

# *La mesure du temps dans l'Hindouisme*

*Gaura Krishna*

*Nous donnerons ici des précisions détaillées à l'article paru  
dans le n° 14 de RAMA NAMA de janvier 1995 :  
“ Aperçu d'un problème secondaire : de quand date notre ère ”.*

Le temps n'existe pas, il n'est qu'une notion relative propre au monde de la manifestation. Tout ceci a été clairement exposé dans “HAMSA”. Le temps est une des premières choses créées. Il est concomitant au 'Big Bang', à l' 'explosion' d'*Hiranyagarbha* (l'oeuf d'or) (1).

Cette manifestation est cyclique, l'univers apparaît et disparaît, ce depuis des temps immémoriaux. A l'intérieur même de cette manifestation, différents cycles existent. Brahma est considéré comme le 'Dieu' créateur, en ce qu'il est le symbole du Tout en tant que créateur.

La **vie de Brahma** (donc de la création) comprend 100 années de Brahma, une année de Brahma étant de 3.110.400.000.000 années. La vie de Brahma est donc d'une durée de 311.040.000.000.000 années. C'est ce que l'on appelle un parardha (selon certaines écritures on appelle premier prarardha les 50 premières années et second parardha

les 50 dernières). Au début du prarardha, c'est la manifestation première. A la fin du prarardha, il y a destruction générale de l'Univers, Brahma lui-même cessant d'exister. Les mondes Bhur, Bhuvah, Svahah et Mahah périssent et seuls les mondes au-dessus demeurent intacts. Cette destruction s'appelle le Prakrtika Pralaya ou Prakrta pratisanchara. En d'autres termes, tout est détruit, y compris Brahma, Vishnu et Shiva. Tout se fond en Mahat (énergie primordiale) (Devi) qui se fond en Mahadeva.

Une **année de Brahma** comprend 360 **kalpas** ou '**jours de Brahma**' de chacun 4.320.000.000 (4 milliards 320 millions d'années). Après chaque jour de Brahma il y a une nuit de Brahma. Au début du kalpa, il y a manifestation. A la fin du Kalpa, c'est une destruction *appelée Naimittika Pralaya* (destruction de toutes les créatures). La terre ne peut alors plus faire contribuer l'atmosphère à la vie biologique à sa surface. Il se produit un cataclysme qui dure 100 années. Tout est brûlé à cause de la chaleur du soleil, il y a même évaporation des océans. La terre sera alors une planète déserte. (La vie est alors transférée sur Janaloka ou Brhaspati avec une atmosphère favorable à la naissance de la vie biologique.) Après quoi vient la nuit de Brahma, d'égale durée. Le Kalpa dans lequel nous sommes actuellement est appelé VARAHAKALPA.

Chaque jour de Brahma comprend 14 **Manvantara** (ou âges du monde) de chacun 306.720.000 ans. A chaque manvantara apparaît un Manu, "créateur" et souverain des races humaines. Il y a 7 rishis par Manvantara. Nous sommes actuellement dans le 7<sup>ème</sup> Manvantara, dont le Manu est appelé VAIVASVATAMANU. A chaque manvantara, l'univers passe (comme pour les autres cycles mais à des

niveaux différents) par les phases de création, de préservation et de destruction.

Un manvantara comprend 71 **Mahayuga** (grande ère) de 4.320.000 ans. On voit donc qu'un kalpa comprend 1000 mahayuga.

Chaque Mahayuga comprend 4 yugas de la manière suivante :

- **Satyayuga** (ou krtayuga) (âge de vérité) de 1.728.000 ans
- **Tretayuga** de 1.296.000 ans
- **Dvaparayuga** (âge de doute) de 864.000 ans
- **Kaliyuga** de 432.000 ans.

Le plus petit des pralayas est celui où le monde sombre chaque nuit dans l'obscurité. C'est le 'pralaya constant'.

Actuellement, nous venons d'entrer dans la 5101<sup>e</sup> année du Kali Yuga du 7<sup>ème</sup> Manvantara du 28<sup>e</sup> Mahayuga du premier kalpa de la 51<sup>e</sup> année de Brahma (Note : selon la remarque faite plus haut au sujet des parardhas, si on appelle parardha la durée de 50 années de la vie de Brahma on parlera alors d'un parardha comme d'une demi vie de Brahma. Cela ne change rien au calcul. On dira alors que nous sommes dans le premier kalpa de la première année du second parardha (au lieu de la 51<sup>e</sup> du premier).

