

Décrypter le calendrier maya avec le SORI'Astres

Article initialement publié en juin 2009

Sur ce sujet passionnant et très en vogue, ma démarche au départ est de faire la meilleure distinction possible entre la réalité de la civilisation maya et de ses calendriers et l'effervescence apocalyptique au sujet de la date du 21 décembre 2012.

Cette échéance, supposée fondée sur l'Astronomie, l'est-elle vraiment et si elle l'est que peut-elle bien signifier ?

En quoi le SORI'Astres peut-il être un outil de compréhension de la complexité des calendriers mayas ?

Le SORI'Astres est un module logique qui associe l'astronomie, le processus de contact d'un individu avec son environnement et la relativité d'échelle et se vérifie par ces trois démarches ; il apporte une grille de lecture qui ouvre des champs de compréhension résolument nouveaux et de nouvelles perspectives.

C'est après avoir lu le livre de **Pierre Ivanof « Découvertes chez les Mayas »** publié chez Robert Laffont en 1968, que j'ai décidé de mener l'enquête, avec le SORI'Astres et ce qu'on sait 50 ans plus tard sur le calendrier et cette civilisation maya.

Ce qui est particulièrement intéressant dans le livre de Pierre Ivanof c'est qu'il relate son expérience d'explorateur et d'ethnologue chez des Mayas du vingtième siècle - dans les années 1950-1960 -, en particulier la tribu des Lacandons qui n'avaient eu, à l'époque, quasiment aucun contact avec la civilisation occidentale et chez lesquels perduraient des us et coutumes peut être altérés par le temps mais pas par notre civilisation. En cela, il va nous être un guide efficace.

Nous allons **suivre le cheminement** qui l'a mené à **comprendre les clés de ce fameux calendrier**.

Certes on en sait beaucoup plus aujourd'hui qu'il y a 50 ans sur la civilisation maya, ses calendriers et son écriture, mais le témoignage de Pierre Ivanof est précieux du fait de sa richesse humaine qui nous "branche" sur la **logique quadripartite** de ce peuple, encore vivante l'heure de son récit.

C'est cette **logique quadripartite** qui va essentiellement retenir notre attention, le SORI'Astres étant lui-même un module logique en quatre phases.

Nous nous efforcerons également de bien comprendre les différents calendriers mayas et leurs articulations et tenterons de faire le point sur l'échéance du 21 décembre 2012, date - ou borne - du cinquième monde du **Baktun 13**, période de temps dont l'autre borne correspond au 11 août 3114 avant JC dans notre calendrier.

Mais avant, pour éviter de projeter nos propres conditionnements culturels, nous commencerons par plonger dans la géographie, l'histoire et la cosmologie du peuple maya, afin de s'efforcer au mieux de «**penser en maya**».

La structure dynamique universelle du **SoriAstres**, elle aussi quadripartite, viendra éclairer cette compréhension et nous permettra - peut être - d'extraire la substantifique moelle qui pourrait éclairer notre route dans les temps actuels.

PLAN

I- Introduction au monde maya

Sur les pas de Pierre Ivanof – avec les Lacandons, descendants des mayas classiques, mœurs et cosmologie maya

Géographie et histoire générale de la civilisation Maya.

Pourquoi ont-ils massivement abandonné leurs cités - états au cours du Xème siècle ?

II- Les calendriers mayas

III- La date du 21 décembre 2012

Sur les pas de Pierre Ivanof

Tout en cherchant des cités mayas englouties dans la végétation, Pierre Ivanof a épousé durant 10 ans la vie de ces peuples, clairsemés dans la jungle, à la frontière du Guatemala et du Mexique : les Mayas Quiché des hauts plateaux du Guatemala, les Indiens Mayas du Yucatan, et, dans les forêts brumeuses du Chiapas, les Lacandons, auxquels est consacré ce livre (voir les 3 cartes en PJ).

Il découvre une cité oubliée et ses trésors architecturaux, manifestement abandonnés, pour certains en cours de réalisation, ce que confirment toutes les autres études des autres explorateurs. Il baptisera cette cité « Dos Pozos » qui signifie « deux puits », découverte dont la réputation lui sera usurpée par une compagnie de pétrole américaine et rebaptisée « Dos Pilas » ce qui signifie « deux auges » alors qu'il s'agit bien de puits !

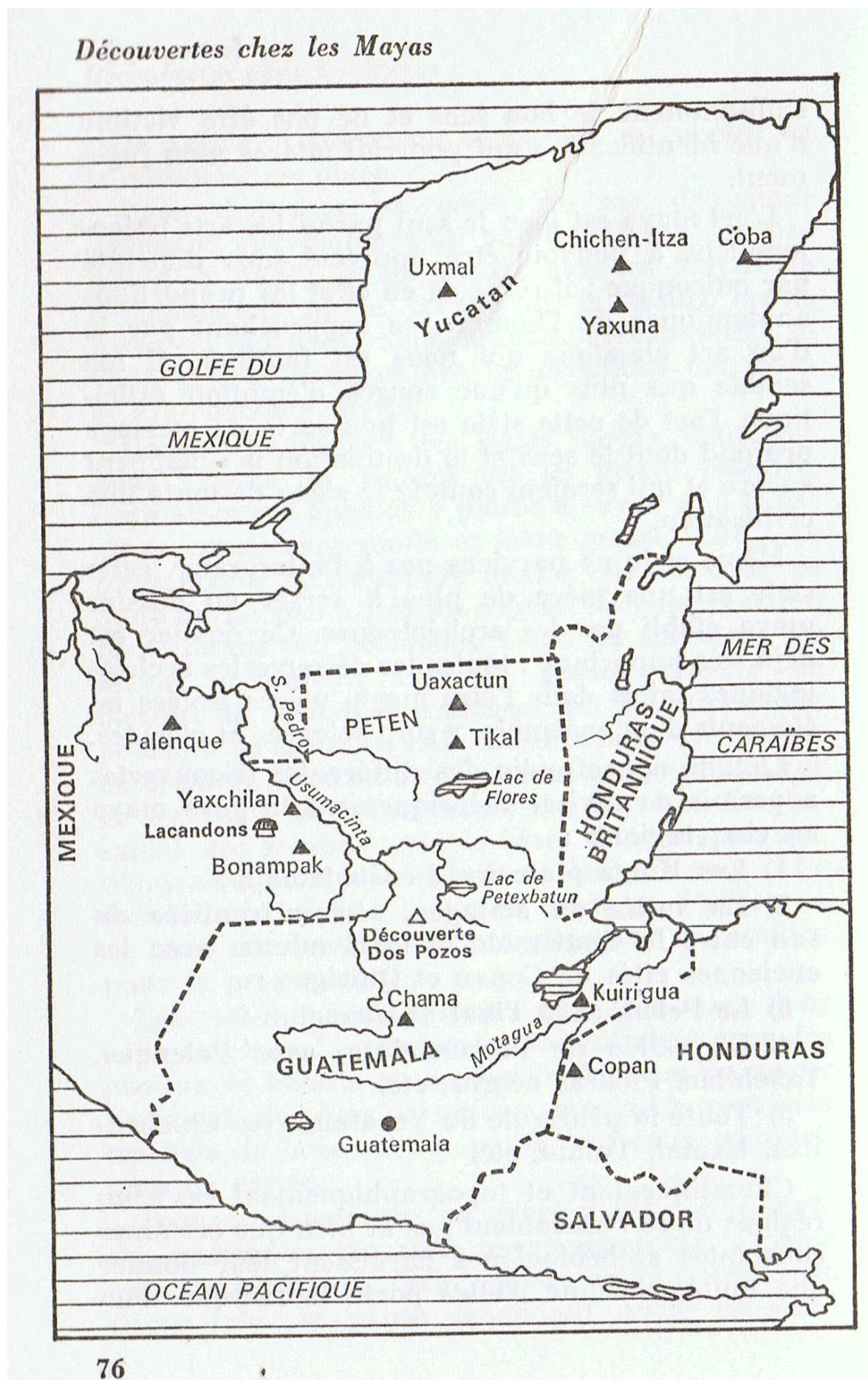
Il visite à de nombreuses reprises le temple de Bonampak, et celui de Yaxchilan alors encore seuls connus des indigènes et de leurs initiés.

L'étude des bas reliefs et autres sculptures dégagées conjuguée à l'expérience des mœurs des mayas d'aujourd'hui, le mettra sur le chemin de la compréhension du calendrier maya et de l'énigme qui entoure la fin de leur civilisation.



Découvertes chez les Mayas





Les Lacandons sont les derniers descendants des Mayas classiques.

❖ maya signifie maïs

Les Mayas dont la culture est restée la plus proche de celle de leurs ancêtres de l'époque précolombienne sont les Lacandons, une petite population (1 000 âmes à l'époque du récit de Pierre Ivanof) qui a évité les contacts avec les étrangers jusqu'à la moitié du XXème siècle en vivant par petits groupes très dispersés dans les forêts le long de la partie mexicaine du fleuve Usumacinta et de ses affluents.

❖ Leur langue est particulièrement proche du maya yucatèque. Ils se nomment eux-mêmes Hach Winik (vrais hommes) et ils nomment leur langue Hach T'on (vraie langue). Elle s'est enrichie d'emprunts lexicaux aux langues Ch'ol et Tzeltal.

C'est en partageant leur vie et en pénétrant peu à peu leurs coutumes que Pierre Ivanof va se faire ouvrir le chemin, connu alors d'eux seuls, du temple de Bonampak, un temple tapi dans la forêt, où ils allaient encore – à l'époque des aventures de notre auteur (années 50 - 60) - accomplir des rituels religieux. Ce site est classé au patrimoine mondial. Son nom « **Bonampak** » signifie : « murs peints » ; ce sont des scènes de la vie sociale qui y sont décrites. Leurs reproductions sont maintenant visibles au Musée National de Mexico.

Scènes de guerre

Sur les sculptures des linteaux et des stèles (alors non encore reproduites) Pierre Ivanof observe des scènes de guerre qui traduisent l'atmosphère belliqueuse de leur temps : raids organisés où des guerriers mayas attaquent des gens désarmés vêtus de simples pagens, des paysans probablement. Les agresseurs saisissent leurs nouveaux prisonniers par les cheveux.

D'autres prisonniers accroupis et épouvantés viennent de se faire percer les doigts sous le regard de chefs dominateurs. Au pied de l'un d'eux un corps et une tête fraîchement coupée ...

- ❖ Ces illustrations datent des alentours de l'an 800.
- ❖ Auparavant les Mayas étaient une civilisation pacifique.
- ❖ Que s'est-il passé durant le IX ème siècle ?

C'est l'époque à laquelle s'est effondrée la grande civilisation théocratique et pacifique de **Teotihuacan**. Cette civilisation, **grande consommatrice d'offrandes produites dans le Peten : copal** (arbre à encens), **cacao**, **caoutchouc**, elle ne pratiquait pas les sacrifices humains.

Les envahisseurs barbares qui ont brûlé la ville étaient les **Nahuas**, précurseurs des grandes vagues **toltèques** puis **aztèques** qui allaient déferler par la suite sur tout le Mexique. Le territoire maya fut alors scindé en deux, séparant ceux des hauts plateaux de ceux du Peten, ce qui explique la similitude de langues actuelle entre les deux régions.

Ces guerriers instaurent un nouvel ordre religieux centré sur le sacrifice humain.

Son implantation rapide sur tout le territoire mexicain a entraîné la chute de la production des offrandes non sanglantes qui faisaient la richesse économique du Peten.

