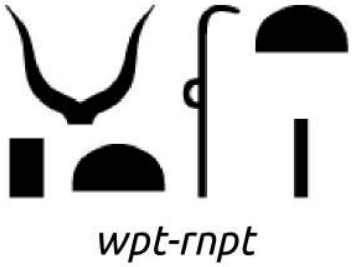


wpt-rnpt

LE NOUVEL AN KAMITE

Par K. Kono

info@ntangu.net

-

www.ntangu.net | www.djehouty.org

Ce document est une thèse effectuée dans le cadre de la formation KAMISIA et s'inscrit dans le projet « **Réhabilitation du calendrier kamite** ».

Cette thèse a été validée en mai 2016 ê.v. par le docteur Wonkiamma Pissama
(Enseignant-Chercheur au Département d'anthropologie de L'U.O.B à Libreville et Fondateur de la KAMISIA)

Ce document peut être librement partagé, à la condition d'en citer l'auteur.
Toute utilisation commerciale est strictement interdite.
Tous les éléments (images, logos, textes) sont la propriété de leurs auteurs respectifs.

Mises à jour du document

Juillet 2022 ê.v.

REMERCIEMENTS

À ma Kanda (Famille) et mes Bakulu (ancêtres) méritants et bienveillants ;

Au sesh Wonkiamma Pissama, mon yaya et formateur en KAMISIA ;

A mes bayaya T. Nzingou (relectrice-correctrice), T. Mikongo, K. Afran, J. Smeralda, pour leur soutien ;

Au Wasire Cheikh Anta Diop ♀ (ânkh oudja seneb), père de la Renaissance Africaine ;

Aux associations (KEMRA, K-NETER) et mes compagnons sœurs et frères kamtiou ;

SOMMAIRE

Introduction 3-4

Le calendrier civil 5-8

La crue *5-7*

Notion de calendrier vague ou mobile *7-8*

Le calendrier lunaire 8-9

Les jours épagomènes 10-11

Le calendrier sothiaque 12-15

Lever héliaque *12*

Année sothiaque *13*

Période sothiaque *13*

L'origine *13*

Documents endogènes *14*

De Die Natali de Censorinus *14-15*

Le premier jour de l'an 16-19

La latitude d'observation *17-19*

Proposition d'un calendrier basé sur le lever héliaque de Sigi Tolo 20-22

D'autres propositions de date pour le jour de l'an 23-25

Complément au chapitre : Notion de calendrier vague ou mobile 26-27

Conclusion 28

Compléments - Cartes géographiques 29-30

Bibliographie 31-32

Notes

Abréviations utilisées dans ce document :

è.v. = ère vulgaire *(commune ou occidentale ; dans le Calendrier Grégorien).*
a.s. = ancien style (dans le Calendrier Julien).

INTRODUCTION

A un moment donné de son histoire, l'être humain en observant son environnement a constaté un cycle naturel bien ordonné, tel que le lever du soleil et le coucher du soleil, qui en résulte la conséquence du jour et de la nuit, ou bien encore les différentes saisons, qui en découlent, des périodes plus chaudes ou plus froides, pluvieuses ou de sécheresse, de floraison ou de dormance des végétaux, de la récolte ou de l'ensemencement agricole. Sur ces faits, il décida donc de définir, d'ordonner, de diviser et d'organiser sa temporalité. Il inventa le calendrier.

De nombreux peuples dans le monde à différentes périodes de l'histoire humaine, ont inventé leur calendrier, afin de diviser le temps, pour des raisons chronométrique, astronomique, des considérations socioculturelles, des phénomènes agraires, religieux, politique ou économique, etc. qu'ils soient interdépendant ou pas.

Le premier monument attesté, de l'histoire humaine, dédié à l'astronomie, a été découvert dans la haute vallée d'Iterou, à Nabta Playa[1], monument daté du début de la période protohistorique fondatrice[2].

Les premiers à avoir inventé l'écriture *mdw-ntr* « **Medu Neter** »[3] *(paroles divines)* sont les mêmes à avoir inventé le calendrier luni-solaire[4] il s'agit des *kmty.w* « **kamtiou** »[5] peuple de la civilisation *smȝ tȝ-wy* « **Sema Taoui** »[6]**.**

Il existe de nombreux calendriers solaire ou luni-solaires dans le monde, pour les plus populaires :

- le calendrier Grégorien, d'origine romaine, en usage dans le monde entier, adopté en 1582 de l'ère vulgaire.
- le calendrier Chinois, qui a débuté en 2697 *av. è.v.*
- le calendrier Hindou, qui a débuté en 3102 *av. è.v.*
- le calendrier Hébraïque, qui a débuté en 3761 *av. è.v.*
- le calendrier Copte, qui a débuté en 284 *a.s.*
- le calendrier Bouddhiste, qui a débuté en 544 *av. è.v.*
- le calendrier Musulman, qui a débuté en 632 *è.v.*
- le calendrier Ethiopien, qui à débuté en l'an 8 *a.s.*

Les kamtiou ont élaboré plusieurs calendriers *(lunaire, solaire, sothiaque, etc.)* servant à déterminer le cycle des saisons, l'agriculture, le mouvement des astres et des jours de fêtes.

A propos de ses calendriers et leur fonctionnement Wasire Cheikh Anta Diop nous disait dans son livre Civilisation ou Barbarie *(Présence Africaine ; 1981 ; page 354-356)* :

> *« Comme pour la géométrie, les Égyptiens ont été les inventeurs exclusifs du calendrier, celui-là même, à peine réformé qui règle notre vie d'aujourd'hui, et dont NEUGEBAUER dit "qu'il est vraiment le seul calendrier intelligent qui ait jamais existé dans l'histoire humaine".*
>
> *Ils ont inventé l'année de 365 jours se décomposant ainsi : 12 mois de 30 jours = 360 jours, plus les 5 jours épagomènes, correspondant chacun à la naissance d'un des dieux égyptiens suivants : Osiris, Isis, Horus, Seth, Nephtys. Ce sont ceux-là mêmes qui vont donner naissance au genre humain et inaugurer le cycle des temps historiques: Adam et Ève ne sont que les répliques bibliques tardives d'Osiris et Isis.*
>
> *L'année est divisée en 3 saisons de 4 mois, le mois en 3 semaines de 10 jours qui ne chevauchent pas sur les mois; le jour en 24 heures. Les Égyptiens savaient que cette année civile était trop courte, qu'il lui manquait un quart de jour pour correspondre à une révolution sidérale complète. Aussi dès 4236 av. J.-C. (l'imagination reste pétrifiée), ils avaient inventé un second calendrier astronomique fondé précisément sur ce retard ou décalage, d'un quart de jour par an, du calendrier civil de 365 jours, par rapport au calendrier sidéral ou astronomique. Le retard ainsi accumulé au bout de quatre ans est égal à un jour. Au lieu d'ajouter un jour tous les quatre ans et d'instituer une année bissextile, les Égyptiens ont préféré la solution magistrale qui consiste à suivre ce décalage pendant 1460 ans.*

---

1 Revue ANKH n°4-5 (1995/1996 ; pp. 32-55).

2 La période protohistorique fondatrice va de 9000 *(av. è.v.)* à 4236 *(av. è.v.)* selon le modèle chronologie de la KAMISIA.

3 Datée à environ 3400 *(av. è.v.)* par Günter Dreyer du Deutsches Archäologisches Institut.

4 Calendrier fondé à la fois sur le cycle annuel du Soleil et sur le cycle régulier des phases de la Lune.

5 *kmty.w* ou *km.t* qui signifie « les charbonnés », était le terme générique pour désigner à cette époque le peuple négro-africain.

6 *smȝ tȝ-wy* « Sema-Tawy / Sema-Taoui » (L'union du double pays), nom original de la civilisation de l'Egypte antique.

Par conséquent, c'est la cause même de l'année bissextile qui est à la base du calendrier sidéral égyptien; les Égyptiens ont préféré "rectifier" tous les 1460 ans au lieu de le faire tous les 4 ans ; celui qui peut le plus peut le moins, donc contrairement à une opinion répandue, ils connaissaient bien l'année bissextile. Mais ce qui est le plus étonnant encore, c'est que les Égyptiens avaient (observé?) calculé également que cette période de 1460 ans du calendrier sidéral est le laps de temps qui sépare deux levers héliaques de Sirius, l'étoile fixe la plus brillante du ciel dans la constellation du Grand Chien ; on désigne ainsi l'apparition simultanée de Sirius et du soleil sous la latitude de Memphis. Donc, le lever héliaque de Sirius, qui a lieu tous les 1460 ans, coïncidant avec le premier de l'an dans les deux calendriers, est le repère chronologique absolu qui est à la base du calendrier astronomique égyptien; […] »

« […] Lorsque les Romains conquirent l'Égypte, en 47 av, J.-C., César réforma le calendrier égyptien en y introduisant le réajustement tous les 4 ans (année bissextile), et ce fut l'origine du calendrier actuel. On a dit que les Égyptiens ignoraient la notion d'ère et que l'année civile était flottante. C'est oublier que le pharaon avait créé un service national présidé par le grand vizir, le plus haut fonctionnaire de l'État égyptien, et consacré uniquement à l'observation des levers de Sirius: ainsi, les astronomes égyptiens avaient dressé des tables permettant de suivre chaque année l'écart entre l'année du calendrier civil et l'année astronomique sur laquelle venaient se projeter les événements historiques, comme sur une échelle de chronologie absolue.

Tous les événements d'importance historique de l'année civile pouvaient faire l'objet d'une double datation, d'un double repérage; c'est ainsi que l'on a relevé quatre dates doubles, chacune d'elles étant connue à 4 ans près, étant donné ce qui précède.

On a nettement ici l'impression que les trois dernières dates relatives à l'histoire égyptienne correspondent bien à une fixation sur l'échelle de chronologie absolue, à un repérage sur cette échelle d'événements aussi importants que les débuts de règnes, précisément, de tel ou tel pharaon. »

Pour conclure cette introduction, ce document intitulé **« *wpt-rnpt* LE NOUVEL AN KAMITE »** *(dont la première version a été publié en 2016 è.v.)*, à pour objectif de **déterminer quel était le jour de l'an** du calendrier de l'antique civilisation de la vallée du Nil, qui fut inventé à La période pré-impériale[7] et utilisé jusqu'à la période impériale post-classique[8].

De plus, nous inscrivant dans la dynamique de la **Renaissance africaine**[9] énoncée par le Wasire Cheikh Anta DIOP et le rêve de voir l'établissement d'un **Etat fédéral d'Afrique Noire**[10], nous souhaitons également **proposer un calendrier basé sur le lever héliaque de Sigi Tolo** *(Sirius A)* [11], sur la base des documents endogènes retrouvés. Le Wasir Cheikh Anta Diop *(1923-1986 è.v.)* disait d'ailleurs à ce sujet :

*« Donc, jusqu'à nos jours, **avec le calendrier sidéral égyptien**, **qui pourrait très bien être remis en vigueur**, l'humanité, en tout cas **l'Afrique, dispose d'une échelle de chronologie absolue** devant laquelle l'ère chrétienne, l'hégire, les divers repères sont tout à fait relatifs. »*

Ce calendrier est proposé sous format numérique, accessible à tous sur le site www.**ntangu.net**

7 La période pré-impériale va 4236 à 3200 *av. è.v.* selon le modèle de chronologie de la KAMISIA.

8 La période impériale post-classique va de 661 à 1441 *av. è.v.* selon le modèle de chronologie de la KAMISIA.

9 « Quand pourra-t-on parler d'une Renaissance Africaine ? » In "Le Musée Vivant" (Paris ; N° Spécial 36-37 ; novembre 1948 ;pp. 57-65).

10 Cheikh Anta Diop - Les fondements économiques et culturels d'un État fédéral d'Afrique Noire (Présence Africaine ; 1960 ; 1974).

11 Chez le peuple Dogon Sirius A est appelée « Sigi tolo » et Sirius B « Po tolo » *(T. Obenga – La philosophie africaine de la période pharaonique, 2780~330 avant notre ère ; L'Harmattan ; 1990 ; p.296)*

LE CALENDRIER CIVIL

Le calendrier utilisé par les kamtiou pour réguler la vie civile, administrative et agraire, était originellement basé sur les 3 grandes saisons, se produisant en cette latitude géographique, dont la division de temps, était basée sur les fluctuations du fleuve ***Itrw*** « Iterou » *(grande rivière ; le Nil)*[12] :

ȝḫt **« akhet »** 1ère saison, début de la crue, des inondations et des plantations.

prt « peret » 2ème saison, décrue de ***hʿp***, saison fraiche de la germination.

šmw « shemou » 3ème saison, chaude et de la récolte.

itrw « **Iterou** » ou *hʿp* « Hâpi » *(sous sa forme neterique)* ou *Νεῖλος*« Neîlos » *(Vallée)* chez les hellènes, qui a donné en latin *Nilus* et ensuite Nil, est l'un des plus grands fleuves du monde avec ces quelques 6'850 km de long[13]. Il tient sa source de la rencontre de deux cours d'eau à Khartoum *(Soudan)*, le **Nil Blanc**, partant de la ville de Malakal *(actuel Soudan)*, issu en amont du lac Victoria *(dans l'actuel Ouganda)*, s'écoulant via plusieurs cours d'eau, passant par plusieurs lacs *(dont Kyoga, Edward, George, Albert)*, d'une longueur d'approximativement 800 km, et le **Nil Bleu**, en amharique ጥቁር አባይ « ṭeḳur abāyc » *(Nil foncé)*, issu du lac Tana *(sur les hauts plateaux de l'actuelle Ethiopie, à environ 2'900 m d'altitude)*[14], d'une longueur approximative de 1'450 km (800 km en Éthiopie et 650 km au Soudan[15]. Le Nil, combiné à Khartoum, parcours approximativement 1'885 km jusqu'à Assouan et de là, approximativement 923-968 km jusqu'au barrage du Delta au Caire, où le Nil se divise en plusieurs branches *(dont les deux principales restantes, passent par les villes de Rosette et Damiette*) pour se jeter, à la fin de son parcours, dans la mer Méditerranée[16].

Dans la vallée du Nil, en partant de Karthoum jusqu'à Assouan, nous trouvons plusieurs cataractes *(rapides ou chutes d'eau)*, au nombre de 6 *(voir carte pages 27)*.

Hâpi était pour les **kamtiou** la force vitale d'Iterou, celui qui apporte la crue annuelle qui fertilise les terres grâce à son limon, celui qui unit les terres, la *tȝ- šmȝw*; « **Ta-Shemaou** » *(Haute Ta-Meri)* et la *tȝ-mḥw* « **Ta-Mehou** » *(Basse Ta-Meri)* qui forme le nom du royaume ***smȝ tȝ-wy*** « Sema Taoui » *(L'union du double pays)*.

La Crue

La crue est la montée du niveau des eaux d'un cours d'eau, d'un fleuve ou d'un lac. Celle d'Iterou était due à l'afflux massif d'eaux produites par les pluies annuelles sur les hauts plateaux éthiopiens, faisant ainsi monter le débit du Nil Bleu et de la rivière Atbara [17].

Dans l'antiquité, les kamtiou utilisaient pour mesurer le niveau d'Iterou, un niloscope[18] ou nilomètres *(du grec ancien πειλομέτριον « neilométrion » appelé ainsi par les étrangers)*, qui sont des constructions sous forme d'escalier descendant dans le sol jusqu'en dessous du niveau d'étiage *(le plus bas)* du fleuve, ou encore sous forme de puits ou de bassins accompagnés généralement d'une colonne graduée[19].

Nilomètre à Éléphantine (flickr.com @claudiaschillinger) ▶

12 D. Bonneau - La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964 ; page 33)
13 Water Sharing in the Nile River Valley (UNEP/DEWA/GRID: Geneva ; page 9).
14 ibid. *pp.15, 19, 21*
15 « Climate, 2008 National Statistics (Abstract), Table A.1. » (Central Statistical Agency)
16 Water Sharing in the Nile River Valley (UNEP/DEWA/GRID: Geneva ; page 22, 53).
17 D. Bonneau - La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964 ; page 18)
18 Isabelle Hairy - Les nilomètres, outils de la mesure du Nil (Du Nil à Alexandrie - Histoire d'eaux ; CEAlex, Alexandrie ; 2011 ; pp.98)
19 ibid. pp. 99-100

L'étalon de mesure, le plus courant, qui était utilisé à l'époque pharaonique, était la coudée royale *(ou grande coudée)*.
Les unités courantes de la coudée royale étaient, le doigt, la palme/paume *(= 4 doigts)* ou encore la main *(= 5 doigts)*.
La grande coudée jusqu'à la XXVème dynastie *(Renaissance* [20]*)*, était composée de 28 doigts et 7 palmes *(soit environ 52cm)* et fut réformée à la XXVIème dynastie *(Renaissance)* pour 24 doigts et 6 palmes.[21]

Il existait plusieurs nilomètres, construits à diverses époques. Il en est fait mention dans des bas reliefs, à l'arrière de la Chapelle Blanche du pharaon *s(i) n Wsrt* « senousret » (Sésostris 1er ; *XIIème dynastie ; milieu du XXème siècle av. è.v. ; Moyen Empire*), de trois lieux, désignés pour le calcul de l'inondation d'Iterou[22] *(avec mention de la mesure idéale en coudées)* :

A l'extrémité sud à *3bw* « Abu », Éléphantine, *(21 coudées : 3 paumes 1/3 = 11,275 m).*

A l'entrée du Delta *pr-ḥp(š)* « Per- ḥapy »[23], Memphis - île de Rodah, *(12 coudées : 3 paumes et 3 doigts = 6,58 m)*.

