲇ	8	ⲉ	100
Ⲉ	9	Ⲋ	200
ⲉ	10	ⲋ	300
Ⲋ	20	Ⲍ	400

Le colophon du *Festival de la Sainte Croix* écrit dans le couvent de Ste Marie Deipara en **1795** (EC +1483/4) est l'un des derniers se référant à l'Ère Séleucide.



4. Conclusion :

L'ère calendaire séleucide constitue une chronologie transculturelle originale. L'invention du décompte des années, à partir d'un événement fondateur, marque un tournant civilisationnel décisif. L'ère séleucide eut une durée d'utilisation de 18 siècles, et n'a donc pas, jusqu'à aujourd'hui, son pareil dans toute l'Histoire humaine.

Remerciements :

La préparation de ce dossier a été rendue possible grâce aux aimables contributions de Mmes Françoise BRIQUEL-CHATONNET & Monique LARREY et de MM. François BRON, Christophe DEREYFF, Peter Jost HUBER, Hermann HUNGER, Zoltán HUNNIVÁRI & Xavier JUBIER.

Autres dossiers @rt&facts sur la chronologie éclipse :

<http://www.archaeometry.org/era.pdf>

<http://www.archaeometry.org/synchrone.pdf>

<http://www.archaeometry.org/eres.pdf>

<http://www.archaeometry.org/bede.pdf> (in english)

<http://www.archaeometry.org/saros.pdf> (in english)

<http://www.archaeometry.org/fomenko.pdf> (in english)

<http://www.archaeometry.org/chronist.html>

<http://www.archaeometry.org/timetale.htm>

Dernière révision : 2019.09.09