- ❖ Voilà une première raison pouvant expliquer la chute de la civilisation maya pacifique (époque classique)

La civilisation aztèque (fondée en 1325, succédant aux tolèques) reposait sur la nécessité d'offrir aux dieux des cœurs humains de plus en plus nombreux. Le nombre de jeunes gens destinés aux sacrifices était fixé à l'avance ; pour l'inauguration du grand temple de leur capitale Tenochtitlan¹, les Aztèques auraient égorgé vingt mille personnes en quatre jours !

L'âge classique de la civilisation maya

Ce que l'on en sait aujourd'hui, c'est qu'elle a connu son apogée entre le 6^e et le 9^{ème} siècle et qu'elle a perduré jusqu'au 16^e siècle dans le Yucatan mais dans tous les cas les années 800 à 900 marquent l'effondrement des **cités-États**, l'arrêt des **constructions monumentales** et des inscriptions associées.

- ❖ **Les Mayas dataient tous leurs monuments.**

La dernière inscription connue datée sur un monument remonte à 822 pour Copán (au sud-est), 869 pour Tikal (au centre) et à 909 pour Tonina (ouest). Les centres mayas sont abandonnés entre la fin du VIII^e siècle et le début du X^e siècle, puis recouverts par la forêt. Ce n'est qu'au cours de la seconde moitié du XIX^e siècle et au début du XX^e qu'ils ont été découverts et restaurés.

Une grande civilisation d'agriculteurs semi nomades

C'est le **maïs** qui a fait des chasseurs cueilleurs ancêtres des mayas, un peuple d'agriculteurs semi sédentaires. Une agriculture très rudimentaire, sur brûlis après abattage des arbres, sans labourage, abandonné au bout des deux ans pour cause d'épuisement du sol, avec pour seul outil un bâton à fouir.

- ❖ Pourquoi s'étaient-ils installés dans une région aussi inhospitalière que le Peten ?

Parce qu'ils étaient ainsi au cœur d'un royaume végétal produisant des essences d'une grande richesse, en particulier **l'arbre à copal**, fournissant l'encens dont les rituels religieux étaient de dévorants consommateurs. Les **paysans** vivaient par petits groupes de 4 à 6 huttes, séparés de plusieurs hectares et partageaient de petits centres de cérémonies. Il y avait des centres religieux plus importants, pour des zones d'une centaine de km², reliés par des routes également monumentales.

La population semble n'avoir jamais été très dense.

¹ l'actuelle Mexico

Une organisation sociale en quatre clans et les cités-états

Dans les centres religieux vivait une classe de **nobles** et de **prêtres** ainsi que d'**artisans** et **commerçants** (importance du coton). Les habitations étaient entourées de merveilleux vergers permanents produisant une grande variété de fruits, le cacao (d'origine maya), précieuse monnaie d'échange, des calebasses...

Ces centres étaient le point de rencontre de tous les paysans qui s'y ralliaient pour accomplir leurs devoirs religieux tout autant que pour les échanges commerciaux, et cet usage est toujours très vivant de nos jours.

- ❖ Ils **connaissaient la roue** puisque l'on a découvert des rouleaux de pierre de plusieurs tonnes qui devaient servir à la construction des routes ; ils fabriquaient également des jouets à roues ... D'après Pierre Ivanof, c'est parce que la roue symbolisait le soleil qu'ils se sont abstenus d'en faire davantage usage.
- ❖ Ils **connaissaient aussi le zéro**, mais non opératoire. Le nombre de jours du mois était compté de 0 à 19.

Leur économie reposait donc sur le **cacao** (d'origine maya), le **maïs** (c'est ce que signifie le mot « maya »), le **copal** (arbre à encens) et le **caoutchouc**.

- ❖ Le **tabac** joua aussi un rôle important dans leurs mœurs puisque les jeunes garçons (uniquement) sont incités à fumer d'énormes cigares dès qu'ils se tiennent tous seuls sur leurs jambes !
- ❖ Le **balché**, boisson rituelle et enivrante suscite la violence
- ❖ Les **x-mens** sont les prêtres sorciers du Yucatan !

Lire aussi

http://fr.wikipedia.org/wiki/Civilisation_maya#.C3.88re_classique

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Mayas>

La « croix fleurie »

Pierre Ivanof se fera également ouvrir le chemin de la cité de **Yaxchilan**. Là, il contemple longuement un bas relief que l'on retrouve exactement à l'identique dans de nombreux autres monuments (Palenque, Piedras Negras ...) : deux personnages parés des mêmes atours, face à face, se tendent mutuellement une « croix fleurie » en tous points semblables. Le personnage de gauche est plus petit que celui de droite. S'agirait-il d'un échange d'emblèmes ?

Ces bas reliefs illustrent un rite commun à tous les mayas.

Les « fleurs » sont en fait des soleils.

La croix est l'image type de la répartition quadripartite du monde maya. Chacune de ses extrémités représente un **point cardinal**.

Cette scène représente la remise d'emblèmes qui avait lieu **chaque 20 ans** lors du **changement de katun**. Nous allons voir, avec l'étude du calendrier, de quoi il s'agit plus précisément.

Cosmologie maya

Le monde des Mayas comportait **treize étages de ciel** – chacun avec sa propre divinité – supportés par quatre dieux-frères, debout aux **quatre points cardinaux**.

Au dessous s'étendaient les **neuf royaumes souterrains** régis par les neuf dieux de la nuit.

Chaque point cardinal avait sa couleur :

rouge pour l'Est, blanc pour le Nord, noir pour l'Ouest, jaune pour le Sud.

Toutes les choses de la vie avaient une place assignée dans cet espace orienté et prenaient la couleur de l'endroit où elles se trouvaient.

Les Mayas appliquèrent ce principe primordial à tous les domaines, y compris celui de l'organisation sociale et des calendriers.

13 années	13 années
13 années	13 années
soit 52 ans	

La société aussi s'organisait en quatre clans.

Au sein de chacun d'entre eux, le chiffre de 1 à 13 précisait l'ordre dans la lignée.

On retrouve la même organisation chez les Masaïs (Afrique), à Bali, dans les castes de l'Inde... en fait sous un aspect ou un autre dans toutes les civilisations car qu'y a-t-il de plus naturel, évident et universel que le repère des quatre points cardinaux ? Jusque que dans notre jeu de cartes avec ses 4 séries de 13 cartes + ... **le Joker** ! Nous verrons son importance.

Relations familiales – termes de parenté – prénoms et animal totem

Les termes de parenté n'expriment pas la filiation mais l'appartenance aux mêmes attributions du calendrier

Des individus programmés pour un schéma social

- Chaque Lacandon a **sa** chanson qu'il peut psalmodier des heures durant ; ces chansons portent les noms du calendrier magique (Tzolkin²) et correspondent au jour de sa naissance, chacun étant symbolisé par un animal.
- Chaque individu est ainsi est identifié au jour où il est né avec les caractéristiques de l'animal, ce qui l'oriente, pour toute sa vie, non pas en fonction de sa nature mais en fonction de ce que la société attend de lui
- . Les animaux totems varient selon les groupes ethniques mais leur nombre, leur ordre et la manière dont ils influent sur les individus est toujours la même.

* Calculez votre jour maya de naissance :

http://www.angelartweb.net/peintures/tonalites/calcul_signe/maya_f.htm

❖ **Au 10^{ème} siècle, les Mayas ont massivement déserté leurs cités du Peten. Pourquoi ?**

La cause du **dépeuplement quasi total des puissantes cités mayas à l'aube du IX^e siècle** reste mal connue. Des hypothèses ont été avancées pour expliquer la chute brutale de la civilisation maya classique en plein âge d'or, les spécialistes n'étant toujours pas d'accord sur les causes d'un bouleversement aussi radical. Guerres, désastres écologiques, famines ou une combinaison de ces facteurs sont les raisons généralement avancées pour expliquer ce déclin.

Pour Pierre Ivanof, c'est l'échéance donnée par leur calendrier qui les a poussé à déserté leurs cités. Le quatrième monde (période de 1 040 ans), le leur, celui des « hommes vrais » comme ils se désignaient eux-mêmes, arrivait à sa fin.

Son hypothèse ne semble pas avoir de succès auprès des « spécialistes » ; elle est pourtant solidement argumentée alors que les objections de ses contradicteurs sont facilement démontables.

² Tzolkin : c'est le nom donné par les Indiens des Hauts Plateaux Guatémaliens au calendrier religieux (année de 260 jours = 13 mois de 20 jours). Il est devenu le nom de référence de ce calendrier pour la plupart de ceux qui en parlent aujourd'hui

Lire http://fr.wikipedia.org/wiki/Civilisation_maya#.C3.88re_classique , paragraphe « **les hypothèses** » en particulier « **la peur** » : extrait : « Cette hypothèse très controversée a été avancée au milieu des années 1970 par [Pierre Ivanof](#). Elle ne permet pas d'expliquer la forte baisse démographique constatée par les chercheurs ; on ne comprend pas non plus pourquoi les Mayas ne seraient pas retournés vivre dans les cités après s'être rendu compte que les prévisions des prêtres étaient erronées. »

Ces éminents chercheurs ne savent-ils pas que l'« on ne fait pas l'amour lorsque la maison est en feu³ » : si l'on s'attend à la fin du monde, va-t-on faire des enfants ? Cet argument est en réalité suffisant pour expliquer tout simplement la baisse démographique.

D'autre part, le monde maya, avec son organisation sociale entièrement stigmatisée par le calendrier, arrivait à échéance ; la seule façon pour les individus d'échapper à cette échéance infernale était d'abandonner leur système social et de ne pas y revenir.

Entrons dans les calendriers mayas pour comprendre de quoi il retourne.



C'est la pierre d'angle de la culture maya. Leur souci d'accorder les calendriers, de les marier, au sens alchimique du terme, de déterminer leurs points de rencontre et de situer leurs rendez-vous dans le temps, peut être qualifié d'obsessionnel, ce que traduit l'omniprésence du **symbole du serpent**, en rapport étroit avec le temps.

Cet ensemble de calendriers s'élabore sur un système astucieux de numérotation et quatre comptes calendaires (dont les deux premiers en forment un cinquième) et dont les points de rencontre - les « nœuds » du temps – et les emboîtements fournissent des repères cycliques ainsi qu'une précision qui n'a pas été connue d'équivalence avant nos ordinateurs d'aujourd'hui.

1- L'année civile : 365 jours

2- L'année religieuse (Tzolkin) : 260 jours

2 bis- Cycle sacré de 52 ans, combinaison des deux précédents et durée idéale de la vie de l'homme selon les mayas

3 - Le compte long (échelle de modules cycliques qui permettent la datation)

4 - Le cycle de Vénus (5 révolutions synodiques de Vénus = 8 années solaires)

Il est toujours partiellement en vigueur chez les mayas actuels. Du moins ses deux premiers éléments car de grands pans ont été oubliés : par exemple la vision cosmique des Aztèques était limitée à 52 ans, soit le cycle combiné des années religieuses et civiles ; chaque fin de ce cycle était vécue comme fin du monde: ils détruisaient et recommençaient tout sauf les temples sur lesquels ils édifiaient de nouveaux temples, d'où leurs pyramides.

. Les Indiens du Yucatan d'aujourd'hui se souviennent encore de la **roue des katuns** (cycle de 260 ans) mais ont perdu le reste du **compte long**.

³ Michel Odent « l'amour scientifique »

Leurs observations astronomiques

Sans interruption durant des siècles, ils ont reporté leurs observations avec application et exactitude dans les fameux **codex**: longues bandes d'écorce de ficus battues, enduites de chaux et pliées en accordéon. Quatre seulement ont survécu au feu destructeur des conquistadores.