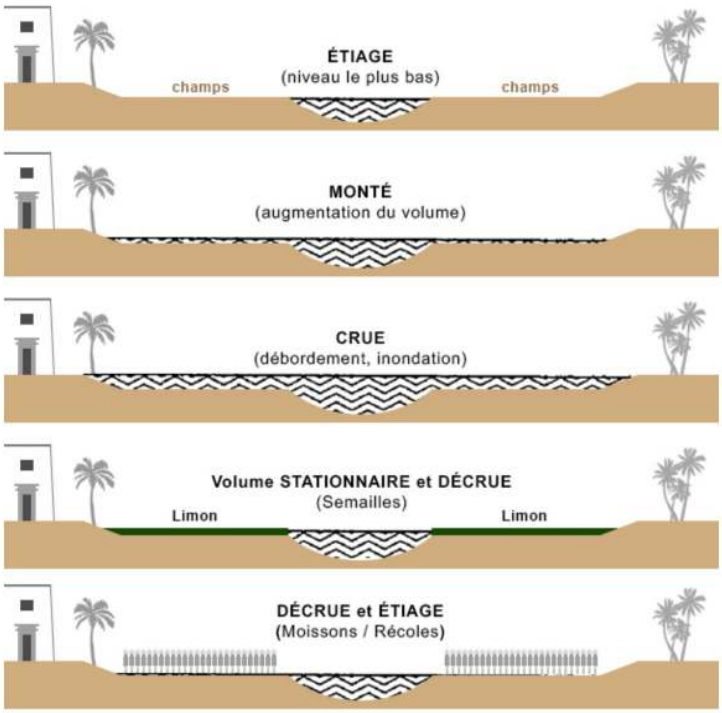
A l'extrémité nord *bḥdt* « Beḥdet, situé dans le Delta, *(6 coudées : 3 paumes et 3 doigts = 3,43 m)*.

La latitude *(30°)* de l'ancienne cité *inb-ḥḏ* « Ineb-Hedj » *(mur.e blanc.s),* nommée également *mn-nfr* « Men-Nefer » *(Memphis* [24] *; première capitale du royaume Sema-Tawy)*, est retenue comme le lieu de référence de l'élaboration du calendrier civil, premièrement pour l'observation de la crue d'Iterou, et deuxièmement pour l'observation du ciel *(lever héliaque de Sirius, qui sera présenté plus loin)*, qui sont tous deux les marqueurs temporels centraux du calendrier[25].

Le débit d'Iterou commençait, son augmentation *(fourni par le Nil Blanc et le Nil Bleu)*, aux latitudes des lieux cités précédemment, à Assouan *(1ère cataracte, Eléphantine)*, vers le 20 juin *a.s. (c. julien)*, au Caire *(Memphis)* début juillet *a.s.* , dans le Delta, vers le 10 juillet *(a.s.)*.

La crue *(débordement)* d'Iterou, se produisait, respectivement aux lieux cités, à Assouan, vers le 15 juillet *(a.s.)*, au Caire, vers le 20 juillet *(a.s.)*, dans le Delta, vers le 22 juillet *(a.s.)*. La progression de ses eaux, d'une durée d'environ 100 à 120 jours, allait jusqu'au mois de septembre[26]. La plupart du temps le débordement était graduel et faible mais il pouvait arriver que le débordement soit fort pouvant provoquer des inondations violentes[27].

Durant la montée du niveau des eaux d'Iterou, l'on pouvait aussi observer un changement de couleur de ses eaux dû à son limon, allant du vert au rouge jusqu'au très foncé[26].



Le limon[28] d'Iterou était un ensemble de particules de terre arrachées aux montagnes d'Ethiopie[29] entrainées par le ṭeḳur abāyc, qui permettait avec la conjonction d'autres facteurs, de fertiliser les terres, les champs[30].

La crue d'Iterou était donc un fait naturel qui se produisait chaque année avant que soit construit, en premier, en 1902 *è.v.*, l'« ancien barrage *(bas)* d'Assouan », ensuite en 1970 *è.v.*, le « Barrage d'Assouan » *(situé à 12km en amont de la 1ère cataracte)*,

20 Période de la Renaissance de 751 à 525 *(av. è.v.)*, reprise du pays par Ta-Seti, selon le modèle de chronologie de la KAMISIA.
21 J.-F. Carlotti - Quelques réflexions sur les unités de mesure utilisées en architecture à l'époque pharaonique (Les cahiers de Karnak n°10 ; 1995 ; p.129)
22 Isabelle Hairy - Les nilomètres, outils de la mesure du Nil (Du Nil à Alexandrie - Histoire d'eaux ; CEAlex, Alexandrie ; 2011 ; pp.100-101) P. Lacau, H. Chevrier - Une chapelle de Sésostris 1er à Karnak (LE CAIRE ; 1956 ; pp.238-239).
23 Ville du 13ème nome du Ta-Mehou, qui était vouée au culte de Hâpy. (R. Chaby / K. Gulden - Mots et Noms d'Egypte Ancienne vol.2 ; p.423)
24 Ancienne cité fondée par le roi *Nᶜr-mr* « Nar-mer », l'unificateur du Sema-Tawy (L'union du double pays), où il fit également construire des digues (Mur.s Blanc.s), pour protéger des inondations du Nil. (ibd. page 419).
25 D. Bonneau - La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964 ; page 31-32)
26 ibid. page 65.
27 ibid. pp. 70-71.
28 http://www.cnrtl.fr/definition/limon
29 D. Bonneau - La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964 ; page 116)
30 ibid. page 25.

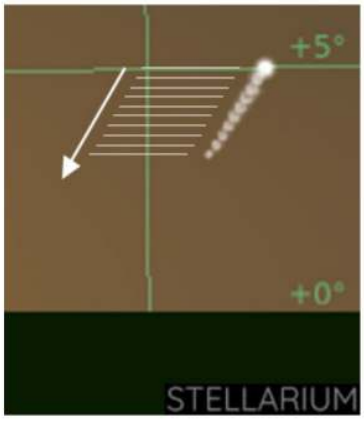
dont la réserve d'eau a donné le lac artificiel appelé « Lac Nasser », situé à la frontière entre la République arabe d'Egypte et le Soudan ; et pour finir en 2022 *è.v.* le « Barrage de la Renaissance » ሁዳሴ ግድብ *(à Benishangul-Gumuz, en Éthiopie)*, régulant le flux du Nil bleu.

Des études hydrologiques *(précédentes à la construction des barrages à Assouan)* ont été effectuées, notamment durant la gouvernance *(1805-1848 è.v.)* de Muhammad Ali Pasha *(militaire Ottoman d'origine albanaise, considéré comme le père de l'Egypte moderne)* au niveau d'un barrage construit dans le Delta *(à environ 22km en aval du nilomètre de l'ile de Rodah)*, où nous pouvons confirmer au niveau des mesures prises entre 1846 et 1861 è.v. que c'est bien à la fin juillet début août qu'Iterou déborde à cette latitude. [31]

Notion de calendrier vague ou mobile

Le calendrier civil comptait 365 jours fixes. L'année réelle *(ou tropique)* moyenne étant de 365.2422 jours[32], ce calendrier était donc en décalage d'1/4 de jour par année, soit 1 jour plus tôt tous les quatre ans. Ce décalage se déroulait jusqu'à ce que le jour de l'an coïncide de nouveau avec le jour du lever héliaque de l'étoile Sirius *(α Canis Majoris/α ; CMa)*, soit un total de 1461 années kamites *(1460 années juliennes)*[33]. De ce fait, ce calendrier est appelé « mobile » ou « vague » *(en anglais « Wandering Year » en latin « Annus Vagus »*[34]*)*.

Si ce calendrier civil était décalé par rapport à l'année vraie et le lever de Sirius, il l'était également par rapport au début des crues et des réalités agricoles. Les trois quarts du temps les paysans kamtiou vécurent hors du temps de leur calendrier civil. Les saisons n'avaient de sens qu'aux alentours du renouvellement de la période sothiaque[35].



L'image ici à droite, vous permettra de comprendre cette notion de décalage. Si on utilise donc un calendrier fixe de 365 jours, sans correction tous les 4 ans *(année bissextile)*, avec l'ajout d'un jour supplémentaire *(épagomène)*. sur une période de 10 années *(2016->2025 è.v.)*, en prenant à une date et heure fixe, l'observation d'un astre dans le ciel *(ici Sirius)*, l'on voit que en 2016 è.v., l'étoile se trouve à +5° au dessus de l'horizon (0°), et que l'année suivante, en 2017 è.v., la position de l'étoile se déplace vers le bas, et ainsi de suite jusqu'en 2025 è.v., continuant ainsi pendant 1461 année, jusqu'à retrouver à nouveau, naturellement, la position de Sirius à +5°.

Au niveau de la documentation historique, un document témoigne de ce décalage, voici l'extrait d'un passage *(au registre inférieur - ligne 15)* du Décret de Canope *(stèle gravée en l'an 238 (av. è.v.), durant la période impériale post-classique, pays sous colonisation Ptolémaïque)* qui atteste d'une réforme promulguée sur le calendrier civil kamite *(réforme impopulaire, qui ne fut pas vraiment appliquée*[36]*)*, dont le but était de corriger l'irrégularité, le décalage du calendrier :

Texte en écriture hiéroglyphique (Medu Neter)

Translittération

projetrosette.info

n ir(.t) r rd(.t) ḫpr=f isk r tr.w ḥr ir iry=sn r rry nb.t mi sḫ(r)w.t wn p.t smn ḥr=s m hrw pn r bn=s sḫn ḫpr iw wn ḥb.w pḥr m tȝ-mr.t r ir=tw=w m pr.t r ir=tw(=w) m šmw m tr wˁ ḥr wdb ḫˁ n spd.t nṯr m hrw wˁ tnn rnp.t 4.t r wn k.t ḫ.t ḥb.w i sir=tw=w n šmw m ȝ.t tn ir=tw=w n pr.t iw tr.w ii=sn mi sḫn ḫp m tr.w tpy.w-ˁ r-nty

Traduction

projetrosette.info

« … de faire, ainsi, pour permettre que cela arrive aux saisons appropriées à toute époque conformément à l'ordonnance sur laquelle le ciel est établi à ce jour, pour qu'il n'arrive pas le fait que des fêtes circulantes (?) en Egypte qui sont célébrées à la saison peret soient célébrées à la saison shemou à un quelconque moment en raison du décalage de l'apparition de la divine Sirius d'un jour tous les 4 ans, et que d'autres fêtes célébrées à la saison shemou actuellement soient célébrées à la saison peret dans les temps à venir, comme c'est arrivé dans les temps anciens, attendu que … »

31 Elia Lombardini - Essai sur l'hydrologie du Nil (Challamel ; 1865 ; p. 63)

32 L'année tropique est le temps (365 jours 5h 48m 45s) que met la Terre pour faire une révolution autour du Soleil dans un repère tournant lié à la ligne des équinoxes. (https://www.imcce.fr/fr/grandpublic/astronomie/heures/echelles.html).

33 Karine Gadré - L'année civile égyptienne et les horloges stellaires (page 2).

34 Farghānī - Muhammedis fil. Ketiri Ferganensis, qui vulgo Alfraganus dicitur, … (J. Jansonium & E. Weyerstraet ; 1669 ; p. 47).

35 D. Bonneau - La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964 ; page 38) / Le décret de canope. (Registre inférieur lignes 13-16).

36 Ibid. page 39.

Le calendrier kamite comptait donc :

- 360 jours + 5 jours ***ḥrw-rnpt*** *(épagomènes ; jours supplémentaires)*.
- Une année de 12 mois, de 36 décades.[37]
- Un mois égal à 3 décades *(10 jours)*, soit 30 jours.[38]
- Chaque jour a 24 heures, pour 12 heures de jour et 12 heures de nuit.[39]

Jusqu'à la période post-impériale classique *(Basse époque pour l'Egyptologie)*, les mois ne portaient pas de noms.

Voici, ci-dessous deux exemples d'artefact du calendrier civil kamite, retrouvés par l'archéologie.

Le premier à gauche, écrit en Medu-Neter *(hiéroglyphes pharaoniques)* est le célèbre calendrier d'Abu, dit d'Éléphantine, daté aux environs des années 1479 / 1425 *av. è.v. (durant le règne de Ḏḥwty msj(w) « Djehouty Messou » dit Thoutmôsis III ; XVIII*ème *dynastie, Nouvel Empire)*, exposé actuellement au Musée du Louvre à Paris *(France)*.

Le second à droite, est le célèbre calendrier dit Ebers *(du nom de celui qui l'a découvert, Georg Moritz Ebers)*, qui est quant à lui, écrit en hiératique *(forme d'écriture simplifiée de Medu-Neter)*, sur un papyrus daté aux environs 1500 *av. è.v (durant le règne de Imn ḥtp « Iman Hotep » dit Amenophis I ; XVIII*ème *dynastie, Nouvel Empire)*.

Photo que nous avons prise au Musée du Louvre 2020 è.v.

https://commons.wikimedia.org

CALENDRIER LUNAIRE

La Lune est un objet/corps céleste, satellite naturel de la planète Terre. Visible depuis la Terre *(selon ses différentes phases)*, elle est le corps céleste le plus proche de la Terre qui, lorsqu'elle est à son apogée *(la plus éloignée)*, se situe à une distance de 405'500 km, alors que lorsqu'elle est à son périgée *(au plus proche),* se situe à de 363'300 km.

La Lune, en plus de tourner autour de l'orbite de la Terre, tourne également sur elle-même. Elle effectue sa révolution autour de la planète Terre, en 27,321661 jours *(durée sidérale)*. Mais vue de la Terre, l'intervalle (entre deux nouvelles lunes consécutives *l'intervalle est appelé Lunaison ou Mois synodique)* constaté est de 29,53059 jours. En effet, cet écart d'environ 2,2 jours est dû au fait que la Terre avance d'environ 1/12ème de tour sur son orbite autour du Soleil. Du fait que la Lune tourne sur elle-même, à même durée que sa révolution autour de la Terre, depuis celle-ci, on ne voit qu'une de ses faces, la deuxième étant toujours cachée. [40]

L'année lunaire est de 354,36708 jours, ce calendrier était donc en décalage, d'environ 0,93882 jour tous les deux mois, soit 5,63292 jours au bout des 12 mois *(total 360 jours)*, ajoutés des 5 jours épagomènes, soit un total de 10,63292 jours, au bout des 365 jours fixes du calendrier civil. Les kamtiou utilisant en parallèle ces différents calendriers, cela leur permettait de calculer, déterminer, constater les différents jours de décalage, ainsi que les dates apocatastases, correspondances, des différents phénomènes et marqueurs *(crue, sortie de Sigi Tolo, lunaison, décans)*.

---

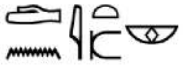
37 1 décade = 10 jours = 1 semaine. Du fait de la révolution terrestre annuelle, les kamtiou avaient observé que tous les 10 jours une nouvelle étoile (décan) culminait à l'est ou dans le méridien du lieu, pour un total de 36 étoiles, soit 36 décades ou 36 semaines de 10 jours = 360 jours.(une œuvre d'éternité pages 64-65).

