

Le serpent Ochcan dans la table d'éclipses solaires et lunaires du *Codex de Dresde*

Michel Davoust*

Dans le *Codex de Dresde*, aucun glyphe nominal de serpent n'a été identifié jusqu'à présent. Or nous avons des représentations de serpents dressés dans les almanachs dits "du nombre serpent" aux pages 61, 62 et 69. De même, des serpents Ochcan (*Boa constrictor*) sont peints sur certains vases polychromes selon Freidel, Schele et Parker (1993: 209-210). De fait, les textes de la table d'éclipses solaires et lunaires ainsi que ceux qui figurent au-dessus des cinq serpents dressés des pages 61, 62 et 69 ont été peu étudiés. L'identification du glyphe nominal du serpent Ochcan dans le *Codex de Dresde*, en particulier dans les tables d'éclipses solaires et lunaires, nous a fait découvrir sa relation avec les glyphes d'éclipses solaires et lunaires. Elle confirme la conception maya de l'éclipse sous la forme du serpent boa, comme agent de Vénus essayant de dévorer le soleil tel que les images 8 et 9 de la table d'éclipses le représentent.

Nous allons donc voir la présence de ce serpent dans la table d'éclipses du *Codex de Dresde*. Puis nous rapprocherons son glyphe nominal des dates canoniques de la table et des dates d'éclipses solaires observées et visibles au Yucatán suivant le modèle de réutilisation du cycle des éclipses de H. et V. Bricker (1983). Enfin, nous verrons des relations possibles entre des dates d'éclipses solaires et lunaires, le grand cycle de Vénus de 104 ans et l'arrivée du 10^e Baktun.

Le glyphe nominal du serpent Ochcan

Dans l'ouvrage de Freidel, Schele et Parker (1993: 209-210) est indiquée la présence du serpent vision Ochcan peint sur le vase Kerr 531 (cf. planche 1). La lecture de son glyphe nominal a été donnée par D. Stuart comme: o-ch(i) CAN (nu) Ochcan. Selon le dictionnaire yucatèque *Cordemex* (p. 594), Ochcan désigne une grande couleuvre; selon M. de la Garza (1984: 328-329), il s'agirait en fait du *Boa constrictor*. Sur ce vase, ce serpent est l'un des *way* (esprit compagnon) du seigneur de Calakmul. Dans un autre vase publié par le même auteur, le 2 572, ce serpent est le *way* de la divinité Kawil (divinité K), associé avec la date 7 Chicchan 18 Zac et l'accession de Kawil au pouvoir (Ch'am Kawil). Thompson (1930: 68) décrit la vision d'un chaman kekchi du village de San Antonio: "Cizin prend la forme d'un grand serpent appelé Ochcan qui est décrit comme étant très grand et non vénéneux". Selon Wisdom (1940: 393), les serpents Ch'ix Chan personnifient l'eau produisant la plupart des phénomènes célestes et sont au nombre de quatre. Chacun vit dans une des quatre directions au fond d'un grand lac, celui du nord étant le chef: Noh Ch'ix Chan. Le terme Ch'ix Chan est confirmé par le même auteur dans son vocabulaire chorti de 1950 (p. 721): il signifie "aiguillon serpent". Il est intéressant de rappeler que le glyphe nominal du premier ancêtre de la dynastie des souverains de Palenque peut être lu: *u ch'ix chan*, et qu'il aurait régné à partir de 5.8.17.15.17 11 Caban 0 Pop (28 mars 967 avant J.-C.), soit à l'époque olmèque (cf. Davoust 1995: 495).

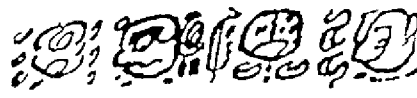
* CNRS (Paris).



CHI'BIL KIN
Éclipse du soleil



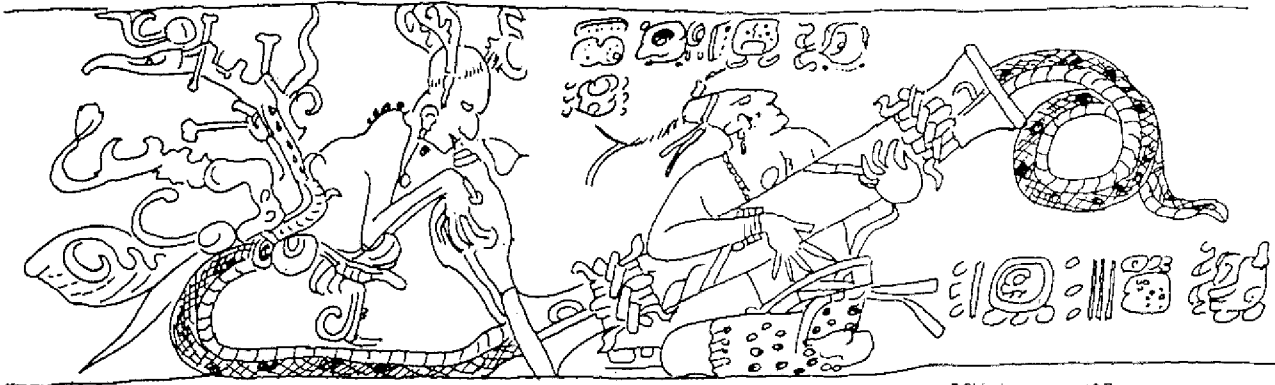
CHI'BIL UH
Éclipse de la lune



o-ch(i)
Och
Serpent

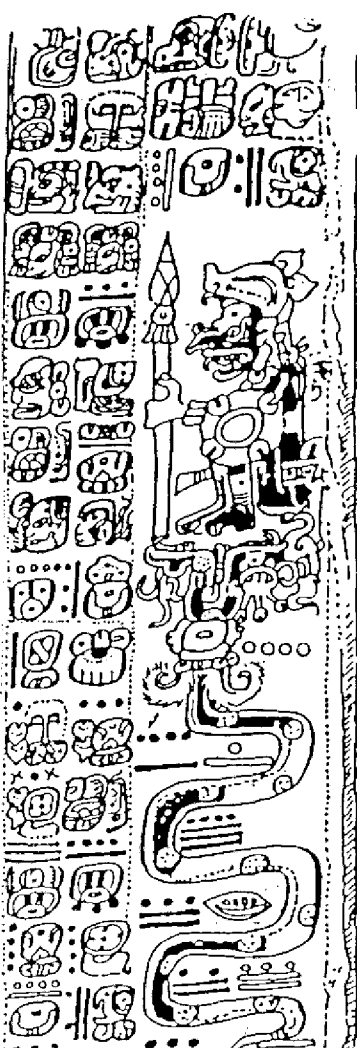
CAN(nu)
can
boa l'esprit compagnon de Kawil

u WAY(ya)
u way
kawil



7 Chicchan 18 Zac

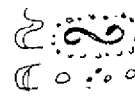
Vase Kerr 2572 (serpent Ochoan) redessiné par l'auteur



OCH-CAN (na)
Ochan
Serpent boa



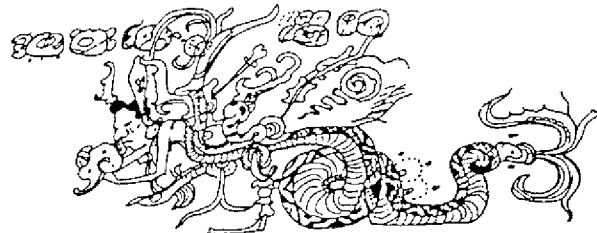
(na) NAL
nal
du nord



BUTZ' MUYAL (la)
Butz' muyal
Nuage de fumée



KUKUL CAN
Kukul can
Serpent emplumé



Vase Kerr 531 (serpent Ochcan) cf. Freidel, Schele et Parker (1993)

Codex de Dresde: 52b



HA'al
Ha'ai
Pluie



OCH-CAN
Ochcan
Serpent boa

Codex de Dresde: 52b



EK TOK OCH-CAN
Ek tok ochcan
Étoile silex
Serpent boa

Codex de Dresde: 54b



NAH OCH-CAN
Nah ochcan
1er serpent boa

◀ Codex de Dresde: 69 Nombre serpent
d'après Villacorta et Villacorta (1930)

Planche 1 - Le serpent Ochcan dans les vases et le Codex de Dresde.

**La table des éclipses solaires et lunaires
du *Codex de Dresde***

Aux pages 51-58 du *Codex de Dresde* est présentée une table de 69 colonnes de dates espacées de 177, 178 ou 148 jours, soit un cycle total de 11 959 jours. Ces colonnes correspondent à des dates possibles d'éclipses solaires et lunaires. Dans certaines colonnes nous avons remarqué la présence de la tête 790a suivant le glyphe de la pluie, transcrit 501d: 140 et lu: Ha'al. Selon Thompson (1972: 153), cette tête désigne l'opossum, *och* en yucatèque. Mais, dans l'exemple de la page 69 du nombre serpent, nous remarquons que cette tête est suivie du complément phonétique: na (23) (cf. planche 1), soit la lecture: OCH CAN (na), ou Ochcan, littéralement "serpent opossum" ou *Boa constrictor*. Il semble donc que nous ayons la forme composite d'une tête de serpent et d'opossum. Nous avons repéré des exemples de cette tête 790a dans les colonnes 5, 13, 18, 19, 26, 36, 38, 50, 52, 58 ainsi que dans les textes qui figurent au-dessus des images 5 et 7 (cf. planches 2-4).

Nous avons remarqué que ce glyphe est parfois précédé du glyphe de la pluie -Ha'al- dans les colonnes 38, 52 et 58. Parfois il est précédé du préfixe Nah ("premier"), soit Nah Ochcan, dans l'image 7, ou du glyphe Ek Tok ("étoile silex") dans l'image 5 (cf. planche 1). Dans la colonne 50, il est précédé du glyphe Pal Kin ("jeune soleil"). Nous remarquons également la présence du glyphe nominal Kukulcan transcrit 147.1059, précédé du glyphe Butz' Muyal ("nuage de fumée"), 122.632:140 (cf. planche 1). Le glyphe Ochcan est presque toujours associé avec les glyphes d'éclipses solaires -Chi'bil Kin- et lunaires -Ch'ibil Uh (cf. planche 1). L'élément solaire, Kin (544), ou lunaire, Uh (682b), est encadré par deux "nuages", l'un blanc, l'autre noir (326). Le terme Chi'bil signifie "morsure" (cf. *Cordemex*: 93). D'ailleurs, un autre nom pour le *Boa constrictor* est *ah ch'ibal can* ("le serpent dévoreur") selon M. de la Garza (1984: 329).

Les éclipses solaires visibles au Yucatán

De ce fait, nous avons calculé avec l'aide de R. Johnson et du programme EZ Cosmos 3 toutes les éclipses solaires visibles au Yucatán, entre les dates 9.11.4.16.8 12 Lamat 11 Ch'en (14 août 657) et 10.12.9.10.9 11 Manik 0 Ch'en (8 mars 1076), soit sur une période de plus de 420 ans. Un certain nombre d'éclipses solaires observées sont donc associées

avec des dates canoniques suivies des glyphes Ochcan ou de glyphes d'éclipses peints dans les colonnes de la table d'éclipses du *Codex de Dresde*. Pour positionner les dates canoniques associées avec les glyphes Ochcan et d'éclipses dans les colonnes correspondantes, nous avons dû utiliser le modèle de recyclage de la table d'éclipses d'après H. et V. Bricker (1983).

Dans le tableau II, nous avons noté à droite la liste de toutes les dates d'éclipses solaires visibles au Yucatán avec les dates de base de réutilisation de la table d'éclipses d'après H. et V. Bricker (1983). Nous allons voir les diverses utilisations de cette table.

1 - La première utilisation de la table commence par la date 9.10.14.14.17 8 Caban 10 Yax. Cette table présente une unique coïncidence entre les dates d'éclipses solaires observées et les dates canoniques de la table associées avec le glyphe Ochcan, soit la date 9.11.18.16.18 5 Etz'nab 11 Xul (12 juin 671) associée avec le glyphe Pal Kin Ochcan ("jeune soleil serpent boa").