Ils savaient prévoir les éclipses.

Au IX^{ème} siècle, à Xochicalco, à 2 000 km au nord du Peten se tint un congrès où les Mayas, ces maîtres du calendrier étaient présents : il n'est pas impensable que ce congrès ait été réuni au sujet de la fin du monde qui devait advenir au siècle suivant... Une période de 1 040 ans s'achevait.

Leur localisation géographique

Est importante à souligner : **entre l'équateur et le tropique du Cancer** dans le **climat équatorial** du Peten: chaud et humide toute l'année,

Il n'y a pas de saisons marquées comme dans les zones tempérées⁴.

- le Soleil culmine au zénith deux fois dans l'année. Sa culmination marque, tantôt le nord, tantôt le sud et ce à des dates différentes selon la latitude.

- Peu de variation dans l'azimut des levers et couchers du soleil tout au long de l'année

- S** Mais la **répartition quadripartite**, élément clé de la civilisation Maya qui en gère tous les aspects, est peut être une réponse à l'universalité terrestre de la quadripartition
- O** adaptée à leur contexte géographique, SORI !
- R** Le temps de l'année ne permettant pas d'éprouver les quatre saisons d'une façon sensible comme dans les zones tempérées, ils auraient focalisé la quadripartition sur
- I** l'espace, la société et le calendrier.

Voir : http://www.louisg.net/C_maya.htm

et http://www.louisg.net/compte_long.htm

- ❖ à propos de l'observatoire de Uaxactun, voir diaporama annexe et <http://fr.wikipedia.org/wiki/Uaxactun> et http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Uaxactun_GroupeE_fromTempleOfMasks.png

⁴ où se sont développées pratiquement toutes les autres grandes civilisations (il y a quand même le cas de l'Ethiopie mais on a peu de vestige de son astronomie ; l'Egypte peut être considérée comme frontière entre zone tempérée et tropicale ; Pierre Ivanoff trouve des similitudes dans l'organisation sociale et la cosmologie avec les Masaïs et Bornéo (zone intertropicale)

Numérotation

Les Mayas comptent en base 20, ce que l'on appelle la **numérotation vigésimale**.

Elle ne nous est pas totalement étrangère puisque nous avons par exemple : « quatre-vingt ».

Elle a sans doute comme source le nombre de nos doigts de mains + de pieds.

0	1	2	3	4
	•	••	•••	••••
5	6	7	8	9
	•	••	•••	••••
10	11	12	13	14
	•	••	•••	••••
15	16	17	18	19
	•	••	•••	••••
20	21	22	23	24
•	•	•	•	•
	•	••	•••	••••
25	26	27	28	29
•	•	•	•	•
	•	••	•••	••••

❖ Le système est une combinaison :

- De **points** (correspondant au chiffre 1 ou à des multiples de 20) • = 1
- De **barres** (chiffre 5 ou des multiples de 5 fois 20) — = 5
- D'un glyphe en forme de coquillages (le **zéro**)

❖ Les unités de base

❖ Kin 1 jour

❖ Uinie homme

❖ Uinal module-unité de 20 jours

❖ L'escalade vigésimale

Les unités de base se rangent par étage : de bas en haut ou de droite à gauche en partant des unités, ainsi la plus grande unité d'échelle se retrouve en haut ou à gauche ce qui nous est familier, **chaque étage multiplie par 20 le précédent**.

*** Sauf au deuxième étage dans le calendrier civil (Haab) où le multiple devient 18.

Plus de détails sur les nombres mayas :

<http://www.dma.ens.fr/culturemath/materiaux/nombres/numeration-maya.htm>

<http://www.dma.ens.fr/culturemath/histoire%20des%20maths/htm/Cauty-Hoppan/Cauty-Hoppan.htm>

Écriture

L'écriture maya est sous forme de hiéroglyphes que l'on appelle « **glyphes** » pour éviter les confusions.

C'est un système mixte, à la fois idéographique (un glyphe = un mot) et syllabique (un glyphe = une syllabe).

Actuellement environ 80 % des glyphes mayas ont été déchiffrés.

http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89criture_maya

Et l'on a découvert maintenant des inscriptions en maya bien antérieures à la période classique (d'avant JC)

http://www.futura-sciences.com/fr/news/t/vie-1/d/decouverte-des-plus-anciens-glyphes-mayas-a-las-pinturas_7987/

<http://www.sur-la-toile.com/article-1171-Decouverte-de-glyphes-Mayas-vieux-de-2300-ans.html>

Mais à l'époque du témoignage de Pierre Ivanof, seuls les glyphes calendaires étaient déchiffrés.



Ces trois motifs mystérieux devant la bouche du personnage de la première stèle que nous avons retournée, rappellent étrangement le chiffre 333. Peut-être sont-ils le symbole de la parole.

Le calendrier magique « Tzolkin »

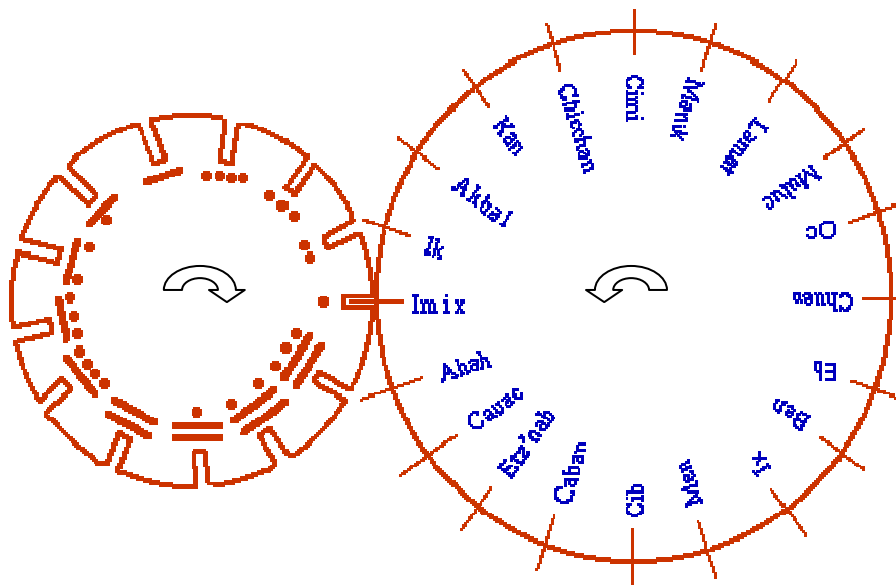
Ce module calendaire religieux n'est apparemment pas basé sur l'observation astronomique.

Il est composé de **deux roues** :

- ❖ une de **treize chiffres** (kin) à gauche qui **tourne dans le sens des aiguilles de la montre**
- ❖ l'autre de **vingt jours** à droite, chacun d'entre eux étant le totem d'un animal ou d'une force naturelle, représentés par des glyphes (voir ci dessous), qui **tourne dans le sens inverse des aiguilles de la montre**.

Cette vingtaine de jours, s'appelle **Uinal**, improprement traduit par « mois ». C'est le premier étage de l'escalade vigésimale. Le vingtième est le zéro.

Nous avons déjà vu que chaque Lacandon a **sa** chanson qui correspond au jour de sa naissance dans cette roue et détermine sa fonction dans la société



Les deux roues s'emboîtent jour après jour, jusqu'à ce que le chiffre 1 se retrouve avec le jour 1 du mois : **IMIX** ».

Ce jour revient tous les **260 jours** (**13 x 20**). C'est l'**unité de temps de l'année religieuse** ou « **magique** ».

Le 13, le 20 ... et le 5 sont des chiffres clé :

- ❖ Le 20 s'explique aisément dans une société qui avait fait de ce nombre la représentation de l'homme. Selon la répartition quadripartite de toute chose dans l'univers, à commencer par nos doigts : 5 s'empilent aux quatre points cardinaux.
- ❖ Mais pourquoi le 13 ? Nous déjà avons vu
 - o les treize étages de ciel de la cosmologie,
 - o les années s'empilant aux quatre coins de l'univers en quatre séries de treize (nous allons y revenir),
 - o le chiffre de 1 à 13 pour indiquer le rang dans une lignée (filiation)

Et selon le long compte, **le départ de la chronologie (11 août 3314 av JC)** marque la **fin du Baktun 13**... A noter toutefois que seul Pierre Ivanov en parle ainsi à ma connaissance.

Que cela signifie t-il ? Nous avons l'habitude de penser que nous arrivons à la fin de ce Baktun 13 en 2012 (ou 2014 selon les sources) alors que pour les Mayas c'est cette date, que l'on estime être celle du **11 août 3314 av JC**, qu'ils appellent « fin » ...

Est-ce un compte à rebours ?

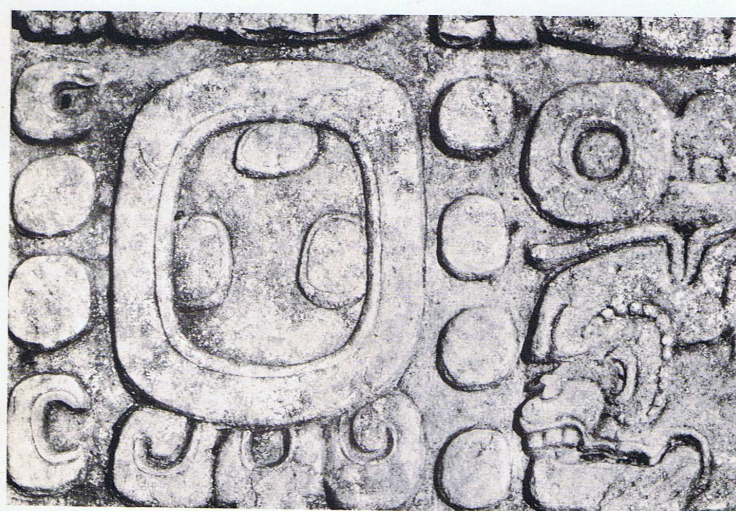
Pierre Ivanof nous dit **que les Mayas comptent toujours le temps à partir de la fin d'une période.**

- ❖ **et le 5 ?** Comme le 13, la compréhension du rôle du cycle vénusien nous fournira la réponse.

Les glyphes des 20 jours composant un UINAL

			
1 IMIX crocodile	6 CIMI mort	11 CHUEN singe	16 CIB vautour
			
2 IK vent	7 MANIK chevreuil	12 EB herbe	17 CABAN mouvement
			
3 AKBAL maison	8 LAMAT lapin	13 BEN roseau	18 EZNAB couteau de silex
			
4 KAN lézard	9 MULUK eau	14 IX jaguar	19 CAUAC pluie
			
5 CHICCHAN serpent	10 OC chien	15 MEN aigle	20 AHAU fleur

Vous noterez que
- le jour 5 est celui du serpent



Le glyphe calendaire du jour magique **ahau** occupe une place prépondérante dans l'écriture hiéroglyphique dont un tiers seulement a pu être déchiffrée.

et que le jour 20 (= 0) est le fameux jour AHAU, représenté par une fleur (à moins que ce ne soit un soleil ; voir « la croix fleurie » p.6

- ❖ *Ahau* signifie « Grand Roi ». Il fonctionne comme le 10 (1 et 0) de notre dizaine.
- ❖ Son numéro est 0.

Le calendrier civil « HAAB »

Il étalonne l'année solaire : 365 jours, ce qui n'est pas tout à fait exact, puisque il y a des chiffres après la virgule (ce qui se traduit, dans notre calendrier, par des années bissextiles).