38 Les 30 jours d'un mois renvoient au mois lunaire ou lunaison qui est de 29 jours 12h 44m 2,88s (www.imcce.fr).

39 Chaque année solaire, au moment des équinoxes *(une dans l'hémisphère nord, et l'autre dans l'hémisphère sud)*, les heures de jours et de nuit sont de même durée, et l'heure, alors égale à la 24ème partie du temps de rotation, est appelée heure équinoxiale. Mais cela n'est pas le cas durant le reste de l'année, du fait de l'inclinaison terrestre, l'angle entre l'axe de rotation de la Terre et son plan orbital, qui va faire que les nuits vont être d'inégale durée. Les kamtiou étaient conscients de ce fait, mais ils ont fait le choix de garder 12 heures fixes de jour comme de nuit, pour un total de 24 heures. Ils avaient observé que durant la nuit une étoile (décan) culminait à l'Est ou dans le méridien du lieu toutes les 60 minutes. *(Dr. A.S. von BOMHARD - Le calendrier égyptien une œuvre d'éternité ; Periplus ; 1999 ; pp. 64-66)*

40 http://solarsystem.nasa.gov / https://promenade.imcce.fr/fr/pages1/179.html

Durant son phénomène de Lunaison, la Lune *ỉʿḥ* « iaH », présente quatre phases principales, qui sont :

	psḏntyw , Nouvelle Lune *(lune non éclairée par le soleil)*
	*dni.t* , Premier quartier
	tp-smdt , Pleine Lune
	dni.t , Dernier quartier

Il est fort probable que le premier calendrier ayant été utilisé par les anciens kamtiou, ait été le calendrier lunaire. [41]

Dans le calendrier civil kamite, les kamtiou de l'antiquité ont arrondi, les 29,53 jours, en 30 jours. En plus des 4 phases, ils avaient donné, pour chacun des 26 autres jours, des noms, généralement associés à des fêtes. [42]

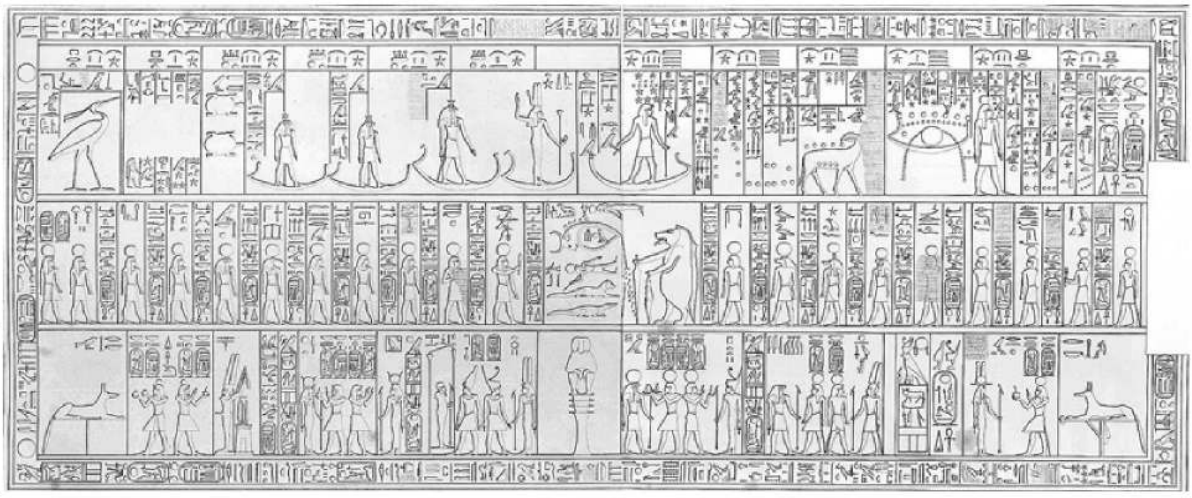
Dans l'une des graphies *(en Mdw-Ntr)* de la Lune, on retrouve le signe du *nṯr* « neter » *(divinité) ḏḥwty* « Djehouty » Thot *(représenté principalement par un ibis ou dans certain cas en babouin hamadryas)* qui est la divinité de l'écriture *(avec la divinité Sš3t « Seshat »)*, des scribes, gardien de la connaissance, seigneur du temps qui régit le cycle de la Lune, et associé à bien d'autres sciences. Dans le 15ème nome du Ta-Shemaou *(Haut-Égypte)* nommée *Ḫmnw* « Khemenou » *(dit Hermopolis Magna)*, Thoth était également perçu comme celui qui apporte la crue, on l'appelait l'inondation « onde de Thoth ». [43]

Nous notons donc ici, que Djehouty *(Thot)*, est intrinsèquement associé à la Lune et que le premier mois du calendrier civil, fut nommé Thôth, durant la période de la colonisation macédonienne et Ptolémaïque *(Période impériale post-classique, dans le modèle chronologie de la KAMISIA)*. Il faut préciser qu'avant cette période, les mois, ne portaient pas de noms. [44]

L'hypothèse de la possible corrélation, entre l'influence *(de marées)* d'une nouvelle lune ou de la pleine lune, sur l'augmentation du volume d'eau d'Iterou et de son débordement *(crue)*, fut posée par certains chercheurs et historiens *(particulièrement hélléno-latins)*. Une marée est l'augmentation du niveau d'une mer ou d'un océan *(pouvant amener à des inondations)* due à l'attraction, à la force gravitationnelle de la Lune ainsi qu'à celle du système solaire, là où la crue est le débordement d'un cours d'eau ou d'un fleuve [45]. Nous savons, que la crue d'Iterou est due essentiellement aux apports fluviaux très importants, du Nil Bleu et Blanc. L'augmentation des eaux d'Iterou et sa crue, ne se produisent pas à la même date, selon où que l'on se trouve dans le Sema-Tawy ou non. En effet, une nouvelle lune *(ou pleine Lune)* se produit le même jour en tout lieu de l'Hémisphère Nord, si cette phase lunaire devait être la cause de la crue, cette dernière se produirait donc dans tout le territoire *(de Assouan au Delta)*, ce qui n'est pas le cas. Nous essayerons de déterminer *(page 26)*, quelles ont été les phases lunaires pour certains calendriers kamites.

Voici ci-dessous, un facsimilé de l'égyptologue allemand K.R. Lepsius *(1810-1884 è.v.)*, du plafond du Ramesseum, représentant un calendrier astronomique ou nous pouvons voir au registre 1 *(année mobile)*, au registre 2 (année sothiaque, cycle décanal, planètes et décans), au registre 3 (année lunaire et cycles mensuels) et au registre 4 *(célébration divinités des 12 fêtes/mois)* :

Source : K.R. Lepsius Denkmäler aus ägypten und äthiopen, vol.II (commons.wikimedia.org)

Registre 1	
Registre 2	
Registre 3	
Registre 4	

41 D. Bonneau - La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964 ; page 234)
42 R. Chaby / K. Gulden - Mots et Noms d'Egypte Ancienne vol.2 (2009 ; page 275)
43 D. Bonneau - La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964 ; page 234)
44 R. Chaby / K. Gulden - Mots et Noms d'Egypte Ancienne vol.2 (2009 ; page 273)
45 www.cnrtl.fr

LES JOURS EPAGOMENES

Comme nous l'avons vu précédemment, le calendrier civil kamite, comptait au total 365 jours fixes.

Il y avait 360 jours *(12 mois de 30 jours)* avec 5 jours supplémentaires *(épagomènes)*, qui étaient ajoutés à la fin, situés après la dernière saison Shemou et donc le 12ème et dernier mois de l'année.

Ces 5 jours supplémentaires, étaient considérés comme hors du temps.

Les kamtiou nommaient ces 5 jours *ḥryw-rnp.t* « heryou-renept » « *(les)* cinq jours sur *(au-dessus)* l'année ».[46]

Autre graphie *hrw (pt.w) rnpt* « jours célestes de l'année ». [46]

Chacun des jours, célébrait la naissance de la 3ème et 4ème générations des neterou *(divinités)* de la *psḏ.t* « pesedjet » *(Ennéade ; groupe ne neuf)*, dans l'ordre suivant :

	(les) jours célestes de l'année, naissance (de) ***wsir*** « **WASIRA** » *(Osiris)*
	(les) jours célestes de l'année, naissance (de) ***ḥr-wr*** « **HURU-OUR** » *(Horus l'ancien)*
	(les) jours célestes de l'année, naissance (de) ***swth*** « **SUTEH** » *(Seth)*
	(les) jours célestes de l'année, naissance (de) ***3s.t*** « **ASSATA** » *(Aset / Assatou / Isis)*
	(les) jours célestes de l'année, naissance (de) ***Nb.t-ḥw.t*** « **NABINTOU** » *(Nephtys)*

Les graphies des noms ci-dessus ont été découvertes par le français, Jean-François Champollion,dit Champollion le Jeune *(1970-1832 è.v. ; père de l'Egyptologie)*, sur divers type de monument, à *Nwb.t* « Noubet » *(dit Kôm Ombo, 1er nome de Ta-Seti)*, sur le site de Beni Hassan, ou encore à *Snḏt* « Senat » ou *Jwnyt* « Iounyt » *(dit Esna , 3ème nome du Ta-Shemaou)*. [47]

Il serait déjà fait mention des 5 jours épagomènes, durant l'Ancien Empire, dans un texte se trouvant dans la pyramide du *pr-ꜥ3* « per-aA » *(pharaon) pipi* dit Pepi II[48] *(VIème dynastie ; Période Impériale classique selon le modèle chronologique de la KAMISIA)*.

Parmi les 5 jours épagomènes, il y en a un qui semble-t-il, ne fut pas célébré/fêté, il s'agit de Suteh [49]. En effet, dans le mythe, dit d'Osiris, Suteh est le frère de Wasire, d'Assata et de Nabintou. Il est également le mari de cette dernière avec laquelle il forme un couple stérile. Il tua son frère Wsire par jalousie. Wasire est ressuscité grâce à sa femme Assata avec l'assistance de sa sœur fidèle Nabintou. Plus tard, Suteh est vaincu par son neveu Huru.

Il est le Neter des déserts, de la tempête, du désordre, de la confusion. Il peut être assimilé au principe du mal ou de l'épreuve au même titre que *ꜥ3pp* « Apep » *(Apophis)*.

Mais il incarne aussi d'un autre côté, la protection lorsqu'il veille sur la barque de Râ dans son voyage dans la Douat. Avec Huru, il symbolise l'union de Mehou et Shemaou, lorsqu'ils couronnent, ensemble les Faras *(per-aA ; pharaons)* de Ta-Meri.

46 Richard Lepsius - Die Chronologie der Ægypter Kritik der Quellen bearbeitet von Richard Lepsius (Nicolaische Buchhandlung ; 1849 , pages 146-154)

47 Auguste Romieu - *Mémoire sur le calendrier vague des anciens Egyptiens (Imprimerie impériale ; 1866 ; page 14-15)*

48 Marshall Clagett - Ancient Egyptian Science Volume II (American Philosophical Society ; 1989 ; page 29)

49 H. TE VELDE - Seth, ou la divine confusion (1967 ; page 75)

wsir « **WASIRA** » *(Osiris)*

Il forme avec Assata le couple divin fécond qui va engendrer l'humanité.

Fils de Râ, engendré de l'union de Geb et Nout, il est le premier roi légendaire de Ta-Meri. Il est la personnification du Bien et de l'agriculture.

Il incarne aussi le principe de l'immortalité et préside le tribunal des défunts dans l'au-delà : le défunt, justifié, gagne le Aaroure, un jardin protégé par un mur de fer avec plusieurs portes, et traversé par un fleuve. Si ce dernier parvient à traverser ce jardin, il devient un Wsir, un immortel et il vit désormais parmi les dieux pour l'éternité.

ḥr-wr « **HURU-OUR** » *(Horus l'ancien ou Horus le grand)*

Il existe plusieurs facettes de Huru, en fonction des mythes et des époques. Dans le mythe d'Iounou (*héliopolitain)*, il est le fils posthume de Wsire et d'Assata et héritier du trône de Ta-Meri. Il lutta pour le trône que son père avait exercé sur terre et qui lui avait été dépossédé par son oncle Suteh, contre qui suite à un combat acharné, il perdit un oeil, qui sera par la suite reconstitué par Djehouty *(œil oudjat)*. A l'issu de ce combat Horus devient le premier des Per-aA (Pharaon) et ses successeurs, les shemsou-huru *(suivants de huru)* seront considérés comme des incarnations de Huru qui est leur protecteur.

Huru-Our, est la représentation la plus ancienne forme du neter Huru, que l'on mentionne déjà dans les Textes des Pyramides. Il était considéré notamment *(selon les mythes)* comme le cinquième enfant de *gb* « Geb » *(Divinité de la Terre)* et de *nwt* « Nout » *(Déesse de la voûte céleste, divinité cosmique)*.

swth « **SUTEH** » *(Seth)*

Comme expliqué à la page précédente, il est le frère de Wasire, d'Assata et de Nabintou. il est également le mari de cette dernière avec laquelle il forme un couple stérile. Il tua son frère Wsire par jalousie.

Il tua son frère Wsire par jalousie. Wasire est ressuscité grâce à sa femme Assata avec l'assistance de sa sœur fidèle Nabintou. Plus tard, Suteh est vaincu par son neveu Huru.

Il est le Neter des déserts, de la tempête, du désordre, de la confusion.

3s.t « **ASSATA** » *(Aset / Assatou / Isis)*

Sœur et épouse de Wasire, ils forment le couple divin fécond qui va engendrer Huru et l'humanité.

Elle symbolise le pouvoir royal l'intelligence, la ruse, la magie : elle arrive à convaincre le démiurge de lui révéler son nom caché pour qu'elle puisse ramener son époux Wasire à la vie.

Elle est la femme, l'épouse *(st « set » , signifie le trône/siège mais aussi épouse et femme)* et la mère par excellence du fait qu'elle est la première à acquérir le pouvoir de l'enfantement, en engendrant Huru, qu'elle aide et protège durant le conflit qui l'oppose à Suteh.

Nb.t-ḥw.t « **NABINTOU** » *(Nephtys)*

Sœur et épouse de Suteh, elle est aussi la sœur de Wasire et Assata. Avec Seth ils forment le couple stérile qui introduira le principe du mal chez les remetou *(l'humanité, les kamtiou)*.

Elle est l'une des protectrices des défunts et gardiennes des 4 vases canopes qui renferment les viscères du défunt : Le vase dont elle a la garde contient le foie du défunt.

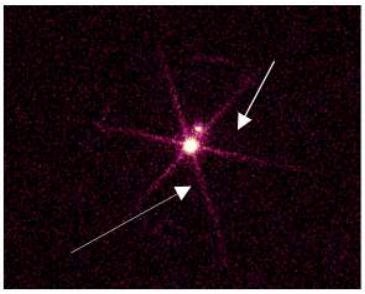
Images : Papyrus d'Ani (~1250 av. è.v. ; 19ème dynastie ; Nouvel Empire ; commons.wikimedia.org)

LE CALENDRIER SOTHIAQUE

Les kamtiou utilisaient un calendrier sidéral, que l'on nomme le calendrier sothiaque.

Le terme sothiaque est formé de *sothis (du grec ancien Σῶθις ; Étoile Sirius)* et du suffixe *-aque*.

Les kamtiou appelaient cette étoile *spdt* « **sopdet** » en Medou-Neter. Chez le peuple Dogon Sirius A est appelée « Sigi tolo » et Sirius B « Po tolo ».



Alpha Canis Majoris *(α Canis Majoris/α CMa)* ou Sirius A est une étoile située à 8.6 années-lumière de notre soleil. Elle est d'une masse 2 fois plus élevée que celle de notre Soleil et 23 fois plus lumineuse. Après notre Soleil c'est l'étoile la plus brillante dans notre ciel. Elle est une étoile binaire : **Sigi tolo** *(Sirius A)* est sur la séquence principale, et son compagnon Po tolo *(Sirius B)* est une naine blanche.

(Le ciel est l'univers - cosmologie, conquête spatiale et astronomie ; Encyclopédie universelle ; Gallimard ; 2006 ; page 248)

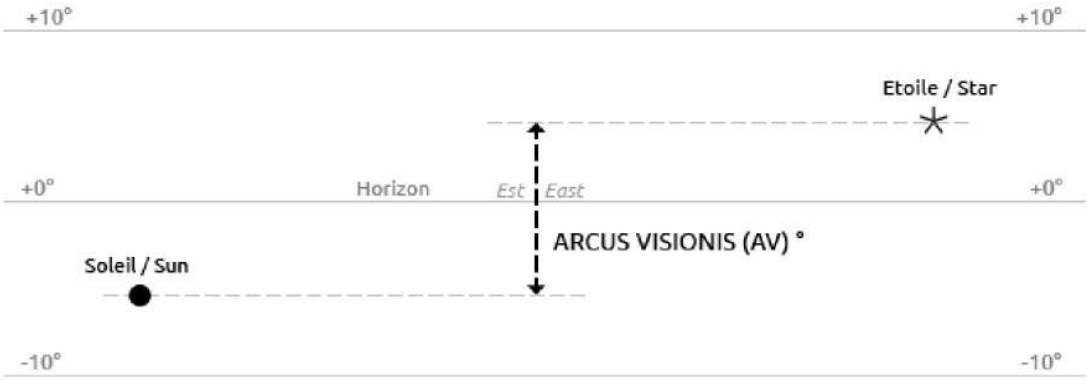
Image Sirius au Rayon X : http://chandra.harvard.edu/photo/2000/0065/index.html

Lever héliaque

Le lever héliaque d'une étoile est son apparition à l'horizon Est dans l'aube *(nautique)* naissante[50] aux alentours de 5h00 du matin.

