

CHAPITRE IIL'HORLOGE CELESTETable des articles

- Article 1 : La course dans le Zodiaque
Article 2 : Quelques pages des "Lois de Manou"
Article 3 : Les quatre yugas
Article 4 : Les deux genres de nombres cycliques
Article 5 : Autres observations sur les nombres 7 et 12
Article 6 : La division par 7
Article 7 : Les éléments septénaires de trois chiffres
Article 8 : Les éléments septénaires de deux chiffres
Article 9 : La division par 13
Article 10 : Les éléments tridécaires de trois chiffres
Article 11 : Les éléments tridécaires de deux chiffres
Article 12 : La Grande Année solaire seconde
Article 13 : L'équation de Bhaskara
Article 14 : Chronologies chrétienne et islamique

Il n'est rien de caché qui ne doive être
découvert ; rien de secret qui ne doive
être connu.

Luc, XII, 2
Marc, IV, 22

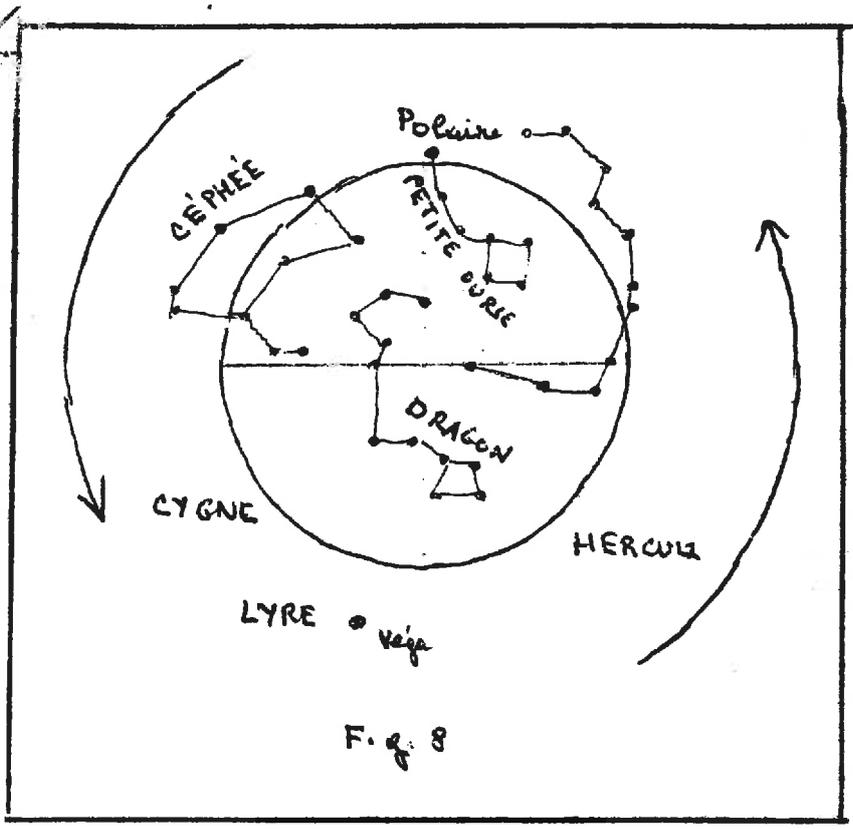
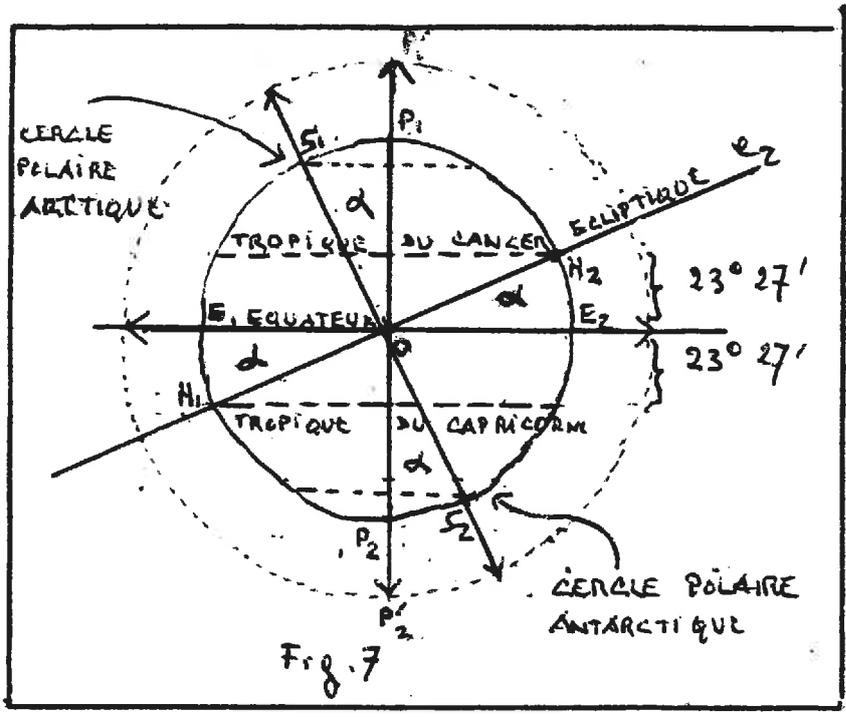
A Colette et Charles Bertin

ARTICLE PREMIER : La course dans le Zodiaque

1. La terre tourne autour du soleil. Une révolution complète est de 355 jours 2422 (1). La terre, en outre, est animée d'un mouvement de rotation sur son axe, à la façon d'une toupie inclinée : l'axe de rotation de la terre n'est pas perpendiculaire à son plan de translation autour du soleil.

Pour commencer, adoptons, comme le faisaient les Anciens, qui n'avaient pas tout à fait tort, un point de vue géocentrique. Considérons donc que la terre est au centre de l'univers. Cette terre est coupée par un plan et traversée par un axe : le plan équatorial et l'axe des pôles, qui lui est perpendiculaire. Un second plan et un second axe doivent encore être pris en considération : le plan de l'écliptique et l'axe qui lui est perpendiculaire, auquel nous donnerons le nom d'anti-écliptique. La figure 7 représente ces axes et ces plans, ces derniers forcément suggérés par de simples droites, puisque la figure représente une coupe du globe terrestre. Aussi, le plan équatorial et le plan de l'écliptique sont simplement évoqués par les lignes E_1E_2 et H_1H_2 . L'axe des pôles P_1P_2 est perpendiculaire à E_1E_2 qui est, en quelque sorte, le diamètre du cercle équatorial ; l'anti-écliptique S_1S_2 est perpendiculaire à l'écliptique qui est le plan de translation de la terre dans sa révolution annuelle autour du soleil ; et par rapport à ce plan, l'axe des pôles et l'équateur sont inclinés. Quatre angles égaux, chacun d'eux valant $23^{\circ}27'$, sont ainsi déterminés ; et, à leur tour, ces angles déterminent des parallèles à l'équateur représenté par la ligne E_1E_2 . Ces parallèles sont les deux tropiques, du Cancer et du Capricorne, et les deux cercles polaires, l'arctique et l'antarctique. Entre chaque tropique et le cercle polaire qui lui correspond s'étend une zone tempérée.

(1) Cette année, calculée à un dix millième de jour près (et un jour de 24 heures comprend $24 \times 60 \times 60 = 86400$ secondes), est l'année tropique, dont la définition est : "intervalle de temps qui sépare deux passages consécutifs du soleil par le point équinoxial du printemps (point vernal)". L'année tropique diffère de l'année sidérale (+ 366 jours 25) dont la définition est : "intervalle de temps qui sépare deux passages consécutifs du soleil par le même point de son orbite apparente".



Du point de vue géocentrique, le plan équatorial de la terre se confond avec le plan qui divise la voûte céleste étoilée en deux hémisphères, le boréal et l'austral ; aussi l'écliptique est-il un plan oblique par rapport au plan équatorial, tandis que l'axe des pôles, l'axe de rotation de la terre, indique un pôle Nord et un pôle Sud célestes, qui nous paraissent immuablement fixes. Cependant, même de ce point de vue géocentrique, les pôles ne sont pas immuablement déterminés ; ils ne sont tels que pour une durée de temps relativement courte. C'est ce qu'il nous faut voir.

2. L'étoile que nous appelons Polaire, parce qu'elle indique le pôle Nord céleste de l'hémisphère étoilé boréal, n'a pas, de tous temps, indiqué ce pôle. Non seulement elle ne l'indique, pour nous, qu'approximativement, car la Polaire en est éloignée d'un degré huit minutes d'arc de cercle, - approximation très suffisante pour les besoins pratiques, tels ceux de la navigation, - mais surtout parce que tout se passe comme si le pôle céleste se déplaçait le long d'une circonférence que trace idéalement dans le ciel l'axe prolongé des pôles terrestres (fig. 8). Si imperceptible que soit ce mouvement, il peut être calculé : le pôle céleste Nord parcourt la circonférence en une Grande Année solaire que les astronomes évaluent, grosso modo, à 258 siècles. Ainsi, il y a cent trente siècles, ce n'était pas notre Polaire qui indiquait le pôle Nord céleste, mais l'étoile Véga de la constellation de la Lyre, ou quelque autre étoile voisine de Véga.

3. Pourquoi en est-il ainsi ? Parce que l'axe polaire terrestre planté perpendiculairement au centre du plan équatorial oscille très lentement. Pourquoi cette oscillation ? Parce que le plan ~~équatorial~~ équatorial est lui-même l'objet d'un mouvement de "balancement". Ce "balancement" du disque équatorial s'accomplit par rapport à l'écliptique, plan de translation de la terre autour du soleil. Puisque l'axe des pôles traverse perpendiculairement le disque équatorial, ses deux extrémités idéales dessinent, dans chaque hémisphère céleste étoilé, un cercle sur la circonférence duquel, en 258 siècles, se déplacent les pôles Nord et Sud. Conformément à une longue tradition, notre attention ne se portera que sur le cercle idéal de l'hémisphère nord, que reproduit la figure 8. (Les flèches indiquent, par rapport à un observateur terrestre, le sens du mouvement de déplacement du pôle céleste nord.) Ce déplacement du pôle Nord céleste est ce qu'on appelle la précession des équinoxes.

L'écliptique est le grand cercle céleste décrit par le soleil dans son mouvement apparent, dans une conception géocentrique de l'univers, ou par le mouvement de la terre dans le système héliocentrique (c'est-à-dire le système qui situe le soleil au centre du système planétaire). Ce mouvement apparent du soleil n'est pas celui de la précession des équinoxes ; c'est seulement celui qui détermine les saisons dans une année de 365 jours 2422. La terre est alors conçue comme le centre d'une sphère dont la surface interne est piquée de milliers d'étoiles fixes et qui, dans la figure 7, est représentée, en coupe, par la circonférence pointillée. L'axe des pôles terrestres indiquent les deux pôles célestes P_1' et P_2' , et l'équateur terrestre a pour plan le plan de l'équateur céleste. Les choses étant ainsi vues, le soleil, dans sa marche apparente, ~~par~~ parcourt l'écliptique oblique: l'intersection du plan de l'écliptique avec le plan équatorial détermine la ligne des équinoxes qui est le diamètre de l'écliptique. Cette ligne des équinoxes coupe donc l'écliptique en deux points qui figurent les équinoxes. Le soleil paraît parcourir l'écliptique (le Zodiaque) en un an. Il passe donc une fois par an par le point H_1 , et c'est l'équinoxe du printemps, et une fois par an par le point H_2 , et c'est l'équinoxe de l'automne. Le point H_1 est appelé le point vernal (du latin vernus, le printemps). Lorsque le soleil atteint l'un ou l'autre des points équinoxiaux, la longueur du jour est égale à celle de la nuit. D'un autre côté, aux points H_1 et H_2 correspondent, sur la terre, des cercles parallèles à celui de l'équateur : ce sont les tropiques, du Cancer dans l'hémisphère nord, du Capricorne dans l'hémisphère sud. La ligne idéale perpendiculaire à la ligne des équinoxes est la ligne des solstices $S_1 S_2$, - solstice d'été et solstice d'hiver.

A cette représentation géocentrique correspond une représentation héliocentrique ; c'est alors la terre qui tourne autour du soleil selon un plan orbital qui est incliné par rapport au plan équatorial céleste dont nous parlions plus haut ; et c'est le plan équatorial qui fait, avec ce plan orbital, l'angle de $23^{\circ}27'$.

4. Revenons à la représentation géocentrique, qui est la plus commode des deux, eu égard à l'objet de cet exposé sommaire. Selon cette représentation, il semble que le soleil tourne autour de la terre selon le plan de l'écliptique qui, par rapport au plan équatorial, fait un angle de $23^{\circ}27'$. En un an de 365 jours 2422, le soleil passe par les douze signes du Zodiaque en lesquels, depuis une antiquité très haute, se divise l'écliptique. Cependant, en raison de l'oscillation de l'axe de la terre, le soleil ne revient pas exactement, d'une année à l'autre, au même point du Zodiaque ; en d'autres termes, il n'épuise pas ce grand cercle en un an, et il s'en faut de cinquante secondes d'arc et quelques centièmes (nous préciserons plus tard). De la sorte, d'une année à l'autre, le

point vernal, le point de l'équinoxe du printemps, paraît reculer dans le Zodiaque : ce recul est rétrograde (il ne s'accomplit pas, comme on dit, "dans le sens des aiguilles d'une montre") ; c'est un mouvement très lent. Pour que le point vernal, après une incessante rétrogradation, se retrouve exactement au même point du Zodiaque, 257 ou 258 siècles sont nécessaires, nous l'avons dit. Notons que certains auteurs sont plus précis : Théo Varlet, dans son Astronomie, le nouvel univers astronomique (1), écrit que la précession des équinoxes s'accomplit en 25765 ans. Nous verrons plus loin que l'on peut en effet préciser : c'est, - et nous dirons pourquoi, - tantôt 25920 années, tantôt 25704 seulement. Il s'agit là de deux appréciations différentes, chacune d'elles étant justifiée par des raisons particulières, et non de deux mesures contradictoires. Nous donnerons le nom de Première à la Grande Année de 25920 ans et celui de Seconde à la Grande Année de 25704 ans.

(1) Collection "Encyclopédie Roret", société française d'éditions littéraires et techniques, Paris, 1934, p. 57.

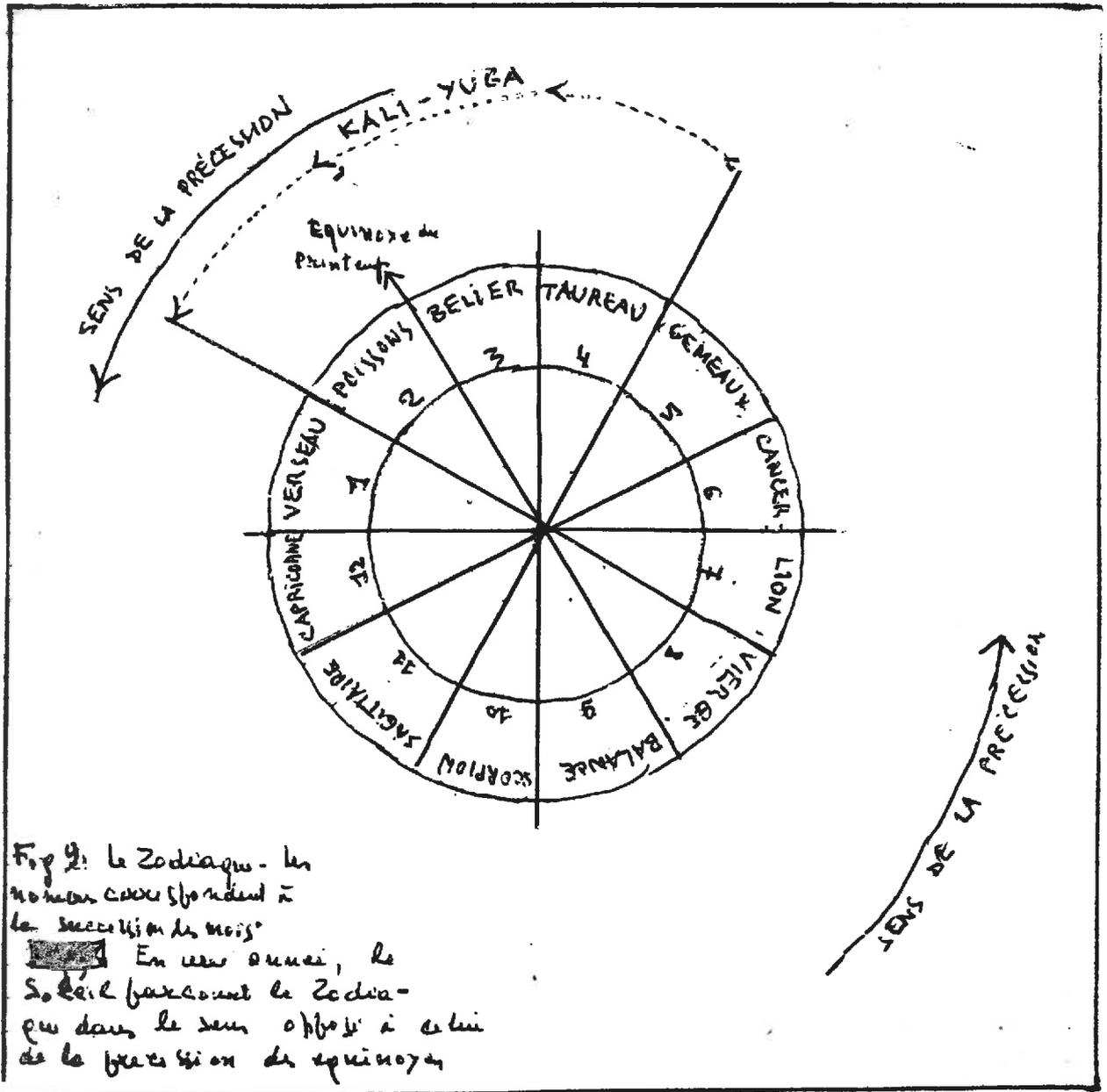


Fig 9: le zodiaque - les
 nombres correspondent à
 la succession des mois.
 En sens inverse, le
 Soleil parcourt le zodia-
 que dans le sens opposé à celui
 de la précession de l'équinoxe

5. Tandis donc que s'écoule une Grande Année solaire, l'axe de la terre, en raison de son oscillation, décrit dans le ciel un cône de révolution. L'intersection de ce cône avec la voûte céleste détermine une circonférence à laquelle on assignera 360°, ou 21600 minutes ~~ou~~, ou 1296000 secondes d'arc. Tous les points de cette circonférence sont successivement, au fil du temps, le pôle céleste pour notre terre. Si la Grande Année solaire est de 25920 années, l'axe des pôles franchit un degré de la circonférence tous les 72 ans, une minute tous les deux dixièmes d'année, une seconde tous les deux centièmes d'année. ~~On~~ Nous verrons que la durée de l'année, en jours et en fractions de jour, diffère selon la Grande Année solaire que l'on juge à propos d'adopter ~~l'année~~

6. Le célèbre astronome grec Aristarque de Samos (milieu du troisième siècle avant notre ère) affirma, contre les idées de son temps, la rotation de la terre sur son axe, et sa translation autour du soleil ; d'autre part, il chercha, par une méthode de triangulation, à déterminer les distances de la terre au soleil et à la lune. Plus célèbre encore qu'Aristarque, un siècle plus tard, Hipparque le Rhodien (selon Plin, Hipparque était né à Nicée, en Bithynie) découvrit, dit-on, la précession des équinoxes que les Hindous, longtemps avant lui, avaient déjà fort précisément estimée à :

$$2 \times 10^4 \times 36^2 = 25920 \text{ années.}$$

Les Grecs n'ignoraient pas la Grande Année solaire, ou une période cyclique équivalant à la moitié de la Grande Année; mais ou bien ils n'en avaient qu'une idée fort vague, ou bien ils la confondaient avec un cycle beaucoup plus long, correspondant au Kalpa hindou, au terme duquel s'accomplit la "résorption cosmique" (le pralaya), "résorption" qui est un embrasement (ἔκρησις), comme le dit Héraclite en son fragment 66 : "Tout sera jugé et dévoré par le feu qui surviendra". Cet "embrasement" final correspond au Ragnarök mot qui, en vieux scandinave, signifie "destin fatal des dieux", et qui au cours de notre XIIe siècle devint Ragnarokkr, ce que l'on traduit ordinairement par "crépuscule des dieux". Cette fin sera marquée par un combat final où les dieux seront tués par des géants incarnant les forces de destruction : Odin par Fenrir, Fyrr par Surt, Thor par le serpent du Midgard. Si générale qu'elle sera, cette catastrophe n'aura cependant pas un caractère absolu ; un monde nouveau succédera à l'ancien ; et le dieu Balder présidera le nouvel âge d'or.

LP

LP

LP

7. Le mythe du Phénix qui renaît de ses cendres ne fait que traduire cette conviction que le monde doit être périodiquement détruit et recréé. De là à la croyance nietzschéenne en l'Eternel Retour, il n'y a qu'un pas que nous ne franchirons pas, parce que cette croyance est absurde : si, dans cette vie, je crois cela, je suis évidemment dans l'Eternel Retour ; si je n'y crois pas, je n'y suis de toute façon pas. L'idée de l'Eternel Retour, que Nietzsche a trouvée chez les Grecs, peut-être chez Empédocle, est une déviation d'une doctrine plus sérieuse, celle des destructions et des re-naissances cycliques, que le Phénix symbolise (1). Ce mot ($\Phi\omicron\nu\nu\iota\varsigma$) signifie rouge et, primitivement, Phénicien, parce que les Phéniciens avaient découvert la pourpre. Cette étymologie cache une réalité beaucoup plus intéressante : d'après Flavius Josèphe, l'historien juif du premier siècle de notre ère, la capitale de la Syrie primitive était Héliopolis, la Cité du Soleil. Cette Syrie primitive n'a rien de commun avec la Syrie, même celle de l'Antiquité classique ; c'est, nous apprend ^{encore} René Guénon (2), la Sûrya, mot sanscrit qui signifie soleil ; et ~~celle-ci~~ ^{celle est la racine pour laquelle} le nom d'Héliopolis fut ultérieurement donné à la ville égyptienne d'Om. Cette Syrie primitive, que Guénon assimile, à juste titre, à la Tula ou Thulé hyperboréenne, tout donne donc à penser qu'elle désigne une contrée, un peuple, une civilisation antérieurs au Déluge biblique (et peut-être cette Syrie est-elle tout bonnement l'Atlantide) après lequel tout recommença sur une base nouvelle, comme l'enseigne la Genèse. De là ~~les~~ ^{nombre d'} associations d'idées : cette Syrie anté-diluvienne est la Phénicie syrienne, renée de ses cendres, et le Phénix est le symbole de tout renouvellement cyclique après un "déluge" anéantisant. D'ailleurs, suivant Diodore de Sicile, un des fils d'Hélios, le Soleil, nommé Actis, fonda la ville d'Héliopolis ; et Guénon pense pouvoir rapprocher le nom d'Actis du mot arctus (d'où : arctique), et arctus de Artus, d'où viendrait le nom propre Arthur, originellement le Soleil et ses douze chevaliers de la Table ronde, qui sont les douze signes du Zodiaque.

(1) Guénon rapporte que le Phénix, l'oiseau Rukh de la tradition islamique (il apparaît dans les contes des Mille et une Nuits où son nom est en orthographié Roc ou Rok) ne se pose jamais à terre en aucun autre lieu que la montagne Qâf, "la montagne polaire". Sous un autre nom, cette montagne est le lieu d'où provient le soma hindou (l'haoma perse) qui, nous dit encore Guénon, s'identifie à l'amrita, c'est-à-dire l'ambroisie ($\alpha\mu\rho\tau\iota\tau\alpha$, même étymologie), breuvage ou nourriture d'immortalité (amrita).

(2) René Guénon, Symboles fondamentaux de la science sacrée, NRF, collection "Tradition", Paris, 1962, p. 69. Voir aussi, dans le même livre, les pages 117 et 118 où Guénon parle des Phéniciens, habitants de la Syrie historique, confondus avec le Phénix dont le symbole se rapporte à la "Syrie primitive".

français

8. Ces rapprochements tendent à établir que le souvenir s'est diversement conservé d'une "Terre du Soleil" antédiluvienne, qui ne serait peut-être rien d'autre que l'Atlantide, et que le Déluge biblique aurait détruite ; par voie de conséquence, ces rapprochements nous invitent à considérer que l'histoire de l'humanité se subdivise en un certain nombre d'"âges" (les yugas hindous), chacun d'eux ayant fini dans une catastrophe "diluvienne". Toute la question est d'expliquer pourquoi la Syrie primitive, la solaire, l'atlantéenne, la Thula, est, de surcroît, hyperboréenne, adjectif qui, pour nous, évoque une idée de froid. Nous verrons cela plus loin. En attendant, pour citer un auteur grec relativement récent par rapport à des âges révolus, ajoutons qu'Apulée, dans son Système de Platon, écrit que "les étoiles n'ont pas une marche incertaine ; elles fournissent toujours la même carrière, que l'ingéniosité humaine saisit à grand'peine", et que "cette régularité permettra de reconnaître aisément ce qu'on appelle la Grande Année (Magnus annus)" (1). Mais cette Grande Année ne correspond pas au Kalpa hindou ; car, à prendre à la lettre le Mânava-Dharma-Shâstra (2), un Kalpa est composé de quatorze "humanités" successives (Manvantaras) ; et, sauf là où s'accomplit le pralaya définitif, un Manvantara succède toujours à un Manvantara qui vient de s'éteindre sans, bien entendu, ~~le laisser~~ ~~le laisser~~ qu'il y ait jamais "Eternel Retour". C'est pourquoi, ayant parlé de la Grande Année comme il vient d'être dit, Apulée poursuit en ces termes : "La Grande Année, c'est l'année qui aura accompli son temps quand le cortège des étoiles errantes aura atteint un même terme et recommencera alors une marche nouvelle sur de nouveaux chemins dans les voies de l'univers".