Mais, en l'ajustant avec les autres modules calendaires, les Mayas atteignait une exactitude équivalente (365,2420 jours) à celle de nos mesures les plus précises d'aujourd'hui (365,2419 jours) sur la durée de l'année tropique. La mesure donnée par notre calendrier grégorien est de 365,2425 jours.

Pourtant, ils n'avaient pas d'horloges (autres que celles du ciel) et leurs modules calendaires.

L'année se composait de 18 uinals de 20 jours (kins) chacun et d'un module de 5 jours « uayeb ».

$$18 \times 20 = 360 + 5 = 365.$$

Chaque uinal portait un nom particulier avec un glyphe associé. Voir ci dessous

Chaque jour de ceux-ci était numéroté de 0 à 19 (ce qui fait 20) et le dernier, « Uayeb », le 19^{ème}, de 0 à 4.

Dans ce calendrier, les Mayas comptaient les jours comme nous comptons les heures, à partir de 0 et non pas de 1.

Un **uinal** correspond à notre dizaine (sauf que c'est en base 20), autrement dit le 2^{ème} rang de chiffres dans la notation.

18 uinals de 20 jours forment un *tun*, une « année arithmétique » : 360 jours.

Dans ce calendrier, chacun des 20 jours de la série Imix, Ik, Akbal...Ahau se retrouvait à la même place dans chacun des 18 uinal d'une même année. Un peu comme si, par exemple, le mardi de l'année 2002 se trouvait toujours le 5 de chaque mois.

Mais, comme il y avait 5 jours additionnels, chaque jour changeait de numéro chaque année par rapport à l'année précédente. Chaque année, les 20 jours étaient décalés par série de 5. Ce n'est donc qu'au bout de 5 ans que les noms retrouvaient leur numéro de départ.

De ce fait, **quatre jours seulement pouvaient se trouver en tête d'année et constituer le "nouvel an" : *Eb, Caban, Ik, Manik***. (extrait de http://www.louisg.net/C_maya.htm)

Uayeb, que l'on peut traduire par « le lit de l'année », module complémentaire de 5 jours, les « sans nom », ceux qu'on ne devait pas nommer, était si néfaste que personne ne sortait de sa maison, ni ne se lavait ni ne se peignait. D'après J.E. Thomson⁵, **uayeb** vient d'un mot qui signifie « empoisonné »

⁵ explorateur et anthropologue souvent cité par Pierre Ivanoff

Glyphes des 18 Uinals de 20 jours qui composent un TUN (360 jours)

+ Uayeb (5 jours), le tout formant à peu près une année solaire (365 jours).

Nous verrons comment les Mayas en parfaisaient l'exactitude avec les autres modules calendaires.

Uayeb



1 Pop



10 Yax



2 Uo



11 Zac



3 Zip



12 Ceh



4 Tzotz



13 Mac



5 Tzec



14 Kank'in



6 Xul



15 Muan



7 YAXK'IN



16 Pax



8 Mol



17 Kayab



9 Ch'en



18 Cumku



Le compte calendaire

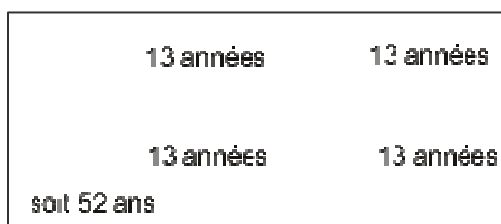
Le jour de départ de chacune des deux roues (religieuse et civile) coïncidait tous les 52 ans solaires - Haab (365×52), soit toutes les 73 années religieuses – Tzolkin (260×73). Soit 18 980 jours.

Ce cycle de 52 ans solaires s'inscrivait dans la répartition quadripartite de l'univers, distribuant ses années aux quatre coins du monde.

Chaque nouvelle année solaire civile, représentée par un dieu ou par un chiffre de 1 à 13, se plaçait à l'un de ces pôles, différent de celui occupé l'année précédente. Elle prenait alors automatiquement la couleur et l'aspect, bénéfique ou maléfique, de cet emplacement.

Un cycle de 52 ans était donc installé symboliquement en piles de 13 années aux quatre coins du monde.

Ainsi nous avons un schéma de ce genre :



Rappelons que l'organisation sociale se pliait de même à cette répartition quadripartite. Pierre Ivanoff constate que cette organisation est en tous points semblable à celle de notre jeu de cartes : chacune des quatre séries de treize, du I au Roi, représente les lignées et chaque couleur détermine leur place dans un monde orienté.

Pour les Mayas, ce cycle de 52 ans était à l'image de l'homme.

L'échelle de la société siégeait donc au niveau supérieur, en toute logique maya, multiplié par 20 : si l'homme était représenté par un laps de temps de 52 ans, la société – ou le monde – l'était par $52 \times 20 = 1\,040$ ans.

Le compte long, système de mesure chronologique

Si les Aztèques avaient perdu la vision du temps au-delà du cycle de 52 ans, il n'en n'était pas de même pour les Mayas.

Leur système vigésimal de position leur permettait de noter des périodes de temps infiniment plus longues.

Chaque étage de leur progression verticale portait un nom, illustré par un glyphe, ce qui libérait de l'ordre ascensionnel.

Nous avons déjà vu :

- le kin 1 jour
- le uinal 20 jours
- le tun 18 uinals (c'est l'exception, voir ci-dessous)

Il y a ensuite, représenté chacun par un dieu :

- le katun = 20 tuns,
- le baktun = 20 katuns

Le passage à un étage supérieur multiplie donc le chiffre donné par 20.

Sauf au second étage où le multiple n'est pas 20, mais 18.

Cette « astuce » permet de rapprocher le total de l'année arithmétique (le **Tun** = 360 jours soit 18 **Uinals** de 20 jours chacun) de l'année civile solaire (365 jours).

A l'étage suivant, le multiple redevient 20.

Cet étage ou **Katun** a donc une valeur de : $360 \times 20 = 7\,200$ jours.

A la fin de chaque katun (= 19,71 années tropiques), les prêtres-astronomes mayas faisaient graver, sur les stèles érigées à cet effet, le temps qui s'était écoulé entre le départ de leur chronologie et la date de l'érection.

Ils employaient pour cela **sept glyphes**, que l'on appelle « **série initiale** » :

- les cinq glyphes multiplicateurs nécessaires pour formuler le nombre de jours d'une date à partir du départ de la chronologie (la fameuse « fin du baktun 13 », équivalent au 11 août 3114 avant JC de notre calendrier)
- le sixième indiquait le jour du calendrier « magique » ou Tzolkin
- le septième celui du calendrier civil – Haab
- un huitième glyphe introducteur signalait qu'il s'agissait de l'énoncé d'une date.

L'escalade vigésimale

lire de bas en haut

en bleu l'équivalence en années tropiques



Baktun
20 katuns
400 tuns
7 200 uinals
144 000 jours
394,25 ans



Katun
20 tuns
360 uinals
7 200 jours
19,71 ans



Tun
18 uinals
360 jours



Uinal
20 jours



Kin
1 jour

Entraînez vous à décrypter une stèle maya ! Voir annexe « glyphes_stèle_date »

Très fouillé : contribution à l'astronomie maya de la revue « Persée »

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/jsa_0037-9174_1940_num_32_1_2323?Prescripts_Search_tabs1=standard&
en anglais

http://www.clearwhitelight.org/mayan/months_of_the_haab.htm

Changement de katun : la « croix fleurie »

Ce motif gravé sur de nombreux bas-reliefs, dont nous avons parlé au début, représente deux hommes semblables, aux insignes identiques, qui se regardent. Celui de gauche est plus petit que celui de droite. Cette scène représente la transmission de pouvoirs qui s'effectuait à chaque changement de katun. Un katun était représenté par un dieu. Un nouveau prêtre entrait en fonction pour le katun à venir. Mais le nouveau dieu du katun (et le prêtre qui le servait) n'était seul que pendant la première moitié de son « mandat » : au bout de dix tuns, on lui présentait l'idole du katun à venir que l'on installait dans le temple à ses côtés. Tous deux voisinaient pendant la deuxième moitié du cycle. Les vingt tuns écoulés, on retirait alors l'idole du katun qui venait de régner, et le nouveau, déjà en place depuis dix tuns, se retrouvait seul. A son tour, au milieu de son mandat, il devait vivre en compagnie du katun suivant. Ce jumelage périodique avait de grandes répercussions magiques sur ces fins de périodes, selon les qualités, bénéfiques ou maléfiques que l'on accordait au katun visiteur : elles étaient déterminées par le pôle où il était placé dans l'organisation quadripartite traditionnelle.

Ce même principe s'appliquait aussi à l'organisation sociale où le chef d'une lignée en fonction cédait sa place à l'approche de la fin de son mandat à un successeur qui portait le même titre que lui mais qui appartenait à une autre lignée, placée sur un autre pôle.



il y a encore quatre autres étages, le plus élevé étalonnant une période de plus de 63 millions d'années ...

voir p.38

L'escalade vigésimale suite

lire de bas en haut

*en bleu l'équivalence
en années tropiques*



Alautun

20 Kinchiltun
400 kalabtuns

23 040 000 000 jours
63 081 481,06 ans



Kinchiltun

20 Calabtuns
400 Pictuns

1 152 000 000 jours
3 154 074,05 ans



Calabtun

20 pictuns
400 baktuns

57 600 000 jours
157 703,7 ans



Pictun

20 Baktuns
400 katuns
8 000 tuns
144 000 uinals
2 880 000 jours
7 885,18 ans

Encore quelques précisions à propos de la « croix fleurie », tirées du livre de Pierre Ivanoff

La roue des katuns

Le système de rotation des élites à chaque katun convenait fort bien à la société maya. Il permettait d'imposer et de répartir de façon catégorique mais équitable, selon la répartition quadripartite du temps, toutes les corvées entraînées par la construction, l'entretien et le bon fonctionnement des sites sacrés.

A la fin de chaque katun, ceux qui allaient occuper de hauts postes dans la société devaient répondre à des questionnaires.

A ces occasions, les Mayas érigeaient des stèles sur lesquelles ils sculptaient des chefs, jamais des dieux⁶. N'étaient-ce pas les nouveaux élus, ces hommes dignes de remplir à leur tour les fonctions de chef durant tout un katun puisqu'ils avaient su répondre avec succès aux fameux questionnaires ésotériques, et ce sans difficulté puisqu'ils vivaient depuis 10 tuns (la moitié d'un katun) aux côtés des chefs qui détenaient toutes les connaissances requises par leurs fonctions.

Cette rotation obligatoire des élites est copiée sur la rotation des calendriers au niveau supérieur (qui multiplie par 20 l'unité inférieure).

La roue des katuns, encore en vigueur chez les Indiens du Yucatan, est un des quatre éléments identiques, qui, répartis aux quatre points cardinaux, représentent un monde pour les Mayas.

Cela va nous éclairer pour comprendre l'origine du départ chronologique :

Le fameux baktun 13

Dans l'escalade vigésimale, un baktun vaut 400 tuns (soit 20 x 20 katuns).

13 baktuns = 13 x 400 = 5 200 tuns.

Il est dans la continuation logique du mariage du 13 avec le système vigésimal adapté au comput du temps. Il marque pour les Mayas la frontière du temps « organisé » nous dit Pierre Ivanof, un cycle de civilisation d'une période d'environ 5 000 ans.