En Medou-Neter » ***prt-spdt*** « la sortie de Sigi Tolo »

La différence de hauteur minimale entre l'étoile et le centre du Soleil requise pour apercevoir une étoile dans les lueurs de l'aube *(appelée aube nautique)* à l'horizon s'appelle l'**Arcus Visionis.** L'observation du lever héliaque d'une étoile dépend de plusieurs paramètres notamment, la magnitude visuelle de l'étoile considérée, les effets combinés de la réfraction et de l'extinction atmosphériques, la brillance du ciel en lieu et place de l'étoile, l'acuité visuelle de l'observateur. L'arcus visionis d'une étoile aussi brillante que Sirius *(magnitude -1.44)* est estimé entre 6 et 12° en un lieu de latitude comprise entre 22° et 32°, de longitude comprise entre 25° et 35°, sur une période s'étendant de l'an 4401 *(av. è.v.)* à l'an 2800 *è.v.*.[51]



Certains soutiennent l'idée que les astronomes kamites de l'antiquité, était capable de voir Sigi Tolo à partir de l'aube astronomique[52], lorsque le soleil se trouve à 18° sous l'horizon le matin. [53]

50 https://promenade.imcce.fr/fr/pages6/725.html

51 Karine GADRE - Conception d'un modèle de visibilité d'étoile à l'œil nu. … (2008 ; page 121).

52 Jean-Pierre Dupeyron - Étude des sept levers héliaques de l'étoile Sirius annotés par les prêtres astronomes de la civilisation pharaonique *(Avril 2017 ; page 2)*

Année sothiaque

Une année sothiaque est l'intervalle de temps entre deux levers héliaques de l'étoile Sigi tolo, à la même latitude. Elle est très proche de l'année julienne de : 365,25 jours[54].

Il faut savoir que l'année sothiaque est en légère augmentation. Cette augmentation a été calculée à 0,0015 jour ou 0,0018 jours *(selon les auteurs)*, pour toute la période historique de la civilisation Sema-Tawy [55].

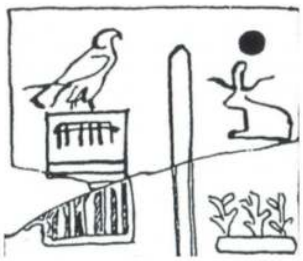
Période sothiaque

La période sothiaque est la durée, en nombre d'année, au bout de laquelle le lever héliaque de Sigi tolo, ainsi que les saisons se retrouvent à la même date que le premier jour de l'année civile kamite.

Elle représente 1460 années solaires ou sothiaques *(365 ¼ x 1460 = 533265 jours)*, ou 1461 années vagues *(365 x 1461 = 533265 jours)*. En effet l'année civile ou vague accumulait un retard de ¼ de jour par an, d'un jour tous les quatre ans, d'une année tous les 1460 ans.

L'année sothiaque ayant été en légère augmentation durant toute la période historique de la civilisation kamite, cette période de 1460 années solaires, s'est donc vue être variable.

L'origine



Plusieurs dates sont avancées sur l'origine, le point zéro du calendrier sothiaque. Dans les faits, une tablette en ivoire ***Hr-Djr*** datée de la 1ère dynastie *(-3200 a.v. è.v. ; période impériale classique[56])* mentionne Sigi tolo (*spdt*) ouvrant la nouvelle année *(lever héliaque)*. Sur cet élément nous pouvons donc supposer que le calendrier sothiaque était déjà en usage à cette époque et qu'à partir d'un calcul basé sur les différentes dates des périodes sothiaques successives mentionnées sur les artéfacts calendériques retrouvés, que sur une échelle de temps d'environ 4000 ans :

« […] il n'en a pas fallu plus de 4 pour couvrir la durée de l'histoire de la civilisation égyptienne. Ainsi, apparaît-il clairement que le repère de chronologie absolue, pour les Égyptiens, était le nombre de levers héliaques de Sirius. » (page 356)

Plusieurs astronomes et égyptologues ont étudié le sujet, mais deux dates reviennent souvent dans les écrits :

- **-4236-*35*** *av. è.v. (Theodor von Oppolzer ; - Sothisperiode und das Siriusjahrder Aegypter ; 1884 ; p. 120)*
- **-4242-*41*** *av. è.v. (Karl Richard Lepsius ; Die Chronologie Der Aegypter ; 1849 ; p.213)*.

La différence entre ces deux dates est que, comme nous l'avons vu, la période sothiaque ne serait pas fixe *(1460 jours)* mais aurait été plus courte ou plus longue selon l'époque. Quoi qu'il en soit l'an zéro du calendrier sothiaque est toujours à l'heure actuelle, sujet à débat.

Dans le cas où nous prendrions pour point de départ l'an 4236 *av. è.v.* nous serions donc aujourd'hui en 2022 *av. è.v.*, en l'an 6258 *(4236+2022 = 6258)* jusqu' au prochain nouvel an *(l'explication sera donnée plus bas)*.

Il est important de noter également qu'au niveau chronologique, les kamtiou dataient le temps en cycles courts, en années de règne.

53 L'aube astronomique est le moment où le soleil commence à éclairer le ciel. Avant ce moment, le ciel est complètement noir. (www.srh.noaa.gov)

54 https://promenade.imcce.fr/fr/pages2/221.html

55 Dr. A.S. von BOMHARD - Le calendrier égyptien une œuvre d'éternité (Periplus ; 1999 ; pp. 64-66).

56 La période impériale classique va de 3200 à 661 *(av. è.v.)*, selon le modèle de chronologie de la KAMISIA.

Documents endogènes

Les fouilles archéologiques ont permis de découvrir plusieurs artéfacts calendériques, certains partiels d'autres complets, avec des dates doubles *(fixe et mobile)*, mentionnant le lever héliaque de Sigi tolo dans le calendrier civil.

Parmi eux, nous avons les deux calendriers civil présentés précédemment, le calendrier Ebers, celui d'Abou *(d'Eléphantine)* ou encore plusieurs horloges stellaires.

Les dates sont habituellement inscrites ainsi : le **MOIS**, suivit de la **SAISON** et enfin le nombre de **JOURS**.

Prenons pour exemple la 2ème ligne au verso du papyrus dit Ebers *(écrit en hiératique)* transcrit ici en Medou-Neter :

wpt-rnpt	*ȝbd 3*	*šmw*	*sw 9*	*prt*	*spdt*
Nouvelle année	**mois 3**	**shemou**	**jour 9**	sortie	Sigi Tolo
		(3ème saison)		*(lever héliaque de)*	*(Sirius)*

Pour la suite, le document qui va nous intéresser particulièrement est un traité « De Die Natali » *(Du jour de naissance)* écrit entre l'an 238 et 239 *è.v. (période impériale post-classique)*.

De Die Natali de Censorinus

De Die Natali est un traité écrit par un grammairien latin nommé Censorinus. Ce document traite de nombreux sujets dont l'astronomie, le concept de l'année chez différents peuples dont les kamtiou. De Die Natali est considéré comme un document de référence dans ce domaine notamment car il est le seul document qui mentionne une date d'apocatastase[57], le jour d'une correspondance entre le lever héliaque de Sigi tolo et le jour de l'an dans le calendrier civil.

Faute d'avoir accès au document original, il existe de nombreuses reproductions latines, datées pour les plus anciennes[58] du XVème siècle, ainsi que des traductions en langues indoeuropéennes. Nous prendrons la reproduction latine de Aldo Mannuccio *(Apud Aldum ; 1581 è.v.)* ainsi que la traduction française de J. Mangeart *(C. L. F. Panckoucke ; Paris ; 1843)*.

Au chapitre 6 *(De Annis Maioribus)*, page 28, ligne 14, nous trouvons des informations générales sur l'année kamite :

> *[…] Ad Aegyptiorum vero annum Magnum annum Luna non pertinet, quem Graece κυνικόν, Latine canicularem vocamus. Propterea quod initium eius sumitur cum primo die eius mensis, quem vocant Aegypti Θώθ, caniculae sidus exoritur. nam eorum annus Civilis solus habet dies CCCLXV sine ullo interkalari; itaq. quadriennium apud eos uno circiter die minus est, quam naturale quadriennium. eoq. fit ut anno MCCCCLXI. ad idem revolvatur principium. Hic annus etiam ἡλιακός a quibusdam dicitur ; et ab aliis θεού ενιαυτός. […]*

Traduction :

> *« […] Les Égyptiens, dans la formation de leur grande année, n'ont aucun égard à la lune appelée par les Grecs κυνικὸς (chien), par les Latins canicularis, par la raison qu'elle commence avec le lever de la canicule,* ***le premier jour du mois que les Égyptiens appellent Thôth*** *(Θώθ). En effet, leur* ***année civile n'a que trois cent soixante-cinq jours****, sans aucune intercalation. Aussi* ***l'espace de quatre ans est-il, chez eux, plus court d'un jour environ que l'espace de quatre années naturelles ; ce qui fait que la correspondance ne se rétablit qu'à la quatorze cent soixante et unième année. Cette année est aussi appelée par quelques-uns héliaque*** *(ἡλιακός), et par d'autres l'année de Dieu (θεού ενιαυτός). […] »*

Nous pouvons noter que le premier jour de l'année se nommait *Ḏḥwty* « Djehouty » *(Thôth)* et qu'une année était constituée de 365 jours fixes. Chaque année le calendrier perdait 1 jour, parce que l'année vraie *(tropique)* compte en réalité 365,2422 jours *(365 jours ¼)*. Toutes les 1461 années le premier jour de l'an retrouvait, sa date de départ, donc sa correspondance avec le lever héliaque de Sigi tolo et cette année en question était considérée comme l'année de dieu.

57 Restauration finale de toutes choses en leur état d'origine (https://fr.wiktionary.org/wiki/apocatastase).

58 Exemple celle de Filippo Beroaldo - De die natali (Benedictus Hectoris Faelli; 1497).

Plus loin au chapitre 8 *(De Annis Romanis)*, page 37 *(lignes 27-28)*, page 38 *(ligne 1-8)*, nous trouvons des informations générales sur l'année kamite :

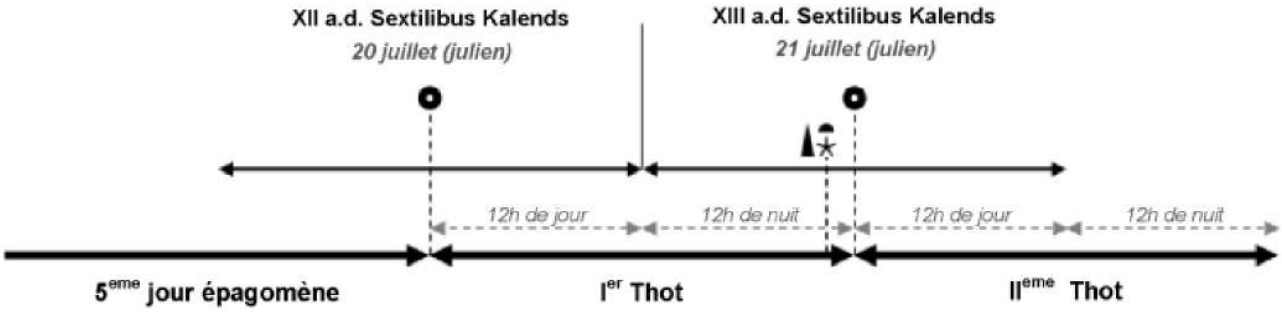
> *[…] Sed horum initia semper a die mensis eivs sumuntur, cui apud Aegyptios nomen est Θώθ, quiq. hoc anno fuit ante diem VII Kal. Jul., cum abhinc annos centum Pio, & Bruttio Praesente cosiidem dies suerunt ante diem XIII Kal. Aug. quo tempore solet Canicula in Aegypto facere exortum. Quare scire etiam licet anni illius Magni, qui, ut supra dictum est, & Solaris & Canicularis, & Dei annus vocatur, nunc agi vertentem annum centensimum. […]*

Traduction :

> *« […] Mais ces diverses années des Égyptiens commencent toujours au* ***premier jour du mois qu'ils appellent Θώθ « Thôth» (Ḏḥwtj « Djehouty ») ; jour qui, cette année, correspondait au 7 des calendes de juillet****, tandis que, il y a cent ans, sous le second consulat de l'empereur Antonin le Pieux et sous celui de Bruttius Praesens,* ***ce jour répondit au 12 des calendes d'août****,* ***époque ordinaire du lever de la canicule en Égypte****. D'où l'on peut voir que* ***nous sommes aujourd'hui dans la centième année réelle de cette grande année****, qui, comme je l'ai dit plus haut, est appelée solaire, caniculaire, année de Dieu. […] »*

Ici nous pouvons noter que le premier jour de l'année civile était en cette année de l'an 239, le 7 des calendes de juillet, soit XII a.d. Iuliis Kalends = le 25 juin *a.s. (julien)*, tandis qu'il y a 100 ans, en l'an 139, ce jour de l'an était le 12 des calendes d'août, soit XII a.d. Sextilibus Kalends = le **21 juillet** *a.s. (julien)*, une année apocatastase, donc en correspondance avec le lever héliaque de Sigi tolo.

Concernant la date du **XII des calendes d'août**, les reproductions datées d'avant le milieu du XIX^{ème} siècle retranscrivait « **XII »**, alors qu'ensuite les auteurs [59] dans leur grande majorité ont apporté une correction, ce jour est devenu « **XIII »** des calendes d'août, soit le XIII a.d. Sextilibus Kalends = le **20 juillet** *a.s. (julien)*. Des auteurs affirment que Censorinus aurait fait une « erreur » d'inscription[60]. Parmi les arguments avancés il revient souvent que comme le calendrier julien voulait que tous les 4 ans soit ajouté 1 jour bissextile, sachant qu'en l'an 239, le jour de l'an était le 25 juin et 100 après le 21 juillet, il y a 26 jour de décalage, alors qu'il devrait y en avoir 25, donc ce qui nous donne le 20 juillet, soit le XIII des calendes d'août. L'astronome autrichien Theodor Von Oppolzer[61] *(1841-1886 è.v.)* quant à lui affirme que Censorinus n'a pas commis d'erreur, avec le XII des calendes d'août. Si nous mettons en parallèle le calendrier julien avec le concept d'une journée kamite, sachant que celle-ci a 12 heures de jour et 12 heures de nuit, et que Sigi tolo sort *(lever héliaque)* à la fin de la 12ème heure de nuit, le 1er Thot se situait donc dans le calendrier julien entre le 20 juillet et le 21 juillet :



Selon l'étude la plus sérieuse faite sur le sujet, du docteur en astronomie Karine Gadré de l'Université de Toulouse, ce lever héliaque de Sigi tolo s'est bien produit en l'an 139 *è.v.* [62]. Il faut noter que la vérification du lever héliaque a été effectuée à partir du 20 juillet *a.s.* et non le 21 juillet *a.s.*

Comme mentionné plus haut, ce document est d'une grande importance car il est le seul document indiquant une date apocatastase, donnant le jour de correspondance entre la sortie *(lever héliaque)* de Sigi tolo et le jour de l'an dans le calendrier civil.

---

59 Exemple : O. Jahn - Censorini De die natali liber (1845 ; page 65).

60 Edward Greswell - Origines Kalendariæ Italicæ, … (University Press, 1854 ; page 205).
Henry-Fines Clinton - Fasti Hellenic, … (University Press 1851 ; page XVIII).
http://www.forgottenbooks.com/readbook_text/Fasti_Temporis_Catholici_and_Origines_Kalendariae_v3_1000692038/45

61 Theodor Von Oppolzer - Sothisperiode und das Siriusjahrder Aegypter (1884 ; pp. 113-116).

62 Karine Gadré - Détermination de l'acuité visuelle des astronomes égyptiens ; (p. 11).

LE PREMIER JOUR DE L'AN

Depuis de nombreuses années, la croyance populaire fixe le jour de l'an au 19 juillet. Cette date est en fait erronée sur plusieurs points.

Premièrement, les auteurs qui avancent la date du 19 juillet, pour la plupart n'en donnent **pas la source écrite ou historique**. Pour ceux qui ont fait preuve d'un minimum de méthodologie, ils donnent pour source le document « De Die Natali » de Censorinus. Nous avons vu précédemment que Censorinus nous donne la date du **21 juillet** *(ou **20 juillet**)* et non un 19 juillet. Même dans le cas ou nous retiendrions la date « corrigée » du 20 juillet, le 19 juillet constituerait la veille *(le réveillon)* du jour de l'an.

Deuxièmement, un autre paramètre d'une importance capitale n'est pas ou peu relevé, il s'agit du calendrier qui était en vigueur à l'époque de Censorinus. Nous avons vu que ce calendrier était le **calendrier julien**, introduit sur l'incitative de *Caius Iulius Caesar IV (Jules César)* en 45 *(av. è.v)*. En l'an 1582 *è.v.* ce calendrier a été abandonné sur l'initiative du Pape *Gregorius XIII* pour le calendrier grégorien qui est celui-ci utilisé de nos jours. Dans le calendrier julien toutes les années dont le millésime est multiple de quatre sont bissextiles, alors que dans le calendrier grégorien pour qu'une année soit bissextile celle-ci doit être divisible par 4 et non divisible par 100 ou doit être divisible par 400. Le calendrier julien accumulait donc un décalage de 3 jours par 400 ans par rapport à l'année vraie *(tropique)*. La réforme grégorienne permis ainsi de rattraper ce retard qui était en 1582 *è.v.* de 10 jours. Le jeudi 4 octobre 1582 fut suivi par le vendredi 15 octobre[63].

Aujourd'hui ce décalage est de 13 jours[64], pour les dates allant de mars 2000 à février 2100. Sur cette base nous allons donc convertir[62] la date julienne apocatastase donnée par Censorinus en date grégorienne :

Pour le XII des calendes d'août :

XII a.d. Sextilibus Kalends ➡ 21 juillet *(julien)* ➡ **3 août** *(grégorien)*

Pour les partisans du XIII des calendes d'août:

XIII a.d. Sextilibus Kalends ➡ 20 juillet *(julien)* ➡ **2 août** *(grégorien)*

Nous obtenons donc la date du **3 août** *(ou 2 août),* par conversion, comme jour de l'an dans le calendrier en vigueur de nos jours.