2 - La deuxième utilisation 9.12.8.0.17 8 Caban 5 Xul nous indique cinq coïncidences entre les dates d'éclipses solaires observées et les dates canoniques associées avec les glyphes Ochcan et Chi'bil Kin. La première éclipse solaire observée est 9.12.17.4.3 12 Akbal 6 Yaxkin, qui correspond au 22 juin 689 dans le calendrier julien, soit un solstice d'été. Cette date est associée avec le glyphe Ochcan et l'image 3. Le texte situé au-dessus peut être lu (cf. *Codex de Dresde*: 56a):

CHI'BIL KIN	<i>chi'bil kin</i>	éclipse de soleil
CHI'BIL UH	<i>chi'bil uh</i>	éclipse de lune
U CA'AN	<i>u ca'an</i>	(dans) le ciel
YAX TAL	<i>yax tal</i>	la première arrivée (dans)
U CAB-an	<i>u caban</i>	la terre de
PAWAH OCH	<i>pawah och</i>	Bacab opossum
WAC CA'AN	<i>wac ca'an</i>	sixième ciel (la voie lactée)
YA' PET NAL?	<i>ya' pet nal?</i>	malheur à l'île, ou la province
CHAC HA'	<i>chac ha'</i>	grande pluie sur
CAB CUN	<i>cab cun</i>	la <i>milpa</i> (plate-forme de la terre)

La deuxième éclipse solaire 9.13.0.10.14 1 Ix 2 Mac (15 octobre 692) coïncide avec la date canonique d'un lever héliaque de Vénus comme étoile du soir. La date d'éclipse correspond à l'image 4 dont le texte situé au-dessus peut être lu (cf. *Codex de Dresde*: 56a):

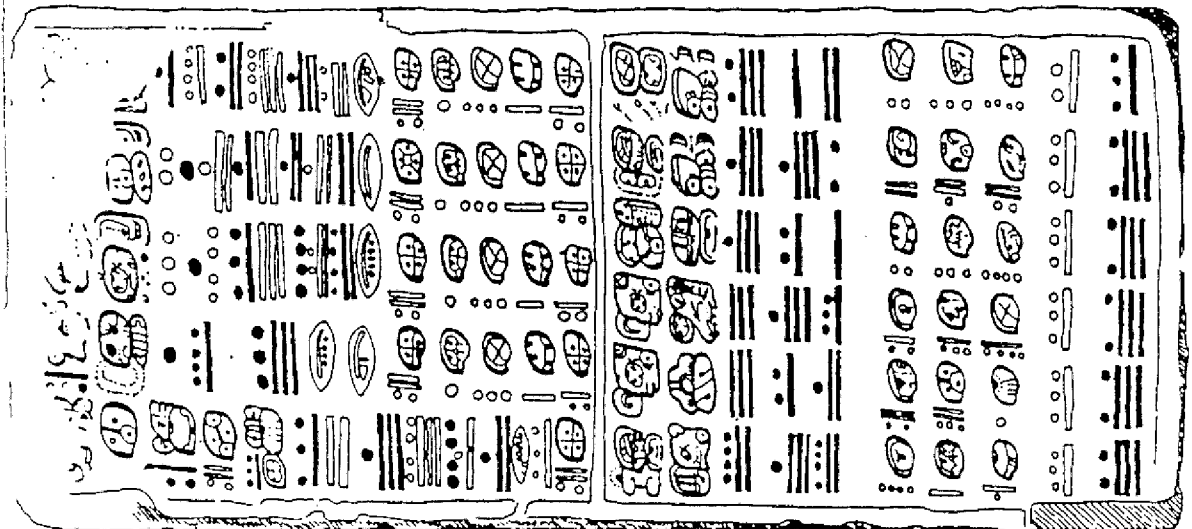
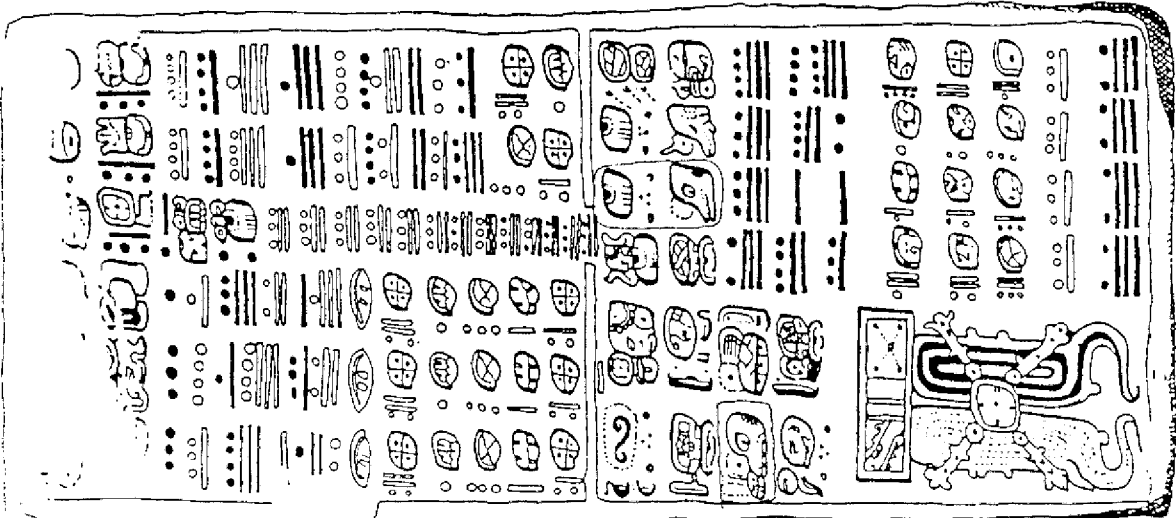
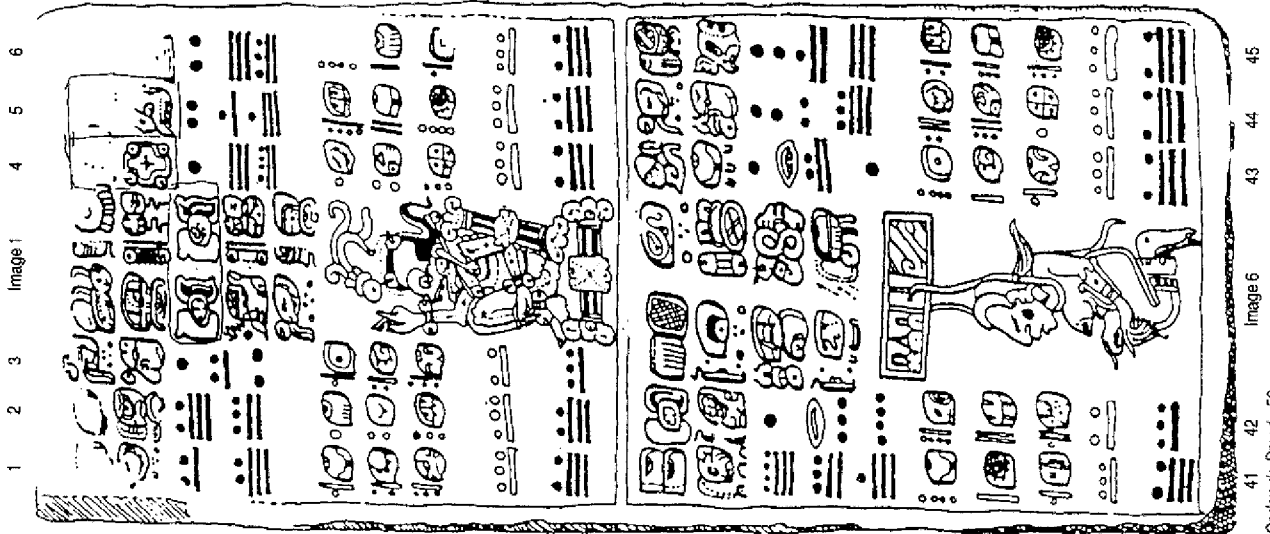
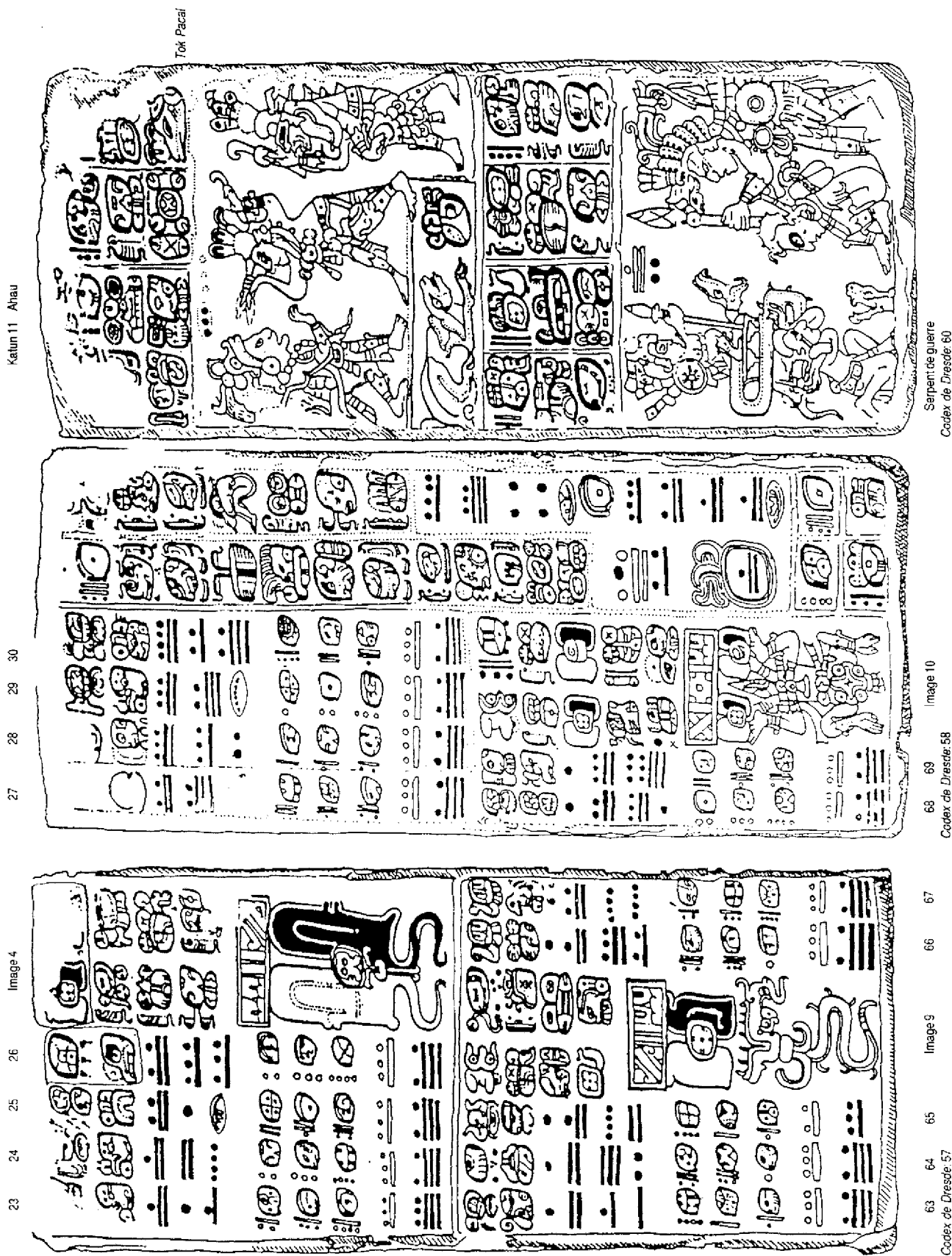


Planche 2 - Table d'éclipses du Codex de Dresde.



Planche 3 - Table d'éclipses du Codex de Dresde.



Katun 11 Ahau

Tok Pa'cal

Image 4

Serpent de guerre
Codex de Dresde: 60

Image 10

68 69
Codex de Dresde: 58

Image 9

66

Image 9

65

64

63

Codex de Dresde: 57

Planche 4 - Table d'éclipses du Codex de Dresde.

Le serpent Ochcan

CHI'BIL KIN	<i>chi'bil kin</i>	éclipse de soleil
CHI'BIL UH	<i>chi'bil uh</i>	éclipse de lune
YA' AH CIMIL (la)	<i>ya' ah cimil</i>	malheur et mort
CAB NAL	<i>cab nal</i>	dans le lieu terrestre
YA' NOHOL	<i>ya' nohol</i>	malheur au sud (et au)
AHAW (wa) TZ'AC	<i>ahaw tz'ac</i>	changement de seigneur
KAK WINIC	<i>kak winic</i>	homme de feu
YA' CAB (ba) CUN (na)	<i>ya' cab cun</i>	malheur à la milpa (plate-forme de la terre).

Sur la stèle 22 de Naranjo, l'accession au pouvoir de Butz' Tiliw Chan se présente 11 mois après la date d'éclipse, soit 9.13.1.3.19 5 Cauac 2 Xul. La troisième éclipse 9.13.5.7.16 1 Cib 19 Mol (23 juillet 697) se présente 10 jours avant un lever héliaque de Vénus comme étoile du soir. Elle correspond à l'image 5 où, dans le texte au-dessus, est indiqué le nom de Kukulcan.