Le Kali Yuga a commencé à la fin de la guerre du Mahabharat lorsque Krishna a rejoint le Vaikuntha, à savoir le 20 février 3.102 av. JC à 14h 27'30 sec. Comme l'empereur régnant était alors Yudhishtira, on appelle aussi ce Kaliyuga 'Yudhishtira Shaka'. Notre ère daterait donc d'il y a

1.960.853.101 années. Ce calcul s'accorde en cela avec celui de Swami Dayananda Sarasvati.

Nous avons cependant exposé quelques différences de calculs dans le n° 14 de RAMA NAMA. Selon le Vikram Samvat il y aurait 1.972.949.101 années, et nous sommes aussi d'accord avec ce calcul, peut-être plus précis. Pourquoi ?

Pour ce dernier calcul, la durée du manvantara est de 308.448.000 ans et non de 306.720.000 ans. Pourquoi cette différence ? En fait, si un kalpa de 4.320.000.000 d'années fait 14 manvantaras, alors un manvantara devrait être égal à 308.571.420 et non à 306.720.000. Les Puranas demeurent vagues sur cette différence. En fait un manvantara ferait 71 mahayugas et 6/14.

Les Ecritures nous disent qu'entre deux kalpa, il y a un sandhya (temps intermédiaire), à savoir que le kalpa par lui-même est de 4.318.272.000 années et que le sandhya est de 1.728.000 ans entre deux kalpas. Si nous divisons ce chiffre de 4.318.272.000 par 14 (nombre de manvantaras par kalpa), nous trouvons effectivement bien le chiffre de 308.448.000 pour un manvantara. (Mais nous voyons aussi clairement, en ce qui concerne le manvantara, que la différence entre 308.338.000 et 306.720.000 fait (aussi) 1.728.000 années, durée d'un satyayuga. En fait un manvantara fait donc en réalité 71 mahayugas + un satyayuga. Cette durée équivalente à un satyayuga est appelée sandhya ou période de transition, et elle est appelée ici Manusandhi.) Le problème est de savoir alors : où vont ces 1.728.000 années de sandhya entre deux kalpas ?

Comment connaître la tradition à ce sujet ? C'est extrêmement difficile. Le **SURYA SIDDHANTA (I.18-19)** dit

qu'il y a 15 sandhi-kalas, un avant le commencement de chaque manvantara, et le reste, soit 14, à la fin, sandhi-kala couvrant la période de déluge entre deux manvantaras.

Si nous calculons la durée de 14 manvantaras avec une durée de 308.448.000 ans, nous obtenons alors 1.850.688.000 ans, avec les 120.533.000 ans des mahayugas écoulés depuis, nous obtenons 1.971.221.100 années. La différence avec le chiffre du Vikram Samvat est de : 1.728.000 ans, durée du sandhya entre 2 kalpas, ou durée d'un satyayuga !!! Ce qui veut donc dire que le Vikram Samvat prend en compte le sandhya qui s'est écoulé entre le kalpa précédent et le nôtre, ce qui est justifié si l'on prend effectivement le chiffre de 4.318..272.000 années pour un kalpa en considérant son sandhya à part, et non 4.320.000.000 années sans considérer le sandhya et donc sans pouvoir ajuster le calcul : entre 4.320.000.000 / 14 avec 306.720.000.

Le chiffre exact est donc bien celui de 1.972.949.100, comme suit :

- Sandhya à la fin du kalpa précédent :	1.728.000
- 6 manvantaras écoulés, soit 6 x 308.448.000 ans	1.850.688.000
- 27 mahayugas écoulés, soit : 27 x 4.320.000 ans	116.640.000
- Pour le présent mahayuga :	
- 1 krtayuga, soit	1.728.000
- 1 tretayuga, soit	1.296.000
- 1 dvaparayuga, soit	864.000
- Kaliyuga jusqu'au 18/3/1999	5.100
	<hr/>
	1.972.949.100

Comment les âges ont-ils été déterminés ? Le mot sanscrit « Yuga » veut dire « union ». Le premier, le plus bref

des « yuga » hindous s'applique à une période de 5 années mesurée par le temps pris par le Soleil et la Lune pour se rencontrer dans la constellation du Sagittaire (Dhanush) . Tous les cinq ans, le premier jour de la lune ascendante (la période entre la nouvelle lune et la pleine lune est appelée 'quinzaine claire)' du mois de Maghan (mois lunaire de janvier-février), lorsque l'hémisphère nord de la terre se tourne vers le soleil, Soleil et Lune sont en conjonction dans le Sagittaire. Les 5 années d'un tel yuga sont appelées : 1) Samvatsara, 2) Parivatsara, 3) Idavatsara, 4) Anuvatsara et 5) Idvatsara.