En parallèle de ce calcul par conversion, à partir de calculs astronomiques et des logiciels de simulation du ciel, nous pouvons constater que Sigi Tolo fait effectivement sa sortie *(lever héliaque)* dans le ciel à Ta-Meri aujourd'hui, à la date du 3-4 août.

63 https://promenade.imcce.fr/fr/pages2/221.html
64 https://ssp.imcce.fr/forms/calendars

La latitude d'observation

Nous avons fait mention de plusieurs calendriers, pour la majorité à dates doubles ainsi qu'un document mentionnant une date apocatastase. Dans ces différents documents le lieu ou la latitude d'observation n'est malheureusement pas mentionnée. Ces documents ont également été découverts en des lieux différents, donc en des latitudes différentes, mais le lieu de leur découverte, n'est pas synonyme du lieu de l'observation. Comme nous le savons, un document peut voyager d'un endroit à un autre, voire même être en plusieurs exemplaires, à l'image de nos documents d'aujourd'hui.

Les spécialistes les plus sérieux sur le sujet sont tous unanimes sur le fait qu'en respectant la chronométrie, ainsi que la période d'invisibilité annuelle de 70 jours de Sigi Tolo[65], la latitude d'observation a toujours été la même, car l'observation du lever héliaque d'une étoile donnée peut différer de plusieurs jours en latitudes différentes.

Dans le cas de Ta-Meri[66], une observation dans la « Ta-Shemaou » *(Haute Ta-Meri)* à l'exemple de la ville d'Assouan a pour latitude 24° alors que dans la « Ta-Mehou » *(Basse Ta-Meri)* à l'exemple de la ville de « Pé » *(Uto)* celle-ci est à 31°.

La latitude retenue est habituellement 30° qui se situe dans la « Ta-Mehou ». La latitude du site d'observation correspond à la ville de *mn-nfr* « Men-Nefer » *(Memphis)*, capitale du 1er nome[67] et ancienne capitale du Sema-Tawy durant l'Ancien Empire. Ce lieu permet également l'observation de la crue d'Iterou *(comme expliqué précédemment à la page 6)*.

Lorsque nous parlons d'observation, nous entendons, l'acuité visuelle d'une personne, c'est-à-dire la capacité de distinguer à l'œil nu, dans notre cas, un astre dans le ciel. Pour mesurer l'acuité visuelle de l'observateur nous utilisons ce qui est communément appelé le *rapport de Snellen (SR)*. La luminosité de l'objet observé, la brillance du fond du ciel, le contraste entre cet objet, le fond du ciel, les conditions météo *(température et taux d'humidité de l'air ambiant)* ou encore la taille de l'objet, sont des paramètres déterminants pour la valeur du *rapport de Snellen*.

La valeur du SR adoptée est généralement comprise entre 1.0 et 2.0 :

- SR 1.0 pour un observateur doté d'une vision moyenne ;
- SR 2.0 pour un observateur doté d'une vision exceptionnelle ;

L'acuité visuelle des astronomes kamites a pu être déduite à partir de sept documents calendériques mentionnant la sortie *(lever héliaque)* de Sigi tolo. Ceux-ci sont :

- **Le papyrus Berlin 10012b** *(12ème dynastie ; période impériale classique)*
- **Le papyrus dit Ebers** *(18ème dynastie ; période impériale classique)*
- **Le papyrus d'Abou** *(18ème dynastie ; période impériale classique)*
- **Le Décret de Canope** *(238 av. è.v. ; période impériale post-classique)*
- **L'inscription ptolémaïque à Assouan** *(222 à 205 av. è.v. ; période impériale post-classique)*
- **De Die Natali de Censorinus** *(239 è.v. ; période impériale post-classique)*
- **Les textes de fondation du temple d'Hathor à *Dendérah*** *(54 av. è.v. ; période impériale post-classique)*

Les résultats de l'étude ont permis de fixer la valeur moyenne du Rapport de Snellen des astronomes kamtiou à 1.7 [68], qui correspond à une excellente acuité visuelle. A partir du logiciel [69] de « **Dates de coucher et de lever héliaques d'une étoile** », nous avons calculé pour l'année 2016 *è.v. (lors de la 1ère publication de ce document de recherche)*, qui est une année bissextile, la sortie *(lever héliaque)* de Sigi Tolo à la latitude de **Men-Nefer** *(29°50'38 N ; en décimal : 29.844° ; pour une altitude à 100 mètres)*, ainsi que 5 autres latitudes, à titre d'exemple, pour un SR allant de 1.6 à 1.9, sachant que la valeur moyenne pour un astronome kamite de l'antiquité était de 1.7

65 Karine GADRE - Conception d'un modèle de visibilité d'étoile à l'œil nu., … (2008, p. 16)

66 *tꜣ-mri* « Ta-Meri » (la Terre bien aimée) était une autre appellation pour désigner l'Egypte Antique.

67 Un nome était une province, une circonscription administrative.

68 Karine Gadré - Détermination de l'acuité visuelle des astronomes égyptiens (2004, Cahiers Caribéens d'Egyptologie n°6)

69 Logiciel - Dates de lever et coucher héliaques d'une étoile (http://www.culturediff.org/espaceclient.htm)

Trouvez ci-dessous, les dates des levers héliaques de Sigi Tolo, selon des lieux choisis pour l'observation, selon que l'année soit commune ou bissextile, et selon l'acuité visuelle de l'observateur.

		Rapport de Snellen			
LATITUDE	**Année**	**1.6**	**1.7**	**1.8**	**1.9**
1. **Men-Nefer**	bissextile	**03/08/2016**	**03/08/2016**	**03/08/2016**	02/08/2016
	commune	04/08/2022	04/08/2022	**03/08/2022**	**03/08/2022**
2. **Gizeh**	bissextile	04/08/2016	04/08/2016	**03/08/2016**	**03/08/2016**
	commune	04/08/2022	04/08/2022	04/08/2022	**03/08/2022**
3. **Iounou**	bissextile	04/08/2016	**03/08/2016**	**03/08/2016**	**03/08/2016**
	commune	04/08/2022	04/08/2022	04/08/2022	**03/08/2022**
4. **Pé** ***(Buto)***	bissextile	05/08/2016	04/08/2016	04/08/2016	04/08/2016
	commune	05/08/2022	05/08/2022	05/08/2022	04/08/2022
5. **Waset**	bissextile	31/07/2016	31/07/2016	30/07/2016	30/07/2016
	commune	01/08/2022	31/07/2022	31/07/2022	31/07/2022
6. **Assouan**	bissextile	30/07/2016	29/07/2016	29/07/2016	29/07/2016
	commune	30/07/2022	30/07/2022	30/07/2022	29/07/2022

Image : Google Earth

Nous pouvons constater que le **XII des calendes d'août** de Censorinus, soit le **3 août** *(grégorien)*, selon que l'année est bissextile ou commune, ou selon les conditions météos, qui pourraient influencer la visibilité, Sigi Tolo fait sa sortie à la latitude de Men-Nefer *(29° 50' 58" N)* le **3 ou 4 août**, pour un SR compris entre 1.6 et 1.8.

A titre d'information, l'arcus visionis à SR 1.7, au 3 août 2016 *è.v.* nous donne ~ 10.7° *(4.86° pour Sigi Tolo et -5.84° pour le Soleil)*, aux environs de 5h00 du matin.

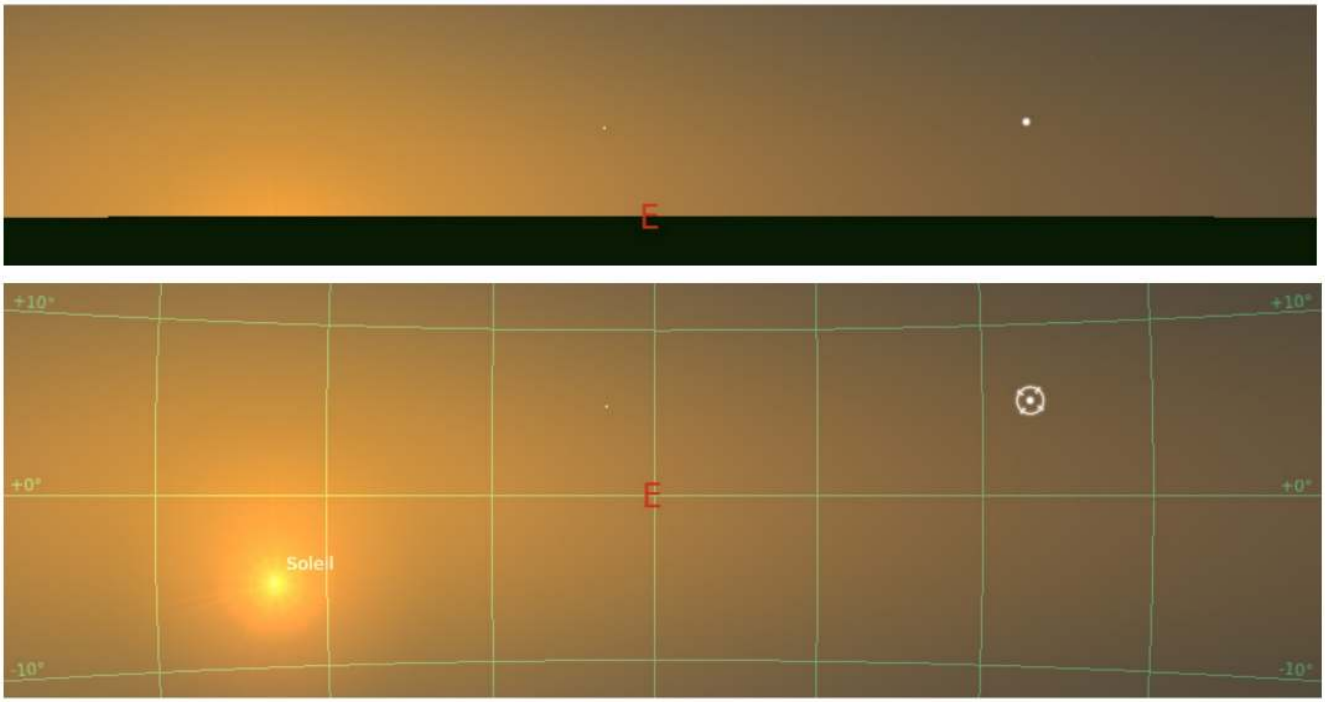
Nous remarquons également que l'observation à la date du 3 août 2016 *è.v.* est possible aussi à la latitude du sphinx sur le plateau de **Gizeh** *(29°58'31.01"N / en décimal : 29.9752806)* ainsi qu'à ***iwnw*** « Iounou » *(Héliopolis, actuellement la ville de Aîn-ech-Chams, latitude 30°7'46"N / en décimal : 30.1294444)*.

Concernant le XIII des calendes d'août, soit le 2 août, nous voyons que la seule latitude correspondante est Men-Nefer, mais qu'il faut avoir un SR 1.9 pour pouvoir faire l'observation en cette date.

Pour les villes dans les latitudes du « Ta-Shemaou » *(Haute Ta-Meri)*, telle que ***wȝst*** [70] *« Waset »* *(Thèbes ; latitude : 25°40'48' N / en décimal : 25.68)* et ***swnw*** « Sounou » (*Syène ; Assouan ; latitude : 24°04'48"N / en décimal 24.08)*, l'on peut constater qu'il y a une différence de 3-4 jours.

70 *wȝst* « Waset » (Thèbes).

Prenons maintenant une simulation du ciel, générée avec le logiciel **STELLARIUM** [71], avec les paramètres du résultat obtenu, à la latitude de Men-Nefer au **3 août 2016** *è.v.* vers 5h.



Il est intéressant de noter que l'égyptologue allemand Ludwig Borchardt a effectué une observation à l'œil nu à Ghizeh, le 3 août 1925 *è.v. (année commune)* [72].

A titre d'information, pour les dates allant du 19 au 21 juillet 2016 *è.v.* nous voyons bien, ci-dessous, que Sigi Tolo est dans sa période d'invisibilité *(rien au dessus de l'horizon Est)* et que le marqueur ⌖ *(grâce au logiciel Stellarium)* nous permet de situer sa position, celle-ci se trouvant sous l'horizon Est et sous le Soleil. Il faudra donc attendre le 2 août *(SR 1.9 et 2.0, vision exceptionnelle)* et le 3 août *(SR 1.7 et 1.8, vision excellente)* pour observer sa sortie.

19 juillet 2016 *è.v.*

20 juillet 2016 *è.v.*

21 juillet 2016 *è.v.*

71 http://www.stellarium.org/fr (version 0.18.0)

72 L. Borchard et O. Neugebauer - Beobachtung des Frühaufgang des Sirius in Ägypten, OLZ 29 +30.

PROPOSITION D'UN CALENDRIER SIDERAL BASE SUR LE LEVER HELIAQUE DE SIGI TOLO

Le souhait ici est de proposer un calendrier sidéral, dans un premier temps à vocation culturelle, sur lequel puisse se reposer les kamites[73] de Ta-Kam[74] *(la Terre noire)*, ainsi que leur diaspora *(par migration volontaire ou forcée*[75]*)*, c'est-à-dire tous les kamito-descendants[76] à travers le monde reconnaissant leur ascendance historico-culturelle commune avec les civilisations kamites de la vallée du Nil.

Le calendrier que nous souhaitons proposer se définit comme tel :

- Il a pour **repère astronomique** l'étoile **Sigi Tolo** (*Alpha Canis Majoris)* de la constellation du Grand Chien. Comme nous l'avons vu Sigi Tolo était le référent absolu pour les kamtiou, qui leur permettait de mettre à jour leur calendrier civil.

- Pour **la latitude d'observation**, malheureusement pour celle-ci, l'archéologie ne nous dit pas précisément où était le lieu d'observation de la sortie de Sigi Tolo à Men-Nefer. La latitude officielle de Men-Nefer est donnée en plein lieu de son site archéologique en plein air *(altitude : ~ 23m)* où se trouve le Colosse de *Wsr-m3ʿ.t-Rʿ-stp.n-Rʿ* « Wasir -Maâ.t-Râ-Setep-n-Râ » *(dit Ramsès II)*. Ce site n'apporte aucune preuve archéologique qu'il fut un lieu dédié à l'observation des astres, ni celui du temple *Ḥwt-k3-Ptḥ* « Hut-ka-Ptah » se trouvant à environ 400m *(altitude : ~ 19m)*, ni le site de Saqqarah qui se trouve lui à environ 4,31 km *(altitude : ~ 60m)*.

Image : Bing Map

Par contre à environ 18 km au nord, se trouve le plateau de Gizeh. Sur le plateau de Gizeh nous trouvons la statue monumentale, monolithe et thérianthrope *(tête humaine avec un corps de lion)*, du Sphinx, qui est d'une longueur de 73,5m, d'une largeur de 19,3m et d'une hauteur de 20,20m [77].

Le Sphinx de Gizeh se situe à une altitude d'environ 23 mètres et son regard pointe vers l'horizon Est, précisément là où sort *(lever héliaque)* Sigi Tolo chaque année.

L'avantage de ce site *(Gizeh)* est qu'il se situe à une latitude approximativement équivalente *(29° 58′ 31.01″ N)* de celle de Men-Nefer *(29° 50′ 38″ N)*. Ce qui est fort intéressant avec ce lieu, c'est que ses 3 grandes pyramides apparaissent être la représentation sur terre de la ceinture de la constellation de *Sꜣḥ* « Sah » *(Orion)*.

Image : Ceinture d'Orion (Stellarium), Gizeh (Bing Map)

73 Les peuples négro-africains, mélano-africains.

74 Néologisme formé de ***tꜣ*** « ta » (la terre) et ***km*** « kam » (charbonné ; noir), soit « **La terre noire** » ou l'Afrique Noire.

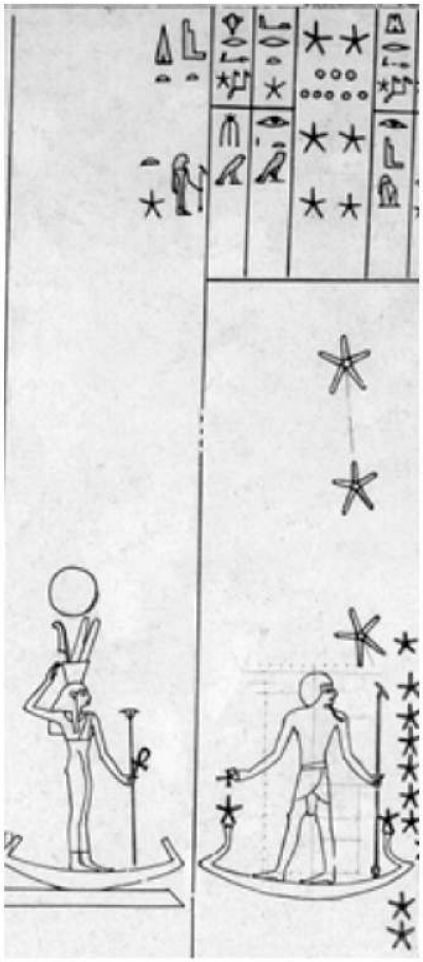
75 Toutes celles et ceux qui ont été déportés durant la première Yovodah (l'esclavage perpétré par les européens) ainsi que durant les Razzia Arabo-musulmanes).