3 - La troisième utilisation 9.14.1.4.17 8 Caban 0 Uo de la table d'éclipse présente seulement deux coïncidences entre la date d'éclipses solaires observées et les dates canoniques associées avec les glyphes Ochcan et Chi'bil Kin. L'éclipse solaire du 13 juin 735 (9.15.4.16.1 10 Imix 9 Yaxkin) se présente avec l'image 7 sous les auspices de la déesse lunaire, Na' uh, et du premier serpent, Nah Ochcan Yom, soit la lecture du texte:

YA' CA'AN	<i>ya' ca'an</i>	malheur au ciel
YA' CAB (ba)	<i>ya' cab</i>	malheur à la terre
u ca-hi (ya)	<i>u cahi</i>	sous l'action de
CUM NA' UH	<i>cum na' uh</i>	de la déesse lunaire assise?
NAH OCHCAN	<i>nah ochcan</i>	premier serpent boa
yo-m(u)	<i>y-om</i>	d'écume
ta HUN CA'AN-al	<i>ta hun ca'an-al</i>	sur la première céleste
hi KIN CUN (na)	<i>hi kin cun</i>	plate-forme solaire

Cette éclipse se présente seulement huit jours avant le solstice d'été. Or, dix jours après, le 23 juin 735 correspond à la date 9.15.4.16.11 7 Chuen 19 Yaxkin inscrite sur la stèle 16 de Yaxchilán. Sur celle-ci est représenté Itzam Balam effectuant la danse dite du solstice d'été: Hazaw Ca'an (cf. Grube 1992: 207). Or dans le *Cordemex* (p. 183), Hatzal Ca'an désigne l'aube, la venue du jour semblable à l'expression du mois Yaxkin ("le nouveau soleil") désignant le mois du solstice d'été. Dans un autre exemple, sur la stèle 11 de Yaxchilán, la date 9.15.9.

17.16 12 Cib 19 Yaxkin suit de quatre jours le lever héliaque de Vénus comme étoile du matin, soit 9.15.9.17.12 8 Eb 15 Yaxkin. Il semble que cette danse de guerre était associée non seulement avec le solstice d'été mais également avec une éclipse solaire ou un lever héliaque de Vénus comme étoile du matin.

La troisième éclipse solaire 9.15.12.10.17 4 Caban 10 Cumku (19 juin 744) est associée avec l'image 9 (cf. *Codex de Dresde: 57b*), soit le tableau suivant:

EM EK	<i>em ek</i>	descente de l'étoile Vénus
AH CIMIL (la)	<i>ah cimil</i>	la mort sur
AHAW (wa) TZ'AC	<i>ahaw tz'ac</i>	le changement de seigneur
u na-ch(u)	<i>u nach</i>	il saisit (entre les dents)
ba-c(i)	<i>bac</i>	le captif
ch'o-c(o)	<i>ch'oc</i>	jeune
KIN (ni)	<i>kin</i>	soleil
HANAL	<i>hanal</i>	(sa) nourriture

Cette image représente le glyphe Chi'bil Kin sous la bande céleste au-dessus de la gueule ouverte du serpent à sonnette emplumé, en accord avec le texte au-dessus. Or, 15 jours après, la date 9.15.12.11.12 6 Eb 0 Pop est associée, à Tikal, avec la dédication du Temple 4 sur le linteau 2 de celui-ci.

4 - La quatrième utilisation 9.15.14.8.17 8 Caban 0 Pop ne présente pas de coïncidence entre éclipse solaire et date canonique associée avec les glyphes Ochcan et Chi'bil Kin. Mais nous pouvons noter que la deuxième éclipse solaire 9.16.0.5.12 10 Eb 5 Zac (25 avril 751) précède la date d'accession 9.16.1.0.0 11 Ahau 8 Tzec de Yaxun Balam sur le linteau 1. Après cette date est indiquée l'expression "*u bah ti chanal ahaw hun winic nah can*" ("il va vers le haut le seigneur premier homme premier serpent"). Ainsi, une association entre l'éclipse solaire et le serpent vision est possible.

5 - La cinquième utilisation 9.16.4.10.8 12 Lamat 1 Muan présente deux coïncidences entre l'éclipse solaire observée et les dates canoniques associées avec les glyphes Ochcan et Chi'bil Kin. En particulier l'éclipse du 20 janvier 771 tombant à la fin du 17^e Katun, 9.17.0.0.0 13 Ahau 18 Cumku se présente avec le rituel du serpent vision sur le panneau de Pomona où nous retrouvons l'expression "*u bah yax lot hun winic nah can*" ("il va le nouveau compagnon premier homme premier serpent").

6 - La sixième utilisation 9.17.17.4.8 12 Lamat 16 Yax présente trois coïncidences de dates d'éclipses solaires observées avec les dates canoniques associées avec les glyphes Ochcan et Chi'bil Kin. À Co-

pán, sur les autels G2 et G1, sont représentés des serpents emplumés datés respectivement 9.18.5.0.0 et 9.18.10.0.0; ces dates étant suivies de l'expression "patwan Nah Can..." ("était construit ou manifesté le premier serpent..."). Malheureusement, le glyphe qui suit ne peut guère être lu actuellement. À chacune de ces deux dates sont associées deux éclipses solaires:

9.18.6.17.15	4 Men 18 Zac	(26 août 797)
et 9.18.10.6.6	6 Cimi 14 Kayab	(19 décembre 800)

Elles correspondent aux images 3 et 4 associées avec Ochcan, les glyphes d'éclipses solaires et lunaires et le sixième ciel dans le texte de l'image 3. Enfin, l'autel O de Copán représente également un serpent emplumé mais le texte glyphique est effacé. D'après Proskouriakoff (1950: 143), cet autel, par le style de la tête du serpent, est associé avec la fin du Classique. Or, l'éclipse du 26 septembre 805, 9.18.15.3.8 6 Lamat 11 Mac, pourrait convenir car elle est associée avec l'image 5 dont le texte au-dessus mentionne le serpent emplumé Kukulcan et l'éclipse solaire. Le texte entier pourrait être lu (cf. *Codex de Dresde*: 52b):

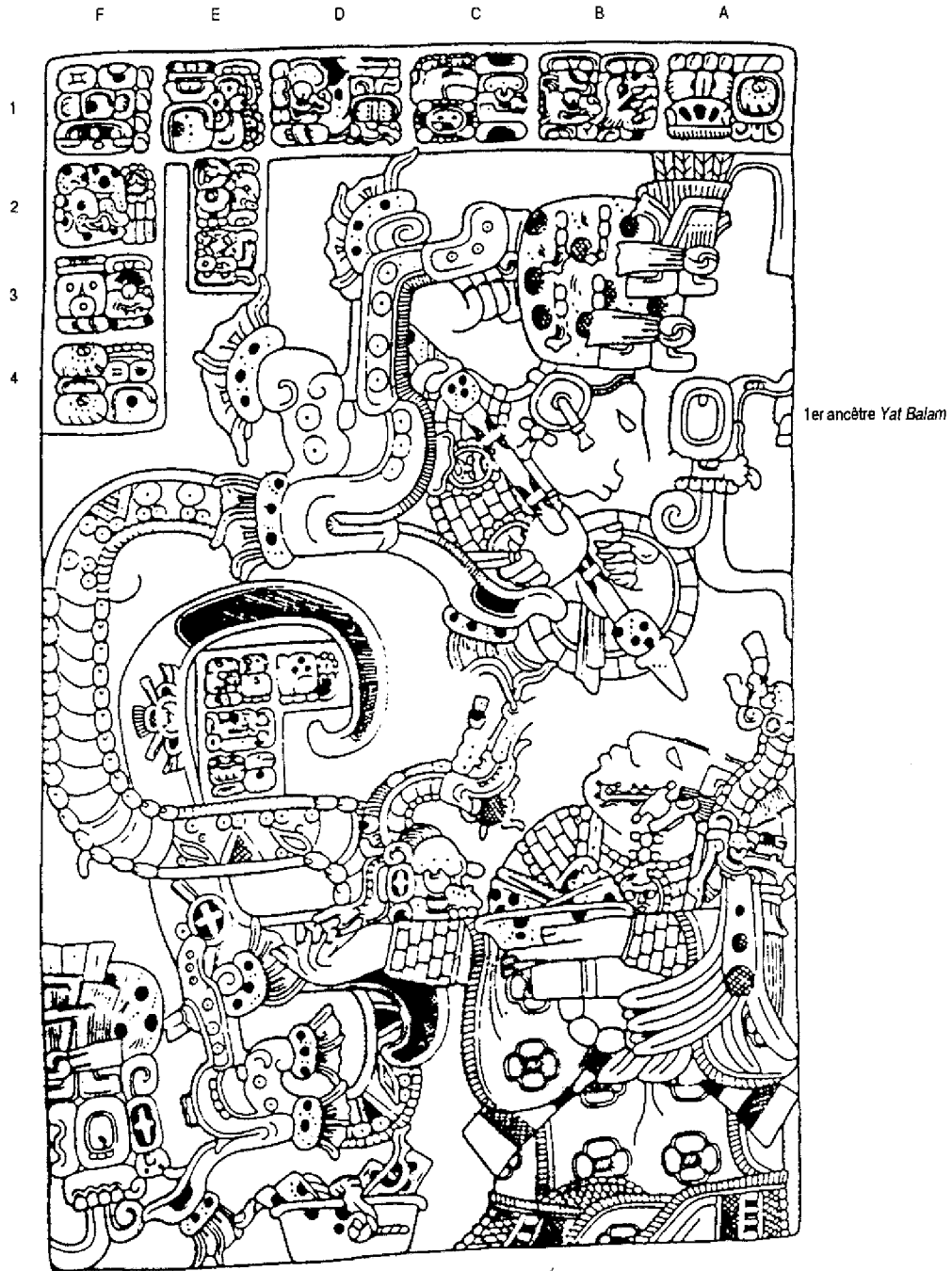
BUTZ' MUYAL (la)	<i>butz' muyal</i>	nuage de fumée
KUKUL CAN	<i>kukulcan</i>	serpent emplumé
NAH CA'AN	<i>nah ca'an</i>	dans le premier ciel
u ca-hi (ya)	<i>u cahi</i>	sous l'action de
EK TOK OCH CAN	<i>ek tok ochcan</i>	l'étoile silex serpent boa
PAT (ta)-ah	<i>patah</i>	s'était manifesté
AH CIMIL (la)	<i>ah cimil</i>	la mort
U BEH CA'AN (na)	<i>u beh ca'an</i>	sur le chemin céleste

Par contre, la stèle 11 de Copán où est représenté le serpent de guerre Waxaclahun u bah can, datée 9.19.10.0.0 8 Ahau 8 Xul, suit de près la date d'éclipse solaire 9.19.9.11.6 4 Cimi 19 Kayab (20 décembre 819).

7 - La septième utilisation 9.19.11.0.8 12 Lamat 11 Xul présente trois coïncidences entre les dates d'éclipses solaires observées et les dates canoniques associées avec les glyphes Ochcan et Chi'bil Kin. Peu avant la première date d'éclipse solaire 10.0.0.3.15 4 Men 13 Yaxkin (25 mai 830) est placée la date d'arrivée du 10^e Baktun sculptée sur l'autel S de Copán, avec l'expression déjà mentionnée "patwan Nah Can" ("était créé ou manifesté le premier serpent..."). La première date d'éclipse est associée avec l'image 3, le glyphe Ochcan et le 6^e ciel: Wac ca'an. L'image 3

représente la tête de la divinité solaire dans un cartouche figurant l'entrée du monde souterrain (cf. *Codex de Dresde*: 56a; planche 5). Cette image peut désigner l'émergence du soleil du monde souterrain. Or, à Chichén Itzá, sur les fresques de la partie supérieure du Temple des Jaguars construit sur le côté droit du grand jeu de balle, est peinte une série de batailles. Particulièrement sur le côté nord-ouest de la pièce à gauche de l'entrée est représenté un conflit où certains guerriers portent une bannière représentant un serpent emplumé vert, sans doute le serpent de guerre Kukulcan selon Freidel, Schele et Parker (1993: 325) (cf. planche 6). Ces serpents emplumés peuvent être également les bannières de plumes décrites par Landa lors de la fête consacrée à Kukulcan du 16 Xul au 1 Yaxkin (cf. Tozzer 1941: 158). Au centre est peint le capitaine "Disque solaire", dénomination donnée par A. Miller (1977) dans l'étude qu'il consacre à ces fresques (cf. planche 7). De fait, à l'intérieur du disque solaire, un chef maya est assis sur un trône. Nous pensons que cette scène de bataille personnifie le combat du soleil contre Vénus représenté par les serpents emplumés cherchant à dévorer le soleil. Or, dans les codex, l'éclipse de soleil est figurée par un glyphe d'éclipse solaire (jour Kin encadré par deux "nuages", blanc et noir). Ce glyphe se présente toujours au-dessus de la gueule ouverte d'un serpent à sonnette dressé portant quelques plumes (cf. planche 8). C. Lincoln (1990: 119) a montré que la peau du serpent à sonnette commence vers l'âge de 52/55 ans à se plisser et prend l'apparence de plumes. Ainsi, le serpent à sonnette devient le serpent emplumé par un processus qui ressemble à la croissance des branches ou des feuilles d'arbre. En effet, Kuk signifie la régénération végétale, le renouveau, et Kukum désigne les plumes selon le dictionnaire yucatéque *Cordemex* (p. 420). C'est également le serpent dévoreur *hapay can* des prophéties des tun du Katun 5 Ahau et du Katun 4 Ahau dans les *Chilam Balam*, ou le Ah Chi'bal Can, autre nom du *Boa constrictor*. Mais il est également le serpent emplumé vert des fresques du Temple des Jaguars à Chichén Itzá. D'après l'étude de W. Nahm (1994), certains mois vénusiens sont favorables aux captures de guerre. Or nous avons remarqué que le mois précédent est souvent favorable aux éclipses solaires. En 1992, dans son étude de la danse maya, Grube a identifié des objets ou bannières portés lors de ces danses. Sur ces fresques, et notamment sur le côté nord-ouest, il a identifié la bannière de guerre, ou "bâton d'étoffe" dénommé par le glyphe Hazaw Ca'an. Or nous savons que Hatzal