Vient ensuite le Yuga de 12 années, basé sur le temps de révolution de Jupiter, la planète la plus importante après la Lune, appelée Guru, celui qui apporte la lumière. Puis le Yuga de 5 ans fut étudié en rapport à Jupiter et on obtint ainsi un Yuga de 60 années. Le premier Yuga de la sorte eut lieu lorsqu'il y eut aussi conjonction du Soleil, de la Lune et de Jupiter dans le Sagittaire après 865 millions d'années du Kalpa actuel. Ce type de conjonction n'arrive que 5 fois dans un kalpa. Le *Vishnudharmottara Purana* (cité dans *l'Adbhuta Sagara* de Vallasena) dit : « Le Yuga de 60 années commence avec la conjonction de Jupiter, de la Lune et du Soleil dans la constellation de Dhanistha (Sagittaire) le premier jour de la quinzaine claire du mois de Magha. ». Ce cycle de 60 années est aussi divisé en 5 cycles de 12 ans qui portent les mêmes noms que ceux donnés plus haut.

Au commencement de ce Kalpa, toutes les planètes étaient en conjonction avec la constellation Ashvini il y a 1.970.000.000 d'années. Ces planètes viennent en conjonction avec la même constellation tous les 432.000 ans. Le temps d'une conjonction est la durée du Kaliyuga, de deux conjonctions celle du Dvaparayuga, de trois conjonctions celle

du Tretayuga et celle de quatre conjonctions celle du Satyayuga. L'astronome européen Belly (cité par le Comte Bjornstjerna dans sa « Théogonie des Hindous ») dit : « *Selon les calculs astronomiques des hindous, la période actuelle du monde, le Kaliyuga, a commencé 3.102 ans avant la naissance du Christ le 20 février à 14h 27mn 30 sec, l'heure étant ainsi calculé à la minute et à la seconde près. Ils disent qu'une conjonction de planètes rut lieu et leurs tables montrent cette conjonction. IL était normal de dire qu'une conjonction de planètes avait alors eu lieu. Ce calcul des brahmanes est confirmé de manière si exacte par nos propre tables astronomiques que rien sinon l'observation réelle a pu donner lieu à un résultat qui corresponde autant.* »

Comme nous l'avons vu, un Mahayuga est composé de 4 yugas nommés Satyayuga, Tretayuga, Dvaparayuga et Kaliyuga. Nous avons déjà parlé dans des RAMA NAMA précédents et nous reparlerons de ces âges en rapport avec le dharma, la taille des hommes, leur durée de vie moyenne, etc... Au début du Mahayuga (et donc du satyayuga) le Dharma est de 100 %, et à la fin du Kaliyuga il est de 0, mais comme cela n'a pas à voir directement avec la mesure du temps, nous n'y reviendrons pas aujourd'hui.

Venons-en maintenant au Manvantara. Il est marqué par un renversement des pôles qui a lieu en 322 .580.000 années comme déjà vu plus haut. Comme les polarités sont changées, les directions le sont aussi.

Les rishis identifèrent aussi 5 systèmes dans la création, le plus petit tournant autour du suivant en taille et ainsi de suite, jusqu'à l'univers entier : la révolution de la Lune autour de la Terre (chandramandala) , de la Terre autour

du Soleil (Prthivimandala), du Soleil autour de Parameshti (Suryamandala) ou Révolution de Brahma et la révolution de Parameshti (Parameshtimandala) autour de Svayambhu (Svayambhumandala) centre de tous les centres galactiques de l'univers.