(1) Apulée, Traité philosophique, traduction Henri Clouard, Librairie Garnier, Paris, pp. 321 et suiv.

(2) Connue en Occident sous le nom plutôt impropre de Lois de Manou. Dans l'immense littérature sacrée sanscrite, le Mânava-Dharma-Shâstra se range dans la Smriti qui, sans avoir l'autorité des écrits de la Shruti (Vêda, Samhitas, Brahmanas, Aranyakas, Upanishads, Sûtras), est néanmoins absolument traditionnelle. Le Mânava-Dharma-Shâstra, traduit pour la première fois, en Occident, par William Jones, à la fin du XVIII^e siècle, n'est que l'abrégé d'un texte plus ancien ; la version sanscrite actuelle daterait de plus ou moins deux cents ans avant notre ère. J'utilise la version de A. Loiseleur-Deslongchamp, édition Garnier.

9. La théorie hindoue des cycles n'est pas facile à débrouiller ; mais enfin cette théorie a le mérite d'exister, de quelque façon qu'il faille, en définitive, la comprendre ou l'interpréter ; car, sur la théorie des cycles temporels, les anciens Grecs n'avaient que des idées fort approximatives. Il faut reconnaître le fait que les Grecs se sont trouvés très tôt coupés d'un enseignement traditionnel complet et cohérent. Je ne crois nullement qu'il soit équitable comme le fait Guénon, de tenir pour autant les Grecs en mépris. Le temps des ~~anciennes~~ "traditions" était passé, celui du Sauveur devait venir : les Grecs reçurent un mandat à remplir en vue de cette venue et, avec Platon et Aristote, ils le ~~remplirent~~ ^{fixèrent} parfaitement. Je ne développerai pas ce point important que la Providence, en prévision de la prochaine venue du Verbe divin incarné, ~~assigna~~ ^{assigna} aux Grecs une certaine mission, qu'ils accomplirent. Mais ce point doit être mis en évidence que les Grecs ~~virent~~ ^{virent}, pour ainsi dire, repartir de zéro. C'est pour cela qu'il leur fut donné de créer des sciences,

dont le christianisme futur devait avoir besoin. Voilà pourquoi on voit un Hipparque, vers 134 ou 128 avant notre ère, essayer de calculer la Grande Année solaire, dont la connaissance est indispensable à l'intelligence de la théorie des cycles temporels. Hipparque savait bien qu'il existait une telle période, une telle Grande Année, dont le terme, pour les uns, devait être l'embrasement final du cosmos et ~~le~~ ^{seulement} une unité de temps ; mais ayant compris, lui, que cette unité était l'Année précessionnelle, il entreprit d'en faire le calcul et il mena cette entreprise d'une manière que nous, "modernes", nous considérons comme scientifique. Le résultat peut paraître décevant : Hipparque trouve que la Grande Année est ^{de} trente-six mille ans. C'était estimer la marche rétrograde du soleil dans le Zodiaque à 36 secondes d'arc de cercle par an, alors que pour une Grande Année de 25920 ans, ce recul annuel est de 50 secondes et, pour une Grande Année de 25704 ans, de 50 secondes et quarante-deux centièmes. Hipparque n'en avait pas moins ^{tenté} ~~essayé~~, en interrogeant la Nature, de restituer une connaissance qu'aucune tradition n'avait pu communiquer aux hommes de son temps et de sa race.

10. C'est donc l'oscillation de l'axe de rotation de la terre qui explique la précession des équinoxes, laquelle permet de calculer la Grande Année solaire. Depuis la plus haute Antiquité, le Zodiaque a été connu de la plupart des peuples, ~~qui~~ ^{qui} "qui contient douze signes d'animaux" ou d'êtres doués de vie, ~~ce qui~~ ^{ce qui} était peut-être vrai à l'origine, mais ne l'est plus depuis déjà bien longtemps, car le signe de la Balance n'est pas celui d'un animal. ~~Depuis~~ ^{Depuis} la plus haute Antiquité, l'écliptique est non seulement connu, mais divisé en douze parties égales, qui sont les

dans la
recherche
de la vérité,

qui, pour
d'autres,
était

le mot
Συδιδκός
signifie

Cela

Toujours est-il
que,

tropic, →

signes zodiacaux, que tout le monde connaît. S'il s'agit du parcours apparent du soleil dans l'écliptique au cours d'une année on citera les signes dans l'ordre suivant : Verseau, Poissons, Bélier, Taureau, Gémeaux, Cancer, Lion, Vierge, Balance, Scorpion, Sagittaire, Capricorne. Si l'on a en vue la rétrogradation du soleil en une Grande Année solaire, l'énumération prendra les signes dans l'ordre inverse de celui qui vient d'être donné, mais en commençant par le Capricorne. De cette façon, les derniers signes sont le Taureau, le Bélier, les Poissons et le Verseau. Les signes du Taureau, du Bélier et des Poissons couvrent un quart de Grande Année solaire, et nous sommes actuellement à la fin du signe des Poissons, que le soleil achève de parcourir. Nous verrons un peu plus loin que les signes du Taureau, du Bélier et des Poissons mesurent ce que la tradition hindoue appelle le Kali-yuga : un quart de Grande Année solaire (fig. 8).

ARTICLE 2 : Quelques pages des "Lois de Manou"

1. Je ne propose, dans cet Article, d'essayer d'apporter un peu de lumière aux problèmes que, dans le Mânava-Dharma-Shâstra, la tradition hindoue pose d'une manière assez embrouillée, - à dessein semble-t-il. Comme je ne puis faire l'économie des termes sanscrits dont use cette théorie, je prie le lecteur de prendre connaissance des principaux, tels qu'on les trouve dans les Lois de Manou, quel que soit ailleurs le sens qu'il convient finalement de leur donner (1) :

- (a) Kalpa : période cyclique comportant 14 manvantaras et appelée encore "Jour de Brahma" (l'Être suprême). Chacun des Jours de Brahma commence et finit par un sandhi crépusculaire.
- (b) Manvantara : cycle d'un Manu ou Législateur divin. Un manvantara correspond au cycle d'une humanité. On en compte 14 dans un kalpa ; et tout manvantara commence et finit par un sandhi. Il y a donc 15 sandhis dans un kalpa (2). Mircéa Eliade, dans son Mythe de l'éternel retour (3), commet l'inexplicable erreur de confondre kalpa et manvantara : "14 kalpas, écrit-il, font un manvantara". C'est exactement l'inverse qui est vrai. Manvantara et Manu, ces deux mots sanscrits dérivent d'une même racine MAN au moyen de laquelle, dans diverses langues indo-européennes, sont construits des mots gravitant autour des idées d'homme et de penser (cf. allemand meinen, anglais to mean, latin mens, etc.). Le propre de l'homme est, en effet, de penser raisonnablement. Aristote l'a affirmé avec force, définissant l'homme "animal pensant", ζῷον λογικόν . C'est qu'en effet l'homme n'est spécifié ni par une âme instinctive seulement, bien qu'il en possède une, lui aussi, ni par l'esprit seulement, comme l'ange, mais par la faculté pensante dont l'organe est appelé manas en sanscrit, à quoi correspond exactement le mens latin(4).

- (1) Je ne donnerai pas à tout bout de champ les références aux Lois. Le lecteur, qui peut d'ailleurs s'y reporter (Livre premier, versets 50 à 87), peut être sûr que je suis fidèlement le texte.
- (2) Tout manvantara comprend deux sandhis, l'un inaugural, l'autre terminal. Au sandhi terminal succède un "petit" pralaya (dissolution), de même que tout kalpa est suivi d'un "grand" pralaya.
- (3) Au titre impropre. NRF, "Les Essais", XXXIV, Paris, 1949, p. 171.
- (4) L'Illumination du coeur, p. 192.

(c) Mahayuga : c'est le "Grand Age" (Mânava-Dharma-Shâstra, I, 72). Il est expressément dit que mille mahayugas font un kalpa et que 71 mahayugas font un manvantara. Donc :

$$1 \text{ kalpa} = 71 \text{ mahayugas} \times 14, \text{ plus } 15 \text{ sandhis,} \\ \text{soit } 994 \text{ mahayugas, plus } 15 \text{ sandhis.}$$

(d) Yuga : chaque mahayuga comprend 4 yugas valant au total 12000 "années divines" de 360 années ordinaires chacune. Au total :

$$12.000 \times 360 = 4320000 \text{ années ordinaires.}$$

Tout cela ne peut que paraître assez obscur au lecteur, du moins pour le moment. Les Lois de Manou proposent, en fait, une double computation.

2. Parmi les nombres que le Mânava-Dharma-Shâstra nous propose, celui de la Grande Année solaire première (25920) est impliqué. Quant à celui de la Grande Année seconde (25704), il s'y trouve aussi, mais plus profondément caché.

Un manvantara, c'est une humanité (on vient de voir que les Lois de Manou en comptent quatorze : pour nous, en fait, il n'y en a qu'une seule).

Puisqu'un manvantara compte 71 mahayugas et qu'il y a 14 manvantaras dans un kalpa (outre les sandhis) le nombre de mahayugas est, dans un kalpa, de

$$71 \times 14 = 994 \quad (1)$$

et chaque mahayuga, d'autre part, est donné comme valant 4320000 années ordinaires. Or, il est dit aussi, dans les Lois de Manou, que 1000 mahayugas font un kalpa. Donc ici 1000 et là 994. D'où vient la différence de 6 ? On a dit plus haut que le mahayuga valait 4320000 années ordinaires ; qu'un kalpa valait 1000 mahayugas c'est-à-dire 4320000000 années ordinaires. Or 994 mahayugas ne donnent que :

$$994 \times 4320000 = 4294080000$$

années ordinaires. D'où vient la différence ? Des 15 sandhis qui n'ont

(1) Le nombre 71, qui ~~est~~ combine ici avec 14, et, d'autre part, est lié à 143. Non venant cela plus tard.

pas été comptés, aussi absurde que cette manipulation puisse paraître. La différence :

$$432000000 - 429408000$$

va nous donner les 15 sandhis ~~et~~ en même temps, ~~ce nombre~~ bien autre chose : rien moins que la Grande Année première ; car cette différence est :

$$259200000 = 25920 \times 10^3$$

en années ordinaires, ce qui assigne à chaque sandhi, en années ordinaires aussi, une durée de :

$$10^3 \times \frac{25920}{15} = 10^3 \times 1728 = 10^3 \times 16 \times 108.$$

3. Comme :

$$360 = 216 + 144$$

et que l'on obtient la durée d'un manvantara en effectuant le produit par 71 de la durée d'un mahayuga :

$$71 \times 4320000 = 306720000 = 10^3 \times 360 \times 852,$$

ces nombres se rapportent évidemment à la circonférence de 360° et par conséquent à l'année ordinaire quand on estime que celle-ci est exactement composée de 12 mois de 30 jours. ~~Le nombre~~ La relation :

$$4320000 = 12000 \times 360$$

renvoie à 360 en tant que ce nombre a été celui de l'année ordinaire et qu'il est encore, en degrés, celui de la circonférence.

En outre, le nombre 4320000 est la somme de quatre autres nombres qui, multipliés par 360, sont expressément donnés comme ceux des quatre yugas :

$$4800 \times 360 = 1728000 = 4 \times 432000$$

$$3600 \times 360 = 1296000 = 3 \times 432000$$

$$2400 \times 360 = 864000 = 2 \times 432000$$

$$1200 \times 360 = 432000 = 1 \times 432000$$

$$12000 \times 360 = 4320000$$

Nous devons entendre en réalité, par le terme yuga, chacun des quatre âges de notre humanité (Manvantara), âges qui sont entre eux comme les nombres 4, 3, 2 et 1, ce que laisse voir l'addition ci-dessus, laquelle ne met pas en oeuvre les durées réelles des yugas. Personne n'a jamais ~~pu~~ ^{Soutenu} que la durée de l'humanité pensante s'élevât à 4320000 années ; personne, ni en Inde, ni ailleurs, ni autrefois, ni de nos jours. Les 4 yugas doivent être calculés en fonction de la Grande Année solaire première, en sachant que l'humanité s'étend sur 2,5 x 25920 ans, comme l'enseigne la tradition hindoue :

| | |
|--------------------------|--------------------|
| - le <u>Krita yuga</u> | : 25920 = 4 x 6480 |
| - le <u>Tréta yuga</u> | : 19440 = 3 x 6480 |
| - le <u>Dwapara yuga</u> | : 12960 = 2 x 6480 |
| - le <u>Kali yuga</u> | : 6480 = 1 x 6480 |

$$64800 = 10 \times 6480 = 2,5 \times 25920.$$

4. Il faut, pour établir ce comput, savoir évidemment que la Grande Année solaire première est de 25920 années tropiques ; quant ~~aux~~ rapports que soutiennent les yugas entre eux, cela est donné par la somme :

$$4800 + 3600 + 2400 + 1200.$$

Le nombre 1200, - nous négligeons tous les produits par 360, - est une sorte de modèle archétypique, sur lequel est bâti le nombre 6480 du Kali-yuga.

Le rapport entre les deux nombres est :

$$\frac{6480}{1200} = 5,4 = \frac{6 \times 9}{10}$$

Ce qui est singulier, c'est que la somme 4320000, soit 12000 x 360, donnée par les Lois de Manou, est au nombre 64800 dans le même rapport que celui de 2 à 3 :

$$\frac{4320000}{64800} = \frac{360 \times 12000}{64800} = 66,6\dots = 10^2 \times \frac{2}{3}$$

Or, nous verrons plus tard que le nombre 66,6... ou 0,666..., fixé à 666 est un nombre eurhythmologique capital.

Ainsi, décrypté convenablement, le Mâna-Dharma-Shâstra nous donne la Grande Année solaire première qui y était cachée ; car il tombe sous le sens que le nombre 1000 par lequel elle est multipliée, est un nombre neutre utilisé uniquement pour arriver à un certain résultat par une voie détournée. Il faut lire des Lois de Manou, du paragraphe 65 au paragraphe 79, en écartant les détails inutiles qui ne s'y trouvent que pour dissimuler l'enseignement secret qu'elles recèlent ; et c'est ce que, pour sa part, a fait René Guénon, bien qu'il n'ait pas jugé à propos de nous le dire.

Re'sumari :

5. ~~Le nombre 4320000000 est exactement des Lois de Manou :~~
- 1 kalpa = 4320000000 années tropiques = 1 jour de Brahma. Donc :
 - Année de Brahma :

$$2 \times 360 \times 4320000000 = 3110400 \times 10^6$$

(L'année ~~est~~ est conçue comme comptant 360 jours, ou 2 x 360, quand on distingue, dans un jour de 24 heures, le jour proprement dit et la nuit.)

tropique

- Vie de Brahma : 100 fois la durée précédente, soit :

$$311040 \times 10^9 = 12 \times 25920 \times 10^9$$

- Heure de Brahma :

$$\frac{4320 \times 10^6}{12} = 360 \times 10^6$$

(On peut aussi, au lieu de diviser par 12 pour la raison donnée plus haut, diviser par 24.)

- Minute de Brahma :

$$6 \times 10^6$$

années tropiques.

- Seconde de Brahma :

$$10^5$$

années tropiques.

C'est avec la plus grande prudence que le Mânava-Dharma-Shâstra doit être étudié car tout est soigneusement calculé dans ce livre pour brouiller les pistes et décourager le simple curieux. Je ne veux pas insister. Je suis sûr que le lecteur saura redonner aux termes qui désignent des périodes cycliques leur signification exacte.

6 Mais ce n'est pas tout, et nous allons découvrir maintenant quelque chose de tout à fait inattendu.

La durée d'un manvantara est égale à celle de 71 mahayugas, et vaut :

$$71 \times 4320000 = 306720 \times 10^3$$

ce qui peut se mettre sous la forme :

$$10 \times \left[\underbrace{(2 \times 153)}_{306} \times 10^2 + 72 \right]$$

Retenons bien cette expression numérique :

$$2 \times 153 = 306,$$

et considérons maintenant l'ensemble formé par UN manvantara et UN sanihi :

$$306720000 + 1728000 = 308448 \times 10^3 = 12 \times 25704 \times 10^3$$

et plus simplement en divisant par 10^3 :

$$\frac{308448}{12} = 25704.$$

Ainsi se trouve complètement décryptée l'énigme de la théorie des cycles hindous, par la mise en évidence, non seulement de la Grande Année solaire première :

$$25920 = 12 \times 2160$$

qui était dissimulée dans des supputations cycliques alambiquées, mais encore de la Grande Année solaire seconde :

$$25704 = 12 \times 7 \times (2 \times 153) = 12 \times (7 \times 306)$$

encore plus secrètement enfouie dans le fouillis numérique du Mânava-Dharma-Shâstra. C'est ainsi et non autrement que la tradition hindoue nous transmet cryptographiquement les deux expressions numériques de la Grande Année solaire (et il faut tenir compte et de l'une et de l'autre), car il est évident que la multiplication des nombres mis en oeuvre (12, 14, 71, 994) n'a d'autre but que de nous communiquer, en la voilant, une doctrine ancienne que l'Inde a su conserver sans l'altérer, mais qu'elle ne jugeait pas à propos de divulguer à tous ouvertement.

7(a). Une fois que l'on tient solidement le nombre de la Grande Année solaire 25920 et que l'on sait qu'il faut le multiplier par 2,5, il n'est pas difficile de calculer ce que sont réellement, selon la tradition hindoue, les quatre vrais yugas, dont le Mânava-Dharma-Shâstra nous dit qu'ils sont entre eux comme les nombres 4, 3, 2 et 1. Les nombres d'années que ce livre nous présente sont intentionnellement inventés dans le dessin de cachier. La vérité est, simplement, que notre humanité compte quatre yugas. Chacun est libre de donner à cet ensemble de nom de mahayuga, qui peut convenir, puisque maha signifie "grand". Mais le terme de manvantara est meilleur, parce qu'il évoque à la fois l'homme, - et son principe recteur divin, Manu, qui n'est pas autre chose que le Verbe divin.

7(b). Pourquoi faut-il multiplier 25920 par le dixième de 25, c'est-à-dire 12960 par 5 ? C'est la tradition hindoue qui le dit. René Guénon que, sur ce point, nous suivrons sans réserve, écrit ce qui suit (1) : "Etant donné l'importance toute particulière qui est (...) attribuée à cette période (de 12960 ans), il est à présumer que le manvantara devra comprendre un nombre entier de ces Grandes Années (des anciens) ; mais alors quel sera ce nombre ? A cet égard, nous trouvons tout au moins ailleurs que dans la tradition hindoue, une indication précise, et qui semble assez plausible pour pouvoir, cette fois, être acceptée littéralement : chez les Chaldéens, la durée du règne de Xisuthros, qui est manifestement Vaivasvata, le Manu de l'ère actuelle, est fixée à 64800 ans, soit exactement cinq Grandes Années (de 12960 ans)". Des concordances astronomiques donnent raison à Guénon, - sous cette réserve, comme je l'expliquerai par la suite, qu'il y a lieu de tenir compte d'une seconde expression de la

(1) Formes traditionnelles et cycles cosmiques, NRF, 1970, p. 23. (Cet ouvrage posthume est un recueil d'articles divers de Guénon.)

Grande Année solaire, qui est alors de 25704 ans, chose qui trouve également, nous le verrons aussi, une confirmation astronomique, mais dont Guénon n'a jamais ~~parlé~~. Guénon continue en ces termes : "D'autre part, ces cinq "grandes années" seront naturellement réparties de façon inégale, mais suivant des rapports simples, dans les quatre yugas : le krita-yuga en contiendra deux, le trêtayuga $1\frac{1}{2}$, le dhâpara-yuga 1 et le kali-yuga $\frac{1}{2}$."

Nous arrivons ainsi à l'égalité :

$$\begin{aligned} 64800 &= 2,5 \times 25920 \\ &= 5 \times 12960 = 10 \times 6480. \end{aligned}$$

8. En écrivant au début de la section précédente de cet Article que "le terme manvantara évoque à la fois l'homme et son principe recteur Manu qui n'est pas autre que le Verbe divin", je me sépare nettement de Guénon qui, d'ailleurs, n'a jamais voulu descendre à fond dans le labyrinthe des données de Mânava-Dharma-Shâstra. Pour Guénon, il y a quatorze manvantaras, ou humanités successives. Sur cette base qu'une humanité s'étend sur 64800 ans, et compte tenu des "crépuscules", il nous faut alors faire remonter la présence de l'homme à l'image et à la ressemblance de Dieu, sur cette terre, à plus d'un million d'années, ce qui est peu vraisemblable (1). En chiffrant à quatorze les humanités ou manvantaras, Guénon est certes en accord avec l'enseignement hindou pris à la lettre ; mais, à partir du moment où cet enseignement est reçu de cette façon, il convient aussi de tenir compte de tous les éléments qu'il propose à notre attention, notamment des mahayugas, et c'est ce que Guénon ne fait pas. Pour lui donc il y a bien quatorze manvantaras, de quatre yugas chacun, et le tout forme un kalpa, après lequel a lieu la grande "résorption" (le grand pralaya). Guénon identifie donc purement simplement mahayuga et manvantara sans paraître soupçonner que leur distinction est le chemin qui conduit à la détermination des deux Grandes Années solaires.

9. Ce présent livre, je l'écris à la lumière de ma foi en Jésus-Christ, Verbe incarné pour notre salut. Je l'écris donc aussi avec la conviction assurée que la théorie des manvantaras, surtout quand on en fixe le nombre à quatorze, est un mythe. Le Mânava-Dharma-Shâstra ne parle de quatorze que pour fixer notre

(1) Je précise : "à l'image et à la ressemblance de Dieu" car l'on a trouvé des restes d'anthropoïdes, voire d'hominiens, datant de plusieurs centaines de milliers d'années. Mais ces hominiens, si hominiens il y a, il faudrait encore prouver que, s'ils étaient des animaux "somatiquement" perfectionnés, ils étaient en outre pourvus d'esprit raisonnable.

attention sur le nombre 7, qui divise 25704 mais ne divise pas 25920. Ma conviction, je la tire de ma foi chrétienne, que ne partageait pas Guénon. Il n'y a donc, pour moi, qu'une seule humanité et qu'un seul Christ, Sauveur universel. Pour Guénon, puisqu'il y a quatorze manvantaras, il y a quatorze Manus, un par manvantara ; et, du coup, il n'est pas possible qu'un Manu, Législateur divin et Recteur d'une humanité, soit le Verbe divin. Qu'est-ce alors qu'un Manu pour Guénon ? Après avoir rapproché Manu du Mina égyptien, du Minois grec, du Menw celtique, Guénon rapporte tout Manu à un aspect de l'Intelligence cosmique, la Buddhi hindoue, qui réfléchit la volonté divine dans le cycle d'une humanité (1). Quand on connaît les terribles ambiguïtés métaphysiques qui sont attachées à la notion de Buddhi, on ne peut assimiler celle-ci au Verbe divin, tel que la théologie chrétienne nous le présente que sous certaines réserves qui ont été faites de Le Christ et la gnose.

Qu'il faille rejeter la doctrine du kalpa et de ses quatorze manvantaras ne signifie d'ailleurs pas du tout que, du même coup, il faille jeter par-dessus bord la théorie des quatre yugas en lesquels notre humanité se laisse diviser ; car cette théorie est justifiée par une multitude d'indices convergents, de sorte qu'il y a nécessairement lieu de penser qu'antérieurement au Déluge biblique, - qu'il faut interpréter, - des hommes, à l'image et à la ressemblance de Dieu, ont vécu sur cette terre.

10. Ce qui précède montre que la doctrine hindoue des cycles, prise au pied de la lettre, se perd vite dans une vue immense et confuse où l'image de l'homme se dissout complètement. Si quatorze manvantaras font un kalpa, il n'y a aucune limite au nombre des kalpas qu'il est d'ailleurs impossible de situer dans le temps. Finalement cette théorie se résorbe en quelque sorte dans la doctrine des Etats multiples de l'Être dont le dernier mot, selon Guénon, est que tout est illusoire, hormis l'Infini métaphysique, lequel étant (si l'on peut dire) au-delà de l'Être, ne peut être convenablement conçu, encore qu'il faille s'identifier à lui pour "réaliser" la Délivrance (Moksha) dont on ne revient plus, sous quelque condition que ce soit (2).

-
- (1) Cette Buddhi de l'hindouisme n'est pas autre chose que l'Intellect agent, universel et "séparé", de maints métaphysiciens arabes. Aucune métaphysique d'inspiration chrétienne ne peut admettre cet Intellect agent séparé, sans atteindre la foi chrétienne elle-même dans sa racine. C'est pourquoi, à la suite d'Aristote, saint Thomas d'Aquin affirme, en chaque homme, la double nature "agente" et "possible" de l'intellect. Il serait trop long de développer ici cette question que, d'ailleurs, j'ai traitée de mon étude intitulée Au cœur de René Guénon, le Christ et la gnose.
- (2) La doctrine des Etats multiples est, en effet, celle de la transmigration indéfinie à laquelle seule la Délivrance apporte une fin.