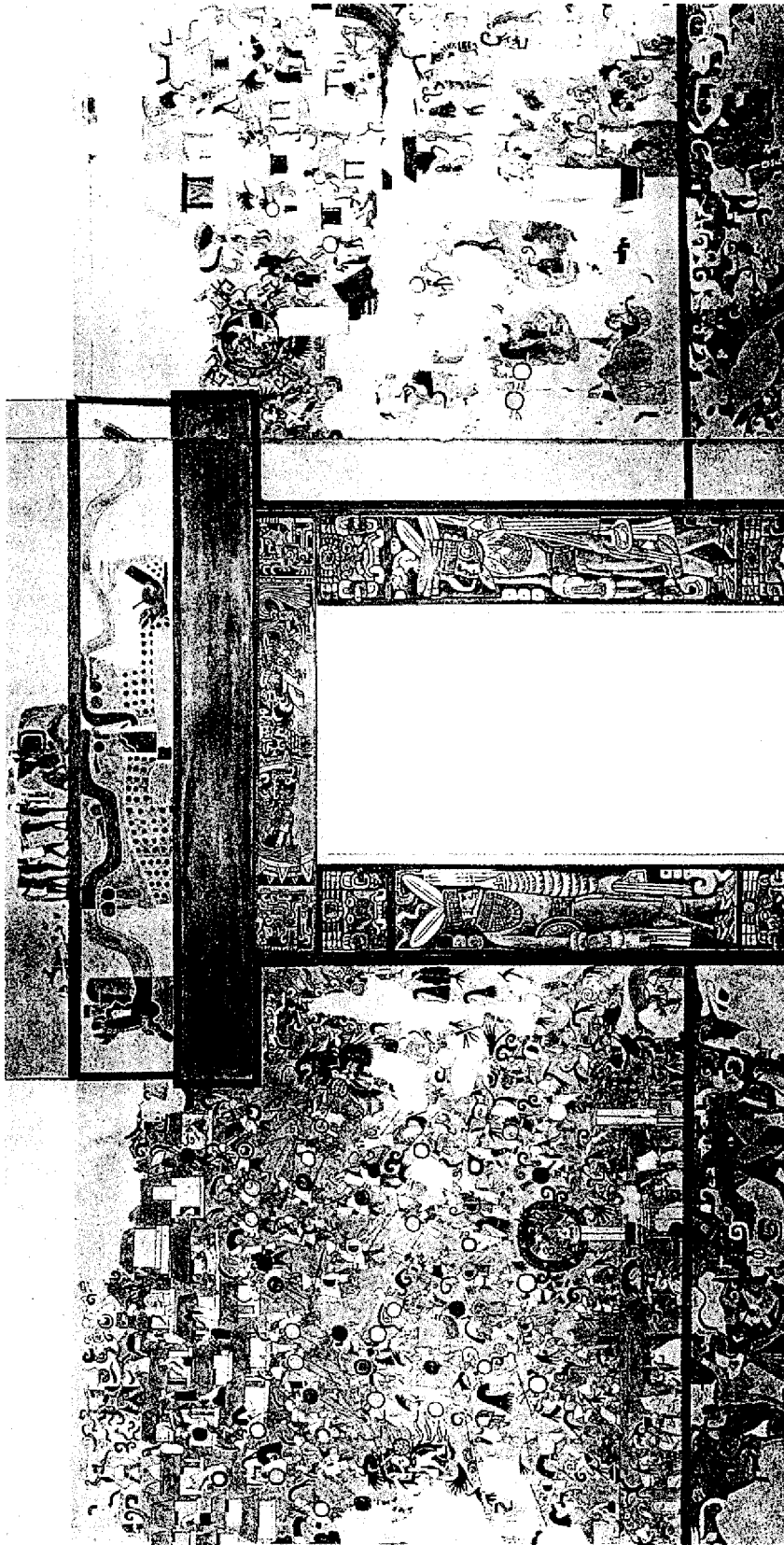
Le serpent Ochcan



cf. Graham 1977, (III) part. 1

Épouse de Itzam Balam
accomplissant un auto-sacrifice de sang

Côté ouest



Côté nord-ouest

Capitaine
"Serpent emplumé"

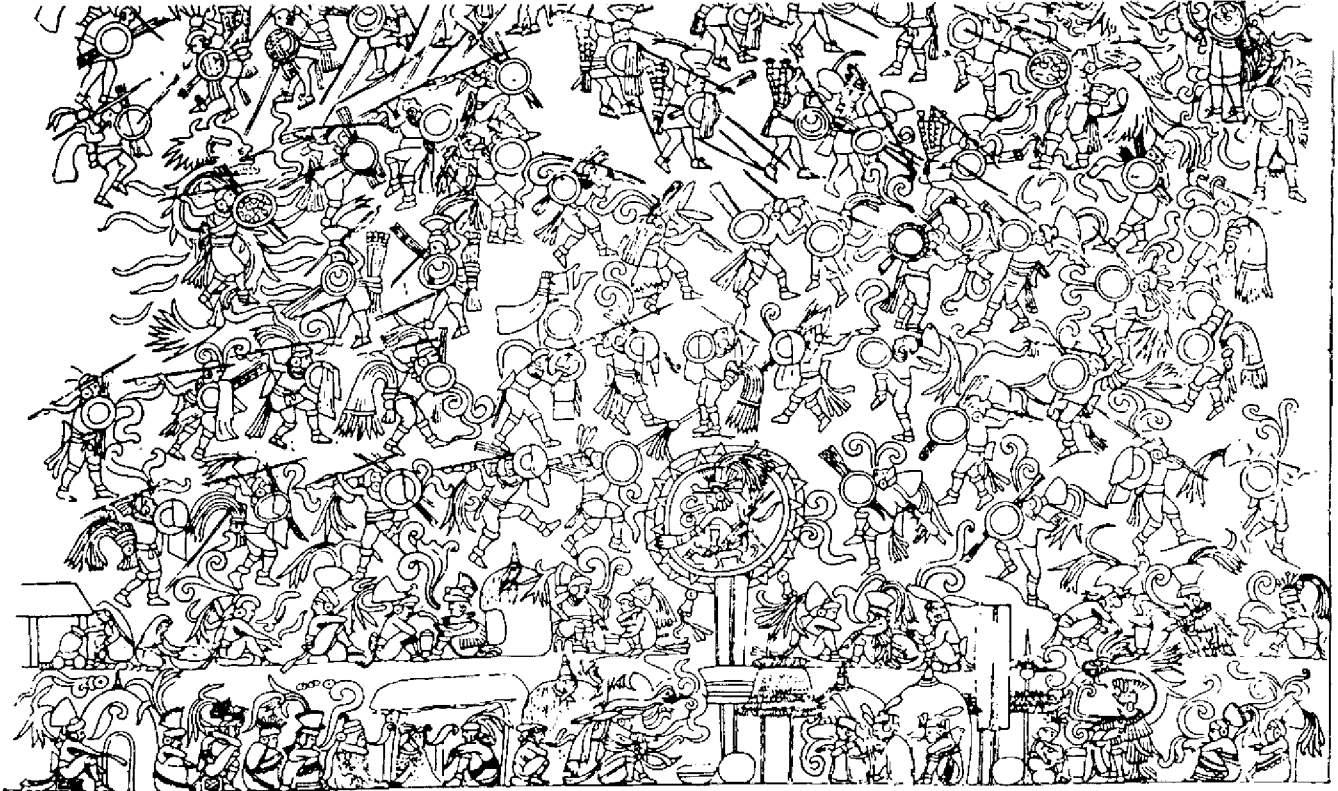
Capitaine
"Disque solaire"

Planche 6 - Chichén Itzá: fresque supérieure du Temple des Jaguars.

Le serpent Ochcan

Côté nord-ouest Partie centrale

Scène de batailles

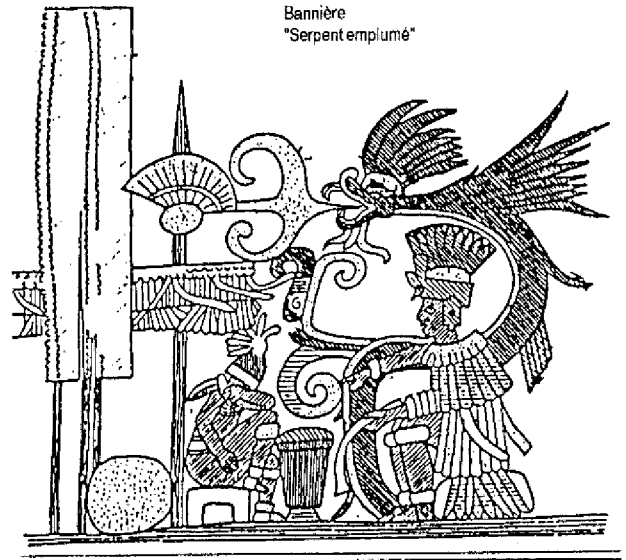
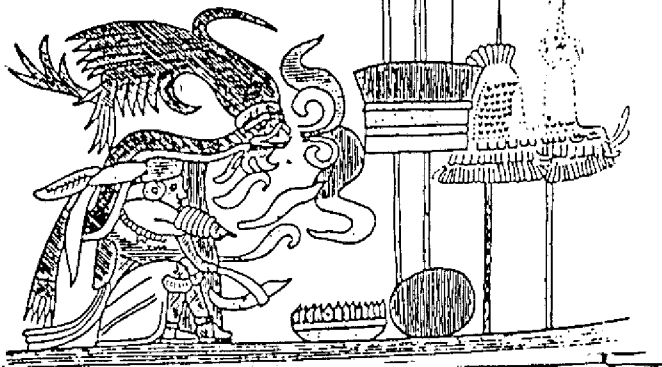


Tozzer (1957 fig. 60)

Bannière
"Disque solaire"

Bannière
"Serpent emplumé"

Bannière
"Serpent emplumé"

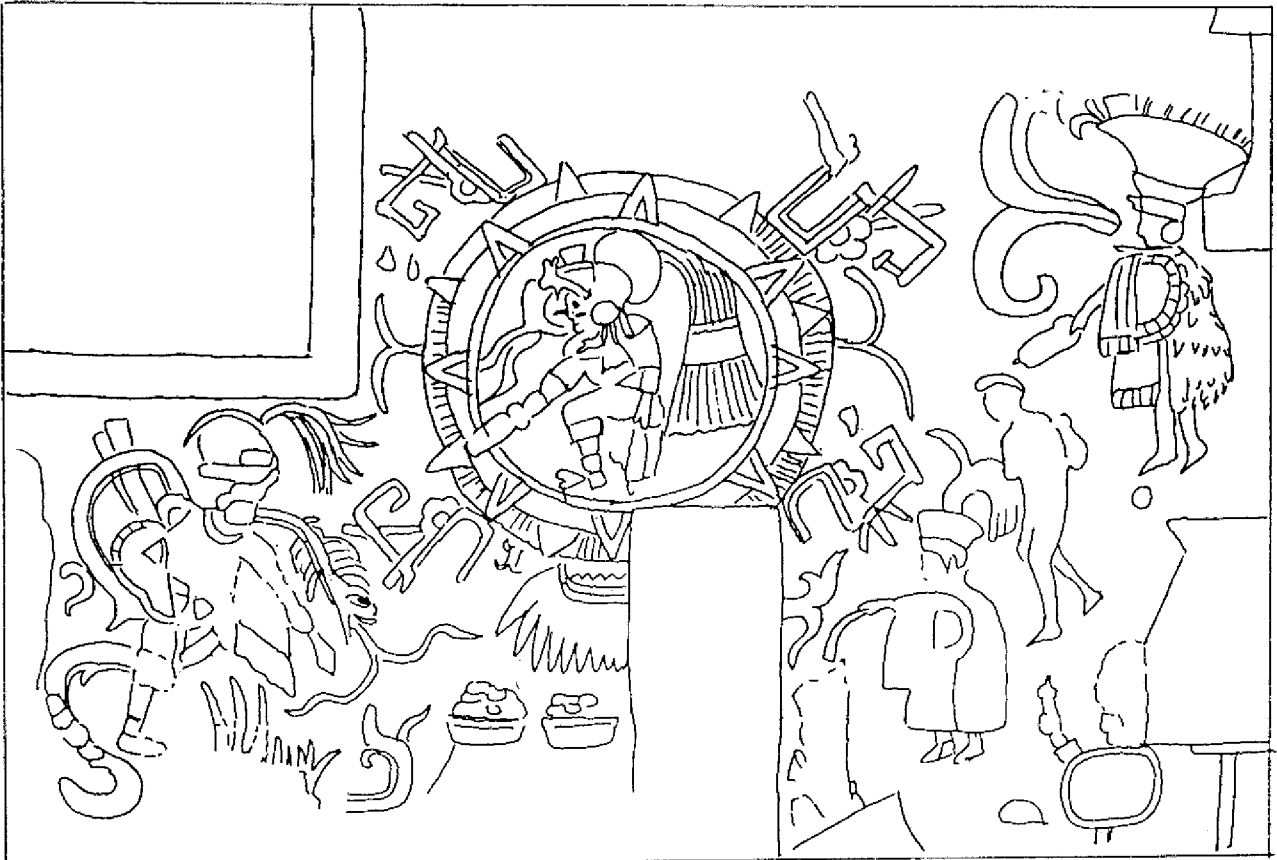


Seler (1902. 1923 V. 332) Bannière Chac Kat
Associé avec le 1^{er} lever héliaque de Vénus
comme étoile du matin
10.0.0.14.0 1 Ahau 18 Kayab

Seler (1902. 1923 V. 333) Bannière Hazaw Ca'an
Associé avec l'éclipse solaire
du 10.0.0.3.15 4 Men 13 Yaxkin
(25 mai 830)

Planche 7 - Chichén Itzá: fresque supérieure du Temple des Jaguars.