En empilant 13 fois chaque unité d'échelle, nous avons :

❖ kin (jour)	13	= 13 jours	
❖ uinal	13 x 20	= 260 jours	= 1 Tzolkin
❖ tun	13 x 18 x 20	= 4 680 jours	= 18 Tzolkin
			= le nombre de uinals dans un tun.

Ce fameux 18 qui fait déroger l'escalade vigésimale au deuxième étage ...

❖ katun	13 x 20x18x20	= 93 600 jours	= 360 Tzolkin
		= 260 tuns	= 13x20 tuns (soit 7 200 jours)
❖ baktun	13 x20x20x18x20	= 1 872 000 jours	= 7 200 Tzolkin
		= 5 200 tuns	= 13 x 400 tuns (soit 144 000 jours)

⁶ ne pas confondre avec le fait que le glyphe du katun représente un dieu.

La valeur de 13 baktuns (soit 5 125, 25 années tropiques) est bien l'intervalle de temps séparant l'an 2012 de l'an 3 114 av JC et elle marque la limite du temps organisé nous dit Pierre Ivanof.

Pourquoi le 13 ?

Nous le trouverons en passant par le 5, cet élément trouble, redoutable sur le plan magique pour les mayas, mais capital. Nous retrouvons la crainte qu'il inspire dans le calendrier solaire civil de 365 jours avec le Uayeb, ce dix-neuvième uinal complémentaire de 5 jours (*soit un quart d'uinale*), les « sans nom ».

Dans la mythologie, le 5 intervenait comme signe de malheur (cf. page 18 - exposé 5)

Les Mayas pensaient qu'ils vivaient dans le quatrième monde, celui des Hommes Véritables.

Pour eux, les trois précédents auraient disparu dans un cataclysme, déluge de pluie ou de feu. Celui-ci serait pour eux le dernier ; il devait s'achever par une catastrophe afin de laisser place au cinquième monde, fin définitive des vrais hommes.

Rappelons que les Aztèques (3 siècles après l'effondrement de la civilisation Maya classique), vivaient, eux dans le cinquième monde et que leur vision cosmique était limitée à un cycle de 52 tuns, soit un compte calendaire, 13 années aux 4 coins de l'univers..

Pierre Ivanof observe qu'en dépit de toutes les précautions prises pour l'éviter, ce chiffre 5 apparaît inévitablement dans certains rituels.

Sa place officielle dans la répartition quadripartite est au centre : « c'est le plus petit mais le plus puissant et aussi le plus dangereux⁷ ».

De la même façon, le « cenote », le puits naturel, sans lequel la vie n'existerait pas sur cette terre desséchée privée de cours d'eau⁸ se trouve au centre de l'univers villageois orienté, entre les quatre points cardinaux : source de vie et paradoxalement (?) endroit extrêmement dangereux sur le plan magique, responsable de toutes les catastrophes qui s'abattent sur les hommes.

Le 5 est donc celui dont l'on ne parle pas mais qui est présent : placé au centre il se manifeste sous la forme de symboles plus petits que les autres mais plus puissants.

Comment se comporte t-il dans les calendriers ?

Prenons, pour commencer, l'exemple du cycle de 52 ans de 365 jours et leur répartition aux quatre coins du monde. Au bout de ce laps de temps, l'année civile a pris 13 jours de retard sur l'année solaire vraie (365, 2419 jours), ce que les Mayas savaient parfaitement : ils ont donc inséré ces 13 jours complémentaires, comme cinquième élément : au centre.

Tous les 13 tuns⁹ s'ajoute un Uayeb de 5 jours. Puisqu'il y a quatre piles de 13, s'ajoute donc au final, au total 4 Uayeb soit 20 jours, l'équivalent d'un Uinal :

⁷ Parole de x'men (sorcier du Yucatan) recueillie par Pierre Ivanoff

⁸ ici le Yucatan, un climat différent de celui de la forêt équatoriale où demeurent les Lacandons et où s'est développée la civilisation maya classique

⁹ 1 Tun vaut 18 uinals de 20 kins (jours) soit 360 jours

$$4 (13 \text{ tuns} + 1 \text{ Uayeb}) = (4 \times 13 \text{ tuns}) + 1 \text{ uinal}$$

A l'étage en dessous, selon la répartition quadripartite, un Uinal est donc composé de 4 piles de 5 kins ... autrement dit de quatre Uayeb.

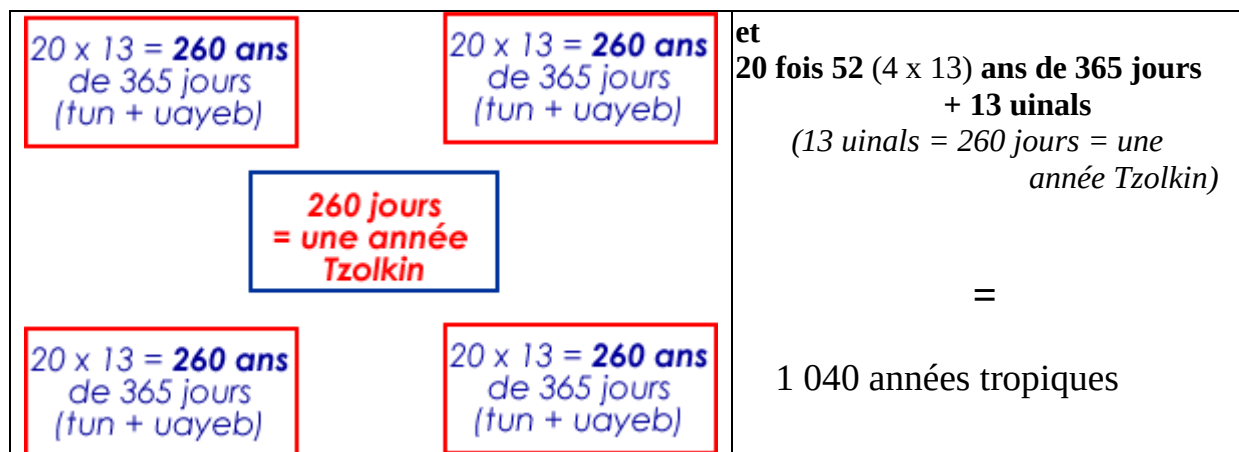
Quand le 5, si craint, se répète quatre fois, il devient majeur et semble perdre sa dangerosité, à méditer ...

En tous cas, cela donne :

❖ à l'échelle de la vie humaine (52 ans)



❖ A l'échelle d'un monde : l'étage au-dessus multiplie les valeurs par 20 (20x52=1 040 ans), c'est l'échelle des katuns



Reprenons :

❖ **A l'échelle des tuns**, nous avons **4 piles de 13 ans de 365 jours et 13 jours au centre.**

Les piles valent chacune 13 années tropiques ou presque

Les quatre piles (une distribution quadripartite) + 13 kins = **52 années tropiques précises**

❖ **A l'échelle des katuns** (tun x 20), nous avons **4 piles de 260** (13 fois 20) **ans de 365 jours et 13 uinals au centre.**

❖

Or 260, c'est aussi 5 x 52, soit 5 vies humaines pour les mayas.

Les piles valent chacune 260 (20 x 13) années tropiques ou presque.

Les quatre piles + 13 uinals = **1040 années tropiques précises**

❖ **A l'échelle des baktuns** (katun x 20 = tun x 20 x 20), nous avons **4 piles de 5 200** (13 fois x 20 x 20) **ans de 365 jours et 13 tuns au centre.**

Or 5 200, c'est aussi 5 x 1 040, soit les 5 périodes d'un « monde » pour les mayas.

Les piles valent chacune 5 200 années tropiques ou presque (5 125,25)

Les quatre piles + 13 tuns = **20 800 années tropiques précises**

Nous avons dépassé la borne des 5 200 tuns, 260 katuns ou 13 baktuns équivalents à 5 125, 25 années tropiques, dont la mystérieuse dénomination « fin du baktun 13 » datée au 13 août 3 114 avant JC nous renvoie au 21 décembre 2012 ...

Ce que l'on compte là, ce sont donc **les 13 baktuns d'une pile** de l'échelon supérieur, celui des pictuns, laquelle, si l'on suit la répartition quadripartite calendaire se forme une fois tous les quatre tours ; elle ne peut donc s'achever qu'au bout de 20 800 tuns (20 501 années tropiques) ...

Il ne s'agit donc que d'un des aspects du monde, l'un de ses pôles parmi les quatre dans la répartition quadripartite. Nord, sud, est ou ouest ? Sujet, Objet, Relation ou Intégration ?

...

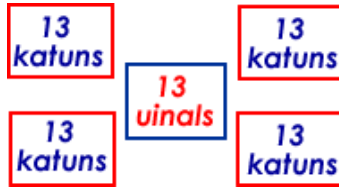
Quel qu'il soit, à ce pôle particulier, dans ce « référentiel », on peut voir 13 baktuns (260 katuns ou 1 040 tuns) tout autant que 5 « mondes » successifs de 1 040 ans de 365 jours (soit 1 025,5 années tropiques).

A chacun des trois autres pôles, il en est de même.

Alors qu'au centre s'ajoute un tun tous les quatre baktuns.

* **Donc à l'échelle des baktuns**

$$4 \text{ fois } 260 \text{ ans de } 365 \text{ jours} + 260 \text{ jours (1 année Tzolkin)} \\ = \\ 1\,040 \text{ années solaires véritables.}$$



Ce qui équivaut à :

$$\frac{4 \text{ fois } 13 \text{ katuns}}{\text{soit } 52 \text{ katuns}} + 13 \text{ uinals}$$

Nous retrouvons au centre 260 jours,
soit 13 uinals de 20 jours
la valeur d'un calendrier « Tzolkin » !

- ❖ Vous remarquerez que le compte en années civiles est, à tous les étages, corrigé par le **cinquième élément qui ajuste la valeur en années solaires véritables (tropiques) et que ce cinquième élément est d'une valeur unitaire de deux étages en dessous.**