Cette métaphysique n'est pas l'objet de notre étude, ni notre préoccupation. J'invite le lecteur à considérer que tout se joue dans l'espace de temps d'une humanité créée par Dieu. Selon l'hindouisme que nous suivons volontiers sur ce point (1), l'unité convenable pour mesurer la durée de l'humanité est la Grande Année solaire que, pour commencer, nous prenons sous sa forme première :

$$\frac{5 \times 25920}{10} = 64800 \text{ années,}$$

en notant bien que les années dont il s'agit sont de 360 jours, de sorte qu'en jours la durée de l'humanité est :

$$18 \times 36^2 \times 10^3 = 23328000.$$

(1) Moyennant un correctif, dont nous parlerons. La Grande Année de 25920 années tropiques ne convient qu'aux trois premiers yugas. Le quatrième, le kali-yuga doit être calculé au moyen de la Grande Année seconde de 25704 années tropiques. Ici, et jusqu'à nouvel ordre, je présente la durée de l'humanité selon l'Hindouisme qui, officiellement du moins, ignore la Grande Année 25704.

ARTICLE 3 : Les quatre "yugas"

1. Ces 64800 années se divisent en quatre yugas qui sont entre eux comme les nombres 4, 3, 2 et 1. Ces quatre premiers nombres constituent la fameuse Tetraktys pythagoricienne : leur somme est dix, qui est le triangle de 4 :

$$\begin{array}{c} \underbrace{4 + 3} + 2 + 1 = 10 = 4 \\ \underbrace{\quad 7} \\ \quad 9 \end{array}$$

Une dixième partie de l'histoire de notre humanité comprend 6480 années. C'est la durée du dernier yuga ; tandis que le premier yuga est exactement égal à la Grande Année solaire dont il est fait usage ici. Nous avons donc :

| | |
|------------------------|---------------------|
| 1. <u>Krita-yuga</u> | : 25920 = 4 x 6480 |
| 2. <u>Tréta-yuga</u> | : 19440 = 3 x 6480 |
| 3. <u>Dwapara-yuga</u> | : 12960 = 2 x 6480 |
| 4. <u>Kali-yuga</u> | : 6480 = 1 x 6480 |
| | <hr/> |
| | : 64800 = 10 x 6480 |

Ce sont là les quatre "âges" dont les Gréco-latins avaient gardé le souvenir, l'âge d'or, l'âge d'argent, l'âge d'airain et l'âge de fer. Citons encore René Guénon : "La doctrine hindoue enseigne que la durée d'un cycle humain, auquel elle donne le nom de manvantara, se divise en quatre âges, qui marquent autant de phases d'un obscurcissement graduel de la spiritualité primordiale, ce sont ces mêmes périodes que les traditions de l'antiquité occidentale, de leur côté, désignaient comme les âges d'or, d'argent, d'airain et de fer. Nous sommes présentement dans le quatrième âge, le Kali-yuga ou "âge sombre" et nous y sommes, dit-on, depuis déjà six mille ans, c'est-à-dire depuis une époque bien antérieure à toutes celles qui sont connues de l'histoire classique." (1)

(1) La Crise du monde moderne, NRF, collection "tradition", n° 3, Paris, 1945 (septième édition), p. 15. - Notons que les modernes "scientistes" et autres "rationalistes" ont emprunté les expressions d'"âge de fer" et d'"âge d'airain" (ou de bronze), mais pour désigner des époques de l'histoire de l'humanité qui n'ont rien à voir avec les yugas, puisque selon ces savants, elles succèdent à un "âge de la pierre". Je m'expliquerai plus tard là-dessus. La conception moderne du "progrès" est exactement l'inverse de la conception traditionnelle de l'obscurcissement dont parle Guénon.

2. A ces notions, il faut encore ajouter celle de "crépuscule". Le crépuscule, le sandhi, est "du matin" ou "du soir". Ce sont des périodes obscures, soit d'obscurcissement (de "décadence") soit de re-naissance, de "remontée" cyclique, de "redressement". Mais après une période d'obscurcissement, qui aboutit à un cataclysme destructeurs, les rescapés d'un tel "déluge" ne retrouvent jamais le niveau de "lumière" que l'obscurcissement avait fait perdre. C'est une loi "fatale", mais que l'esprit chrétien interprète aisément à la lumière de la notion de péché, - lequel n'est jamais, en définitive, qu'un éloignement de Dieu.

3. Tous les yugas, sauf le premier qui, à son origine, implique le Paradis ~~terrestre~~, commencent par un crépuscule du matin et tous, sans exception, s'achèvent par un crépuscule du soir. Tout crépuscule est compté ^{deux} ~~de~~ le yuga même et a pour durée un dixième de celle de ce yuga : je ne fais que rapporter ce que dit la tradition hindoue. Il suit de là que :

(a) Le Krita-yuga a été "lumineux" durant 23328 ans (= 36 x 648) ; après quoi est venue une période de régression et d'obscurcissement de 2592 années, aboutissant à un cataclysme.

(b) Le Tréta-yuga commence par une lente remontée des abîmes, de 1944 ans, ce qui ajouté aux 2592 de la descente précédente, fait, entre les deux yugas "lumineux", une période obscure de 4536 années. Ensuite le Tréta-yuga brille durant 15552 ans d'une lumière moins forte que celle du Krita-yuga lumineux (15552 == 24 x 648) ; après quoi s'amorce une "descente" plus accentuée que la précédente, mais plus courte aussi, puisqu'elle dure 1944 ans. Au terme de cette descente, second cataclysme ou déluge.

(c) Le Dwapara-yuga débute par une remontée de 1296 ans, ce qui ajouté aux 1944 années de déclin du Tréta-yuga fait une période obscure de 3240 ans. ^{Puis} le Dwapara-yuga est "lumineux", - mais d'une lumière moins brillante que celle du Tréta-yuga, - durant 10368 ans (= 16 x 648). Au terme de cette période, troisième descente cyclique de 1296 ans, et troisième cataclysme, qui est le Déluge biblique.

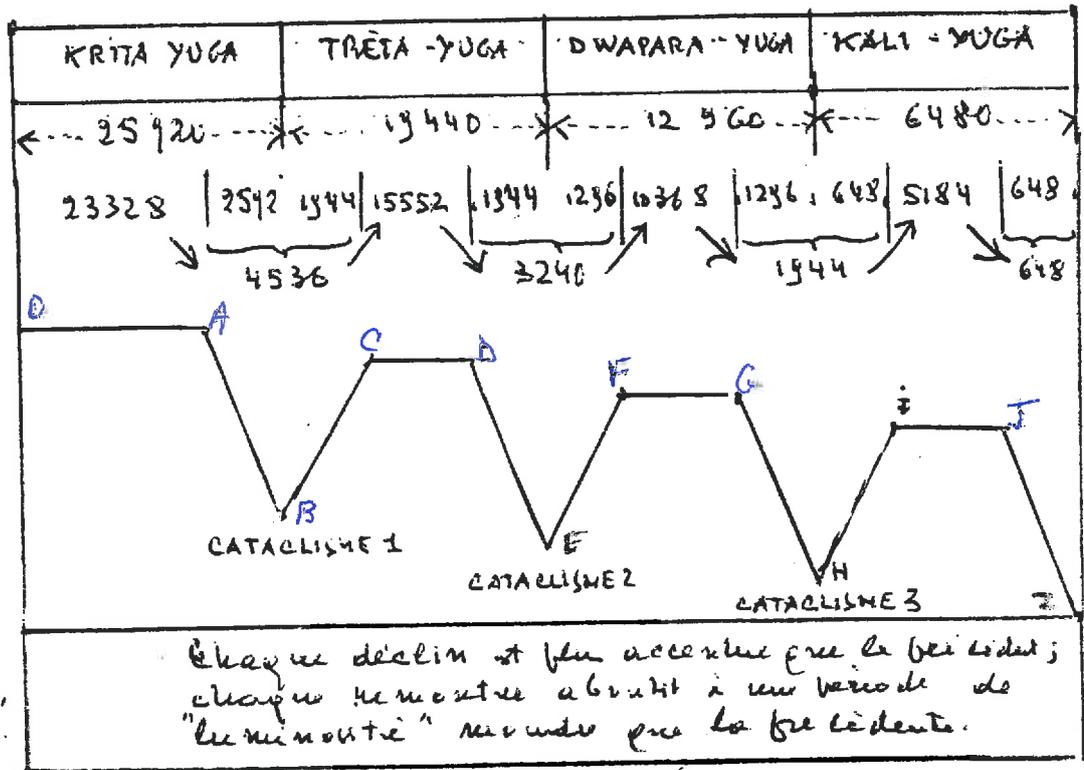
(d) Avec le Kali-yuga, c'est encore le même mouvement : remontée lente, qui occupe ici un intervalle de temps de 648 années, lesquelles s'ajoutent aux 1296 années de déclin du Dwapara-yuga, pour donner la période obscure intermédiaire de 1944 ans. Ensuite, période "lumineuse" de 5184 années ; enfin, déclin, et déclin dernier, de 648 ans.

4. Nous avons vu, à l'Article précédent, qu'il y a deux Grandes Années solaires, l'une de 25920 années, qui donne un manvantara de 64800 années, l'autre de 25704 années qui, en la multipliant par 2,5, donnerait un manvantara de 64260 années. Il y a lieu de tenir compte, comme je l'explique plus loin, de ces deux mesures. ~~.....~~

La première ne concerne que les trois premiers yugas, ~~.....~~ la seconde doit être appliquée au Kali-yuga, et à lui seul. Le lecteur comprendra plus tard pourquoi il y a lieu de passer, après le Déluge biblique, de la Grande Année 25920 à la Grande Année 25704, et bien mieux encore lorsque nous aurons étudié les nombres cycliques du premier genre et les nombres cycliques du second. Il n'est possible ni de combiner les deux Grandes Années dans un calcul unique, ni d'estimer ~~.....~~ la durée du manvantara au moyen d'une seule de ces deux Grandes Années. Toutefois, provisoirement, nous établirons nos calculs comme si la seule Grande Année 25920 régissait tout le Manvantara.

5. Je regroupe les données qui précèdent dans le Tableau n° 6 ; pour en rendre la lecture plus aisée, je donne à chacun des yugas la même dimension :

TABLEAU N° 6



Outre que ce Tableau ne reproduit pas les proportions des durées des yugas, qui sont entre eux comme les nombres 4, 3, 2 et 1, il est encore imparfait par l'allure des traits horizontaux et obliques qui représentent les périodes "lumineuses" et "obscurées". Il aurait fallu dessiner une courbe sinusoïdale descendant et, de plus, lui donner un aspect tel que l'on comprit au premier coup d'oeil que chacune des onze fractions du manvantara est elle-même, à son échelle, l'occasion de régressions et de redressements. La fraction "lumineuse" IJ du Kali-yuga, par exemple, n'a pas, en réalité, le caractère rectiligne qu'on lui voit : chaque yuga, à la vérité, reproduit proportionnellement le manvantara avec ses hauts et ses bas. Il n'est pas utile, d'ailleurs, de pousser l'analyse aussi loin ; il suffit que soit exprimé, d'une manière générale, ce que dit le Mānava-Dharma-Shāstra de la "descente cyclique" de l'humanité. Je reproduis ci-dessous les versets 81 à 86 de ce livre, dans la traduction de Loiseleur-Delongchamp :

- "81. Dans le Krita-yuga, la Justice, sous la forme d'un taureau, se maintient ferme sur ses quatre pieds ; la vérité règne, et aucun bien obtenu par les mortels ne dérive de l'iniquité.
82. Mais dans chacun des autres âges, par l'acquisition illicite des richesses et de la science, la Justice perd successivement un pied ; et, remplacés par le vol, la fausseté et la fraude, les avantages honnêtes diminuent graduellement d'un quart.
83. Les hommes, exempts de maladies, obtiennent l'accomplissement de tous leurs désirs et vivent quatre cents ans pendant le premier âge ; dans le Tréta-yuga et les âges suivants, leur existence perd par degré un quart de sa durée.
84. La vie des mortels déclarée dans le Vēda, les récompenses des actions et les pouvoirs des êtres animés portent dans ce monde des fruits proportionnés aux âges.
85. Certaines vertus sont particulières à l'âge Krita, d'autres à l'âge Tréta, d'autres à l'âge Dwapara, d'autres à l'âge Kali, en proportion de la décroissance de ces âges.
86. L'austérité domine pendant le premier âge, la science divine pendant le second, l'accomplissement du sacrifice pendant le troisième ; aux dires des Sages, la libéralité seule pendant le quatrième âge."

6. Ce texte est fort limpide et parle de lui-même ; voici cependant quelques commentaires. Malgré ce que dit le verset 86 de l'austérité qui domine durant le Krita-yuga, on aurait tort de se représenter la vie des hommes de ces temps éloignés comme une suite continue de macérations ; d'ailleurs le verset 83 dit que les hommes exempts de maladies "obtiennent l'accomplissement de tous leurs désirs" : c'est donc qu'ils ont des désirs et qu'ils les satisfont. D'autre part, si le verset 82 dit que dans les trois âges qui suivent le Krita-yuga, la Justice va en déclinant, ce n'est pas à cause des richesses et des sciences, mais à cause de l'acquisition illicite de celles-ci : ni les biens de ce monde, ni la science sous quelque forme que ce soit ne sont mauvais en eux-mêmes ; mais ils deviennent mauvais quand la vérité et la justice ne règnent plus comme il le faut.

7. Depuis le péché originel qui, selon l'Écriture sainte, a eu lieu à l'origine, l'histoire de l'humanité affecte donc l'aspect d'une sinusoïde descendante allant toujours en se rétrécissant. Il ne saurait y avoir aucune trace décelable des âges Krita et Tréta, non seulement à cause de bouleversements géologiques dont nous reparlerons, mais encore parce que la science des hommes de ces temps, principalement ceux du Krita-yuga, n'avait rien de matériel. L'homme jouissait de pouvoirs qui le dispensaient d'avoir recours à la vapeur, à l'électricité, à l'énergie nucléaire, comme nous, hommes des derniers temps. Pour ce qui est de la succession des yugas et du Tableau n° 6 qui la représente, je répéterai que, pour que ce tableau fût tout à fait expressif, il faudrait que les rapports de 4 à 3, de 3 à 2 et de 2 à 1 fussent respectés. L'humanité, en raison du péché originel, "descend" depuis l'origine 0 jusqu'au terme Z par paliers successifs. L'ensemble des périodes "lumineuses" totalise 54432 ; l'ensemble des périodes "obscurcs", 10368, dont 6480 de déclin et 3888 de difficiles re-naissances ou redressements. Ce qu'il faut bien comprendre, c'est le fait que les déclins s'achèvent par des cataclysmes destructeurs sans que, cependant, l'humanité tout entière ait jamais été complètement anéantie. Ceci explique le fait qu'à diverses époques des groupes ethniques entiers, parfois importants, mais ayant perdu tout contact avec les centres traditionnels, aient regressé jusqu'à l'état de quasi animalité. Ce sont ces "débris" que les savants modernes prennent pour nos ancêtres "préhistoriques", les hautes civilisations des premiers yugas n'ayant laissé aucune trace pour cette raison qu'elles n'étaient pas matérielles comme la nôtre. Les hommes des temps que j'évoque, et principalement ceux des

deux premiers yugas, n'avaient pour vivre nul besoin d'outils ou d'habitats en "matériaux durables", comme on dit, et encore moins de machines, - à l'inverse des hommes des derniers temps, les hommes que nous sommes, nous qui ne pouvons subsister qu'au moyen de celles-ci. J'irai jusqu'à dire que ces hommes lointains du Tréta et du Krita-yuga n'écrivaient pas, et communiquaient entre eux sans que la distance ou les différences de langages fissent obstacle. Mais je reconnais que tout cela est, de nos jours, fort difficile à recevoir et à admettre.

8. Il est, je pense, inutile d'insister sur le caractère "schématique" de l'histoire de l'homme, telle que le Tableau n° 6 la présente ; - car il s'agit réellement d'un schéma qui, en tant que tel, ne tient pas compte des modifications accidentelles qui ont pu affecter l'histoire de l'humanité. Le schéma d'un homme correspond à tout homme, mais n'est aucun homme. De plus, et je reviens sur ce point car il est vraiment essentiel, on doit bien comprendre que les trois déclin (AB, DE, GH, du Tableau n° 6) suffisent largement à expliquer les restes "préhistoriques" dont on veut nous faire croire qu'ils sont les origines humaines, alors qu'ils ne sont que des débris d'humanité.

9. Le Tableau n° 7 rassemble huit nombres, dont quatre correspondent à des périodes "lumineuses" et quatre à des périodes "obscurcs", de déclin, de déchéance et de difficiles redressements. Tous ces nombres étant divisibles par 36, je ne donne ci-dessous que les 8 quotients, en les décomposant en leurs facteurs essentiels :

TABLEAU N° 7

| Périodes "lumineuses" PL | Périodes "obscurcs" PO |
|---|--|
| 648 = 18 x 36 = 2 x 9 x 36 | 126 = 2 x 7 x 9 |
| 432 = 12 x 36 = 2 x 6 x 36 | 90 = 2 x 5 x 9 |
| 288 = 8 x 36 = 2 x 4 x 36 | 54 = 2 x 3 x 9 |
| 144 = 4 x 36 = 2 x 2 x 36 | 18 = 2 x 1 x 9 |
| 1512 = 42 x 36 = 2 x <u>3 x 7</u> 21 | 288 = 2 x <u>16 x 9</u> 144 = 12 ² |

Les quatre nombres PL sont à nouveau divisibles par 36, et les quotients sont successivement 2×9 , 2×6 , 2×4 et 2×2 , ce qui signifie que la somme des périodes "lumineuses" est non seulement un multiple de 36, mais aussi un multiple de 7 :

$$1512 = 7 \times 216 = 7 \times (36 \times 6).$$

Au contraire, la somme des périodes "obscurées" est un multiple pur de 36 :

$$288 = 36 \times 8,$$

mais ces périodes sont ordonnées par les nombres impairs, de 1 à 7, auxquels, du reste, on peut ajouter le nombre 9 qui les multiplie.

ARTICLE 4 : Les deux genres de nombres cycliques

1. Il existe deux sortes de nombres cycliques par lesquels les temps peuvent être mesurés, pour autant que soit accordé à l'homme le pouvoir de mener à bien une telle entreprise. Pour distinguer ces nombres, nous les appellerons simplement nombres du premier genre et nombres du second genre, tout de même que, pour distinguer les deux Grandes Années solaires, nous avons qualifié l'une de première et l'autre de seconde.

Les nombres du premier genre sont tous des multiples de 6 ou, plus exactement, de 12. Nous remarquerons tout d'abord les nombres 360 et 36 qui eurythmologiquement sont de même nature, car l'eurythmologie voit en dix un nombre neutre ; et, qualitativement, un nombre ne change pas quand on le multiplie ou quand on le divise par une puissance de 10. Ce nombre 360, ou 36, a toujours été le nombre de la circonférence et, en d'autres temps, le nombre de jours que compte une année. Mais alors il convient de considérer que chacun des douze mois compte exactement 30 jours et non, comme actuellement, tantôt 30, tantôt 31 et tantôt 28 ou 29. Nous verrons plus tard que des raisons très profondes régissent ces assignations, raisons qui ne peuvent être données ici. Les autres nombres du premier genre, dignes d'un intérêt spécial, sont 72, 108, 432. Ils sont signalés comme tels par Guénon dans L'Homme et son devenir selon le Védanta (1) :

$$\begin{aligned} 72 &= 2 \times 36 = 6 \times 12 = 2^3 \times 3^2 ; \\ 108 &= 2 \times 54 = 9 \times 12 = 2^2 \times 3^3 ; \\ 432 &= 2 \times 216 = 6 \times 72 = 2^4 \times 3^2 . \end{aligned}$$

Guénon précise que ces nombres s'appliquent notamment à la division du cercle ($360 = 72 \times 5 = 12 \times 30$) et à la durée de la période astronomique de la précession des équinoxes, ce qui veut dire que les nombres cycliques du premier genre servent à mesurer la Grande Année solaire première des Hindous :

$$25920 = \underbrace{(36 \times 2)}_{72} \times 360 = 60 \times 432 .$$

~~Mais~~

72

Mais, ajoute Guénon, "ce ne sont là que leurs applications les plus immédiates et élémentaires". En fait, le jour est de 24 heures, l'heure de 60 minutes, la minute de 60 secondes, de sorte qu'un jour de 24 heures comprend 86400 secondes :

$$24 \times 60 \times 60 = 10^2 \times 2 \times 432 = 86400$$

et le nombre 86400 est une "anagramme" de 64800 qui est le nombre d'années que compte le manvantara. (J'appelle "anagramme" d'un nombre N tout nombre que l'on peut former au moyen des chiffres de ce nombre N, mais pris dans un ordre différent.) Ce qui ici est à voir est que :

$$86400 - 64800 = 10^2 \times 216 = 10^2 \times 6 \times 36 .$$

(1) Editions traditionnelles, Paris, 1941, p. 140, note 2.

2. René Guénon ignore les nombres cycliques traditionnels du second genre ou, plutôt, s'il lui arrive de les rencontrer, il ne leur accorde aucune attention : je ne connais aucun texte de lui qui en fasse explicitement mention, à moins que, comme par exemple le nombre 7, il ne le trouve dans la tradition hindoue. Pourtant, ces nombres, à commencer par 7 et 17, sont connus de tout lecteur attentif des Ecritures saintes, le premier parce qu'on l'y trouve partout, le second parce qu'il est donné par saint Jean lorsqu'il dit que la pêche, ordonnée par le Christ ressuscité, rassembla dans le filet 153 gros poissons ; et 153, ~~est le triangle de 17~~, est le triangle de 17 (1).

Les nombres du second genre sont donc principalement 7 et 17, d'où se tirent le nombre 153 et son double 306, lequel est une "anagramme" de 360. Autour de ces nombres en gravitent d'autres, que nous apprendrons à connaître : 11, qui se retrouve dans 66 et surtout dans 77 (Genèse, IV, 24), 13 et 19, ainsi que le nombre 111, qui se retrouve dans 666 (Apocalypse, XIII, 18) et dans 777 (Genèse, V, 31). Sauf 19 peut-être, et 666, ces derniers nombres ne sont pas "cycliques", à proprement parler.

Il est important de se souvenir toujours que les nombres du second genre n'excluent pas ceux du premier ; au contraire, ils s'associent à eux et les complètent. Le nombre 12, surtout, et son carré 144, jouent même des rôles fort importants. La Grande Année solaire seconde est le produit de 2142 par 12.

3. Comme les nombres cycliques du second genre sont mal connus (le nombre 17 est pratiquement ignoré), les historiens penchés sur les "civilisations disparues" n'ont été frappés que par les nombres cycliques du premier genre. De là, chez certains, l'opinion ancrée qu'une numération sexagésimale ou duodécimale a précédé, chez certains peuples, la numération décimale ou, du moins, lui a fait longtemps concurrence. J'ai déjà dit que ~~cela est~~ plus faux. La numération décimale a toujours été la numération universelle ; seulement, il s'est trouvé assez souvent que les nombres cycliques du premier genre ont interféré si fortement (et si indûment) avec les puissances de 10 qu'ils ont fini, dans de nombreux cas, par être utilisés là où ils n'avaient que faire. Les nombres cycliques du premier genre ~~sont~~ bel et bien été introduits indûment dans le contexte général de la numération décimale (2).

(1) De : $\frac{17 \times 18}{2} = 153$ satire l'algorithme : $17 \times 36 = 2 \times 306 = 612$.
Le nombre 306 est une "dilatation" de 36.

(2) Cf. chapitre premier, art. 2, section 10.

Rien n'est

4. Les nombres cycliques du premier genre sont fameux ; et telle est leur vertu qu'ils ont traversé les siècles sans être altérés. C'est pourquoi nous divisons encore la circonférence du cercle en 360 degrés, le degré en 60 minutes d'arc, la minute d'arc en 60 secondes d'arc, de sorte qu'il y a, dans toute circonférence :

$$360 \times 60 \times 60 = 1296000 \text{ secondes d'arc,}$$

ce qui est en harmonie avec la Grande Année solaire de 25920 années, 25920 étant la cinquantième partie de 1296000 et 12960 la moitié de 25920.

5. Attribués de diverses façons aussi bien à des réalités (les mois de l'année, les signes du Zodiaque, etc.) qu'à des êtres symbolisant des réalités (la Jérusalem céleste de l'Apocalypse, par exemple), les nombres cycliques du premier genre, 12 et ses multiples, se retrouvent partout. Le nombre 72 est, dans beaucoup de traditions, celui des disciples que doit compter une confrérie initiatique (1). Le nombre 108 est celui des grains du chapelet bouddhique. Les rapports sont d'autre part évidents entre le nombre 12, sur lequel sont finalement fondés tous les nombres traditionnels du premier genre, et les douze signes du Zodiaque universellement connus.

Nous avons vu plus haut que, dans sa marche apparente annuelle, le soleil n'épuise pas complètement le Zodiaque, et qu'il s'en faut d'environ 50 secondes d'arc ; 50 secondes exactement, si la Grande Année solaire est de 25920 années ; cinquante secondes 42 centièmes si elle est de 25704 années. En effet, plus l'estimation de la Grande Année est courte, plus la rétrogradation est élevée et, inversement, plus l'estimation de la Grande Année est élevée, plus la rétrogradation est courte. Hipparque, qui pensait que la Grande Année est de 36000 ans, estimait la rétrogradation à 36 secondes.