76 Personnes d'ascendance kamite ayant eu un ancêtre né sur Ta-Kam.

77 http://www.geoexpro.com/articles/2015/01/the-great-sphinx-of-egypt-nature-s-shabby-chic-trick

Il faut noter que Sigi tolo *(Sirius)* était la plupart du temps figurée avec Sah. Si Sigi tolo *(associée à 3s.t « Assata »*[78] *; Aset)*, inaugurait le nouvel an *(l'apocatastase)*, Sah *(associé à wsir «Wasir»*[79] **;** *Osiris)* était quant à lui considéré comme le souverain des étoiles dont il ordonnait la course dans le ciel et annonçait la fin de l'année précédente[80].

Sah précédait donc la sortie de Sigi Tolo *(Sirius)* à l'horizon Est, comme nous pouvons le voir dans les deux exemples d'horloge stellaire *(ou tables horaires)* kamite ci-dessous, ainsi qu'avec le logiciel astronomique Stellarium *(v. 0.18.0)*.



*Fresque représentant une horloge stellaire, dans la tombe de Senenmut, avec Sah (Orion) sur la droite et Sigi Tolo (Sirius) sur la gauche (XVIII*ème *dynastie ; Nouvel Empire ; Période Impériale classique selon modèle chronologie de la KAMISIA).*

Image : facsimilé de l'archéologue étasunien Charles K. Wilkinson (1897-1986 è.v.)

commons.wikimedia.org

*Sarcophage de Idy, où nous pouvons voir à la fin du cycle annuel, Sah (Orion) sur la gauche et Sigi Tolo (Sirius) sur la droite (VIII*ème *dynastie ; 1*ère *période de trouble et Période Impériale classique selon modèle chronologie de la KAMISIA).*

Image (commons.wikimedia.org) :

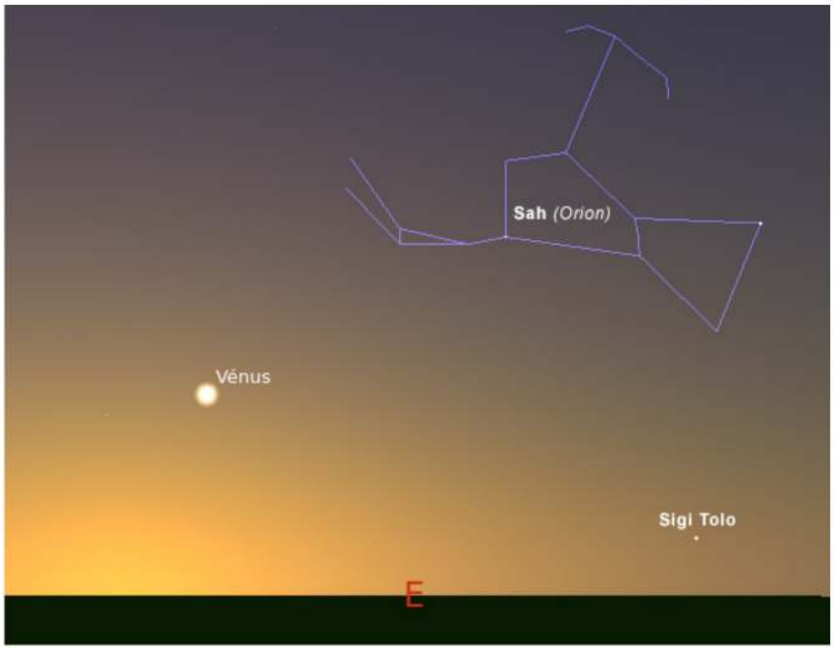


Image : Nous pouvons voir Sah (Orion) qui a précédé le lever héliaque de Sigi Tolo (Sirius), à la latitude de Gizeh, le 3 août 2022 è.v. (Stellarium)

78 Plafond du Ramesseum, registre supérieur.

79 Texte des sarcophages, chapitre 227.

80 Plafond de l'entrée de l'hypostyle à Denderah ; Plafond du Ramesseum, registre supérieur.

Certaines théories avancent que le plateau de Gizeh serait également une horloge astronomique et le Sphinx son aiguille[81], qui permettrait de connaître la position de la Terre dans le grand cycle de 26'000 ans environs, qui est lié au mouvement de l'axe de rotation de la Terre qui décrit un cône dans le sens rétrograde, qu'on appelle aussi la précession des équinoxes[82].

Donc le plateau de Gizeh ou plus précisément le Sphinx parait être un choix intéressant de part le fait, rappelons le, qu'il est à une latitude approximativement équivalente de Men-Nefer, donc que Sigi Tolo sort à la même date le **3 août** à 5h8min *(testé avec Stallarium et le logiciel de détermination des Dates de coucher et de lever héliaques d'une étoile de Karine Gadré)* pour ses nombreux faits astronomiques.

- Notre calendrier compte 365 jours et est divisé ainsi :
  - 360 jours + 5 jours épagomènes ; Avec une année de 366 jours les années bissextiles *(explication plus bas)*.
  - 12 mois de 30 jours, divisés en semaines de 10 jours.
  - Le jour de l'an étant le **3 août** dans le calendrier vulgaire grégorien.
  - Pour les trois saisons *(Akhet, Peret, Shemou)*, nous avons décidé de les laisser symboliquement pour le moment, même si nous savons que sur Ta-Kam, les saisons *(sèches et humides)* varient que l'on soit au dessus ou en dessous de l'Équateur (*Hémisphère Nord / Hémisphère Sud)*, avec la Zone de Convergence InterTropicale *(ZCIT)*.

Concernant l'année sothiaque, comme nous l'avons vu précédemment, celle-ci est égale en moyenne à 365,25 jours *(comme l'année julienne)*. Elle est proche de l'année tropique moyenne qui est égale quant à elle à 365,2422 jours, celle-ci étant un peu plus courte de 11,232 minutes *(365,25 - 365,2422 = 0,0078 jours x 24 x 60 = 11.232)*.

Comme la majorité des calendriers luni-solaires, nous adopterons un calendrier de **365 jours**, en ajoutant en moyenne tous les 4 ans *(les années bissextiles)* un **6ème jour épagomène** *(comme cela avait été proposé en l'an 238 av. è.v. dans le Décret de Canope ; le nom de ce jour fut nommé « fête des Dieux Bienfaiteurs »)* [83], avant le jour de l'an, soit une année de 366 jours, afin de permettre à notre calendrier, au même titre que le calendrier grégorien, de rattraper le retard de ¼ de jour perdu sur 4 années *(voir exemple image à droite)* et de retrouver Sigi Tolo à environ la même hauteur (°) au dessus de l'horizon Est.

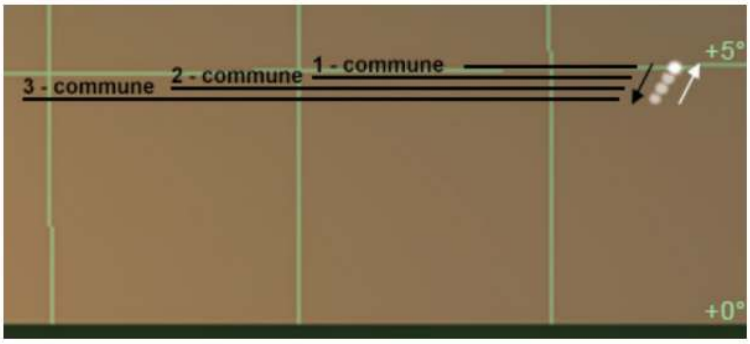


Image : Stellarium

Voici ci-dessous, l'extrait du passage *(au registre inférieur - ligne 16)* du Décret de Canope, expliquant l'ajout du 6ème jour épagomène :

Texte en écriture hiéroglyphique (Medu Neter)

Translittération

projetrosette.info

ḫpr isk i ris wn rnp.t ḥr hrw 360 ḥnᶜ hrw 5 wp=tw wȝḥ r=sn m pḥwy mtw=tw wȝḥ hrw wᶜ m ḥb n ntr.wy mnḫ.wy šȝᶜ n

hrw pn tnn rnp.t 4.t n wȝḥ r hrw 5 wȝḥ ḥȝ.t ḥb wp.t-rnp.t ḫpr=f rḫ n bw nb r-nty nhw.t šr imy.ti s(mn) n tr.w ḥnᶜ rnp.t

ḥnᶜ mdw nty n hp.w n rḫw n mtn. W p.t sḫn is d mty.w iw=w mḥ ḥr ntr.wy mnḫ.wy […]

Traduction

projetrosette.info

« cela arrive quand il y a une année composée de 360 jours et 5 jours qu'on a décidé de leur ajouter à la fin, qu'on ajoute un jour en tant que fête des Dieux Bienfaiteurs à partir de ce jour tous les quatre ans, en plus des 5 jours ajoutés avant la fête du nouvel an, et qu'il soit connu de tout le monde qu'en ce qui concerne le petit manque dans l'établissement des saisons et de l'année et des paroles qui sont celles des lois de la connaissance des chemins du ciel, le fait a ainsi été rectifié et elles ont été complétées par les Dieux Bienfaiteurs. […]»

81 La révélation des pyramides (documentaire de Patrice Pooyard ; 2012).

82 https://promenade.imcce.fr/fr/pages4/438.html

83 Décret de Canope, au registre inférieur, ligne 16 (https://projetrosette.info)
D. Bonneau - La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964 ; pages 38-40 , 367)

- Le **langage web** de programmation utilisé pour le calendrier est le PHP [84], celui-ci tournant sur un serveur HTTP Apache. Grâce au langage PHP, nous avons défini le fuseau horaire au Caire, afin que notre calendrier retourne les jours selon l'heure de la latitude du plateau de Gizeh. Nous avons élaboré des fonctions en PHP qui nous permettent d'afficher en Medou-Neter pour chacun des jours, sa date, son mois, sa saison, ainsi qu'en parallèle sa correspondance dans le calendrier grégorien.

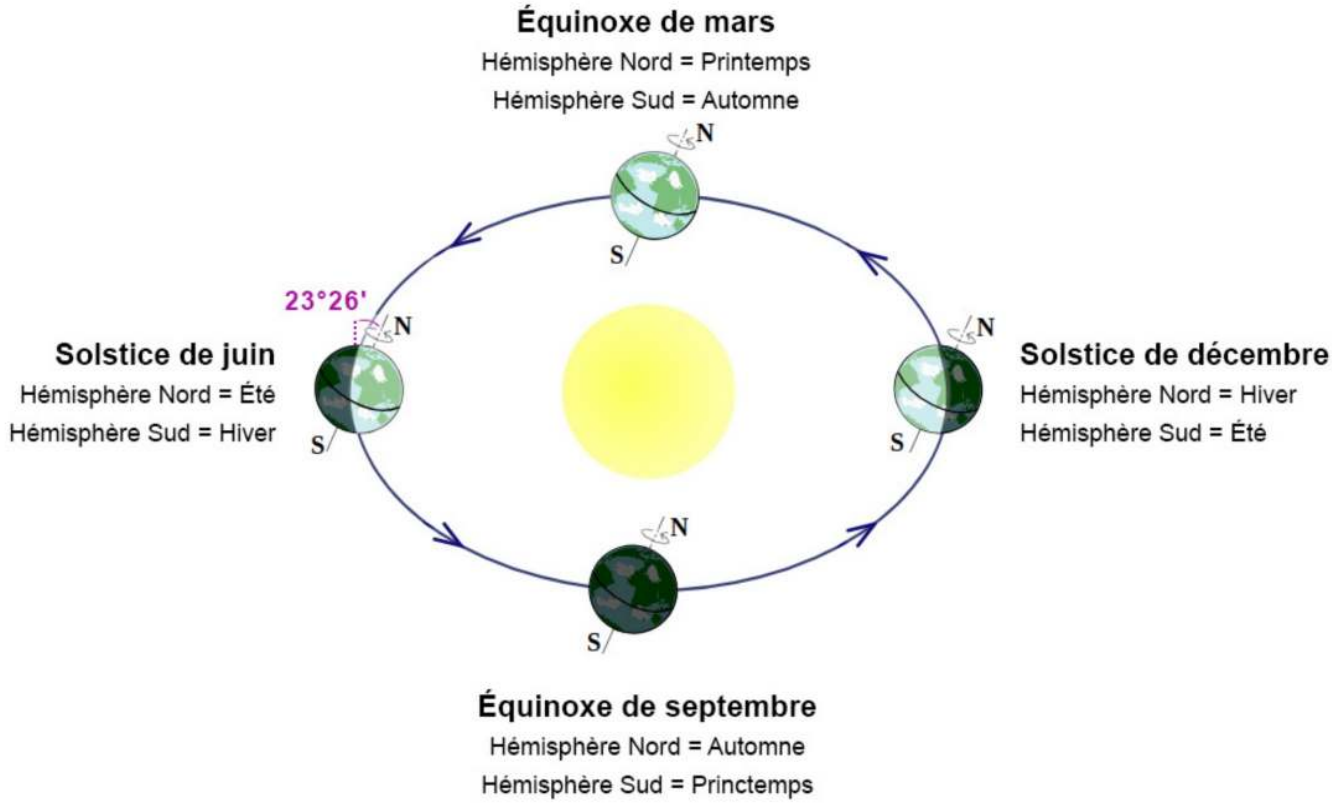
D'AUTRES PROPOSITIONS DE DATE POUR LE JOUR DE L'AN

Au solstice d'été

La Terre étant inclinée de 23°26', durant sa révolution de 365 ¼ jours, qu'elle effectue autour du Soleil *(le long de l'écliptique, trajectoire fléchée sur l'illustration ci-dessous)* et le fait de sa rotation sur elle-même durant 24 heures, la zone que le soleil éclaire tout au long de l'année varie, ce qui en résulte différentes durées de jour et de nuit plus courtes et plus longues, de phases saisonnières, de périodes plus chaudes ou plus froides.

Il existe 4 phases/instants, que nous nommerons ici *(selon le mois de leur apparition, dans le calendrier grégorien)*, Équinoxes de mars, Solstice de juin, Équinoxe de septembre et Solstice de décembre.

Les équinoxes sont l'instant où le Soleil se trouve pile à la verticale au-dessus de l'équateur de la Terre, où il va se lever précisément à l'Est pour se coucher précisément à l'Ouest, ce qui en résulte une durée de jour et de nuit équivalente en tout lieu sur la surface de la Terre.



Le Solstice de juin *(19, 20, 21 ou 22 juin è.v.* [85]*)* est l'instant où le Soleil se trouve au plus haut dans le ciel, au Zénith, ce qui en résulte, la durée d'ensoleillement la plus longe, donc la journée la plus longue de l'année.

Le Solstice de décembre est quant à lui, l'instant où le Soleil se trouve au plus bas dans le ciel, ce qui en résulte, la durée d'ensoleillement la plus courte, donc la journée la plus courte de l'année.

Selon que l'on se trouve à l'Hémisphère Nord ou Sud de la Terre *(l'équateur étant la ligne de séparation)*, les 4 phases/instants, seront inversé(e)s, donc les saisons également *(voir illustration ci-dessus)*. [86]

84 Personal Home Page / PHP: Hypertext Preprocessor (un langage de programmation libre, qui permet de produire des page internet)

85 La date peut varier (19 -> 22) selon les années, depuis 1583 è.v. , année suivant la réforme grégorienne.
(IMCEE - Solstice d'été de 1583 à 2999=

Plusieurs auteurs helléno-latins[87] ont fait mention dans certains de leurs écrits, de la relation entre la période du Solstice de juin *(été dans l'Hémisphère Nord)* et le phénomène de la montée des eaux d'Iterou.