Fresque supérieure du Temple des Jaguars à Chichén Itzá côté ouest



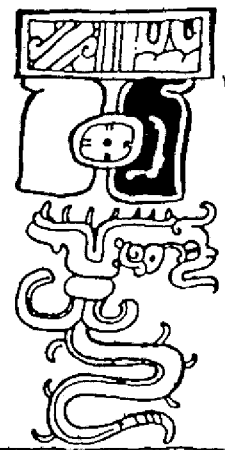
Redessiné d'après V. Miller (1989 fig. 20.22)
Le capitaine "Serpent emplumé" combattant le capitaine "Disque solaire"

Codex de Paris: 21b (Création du monde)



Éclipse solaire
Le soleil dévoré par le serpent
emplumé sous la pluie

Codex de Dresde: 58b (Table d'éclipses)



Éclipse solaire
Le soleil dévoré par le serpent
à sonnette emplumé

Planche 8 - Représentation iconique de l'éclipse solaire.

Ca'an signifie "faire jour, éclairer". Selon Tate (1992: 94-96), cette danse est toujours associée avec le solstice d'été. Or la deuxième date d'éclipse solaire du 25 mai 830, 10.0.0.3.15 4 Men 13 Yaxkin, tombe dans un mois Yaxkin, comme dans le cas de Yaxchilán. Mais en raison du décalage de l'année maya par rapport à l'année tropique, la date correspondante du calendrier julien est le 25 mai. Donc la danse ne peut avoir lieu que dans le mois suivant: le 21 juin 830, soit 10.0.0.5.2 5 Ik 0 Ch'en. Aveni (1992) nous donne l'éclipse lunaire visible au Yucatán suivant l'éclipse solaire, soit le 10.0.0.11.17 10 Caban 15 Muan (3 novembre 830). Cette éclipse précède d'un mois environ le coucher héliaque de Vénus comme étoile du soir, puis le premier lever héliaque de Vénus comme étoile du matin, huit jours plus tard. Ainsi, un nouveau cycle de 104 années solaires était commencé. Dans le *Codex de Dresde* (p. 58b) est représentée dans l'image 10 la divinité anthropomorphe de Vénus plongeant vers la terre et accompagnée par la double éclipse solaire et lunaire. Le texte de l'image 10 pourrait être lu de la façon suivante (cf. *Codex de Dresde*: 58b):

EM EK	<i>em ek</i>	descente de l'étoile (Vénus)
OXLAHUN TUN	<i>oxlahun tun</i>	(après) 13 tun
YA' CAB CUN	<i>ya' cab cun</i>	malheur à la milpa (plate-forme de la terre)
YA' AHAW TZ'AM	<i>ya' ahaw tz'am</i>	malheur au seigneur du trône
CHI'BIL KIN	<i>chi'bil kin</i>	éclipse de soleil
CHI'BIL UH	<i>chi'bil uh</i>	éclipse de lune
ta HUN CA'AN-al	<i>ta hun ca'an-al</i>	avec le premier céleste
AHAW TZUC	<i>ahaw tzuc</i>	seigneur diviseur
HUN ka-TUN	<i>hun katun</i>	le premier katun
KAL OC (ci)	<i>kal oc</i>	lié, entravé

À la page 52a est indiquée une date possible de réutilisation de la table, soit 9.19.7.7.8 12 Lamat 11 Yaxkin d'après Thompson (1972). L'image peut être datée de 13 tun après cette date initiale, soit 10.0.0.7.8 12 Lamat (6 Zac). Le premier lever héliaque de Vénus a lieu le 10.0.0.14.0 1 Ahau 18 Kayab, qui marque le commencement d'un grand cycle de 65 années vénusiennes, d'après Lounsbury (1983) et la table de Vénus du même *Codex de Dresde*. Après cette date est exécutée une deuxième danse de guerre appelée Chac Kat (cf. planche 7), comme dans l'exemple de Yaxchilán sur les linteaux 6 et 43, après le premier lever héliaque de Vénus du 9.16.1.6.0

1 Ahau 8 Zac. Chac Kat désigne le nain rouge et la figure réduite de la divinité K assise sur la bannière en forme de panier. Mais, sur la fresque du Temple des Jaguars, la divinité K réduite n'est pas figurée sur la bannière. Des mouvements migratoires semblent liés avec le grand cycle de Vénus. V. Miller (1989) a remarqué que certaines représentations de guerriers à Chichén Itzá les montrent portant une jupe d'étoiles (sur les fresques) ou une étoile dans la coiffure (sur certains fragments de sculpture, de la structure 3E6 au sud-est du Mercado). Elle les a appelés "guerriers-étoile". Ces guerriers personnifient Vénus et son lever comme étoile du matin, en particulier lors du renouvellement du grand cycle. Chez les Mayas, les éléments œil, visage et étoile sont souvent fusionnés comme l'illustrent les expressions "zazil u pakat ek", "lumineux son visage étoile", qui désigne une étoile brillante (*Cordemex*: 326), ou "nohoch ich", "grand œil", qui pourrait désigner Vénus (Thompson 1950: 201).

Toujours selon V. Miller (1989: 291), il en va de même sur le panneau central où le serpent emplumé (Quetzalcoatl) est étroitement associé avec Vénus. Ainsi, dans le *Codex Vaticanus B*, Quetzalcoatl, comme Tlahuizcalpantecuhtli, apparaît comme l'étoile du matin avec un variant du symbole de l'étoile sur sa poitrine et, dans le *Codex de Vienne*, comme Ehecatl, tenant une bande d'étoiles. Sur la plate-forme de Vénus apparaît le glyphe mexicain de la période de 52 ans et du nombre 8 pouvant représenter, de fait, le grand cycle de Vénus de 104 années solaires.

8 - La huitième utilisation 10.1.4.4.8 12 Lamat 6 Uo présente une seule coïncidence de la date d'éclipse solaire avec la date canonique liée au glyphe Ochcan, soit la date 10.2.12.3.18 7 Etz'nab 1 Mac (28 août 881), associée avec l'image 8. Le texte au-dessus peut être translittéré et traduit de la façon suivante (cf. *Codex de Dresde*: 56b):

AH CIMIL (la)	<i>ah cimil</i>	la mort
u ca-hi (ya)	<i>u cahi</i>	sous l'action du
HUN CA'AN-al	<i>hun ca'anal</i>	premier céleste
AHAW P'IZ CAB	<i>ahaw p'iz cab</i>	seigneur mesureur de la terre
CAN PAWAH TUN	<i>can pawah tun</i>	4 Bacab
CAN KUCH WINIC	<i>can kuch winic</i>	4 hommes voutours
ya-NAL KIN ?	<i>yanal kin?</i>	l'autre soleil
HA' KUL AHAW	<i>ha' kul ahaw</i>	pluie du divin seigneur
TZ'AC	<i>tz'ac</i>	du changement

L'image 8 représente une éclipse de soleil sous la forme d'un serpent dressé gueule ouverte menaçant le soleil au-dessus, lui-même sous une bande céleste. Trente quatre jours auparavant, associée avec la date 10.2.12.2.4 12 Kan 7 Zac, sur le linteau 4 du Temple des Quatre Linteaux est sculptée l'image d'un serpent vision ou serpent à sonnette de la gueule duquel émerge une tête humaine (cf. planche 9). Après cette date est indiqué un groupe verbal de dédication du linteau au nom du dignitaire Kin tu cohoh (soleil à son accouchement). Sur le même linteau en E2-F2 sont indiqués l'expression Kak Ek, désignant sans doute une comète, et le terme Tok Pacal ("silex bouclier"), une métaphore pour la guerre. Ils sont suivis du nom de Kak u Pacal. Ici l'image du serpent est associée avec un seigneur portant le nom du soleil à sa naissance, c'est-à-dire à sa sortie du monde souterrain. De la même façon, sur le linteau 1 du même temple, est représenté l'oiseau solaire silex avec, dans son bec, une tête humaine. Le texte à droite de l'image indique le dignitaire Yax lot can (le "nouveau", ou "vert serpent rédempteur"). Lot signifie "rédemption, sauveur" selon le *Corde-mex* (p. 457). Donc, de nouveau, l'opposition Soleil-Serpent. Un an et demi après, la date 10.2.13.13.1 4 Imix 14 Zip est inscrite sur une sculpture du Temple des Chouettes représentant un Chahc debout sur la gueule ouverte d'un serpent dressé, peut-être émergeant de celui-ci. Cette scène est similaire aux représentations de Chahc assis sur la gueule ouverte d'un serpent dans le *Codex de Dresde* (pp. 61, 62 et 69).

9 - La treizième utilisation 10.10.0.7.19 3 Cauac 12 Pax présente une seule coïncidence entre la date d'éclipse solaire 10.11.8.7.10 12 Oc 3 Ch'en (29 avril 1055), la date canonique associée avec le glyphe Ochcan et l'image 8 précédemment décrite. Nous remarquons que cette éclipse se situe dans le 9^e Tun du Katun 9 Ahau, soit 10.11.9.0.0 1 Ahau 8 Pop. Or, dans le *Codex de Paris* (p. 5b), est indiqué le Katun 9 Ahau avec le 9^e Tun. Dans le texte sont également présents le glyphe d'éclipse solaire et le glyphe Kan Ochcan, "jaune serpent Boa" (cf. planche 10). Cette observation confirme le positionnement du cycle des katun du *Codex de Paris*, déjà indiqué par l'observation d'une supernova en 1007 et de l'expression "petah u kak" ("était arrondi son feu") correspondant au 19^e Tun du Katun 2 Ahau selon W. Nahm. À la page 4b du même codex est indiqué le Katun 11 Ahau correspondant aux positions de 10.10.0.0.0 à 10.11.0.0.0 dans le compte long. Dans le texte de gauche est représentée l'expression suivante (cf. planche 10):

A8	<i>Wac Tun</i>	6 ^e Tun (du Katun 11 Ahau) 10.10.6.0.0
B8	<i>Ah cimil</i>	mort du
A9	<i>Ah nal</i>	Dieu maïs
B9	<i>Ah cimil</i>	mort
A10	<i>Winic</i>	d'homme
B10	<i>Chi'bil Kin</i>	éclipse de soleil
A11	<i>Chi'bil Uh</i>	éclipse de lune
B11	<i>Em Ek</i>	descente de l'étoile (Vénus)

Malheureusement, l'éclipse solaire à la date 10.10.6.4.17 8 Caban 0 Ceh (29 juin 1033) n'est pas visible au Yucatán. En revanche, l'éclipse lunaire en 10.10.6.12.18 13 Etz'nab 16 Pop est visible et précède de quelques jours le coucher héliaque de Vénus comme étoile du soir en 10.10.6.14.0 9 Ahau 18 Uo. Cette date correspond au glyphe Em Ek, "descente de l'étoile", ici Vénus. Nous remarquons le renouvellement du grand cycle de Vénus ou le premier lever héliaque de Vénus comme étoile du matin en 10.10.11.12.0 1 Ahau 18 Kayab (25 octobre 1038). Dans le *Codex de Dresde* (p. 60) est indiqué le Katun 11 Ahau correspondant à celui du *Codex de Paris*. Dans la partie inférieure de la page est représenté le régent du Katun Bolon Yocte, assis sur un serpent de guerre (cf. planche 4). Nous pensons que le sens des nombres 11 (rouge) et 2 (noir), sens qui échappa à Thompson (1972: 79), peut se référer, pour le rouge, au coefficient du jour Ahau, soit du Katun 11 Ahau, et pour le nombre 2, au deuxième Tun, soit la position 10.10.2.0.0. La date qui figure au-dessus peut être reconstruite comme 10.10.1.17.7 5 Manik 10 Yaxkin. Cette date indique sans doute l'arrivée de seigneurs étrangers à Chichén Itzá. Le texte de la partie supérieure présente d'ailleurs le glyphe de la guerre, Tok Pacal (cf. Davoust 1994).