6. Les nombres cycliques du second genre doivent être compris, - comme d'ailleurs ceux du premier, - dans le contexte de la numération décimale ; et, comme les nombres cycliques du premier genre, ils relèvent d'une arithmosophie sur laquelle les "rationalistes" ironisent volontiers, voyant dans cette science une "mystique" des nombres qui leur paraît absurde. Le mot "mystique" a bon dos : ceux qui ignorent son sens véritable l'utilisent à tort et à travers pour désigner tout ce qui, à leurs yeux, n'est pas "rationnel". Or l'arithmosophie dont je parle n'était pas le fruit d'une "mystique" ; elle était fondée

(1) Les Apôtres étaient 12, mais le Nouveau Testament dit que les disciples envoyés par Jésus étaient au nombre de 70 (en raison de l'importance du nombre 7). La tradition a cependant retenu "les douze et les soixante-douze".

sur les propriétés mêmes des nombres : ce n'est pas par hasard que le nombre

$$7 \times 17 = 119$$

qui mesure la Grande Année seconde, puisque :

$$25704 = 119 \times \frac{(6 \times 36)}{216},$$

a pour triangle 10 x 714, alors que 714 est la racine carrée, prise avec deux décimales et multipliées par 10^2 , de 51 :

$$714 = \frac{(6 \times 7)}{42} \times 17 = 10^2 \times \sqrt{51} = 14 \times 51 = 14 \times \frac{3 \times 17}{3} = 6 \times 119.$$

Ce n'est pas fortuitement non plus que le nombre $7 \times 17 = 119$ nous est donné par la somme de tous les carrés de 1^2 à 59^2 ; car cette somme des soixante premiers nombres carrés (en comptant zéro comme premier carré) est :

$$70210 = 119 \times 59 \times 10.$$

7. Ce que, par ces exemples, je veux mettre en évidence, est donc que les nombres sont régis par une harmonie (1) qui n'est pas seulement celle que l'arithmétique connaît, mais qui, plus profonde, plus essentielle, est celle que l'eurhythmologie cherche à saisir par des approches parfois tâtonnantes. Cette harmonie régit tout ce qui a "nom et forme" (nama-rupa, comme dit le sanscrit) et par conséquent, elle régit notamment les divisions du temps. Je dirai, le moment venu, pourquoi il y a deux Grandes Années solaires. Voyons, pour le moment, deux choses à leur propos.

(a) La différence entre 25920 et 25704 est $216 = 6 \times 36$, de sorte que la différence entre un Grand Mois solaire de 2160 années et un Grand Mois solaire de 2142, toutes autres choses étant supposées égales, est de 18 ans, soit 3×6 , ou la moitié de 36. On a donc :

$$25920 - 25704 = 6 \times 36.$$

Mais on a aussi :

$$\frac{25704}{7 \times 17} = 216 = 6 \times 36.$$

Donc, - et tout ceci est de l'arithmétique pure :

$$25920 - 25704 = \frac{25704}{7 \times 17} \times (119 \times 25920) - 119 \times \frac{25704}{7 \times 17} = 25704$$

3084480 3058776

avec $308448 = 306720 + 1728$.

(1) Le latin harmonia dérive du grec ἁρμονία; et ce mot grec lui-même d'une vieille racine *AP (HAR) qui contient les idées d'ajustement, d'adaptation, de correspondance, de tout organisé (français : article, articulation, art, armée, arithmétique, etc.).

(b) Le soleil rétrograde dans le Zodiaque à raison de 50 secondes par an selon la Grande Année solaire première et de 50 secondes 42 centièmes selon la Grande Année seconde. Le rapport entre la différence des nombres de ces deux grandes Années et la différence des rétrogradations est :

$$\frac{216}{42} = 5,142857 (1),$$

la période 142357, donnée par la division de 1 par 7 se répétant indéfiniment. Le rapport de 42 à 216 peut s'écrire :

$$5 + \frac{1}{7} = \frac{36}{7}$$

où se heurtent deux nombres fondamentaux, de notre point de vue, mais qui sont incommensurables (ils n'ont pas une mesure commune dans l'ordre des entiers).

8. Les nombres cycliques du deuxième genre ne corrigent pas ce que ceux du premier genre auraient de trop absolu ; ils sont des facteurs numériques qu'il faut faire jouer à un certain moment de la "descente cyclique" de l'humanité. Je m'explique. A l'origine, ce qui réglait le cours des temps, c'était la Grande Année solaire première. A partir d'un certain moment, et pour une raison dont nous chercherons à préciser la nature, le régime de cette Grande Année solaire prit fin et le régime de la Grande Année solaire seconde lui succéda. Tout donne à penser qu'il y eut, en effet, une modification profonde dans la division des temps ; le problème à résoudre est seulement de savoir, d'une part, quelle fut la cause de cette modification et, d'autre part, quand elle eut lieu. En attendant, j'insiste sur le fait que les nombres cycliques du second genre n'excluent pas ceux du premier et que, d'ailleurs :

$$\frac{25920}{25704} = \frac{720 \times 36}{714 \times 36} = \frac{120}{119} = 1,00840 (2).$$

Multiplié par 10^4 , le nombre 1,0084 se décompose comme suit :

$$10084 = 4 \times 2521.$$

Le nombre 2521 est premier. A moins de consentir à manier des nombres décimaux (3), il faut avoir recours à l'opération eurythmologique particu-

(1) Le lecteur se souvient sans doute des nombres 994 et 71 donnés par les Lois de Manou (Article 2, section 1, de ce chapitre). Or le nombre 5,1428 ici donné soutient avec le nombre 5,2422, qui est celui des jours de l'année tropique qui excèdent 360, le rapport qu'exprime la différence :

$$5,2422 - 5,1428 = 994 = 2 \times 7 \times 71. \text{ (Après multiplication par 10.000)}$$

(2) C'est évidemment aussi le rapport de 5000 à 5042 : $\frac{50''42}{50''} = 1,0084.$

(3) $10084 = (4 \times 7) \times 360,142857$. Dans ce nombre 360,142857, l'élément 360 dit la circonférence, et l'élément 142857 la division de 1 par 7 :

$$\frac{1}{7} = 0,142857 142857 \dots$$

lière appelée distinction de l'unité (1). En procédant à cette "distinction", nous obtenons :

$$2521 = 1 + (10 \times 252).$$

Le nombre 10 étant neutre, il reste alors à analyser 252 :

$$252 = \underbrace{4 \times 7}_{28} \times 9 = 7 \times \underbrace{(4 \times 9)}_{36}$$

(1) Nous en avons déjà parlé à la section 7 de l'article 10 du chapitre premier.

ARTICLE 5 : Autres observations sur les nombres 7 et 12

1. Les nombres 7 (= 3 + 4) et 12 (= 3 x 4) abondent dans les Ecritures saintes, à ce point qu'ils n'ont jamais manqué de frapper les exégètes les moins portés à relever des "nombres significatifs" dans des textes sacrés qui, à leurs yeux, se suffisent à eux-mêmes sans qu'il y ait nécessité de les analyser arithmosophiquement. Et il est vrai que l'objet premier et essentiel des deux Testaments est, avant tout, d'annoncer la venue du Sauveur puis, le Sauveur venu, de rapporter ses faits et gestes ; et là-dessus nous sommes pleinement d'accord. Mais s'ensuit-il que l'arithmosophie ou, comme nous le disons ici, l'eurythmologie, soit à rejeter complètement après que l'on a lu la Bible avec tout le respect qu'elle doit inspirer ? Nous ne le croyons pas. Aussi ~~quelques~~ quelques notes en complément de ce que nous avons consigné à l'article précédent à propos de ces deux nombres, 7 et 12.

à insérer ou

2. L'un et l'autre se rapportent à tout ce qui se présente à l'esprit comme une totalité. Mais alors que le nombre douze nous apparaît comme cette totalité achevée et en acte, bien que comportant un ensemble d'éléments groupés circulairement, le nombre sept nous suggère l'idée d'une accession à cette totalité en six phases, la dernière, la septième, étant cette totalité elle-même? Nous étudierons d'abord le nombre douze. Le Zodiaque comporte douze mois. Les chevaliers de la Table ronde entourent le saint Graal, de la même façon que les douze signes de l'écliptique entourent le soleil. Ainsi (et Israël comptait douze tribus) les Apôtres sont douze et forment cercle autour du Christ, qui est le treizième; et l'Islam, dans le Shi'isme duodécimain au compte douze Imâms, le Prophète est le treizième (1).

SHI'ISME
DUODECIMAIN

Le nombre treize est donc encore un de ceux que doit très particulièrement retenir notre étude. Si douze exprime un "lieu géométrique" circulaire, le nombre treize désigne le centre de ce lieu ; et ce centre est le Graal au centre du cercle des douze chevaliers, mais c'est surtout le Christ au centre des douze apôtres. Comme treize est ainsi, plutôt que douze, l'expression de la totalité une, il est normal d'examiner le quotient de un divisé par treize. Il vient :

$$0,769230\ 769230\ 769230\dots$$

c'est-à-dire un nombre constitué par la répétition indéfinie d'une certaine période arithmétique, laquelle se ^{de}compose comme suit :

$$76923 = \underbrace{(7 \times 9)}_{63} \times \underbrace{(11 \times 111)}_{1221}$$

(1) De 13 on passe à 14, en comptant Fâtima, la fille de Mohamamad, dans le Shi'isme duodecimain, et Marie, la mère de Christ dans notre religion. Les 14 sont, dans la tradition islamique shi'ite, les "Immaculés". Voir Henry Corbin, En Islam Iranien, tome I, p. 67.

l'élément (11 x 111) étant construit au moyen des nombres 11 et 111 appartenant à l'espèce, dont nous reparlerons, de ceux qui sont formés seulement au moyen du chiffre 1.

3. Si 12 ne va pas sans 13, il ne va pas non plus sans 11, comme nous l'enseigne l'arithmosophie chinoise (1). Le nombre 12 est "moyen" entre 11 et 13, de sorte que l'on a :

$$2 \times 12 = 11 + 13$$

$$11 \times 13 = 143 = 12^2 - 1(2)$$

Le produit de ces trois nombres est 1716, nombre où, associé à 16, se retrouve 17 par l'algorithme :

$$(17 \times 10^2) + 16 = 1716 = (17 \times 10^2) + (17 - 1).$$

4. J'ai déjà dit que le nombre 7, en ce qu'il a de "symbolique", était connu des Grecs et des Hindous ; cependant, tout le monde sait qu'il est plus spécialement attaché à la tradition hébraïque, où il signifie, entre autres choses, le terme d'un développement en six temps ou, inversement, une totalité divisible en six éléments successifs. Le meilleur exemple est donné par la lumière. La lumière "totale" est blanche ; elle se décompose en trois couleurs fondamentales, le bleu, le rouge et le jaune qui, en se mélangeant deux à deux donnent les trois couleurs dérivées :

- bleu + rouge = violet,

- bleu + ^{une}jaune = vert,

- rouge + jaune = orange.

Au total, 6 couleurs, plus le blanc, ce qui donne 7 (le noir est l'absence absolue de lumière). La semaine n'est pas à proprement parler un cycle ; c'est un développement qui réalise sa totalité dans le dimanche, jour du Seigneur ; à moins que, le premier jour de la semaine étant dimanche (ce qui est vrai et souvent ignoré), il ne faille considérer les six jours qui suivent comme une décomposition de l'unité dominicale, tout de même que la lumière blanche, passant par le prisme, se décompose en six couleurs. De même aussi, les sept merveilles du monde antique, les sept sages de la Grèce se rapportaient les uns à la beauté, les autres à la sagesse, selon l'algorithme général $6 + 1$ (3).

(1) Il est fait allusion ici aux carrés magiques extrême-orientaux dont nous ferons une étude approfondie.

(2) Il y a également 7 notes à la base de l'harmonie.

(3) Nous avons noté par haut qu'il existe une liaison importante entre les nombres 71 et 143, et que nous l'examinerons en tant qu'harmonie.

D'une manière analogue, les âges de l'homme sont répartis selon un développement septenaire. L'âge de 7 ans est l'âge de raison, de la responsabilité morale. Selon le docteur R. Allendy (1), c'est à cet âge qu'a lieu, en tout cas, une transformation physiologique importante, en rapport avec la seconde dentition. L'âge de 21 ans est celui du plein épanouissement physique et, en conséquence, celui de la majorité (et peu importe que l'on ait cru bon, récemment, dans certains pays, de ramener celle-ci de 21 à 18 ans).

5. Lorsque l'on dit que Dieu créa le monde en 6 jours, il faut entendre 6 phases ou 6 moments. A partir d'un Fiat principiel, ce sénaire exprime un développement dont une image, d'ailleurs toute abstraite, nous est fournie par l'épanouissement de l'espace géométrique tridimensionnel selon 6 directions issues du point principiel ; je dis : du point principiel car ce n'est que lorsque l'espace géométrique se trouve produit qu'une multitude de points sont repérables, dont chacun peut indifféremment être le point d'intersection des trois coordonnées en lesquelles se réduisent les six directions.

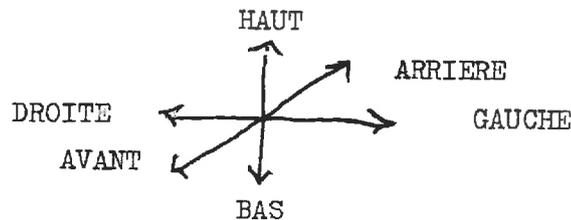


Figure 10

Produisant l'espace tridimensionnel le Point principiel détermine le Haut, le Bas, le Devant, l'Arrière, la Droite et la Gauche, quand on assimile cette croix à trois branches (fig. 10) à un homme debout. Au point originel, image du Principe divin, correspond, dans la semaine, le dimanche, jour du Seigneur ; et ainsi, ou bien le sénaire, production du Principe, dérive de ce septième, qui est alors plutôt le premier, l'alpha ; ou bien le sénaire revient au Principe, auquel tout doit faire retour et qui est alors le dernier, l'oméga (2). C'est pourquoi, avant de s'adresser par le moyen de Jean aux sept

(1) Le symbolisme des nombres, Chacornac éditeur, Paris, 1948, p. 175.

(2) Ce "retour" n'est pas, comme le veut Guénon, une "résorption" anéantissante du manifesté, mais l'union théocosmique du créé à son Créateur.

Eglises qui figurent les sept éléments du Tout, le Seigneur dit "Je suis l'alpha et l'oméga, celui qui est, qui était et qui vient" (Apocalypse, I, 3). Il s'agit ici de sept périodes historiques à l'image de la semaine ; et la première de ces périodes (de 28 à 334, nous verrons cela) est elle-même le jour du Seigneur, de la même façon que le jour dominical (dimanche) est le tout que les six jours de la semaine décomposent.

15

élément

6. Le septenaire est encore symbolisé par le chandelier hébreu à sept branches ; mais ici la septième, est l'axe principal, de part et d'autre duquel se trouve placée une triade de branches, ce qui répond à la formule eurhythmologique $3 + 1 + 3$, comme le montre la figure 11.

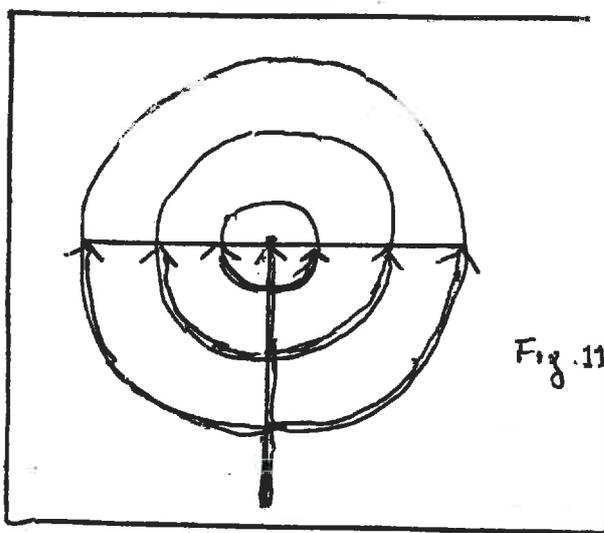


Fig. 11

La forme curviligne des six branches suggère une figure plus complète composée de trois cercles et telle que le septième élément ne serait plus que le centre, commun à ces trois cercles. Considéré de cette façon, le point commun aux trois cercles représente le créateur lui-même, tandis que les trois cercles concentriques symbolisent les trois mondes créés, le monde de la terre, le monde de l'atmosphère et le monde du ciel, lequel, en vertu de la loi selon laquelle tout symbole inverse la réalité qu'il exprime ("les premiers seront les derniers"), est ici le plus petit des trois. Nous avons exposé ailleurs que les trois mondes

créés sont celui de la nature corporelle et sensible, prise dans toute son extension spatio-temporelle; ensuite celui de la nature purement psychique (l'anima mundi des hermétistes, le monde "subtil de Guénon) ; enfin le monde préternaturel des anges. C'est au niveau de ce troisième monde, voisin du point divin principiel, que se situe le paradis. Ce mot vient en effet du sanscrit paradīsha qui signifie "direction" (dīsh) "suprême" (para). Les kabbalistes juifs l'ont adopté dans le même sens en en faisant leur pardès.

7. Le nombre 7 connote donc les idées suivantes : soit de manifestation créatrice, soit de retour du créé à son Principe créateur, soit encore, - ainsi les sept couleurs, - de décomposition d'une totalité-une en sept éléments ; et c'est pourquoi il y a sept dons de l'Esprit Saint, comme il y a sept péchés capitaux. Ce nombre est absolument fondamental dans toute spiritualité qui, d'une part, reconnaît que le Principe divin est créateur (et que, sous certaines conditions, la création se tient devant Lui comme l'épouse devant l'époux) et, d'autre part qui, pour ces mêmes raisons, rejette l'idée d'une "délivrance" finale impliquant la dissipation d'une manifestation en dernière analyse illusoire, ce qui est la thèse constante de René Guénon. C'est alors que le nombre 12 revêt toute sa signification, car il connote, de son côté, toute idée de plénitude achevée et stable, où le Principe divin est non seulement l'origine et la fin, mais aussi le centre. Les Grecs, en fixant à douze le nombre des dieux de l'Olympe, ont montré qu'ils avaient quelque idée, fort vague sans doute, de cette plénitude théocosmique. Songeons plutôt, comme nous les avons déjà évoqués, aux douze Apôtres autour du Christ, aux douze chevaliers autour du Graal posé au centre de la Table ronde ou, - image cosmique d'une réalité que nous ne pourrions connaître qu'après la mort, aux douze signes du Zodiaque.

8. Ce symbolisme duodénaire est, en général, circonférenciel pour de multiples raisons dont nous reparlerons ; mais il est parfois aussi quaternaire et carré. Ce qui est compté douze n'est pas toujours circulaire ; c'est parfois un carré, et c'est là tout le sujet de l'étude du dispositif cyclo-quadratique que nous ferons plus tard. Les carrés magiques extrême-orientaux, de même que la Jérusalem (qui descend du ciel) d'Apocalypse XXI, 10 à 17, ouvrent trois portes ou fenêtres sur chaque point cardinal ; et lorsque Moïse dénombre les douze tribus d'Israël (Nombres, chap. I), il les dispose de manière qu'il y en eût trois à l'Est (Issachar, Juda, Zabulon), trois au Sud (Siméon, Ruben, Gad), trois à l'Ouest (Manassé, Ephraïm, Benjamin) et trois au Nord

(Aser, Dan, Nephtali). Les Lévites, au nombre de 22000, sorte de treizième tribu vouée au sacerdoce (1), sont au centre de cette formation carrée, comme il se doit (2).

9. Nous dirons, pour conclure cet article, que le nombre 7 est celui de l'achèvement d'une composition qui aboutit à l'unité en six phases ou six moments ; ou, inversement, celui d'une décomposition d'un principe en six phases ou six moments ; et l'on compte toujours 7 parce que le principe, qu'il soit terme ou origine, s'ajoute toujours à 6. Le septième, bien qu'il soit l'unité, est compté avec les six phases ou les six moments, de sorte que le septième est à la fois le tout et une partie du tout. C'est ainsi que le blanc, qui est la synthèse des six couleurs, s'ajoute à celles-ci comme une couleur septième, bien qu'il soit le principe des six autres qu'il produit par décomposition et ^{qui} se reproduisent en se fondant les unes dans les autres. Dans cet exemple, le noir, - qui existe pour l'artiste, - ne compte pas, car il n'est pas une couleur, mais l'absence de toute couleur. Un autre exemple nous est donné par la semaine, qui compte six jours, plus le dimanche, qui est le jour de Dieu, de sorte que le dimanche est à la fois le Tout et une partie du Tout.

10. Les nombres 7 et 12 sont essentiels, on l'a compris. Mais tandis que 7 inclut le sénaire, le duodénaire appelle 13. Il y a, eurythmologiquement, une analogie profonde entre :

$$6 + 1 \text{ et } 12 + 1$$

mais le nombre 13 est caché ou, du moins, il le demeure jusqu'ici.

11. Dans les articles suivants, nous nous proposons l'étude des nombres 7 et 13 en tant qu'ils sont appelés l'un par 6, l'autre par 12. A cet effet, nous diviserons les six premiers nombres par 7, puis les douze premiers par 13, en ne perdant jamais de vue que le septenaire est notamment le terme d'une composition créatrice, c'est-à-dire d'un mouvement, tandis que le tredecimaire, - (12 + 1) - est la plénitude ~~de ce mouvement~~ (3).

(1) Les fils de Lévi ne sont pas compris dans les douze tribus, et Joseph, bien que fils de Jacob, n'est pas compté non plus. Mais les deux fils de Joseph, Ephraïm et Manassé, donnent leur nom à deux tribus nouvelles, ce qui rétablit la douzaine.

(2) Le nombre 22 a, dans la tradition hébraïque, un caractère sacré qui lui vient de 11. L'hébreu compte 22 lettres, comme l'arabe (à l'origine, car maintenant il y a 28 lettres dans l'alphabet arabe).

(3) Nous avons signalé plus haut que 13 conduit à 14 par l'adjonction d'un élément féminin. Lorsqu'il se agit d'ailleurs, l'objet est invité à voir ses 14 dans septennaires. Non l'existence par là-dessus.

ARTICLE 6 : La division par 7

1. Lorsque l'on divise les six premiers nombres par 7, on obtient six suites périodiques, chaque période, composée des six mêmes chiffres, mais ordonnés de six façons différentes, se répétant indéfiniment, comme le montre le tableau n° 7 bis.

TABLEAU N° 7bis

| | | |
|---------------|---|---------------------------|
| $\frac{1}{7}$ | = | 0,142857 142857 142857... |
| $\frac{2}{7}$ | = | 0,285714 285714 285714... |
| $\frac{3}{7}$ | = | 0,428571 428571 428571... |
| $\frac{4}{7}$ | = | 0,571428 571428 571428... |
| $\frac{5}{7}$ | = | 0,714285 714285 714285... |
| $\frac{6}{7}$ | = | 0,857142 857142 857142... |

En eurythmologie, lorsqu'une division aboutit à une période indéfiniment répétée, - cette période se réduirait-elle à un chiffre seulement, - c'est la nature de la période qui requiert l'attention. ^{C'est pour ça que} ~~Pour cette raison~~
 (la période) multipliée par la puissance de dix qui convient, afin de la changer en nombre entier, est examinée en elle-même. En l'occurrence, nous avons affaire ^{aux} six nombres ~~suivants~~

- 142857, 285714, 428571,
- 571428, 714285, 857142

qui sont tous composés des mêmes chiffres 1, 2, 4, 5, 7 et 8, de sorte que chacun d'eux a une anagramme de lui-même quel qu'il soit.

2. La somme de ces six périodes est :

$$2999997 = 3^3 \times \frac{(111 \times 1001)}{111111} \quad (1)$$

Puisqu'il s'agit de la somme :

$$\frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{3}{7} + \frac{4}{7} + \frac{5}{7} + \frac{6}{7}$$

cette somme est égale à

$$\frac{21}{7} = \frac{6}{1} = 3.$$

Le nombre 3, la moitié de 6, est donc la limite vers laquelle tend la somme des six fractions périodiques lorsque, exprimées décimalement, les périodes sont répétées indéfiniment; ~~on effectue~~ on effectue cette somme en ne prenant les périodes qu'une fois, chacune d'elles étant multipliée par 10^6 , le résultat est :

mais quand

$$(3 \times 10^6) - 3 = 2999997 = 3^3 \times 111 \times 1001.$$

Comme nous avons eu déjà l'occasion de le faire observer, et comme nous le redirons à maintes reprises, ~~111 et 1001~~ 111 et 1001 appartiennent à la multitude, très remarquable en numération décimale, ~~des nombres~~ formés uniquement au moyen de ~~0 et 1~~ 0 et 1. Multipliés l'un par l'autre, ~~111111~~ 111111, c'est-à-dire un nombre lui-même formé au moyen de 1 répété six fois. Ce nombre, multiplié par le cube de trois, donne la somme des six périodes, de sorte que la valeur moyenne de ces ~~six~~ périodes est :

des chiffres 1 ou des chiffres

111 et 1001 produisent

$$\frac{4999995}{10} = \frac{5 \times 999999}{10} = \frac{5 \times 9}{10} \times (111 \times 1001)$$

Enfin, puisque 0,142857 est la période ~~de 1 divisé par 7~~, on retrouvera 1 en multipliant par 7 la suite indéfinie ~~des périodes~~, sous la forme :

dont nous avons parlé plus haut,

$$0,999999 \ 999999... \rightarrow 1$$

3(a) Les six nombres périodiques constituent une progression arithmétique de raison 142857, avec :

de ce He

$$142857 = 9 \times \frac{(11 \times 111)}{1221} \times 13$$

(1) ~~Le nombre 111 est le triple de 37 et 37 a pour triangle 703, anagramme de 037.~~
Le nombre 111 est le triple de 37 et 37 a pour triangle 703, anagramme de 037.