Décorticage arithmétique détaillé de l'échelle des katuns;

$$\begin{aligned} 20 \times 13 \times 365 \text{ jours} \\ &= 260 (360 + 5) \\ &= 94\,900 \text{ jours (kins)} \\ &= 20 \times 13 (1 \text{ tun} + 1 \text{ uayeb}) \\ &= 13 \times 20 (1 \text{ tun} + 1 \text{ uayeb}) \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + 20 \text{ uayeb} \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + (5 \times 4) \text{ uayeb} \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + (5 \times 4 \times 5 \text{ kins}) \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + 5 \text{ uinals} \\ &= 13 \times 5 (4 \text{ tuns} + 1 \text{ uinal}) \\ &= 13 \text{ katuns} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 20 \times 13 \times 365 \text{ jours} \\ &= 260 (360 + 5) \\ &= 94\,900 \text{ jours (kins)} \\ &= 20 \times 13 (1 \text{ tun} + 1 \text{ uayeb}) \\ &= 13 \times 20 (1 \text{ tun} + 1 \text{ uayeb}) \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + 20 \text{ uayeb} \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + (5 \times 4) \text{ uayeb} \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + (5 \times 4 \times 5 \text{ kins}) \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + 5 \text{ uinals} \\ &= 13 \times 5 (4 \text{ tuns} + 1 \text{ uinal}) \\ &= 13 \text{ katuns} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 13 \text{ uinals} \\ &= 13 \times 20 \text{ kins} \\ &= 260 \text{ kins} \\ &= 1 \text{ année Tzolkin} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 20 \times 13 \times 365 \text{ jours} \\ &= 260 (360 + 5) \\ &= 94\,900 \text{ jours (kins)} \\ &= 20 \times 13 (1 \text{ tun} + 1 \text{ uayeb}) \\ &= 13 \times 20 (1 \text{ tun} + 1 \text{ uayeb}) \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + 20 \text{ uayeb} \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + (5 \times 4) \text{ uayeb} \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + (5 \times 4 \times 5 \text{ kins}) \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + 5 \text{ uinals} \\ &= 13 \times 5 (4 \text{ tuns} + 1 \text{ uinal}) \\ &= 13 \text{ katuns} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 20 \times 13 \times 365 \text{ jours} \\ &= 260 (360 + 5) \\ &= 94\,900 \text{ jours (kins)} \\ &= 20 \times 13 (1 \text{ tun} + 1 \text{ uayeb}) \\ &= 13 \times 20 (1 \text{ tun} + 1 \text{ uayeb}) \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + 20 \text{ uayeb} \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + (5 \times 4) \text{ uayeb} \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + (5 \times 4 \times 5 \text{ kins}) \\ &= 13 \times 20 \text{ tuns} + 5 \text{ uinals} \\ &= 13 \times 5 (4 \text{ tuns} + 1 \text{ uinal}) \\ &= 13 \text{ katuns} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= 379\,860 \text{ jours} = 1\,040 \text{ années tropiques (de } 365,25 \text{ jours)} \\ &= 20 \times 73,05 \text{ années Tzolkin (de } 260 \text{ jours)} \\ &\text{ou } 20 \times 73 \text{ années Tzolkin de } 260,178 \text{ jours !} \\ &= 20 \times 52 \text{ années de } 365 \text{ jours (1 tun} + 1 \text{ uayeb)} \end{aligned}$$

Et en poursuivant la même logique à l'échelon supérieur

- ❖ **13 baktuns (5 200 ans soit 5 125,25 années tropiques), est donc aussi l'une des quatre piles de l'échelon supérieur** dans l'escalade vigésimale (x 20), celui des **pictuns** ...
- ❖ Mais comme nous l'avons dit précédemment, il ne s'ajoute un baktun à la pile que tous les quatre tours... Suivant cette logique, il faut presque 20 800 ans pour que la pile soit complète ...

Ce que l'on constate aujourd'hui, c'est que les infrastructures conceptuelles de nos civilisations, effectivement vieilles d'environ 5 000 ans, sont sérieusement ébranlées ; ces croyances et religions ont détourné les êtres de leur reliance naturelle à la Terre en servant les impérialismes : des Mayas aux Chinois, de Babylone à Washington en passant par Rome, 5 000 ans de croyances sont remises en question.

Les prêtres Mayas avaient de quoi avoir peur : leur monde était le quatrième des cinq de la pile que composent 13 baktuns.

Pourtant, si 13 baktuns représentent bien 5 200 années civiles (5 125,25 années tropiques), en revanche ces 5 200 ans ne sont cumulés, selon la répartition quadripartite, qu'au bout de 20 000 et quelques années ...

Et « 13 baktuns » (un compte) n'est peut être pas équivalent à « baktun 13 » (un repère chronologique)

Cela reste un mystère... et non pas une certitude comme l'affirment ceux qui en tirent aujourd'hui des prévisions apocalyptiques.

Les « soleils » de la croix fleurie, celle que s'échangent l'ancien et le nouveau prêtre du katun, représentent ces quatre mondes, ces quatre pôles de la répartition quadripartite + celui du milieu, le cinquième.

Or, ces cinq mondes font environ 1 000 ans (1 040 tuns) chacun, le cinquième aussi.

On aurait pu s'attendre à ce qu'il ne fasse que 260 jours (un tzolkin)... ?

Le calendrier de Vénus finira de nous éclairer ces mystères du 5 et du 13.

Mais faisons tout d'abord le point sur

Les différents référentiels SORI du calendrier maya

- ❖ 1- L'année religieuse (Tzolkin) : 260 jours > point de vue du SUJET
- ❖ 2- L'année civile : 365 jours > point de vue de l'OBJET
- ❖ 2 bis- Le cycle sacré de 52 ans, combinaison des deux précédents et durée idéale envisagée par les mayas pour la vie de l'homme > point de vue de la RELATION
- ❖ 3 - Le compte long (échelle de modules cycliques qui permettent la datation)
> point de vue de l'INTEGRATION
- ❖ 4 - Le cycle de Vénus (5 révolutions synodiques de Vénus = 8 années solaires) > le cinquième élément, pivot, axe des échelles, donne la mesure des composantes (le 4 et le 5, qui donnent le 20, et le 13). Réduit en nombres premiers, cela donne : 13 ; 2 ; 5

Le calendrier de Vénus et l' « année vénuso-solaire »

Vénus fait sa révolution synodique¹⁰ en 583,92 jours en moyenne.

Chaque révolution se divise en quatre périodes bien distinctes :

- elle est du matin durant 8 mois
- elle disparaît pendant 3 mois
- elle est du soir pendant 8 mois
- elle disparaît pendant 14 jours, avant de réapparaître comme astre du matin.

Ces révolutions synodiques successives n'ont pas toutes exactement la même durée: 580, 587, 583, 583 et 587 jours. Mais elles se reproduisent exactement à l'identique par séries de 5. Leur moyenne vaut 583,92 jours .

Le Codex de Dresde témoigne du fait que les Mayas avaient parfaitement codifié ces périodes et les avaient associées aux lunaisons.

D'autre part, cette série de cinq « années vénusiennes » est parfaitement égale à huit années civiles de 365 jours.

le Soleil et Vénus (rapport de rythmes de 13/8) dessinent une étoile à cinq branches (13=8-5). Voir dessin de Camille Flammarion en annexe.

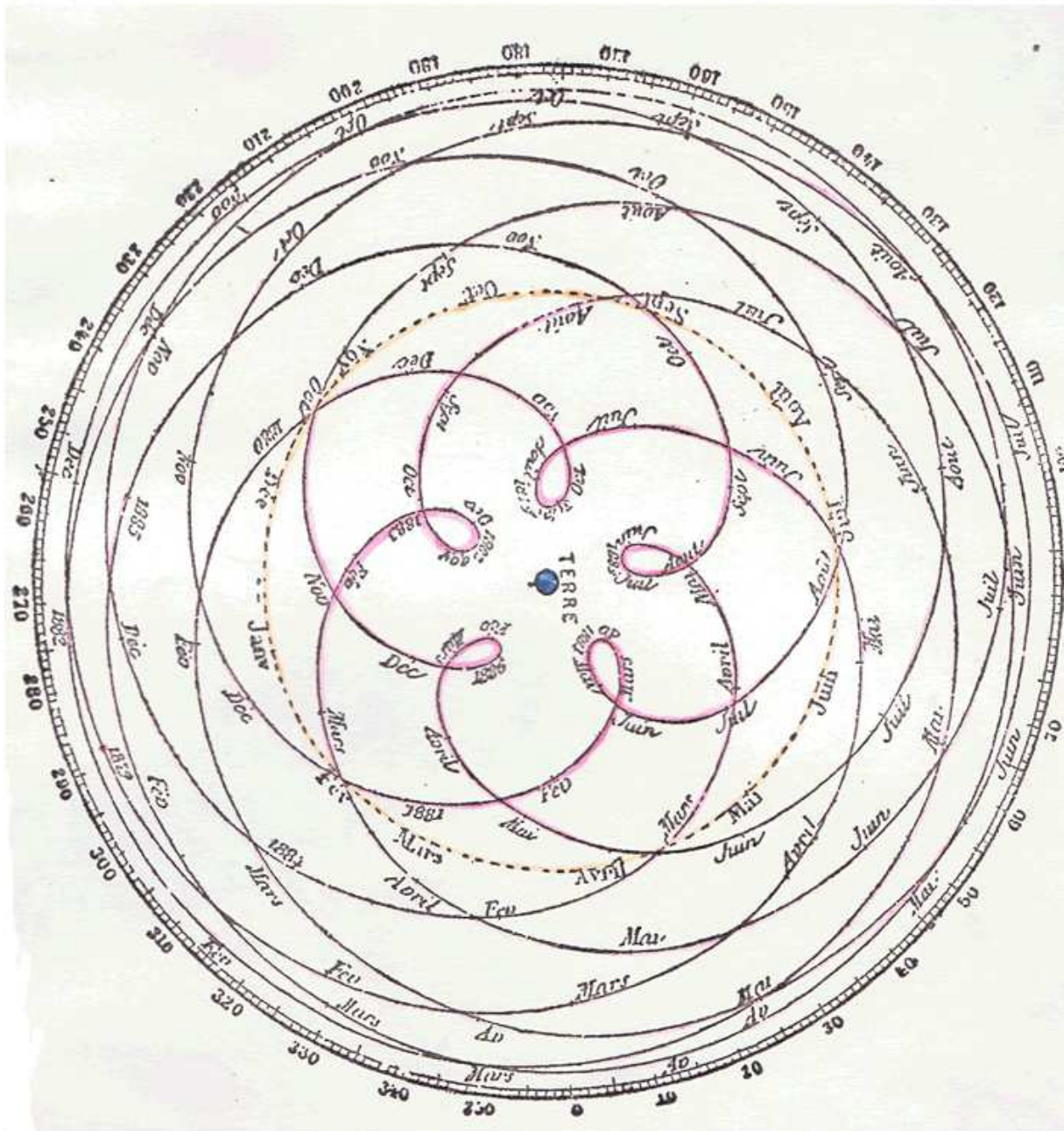
Cela permet un autre mariage, dans la même logique que celui des années civiles (Haab – 365 jours) et des années religieuses (Tzolkin – 260 jours) : l'association de la roue des 5 années vénusiennes avec celle de 8 années terrestres.

Ainsi, 2 920 jours s'écoulent avant que les premiers jours des deux calendriers coïncident à nouveau. C'est l' « année vénuso-solaire » qui vaut donc 8 années terrestres civiles (8 x 365 jours) ou 5 années vénusiennes.

Or, en huit années terrestres civiles, s'accumulent 2 jours que nous résorbons par les années bissextiles. Comment s'y prenaient les mayas ?

¹⁰ Retour à une position origine dans le ciel du point de vue géocentrique

Mouvement de Vénus d'un point de vue géocentrique, de janvier 1879 à décembre 1886. par Camille Flammarion
- paru dans "l'Astronomie Populaire"
8 années terrestres équivalent à 5 révolutions synodiques de Vénus qui dessinent cette "fleur" à cinq pétales.



- Après 130 années vénuso-solaires, les 1 040 années solaires civiles totalisaient 260 jours de retard sur le calendrier solaire soit un calendrier tzolkin.
- Mais elles ne totalisaient aucun retard sur le calendrier vénusien !