Conclusion

D'après une nouvelle étude de la table des éclipses solaires et lunaires du *Codex de Dresde*, il semble que le serpent Ochcan (serpent boa), serpent vision, ou de guerre selon Freidel, Schele et Parker (1993), soit également associé avec les éclipses solaires et lunaires. D'après un corpus de 125 dates d'éclipses solaires visibles au Yucatán et calculées par R. Johnson (selon le programme EZ Cosmos 3), le mode de réutilisation de la table d'éclipses proposé par H. et V. Bricker (1983) a été utilisé pour les 1^{re}-8^e et 13^e bases présentant des coïncidences entre les dates d'éclipses solaires observées et les dates canoniques associées avec les glyphes Ochcan et Chi'bil Kin.

Le serpent Ochcan

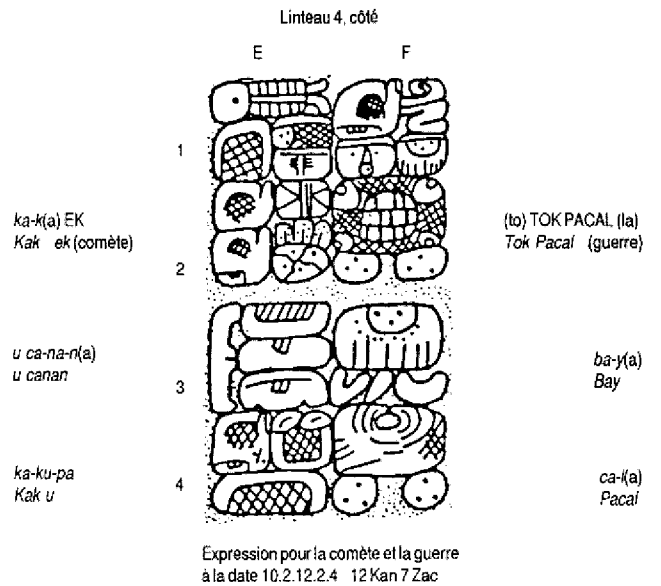
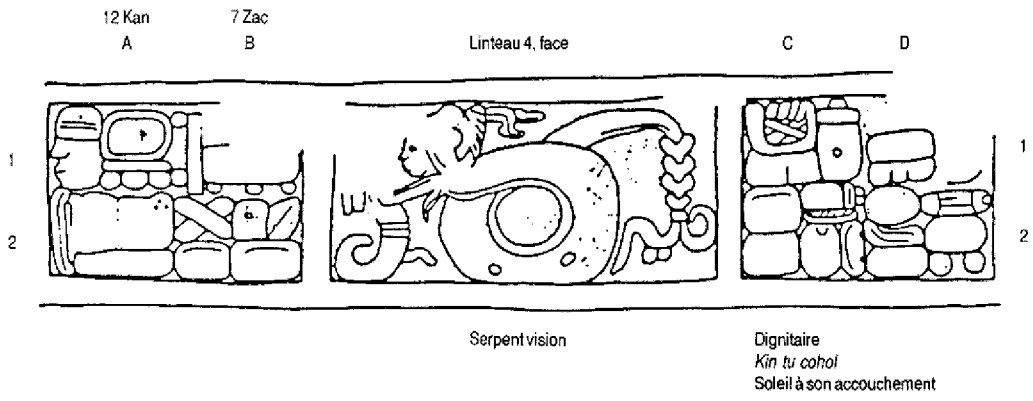
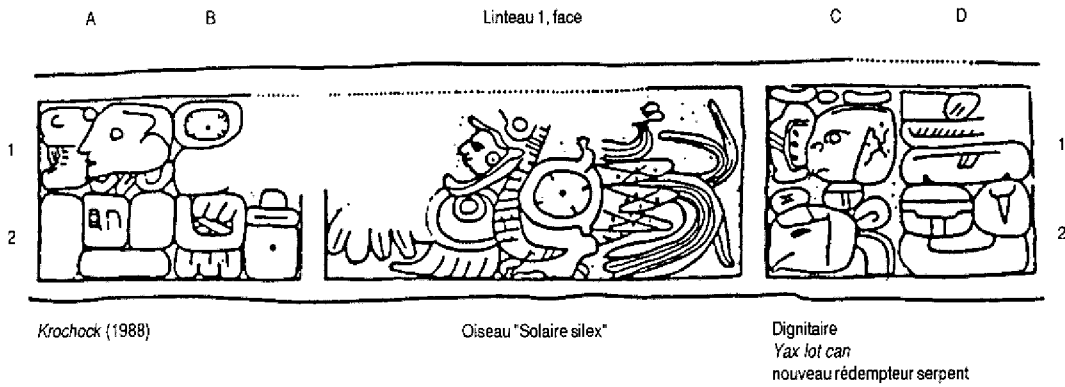
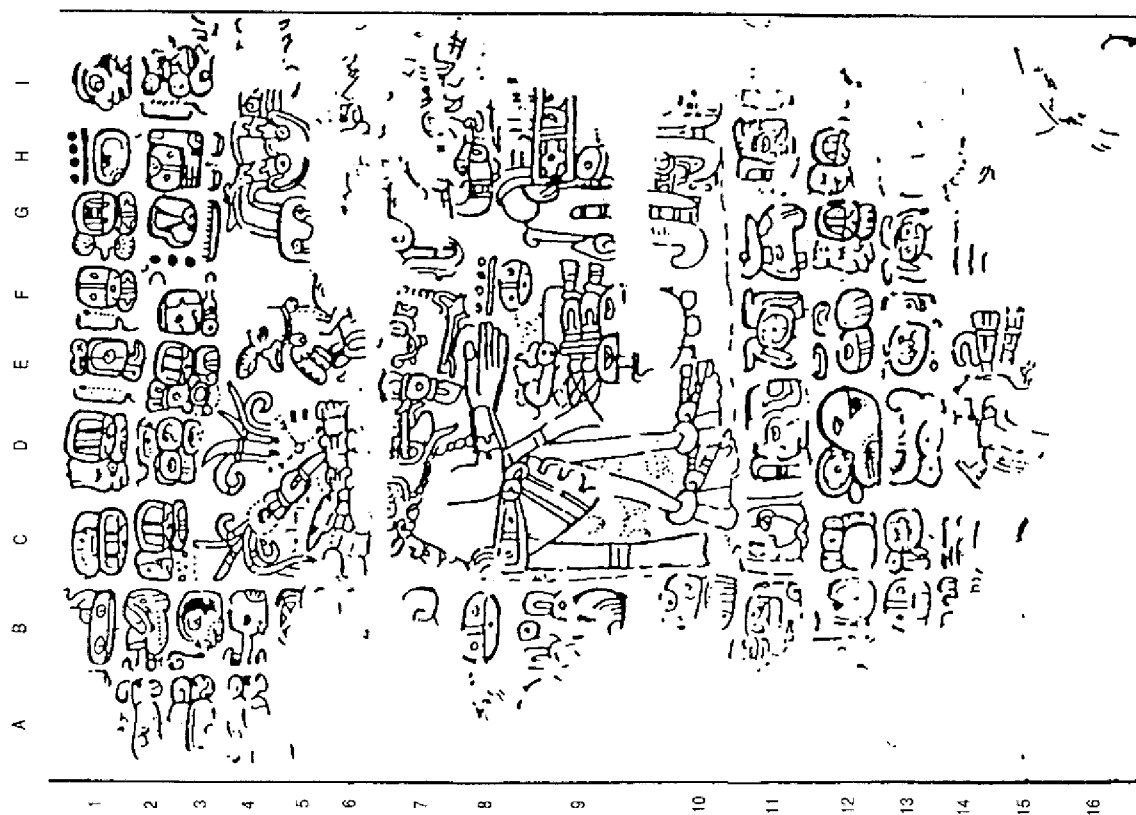
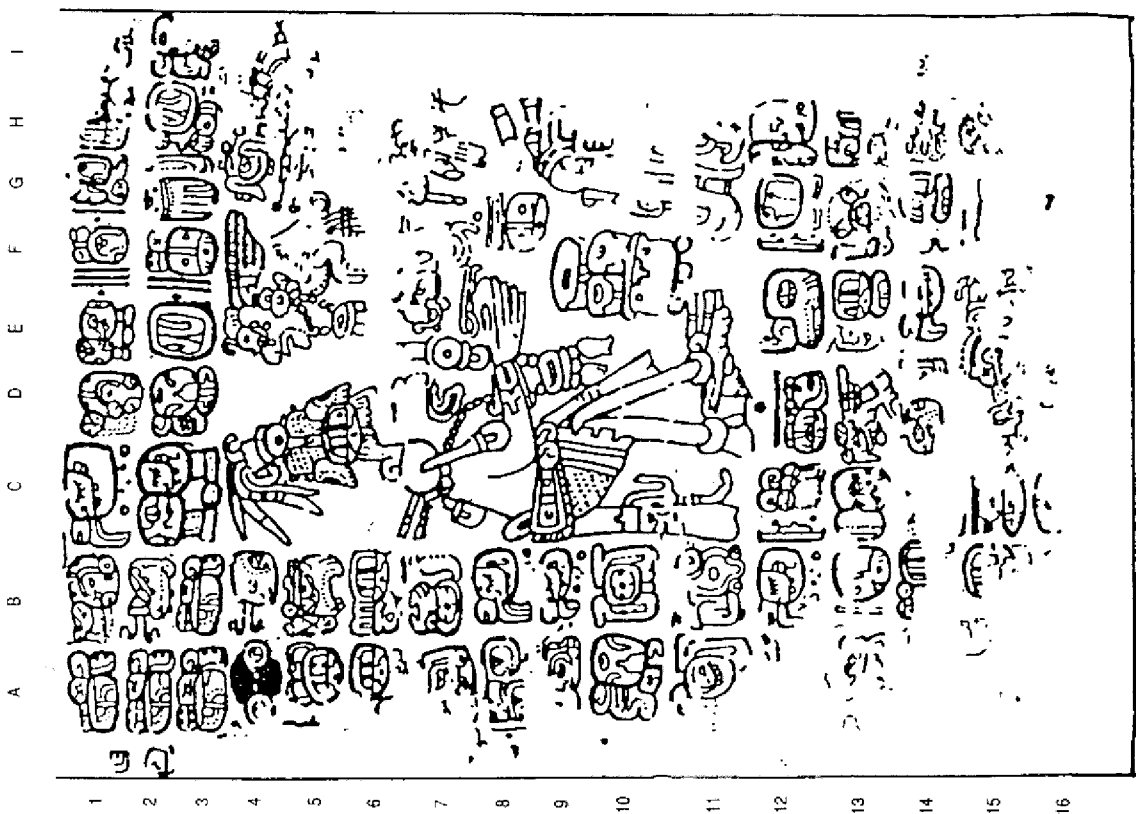


Planche 9 - Chichén Itzá: Temple des Quatre Linteaux.



Katun 9 Ahau
(de 10.11.0.0.0 à 10.12.0.0.0)
Codex de Paris: 5b



Katun 11 Ahau
(de 10.10.0.0.0 à 10.11.0.0.0)
Codex de Paris: 4b

Planche 10 - Cycle des katun dans le Codex de Paris.

De même, nous pouvons confirmer le positionnement du cycle des katun du *Codex de Paris* dans le compte long. De la même façon, nous pouvons dater le conflit représenté sur les fresques de la partie supérieure du Temple des Jaguars à Chichén Itzá, notamment sur les côtés nord-ouest et ouest de celles-ci. Dans la partie nord-ouest, la confrontation entre le capitaine “Disque solaire” et le capitaine “Serpent emplumé” peut symboliser, au niveau cosmique, la lutte entre le soleil et Vénus, et dont la conséquence est l'éclipse solaire du 10.0.0.3.15 4 Men 13 Yaxkin (25 mars 830), soit un mois avant le solstice d'été du 21 juin 830 et la danse de guerre Hazaw Ca'an. La deuxième danse de guerre Chac Kat a dû être accomplie après le premier lever héliaque de Vénus comme étoile du matin, le 10.0.0.14.0 1 Ahau 18 Kayab (16 décembre 830), jour marquant l'arrivée d'un nou-

veau grand cycle de Vénus de 104 années solaires ou de 65 années vénusiennes. À la date d'éclipse solaire est associée l'image 3 représentant la divinité solaire sortant du monde souterrain. Dans le texte au-dessus est indiqué notamment le gyphe Wac Ca'an (sixième ciel, soit le nom de la Voie Lactée) et l'arrivée de grandes pluies sur la milpa. Ainsi, il semble que les conflits majeurs des Mayas réactualisaient les conflits cosmiques du soleil avec Vénus, sans cesse renouvelés et sans vainqueur ni vaincu. De la même façon, à la période classique, les seigneurs de Calakmul, ayant pour protecteur le serpent Ochcan, et les seigneurs de Tikal, le grand jaguar, personnifiaient également cette lutte cosmique entre le soleil et Vénus, les éclipses solaires étant les avatars de ce combat.*

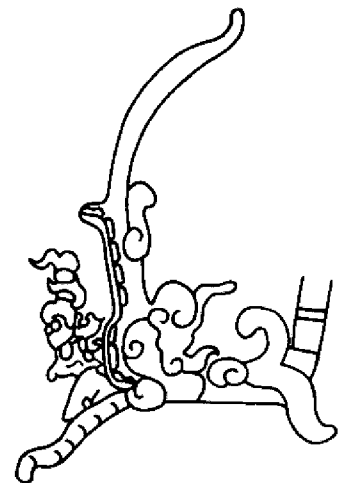


Tableau I - Présence du serpent Ochcan dans la table d'éclipses des pages 51 à 58 du Codex de Dresde.