TABLEAU N° 8

| | (A) | | (B) | | (C) | |
|-------------|------------------|---|--------|---|------------------|------|
| 1/7 | <u>142857</u> | + | 142857 | = | 285714 | 2/7 |
| 2/7 | 285714 | + | 142857 | = | 428571 | 3/7 |
| 3/7 | 428571 | + | 142857 | = | 571428 | 4/7 |
| 4/7 | 571428 | + | 142857 | = | 714285 | 5/7 |
| 5/7 | 714285 | + | 142857 | = | 857142 | 6/7 |
| 6/7 | 857142 | + | 142857 | = | <u>999999</u> | 7/7 |
| <u>21/7</u> | <u>2999997</u> | | | | 3857139 | 27/7 |
| 3 | = 21 x 142857 | | | | = 27 x 142857 | |

Le dernier terme de la progression (A) est :

$$\begin{aligned}
 857142 &= 6 \times 142857 \\
 &= 54 \times (11 \times 111) \times 13 \\
 &= 702 \times (11 \times 111)
 \end{aligned}$$

le nombre 702 étant une dilatation de 72 (= 6 x 12) ; le dernier terme de la progression (C) est :

$$\begin{aligned}
 999999 &= 7 \times 142857 \\
 &= 7 \times 9 \times (11 \times 111) \times 13
 \end{aligned}$$

La somme des six termes, de 142857 à 857142, est :

$$2999997 = (3 \times 10^6) - 3$$

nombre 3 Ce ~~calcul~~ soustrait de 3×10^6 mesure l'écart entre le calcul eurythmologique, qui se borne à prendre chaque période une fois, et le calcul arithmétique, qui devrait les prendre un nombre ^{illimité} ~~illimité~~ de fois, pour obtenir 3, ~~est~~ la somme des fractions de $\frac{1}{7}$ à $\frac{6}{7}$.

3(b). Je viens d'introduire à la section précédente, une notion eurythmologique nouvelle : celle de dilatation d'un nombre. Je ne puis dès maintenant donner une théorie complète de la dilatation d'un nombre et, inversement, de la contraction d'un nombre comportant dans son écriture, s'il est de deux chiffres significatifs, un ou plusieurs zéros entre ces chiffres extrêmes. ~~à l'ordre~~
Bois nous. nous jusqu'à nouvel ordre, à quelqu'un indications sommaires.

Le lecteur a déjà compris qu'en raison de la vertu de la numération décimale, un nombre ne change eurythmologiquement pas quand on le multiplie ou quand on le divise par une puissance quelconque de dix. C'est d'ailleurs pourquoi il est eurythmologiquement permis, en présence d'un nombre décimal, de le fixer en le multipliant par la puissance de dix requise pour en faire un nombre entier, même dans le cas où la suite des décimales est illimitée et non périodique. Les opérations appelées dilatation et contraction d'un nombre reposent en somme sur le même principe. Un nombre de deux chiffres peut être dilaté par l'insertion, dans son expression écrite, d'un ou de plusieurs zéros. Les nombres 702 et 504 sont ainsi des dilatations simples de 72 et de 54 ; de ces mêmes nombres, 7002 ou 5004 sont des dilatations doubles. La contraction est l'opération inverse qui consiste, par exemple, à passer de 3006 ou de 306 à 36. Un nombre et une de ses dilatations, - et inversement, - sont liés par des affinités eurythmologiques certaines. Bien entendu, plus un nombre comprend de chiffres, plus il y a de manières de le dilater. Le nombre 243 pourra être dilaté simplement de deux façons, et ces dilatations simples seront 2043 et 2403 ; le nombre 2574 acceptera trois dilatations simples, ~~mais deux~~ 25704, etc.

Ces indications sommaires suffiront pour le moment. Elles supposent cependant connue la notion d'élément d'un nombre.

4(a). Un nombre comportant plus d'un chiffre peut être scindé en éléments et l'intérêt est d'autant plus grand que le nombre comporte un plus grand nombre de chiffres, surtout lorsque ce nombre de chiffres est divisible par deux ou par trois. C'est ainsi que le nombre 142857 peut être scindé de diverses façons : en dégageant soit les deux éléments 142 et 857, soit les trois éléments 14, 28 et 57, soit encore deux éléments tels que 1428 et 57 ou 14 et 2857. On aura par exemple :

$$142857 = (142 \times 10^3) + 857$$

ou encore :

$$1428 \times 10^2 + 57.$$

que ce genre d'opération

Ce sont là deux exemples parmi d'autres ; mais ils montrent que (puisque toute puissance de 10 est, eurythmologiquement parlant, un nombre neutre que l'on peut négliger) les éléments sont, en eux-mêmes, des nombres nouveaux dérivés d'un nombre donné. Il est clair qu'un élément de deux chiffres est plus éloquent qu'un élément d'un seul chiffre et ^{qu'}un élément de trois chiffres ^{est} plus éloquent qu'un élément de deux, surtout si la scission donne naissance à deux éléments de trois chiffres, comme c'est le cas lorsque l'on scinde 142857 en 142 et 857, et comme c'est davantage encore le cas quand les deux éléments s'harmonisent par addition ou soustraction. C'est ce que nous voyons ici :

$$142 + 857 = 9 \times 111$$

$$857 - 142 = 65 \times 11 (1)$$

4(b). La scission d'un nombre peut donc être régulière ou irrégulière ; elle est régulière quand il résulte de l'opération au moins deux nombres ayant le même nombre de chiffres :

scission régulière de 142857 :

- 142 et 857

- 14, 28 et 57 ;

elle est irrégulière dans le cas contraire. Les parties d'un nombre scindé, régulièrement ou irrégulièrement, sont appelées éléments, et l'élément peut ne comporter qu'un chiffre.

5(a). Un simple coup d'oeil sur les six périodes de la division des 6 premiers nombres par 7 nous incite à scinder celles-ci en certains éléments particulièrement significatifs. Un de ces éléments est 1428 :

$$1428 = 4 \times 7 \times \cancel{5}1 = 12 \times \underbrace{(7 \times 17)}_{119}$$

c'est-à-dire que 1428 est un diviseur exact de la Grande Année solaire seconde :

$$25704 = 18 \times 1428.$$

(1) On peut encore rapporter un des éléments à un autre, et fixer convenablement le quotient, en vue de l'étudier. Ainsi :

$$\frac{142}{857} = 0,1656... \longrightarrow 1656.$$

L'intérêt ici est la fixation qui donne un nombre dont nous parlerons beaucoup : 1656.

dont nous
parlerons

Par la même occasion, on remarquera que lorsque l'on fixe le nombre π , rapport du diamètre d'un cercle à la circonférence de celui-ci, à 3,1416, ainsi qu'on le fait communément, on a :

$$31416 = 22 \times 1428.$$

Un autre élément ⁽¹⁾ est 714, qui divise lui aussi la Grande Année :

$$714 = 6 \times \frac{(7 \times 17)}{119}$$

et donc :

$$25704 = 36 \times 714.$$

Ce nombre 714 a d'ailleurs la particularité, sur laquelle nous reviendrons, d'être, quand on le divise par 10^2 , la racine carrée de 51, lequel divise exactement la Grande Année solaire, étant le tiers de 153 :

$$25704 = 504 \times 51 = 168 \times 153$$

On voit d'autre part que :

$$\sqrt{51} \times 504 = 3598,58$$

ce qui eurythmologiquement donne 10×360 avec une approximation d'autant plus suffisante, $\sqrt{51}$ n'ayant été pris qu'avec deux décimales, que la différence $3600 - 3598,58$ est 0,142, ce dernier nombre étant un élément régulier de 142857. Si nous poussons plus loin l'extraction de la racine carrée de 51 nous obtenons le nombre très expressif que voici :

$$\sqrt{51} = 7,14142842$$

(1) Voyez le Tableau n° 8 : le nombre 714 a un élément de la période de 714 285 qui l'au dérivant en divisant par 5

qui, multiplié par 504, donne :

$$3599,279924 .$$

Il a ainsi manifesté

~~ce qui~~ que le produit de la racine carrée de 51 par 504 (= 7 x 8 x 9) tend à restituer le nombre de la circonférence. Ce qu'il faut voir encore est que le nombre 7,14142842, fixé à 714142842, se laisse scinder de manière à donner les éléments 714, 142 et 842, ; et 714 et 142 sont des éléments que nous connaissons bien. Quant à la ^{de composition} ~~composition~~ de 714142842 en ses facteurs essentiels, on a :

$$714142842 = 2 \times 7 \times 51010203$$

où, par scission irrégulière, nous dégageons 510 et 1020, multiples de 17, le nombre 102 étant le double de 51, lequel compose le nombre de la Grande Année solaire comme suit :

$$25704 = 51 \times 504.$$

Si l'on s'en tient à 7141428, qui est la fixation de la racine carrée de 51 prise avec six décimales, ce qui n'est déjà pas si mal, on a :

$$7141428 = 2 \times (7 \times 17) \times 30006$$

où sont associés 7 x 17 à 30006, lequel nombre renvoie soit à 360, soit à 306 ; et l'on sait que l'on a :

$$306 = 2 \times 153 = \frac{25704}{2 \times (5 \times 7)} .$$

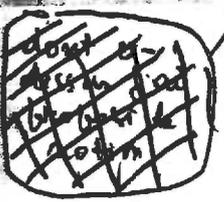
Profitons de l'occasion qui nous est offerte ici pour indiquer que :

$$36000 - 25704 = 10296 \quad (1)$$

Or 10296 est l' anagramme de 12960 qui est le nombre de la moitié de la Grande Année solaire première :

$$12960 \times 2 = 25920$$

(1) Tandis que 36000 - 25920 = 10080 qui renvoie aussi bien à 108 = 9 x 12 qu'à 18 = 2 x 9, en vertu de ce qui est dit dans la note suivante.



Je viens d'utiliser le terme anagramme. En outre, plus mathématique, conviendrait mieux. Toutefois, aussi longtemps que nous n'aurons pas abordé la partie de cet ouvrage où il est question des permutations de chiffres, nous devons nous contenter du mot "anagramme" pour désigner les nombres différents qu'il est possible de construire au moyen des mêmes chiffres, zéro compris, ~~de sorte que~~ de sorte que, dans ce groupe de nombres, n'importe lequel est un anagramme de n'importe quel autre.

La question est des plus simples quand il ne s'agit que des nombres de deux chiffres différents auxquels nous adjoindrons les nombres de un chiffre ce chiffre étant précédé d'un zéro de position à gauche, zéro qui n'influe pas sur la nature de ce nombre. Par exemple, 07 (= 7) est l'anagramme de 70 ; 18 est l'anagramme de 81, et ainsi de suite. La somme de deux anagrammes de ce genre est toujours un multiple de 11 :

$$89 + 98 = 187 = 17 \times 11.$$

Lorsque trois chiffres différents sont associés pour former des nombres, les anagrammes sont au nombre de 6 et leur somme est toujours un multiple de 111. Exemple :

- avec 1, 3 et 5 :

$$135 + 153 + 315 + 351 + 513 + 531 = 1998 = 18 \times 111$$

- avec 0, 3 et 6 :

$$036 + 063 + 306 + 360 + 603 + 630 = 1998 = 18 \times 111. (1)$$

(1) Il va de soi que c'est accidentellement que le même coefficient 18 apparaît dans ces exemples :
 $178 + 187 + 718 + 781 + 817 + 871 = 3552 = 32 \times 111.$

6. Les 6 nombres périodiques du Tableau n° 8 se décomposent comme suit :

TABLEAU N° 8bis

| | | |
|--------|---|-------------------------|
| 142857 | = | (11 x 111) x 13 x 1 x 9 |
| 285714 | = | (11 x 111) x 13 x 2 x 9 |
| 428571 | = | (11 x 111) x 13 x 3 x 9 |
| 571428 | = | (11 x 111) x 13 x 4 x 9 |
| 714285 | = | (11 x 111) x 13 x 5 x 9 |
| 857142 | = | (11 x 111) x 13 x 6 x 9 |

Mieux qu'un long discours, ce petit tableau nous montre l'harmonie rigoureuse qui régit les éléments périodiques issus de la division des six premiers nombres par 7. La somme de ces six éléments est 2999993 avec

$$2999993 = 13 \times (11 \times 111) \times 9 \times \mathbf{6},$$

le triangle de 6 étant 21.

7. Partout où il est question de l'unité, celle-ci est originelle, centrale ou terminale ; et ceci est particulièrement vrai lorsque l'Unité dont on parle est Dieu. Non seulement Dieu est l'alpha et l'oméga, le premier et le dernier (Apocalypse, I, 17) mais, de plus, il est au centre, au milieu, entre le commencement et la fin. Comme, en outre, le nombre 6 est le produit de 2 par 3, il y a trois algorithmes qui expriment le nombre 7 :

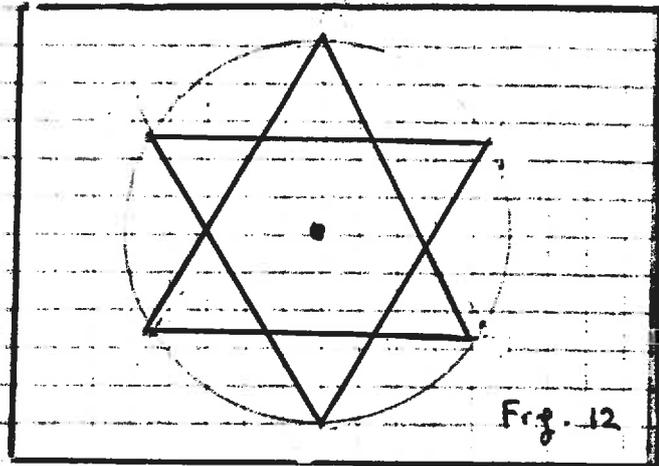
$$7 = 1 + (2 \times 3)$$

$$7 = 3 + 1 + 3 \quad (1)$$

$$7 = (2 \times 3) + 1.$$

Lorsque l'Unité créatrice est au centre, le symbole correspondant est le chandelier à 7 branches, dont nous avons parlé plus haut. Les deux nombres 3 sont alors les deux grands attributs divins par lesquels le monde est gouverné : la Clémence et la Rigueur (2). Dans les deux autres cas, l'expression (2 x 3) est rendue par le symbole appelé Sceau de Salomon et formé de deux triangles entrelacés : c'est encore la Clémence et la Rigueur ; et ~~est~~ est ~~encore~~ au centre du symbole (fig. 12).

L'unité



(1) Cf. article 5 de ce chapitre, section 6.
 (2) L'Illumination du coeur, deuxième partie, chapitres X et suivants.



8. La Grande Année solaire 25704 est composée de 12 grands mois solaires de 2142 années, et il convient de mettre chacun de ces mois en correspondance avec un signe du Zodiaque, puisque le nombre 25704 d'années ordinaires mesure la rétrogradation du soleil dans l'écliptique. Toute période de 2142 années ordinaires, - soit d'un douzième de ~~25704~~, - est divisible par 7, le quotient étant 306. Cette division par 7 suggère l'idée que tout grand mois solaire de 2142 années est aussi, à un certain point de vue, une semaine dont les jours sont de 306 ans. Quel sera, dans ce septenaire, le jour du Seigneur, le dimanche ? On peut répondre de trois façons :

- Ou bien la première période de 306 ans est le dimanche, selon la formule $7 = 1 + (3 + 3)$. Cette réponse est conforme à l'usage : le premier jour d'une semaine ordinaire n'est pas le lundi, mais le dimanche. Nous aurons donc :

$$2142 = 306 + 1836.$$

- On peut aussi, à l'inverse, considérer que le dernier jour est le jour où se manifeste le Seigneur. Nous aurons alors la formule :

$$2142 = 1836 + 306.$$

- Enfin, dans une certaine perspective, répondant à un ordre particulier de considérations en accord avec le chandelier hébreu, on placera le jour du Seigneur entre deux ensembles de trois fois 306 années. Et, dans ce cas :

$$2142 = 918 + 306 + 918.$$

D'autre part, si 2142 représente un grand mois plutôt qu'une grande semaine, - et un mois de trente jours selon que $12 \times 30 = 360$, - la durée d'un grand jour s'obtiendra en divisant 2142 par 30, ce qui donne 71,4 années ordinaires, avec :

$$714 = 14 \times 153.$$

Les choses étaient ainsi vues, une grande semaine comptera :

$$71,4 \times 7 = 499,8 \text{ années ordinaires,}$$

c'est à dire à peu près une demi-millénaire.

Nous ajouterons encore ceci : un grand jour supposé de 24 grandes heures donne, pour une de ces grandes heures :

$$\frac{71,4}{24} = 2,975$$

avec :

$$2975 = 5^2 \times \underbrace{7 \times 17}_{115}.$$

ARTICLE 7 : Les éléments septenaires de trois chiffres

1. Les six nombres périodiques :

142857, 285714, 428571, 571428, 714285, 857142,

se laissent scinder régulièrement en deux éléments de trois chiffres. Après élimination des doublets, il reste 6 nombres élémentaires originaux, à savoir 142, 285, 428, 571, 714 et 857, qui forment, à partir de 142, une progression arithmétique de raison 143(1). Ce dernier nombre a pour triangle :

$$\frac{143 \times 144}{2} = 1716$$

qui est un nombre extrêmement remarquable, parce que la recherche de son propre triangle conduit à poser le nombre :

$$1717 = 17 \times 101.$$

Voici donc la progression arithmétique de 142 à 857 (2) :

TABLEAU N° 9

| (A) | | (B) | | (C) |
|---|---|---|---|-----------------|
| <u>142</u> | + | 143 | = | 285 |
| 285 | + | 143 | = | 428 |
| 428 | + | 143 | = | 571 |
| 571 | + | 143 | = | 714 |
| 714 | + | 143 | = | 857 |
| 857 | + | 143 | = | <u>1000</u> |
| 2997 | + | 858 | = | 3855 |
| 3 x $\underbrace{(9 \times 111)}_{999}$ | + | 3 x $\underbrace{(2 \times 143)}_{286}$ | = | 3 x <u>1285</u> |

(1) On notera l'apparition de 143 dont non seulement le premier état lui-même.

2. Les nombres importants sont ici 111, 143 et 1285.

Le premier, qui reviendra de nombreuses fois dans nos calculs, est formé uniquement du chiffre 1 répété trois fois. J'ai signalé ~~à l'article~~ ~~précédent~~ l'intérêt spécial que présentent les nombres formés au moyen des chiffres 0 et 1.

Le nombre 143 n'est pas moins important, comme le montre l'algorithme suivant :

$$143 = 11 \times 13 = 12^2 - 1$$

$$\Delta 143 = 10296 = 72 \times 143$$

et le nombre 10296 est ~~un~~ anagramme du nombre de la moitié de la Grande Année solaire première :

$$\frac{25920}{2} = 12960 = 72 \times 180.$$

Le troisième nombre se divise par 5, ce qui donne 257, nombre premier. Cherchons son triangle, qui est digne d'être remarqué (1) :

$$\Delta 257 = 33153.$$

Ce triangle donne donc, par scission irrégulière, avec le triple le 11, le nombre 153.

La progression commence avec le nombre 142 et s'achève avec le nombre 1000. Le premier de ces nombres ne se distingue de 143 que d'une unité. On a :

$$\Delta 142 = 10153$$

$$142 \times 143 = 20306 = 2 \times 10153$$

Nous voyons donc réapparaître le nombre 153, et nous verrons que ce nombre qui donne la Grande Année solaire seconde :

$$25704 = 153 \times 168 = 153 \times 7 \times 24$$

est encore un nombre d'une importance capitale.

(1) 257 est un élément irrégulier du nombre 25704 de la Grande Année solaire seconde.

3. Chaque élément septenaire de trois chiffres figure deux fois dans l'ensemble des six nombres :
de 142857 à 857142.

Etablissons donc deux progressions inverses l'une de l'autre, ~~les~~
six nombres de trois chiffres :

chacun
d'elles
comportant
les

TABLEAU N° 10

| (A) | (B) | (C) | (D) |
|---------------------|--------------------|---------------------------------------|-----|
| 143 | 142 + 857 = 999 | 142857 ($\frac{1}{7}$) = 1 x 142857 | |
| 143 | 285 + 714 = 999 | 285714 ($\frac{2}{7}$) = 2 x 142857 | |
| 143 | 428 + 571 = 999 | 428571 ($\frac{3}{7}$) = 3 x 142857 | |
| 143 | 571 + 428 = 999 | 571428 ($\frac{4}{7}$) = 4 x 142857 | |
| 143 | 714 + 285 = 999 | 714285 ($\frac{5}{7}$) = 5 x 142857 | |
| 143 | 857 + 142 = 999 | 857142 ($\frac{6}{7}$) = 6 x 142857 | |
| 715 = 5 x 143 | 2997 + 2997 = 5994 | 299597 = | |
| | | Δ 6 x 142857 = | |
| | | 27 x 142857 = | |
| | | 27 x (142857) | |

La colonne D du tableau n° 10 reproduit donc les périodes de la colonne C, en tant qu'elles sont des multiples de 142857. Le total 2999997 nous est déjà connu. Rappelons ~~que~~ cependant que :

$$2999997 = 21 \times 142857 = \Delta 6 \times 142857.$$

La colonne B met en évidence la symétrie des éléments numériques de trois chiffres dont sont formées les périodes. Il n'y a que six éléments septennaires de trois chiffres originaux.

4. On voit l'importance du nombre 143, produit de 11 par 13, comme raison arithmétique des progressions que nous avons exposées. Or :

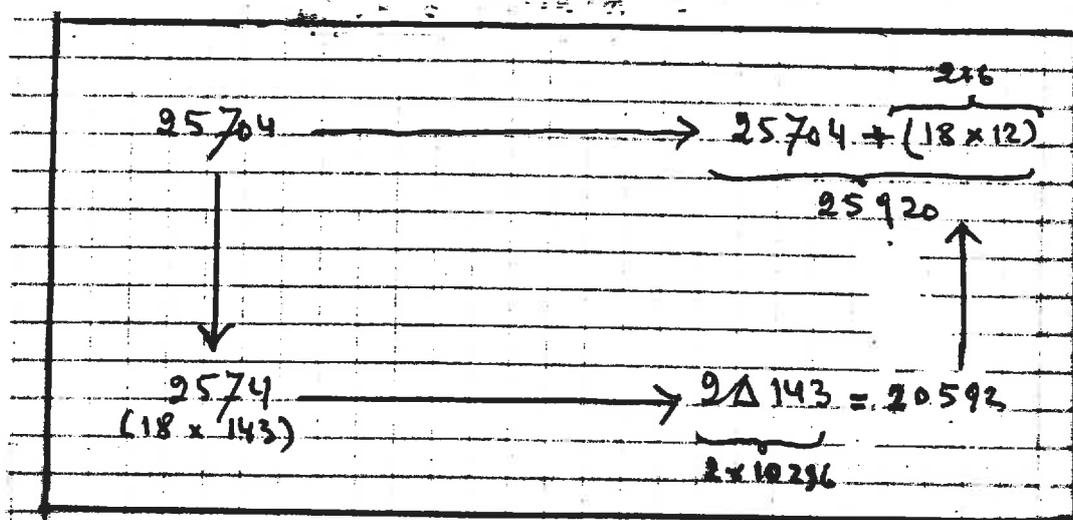
$$18 \times 143 = 2574.$$

Le nombre 2574 est une "contraction" de 25704, nombre de la Grande Année solaire seconde. Bien des remarques pourraient être faites à ce propos ; nous nous bornerons à quelques brèves observations. La liaison entre la Grande Année solaire 25920 et 25704 est assurée par le détour du nombre 143 ; car si, d'un côté, ce nombre ~~est~~ ^{multiplié} par 18, ^{donne} la contraction de 25704, son triangle, par ailleurs, est 10296, qui est une "dilatation" de 1296 ou plus exactement encore, un "anagramme" de 12960 (1). Or on a :

$$2 \times 12960 = 25920,$$

nombre de la Grande Année solaire première. Nous résumerons ces relations dans le tableau algorithmique n° 11 :

TABLEAU N° 11



(1) Nous avons également vu plus haut que :

$$36000 - 25704 = 10296 = \Delta 143$$

4(b). L'algorithme qui constitue le tableau n° 11 se lit de la façon suivante :

- le nombre 25704 de la Grande Année solaire seconde se contracte en 2574 ;

- 2574 étant le produit de 143 par 18, renvoie à la progression arithmétique des six éléments septenaires, de 142 à 857 ;

- à son tour, par son double triangle, le nombre 143 donne une anagramme de la Grande Année solaire seconde.