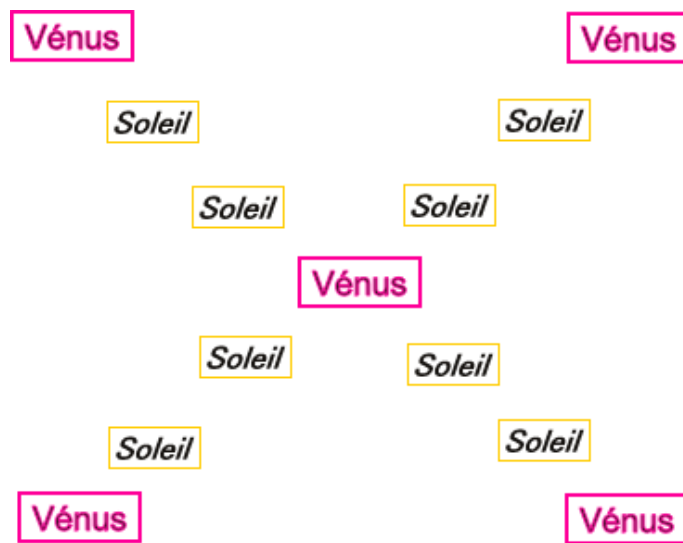
« ils se trouvaient donc en face d'un temps ensorcelé, retardant sur le soleil mais parfaitement exact avec Vénus » nous dit Pierre Ivanof :

« Le temps véritable était déterminé par la marche de Vénus. Dans ce cadre rigide du temps, l'année solaire civile n'avait plus besoin de corrections bissextiles. L'année solaire-vénusienne devenait de ce fait un véritable module, une mesure première et universelle, un point de référence exact pour contrôler la marche du temps et par là, l'organiser de façon précise.

Le schéma du temps cosmique devait forcément épouser la structure de ce surprenant module. Pour les Mayas, les divisions du temps étaient des fardeaux portés par des dieux dans des stations réparties dans l'univers quadripartite. Une cinquième station au centre apparaissait de temps à autre. Selon ce principe l'année solaire-vénusienne se partageait en cinq années vénusiennes, ou stations (quatre aux différents points cardinaux et une au centre) et huit années solaires, ou huit stations dans le cadre des précédentes.

Graphiquement, cet étalon de temps mesuré se présente ainsi ¹¹:

Il y a **treize stations de temps**.



« Voici donc enfin découvert la signification de ce fameux chiffre 13, base de toute l'affaire calendaire des mayas.

Oui ! ces treize stations déterminaient le temps véritable.

Ainsi, pour les astronomes mayas, les années bissextiles se résorbaient au centre, éternel point magique et dangereux. De toutes façon, celles-ci perdaient leur importance puisque l'année solaire civile de 365 jours permettait une plus grande précision dans la mesure du temps véritable déterminé par la planète Vénus. »

Le chiffre de Vénus était donc le 5. Les étapes de la planète étaient au nombre de cinq et non pas de quatre, comme l'exigeait la répartition quadripartite de l'univers. Et cette cinquième étape était placée au centre.

Le Codex de Dresde révèle le mariage des calendriers vénusien, Tzolkin, solaire et vénuso-solaire :

13 années vénuso-solaires = 65 a. Vénus = 104 a. solaires = 146 a. Tzolkin.

Ce qui met le module ci-dessus treize fois sous le signe 13 !

- 65 années de Vénus réparties aux cinq stations obligatoires de Vénus donnent 13 années de Vénus par station ;

- 104 années solaires, réparties en huit stations, donnent 13 années pour chaque station; »

soit $5 \times 13 + 8 \times 13 = 13 \times 13$!

- 104 années solaires civiles = 65 a. Vénus	= 146 a. Tzolkin	= 13 a. Vénus-sol
- 1 040 a. solaires civiles = 650 a. Vénus	= 1 460 a. Tzolkin	= 130 a. Vénus-sol
- 5 200 a. solaires civiles = 3 250 a. Vénus	= 7 300 a. Tzolkin	= 650 a. Vénus-sol

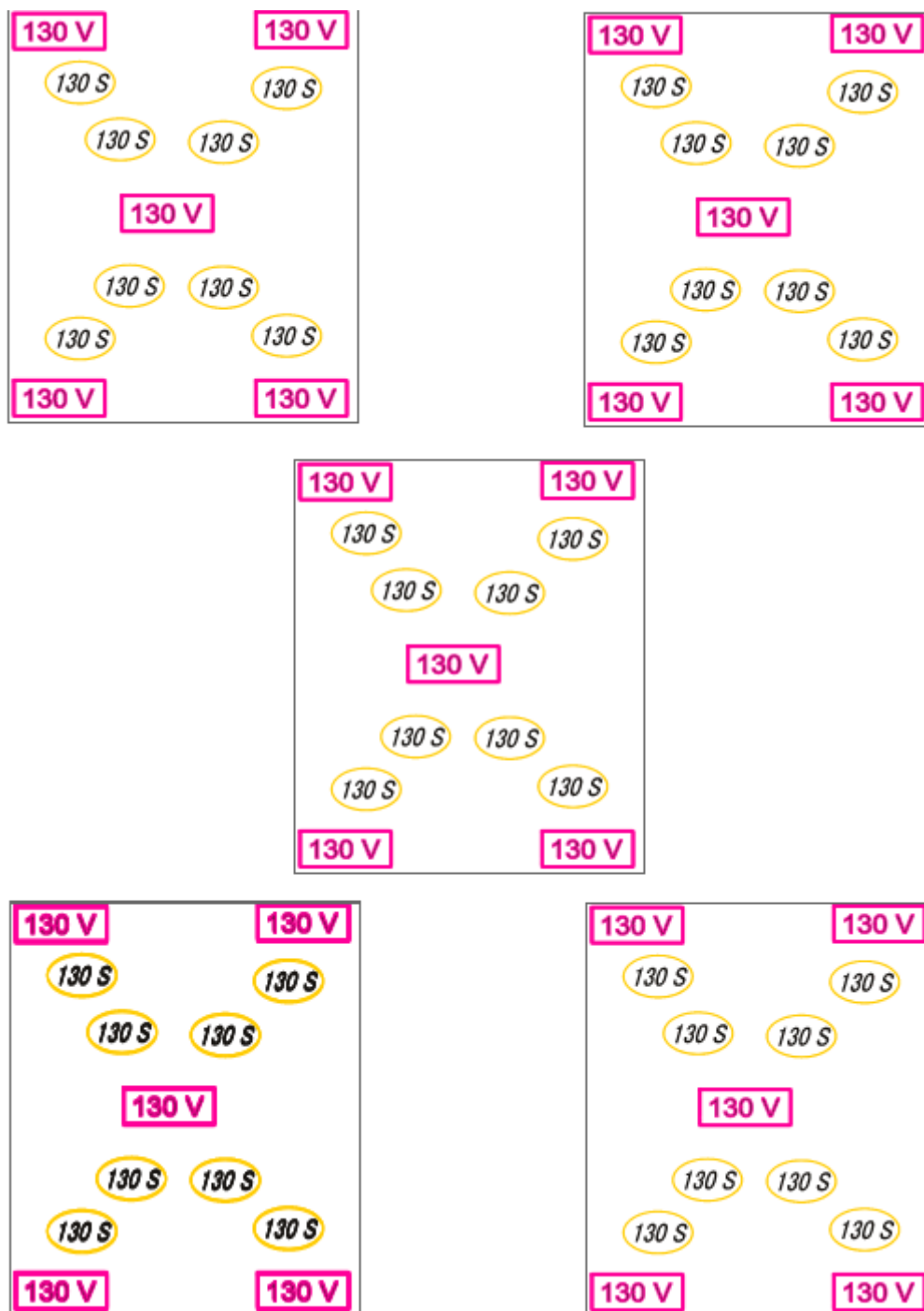
¹¹ Les schémas sont extraits du livre de Pierre Ivanof

Un monde maya (1 040 années solaires civiles ou 650 années synodiques de Vénus) donne le schéma suivant :



13 baktuns sont donc composés de 3 250 années de Vénus réparties aux cinq emplacements clés de l'univers ce qui donne bien cinq mondes de 650 années Vénus chacun ou 1 040 années solaires.

La vision cosmique de l'univers maya se présente donc sous cette forme :



Une monstrueuse machine cosmique ?

« En l'élaborant les prêtres – astronomes mayas ont pu se sentir posséder la clef de l'univers et avoir la grisante impression d'être les maîtres du monde. En imposant ces lois du temps à l'organisation sociale ils devenaient les maîtres incontestés des hommes.

Les arts et les sciences se sont développés dans le seul but de mieux servir ce temps, et en retour de renforcer le pouvoir des élites.

Or, ces maîtres sorciers ont été les premières victimes de cette machine infernale qui portait en elle-même son pouvoir de désintégration. »

Puisque chaque monde comptait 1 040 ans, la fin du quatrième monde, celui des Mayas, ces « vrais hommes », devait survenir au bout de $4 \times 1\,040$ ans soit 4 160 ans.

Ce qui, dans notre calendrier, donne à partir du terme du temps maya orienté (baktun 13) : $- 3114 + 4\,160$ ans = l'an 1 046

La civilisation maya s'est effectivement effondrée à l'approche du XI^{ème} siècle : depuis deux siècles environ, l'échéance de la fin d'un monde approchant, un épouvantable climat d'angoisse avait du s'emparer de l'élite, les rendant vulnérables devant l'envahisseur (les nahuas), affaiblissant l'économie et prêtant le flanc aux sacrifices humains.

Le congrès de Xochicalco

A deux mille kilomètres de Peten, à Xochicalco, au cœur des plateaux du Mexique central, s'est tenu au IX^{ème} siècle un congrès d'astronomes auquel les Mayas étaient présents, en témoignent les archéologues.

Était-ce pour résoudre le problème posé par une éclipse solaire ou dans l'espoir de trouver un moyen de faire face à l'anéantissement annoncé par les calendriers ?

La seule façon d'y échapper individuellement était de renoncer à leur système. D'oublier leur schéma cosmique.

L'histoire des Aztèques confirme cette hypothèse puisque ceux-ci se disaient vivre dans le cinquième monde et redoutaient le chiffre 4, symbole de la disparition du précédent.

Le cycle restreint de temps dans lequel ils vivaient n'était qu'un sursis qui se renouvelait tous les 52 ans.

Pour les Indiens du Yucatan, l'échéance était de 260 ans, une roue de katuns¹² (= une pile de 13 katuns).

En s'intégrant aux peuples du Mexique et particulièrement à leurs cousins du Yucatan, les élites se sont astreintes à jouer un rôle effacé, communiquant seulement quelques bribes de leur savoir à leurs hôtes. Celles-ci sont précieuses pour reconstituer la fabuleuse histoire des grands Mayas et leur fantastique intégration numérique du temps.

Bien que de nombreuses découvertes aient été faites depuis son époque, tant archéologiques que linguistiques, le témoignage de Pierre Ivanof est un des rares qui met en lumière la

¹² 1 roue des katuns = 1 pile de 13 katuns, eux même valant chacun 20 tuns (360 jours), soit un peu moins de 260 ans.

répartition quadripartite du temps + le centre, ce qui le rend précieux pour la compréhension de ce mystérieux calendrier maya.

Quelles conclusions en tirer par rapport à l'échéance du 21 décembre 2 012 ?

Il s'agit donc du terme du cinquième monde du baktun 13 - et non pas du quatrième comme on le lit parfois-, dont le point de départ chronologique, le 11 août -3314 s'intitule « fin du baktun 13 ».

C'est donc le terme d'une période de 5 125, 25 années tropiques, qui équivaut à une pile de 13 baktuns,

que la quadripartition porte à $4 \times 13 = 52$ baktuns

auxquels s'ajoutent 13 tuns au centre,

ce qui demande au total 20 800 ans pour que chaque pile soit complète,

chacune étant elle-même le module de base de l'unité d'échelle supérieure, le pictun

Or le monde des baktuns est l'échelon central des neufs mondes mayas, du plus individuel au plus universel (voir ci-dessous).

Si leçon il y a à tirer des mayas, outre cette extraordinaire intégration numérique leur ayant permis une exactitude astronomique que seule concurrencent aujourd'hui les ordinateurs, c'est de renoncer au système de valeurs des élites en passe de désintégration.