De même que la Lune autour de la terre crée les mois (v. ci-dessous), la Terre autour du soleil crée les années, la révolution de Brhaspati le Yuga de 12 années, etc.. « *De manière semblable, dit le Dr. Ravi Prakash Arya, la révolution du soleil autour du centre galactique doit être à l'origine des facteurs géologiques tels que le renversement de l'ordre du monde et le changement de polarité de la terre... Selon les estimations modernes, le Soleil tourne autour du centre galactique à la vitesse de 250 km/sec. Le long de son écliptique d'environ 20.000.000 'kharabs' (milliers de milliards) Kms en 250 à 270 millions d'années. Mais selon les estimations des anciens érudits indiens le Soleil met 322.580.000 années pour compléter sa course autour du centre galactique et ainsi cette période fut déterminée comme Manu. Cette différence entre les savants hindous anciens et les savants modernes concernant la course du soleil autour du centre galactique montre que la taille de la galaxie connue par les anciens hindous était bien plus grande que celle connue de nos savants modernes.* »

Comme vu précédemment, l'unité de temps supérieur est le Kalpa qui fait 14 manvantaras et 15 satyayugas. Un kalpa est égal à 1.000 mahayugas. C'est la période prise par Parameshti pour tourner autour de Svayambhuva mandala. L'Atharvadevya dit : « La galaxie prend 4.320.000.000 d'années pour achever une révolution. Ici Vishvadeva représente la galaxie. » Une révolution de la galaxie autour de



Svayambhuva Mandala constitue un Kalpa ou Jour de Brahma.  
Après le jour de Brahma vient la nuit d'une égale durée.

\*

Ceci étant, il est intéressant de connaître toutes les mesures du temps, à commencer par le plus petit. Cela n'est pas très aisé car les Puranas donnent souvent des mesures différentes (ici le Bhagavata Purana (BP) et le Kurma Purana (KP) :

- (BP) 1 paramanu
- (BP) 1 anu (atome) = 2 paramanu (intéressant de voir la matière associée au temps)
- (BP) 1 trasarenu = 3 anu
- (BP) 1 truti = 3 trasarenu (1 truti = 1/33.750<sup>e</sup> de seconde<sup>o</sup>)
- (BP) 1 vedha = 100 truti
- (BP) 1 lava = 3 vedha
- (BP) 1 nimisa = 3 lava
- (BP) 1 kshana = 3 nimisa
- (KP) 1 kastha = 15 nimisa (la Manusmṛti donne 18)
- (BP) 1 laghu = 15 kastha
- (KP) 1 kala = 30 kastha (2 laghus)
- (BP) 1 nadika = 15 laghus
- (BP) 1 muhurta = 2 nadikas (30 kalas)
- (KP) 1 'jour' = 30 muhurtas (24 'heures')
- (KP) 1 'mois' = 30 jours
- 1 ayana = 6 mois
- 1 'année' = 2 ayanas (dakshina (méridional) et utara (septentrional))

Il y a en fait plusieurs systèmes différents de mesure. Voici les définitions données par le grand mathématicien Bhaskaracarya :

1 truti	= le temps donné pour faire réagir une feuille de lotus (1/33.750 <sup>e</sup> sec.)
1 taptara	= 100 truti
1 nimisa	= 30 taptara
1 asu (prana)	= 45 nimisa (= 4 sec.) = le temps égal à la respiration d'un homme normal selon le Suryasiddhanta))
1 vinadi	= 6 prana
1 kastha	= 18 nimisa
1 kala	= 30 kastha
1 ghati (ou nadi)	= 6 vinadi = 30 kala = aussi 60 palas (1 pala = 60 vipala)
1 muhurta	= 2 ghati
1 jour complet (nuit et jour)	= 30 muhurtas (=21.600 prana (respirations))

La partie éclairée de la terre est 'ahah' (jour) et la partie sombre 'ratri' (nuit). Les deux ensemble sont 'ahoratra'. Une forme de ce système a été développée plus tard sous le nom de 'hora' (dégénération de a-hora-tra). De ce terme 'hora' est venu le français 'heure' (hour en anglais).

Il est aussi intéressant de noter que les noms des 7 jours de la semaine sont tout de même restés universellement comme définis par les anciens sages hindous, Lundi : jour de la Lune, Mardi : jour de Mars, mercredi : jour de Mercure, Jeudi : jour de Jupiter : Vendredi : jour de Vénus, Samedi : jour de Saturne : Dimanche : jour du Soleil. ". Comme la création commence avec le lever du soleil, le premier jour a été nommé 'ravivara' : jour du soleil. En fait, chaque heure de chaque jour

est attribué à une planète et le nom du jour est donné selon le nom de la planète attribuée à la première heure dudit jour.