Les deux Grandes Années sont donc liées l'une à l'autre par le nombre 143, c'est-à-dire, par ce nombre, aux divisions des six premiers nombres par 7. Le nombre de la Grande Année solaire seconde, qui est le produit de 7 par 3672, est étroitement lié aux six éléments septenaires de trois chiffres qui dérivent des six périodes que l'on obtient lorsque l'on divise l'unité par 7 ; et la contraction du nombre 25704 est elle-même liée, par son triangle, au nombre de la Grande Année solaire première. Si l'on multiplie 25704 par 7 on obtient le nombre 179928 qui nous donne, par scission, les nombres 17, 99 et 28, et par réduction de ces nombres, les nombres fondamentaux 17, 9 et 11, 4 et 7 :

$$7 \times 25704 = (17 \times 10^4) + (99 \times 10^2) + 28.$$

5. On retrouve six fois le nombre 999 par simple addition des deux éléments de chaque période (Tableau n° 10) :

$$142 + 285 + 428 + 571 + 714 + 857 = 2997$$

$$857 + 714 + 571 + 428 + 285 + 142 = 2997$$

$$999 + 999 + 999 + 999 + 999 + 999 = 5994$$

L'Urythmologue ne manquera pas de comparer le nombre 2997 au nombre 2999997, et notera une analogie de structure :

$$2997 = 3^3 \times 111$$

$$2999997 = 3^3 \times 111111$$

Si la différence de ces deux nombres est :

$$10^3 \times 2997 = 10^3 \times 3^3 \times 111$$

leur somme donne un nouveau "anagramme" de la Grande Année solaire seconde :

$$2997 + 2999997 = 3002994 = 111 \times 27054,$$

ce nombre 27054 étant le produit de 81 par 334. Quant au rapport de 2999997 à 2997, il redonne évidemment 1001 :

$$\frac{2999997}{2997} = 1001.$$

↳ Nous verrons plus tard, lorsque nous étudierons les carrés magiques, la fonction que remplit le nombre 81, qui est le carré de 9 et la quatrième puissance de 3. Elevé au carré, 81 donne 6561, qui est un anagramme de 1656, intervalle de temps que la Genèse donne, par le détour des nombres des patriarches antédiluviens, entre la création d'Adam et le déluge biblique. Cette question aussi fera l'objet d'une étude spéciale (1).

6. Augmentons chacun des six nombres septenaires du tableau n° 9 d'une unité et construisons, à partir de 142 + 1, une progression de raison 143 :

(1) Rappelons que l'on a aussi :

$$\frac{142}{857} = 0,1656... \rightarrow 1656$$

(Article 6, section 4, note 2)

TABLEAU N° 12

| (A) | | (B) | | (C) |
|------------------------|---|--------------------|---|------------------------|
| <u>143</u> | + | 143 | = | 286 |
| 286 | + | 143 | = | 429 |
| 429 | + | 143 | = | 572 |
| 572 | + | 143 | = | 715 |
| 715 | + | 143 | = | 858 |
| 858 | + | 143 | = | <u>1001</u> |
| <hr/> | | | | |
| 3003 | + | <u>1001</u> | = | 4004 |
| ↓ | | ↓ | | ↓ |
| 3 x <u>7 x 11</u> x 13 | + | <u>7 x 11</u> x 13 | = | 4 x <u>7 x 11</u> x 13 |
| 77 | | 77 | | 77 |
| 143 | | 143 | | 143 |

On remarque que les trois nombres 3003, 1001 et 4004 sont ^{a)} la fois des multiples de 77 et de 143. ~~En outre,~~ En outre, le dernier terme de la colonne (C), le nombre 1001, est le total de la colonne (B). Ayant

de plus

noté que 3003, 1001 et 4004 sont des doubles dilatations centrales de 33, 11 et 44, multiples de 11, nous allons dresser un nouveau tableau, le tableau n° 13, qui comportera trois colonnes :

- ⊂ la colonne (A) : les 7 nombres septenaires de trois chiffres, chacun d'eux ⊃ étant augmenté de l'unité ;
- ⊂ la colonne (B) : les 7 triangles de ces 7 nombres ;
- ⊂ la colonne (C) : les nombres qu'il faut ajouter à chaque triangle, sauf le ⊃ dernier, pour obtenir le triangle suivant.

Les totaux de ces trois sortes de nombres seront donnés en bas du tableau.

TABLERAU N° 13

| (A) | (B) | (C) | |
|----------------------|-------------------------------|------------|-----------------|
| | | C_1 | C_2 |
| 142 + 1 = <u>143</u> | Δ 143 = 10296 | + 30745 | = 41041 |
| 285 + 1 = 286 | Δ 286 = 41041 | + 51194 | = 92235 |
| 428 + 1 = 429 | Δ 429 = 92235 | + 71643 | = 163878 |
| 571 + 1 = 572 | Δ 572 = 163878 | + 92092 | = 255970 |
| 714 + 1 = 715 | Δ 715 = 255970 | + 112541 | = 368511 |
| 857 + 1 = 858 | Δ 858 = 368511 | + 132990 | = <u>501501</u> |
| 1000 + 1 = 1001 | Δ 1001 = <u>501501</u> | - | - |
| 3997 + 7 = 4004 | 1433432 | 491205 | 1423136 |
| = | = | = | = |
| 4 x 1001 | 1432 x 1001 | 3435 x 143 | 9952 x 143 |

L'on se souviendra que :

$$1001 = 7 \times 143 = 7 \times 11 \times 13$$

$$\begin{array}{ccc} \frac{77 \times 13}{\downarrow} & \text{ou} & \frac{143 \times 7}{\downarrow} \\ 1001 & - & 1001 \end{array}$$

7. Ce tableau est d'une éloquence extrême :

(a) Colonne (A) : La somme des 7 nombres de 143 (= 13 x 11) à 1001 (= 91 x 11) est le produit de 1001 par 4. Or 91 est le triangle de 13.

(b) Colonne (B) : La somme des 7 triangles, de 10296 à 501501, est le produit de 1001 par 1432. Or 10296 est la dilatation de 1296 ou ^{une} anagramme de 12960, et ce dernier nombre est la moitié de la Grande Année 25920. Le nombre 501501 contracté donne 5151, soit 3 x 17 x 101.

(c) Colonne (C) : Les six différences, de 30745 à 132990, ont pour somme 491205, produit de 3439 par 143. Or 30745 est le produit de 6129 par 5 et 6129 est une anagramme de 1296.

(d) Colonne (C) : Les six nombres de 41041 à 501501 ont pour somme 1423136, produit de 9952 par 143.

(e) La différence 9952-3435 donne 6517, soit 7 au cube multiplié par 19.

La suite des nombres triangulaires, de 10296 à 501501 n'est pas une progression arithmétique, mais la suite des différences, de 30745 à 132990 en est une, dont la raison est 20449, le carré de 143. Occupons-nous d'abord de ce nombre.

A cet effet,

8. Reprenons nos nombres de base, 142 et 143. Le triangle de 143 est 10296, qui renvoie à la Grande Année solaire 25920, parce que 10296 est ^{une} (anagramme) de 12960, moitié de 25920. Le triangle de 142 est 10153, qui renvoie à la Grande Année solaire 25704 par son élément 153. La somme de ces deux triangles est

$$10296 + 10153 = 20449$$

tandis que leur différence est 143.

Le nombre 20449, comme tout nombre un peu élevé obtenu par une méthode eurythmologique régulière, peut être analysé de deux manières : 1) par scission de ses éléments ; 2) par décomposition en ses facteurs premiers.

Quant à cette seconde analyse, elle nous renvoie aux carrés des nombres 11 et 13 :

$$20449 = 11^2 \times 13^2.$$

Quant à la première, elle nous conduit à dégager les éléments 49 (le carré de 7) et 204, qui nous renvoie à 51 :

$$204 = 4 \times 51 = 12 \times 17.$$

Or, les nombres 7, 12 et 17 sont les diviseurs principaux de 25704. On a d'ailleurs

$$7 \times 17 \times 12 = 1428$$

Le nombre 1428 étant un élément irrégulier de 142857 et la dix-huitième partie de 25704.

9. Considérons maintenant l'algorithme :

$$\begin{cases} 10296 - 10153 = 143 \\ (\Delta 143) - (\Delta 142) = (11 \times 13) \end{cases} \quad ()$$

Cette double égalité se lit comme suit : "le triangle de 143 moins le triangle de 142 donne 143". Mais par ailleurs :

$$\begin{cases} 10296 + 10153 = 20449 = 143^2 \\ (\Delta 143) + (\Delta 142) = (11 \times 13)^2 \end{cases} \quad ()$$

ce qui se lit : "le triangle de 143 plus le triangle de 142 donne le carré de 143".

Nous allons d'abord additionner, ensuite soustraire l'une de l'autre, ces égalités.

(a) Addition :

$$143 + 20449 = 20592$$

Le nombre 20592 est une anagramme du nombre 25920 de la Grande Année solaire première. La somme de ces deux anagrammes est :

$$20592 + 25920 = 46512 = 304 \times 153 \text{ ou } : 152 \times 306$$

(152 est le produit de 19 par 8.)

Et la différence de ces deux anagrammes :

$$25920 - 20592 = 5328 = 8 \times 666$$

Le nombre 666 est le "nombre de la Bête" d'Apocalypse XIII, 18. Nous en parlerons longuement plus tard. Notons seulement en passant que 666 est le triangle du nombre circonférentiel 36.

(b) Soustraction :

$$20449 - 143 = 20306$$

Ce nombre 20306 se traite par scission ou par décomposition. Par scission on obtient les deux éléments 20 et 306 (le double de 153, triangle de 17). Par décomposition, il vient :

$$20306 = 2 \times 11 \times 923$$

Comme 923 est premier, nous consulterons son triangle :

$$\triangle 923 = 426426 = 426 \times 1001$$

Reste à comprendre 426. On a :

$$426 = 6 \times 71$$

où 71 est l'anagramme de 17. Et, d'autre part, comme nous l'avons noté à divers endroits, 71 est lié à 143. Nous verrons plus tard cela.

10. Nous devons surtout retenir de ce qui précède que les nombres

$$10296 = \triangle 143$$

$$10153 = \triangle 142$$

sont liés aux nombres des deux Grandes Années solaires en ce sens :

- que 10296 est ^{l'un} anagramme de 12960 ; qu'en outre, divisé par 4, il donne 2574, anagramme de 25704 ;
- que 10153 nous donne 153, le "nombre des poissons" de l'Évangile de saint Jean (XXI, 11).

Sans doute faut-il scinder 10153 en 10 et en 153 ; mais 10 est neutre et à ce titre peut être laissé de côté.

Nous remarquerons que :

$$\frac{10296}{10153} = \frac{\triangle 143}{\triangle 142} = \frac{72}{71} = 1,01408450\dots$$

Ce quotient présente deux éléments, 1014 et 845, multiples de 13 de la manière suivante :

$$1014 = 6 \times 13^2$$

$$845 = 5 \times 13^2$$

Ces deux nombres, 143 et 142, constituent, d'un ensemble algorithmique intéressant, le point de départ suivant :

TABLEAU N° 14

$$\begin{array}{rclcl} \Delta 143 & \text{moins} & \Delta 142 & & = 143 \\ \Delta 143 & \text{plus} & \Delta 142 & & = 143^2 \\ (72 \times 143 = 10296) & & (71 \times 143 = 10153) & & \end{array}$$

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, tandis que la différence $\Delta 143 - \Delta 142$ donne 143, la somme de ces mêmes nombres donne le carré de 143, qui est 20449, ce qui indique que 143 est la racine de l'équation :

$$x^2 - x - 20306 = 0$$

11. Voici maintenant l'ensemble algorithmique annoncé. En le déchiffrant, le lecteur aura toujours à l'esprit que :

$$143 = 11 \times 13 = 12^2 - 1$$

TABLEAU N° 15

| (A) | | (B) | | (C) |
|---------------|---|---------------------------|---|---------------|
| 10296 | + | $143^2 (= 20449)$ | = | 30745 |
| 30745 | + | 143^2 | = | 51194 |
| 51194 | + | 143^2 | = | 71643 |
| 71643 | + | 143^2 | = | 92092 |
| 92092 | + | 143^2 | = | 112541 |
| 112541 | + | 143^2 | = | 132990 |
| 132990 | + | 143^2 | = | <u>153439</u> |
| 501501 | + | $143143 = 7 \times 143^2$ | = | 644644 |
| = | | = | | = |
| 1001 x 501 | + | 1001 x 143 | = | 1001 x 644 |
| = | | = | | = |
| 7 x 143 x 501 | + | 7 x 143 x 143 | = | 7 x 143 x 644 |

La colonne (A) présente une progression arithmétique de raison 20449, le carré de 143. Le premier terme de cette progression est 10296, triangle de 143. La colonne (C) présente également une progression arithmétique de raison 20449 et le terme de cette deuxième progression est 153439 qui se scinde en deux éléments, 153 et 439. Ce dernier nombre est premier, mais on a :

$$439 - 153 = 2 \times 143$$

En outre :

$$439 : 15 = 2,86 \rightarrow 286 = 2 \times 143$$

Les trois totaux 501501, 143143 et 644644 sont tous des multiples de 1001, de 7 et de 143. Le nombre 501 est une dilatation de 51 (= 3 x 17) ; le nombre 501501 en est une autre ; de plus, c'est le triangle de 1001. Seul le nombre 644 ne se laisse pas pénétrer (1).

(1) 644 est divisible par 7, ce qui donne 92 et 92 est le ~~double~~ quadruple de 23. Mais nous ignorons ce dernier nombre.

12. Le nombre 10296, triangle de 143, est le produit de 572 par 18, tandis que 12960, son anagramme, est le produit de 120 par 108; et 108 est une dilatation de 18. Le nombre 10296 est aussi le produit de 858 par 12, tandis que 12960 est le produit de 1080 par 12. On a donc :

$$12960 = 12 \times 1080 = 12 \times 6 \times 180$$
$$10296 = 12 \times 858 = 12 \times 6 \times 143.$$

En soustrayant et en additionnant, il vient :

$$2664 = 12 \times 222 = 24 \times 111$$
$$23256 = 12 \times 1938 = 24 \times 969 \tag{1}$$

Il y a des affinités eurhythmologiques entre 10296 et les nombres 10153 et 153439.

(a) 10296 et 10153

Ces affinités sont connues :

$$10296 - 10153 = 143$$
$$10296 + 10153 = 143^2$$

(b) 10296 et 153439

$$153439 - 10296 = 143143 = 1001 \times 143$$
$$153439 + 10296 = 163735 = 1145 \times 143$$

L'on remarque que :

$$\frac{1145}{1001} = 1,1438 \rightarrow 11438$$
$$11438 = 38 \times 301$$

le nombre 301 étant une dilatation de 31, anagramme de 13 (2).

~~Il y a des affinités eurhythmologiques entre 10296 et les nombres 10153 et 153439.~~

~~143~~

~~10296~~

~~153439~~

~~143~~

(969)

(1) Je signale ici ce nombre parce que nous aurons affaire à lui plus tard. Evidemment on a :

$$969 + 111 = 1080$$
$$969 - 111 = 858 = 6 \times 143$$

(2) On a également :

$$20296 = 72 \times 143$$
$$153439 = 1072 \times 143$$

et :

$$\frac{72}{7} = 10,285...$$
$$\frac{1073}{7} = 153,285...$$

Ces deux nombres ont pour somme 163,570 → 16357 = 11 x 1487 et pour différence 143 = 11 x 13.

~~Il y a des affinités eurhythmologiques entre 10296 et les nombres 10153 et 153439.~~

ARTICLE 8 : Les éléments septenaires de deux chiffres

1. Notre étude doit se poursuivre par l'examen des nombre septenaires de deux chiffres que l'on tire des nombres périodiques que le lecteur connaît déjà bien. Nous allons les reprendre (tableau 16) dans une grille de dix-huit cases, - car les éléments septenaires originaux de deux chiffres sont au nombre de 6, mais chacun est dit trois fois dans l'ensemble des 6 nombres périodiques ; et nous disposerons nos dix-huit nombres de deux chiffres de manière qu'ils reproduisent horizontalement les six nombres périodiques.

TABLEAU N° 16

| (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|--|
| $\frac{1}{7}$ | 14 + | 28 + | 57 | = 99 | 198 = 2 x 99 | 891 = 11 x 9 ² = 9 x 99 |
| $\frac{2}{7}$ | 28 + | 57 + | 14 | = 99 | | |
| $\frac{3}{7}$ | 42 + | 85 + | 71 | = <u>198</u> | 297 = 3 x 99 | |
| $\frac{4}{7}$ | 57 ++ | 14 + | 28 | = 99 | 396 = 4 x 99 | |
| $\frac{5}{7}$ | 71 + | 42 + | 85 | = <u>198</u> | | |
| $\frac{6}{7}$ | 85 + | 71 + | 42 | = <u>198</u> | 9 x 99 | |
| | 297 = 3 x 33 | 297 = 9 x 33 | 297 = 9 x 33 | 891 = 27 x 33 | | |

2. Le tableau n° 16 nous présente les six périodes de 142857 à 857142 correspondant aux divisions de 1, 2, 3... 6, par 7 ; mais ces nombres périodique sont scindés chacun en trois éléments septenaires de 2 chiffres. La colonne (E) montre que la somme de chaque triade d'éléments septenaires de deux chiffres est soit 99, soit 198, double de 99, de sorte que le total des nombres de la colonne (E) est :

$$891 = 11 \times 9^2 = 9 \times 99.$$

Ce même total est donné par la somme des totaux des colonnes (B), (C) et (D), chacun de ces totaux étant 297 :

$$297 = (3 \times 11) \times 9.$$

3. Les six périodes peuvent être décomposées en 6 éléments septenaires de un chiffre, comme le montre le tableau n° 17, où toutes les sommes sont 27. Ce nombre étant répété six fois, soit horizontalement, soit verticalement, on obtient, dans les deux cas, le total:

$$27 \times 6 = 162 = 2 \times 3^4.$$

TABLEAU n° 17

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 4 | 2 | 8 | 5 | 7 | 27 |
| 2 | 8 | 5 | 7 | 1 | 4 | 27 |
| 4 | 2 | 8 | 5 | 7 | 1 | 27 |
| 5 | 7 | 1 | 4 | 2 | 8 | 27 |
| 7 | 1 | 4 | 2 | 8 | 5 | 27 |
| 8 | 5 | 7 | 1 | 4 | 2 | 27 |
| 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 162 |

Nous avons disposé ainsi, dans une grille de 36 ^{cases} ~~cases~~ les 36 nombres de 1 chiffre tirés des six périodes, et disposés selon l'ordre que nous prescrit le tableau n° 15. C'est un carré comportant trois enceintes, l'enceinte centrale enfermant les quatre nombres 8, 5, 1 et 4, qui ont pour somme 18, l'enceinte médiane et l'enceinte extérieure enfermant respectivement douze et vingt nombres, ce qui donne, respectivement, les sommes 54 et 90 :

TABLEAU N° 18

| | PREMIERE ENCEINTE | DEUXIEME ENCEINTE | TROISIEME ENCEINTE |
|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Nombre de nombres | 4 | 12 | 20 |
| Somme des nombres | 18 = 2 x 9 | 54 = 6 x 9 | 90 = 10 x 9 |

Les rapports $\frac{18}{4}$, $\frac{54}{12}$ et $\frac{90}{20}$ sont égaux à 4,5:

$$\frac{45}{10} = \frac{5 \times 9}{10} \quad (1)$$

D'autre part : $4 + 18 = 22$, $54 + 12 = 66$, $90 + 20 = 110$, c'est-à-dire 2×11 , 6×11 et 10×11 .

4. Revenant aux nombres septenaires de deux chiffres, nous allons tracer une circonférence qui, comme toutes les circonférences, ~~est~~ ~~de~~ ~~360°~~ ~~ou~~ ~~de~~ ~~21600~~ minutes, voire ~~de~~ ~~1296000~~ secondes (2). Cette circonférence, nous la diviserons en 6 arcs de 60° ~~ou~~ ~~de~~ ~~3600~~ minutes. A chaque division, nous affecterons un des six nombres

14, 28, 42, 57, 71 et 85

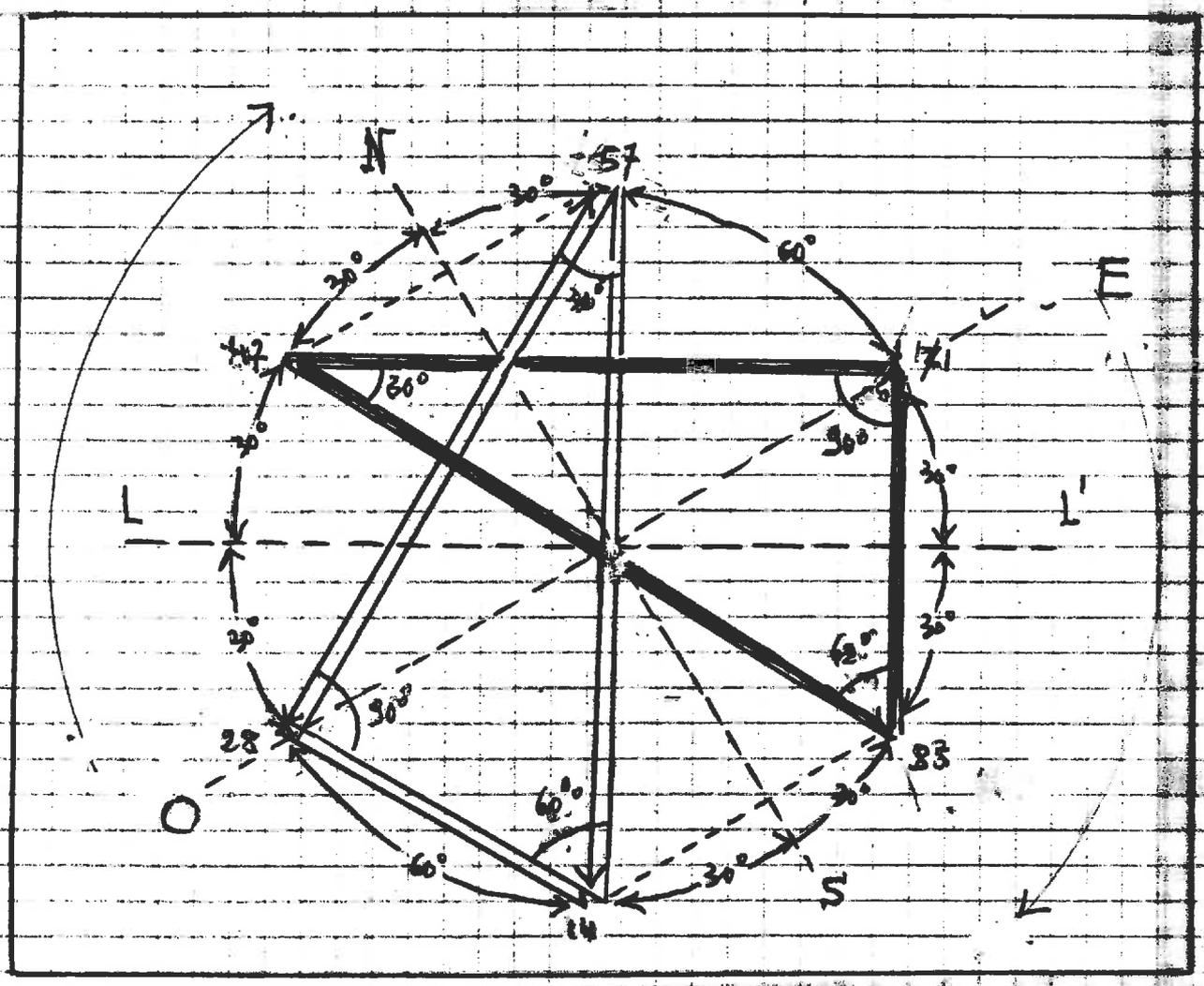
ordonnés selon leurs quantités, ~~et~~ ~~en~~ ~~fonction~~ ~~de~~ ~~leurs~~ ~~valeurs~~. Ensuite, nous "réaliserons" géométriquement le nombre périodique 142857, en traçant une corde allant de 14 à 28, une seconde corde de 28 à 57 ; et nous ferons de même pour chacune des périodes suivantes, 285714, 428571, 571428, 714285 et 857142. Nous aurons ainsi dessiné deux ~~triangles~~ ~~rectangles~~ ~~symétriques~~ par rapport à un axe ~~polaire~~ ~~Nord-Sud~~ qui, au Sud, sépare les nombres 14 et 85, termes originel et final de la suite de 6 éléments septenaires de deux chiffres. On voit qu'en reliant 42 à 57 et 14 à 85 par des cordes, celles-ci seront parallèles au diamètre que l'on obtient en reliant 28 à 71. Les cordes (42)-(57) et (14)-(85) porteront les noms de "cercles polaires", le diamètre (28)-(71), celui d'"équateur", comme si la figure représentait une coupe de la terre, dont l'axe LL' serait l'écliptique. Le mouvement suggéré par la suite des nombres, de 14 à 85, portera le nom de "mouvement solaire" et ^{non} de "mouvement polaire" ; car ce mouvement ~~est~~ celui de la marche apparente du soleil dans le ciel, de l'Est à l'Ouest par le Sud. Enfin, nous indiquerons sur notre figure (fig. 13) que les angles de chaque triangle rectangle ~~ont~~ ~~des~~ ~~valeurs~~ sont de 90° , 30° et 60° . Chaque triangle porte donc ~~des~~ ~~angles~~ ~~droits~~, ^{un} comme il se doit, ~~et~~ et les deux triangles totalisent 360° (3).

(1) On peut encore faire la somme des nombres qui occupent les deux grandes diagonales. On obtient alors les totaux 31 et 23, ayant pour somme $6 \times 9 = 54$ et pour différence 8. Les deux nombres 23 et 31 sont premiers. Nous les ~~utiliserons~~ ^{retrouverons} plus tard.

(2) Pour mémoire : le nombre 12960 est celui des années tropiques de la moitié de la Grande Année solaire première 25920.