On peut encore se demander si la « fin du monde » attendue est celle d'une simple pile ou ne pourrait pas être celle d'un module tout entier,

à savoir si nous bouclons –seulement- un quart de cycle soit 5 125 ans ou un cycle entier, soit 20 800 ans, ce qui nous renverrait, bien au-delà de l'ère des empires d'Orient et d'Occident, (Chine et Babylone-Rome-Washington), à l'extinction de l'homme de Neandertal¹³...

Du point de vue astronomique, aucun alignement de planètes particulier¹⁴.

Voir le thème SoriAstres en annexe.

Visionner également le ciel de cette date avec un logiciel de planétarium, de préférence pouvant afficher le plan galactique, car :

Le Soleil au solstice de décembre se trouve à l'intersection du plan galactique et grosso modo dans la direction du centre galactique.

Le point de l'orbite terrestre où se trouve le Soleil au moment du solstice se déplace lentement devant les étoiles en raison de la précession des équinoxes. Ainsi, le Soleil du solstice se trouve à l'intersection des plans écliptique et galactique **entre 1912 et 2082**, donc à priori rien

¹³ Estimée à – 28 000 ans, ce qui déborde quelque peu notre étalon de 20 800 ans. Mais il est intéressant de noter que l'apparition de Sapiens-sapiens est datée elle de 40 000 ans, soit deux cycles de 20 000.

¹⁴ L'alignement de planètes le plus important a lieu en 2010, la Pleine Lune du 28 février marquant la plus grosse concentration : Lune au périgée (le 27) entre Mars et Saturne opposée à Jupiter (le 28), au mi-point de Neptune (26° Verseau) et d'Uranus (26° Poissons), Neptune étant lui-même accompagné de Mercure (conjonction le 27) et Uranus de Vénus (conjonction le 4 mars). Uranus et Saturne, en orbe d'opposition, étant eux-mêmes au carré de Pluton.

d'exceptionnel à ce qu'il s'y trouve en 2012, comme semblent l'annoncer nombre de prédictions. L'alignement le plus serré du Soleil au solstice de décembre avec l'intersection de ces plans était dans les années 1990.

Ce qui est peut-être remarquable là dedans, c'est que le solstice de décembre à l'intersection du plan galactique se produit durant **le temps d'une année neptunienne** (164 ans).

Astrologiquement, la conscience neptunienne est la conscience karmique ou collective ; on pourrait parler du temps qu'il faut à l'humanité (presque deux siècles) pour s'imprégner d'une induction du plan galactique dans le plan Soleil-Terre.

Cela nous paraît long mais c'est une fraction de seconde à l'échelle galactique !

Dans cette veine, la découverte des galaxies ou plus exactement la distinction entre la nôtre – la Voie Lactée – et les autres, qui date du début du 20^e siècle, me semble aussi illustrer ce fait astronomique¹⁵.

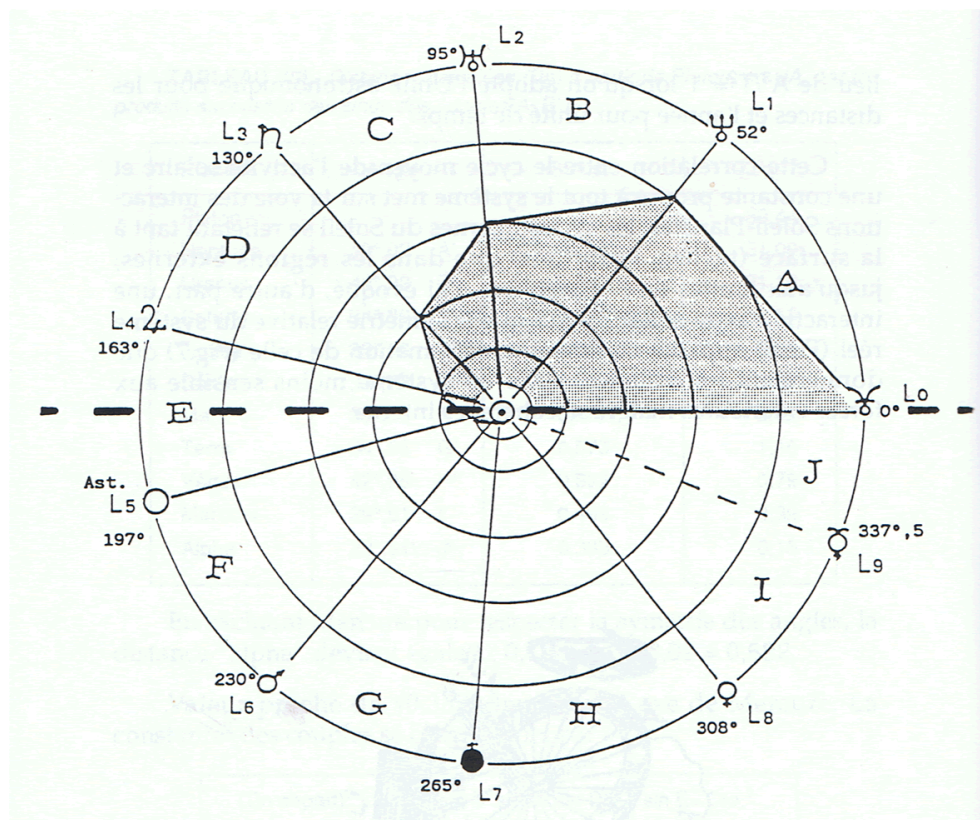
En revanche, le point de vue astrométrique de Jean Pierre Nicola met en évidence une résonance particulière

- Les rapports consécutifs des demi grand-axes des orbites planétaires, convertis en sinus puis en angles, donnent, en partant de Pluton = 0° :

Neptune : 40°, Uranus : 89°, Saturne : 119°, Jupiter : 152°.

- Les angles du système « idéal », rendu symétrique par les moyennes des moyennes des cotangentes (voir ci-dessous) sont pour Pluton = 0° :

Neptune 52°, Uranus 95°, Saturne 130°, Jupiter 163°.



¹⁵ grâce aux progrès dans la mesure des distances initiés par Henrietta Leavitt

Extrait de « Eléments de cosmogonie astrologique » p.44. Jean Pierre Nicola. COMAC 1992
Or, début 2013, les planètes lentes sont disposées en héliocentrique - et aussi à peu près en géocentrique - dans cet ordre, formant les écarts indiqués à partir de Pluton : Jupiter à 152°, Neptune à 53° (orbe 1° par rapport à « l'idéal »)

Uranus à 88° (orbe 7°); seul Saturne déroge par un sextil (60°) au lieu de 133° (trigone avec 3° d'orbe), mais c'est une position symétrique.¹⁶

« Physiquement, il y a là une 'résonance', généralement génératrice d'amplifications inattendues.

On pourra voir au moins si l'ordre de succession avec un rappel des angles 'générateurs' est plus significatif que la 'concentration'. » Jean Pierre Nicola

En conclusion,

Même si les arguments d'alignements planétaires ou des fantasmes sur Vénus discréditent toute approche sérieuse de la question, on peut reconnaître que de multiples facteurs astronomiques convergent autour de la période que nous vivons actuellement.

Vu la complexité du calendrier maya, d'autres dates bornes du baktun 13 que celle du 21 décembre 2012 sont parfois avancées¹⁷.

J'espère surtout que l'approche SORI vous aura permis de relativiser le concept d'un monde maya et de considérer que 13 baktun n'est qu'une seule des quatre piles de l'intégration supérieure à laquelle elle contribue et que cette pile n'est achevée que quand les trois autres le sont aussi, sans oublier le petit reste au milieu, comme quand on distribue des cartes à jouer. Ne pourrions nous pas dire aujourd'hui : un seul des quatre référentiels de l'entité supérieure qu'elle contribue à constituer ? A nous de comprendre lequel : Sujet, Objet, Relation ou Intégration ?

Cela peut se discuter sur notre forum ! Le paroxysme planétaire de 5 000 ans d'histoire impérialiste, de religions monothéistes et de points de vue dogmatiques et figés tendrait à faire penser à la fin d'un monde centré sur le référentiel Objet : celui des modèles, dictés par l'apparence, la Représentation. Mais il n'y a pas que ça dans la vie : il y a aussi l'essence – nature intrinsèque, Transcendance - et l'Existence – des entités que nous sommes ; la Vie elle-même procède des trois (Représentation, Existence, Transcendance) et si l'on considère la ronde en quatre phases de ces quatre référentiels, apparaît nécessairement le point de vue central, le cinquième élément.

Un petit relookage de nos modèles ne ferait pas de mal après tout ! Mais l'on peut considérer aussi la fin des schémas cosmiques qui nous façonnent, nous et nos sociétés, à travers nos croyances et religions ; auquel cas nous nous situerions dans le référentiel Intégration, contre pôle du même axe que le référentiel Objet.

Quoiqu'il en soit, la roue tourne, d'un baktun selon les mayas, et nous devrions normalement être en train de déboucher sur l'autre axe : celui dont les pôles sont : Energie du Sujet / Temps de la Relation.

¹⁶ Référence : Actes du colloque « Astrologie, une science en marche – COMAC 1997 ».

¹⁷ D'après <http://andre.segura1.free.fr/extreggl.htm> ce serait le 21 décembre 2014.

Pour finir de se décoiffer ...

Correspondances vigésimales et les neufs mondes de la cosmologie maya

- La ligne 2 (en partant du bas), celle des uinals multiplie par 18, ce qui se répercute sur la ligne 1, celle des kins (jours), alors que les autres lignes multiplient par 20.
 - Nous retrouvons les neuf mondes de la cosmologie maya.
 - L'étage du baktun est le cinquième, celui du milieu (entre 1 et 9)
- Et ... $9 \times 2 = 18$! ce qui apporte un éclairage sur le pourquoi ce nombre qui est celui du nombre de jours d'un uinal et qui seul déroge au système des séries de 20.

	ALAUTUN	KICHILTUN	CALABTUN	PICTUN	BAKTUN	KATUN	TUN	UINAL	KIN
ALAUTUN	1								
KICHILTUN	20	1							
CALABTUN	400	20	1						
PICTUN	8 000	400	20	1					
BAKTUN	160 000	8 000	400	20	1				
KATUN	3 200 000	160 000	8 000	400	20	1			
TUN	64 000 000	3 200 000	160 000	8 000	400	20	1		
UINAL	1 152 000 000	57 600 000	2 880 000	144 000	7 200	360	18	1	
KIN	23 040 000 000	1 152 000 000	57 600 000	2 880 000	144 000	7 200	360	20	1

Encore quelques liens

Je vous recommande de télécharger le pdf allégé sur

http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/jsa_0037-9174_1940_num_32_1_2323?Prescripts_Search_tabs1=standard&

où l'on comprend mieux comment, dans la datation, s'inscrit la correction de la date qui permet de l'ajuster à la réalité astronomique – de la manière la plus précise qui soit –. C'est le rôle des sixième et septième glyphes de la série initiale.

Voir aussi

- ce site où les mystères qui entourent les mayas sont inventoriés et exposés assez lucidement

<http://johndoe2012.unblog.fr/category/maya/>

- Vénus chez les mayas, un dossier du club d'astronomie ASC Toussaint

<http://www.astrosurf.com/toussaint/dossiers/lesplanetes/venus/mayas.htm>

- Le calendrier solaire Aztèque

<http://www.americas-fr.com/civilisations/calendrier.html>

- Histoire des mayas sur le site americas.com <http://www.americas-fr.com/civilisations/mayas-1.html>