Dans le *Rig Veda*, il est dit que l'année est un cycle de 12 rayons, qu'un cercle de 12 rayons a entouré le soleil. L'écliptique est ainsi divisée entre 12 signes du Zodiaque : *mesha*, *vrishbha*, *mithuna*, etc... qui ont été aussi universellement retenus par la suite. Cet écliptique est aussi divisé en 360 degrés et chaque degré parcouru par la terre est un jour solaire, qui est plus grand de 21 minutes qu'un jour civil. Un mois est formé par 30 degrés de l'écliptique. Le mois est constitué non par la révolution de la terre autour du soleil mais par celle de la Lune autour de la terre. « La lune fait les mois » dit le Rg Veda. Le mois est appelé '*masa*'. La Lune fait une révolution autour de la terre en 29 jours et 12 heures. Le mois lunaire a donc 12 h, 10 mn et 3 sec. De moins que le mois solaire. Tous les 32 mois et 15 jours solaires, il y a donc en excès plus d'un mois lunaire, appelé *Adhika masa* ou *Mala masa* (intercalaire). Le Veda dit : « Celui qui connaît les lois naturelles connaît les douze mois et le mois intercalaire. »

Le nom des mois a été donné selon l'astre qui vient en conjonction avec la Lune à la fin de la pleine lune (*puṇnima*). Nous n'en dirons pas plus sur ce sujet comme il n'y a pas équivalence entre les mois solaires et les mois lunaires.

Quelle est la civilisation qui, il y a plus de 6.000 ans, considérait de telles périodes de temps, aussi bien dans l'infiniment grand que dans l'infiniment petit, alors que nos doctes occidentaux, il y a encore peu d'années, dataient la création de 4.000 ans avant J.C. ????) (1). Petites comme grandes, toutes les divisions 'hindoues' du temps sont basées sur des calculs scientifiques. Le Rig Veda, le Yajur Veda, les

Purana et la *Manusmriti* donne la même méthode de calcul. La tradition indienne est la seule à avoir exposé l' « histoire du temps » depuis l'origine de l'Univers à nos jours et même dans l'avenir, y compris le temps passé depuis l'origine de la vie sur terre !

Selon la tradition indienne, la durée de l'Univers est donc de 311.040.000.000.000 années. 50 années de Brahma se sont écoulées depuis le début de la création de Svayambhuva mandala, Parameshti Mandala (les galaxies), Surya Mandala (les étoiles), Prthivi mandala (les planètes) et Chandra manala (les satellites). Dans cette création, la terre apparut il y a 4 à 5 milliards d'années et sur elle la vie existe depuis 1.970.000.000 d'années.

L'année 'chrétienne' '2.000' ne veut rien dire, comme ne veut rien dire l'année musulmane. L'une et l'autre prennent pour point de départ un être humain sur les milliards de milliards de milliards qui ont existé. Il n'y a strictement aucune base scientifique. Le calendrier hindou ne prend pas en compte un être en particulier, même si comme Jésus il est 'un avec le Père', mais l'univers entier, il donne le temps universel. Il est 'objectif' et scientifique. Depuis des milliers d'années, il donne des dates dont la science actuelle ne fait que se rapprocher. Dans certaines pujas hindous, la date exacte où se déroule ladite puja est donnée. On ne dit pas : 'aujourd'hui 4 avril 1999 à telle heure', mais 'Nous sommes dans deuxième parardha de Brahma, le premier kalpa, varahakalpa, dans le 7è manvantara, celui de Vaishvata, dans le 28è Mahayuga, l'année 5100 du Kaliyuga est écoulée, le ... etc...' :

अथ ब्रह्मणो द्वितीयपरार्धे श्वेतवाराहकल्पे सप्तमे वैवस्वतमन्वन्तरे  
अष्टविंशतितमे कलियुगे कलिप्रथमचरणे ५१०० शताब्दे

atha brahmaṇe dviṭīyaparārdhe śvetavāharākalpe saptame vaivasvatamanvantare  
aṣṭaviṃśatitame kaliyuge kaliprathamacaraṇe 5100 śatābde