(3) Un angle pris à partir d'un point de la circonférence découpe, par l'intersection de chacun de ses côtés avec la circonférence, un arc qui, en degrés, vaut le double de sa valeur numérique exprimée également en degrés.

FIG. 13
LES MEUR QUERES



24
 $3 \times (21 \times 2)$

24 + 213 :

5. Dans chacun des deux triangles rectangles:
 (a) L'hypothénuse est le diamètre du cercle. Il vaut donc deux rayons R, et, en assignant à la circonférence la valeur numérique 360, on obtient R en divisant 360 par $2\pi = 6,2832$, ce qui donne

$$R = 57,295645\dots$$

(b) Le petit côté de chaque triangle est celui de l'hexagone inscrit dans la circonférence, c'est-à-dire R.

(c) Le côté moyen de chaque triangle vaut:

$$R \times \sqrt{3}$$

] selon le théorème qui dit que le carré de la valeur numérique de l'hypothénuse est égal à la somme des carrés des valeurs numériques des autres côtés :

$$\begin{aligned} (2R)^2 &= R^2 + (R\sqrt{3})^2 \\ 4R^2 &= R^2 + 3R^2 \end{aligned} \quad (1)$$

Quant au périmètre de chaque triangle, on a :

$$2R + R + R\sqrt{3} = R \times (3 + \sqrt{3})$$

6. Les sommes des éléments septenaires des deux arcs polaires et de l'équateur sont :

$$\begin{array}{r} 57 + 42 = 99 \\ 28 + 71 = 99 \\ 14 + 85 = 99 \\ \hline 99 + 198 = 297 = 11 \times (3 \times 9) \end{array}$$

Les sommes des éléments septenaires des petits côtés des triangles ^(rectangles) sont

$$\begin{array}{r} 28 + 71 = 99 \\ 14 + 85 = 99 \\ \hline 42 + 156 = 198 = 11 \times (3 \times 6) \end{array}$$

Or, $42 = 6 \times 7$ et $156 = 12 \times 13$. Il s'ensuit que 42 et 156 sont les doubles triangles de 6 et de 12. On voit donc que la figure 13, construite sur les données fournies par la division par 7 des six premiers nombres, est chargée, en outre, de significations senaires et duodénaires. ~~XXXXXXXXXX~~
~~XXXXXXXXXX~~

(1) La valeur numérique du côté moyen, soit $R \times \sqrt{3}$ découle de la connaissance que l'on a de l'hypothénuse = $2R$ et du petit côté R.

Rectangles

Les sommes des éléments septenaires des côtés moyens des triangles

sont :

$$\begin{array}{r}
 57 + 42 = 99 \\
 28 + 71 = 99 \\
 \hline
 85 + 113 = 198
 \end{array}$$

Le nombre 85 est le produit de 17 par 5. Le nombre 113 est premier. Il renvoie donc à son triangle :

$$6441 = 19 \times 339 \quad (1)$$

Les nombres des éléments septenaires des hypothénuses des triangles

sont :

$$\begin{array}{r}
 57 + 14 = 71 \\
 42 + 85 = 127 \\
 \hline
 99 + 99 = 198
 \end{array}$$

Le nombre 71 est l'anagramme de 17. Le nombre 127 est premier (2).

Rectangles

Enfin, les sommes des trois éléments septenaires de chaque triangle

sont :

$$\begin{array}{r}
 57 + 28 + 14 = 99 \\
 42 + 71 + 85 = 198 \\
 \hline
 99 + 99 + 99 = 297
 \end{array}$$

(Le) Ainsi, de ce point de vue, un triangle ~~est~~ dont le sommet (indiqué par 42) est à l'Est est numériquement le double de l'autre, dont le sommet (indiqué par 57) est à l'Ouest ; et cette constatation nous permettra de distinguer les deux triangles rectangles :

- (- le triangle oriental qui vaut 99 et ^{qui} a sa tête à l'Est et sa base à l'Ouest ;
- (- le triangle occidental qui vaut 198 et qui a sa tête à l'Ouest et sa base à l'Est (3).

(1) Le nombre 19 ne peut être étudié ici, non plus d'ailleurs que le nombre 113 envisagé en lui-même.
 (2) Il renvoie à son triangle 8128 qu'on obtient en le multipliant par $64 = 2^5$. Nous étudions plus tard ce dernier nombre.
 (3) C'est-à-dire que l'un est yang et que l'autre est yin. ~~Le triangle yang a pour valeur numérique~~ Le triangle yang a pour valeur numérique $1 \times 99 = 9 \times 11$; c'est le triangle qui a son sommet (57) à l'Est. Le triangle yin a pour valeur numérique $2 \times 99 = 9 \times 22$; c'est le triangle qui a son sommet (42) à l'Ouest. ~~Le triangle yang a pour valeur numérique~~

lie

7. ~~Les~~ ^{rectangles,} ces deux triangles ~~inséparables~~ ^{inséparables} sont entrelacés de la même façon que ~~les~~ ^{ceux} qui composent le sceau de Salomon. La figure 13 indique cet entrelacement par là que le triangle occidental, qui regarde du côté de l'Ouest, ou mieux, de Nord-Ouest, est noir, tandis que le triangle oriental, qui regarde du côté de l'Est, ou plutôt du Nord-Est, est blanc (1).

Si cependant, pour insister davantage sur l'union étroite des deux principes, on scinde radicalement la figure par l'axe polaire Nord-Sud, alors le triangle principal oriental, dont la tête est tournée vers le Nord-Est aura pour corps la partie inférieure de l'autre triangle, et vice-versa.

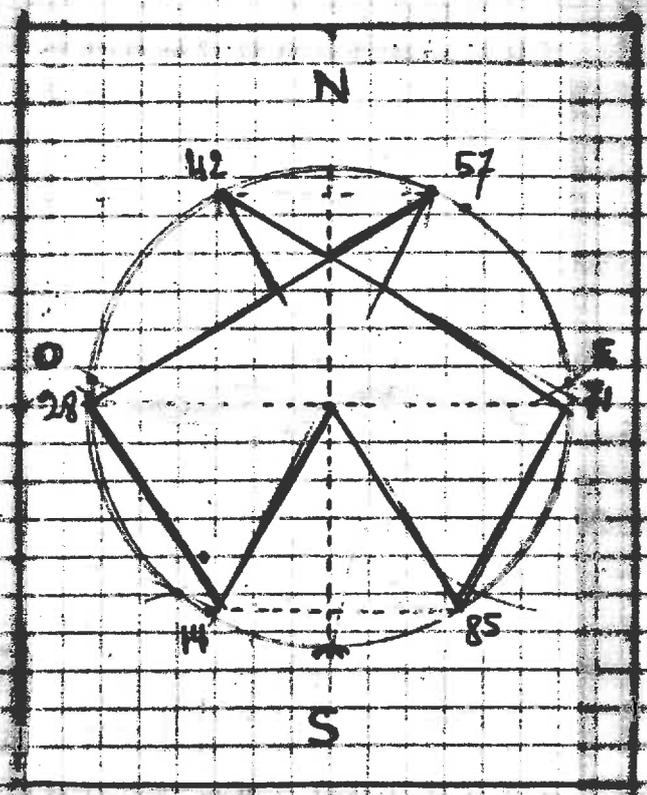
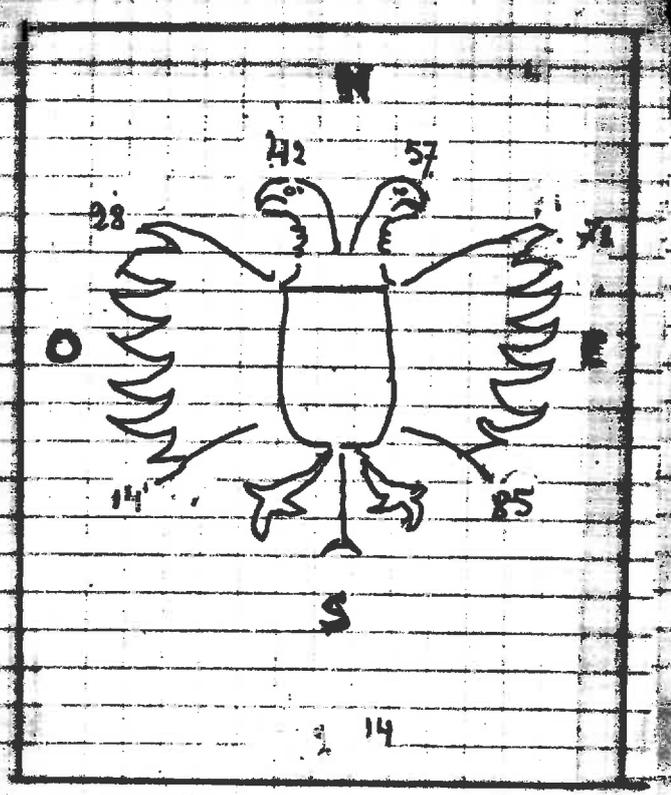
Le symbole que l'on obtient ainsi est celui de l'aigle bicéphale qui ornait jadis les armes héraldiques de l'Empire austro-hongrois ; cette aigle tient le glaive et la sphère, symbole respectifs du pouvoir temporel et de l'autorité spirituelle (2). Si le lecteur veut bien examiner avec attention la figure 14, il verra ~~en~~ en effet ~~que~~ ~~la~~ la figure géométrique suggère une aigle héraldique à double tête, l'une tournée du côté de l'Est, l'autre tournée du côté de l'Ouest, les quadrilatères associés à ces têtes tenant lieu d'ailes. Assurément, l'aigle bicéphale n'est pas un décalque parfaitement exact de la figure géométrique ; les ailes de l'aigle, par exemple, sont étendues horizontalement par rapport à l'axe Nord-Sud, tandis que, par rapport à cet axe, les quadrilatères géométriques qui leur correspondent sont inclinés. Mais, cela dit, il est visible que l'emblème héraldique est une représentation inspirée de la figure géométrique qui, elle-même, dérive d'une rigoureuse application à la géométrie des six éléments septenaires de deux chiffres. On peut dire que le relèvement des ailes de l'aigle est voulu pour imposer, par leur déploiement, une idée d'activité, la figure géométrique suggérant plutôt une idée de repos. A peu près tous les emblèmes héraldiques se laissent, d'une manière analogue, rapporter à des symboles ; ce qui prouve que ceux-ci étaient parfaitement connus dès le plus haut moyen-âge.

(1) Le yin est noir, le yang est blanc.

(2) Le pouvoir temporel est "terrestre", c'est-à-dire yin, comme nous le dirons plus tard ; l'autorité spirituelle est "céleste" et yang. Dans les armes autrichiennes qui portent une aigle bicéphale, la sphère est parfois surmontée d'une croix.

FIG. 14

L'AIGLE BICEPHALE



8. Nous avons, à diverses reprises, rencontré le nombre 297, qui est le produit de 11 par 3 au cube :

$$297 = 11 \times 3^3 = 11 \times 27 = 3 \times 99.$$

Nous allons anticiper sur la suite de notre exposé en indiquant dès maintenant que nous considérons l'an 28 de notre ère comme le début des 2142 années qui couvrent le signe des Poissons du Zodiaque. Pourquoi 28 ? Parce que c'est la quinzième année du règne de Tibère, année qui est donnée par l'Évangile de Luc (III, 1-2) comme étant celle du baptême du Christ, - et plus exactement, comme dit le texte sacré, l'année où la Parole de Dieu fut adressée à Jean, fils de Zacharie. C'est en cette année-là que Notre-Seigneur commença son ministère ("Jésus avait environ trente ans") annoncé par le Baptiste. Cette année 28 est la seule date (que nous ~~considérons~~ considérons comme certaine) que nous proposons les Écritures ; par conséquent nous pouvons aussi la considérer comme le terminus a quo du premier jour de 306 ans, ce qui fait aboutir ce petit cycle en 334. Cela étant, nous voyons qu'entre 28 et 622, année de l'Hégire du prophète Mohammed, et point de départ de la chronologie arabe (qui, d'ailleurs, est lunaire), se situe une période de 594 ans et que :

$$594 = 6 \times 99.$$

(Les Noms divins sont, selon l'Islam, au nombre de 99.) Si nous comparons $594 = 2 \times 297$ à 306, nous voyons que :

$$594 + 306 = 900 \rightarrow 9 = \frac{36}{4} = \frac{3 \times 12}{4}$$

$$594 - 306 = 288 = 2 \times 12^2$$

$$\frac{594}{306} = \frac{3 \times 11}{17} \quad (1).$$

Nous nous limiterons ici à ces remarques qui, on le conçoit aisément, appellent une foule de commentaires.

(1) $306 \times 3 \times 11 = 594 \times 17 = 10098$, dilatation de $198 = 3 \times 7 \times 9$.

ARTICLE 9 : La division par 13

1. Le nombre 6 appelle le nombre 7 ; nous avons étudié la division par 7 des six premiers nombres. Le nombre 12 appelle le nombre 13 ; nous devons étudier la division par 13 des douze premiers nombres.

quand nous divisons par 7,

~~Opérons~~ Opérons ces douze divisions. Il vient douze suites périodiques de six chiffres, le chiffre zéro étant compris. ~~Chacune des périodes est~~ Comme nous l'avons fait plus haut, nous ~~isolons~~ isolons Chacune des périodes, les multipliant par 10^6 de manière à avoir douze nombres entiers. Ceux-ci constituent une progression de raison 076923, soit 76923.

TABLEAU N° 19

| | (A) | | (B) | | (C) | |
|-------|-----------------|---|-------|---|-----------------|-------|
| 1/13 | <u>076923</u> | + | 76923 | = | 153846 | 2/13 |
| 2/13 | 153846 | + | 76923 | = | 230769 | 3/13 |
| 3/13 | 230769 | + | 76923 | = | 307692 | 4/13 |
| 4/13 | 307692 | + | 76923 | = | 384615 | 5/13 |
| 5/13 | 384615 | + | 76923 | = | 461538 | 6/13 |
| 6/13 | 461538 | + | 76923 | = | 538461 | 7/13 |
| 7/13 | 538461 | + | 76923 | = | 615384 | 8/13 |
| 8/13 | 615384 | + | 76923 | = | 692307 | 9/13 |
| 9/13 | 692307 | + | 76923 | = | 769230 | 10/13 |
| 10/13 | 769230 | + | 76923 | = | 846153 | 11/13 |
| 11/13 | 846153 | + | 76923 | = | 923076 | 12/13 |
| 12/13 | 923076 | + | 76923 | = | <u>999999</u> | 13/13 |
| 78/13 | 5999994 | | | | 6923070 | 90/13 |
| 6 | = 78 x 76923 | | | | = 90 x 76923 | |

Le nombre 6, la moitié de 12, est donc la limite vers laquelle tend la somme des douze fractions périodiques ~~lorsque~~ ^{quand} exprimées décimalement, les périodes sont répétées indéfiniment. ~~lorsque~~ Lorsque l'on effectue cette somme en ne prenant les périodes qu'une ^{fois,} chacune d'elles étant multipliée par 10^6 , le résultat est

$$\begin{aligned}
 (6 \times 10^6) - 6 &= 5999994 \\
 &= 3^3 \times 111 \times (2 \times 1001)
 \end{aligned}$$

Le nombre 5999994 est le double du nombre 2999997 que nous avons trouvé à l'article 6, section 2, de ce chapitre ; et la valeur moyenne de nos douze périodes est, comme plus haut :

$$\frac{4999995}{10} = \frac{5 \times 9}{10} \times (111 \times 1001).$$

2. Le nombre 76923, raison de notre présente progression et son premier terme, se décompose comme suit :

$$76923 = 9 \times \frac{(11 \times 111)}{1221} \times 7$$

tandis que la raison 142857 était :

$$142857 = 9 \times \frac{(11 \times 111)}{1221} \times 13$$

En revanche, ici et là, le dernier terme est le même :

$$999999 = 7 \times 9 \times (11 \times 111) \times 13 \quad (1)$$

Ici se manifestent les affinités qui unissent les nombres 7 et 13, qui ont pour produit 91, - lequel nombre, ~~est~~ ~~le~~ triangle de 13 (2), est le produit de 13 par 7.

(premier
nombres de
la colonne C
du Tableau n°
19)

3. Ici également nous trouvons, du premier coup d'oeil, deux éléments significatifs : les éléments 153 et 846. Le premier nous est bien connu ; le second est le produit de 18 par 47. Mais là n'est point son intérêt. Il est en ceci que 846 est l'anagramme de 648. Il l'est ^{même} ~~de~~ très régulièrement, étant composé des mêmes chiffres que 648, mais les ~~chiffres~~ ^{chiffres} ayant permuté. ~~ici~~ ;
~~au lieu de~~ 846 et le nombre 648 " les chiffres extrêmes ~~se~~ ^{se} ~~ren~~ ^{ren} ~~versent~~ ^{versent}.

L'élément 846 nous conduit donc "anagrammatiquement" au nombre 648. Or ce dernier est la centième partie du Manvantara calculé à partir de 25920, tandis que 153 est la quatre cent vingtième partie du Manvantara calculé à partir de 25704 :

$$\begin{aligned} 25920 \times 2,5 &= 64800 = 10 \times 10 \times 648 \\ 25704 \times 2,5 &= 64260 = 10 \times 42 \times 153 \quad (3). \end{aligned}$$

(1) Voyez plus haut, même chapitre, article 6, section 3.

(2) L'anagramme de 91 est 19 qui a pour triangle 190.

(3) Voir l'article 13 de ce chapitre, "l'équation de Bhaskara"

4. Examinons la nature de nos douze nombres périodiques.

De même que les 6 nombres périodiques des divisions des nombres de 1 à 6 par 7, sont tous divisibles par 13, par (11 x 111) et par un multiple de 9, de même ici les douze nombres périodiques sont divisibles par 7, par (11 x 111) et par un multiple de 9 ; et rien n'exprime mieux les affinités réciproques des nombres 7 et 13.

TABLEAU N° 20

| | | | | | | | |
|-------|--------|---|----------------------|---|------------|---|------------|
| 1/7 | 76923 | = | 9 x (11 x 111) x 7 | = | 999 x 77 | = | 99 x 777 |
| 2/7 | 153846 | = | 18 x (11 x 111) x 7 | = | 1998 x 77 | = | 198 x 777 |
| 3/7 | 230769 | = | 27 x (11 x 111) x 7 | = | 2997 x 77 | = | 297 x 777 |
| 4/7 | 307692 | = | 36 x (11 x 111) x 7 | = | 3996 x 77 | = | 396 x 777 |
| 5/7 | 384615 | = | 45 x (11 x 111) x 7 | = | 4995 x 77 | = | 495 x 777 |
| 6/7 | 461538 | = | 54 x (11 x 111) x 7 | = | 5994 x 77 | = | 594 x 777 |
| 7/13 | 538461 | = | 63 x (11 x 111) x 7 | = | 6993 x 77 | = | 693 x 777 |
| 8/13 | 615384 | = | 72 x (11 x 111) x 7 | = | 7992 x 77 | = | 792 x 777 |
| 9/13 | 692307 | = | 81 x (11 x 111) x 7 | = | 8991 x 77 | = | 891 x 777 |
| 10/13 | 769230 | = | 90 x (11 x 111) x 7 | = | 9990 x 77 | = | 990 x 777 |
| 11/13 | 846153 | = | 99 x (11 x 111) x 7 | = | 10989 x 77 | = | 1089 x 777 |
| 12/13 | 923076 | = | 108 x (11 x 111) x 7 | = | 11988 x 77 | = | 1188 x 777 |

Ainsi, le rapport de la raison arithmétique 76923 à la raison arithmétique 142857, est celle de 7 à 13 :

du Tableau n° 8

0,538461 → 538461, anagramme de 153846.

Inversément, le rapport de 142857 à 76923 est celle de 13 à 7 :

1,857142 = 1 + 0,857142, anagramme de 714285

La différence entre ces deux nombres fixés en nombres entiers est

1419 = 3 x 11 x 43.

De la même façon que le nombre 7 peut être exprimé par trois algorithmes, trois algorithmes ici aussi peuvent exprimer le nombre 13 :
13 = 1 + (2 x 4)
13 = (2 x 3) + 1 + (2 x 3)
13 = (3 x 4) + 1

4(b) Le Tableau n° 20 a été divisé en deux (de 1/13 à 6/13, puis de 7/13 à 12/13) pour attirer l'attention sur le fait que, les nombres de six chiffres (nous pouvons les appeler des sizains) comportant deux éléments de trois chiffres, l'ordre de ces deux éléments est, dans la deuxième partie du Tableau, inversé par rapport à l'ordre qu'ils présentent dans la première partie. En ce sens, - mais en ce sens seulement, - le nombre 538461 (de 7/13) est l'inverse du nombre 461538 (de 6/13) ; et le nombre 076923 (de 1/13) est l'inverse de 923076 (de 12/13). On remarque également que la somme des deux éléments, dans chaque sizain, est 999. Ainsi :

$$(1/13) : 076 + 923 = 999$$

$$(5/13) : 384 + 615 = 999$$

$$(12/13) : 823 + 076 = 999$$

Les différences entre les deux éléments de trois chiffres, dans chaque sizain, est un multiple de 77, les multiplicateurs étant les impairs de 11 à 1 :

$$923 - 076 = 847 = 11 \times 77$$

$$846 - 153 = 693 = 9 \times 77$$

$$769 - 230 = 539 = 7 \times 77$$

$$692 - 307 = 385 = 5 \times 77$$

$$615 - 384 = 231 = 3 \times 77$$

$$538 - 461 = 77 = 1 \times 77$$

4(c). Le Tableau n° 20 montre clairement que les douze sizains, ou nombres périodiques, sont des multiples de 7, de 77 et de 777. Or ce sont là des nombres qu'on trouve rapprochés les uns des autres dans la Genèse. Au chapitre V, verset 31 de ce livre, il est question d'un personnage du nom de Lamek qui vécut, nous est-il dit, 777 ans. Ce qui est remarquable est qu'un peu plus haut dans le texte sacré (IV, 24), on nous parle d'un autre Lamek, qui n'a rien à voir avec le précédent (mais la similitude des noms éveille évidemment tout de suite l'attention) et auquel les nombres 7 et 77 sont associés : "Si Caïn est vengé 7 fois, Lamek le sera 77 fois". Le moyen d'être plus clair, - tout en demeurant secret, - pour nous inviter à prendre en considération ces trois nombres et, en conséquence, les divisions par 13 des nombres de 1 à 12 ? Nous reviendrons plus tard là-dessus.

5. De même que le nombre 7 peut être exprimé par trois algorithmes, de même aussi trois algorithmes peuvent exprimer le nombre 13 :

$$13 = 1 + (3 \times 4)$$

$$13 = (2 \times 3) + 1 + (2 \times 3)$$

$$13 = (3 \times 4) + 1.$$

Le nombre 13 est très secret. La Kabbale compte 13 middoth, à savoir : les 10 séphiroth et les 3 lumières suprêmes, Aussi dit-elle que 13 est le "Nombre de la Miséricorde". C'est peut-être aussi le nombre le plus christique de tous, puisque le Christ est le treizième qu'entourent les douze (1).

nous verrons cela plus loin.

de même, nous l'avons vu, que Mohamed est le treizième qu'entourent les 12 Imâms.

Quoi qu'il en soit, ce nombre est remarquable à plus d'un point de vue. Il est étroitement lié à 5, puisque l'on a :

$$\frac{\Delta 625 - 625}{15} = 13000$$

c'est-à-dire :

$$10^3 \times 13 = \frac{\Delta (5^4) - 5^4}{\Delta 5}$$

Il l'est aussi au nombre 360 par sa racine carrée prise avec deux décimales :

$$\sqrt{13} = 3,60\dots$$

Enfin, il l'est encore, et de multiples manières, au nombre 7. On se souvient que l'unité, divisée par 7 donne, en suite illimitée, la période 142857. Or on a encore :

$$13 = \frac{142857}{3^2 \times (11 \times 111)}$$

6. Si nous considérons l'élément 2857 en faisant la distinction de l'unité, il vient encore :

$$13^4 = (10 \times 2856) + 1.$$

Nous aurons à reparler de l'expression :

$$2856 = 2 \times (7 \times 12) \times 17$$

et notamment dans les rapports ~~2856~~ soutient avec le nombre 17, fixé à 31416, car :

$$31416 = 11 \times 2856$$

et avec le nombre 25704 :

$$25704 = 9 \times 2856,$$

ce qui établit une relation évidente entre 17 et 25704 (2).

que 2856

comme nous l'avons déjà noté,

(1) Gérard de Nerval savait-il exactement ce que, inspiré sans nul doute, il écrivait dans l'admirable poème intitulé Artémis :

La Treizième revient ... C'est encore la première ;
Et c'est toujours la seule, - ou c'est le seul moment ;
Car es-tu Reine, ô toi ! la première ou dernière ?
Es-tu Roi, toi le seul ou le dernier amant ?

(2) Eurythmologiquement, la Grande Année seconde est à $10^4 \times 17$, comme 9 est à 11 :

$$\frac{25704}{31416} = \frac{9}{11} = 0,818181\dots$$

ce qui conduit à examiner la période $81 = 9^2 = 3^4$.

ARTICLE 10 : Les éléments tridénaire de trois chiffres

1. Puisque le mot dénaire désigne ce qui est relatif à dix (1) et le mot septenaire ce qui est relatif à sept, je propose le mot trédénaire, ou plutôt tridénaire, pour désigner ce qui est relatif à treize, bien que ces mots ne figurent pas dans les dictionnaires français. Or, ce qui est relatif à 13 est, tout d'abord, un ensemble de 12 nombres.