Le papyrologue français, Danielle Bonneau *(1912-1992 è.v.)* l'un des plus grands spécialistes de l'histoire de la crue d'Iterou, nous apporte son analyse de la question sur le Solstice de juin :

« Il subsiste à l'époque gréco-romaine, une manière de dater le début de la crue qui apporte un argument en faveur de cette manière de voir. Parmi les textes grecs et latins, les uns donnent pour date du début de la crue, le lever de Sothis, qui avait alors lieu le 19 juillet environ, et d'autre, le solstice d'été, date fixe (21-22 juin). Or la première de ces deux dates est bien celle du débordement du fleuve et garde une valeur réelle, la seconde ne correspond guère à une étape précise de la crue du Nil, dont les premiers symptômes se font sentir à Syène, vers le 1er juin et à Memphis aux environs du 10 du même mois. La seule explication possible est que l'une et l'autre de ces manières de dater sont la survivance d'un passé, le souvenir d'un temps où le solstice d'été et lever de Sothis avaient lieu le même jour. Ceci se produisait au début du IIIème millénaire. » [88]

« Lorsque les auteurs grecs ou latins se réfèrèrent à cette date [lever héliaque de Sothis] [89] *pour l'inondation, c'est le signe d'une connaissance précise des choses égyptiennes »*

« Il n'en est pas de même pour les références qui donnent le solstice d'été (21 juin) comme date de la montée des eaux. Les premiers symptômes de la crue apparaissent en effet dès le début de juin à Eléphantine, aussitôt après l'étiage ; le Nil déborde vers le 19 juillet (julien) ; la date du 21 juin ne correspond à aucun fait précis, à aucune étape de la vie du fleuve. Lorsque les indications de date renvoient au solstice d'été, elles doivent remonter à une tradition très ancienne, née à l'époque où solstice d'été et lever de Sothis coïncidaient , vers 3000 av. ; on peut tenter d'expliquer pourquoi, parmi les Egyptiens de l'époque pharaonique, les uns auraient continué de dater la crue par le lever de Sothis, et les autres par le solstice d'été : les premiers auraient gardé la tradition initiale, sans doute bien antérieure à l'histoire, et pourraient être les prêtres de Memphis. Les seconds se seraient attachés pour des raisons théologiques, à ce qui souligne le rôle du soleil dans la venue de la crue ; c'est en effet à la V^{ème} Dynastie, et peut-être dès la III^{ème}, que le culte solaire pris tant d'importance en Egypte ; les prêtres d'Héliopolis auraient gardé cette manière de dater le commencement de la crue, que certains Grecs ont à leur tour recueillie, parallèlement aux autres moyens de datation. » [90]

Comme nous avons pu le voir, au chapitre sur la crue d'Iterou, le Solstice d'été, ne correspond donc pas au moment du débordement *(crue)* d'Iterou *(qui se produisait à l'époque vers le 20 juillet a.s.* dans la région de Men-Nefer*)*, mais plutôt au début de l'augmentation du débit du fleuve qui débutait vers le 20 juin *a.s.* à la 1ère cataracte à Assouan.

A titre d'exemple, si nous prenons l'année mentionnée par Censorinus dans son texte « De Die Natali », durant l'année 139 *a.s.* le Solstice d'été a eu lieu le 24 juin. [91]

Que cela soit sur la base des témoignages de l'observation des anciens, ou les données hydrologiques d'avant la construction du barrage d'Assouan, ainsi que la détermination du lever héliaque de Sigi Tolo, à partir de calculs astronomiques, le Solstice de juin ou d'été *(Hémisphère nord)*, ne se produit pas durant la crue d'Iterou, à la latitude de référence à Men-Nefer.

---

86 Définition des équinoxes et solstices : https://promenade.imcce.fr/fr/pages4/438.html / futura-sciences.com

87 D. Bonneau - La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964 ; pages 43)
Auteurs helléno-latins *: Διόδωρος Σικελιώτης « Diódôros Sikeliôtès »* dit Diodore de Sicile ; « *Marcus Annaeus Lucanus* » dit Lucain, « *Caius Plinius* » dit Pline l'Ancien ; *Πλούταρχος « Ploútarkhos »* dit Plutarque ou encore *Ἡλιόδωρος ὁ Ἐμεσηνός « Hēliódōros ho Emesēnós »* dit Héliodore d'Émèse.

88 D. Bonneau - La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964 ; page 33)

89 ibid. page 43; Auteurs helléno-latins *: Anonyme de Florence ; Διόδωρος Σικελιώτης « Diódôros Sikeliôtès »* dit Diodore de Sicile ; *« Albius Tibullus »* dit Tibulle *; « Lucius Annaeus Seneca »* dit Sénèque ; « *Marcus Annaeus Lucanus* » dit Lucain ; « *Caius Plinius* » dit Pline l'Ancien ; *Κλαύδιος Αἰλιανός « Klaúdios Ailianós »* dit Claude Élien ; *« Claudius Claudianus »* dit Claudien ; ou encore *Εὐστάθιος « Eustáthios »* dit Eustathe de Constantinople.

90 ibid. pages 43-44.

91 Logiciel - Jours de solstices et équinoxes (http://www.culturediff.org/espaceclient.htm)

Le 10-11 septembre

Neb Naba Lamoussa Morodenibig *(1960 -> 2008 è.v.)*, initié et guérisseur chez le peuple Dogon *(fondateur de l'organisation à but non lucratif, The Earth Center theearthcenter.org)*, a il y a une 20aine d'années, proposé également de réhabiliter le calendrier sidéral kamite, basé sur le lever héliaque de Sigi Tolo, avec comme date du 1er jour de l'an, le 10-11 septembre (*è.v.)*. Selon les explications recueillies, la date du 10-11 septembre serait la date du lever héliaque de Sigi Tolo, coïncidant avec le lever du soleil et la saison des pluies dans les régions tropicales *(d'Afrique)*.

Il se pose la question, de la latitude d'observation du lever héliaque de Sigi Tolo, qui permit au grand frère Naba de fixer la date proposée. Nous n'avons malheureusement pas pu nous procurer l'information, que cela soit sur le site internet (*theearthcenter.org), par contact mail,* ou dans la description du calendrier au format papier.

Nous verrons au chapitre suivant, dans cette étude, que le lever héliaque de Sigi Tolo, en terre du Sema Taoui, ne peut être au mois de septembre.

Le grand frère Naba ayant été initié aux traditions du peuple Dogon, nous avons eu l'idée, de vérifier, la date du lever héliaque de Sigi Tolo, en terre Dogon, sachant de plus, que deux lieux d'observation astronomique, existent, l'un sur le site de « Polio-Kommo », et l'autre « Kukulu-Kommo », tous deux proches du village Sangha *(au Mali)*. [92]

Sur la base des recherches de l'astrophysicien Jean-Marc Bonnet Bidaud, et de la méthode d'observation du lever héliaque de Sigi Tolo, par les dogons, le lever héliaque se situe entre le 12 juillet et le 1 août *(voir détails dans l'article correspondant)*.

Si nous effectuons, un calcul astronomique, pour déterminer le lever héliaque de Sigi Tolo, à cette latitude *(14°32' N , 3°19' W)*, nous obtenons en 2022 *è.v.* le 22 *(SR 1.7)* ou 23 juillet *(SR 1.8)*, pour un arcus visionis d'environ 9-10°. [78]

L'autre hypothèse, mais dont la date, n'est pas basée sur un quelconque événement astronomique, est le jour de l'an du calendrier Copte ou Alexandrin, qui est également le 11 septembre grégorien. Le départ de ce calendrier, ou de l'ère copte, est daté au vendredi 29 ou 30 *(si bissextile)* de l'an 284 *(a.s.)*, qui correspond au 11-12 septembre grégorien *(par conversion)*. Il fait référence à l'année de prise du pouvoir de l'empereur romain Dioclétien (*Caius Aurelius Valerius Diocletianus Augustus*), appelée aussi Ère des Martyrs[93]. Le calendrier éthiopien, basé sur le calendrier copte, a également pour date du nouvel an, le 11 ou 12 *(si bissextile)* septembre, dont la référence remonte à l'origine de la dite « Ère de l'Incarnation », qui fixe la date de l'incarnation de Jésus Christ au 25 mars de l'an 9 *a.s.* de l'ère chrétienne[94].

92 Jean-Marc Bonnet-Bidaud - L'observation de l'étoile Sirius par les Dogons (ANKH n°10/11 2001-2002 ; page 8).
93 *Bishoy K. R. Dawood "The Coptic Calendar" (copticheritage.org ; 2006*)
94 Yohannes K. Mekonnen - Ethiopia: The Land, Its People, History and Culture (New Africa Press, 2013 ; page 244)

Complément au chapitre : Notion de calendrier vague ou mobile

Sur la base des cinq documents calendériques archéologiques, mentionnant la sortie *(lever héliaque)* de Sigi Tolo, en date kamite, nous avons essayé d'estimer la fourchette de date approximative (*julienne et/ou grégorienne par conversion)*, du premier jour de l'année, dans le calendrier civil kamite. Les résultats de ces dates sont donnés dans le tableau plus bas.

En effet, comme nous l'avons vu précédemment, dans chacun de ces documents, le lever héliaque de Sigi Tolo s'est produit à une date différente du premier jour de l'année *(sauf la date apocatastase de Censorinus)*, ce qui démontre, le décalage, le caractère vague/mobile, du calendrier civil, *(365 jours fixes, sans l'ajout d'un jour intercalaire/bissextile tous les 4 ans)*, accusant donc de son retard successif, durant 1461 années kamites, où il coïncide enfin à nouveau a un même jour donné, avec ses différents marqueurs qu'étaient, la crue du Nil ainsi que le lever héliaque de Sigi Tolo.

A. Nom des documents calendériques avec la date *(ACE, avant ère commune)* approximative de leur élaboration, basée sur les années de règne *(en prenant une fourchette large, selon les différentes chronologies proposées par l'Égyptologie)* du per-aA (pharaon) à la période donnée.

B. Date kamite *(mois | saison | jour),* inscrite sur le document calendérique, pour le lever héliaque de Sigi Tolo.

C. Date du lever héliaque de Sigi Tolo *(Sirius)*, en date julienne, selon calcul astronomique[95] *(pour un SR entre 1.6 et 1.8)*, à la latitude de référence historique Men-Nefer.

D. Calcul du nombre de jours de différence entre la date du 1er jour de l'année et la date inscrite du lever héliaque de Sigi Tolo *(colonne C du tableau)*.

E. Date estimée *(julienne ; jour et mois, pour année commune ou bissextile[96])* du jour de l'an, calculée sur la base du nombre de jours de différence *(colonne D du tableau)*.

F. Phases lunaires *(*Nouvelle Lune ou Pleine Lune [97]*)*, s'étant produites aux dates *(juliennes)* déterminées *(colonne C du tableau)* du lever héliaque de Sigi Tolo*, ainsi que le SR (Rapport de Snellen , Acuité visuelle) correspondant.*

A	B	C	D	E	F
Papyrus El Lahoun *Sésostris III* *entre 1874 et 1829 av. è.v.*	4 | PERET | 16	18-16 juillet	226 *jours après le jour de l'an.*	2-3 décembre *(16 juillet)* 3-4 décembre *(17 juillet)* 4-5 décembre *(18 juillet)*	PLEINE LUNE 17 juillet -1868 *(SR 1.6 à 1.7)* NOUVELLE LUNE 17 juillet -1853 *(SR 1.7 à 1.8)* PLEINE LUNE 18 juillet -1849 *(SR 1.6)* NOUVELLE LUNE 18 juillet -1845 *(SR 1.6)* PLEINE LUNE 17 juillet -1830 *(SR 1.6 à 1.8)*
Texte Ebers *Aménophis I* *entre 1542 et 1495 av. è.v.*	3 | SHEMOU | 9	18-16 juillet	309 *jours après le jour de l'an.*	10-11 sept. (16 juillet) 11-12 sept. (17 juillet) 12-13 sept. (18 juillet)	NOUVELLE LUNE 17 juillet -1541 *(SR 1.7 à 1.8)* NOUVELLE LUNE 18 juillet -1533 *(SR 1.6)* NOUVELLE LUNE 17 juillet -1522 *(SR 1.7 à 1.8)* PLEINE LUNE 17 juillet -1518 *(SR 1.7 à 1.8)* NOUVELLE LUNE 18 juillet -1514 *(SR 1.6)* NOUVELLE LUNE 17 juillet -1503 *(SR 1.6 à 1.8)* PLEINE LUNE 17 juillet -1499 *(SR 1.6 à 1.8)*

95 Logiciel - Dates de lever et coucher héliaques d'une étoile : www.culturediff.org , avec comparaison des résultats avec le logiciel Stellarium (v. 0.18.0)

96 Calculateur de dates : https://ssp.imcce.fr/forms/calendars , https://core2.gsfc.nasa.gov/time/julian.html

97 Calculateur des dates des phases lunaires (entre les années -4000 et +2500): https://promenade.imcce.fr/fr/pages4/441.html

A	B	C	D	E	F
Texte d'Eléphantine *Thoutmosis III* *entre 1479 et 1423 av. è.v.*	3 | SHEMOU | 28	18-16 juillet	328 *jours après le jour de l'an.*	22-23 août *(16 juillet)* 23-24 août *(17 juillet)* 24-25 août *(18 juillet)*	NOUVELLE LUNE 16 juillet -1872 *(SR 1.8)* PLEINE LUNE 17 juillet -1868 *(SR 1.6 à 1.7)* NOUVELLE LUNE 17 juillet -1853 *(SR 1.7 à 1.8)* PLEINE LUNE 18 juillet -1849 *(SR 1.6)* NOUVELLE LUNE 18 juillet -1845 *(SR 1.6)* PLEINE LUNE 17 juillet -1830 *(SR 1.6 à 1.8)*
Décret de Canope Prolémée III 238 *av. è.v.*	2 | SHEMOU | 1	19-18 juillet	271 *jours après le jour de l'an.*	20-21 oct. *(18 juillet)* 21-22 oct. *(19 juillet)*	*Aucune Nouvelle Lune ou Pleine Lune*
Inscription ptolémaïque à Assouan Prolémée IV entre 219 et 216 *av. è.v.*	2 | SHEMOU | 6	18-17 juillet	276 *jours après le jour de l'an.*	14-15 oct. *(17 juillet)* 15-16 oct. *(18 juillet)*	*Aucune Nouvelle Lune ou Pleine Lune*

Nous pouvons constater à la vue des résultats, que le 1er jour de l'an, pour les documents calendériques ci-dessus, était bien en constant décalage avec le cycle d'Iterou, sa crue, les saisons *(s'étant produit fin de l'été, en automne ou en hiver)* et le lever héliaque de Sigi Tolo.

A titre d'information, pour ce qui est des deux autres documents mentionnant le lever héliaque de Sigi Tolo, la date est donnée en date julienne *(calendrier en vigueur à ces époques).*

Dans les « Textes de la fondation du temple d'Hathor à Denderah », le lever héliaque de Sigi Tolo se serait produit à la **latitude de Denderah** *(26°07'54"N)*[98], à la date du 16 juillet julien de l'an 54 *av. èv.,* une Nouvelle Lune s'est produite à un jour près, le 17 juillet -54 *(mais avec un SR 2.0)*, mais aucune Pleine Lune, celle-ci s'étant produite en début du mois, le 3 juillet -54.

Pour ce qui est de « De Die Natali » de Censorinus, à la date *XII* a.d. Sextilibus Kalends (*21 juillet julien de l'an 139 è.v.)*, il n'y a eu aucune Nouvelle Lune, celle-ci s'étant produite plusieurs jours avant, le 13 juillet 139 *a.s.* ou de Pleine Lune, s'étant produite quant à elle à la fin du mois, le 29 juillet 139 *a.s.*

Au jour d'aujourd'hui (2022 è.v.), le décalage du jour de l'An du calendrier civil kamite est approximativement de 105 jours, celui-ci tombant entre la première et deuxième semaine du mois d'avril *(selon le calendrier grégorien)*. Nous sommes tombés sur ce résultat de la manière suivante :

La dernière date apocatastase connue a été donnée en l'an 139 *a.s. (par Censorinus)*, nous y avons ajouté une période sothiaque de 1461 années *(selon le système kamite)*, ce qui nous donne comme date apocatastase suivante, l'année 1600 *(è.v.)*. Ensuite, pour arriver à 2022 *è.v.*, il y a 422 années *(à un peu plus du tiers de la période sothiaque actuelle)*, sachant que le calendrier se décalait de 1 jour toutes les années bissextiles *(environ tous les 4 ans)*, la dernière année bissextile était 2020 (*è.v.).* Pour déterminer le nombre de jours perdus, nous faisons 420 divisé par 4 jours *(nombre moyen)* ce qui donne 105 jours *(ou 102 jours, si nous prenons en compte les années réellement bissextiles)*. Pour finir, nous prenons la date du lever héliaque de Sigi Tolo (Men-Nefer/Gizeh), soit le 3 août, à laquelle nous enlevons 105 jours, cela nous donne le 10 avril *(ou pour 102 jours, le 7 avril)*.

98 Karine Gadré - Détermination de l'acuité visuelle des astronomes égyptiens (page 12)

CONCLUSION

Nous avons pris connaissance des origines et fonctionnement du calendrier civil *(ou nilotique)* kamite et du calendrier sidéral *(sothiaque)*.

Depuis les origines du calendrier civil kamite, nous pouvons quasiment conclure, que les kamtiou de l'antiquité, utilisaient différents types de calendrier (lunaire, solaire, cycle d'Iterou, sothiaque, décans, etc.) en parallèle, ce qui leur permettait d'avoir une vue d'ensemble, de connaître les différents cycles, leur excellence ou leur imperfection, ainsi que les concordances entre chacun d'eux à des instants clés.

Nous avons déterminé que le **jour de l'An** du calendrier civil kamite était historiquement le 21 juillet 139 *è.v.*, soit le **3 août** *(converti dans le calendrier grégorien)*.