Codex de Dresde	Serpent	Dates d'éclipses		
p. 53a col. 5	? <i>Ochcan</i>	9 Akbal 10 Kan 11 Chicchan	2.6.16	3.15.8
p. 54a col. 13	? <i>Ochcan</i> Image 2 <i>Chi'bil Kin Chi'bil Uh</i>	6 Chuen 7 Eb 8 Ben	6.4.4	2.8.6
p. 55a col. 18	? <i>Ochcan</i>	8 Caban 9 Etz'nab 10 Cauac	8.12.10	7.8
p. 56a col. 19	? <i>Ochcan</i> Image 3 <i>Chi'bil Kin Chi'bil Uh</i>	13 Chicchan 1 Cimi 2 Manik	9.1.18	3.6.10
p. 57a col. 26	? <i>Ochcan</i> Image 4 <i>Chi'bil Kin Chi'bil Uh</i>	2 Cib 3 Caban 4 Etz'nab	12.8.8	4.15.7
p. 51b col. 36	Image 5 <i>Butz' Muyal Kukulcan</i> <i>Ek Tok Ochcan</i> <i>Chi'bil Kin</i>	2 Etz'nab 3 Cauac 4 Ahau	17.5.10	17.15
p. 52b col. 38	<i>Ha' al Ochcan</i>	6 Ben 7 Ix 8 Men	18.5.5	5.4.9
p. 54b col. 49	Image 7 <i>Nah Ochcan</i> <i>Chi'bil Kin</i>	10 Ik 11 Akbal 12 Kan	1.3.9.14	8.17
p. 54b col. 50	<i>Pal Kin Ochcan</i>	5 Cauac 6 Ahau 7 Imix	1.4.0.11	17.15
p. 55b col. 52	<i>Ha' al Ochcan</i>	9 Ix 10 Men 11 Cib	1.5.0.6	2.15.13
p. 55b col. 58	<i>Ha' al Ochcan</i> Image 8 <i>Chi'bil Kin</i> <i>Hun Ca'anal ahaw pitz cab</i>	2 Manik 3 Lamat 4 Muluc	1.7.15.19	3.6.11
p. 57b col. 65	Image 9 <i>Em Ek</i> <i>Chi'bil Kin</i> <i>Bac ch'oc kin</i>	4 Etz'nab 5 Cauac 6 Ahau	1.11.4.10	1.17.8
p. 58b	Image 10 <i>Em Ek</i> <i>Chi'bil Kin Chi'bil Uh</i> <i>Hun Ca'anal ahaw tzuc</i>	10 Cimi 11 Manik 12 Lamat	1.13.3.18	

Le serpent Ochcan

Tableau II - Table des présences du serpent Ochcan associé avec les éclipses solaires observées selon le modèle de réutilisation de la table d'éclipses de H. et V. Bricker (1983).

Monuments / Codex	Présence du serpent Ochcan et autres serpents	Dates d'éclipses solaires visibles au Yucatán		Calendrier julien
	1^{re} base de la table	9.10.14.14.17	8 Caban 10 Yax	
Grand cycle de Vénus	1 ^{er} lever héliaque de Vénus comme étoile du matin	9.10.15.12.0	1 Ahau 8 Zac	
		9.11.4.17.18	3 Etz'nab 1 Zac	13 septembre 657
		9.11.6.7.0	11 Ahau 18 Kayab	28 janvier 659
		9.11.10.4.8	3 Lamat 6 Kankin	16 novembre 662
		9.11.11.4.2	11 Ix 15 Mac	5 novembre 663
		9.11.11.13.0	7 Ahau 8 Zotz'	1 mai 664
		9.11.14.10.13	13 Ben 6 Pop	28 février 667
		9.11.16.1.5	12 Chicchan 13 Ch'en	13 août 668
Codex de Dresde: 54b, col. 50	<i>Pal Kin Ochcan</i>	9.11.18.16.18	5 Etz'nab 11 Xul	12 juin 671
	2^e base de la table	9.12.8.0.17	8 Caban 5 Xul	
Yaxchilán l. 25	<i>Tzac u kawil u tok pacal ah butz' ol Chahc</i> Serpent de guerre	9.12.9.8.1	5 Imix 4 Mac	
Copán st. 6	<i>Waxaclahun u bah can</i> Serpent de guerre	9.12.10.0.0	9 Ahau 18 Zotz'	
Palenque t. I, Sarc.	<i>U cahi u mam tz'atol nah ochcan</i>	9.12.11.5.18	6 Etz'nab 11 Yax	
		9.12.13.6.16	3 Cib 19 Yax	4 septembre 685
Codex de Dresde: 56a, col. 19	<i>?Ochcan Chi'bil Kin Chi'bil Uh</i>	9.12.17.4.3	12 Akbal 6 Yaxkin	22 juin 689
	Image 3 <i>U caban pawah och wac ca'an</i>	9.12.17.13.1	8 Imix 4 Pax	17 décembre 689
Copán st. 6	<i>Waxaclahun u bah can</i> Serpent de guerre	9.13.0.0.0	8 Ahau 8 Uo	
Codex de Dresde: 57a, col. 26	<i>?Ochcan Chi'bil Kin Chi'bil Uh</i> Image 4 Lever héliaque de Vénus comme étoile du matin	9.13.0.10.14	1 Ix 2 Mac	15 octobre 692
Tikal st. 5 D 57	<i>Waxaclahun u bah can</i> Serpent de guerre	9.13.3.8.11	12 Etz'nab 11 Zac	
		9.13.3.17.5	3 Chicchan 18 Cumku	8 février 696
		9.13.4.8.2	11 Ik 10 Ch'en	3 août 696

Monuments / Codex	Présence du serpent Ochcan et autres serpents	Dates d'éclipses solaires visibles au Yucatán	Calendrier julien
<i>Codex de Dresde: 51b, col. 36</i>	Image 5 <i>Butz' Muyal kukulcan</i> <i>Ek Tok Ochcan</i> <i>Chi'bil Kin</i>	9.13.5.7.16	1 Cib 19 Mol 23 juillet 697
<i>Codex de Dresde: 54b, col. 50</i>	<i>Pal Kin Ochcan</i>	9.13.12.2.18	5 Etz'nab 6 Uo 10 mars 704
		9.13.18.7.3	1 Akbal 1 Tzec 3 mai 710
<i>Codex de Dresde: 57b, col. 65</i>	Image 9 <i>Em Ek Chi'bil</i> <i>Kin Bac Ch'oc Kin</i>	9.13.19.6.17	4 Caban 10 Zotz' 22 avril 711
		9.13.19.15.14	12 Ix 7 Mac 16 octobre 711
	3^e base de la table	9.14.1.4.17	8 Caban 0 Uo
		9.14.5.2.4	4 Kan 12 Pax 18 décembre 716
		9.14.6.1.18	7 Etz'nab 1 Pax 7 décembre 717
		9.14.6.10.16	3 Cib 14 Xul 3 juin 718
		9.14.11.7.18	3 Etz'nab 11 Uo 11 mars 723
<i>Yaxchilán l. 25</i>	<i>Tzaci Kawil tan nahb</i> <i>yah chan</i> <i>Waxaclahun u bah can</i> Serpent de guerre	9.14.11.15.1	3 Imix 14 Ch'en
<i>Piedras Negras st. 7</i>	<i>Waxaclahun u bah can</i> Serpent de guerre	9.15.0.0.0	4 Ahau 13 Yax
<i>Codex de Dresde: 54b, col. 49</i>	Image 7 <i>Nah Ochcan</i> <i>Chi'bil Kin</i>	9.15.4.16.1	10 Imix 9 Yaxkin 13 juin 735
<i>Yaxchilán st. 16</i>	<i>U bah ti akot hazaw chan</i> Danse de guerre au solstice d'été	9.15.4.16.11	7 Chuen 19 Yaxkin 23 juin 735
		9.15.7.13.15	4 Men 8 Zotz' 13 avril 739
		9.15.8.4.12	12 Eb 5 Mac 7 octobre 739
	Lever héliaque de Vénus comme étoile du matin	9.15.9.17.12	8 Eb 15 Yaxkin
<i>Yaxchilán st. 11</i>	<i>Akotah ti hazaw chan</i> Danse de guerre au solstice d'été	9.15.9.17.16	12 Cib 19 Yaxkin 22 juin 741

Le serpent Ochcan

Monuments / Codex	Présence du serpent Ochcan et autres serpents	Dates d'éclipses solaires visibles au Yucatán		Calendrier julien
Yaxchilán ls. 14 et 39, str. 35	<i>Tzac kawil ol chahe Chac bay can Serpent de guerre</i>	9.15.10.0.1	4 Imix 4 Mol	27 juin 741
		9.15.12.1.19	8 Cauac 12 Ch'en	25 juillet 743
<i>Codex de Dresde: 57b, col. 65</i>	<i>Image 9 Em ek Chi'bil Kin Bac ch'oc kin</i>	9.15.12.10.17	4 Caban 10 Cumku	19 janvier 744
Yaxchilán esc. hiér. 2, marche 7	<i>Tzacnah ux ahal pitz yebal u bahil yax lot hun winic nah can</i>	9.15.13.6.9	3 Muluc 17 Mac	17 octobre 744
	4^e base de la table	9.15.14.8.17	8 Caban 0 Pax	
Tikal t. 4 l. 2	<i>Akotch ti kawil can</i>	9.15.15.2.3	13 Akbal 1 Ch'en	
Yaxchilán l. 33	<i>U bah ti akot ti hazaw chan Danse de guerre au solstice d'été</i>	9.15.16.1.6	5 Cimi 19 Yaxkin	
		9.15.18.15.1	12 Cimi 19 Uo	12 mars 750
Itzimte st. 7	<i>Waxaclahun u bah can Serpent de guerre</i>	9.16.0.0.0	2 Ahau 13 Tzec	
		9.16.0.5.12	10 Eb 5 Zac	25 avril 751
Yaxchilán l. 1	<i>Accession au pouvoir de Yaxun Balam U bah ti chanal ahaw hun winic nah can</i>	9.16.1.0.0	11 Ahau 8 Tzec	
Grand cycle de Vénus	1 ^{er} lever héliaque de Vénus comme étoile du matin	9.16.1.6.0	1 Ahau 8 Zac	
Yaxchilán l. 6 et l. 43	<i>U bah ti akot ti chac ka Danse de guerre</i>	9.16.1.8.6	8 Cimi 14 Mac	
	5^e base de la table	9.16.4.10.8	12 Lamat 1 Muan	
<i>Codex de Dresde: 53a, col. 4</i>	<i>Ek Vénus</i>	9.16.6.9.17	6 Caban 0 Kankin	17 octobre 757
<i>Codex de Dresde: 53a, col. 5</i>	<i>?Ochcan</i>	9.16.7.0.14	1 Ix 12 Zotz'	12 avril 758
		9.16.14.13.10	8 Oc 13 Muan	17 novembre 765
		9.16.16.2.12	3 Eb 5 Zotz'	3 avril 767
		9.17.0.0.0	13 Ahau 18 Cumku	20 janvier 771

Monuments / Codex	Présence du serpent Ochcan et autres serpents	Dates d'éclipses solaires visibles au Yucatán		Calendrier julien
Pomona panneau	<i>U bah yax lot hun winic nah can</i>	9.17.0.0.0	13 Ahau 18 Cumku	
		9.17.0.17.14	3 Ix 7 Cumku	9 janvier 772
		9.17.3.15.8	10 Lamat 6 Muan	8 novembre 774
		9.17.5.5.19	8 Cauac 7 Tzec	22 avril 776
		9.17.6.8.14	12 Ix 17 Zotz'	12 avril 777
		9.17.7.12.16	7 Cib 14 Zac	27 août 778
<i>Codex de Dresde: 55b, col. 58</i>	<i>Ha'al Ochcan Image 8 Chi'ibil Kin</i>	9.17.12.9.18	7 Etz'nab 11 Yaxkin	4 juin 783
	6° base de la table	9.17.17.14.8	12 Lamat 16 Yax	
<i>Codex de Dresde: 53a, col. 4</i>	<i>?Ek Vénus</i>	9.17.19.13.7	6 Caban 15 Ch'en	16 juillet 790
		9.18.2.11.10	12 Oc 13 Xul	14 mai 793
		9.18.3.2.8	8 Lamat 11 Muan	8 novembre 793
Copán autel G2	<i>Patwan nah chan...</i>	9.18.5.0.0	4 Ahau 13 Ceh	
<i>Codex de Dresde: 56a, col. 19</i>	<i>?Ochcan Image 3 Chi'ibil kin Chi'ibil uh pawah och wac can</i>	9.18.6.17.15	4 Men 18 Zac	26 août 797
		9.18.7.8.13	13 Ben 11 Uo	20 février 798
Copán autel G1	<i>Patwan nah chan...</i>	9.18.10.0.0	10 Ahau 8 Zac	
<i>Codex de Dresde: 57a, col. 26</i>	<i>?Ochcan Image 4 Chi'ibil kin Chi'ibil uh</i>	9.18.10.6.6	6 Cimi 14 Kayab	19 décembre 800
Copán autel O	Représentation d'un serpent emplumé (non datée)	9.18.15.0.0	3 Ahau 3 Yax	
<i>Codex de Dresde: 51b, col. 36</i>	<i>Image 5 Butz' Muyal Butz' Muyal Kukulcan Ek tok Ochcan ch'ibil kin</i>	9.18.15.3.8	6 Lamat 11 Mac	26 septembre 805
		9.19.4.14.5	5 Chicchan 18 Zip	15 mars 815