Nous avons tenté de démontrer *(bien que notre recherche ne soit pas totalement exhaustive)*, que les autres dates du jour de l'an proposées, pour le calendrier civil kamite ou sidéral, pouvaient être dues à du folklore/légende urbaine, une mauvaise interprétation, éventuellement une méconnaissance de certains éléments entourant les arguments qui ont pu être donnés pour justification. En toute humilité, nous ne sommes pas là pour jeter la pierre à quiconque. Nous ne disons pas détenir toute la vérité, mais nous essayons avec nos efforts, de rechercher celle-ci. Nous restons ouverts à de nouveaux arguments, afin de faire avancer la recherche sur les humanités classiques kamites.

Nous avons donc pris l'initiative de proposer de réhabiliter le calendrier sidéral kamite, basé sur son marqueur astronomique, qu'est le lever héliaque de Sigi Tolo (Sirius) sur la base de calcul astronomique, nous donnant également le **3 août**, avec un SR *(rapport de snellen)* à 1.7, pour une année bissextile grégorienne *(2016 è.v.)*, ou avec un SR à 1.8, pour une année commune grégorienne *(2022 è.v.)*, à la **latitude du plateau de Gizeh** *(ou Men-Nefer)*, plus précisément à la position de la tête du **Sphinx**.

Afin que ce calendrier soit toujours en « phase » avec le cycle sidéral, nous avons fait le choix, d'ajouter en moyenne tous les 4 ans *(les années bissextiles)* un 6ème jour épagomène *(que nous n'avons pas encore nommé)*.

Afin de rendre ce calendrier accessible à toutes et à tous, nous l'avons mis en format numérique, sur le site **https://ntangu.net**

Ce calendrier sidéral kamite, bien que centré sur la réalité saisonnière du Sema Taoui de l'antiquité, ne rend pas compte de la même réalité, dans nos différents territoires et nations *(du fait de la latitude, de l'hémisphère où l'on se trouve)*, que cela soit sur notre continent KAMA/TA-KAM où dans les territoires où se trouvent notre diaspora kamito-descendante. Au même titre que les occidentaux et leur calendrier grégorien, qui utilise une même structure *(date du jour de l'an commune, nombre de mois et de jours)*, mais où chacun *(utilisant ce calendrier)* y associe ses saisons et jours de fêtes, les kamites disposent dorénavant, également d'un calendrier où le corps, la structure de base est la suivante :

- Jour de l'An, marqué par le lever héliaque de l'étoile Sigi Tolo, à la latitude de Men-Nefer/Gizeh *(matrice historico-culturelle de nos civilisations)*.
- Un cycle annuel d'un total de jour 365 *(pour les années communes)*.
- Composé de 12 mois de 30 jours.
- Le mois de 30 jours, divisé en semaines de 10 jours *(pour un total de 36 semaines de 10 jours)*.
- 5 jours épagomènes ajoutés après le 12ème mois *(soit après le 360ème jour)*.
- Avec l'ajout d'un 6ème jour intercalaire les années bissextiles *(soit cycle annuel de 366 jours)*.

Ainsi, chaque nation kamite, sur cette structure commune, y associerait sa réalité *(phénomènes astronomiques selon sa latitude, saisons, cycles agricoles, fêtes, etc.)*, avec la possibilité d'avoir des fêtes communes, autre que le jour de l'An et les fêtes des jours épagomènes, dédiés aux neterou ancestraux.

D'ailleurs, nous sommes en train de poursuivre la recherche sur les autres calendriers utilisés à Ta-KAM, tels que ceux des nations kamites Dogon, Akan, Kongo, Zulu, Bassa, etc. (liste non exhaustive), afin de comparer leur structure et de noter les éventuelles correspondances avec le calendrier civil des kamtious de l'antiquité.

Pour finir, nous souhaitons mettre en place également, un **COMITÉ de la Connaissance du temps des civilisations et nations kamites**, d'ici les prochaines années, afin d'accentuer la recherche et d'améliorer nos connaissances dans ce domaine (*si vous êtes intéressé, vous pouvez nous contacter sur **info@ntangu.net***).

COMPLÉMENTS - CARTES GÉOGRAPHIQUES

Vallée du Nil, de la 6 ème cataracte *(à Khartoum, au Soudan)* jusqu'à la Mer Méditerranée

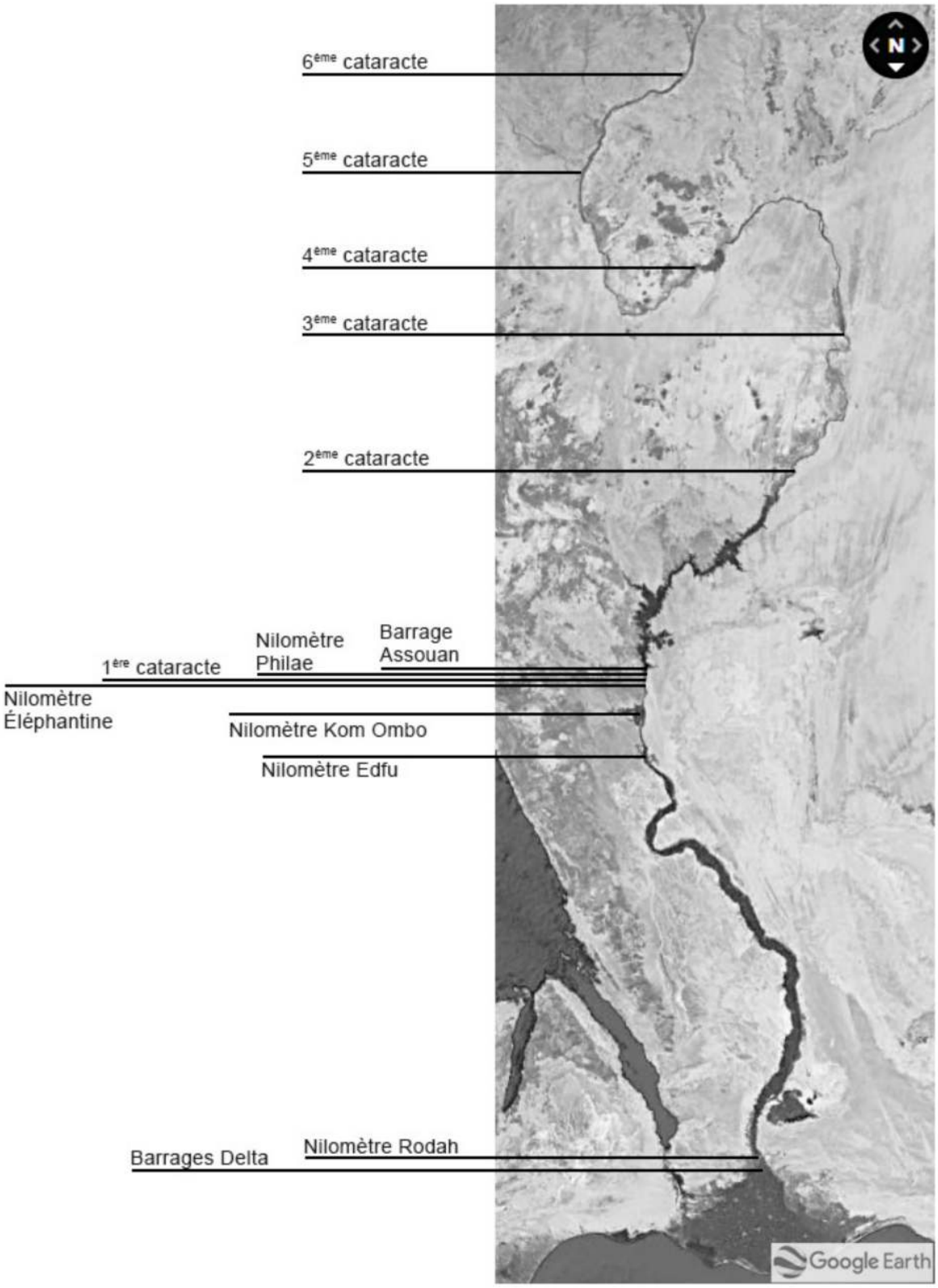


Image : Bing Maps

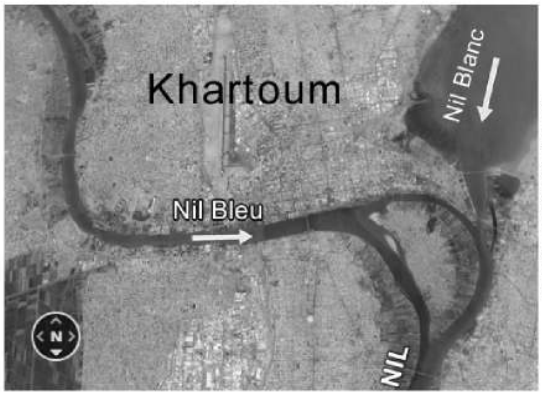


Image : Google Earth

ህዳሴ ግድብ Barrage de la Renaissance

Image : Bing Maps

Barrage d'Assouan

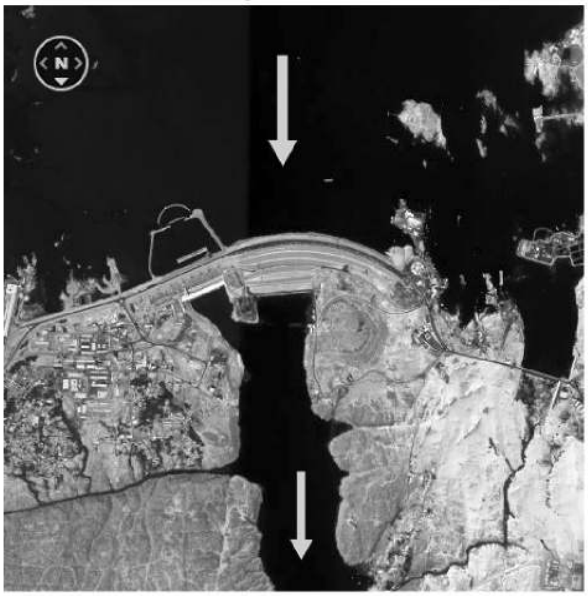


Image : Bing Maps

Barrages du Delta

Image : Bing Maps

BIBLIOGRAPHIE

- Auguste Romieu - *Mémoire sur le calendrier vague des anciens Egyptiens (Imprimerie impériale ; 1866)*
- Cheikh ANTA DIOP - *Civilisation ou Barbarie (Présence Africaine ; 1981)*
- Cheikh ANTA DIOP - *Les fondements économiques et culturels d'un État fédéral d'Afrique Noire (Présence Africaine ; 1960 ; 1974)*
- Cheikh ANTA DIOP - *Quand pourra-t-on parler d'une Renaissance Africaine ? (In "Le Musée Vivant" ; Paris ; N° Spécial 36-37 ; novembre 1948)*
- Diana RIZZOLIO KARYABWITE - *Water Sharing in the Nile River Valley (UNEP/DEWA/GRID-Geneva ; 1999-2000)*
- Daniel BONNEAU - *La crue du Nil (Librairie C.Klincksieck ; Paris ; 1964)*
- Diódôros Sikeliôtès - *TOME I - LIVRE I*
- Dr. A.S. von BOMHARD - *Le calendrier égyptien une œuvre d'éternité (Periplus ; 1999)*
- Elia LOMBARDINI - *Essai sur l'hydrologie du Nil (Challamel ; 1865)*
- Edward MAHLER - *Etudes sur le calendrier Egyptien, Dates calendériques au point de vue de l'histoire […] (Ernest Leroux ; 1907)*
- Edward GRESWELL - *Fasti Temporis Catholici and Origines Kalendariæ, Volume 3 (At the University Press ; 1852)*
- Edward GRESWELL - *Origines Kalendariæ Italicæ : Nundinal Calendars of Ancient Italy... (University Press ; 1854)*
- Farghānī - *Muhammedis fil. Ketiri Ferganensis, qui vulgo Alfraganus dicitur, … (J. Jansonium & E. Weyerstraet ; 1669)*
- Gerard GERTOUX - *Datation à partir des levers héliaques de Sirius (academia.edu)*
- Henry Fynes CLINTON - *Fasti Hellenici : The Civil and Literary Chronology … (University Press, 1851)*
- Hēródotos - *LIVRE II - EUTERPE*
- Isabelle HAIRY - *Les nilomètres, outils de la mesure du Nil (Du Nil à Alexandrie - Histoire d'eaux ; CEAlex, Alexandrie ; 2011)*
- J.-F. CARLOTTI - *Quelques réflexions sur les unités de mesure utilisées en architecture à l'époque pharaonique (Les cahiers de Karnak n°10 ; 1995)*
- Jean François CHAMPOLLION - *Lettres à M. le duc de Blacas d'Aulps, […] (Firmin Didot Père et Fils ; 1824)*
- Jean François CHAMPOLLION - *Lettres écrites d'Egypte et de Nubie, en 1882 et 1829 (Firmin Didot Fréres ; 1833)*
- Jacques-Joseph CHAMPOLLION-Figeac - *Egypte ancienne (Firmin Didot Père et Fils ; 1839)*
- Juan Antonio BELMONTE - *Chapter 4, The Egyptian Calendar : Keeping Ma'at on Earth (academia.edu ; 2009)*
- Jean-Marc BONNET-BIDAUD - *L'observation de l'étoile Sirius par les Dogon (ANKH n°10/11 2001-2002)*
- Karine GADRÉ - *L'année civile égyptienne et les horloges stellaires » (Revista de la Sociedad Urugaya de Egiptologia n°25, 2008)*
- Karine GADRÉ - *Conception d'un modèle de visibilité d'étoile à l'oeil nu. Application à l'identification des décans égyptiens » (Thèse de doctorat soutenue le 21 mai 2008 au Laboratoire d'Astrophysique de Toulouse)*
- Karine GADRÉ - *Détermination de l'acuité visuelle des astronomes égyptiens (2004, Cahiers Caribéens d'Egyptologie n°6)*
- L. BORCHARD et O. NEUGEBAUER - *Beobachtung des Frühaufgang des Sirius in Ägypten, OLZ 29 + 30.*
- Marshall CLAGETT - *Ancient Egyptian Science, Vol. II : Calendars, Clocks, and Astronomy (American Philosophical society ; 1989)*
- M. BIOT- Mémoire *sur divers points d'astronomie ancienne et en particulier sur la période sothiaque […] (1845)*
- Michel Dessoudeix - *Chronique de l'Egypte ancienne - Les pharaons, leur règne, leurs contemporains (ACTES SUD ; 2008)*
- Paul DAMIANI - *Observation de Sirius et crue de Nil dans l'ancienne Egypte (Journal de la soc. Stat. De Paris, Tome 123, n°4 ; 1993)*
- P. LACAU, H. CHEVRIER - *Une chapelle de Sésostris 1er à Karnak (LE CAIRE ; 1956)*

- Richard CHABY, Karen GULDEN - *Mots et Noms d'Egypte Ancienne vol.2*
- Richard LEPSIUS - *Die chronologie der Aegypter (Nicolaische Buchhandlung ; Berlin ; 1849)*
- STRABON - *Livre XVII - L'Egypte et la Libye*
- Theodor Von OPPOLZER - *Sothisperiode und das Siriusjahrder Aegypter (1884).*
- Théophile OBENGA - *La philosophie africaine de la période pharaonique -2780-330 avant notre ère (L'Harmattan ; 1990)*
- Wonkiamma Pissama - *KAMISIA - Chapitre 4 - Le paradigme kamite*
- Y. BONNAMY, A. SADEK - *Dictionnaire des hiéroglyphes (ACTES SUD ; 2010)*
- Publication de l'observatoire astronomique de Strasbourg -*Astronomie et Sciences Humaines N°8*
- « Climate, 2008 National Statistics (Abstract), Table A.1. » (Central Statistical Agency)
- Revue ANKH n°4-5 *(1995/1996 ; pp. 32-55).*

Retranscriptions et traductions *(non exhaustives)* du texte « De Die Natali » de Censoriuns *(auteur et date de publication)* :

- *Aldo Mannuccio, Paulli F. Aldi (1581)*
- *Aegidius Beysius (1583)*
- *Louis Carrion (1593)*
- *Erycius Puteanus (1628)*
- *Loanis Maire (1642)*
- *Louis Carrion, Heinrich Lindenbrog, Ruggero Bonghi (1642)*
- *Henricus Lindenbrogius (1695)*
- *Svmtibvs L. Schvpfelii (1742)*
- *Gaius Luccilius, Franciscus Dousa, Siwart Havercamp (1743, 1767)*
- *Andreas Götz (1742)*
- *S. et J. Luchtmans (1767)*
- *Apud J. L, S. Lechner (1810)*
- *Johann Sigismund Gruber (1810)*
- *Mangeart (1843)*
- *G. Reimeri (1845)*
- *O. Jahn (1845)*
- *Fridericus Hultsch (1867)*
- *Heinrich Brandes (1874)*
- *Klaus Sallman, Leipzig (1883)*
- *Filippo Beroaldo (1497)*

Sites internet

- http://www.hierogl.ch
- http://projetrosette.info
- https://www.imcce.fr
- https://www.culturediff.org
- https://www.cnrtl.fr
- https://fr.wiktionary.org
- http://www.stellarium.org/fr