Le serpent Ochcan

Monuments / Codex	Présence du serpent Ochcan et autres serpents	Dates d'éclipses solaires visibles au Yucatán		Calendrier julien
<i>Codex de Dresde: 52a</i>	Date de base	9.19.7.7.8	12 Lamat (11 Kankin)	
		9.19.9.11.6	4 Cimi 19 Kayab	20 décembre 819
Copán st. 11	<i>Waxaclahun u bah can</i> Serpent de guerre	9.19.10.0.0	8 Ahau 8 Xul	
	7^e base de la table	9.19.11.0.8	12 Lamat 11 Xul	
<i>Codex de Dresde: 53a, col. 4</i>	? <i>Ek</i> Vénus	9.19.12.17.17	6 Caban 10 Tzec	14 avril 823
		9.19.15.15.10	12 Oc 8 Uo	10 février 826
Copán autel S	<i>Patwan nah can...</i>	10.0.0.0.0	7 Ahau 18 Zac	
<i>Codex de Dresde: 56a, col. 19</i>	? <i>Ochcan</i> Image 3 <i>Chi'bil kin</i> <i>Chi'bil Uh</i> <i>Pawah och wac ca'an</i>	10.0.0.3.15	4 Men 13 Yaxkin	25 mai 830
Chichén Itzá Temple des Jaguars, fresques N.O.	Capitaine "Disque solaire" attaqué par Capitaine "Serpent emplumé"			
	Solstice d'été <i>Hazaw ca'an</i> Danse de guerre	10.0.0.5.1	4 Imix 19 Mol	21 juin 830
<i>Codex de Dresde: 58b, col. 69</i>	Image 10 <i>Em Ek 13 Tun</i> <i>Chi'bil Kin Chi'bil Uh</i>	10.0.0.7.8	12 Lamat (6 Zac)	
	Éclipse lunaire visible au Yucatán	10.0.0.11.17	10 Caban 15 Muan	3 novembre 830
	Coucher héliaque de Vénus comme étoile du matin	10.0.0.13.12	6 Eb 10 Kayab	
Grand cycle de Vénus	1 ^{er} lever héliaque de Vénus comme étoile du matin	10.0.0.14.0	1 Ahau 18 Kayab	16 décembre 830
Chichén Itzá Temple des Jaguars, fresques N.O.	<i>Chac Kat</i> Danse de guerre	10.0.0.16.15	4 Men 8 Uo	
		10.0.2.10.11	2 Chuen 19 Mac	27 septembre 832
		10.0.7.7.14	13 Ix 17 Ch'en	6 juillet 837
		10.0.12.13.13	11 Ben 11 Kankin	7 octobre 842

Monuments / Codex	Présence du serpent Ochcan et autres serpents	Dates d'éclipses solaires visibles au Yucatán		Calendrier julien
<i>Codex de Dresde: 54b, col. 49</i>	Image 7 <i>Nah Ochcan</i> <i>Chi'bil Kin</i>	10.0.14.11.13	2 Ben 1 Ceh	17 août 844
		10.0.18.0.4	4 Kan 17 Kayab	11 décembre 847
		10.1.1.15.11	13 Chuen 4 Kankin	28 septembre 851
<i>Codex de Dresde: 57b, col. 65</i>	Image 9 <i>Em Ek</i> <i>Chi'bil Kin</i> <i>Bac ch'oc kin</i>	10.1.2.6.9	9 Muluc 17 Zotz'	24 mars 852
		10.1.3.6.3	12 Akbal 6 Zotz'	13 mars 853
	8° base de la table	10.1.4.4.8	12 Lamat 6 Uo	
		10.1.4.13.5	7 Chicchan 3 Zac	28 juillet 854
		10.1.5.12.19	10 Caban 12 Yax	17 juillet 855
<i>Codex de Dresde: 53a, col. 4</i>	?Ek Vénus	10.1.6.3.17	6 Caban 5 Pop	11 janvier 856
		10.1.8.10.13	4 Ben 11 Yaxkin	16 mai 858
		10.1.10.1.4	2 Kan 17 Muan	29 octobre 859
Chichén Itzá Grand jeu de balle	Date de dédication du grand jeu de balle	10.1.15.3.6	11 Cimi 14 Pax	18 novembre 864
		10.1.19.12.0	13 Ahau 3 Xul	15 avril 869
		10.2.7.15.13	2 Ben 16 Yaxkin	16 mars 877
		10.2.10.13.6	8 Cimi 14 Zotz'	14 mars 880
Chichán Itzá T 4, L 4	<i>Kak ek tok pacal</i> Serpent de guerre	10.2.12.2.4	12 Kan 7 Zac	
<i>Codex de Dresde: 55b, col. 58</i>	<i>Ha'al Ochcan</i> Image 8 <i>Chi'bil Kin</i>	10.2.12.3.18	7 Etz'nab 1 Mac	28 août 881
Chichén Itzá Temple des Chouettes	<i>Chahc</i> Dressé sur la gueule d'un serpent	10.2.13.13.1	4 Imix 14 Zip	
		10.2.15.1.11	13 Chuen 19 Ch'en	26 Juin 884

Le serpent Ochcan

Monuments / Codex	Présence du serpent Ochcan et autres serpents	Dates d'éclipses solaires visibles au Yucatán		Calendrier julien
	13^e base de la table	10.10.0.7.19	3 Cauac 12 Pax	
<i>Codex de Dresde: 60b</i>	Serpent de guerre et arrivée de guerriers étrangers à Chichén Itzá	10.10.1.17.7	(5 Manik) 10 Yaxkin	
	Katun 11 Ahau 2 Tun	10.10.2.0.0	5 Ahau 3 Mol	
<i>Codex de Paris: 4b</i>	Katun 11 Ahau 6 Tun <i>Chi'bil Kin Chi'bil Uh Em Ek</i>	10.10.6.0.0	2 Ahau 3 Yaxkin	
	Éclipse solaire non visible au Yucatán	10.10.6.4.17	8 Caban 0 Ceh	29 juin 1033
	Éclipse lunaire visible au Yucatán	10.10.6.12.18	13 Etz'nab 16 Pop	
	Coucher héliaque de Vénus comme étoile du soir	10.10.6.14.0	9 Ahau 18 Uo	
		10.10.8.11.12	5 Eb 5 Cumku	2 novembre 1035
Grand cycle de Vénus	1 ^{er} lever héliaque de Vénus comme étoile du matin	10.10.11.12.0	1 Ahau 18 Kayab	25 octobre 1038
		10.10.12.0.3	7 Akbal 16 Tzec	25 février 1039
		10.10.13.8.15	6 Men 3 Kankin	10 août 1040
		10.10.16.6.9	13 Muluc 2 Zac	10 juin 1043
		10.11.3.1.10	3 Oc 8 Zotz'	25 janvier 1050
<i>Codex de Dresde: 55b, col. 58</i>	<i>Ha' al Ochcan</i> Image 8 <i>Chi'bil Kin</i> <i>Hun ca'anal ahaw</i> <i>p'iz cab can pawah tun</i>	10.11.8.7.10	12 Oc 3 Ch'en	29 avril 1055
<i>Codex de Paris: 5b</i>	Katun 9 Ahau 9 Tun <i>Kan Ochcan chi'bil kin</i>	10.11.9.0.0	1 Ahau 8 Pop	
		10.11.10.14.6	10 Cimi 9 Muan	1 septembre 1057

Bibliographie

- Aveni, Anthony F. 1992 - The moon and the Venus table: an example of commensuration in the Maya calendar. In *The Sky in Mayan Literature*: 87-101. Oxford University Press, New York.
- Barrera Vásquez, Alfredo 1980 - *Diccionario maya Cordemex: maya-español español-maya*. Ediciones Cordemex, Mérida.
- Bricker, Harvey et M. Victoria R. 1983 - Classic Maya prediction of solar eclipses with comment. *Current Anthropology* (24) 1: 1-24.
- Closs, Michael 1989 - Cognitive aspects of ancient Maya eclipse theory. In *World Archaeoastronomy*: 389-415. Cambridge University Press.
- Coggins, Clemency 1984 - *Cenote of Sacrifice. Maya Treasures from Sacred Well at Chichen Itza*. University of Texas Press, Austin.
- Davoust, Michel 1994 - The great Venus cycle and solar and lunar eclipses with their incidence on postclassic maya society. *Mayab* (9): 66-78. Madrid.
- 1995 - *L'écriture maya et son déchiffrement*. Presses du CNRS, Paris.
- Freidel, David, Linda Schele et Joy Parker 1993 - *Maya Cosmos. The Thousand Years on the Shaman's Path*. William Morrow and Company, Inc., New York.
- Graham, Ian 1977 - *Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions* (3), part. 1. Yaxchilan. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge.
- Grube, Nikolai 1992 - Classic Maya dance. Evidence from hieroglyphs and iconography. *Ancient Mesoamerica* 3: 201-218. Cambridge University Press.
- Garza, Mercedes de la 1985 - *El universo sagrado de la serpiente entre los mayas*. Centro de Estudios Mayas, UNAM, México.
- Kerr, Justin 1990 - *The Maya Vase Book. A Corpus of Rollout Photographs of Maya Vases* (2). Kerr Associates, New York.
- Krochock, Ruth J. 1988 - The hieroglyphic inscriptions and iconography of Temple of the four lintels and related monuments. Chichen Itza, Yucatan, Mexico. M.A. Thesis University of Texas, Austin.
- Lincoln, Charles E. 1990 - Ethnicity and social organization at Chichen Itza, Yucatan, Mexico. Part. 1, Ph.D. Harvard University.
- Lounsbury, Floyd G. 1983 - The base of the Venus table of the Dresden Codex and its significance for the calendar-correlation problem. *BAR International Series* 174:1-26. Oxford.
- Miller, Arthur G. 1977 - "Captains of the Itza". Unpublished mural evidence from Chichen Itza. In *Social Process in Maya Prehistory*: 197-225. N. Hammond (éd.). Academic Press, London et New York.
- Miller, Virginia 1989 - Star warriors at Chichen Itza. In *Word and Image in Maya Culture*: 287-305. W. Hanks et D. Rice (éds). University of Utah Press, Salt Lake City.
- Nahm, Werner 1994 - Maya warfare and the Venus year. *Mexicon*. (16) 1: 6-10. Berlin.
- Proskouriakoff, Tatiana 1950 - A study of Classic Maya sculpture. *Carnegie Institution of Washington, Pub.* 591. Washington.
- Schele, Linda 1989 - A Brief note on the name of a vision serpent. In *The Maya Vase Book* (1): 146-148. J. Kerr (éd.). Kerr Associates, New York.
- Schele, Linda et Nikolai Grube, 1994 - *Notebook for the XVIII^a Maya Hieroglyphic Workshop*. University of Texas, Austin.
- Seler, Eduard 1961 - *Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach- und Altertumskunde*, 5 vols. Akademische Druck u Verlagsanstalt, Graz.
- Tate, Carolyn 1992 - *Yaxchilan. The Design of a Maya Ceremonial City*. University of Texas Press, Austin.
- Thompson, J. Eric S. 1930 - Ethnology of the Mayas of Southern and Central British Honduras. *Field Museum of Natural History, Pub.* 274. Chicago.
- 1950 - Maya hieroglyphic writing: an introduction. *Carnegie Institution of Washington, Pub.* 589. Washington.
- 1962 - *A Catalog of Maya Hieroglyphs*. University of Oklahoma Press, Norman.
- 1972 - A Commentary on the Dresden Codex. *Memoirs of the American Philosophical Society* 93. Philadelphie.
- Tozzer, Alfred 1941 - Landa's Relación de las Cosas de Yucatán. A Translation. *Papers from the Peabody Museum* (18). Harvard University, Cambridge.
- 1957 - *Chichen Itza and Its Cenote of Sacrifice* (XII). Peabody Museum, Cambridge.
- Villacorta, Antonio et Carlos Villacorta 1930 - *Códices Maya, Dresdensis, Peresianus, Tro-Cortesianus*. Tipografía Nacional, Guatemala.
- Wisdom, Charles 1940 - *The Chorti Indians of Guatemala*. The University of Chicago Press, Chicago.
- 1950 - *Materials on the Chorti language*. Microfilm, University of Chicago.