Les douze nombres tirés des douze périodes examinées à l'article précédent présentent douze éléments tridénaire de trois chiffres qui sont, dans l'ordre :

$$\begin{array}{r}
 076 + 153 + 230 + 307 + 384 + 461 = 1611 \\
 923 + 846 + 769 + 692 + 615 + 538 = 4383 \\
 \hline
 999 + 999 + 999 + 999 + 999 + 999 = 5994
 \end{array}$$

2. Ces douze nombres forment une progression arithmétique de raison 77, le premier terme étant 76 et le dernier 923 ; mais, à 923, on ajoute une fois encore 77, on obtient 1000, ^{comme} (plus haut nous avons obtenu 1000 (tableau n° 9, colonne C). Il se présente donc ici un ensemble algorithmique analogue à celui que nous avons dégagé à l'article 7 de ce chapitre, section 1 : mais ici la raison de la progression est 77 et non 143. ~~Le triangle de 143 est~~; ~~le triangle de 77 est 3003~~ : c'est le nombre qui figure comme total au bas du tableau n° 12, colonne (A). On a donc :

$$\begin{array}{l}
 \Delta 143 = 1716 = 12 \times 143 \times 6 \\
 \Delta 77 = 3003 = 21 \times 143
 \end{array}$$

On remarque que :

$$\left\{ \begin{array}{l}
 143 + 77 = 220 = 10 \times (2 \times 11) \\
 \Delta 220 = 24310 = 10 \times 221 \times 11
 \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l}
 143 - 77 = 66 = 6 \times 11 \\
 \Delta 66 = 2541 = (3 \times 11) \times 67 = 11 \times 201
 \end{array} \right.$$

(1) L'adjectif décimal qualifie plutôt le système de numération basé sur dix ; l'adjectif duodécimal, le système de numération basé sur douze.

~~Les termes septénaires et tridénaire que je propose ici qualifient des éléments qui résultent de la division par 7 et de la division par 13.~~

Les douze éléments tridénaire, constitués donc de six suites de nombres, et de telle manière que la somme de chaque nombre de la première suite et du nombre qui lui correspond dans la seconde est 3 x 333.

Étudions les septénaires de trois chiffres

6 x 1716

3. Construisons maintenant un tableau algorithmique analogue au tableau n° 9 :

TABLEAU N° 21

| (A) | | (B) | | (C) |
|----------------------|---|---------------------|---|-----------------|
| <u>076</u> | + | 77 | = | 153 |
| 153 | + | 77 | = | 230 |
| 230 | + | 77 | = | 307 |
| 307 | + | 77 | = | 384 |
| 384 | + | 77 | = | 461 |
| 461 | + | 77 | = | 538 |
| 538 | + | 77 | = | 615 |
| 615 | + | 77 | = | 692 |
| 692 | + | 77 | = | 769 |
| 769 | + | 77 | = | 846 |
| 846 | + | 77 | = | 923 |
| 923 | + | 77 | = | <u>1000</u> |
| 5994 | + | 924 | = | 6918 |
| = | | = | | = |
| 6 x <u>(9 x 111)</u> | + | 6 x <u>(2 x 77)</u> | = | 6 x <u>1153</u> |
| 999 | | 154 | | |

Outre 111 dont nous avons déjà parlé maintes fois, les nombres importants sont ici 77 et 1153, les équivalents de 143 et 1285 du Tableau n° 9. Quant à 77, produit de 7 par 11, son triangle est, comme nous l'avons déjà dit, un multiple de 7 et de 11 :

$$\begin{aligned} \Delta 77 &= \overset{21}{7} \times 143 = 3003 \\ &= (3 \times 7) \times (11 \times 13) \end{aligned}$$

3(b). Cet algorithme réunit les nombres premiers 3, 7, 11 et 13. Voyons en passant que le produit des 7 premiers nombres premiers est :

$$1 \times 2 \times 3 \times 5 \times 7 \times 11 \times 13 = 10 \times 3003 = 10 \times \Delta 77,$$

et que si l'on multiplie encore ce produit par le nombre premier suivant, qui est 17, nous avons :

$$\begin{aligned} 10 \times 3003 \times 17 &= 510510 \\ &= (1001) \times 51 \times 10 \end{aligned}$$

Il est désormais inutile d'insister sur l'importance de 51 ; mais nous voyons ici que le nombre 510510 est une anagramme de 501 x 1001. Divisé par 153, triple de 51 ~~et~~, moitié de 306, ^{et} triangle de 17, ce nombre 510510 donne :

$$\frac{333666}{10^3} = 3 \times 1002 \quad (1)$$

Si nous multiplions encore le produit 510510 par 19, dernier nombre premier avant 20, nous obtenons :

$$\begin{aligned} 510510 \times 19 &= 9699690 \\ &= 10 \times 1001 \times 969. \end{aligned}$$

Un produit de nombres premiers en suite continue de 1 à P est toujours, au-delà de P = 5, un multiple de 10 et, au-delà de P = 13, un multiple de 1001 en raison du produit 7 x 11 x 13 = 1001.

(1) 333666 est une anagramme de 363636 ; le nombre 1002, dilatation de 102 (= 2 x 51) est une double dilatation de 12, tiers de 36.

~~Et divisé par 53, triangle de 17, ce nombre 33153 donne :~~
~~33153 / 53 = 625.528~~

du total (c) du Tableau n° 21, etc.

3 ~~(c)~~ Le nombre 1153, par sa structure qui permet de dégager 153, ~~à~~ rapprocher de 33153, triangle de 257 (1). La somme de ces deux nombres est :

$$33153 + 1153 = 34306 = 2 \times 17153$$

$$17 \times 2018 = 17 \times 1009 \times 2 = 34306$$

Le nombre 17153 présente la particularité d'être formé de l'élément 17 et de son triangle. Quant à la différence :

$$33153 - 1153 = 10^3 \times 32$$

elle nous renvoie à un nombre de la multiplicité pure, c'est-à-dire à une puissance de 2, ici 2⁵ (2).

4. Le tableau n° 22 ~~est construit~~ selon les mêmes principes que le tableau n° 10 ; mais alors que celui-ci est simple, le tableau n° 22 est double, la partie α étant l'inverse de la partie β . Les totaux 385, 1611, 4383 et 5994 doivent s'ajouter aux totaux 385, 4383, 1611 et 5994 pour donner les totaux de l'ensemble complet, soit : 770 et (5994 x 3) = 11988 = 12 x 999.

~~33366 est un anagramme de 33366~~

~~33366 est un anagramme de 33366~~

~~Le nombre 999 est le produit de 111 par 9~~

- (1) Voir ci-dessus, même chapitre, article 7, section 2.
- (2) Le quotient de 33153 par 1153 mérite lui aussi d'être étudié : c'est le nombre 28,7536... Fixé à 287, c'est le produit de 7 par 401. Fixé à 2875, c'est le produit du cube de 5 par 23. Fixé à 287536, on a :

$$287536 = 4^2 \times 17971$$
 nombre d'une remarquable symétrie.

TABLEAU N° 22

156.

(A)

(B)

| (A) | (B) | (C) | (D) |
|--------|---------------------|----------------------------|-----------------|
| 77 | 076 ↑ + 923 ↑ = 999 | 076923 ($\frac{1}{13}$) | 1 × 076923 |
| 77 | 153 ↑ + 846 ↑ = 999 | 153846 ($\frac{2}{13}$) | 2 × 076923 |
| 77 | 230 ↑ + 769 ↑ = 999 | 230769 ($\frac{3}{13}$) | 3 × 076923 |
| 77 | 307 ↓ + 692 ↓ = 999 | 307692 ($\frac{4}{13}$) | 4 × 076923 |
| 77 | 384 ↓ + 615 ↓ = 999 | 384615 ($\frac{5}{13}$) | 5 × 076923 |
| 77 | 461 ↓ + 538 ↓ = 999 | 461538 ($\frac{6}{13}$) | 6 × 076923 |
| 385 | 1611 + 4383 = 5994 | | |
| 77 | 538 ↑ + 461 ↑ = 999 | 538461 ($\frac{7}{13}$) | 7 × 076923 |
| 77 | 615 ↑ + 384 ↑ = 999 | 615387 ($\frac{8}{13}$) | 8 × 076923 |
| 77 | 692 ↑ + 307 ↑ = 999 | 692307 ($\frac{9}{13}$) | 9 × 076923 |
| 77 | 769 ↓ + 230 ↓ = 999 | 769230 ($\frac{10}{13}$) | 10 × 076923 |
| 77 | 846 ↓ + 153 ↓ = 999 | 846153 ($\frac{11}{13}$) | 11 × 076923 |
| 77 | 923 ↓ + 076 ↓ = 999 | 923076 ($\frac{12}{13}$) | 12 × 076923 |
| 385 | 4383 + 1611 = 5994 | | |
| 770 | 5994 | 5994 | 11988 |
| TOTAUX | | | 59994 = |
| | | | Δ 12 × 076923 = |
| | | | = 629, 11111 |
| | | | = 54, 11111 |

Il n'est pas nécessaire de commenter plus longuement cet ensemble algorithmique qui parle de lui-même pourvu qu'on le considère avec un peu d'attention. Il y a lieu, notamment, de comparer les nombres 4383 et 1611 qui, à côté de leur somme, qui est le produit de 9 x 111 par 6, ont pour différence :

$$2772 = 36 \times 77$$

et pour quotient ^{ent} 2,720. Or, 272 renvoie aux nombres :

$$272 = 16 \times 17$$

ce qui signifie qu'il est le double triangle de 16.

points Les lignes obliques qui relient les nombres 076 et 538, puis 153 à 615, ~~230 à 692~~, et ainsi de suite, sont destinés à attirer l'attention sur le fait que la différence des nombres ainsi accouplés est toujours 462. Or

$$462 = 6 \times 77.$$

Quant aux sommes des nombres ainsi accouplés, elles sont successivement 614, 768, 922, 1076, 1230 et 1384, et ces nombres constituent une progression de raison 2×77 . Si, de 614, on retranche une nouvelle fois 154, on obtient 460 ; retranchant à nouveau 154, il vient 306 et par une nouvelle opération du même genre 152. Or 152 est le double de 76, nombre de départ de l'algorithme. Inversément si, au nombre 1384 on ajoute quatre fois 154, le total sera 2000.

ANNEXE

Complément en annexe à la page 157 (à rédiger et à incorporer)

Le nombre 5994 du tableau n° 22 est évidemment remarquable ; il vaut 6×999 ou

$$9 \times 666 = 9 \times \Delta 36$$

et il est lié aux nombres 13 et 77 (colonne A/^{du} tableau qui donne les différences successives 153 - 76, 230 - 153 et toutes égales à 77 de sorte que l'on a en α 5×77 et en β également 5×77 , soit au total 770, ce qui donne l'anagramme 777, c'est-à-dire 77 lui-même). Or Abellio (Introduction à une théorie des nombres bibliques, p. 392) a montré que, partant du triangle (qu'il appelle valeur secrète) de 777, on retrouvait ce nombre au terme de 6 algorithmes.

Nous allons reprendre ceux-ci en modifiant légèrement la structure du tableau d'Abellio (mais non ses nombres) :

$$\begin{array}{l} \underline{777} ; \Delta 777 = 302.253 ; 302 + 253 = \underline{555} = 5 \times 111 \\ \underline{555} ; \Delta 555 = 154.290 ; 154 + 290 = \underline{444} = 4 \times 111 \\ \underline{444} ; \Delta 444 = 098.790 ; 098 + 790 = \underline{888} = 8 \times 111 \\ \underline{888} ; \Delta 888 = 394.716 ; 394 + 716 = \underline{1110} = 10 \times 111 \\ \underline{1110} ; \Delta 1110 = 616.605 ; 616 + 605 = \underline{1221} = 11 \times 111 \\ \underline{1221} ; \Delta 1221 = 746.031 ; 746 + 031 = \underline{777} = 7 \times 111 \end{array}$$

$$45 \times 111 ;$$

$$2310 + 2685 \quad 4995 = 45 \times 111$$

Or $45 \times 111 = 4995$, anagramme remarquable de 5994 ; c'est même son "renversement" :

$$5994 = 9 \times 666$$

$$4995 = 9 \times 555$$

$$10989$$

avec $10989 = 11 \times 999$.

Développer ces considérations en se souvenant que "Caïn sera vengé 7 fois, Lamed^h le sera 77 fois" (Genèse, IV, 24) et : "Tous les jours de Lamed^h furent de 777 ans" (Genèse, V, 31). Le nombre guématrique de Lamed^h est $30 + 40 + 20$ (Lamed + Mam + ^{Mem}) = $90 = 2 \times 45$, nombre qui a pour triangle 4095. Par la méthode opératoire proposée par Abellio, $40 + 95 = 135$, anagramme de 153. Quant au nombre 777, il en est question plus lo^u, notamment dans ses relations avec le nombre 143.

A noter, le cas échéant : $2685 - 2310 = 375$, anagramme de 153.

On peut faire remarquer à Abellio que la suite de ses algorithmes n'est qu'un cas particulier d'une loi plus générale. Partons du nombre 77. On a :

$$\begin{array}{l|l} 77 & \Delta 77 = 3003 ; 30 + 03 = 33 \\ 33 & \Delta 33 = 0561 ; 05 + 61 = 66 \\ 66 & \Delta 66 = 2211 ; 22 + 11 = 33 \end{array}$$

et, à partir de là, le calcul "patinera" sans fin. 33 renvoie à 66, qui renvoie à 33 :

$$77 + 33 + 66 = 176 = 11 \times 16$$

et même :

$$\begin{array}{l|l} 7 & \Delta 7 = 28 ; 2 + 8 = 10 \\ 10 & \Delta 10 = 55 ; 5 + 5 = 10 \end{array}$$

et, de nouveau, nous "patinons".

Tout cela est à creuser. Il faudrait ainsi partir de

$$\begin{array}{l|l} 666 & \Delta 666 = 222111 ; 222 + 111 = 333 \\ 333 & \Delta 333 = 055611 ; 055 + 611 = 666 \end{array}$$

Partant d'un nombre quelconque, ou bien on revient à ce nombre, par la méthode opératoire suggérée, ou bien on aboutit à un certain nombre différent, à partir duquel on patine. Problème d'arithmétique.

A remarquer les coefficients de 111

$$\begin{array}{ccc} 5, & 4, & 8 \\ 10, & 11, & 7 ; \end{array}$$

ils forment trois couples de valeur 15 (dont le $\Delta = 120$) couverts en leurs triangles, respectivement, on a :

$$\begin{array}{ccc} 45, & 10, & 36 & \text{somme : } 91 \\ 55, & 66, & 666 & \text{somme : } 787 \\ \hline 100 & 76 & 702 & \text{somme : } 818 \end{array}$$

Mais cela, semble-t-il, ne donne rien.

L'intéressant est la scission des nombres de 6 chiffres en deux nombres de trois, la somme de ces deux nombres, dans chaque cas, donnant un multiple de 111.

Lorsqu'on divise un nombre quelconque, autre cependant qu'un multiple de 143, par 143, on obtient toujours une période de six chiffres décomposable en deux éléments de trois chiffres dont la somme est toujours 999. Par exemple :

$$\frac{15}{143} = 0,104855, \text{ avec } 104 + 855 = 999.$$

Le nombre de 6 chiffres lui-même est toujours un multiple de 777 :

$$104895 = 777 \times 135$$

Voir p. 252, le tableau n° 32.

La différence entre les deux éléments de la période est toujours un multiple de 7. Ici :

$$895 - 104 = 7 \times 113.$$

De plus, lorsque le nombre que l'on divise par 143 est plus petit que 143, on retrouve un multiple simple de ce nombre en divisant d'une façon convenable le multiplicande de 777. Ainsi :

$$104895 = 777 \times 135 ;$$

$$135 = 9 \times 15 \text{ (15 est le nombre de départ).}$$

AUTRES ANNEXES

Nous avons dit, ou nous dirons, que la Grande Année solaire vaut 25704 années ordinaires. Nous obtenons un nombre de six chiffres en plaçant un zéro à gauche de 25704. Le nombre de six chiffres à considérer est alors 025704.

En appliquant à ce nombre la méthode d'Abellio (qui, à vrai dire, n'est appliquée par lui qu'aux nombres triangulaires), nous avons :

$$025 + 704 = 729 = 9^3 = 3^6.$$

Le triangle de 729 est 266085 ;

$$266 + 085 = \underline{351} = 26.$$

En outre, 351 est 153 "renversé".

Il semble qu'il soit toujours intéressant de décomposer un nombre de six chiffres, obtenu le cas échéant moyennant l'adjonction de un ou de deux zéros à gauche, en deux nombres de trois chiffres, dont on fera l'addition. Ainsi, à partir des nombres 4995 et 5994 cités plus ~~haut~~ haut, on a :

$$004995 ; 004 + 995 = 999$$

$$005994 ; 005 + 994 = 999$$

Le triangle de 999 est $10^2 \times 4995$.

Nous avons dit, ou nous dirons, que la Grande Année solaire première ne vaut pas 25704 années, mais 25920. Procédons comme plus haut.

$$025 + 920 = 945 = 9 \times 105$$

Le triangle de 945 est 446985 ;

$$446 + 985 = \underline{1431} = \triangle 53.$$

Je n'ai pas le temps (et je ne suis pas d'humeur) de compléter cette note.

Il y aurait lieu, je crois, de comparer les nombres 351 et 1431.

5. Reportons-nous au tableau n° 21 et augmentons chacun des 12 nombres tridénaïres d'une unité, afin de construire à partir de $76 + 1$ une progression de raison 77, établissant de la sorte un tableau analogue au tableau n° 12 :

TABLEAU N° 23

| (A) | | (B) | | (C) |
|--|---|---|---|---|
| <u>077</u> | + | 77 | = | 154 |
| 154 | + | 77 | = | 231 |
| 231 | + | 77 | = | 308 |
| 308 | + | 77 | = | 385 |
| 385 | + | 77 | = | 462 |
| 462 | + | 77 | = | 539 |
| 539 | + | 77 | = | 616 |
| 616 | + | 77 | = | 693 |
| 693 | + | 77 | = | 770 |
| 770 | + | 77 | = | 847 |
| 847 | + | 77 | = | 924 |
| <u>924</u> | + | 77 | = | <u>1001</u> |
| 6006 | + | <u>924</u> | = | 6930 |
| ↓ | | ↓ | | ↓ |
| $6 \times \underbrace{(7 \times 11)}_{77} \times 13$ | + | $12 \times \underbrace{(7 \times 11)}_{77}$ | = | $90 \times \underbrace{(7 \times 11)}_{77}$ |
| 143 | | 77 | | 77 |

Les trois nombres 6006, 924 et 6930 sont des multiples de 77, mais le premier seulement est un multiple de 143. De plus, le dernier terme de la colonne (A) est aussi le total de la colonne (B).

6. Comme nous l'avons fait à la section 6 de l'article 7 de ce chapitre, nous allons construire un nouveau tableau, le tableau n° 24, analogue au tableau n° 13, et qui, comme lui, comporte trois colonnes :

- la colonne (A) : les 13 nombres tridénaïres de 3 chiffres, chacun d'eux étant augmenté de l'unité ;
- la colonne (B) les 13 triangles de ces 13 nombres ;
- la colonne (C) : les nombres qu'il faut à chaque triangle, sauf le dernier, pour obtenir le triangle suivant.

TABLEAU N° 24

| (A) | (B) | (C) | |
|-------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|
| | | C ₁ | C ₂ |
| 076 + 1 = <u>77</u> | Δ 77 = <u>3003</u> | + 8932 | = 11935 |
| 153 + 1 = 154 | Δ 154 = 11935 | + 14861 | = 26796 |
| 230 + 1 = 231 | Δ 231 = 26796 | + 20790 | = 47586 |
| 307 + 1 = 308 | Δ 308 = 47586 | + 26719 | = 74305 |
| 384 + 1 = 385 | Δ 385 = 74305 | + 32648 | = 106953 |
| 461 + 1 = 462 | Δ 462 = 106953 | + 38577 | = 145530 |
| 538 + 1 = 539 | Δ 539 = 145530 | + 44506 | = 190036 |
| 615 + 1 = 616 | Δ 616 = 190036 | + 50435 | = 240471 |
| 692 + 1 = 693 | Δ 693 = 240471 | + 56364 | = 296835 |
| 769 + 1 = 770 | Δ 770 = 296835 | + 62293 | = 359128 |
| 846 + 1 = 847 | Δ 847 = 359128 | + 68222 | = 427350 |
| 923 + 1 = 924 | Δ 924 = 427350 | + 74151 | = <u>501501</u> |
| 1000 + 1 = <u>1001</u> | Δ 1001 = <u>501501</u> | - | - |
| 5994 + 13 = <u>6006</u> | 2431429 | 498498 | 2428426 |
| = | = | = | = |
| 6 x <u>1001</u> + 1 | 17003 x <u>143</u> | 498 x <u>1001</u> | 16982 x <u>143</u> |

Si le lecteur compare ce tableau n° 24 au tableau n° 13 qui est son analogue pour les 7 nombres septenaires de trois chiffres, il constatera que :

que dans le tableau n° 13, le coefficient 1001 ~~figure~~ figure ~~au bas des colonnes (A) et (B)~~ au bas des colonnes (A) et (B), la première donnant la somme des nombres 143 à 1001 et, la seconde, la somme des triangles de ces mêmes nombres; *figure* et que le nombre 143, septième partie de 1001, comme coefficient au bas des colonnes C₁ et C₂, la première donnant les nombres qu'il faut ajouter à un triangle pour obtenir le triangle suivant, et la seconde reprenant ces nombres triangulaires de 41041 à 501501;

et que dans le tableau n° 24, construit selon les mêmes principes, le coefficient 1001 figure ~~au bas des colonnes (A) et (B)~~ au bas des colonnes (A) et (C₁); et, le nombre 143, comme coefficient au bas des colonnes (B) et (C₂).

Il ne faut jamais oublier que :

$$1001 = 7 \times 11 \times 13$$

qui sont les trois nombres premiers successifs sur lesquels reposent les systèmes algorithmiques septenaire et tridénaire.

7. Nous constatons également ici que si les nombres triangulaires, de 3003 à 501501, ne forment pas une progression arithmétique (de même que, plus haut, la suite des triangles de 10296 à 501501 n'en était pas une non plus)⁽¹⁾; en revanche, la suite des différences, de 8923 à 74151 est une telle progression, ~~qui est~~ ^{de sorte que ce dixième est même} raison 5929, ~~qui est~~ l'analogie du nombre 20449, raison de la progression de 30745 à 132990 du tableau n° 13, colonne C₁. Et d'ailleurs, de même que 20449 est le carré de 143, le nombre 5929 est le carré de 77.

Le triangle de 77 est 3003 ; le triangle de 76 (tableau n° 24) est 2926. Considérons donc les algorithmes :

$$\left. \begin{array}{l} 3003 \quad - \quad 2926 \\ \Delta 77 \quad - \quad \Delta 76 \end{array} \right\} = 77 = 7 \times 11$$

$$\left\{ \begin{array}{l} 3003 \quad + \quad 2926 \\ \Delta 77 \quad + \quad \Delta 76 \end{array} \right\} = 5929 = (7 \times 11)^2$$

Additionnons membre à membre ces deux égalités ; il vient 6006. La soustraction donne :

$$\begin{aligned} 5852 &= 4 \times 1463 \\ &= 4 \times (7 \times 11 \times 19) \end{aligned}$$

Nous ne trouvons donc pas dans les nombres que nous fournissons les divisions des 12 premiers nombres par 13 des algorithmes révélateurs des deux Grandes Années solaires. C'est que le nombre 7 est celui des formations, par étapes, d'un certain tout (en l'occurrence temporel), tandis que 13 est le nombre du tout, dans sa plénitude constituée. Lorsque douze entités forment cercle comme les 12 chevaliers de la Table ronde ^{ou} comme les douze signes du Zodiaque (mais surtout comme les 12 apôtres), elles regardent le lieu central qui les rassemble comme le moyeu d'une roue : c'est le saint Graal, le Soleil, le Christ.

8. ^{Après} ~~Après~~ cette conclusion ~~certaine~~ certaine, nous établirons un dernier tableau analogue de conception au tableau n° 15 et dont, pour cette raison, il est inutile, je crois, d'expliquer le principe directeur. D'ailleurs le tableau n° 25 dérive du tableau n° 24, mais avec mise en évidence de la raison arithmétique 5929 qui l'anime.

(1) Mais les deux suites ont pour terme le triangle de 1001, soit 501501.

TABLEAU N° 25

| (A) | | (B) | | (C) |
|---------------|---|--------------|--------|----------------|
| <u>3003</u> | + | 77^2 | = 5929 | = 8932 |
| 8932 | + | 77^2 | | = 14861 |
| 14861 | + | 77^2 | | = 20790 |
| 20790 | + | 77^2 | | = 26719 |
| 26719 | + | 77^2 | | = 32648 |
| 32648 | + | 77^2 | | = 38577 |
| 38577 | + | 77^2 | | = 44506 |
| 44506 | + | 77^2 | | = 50435 |
| 50435 | + | 77^2 | | = 56364 |
| 56364 | + | 77^2 | | = 62293 |
| 62293 | + | 77^2 | | = 68222 |
| 68222 | + | 77^2 | | = 74151 |
| 74151 | + | 77^2 | | = <u>80080</u> |
| 501501 | + | 77077 | | = 578578 |
| = | | = | | = |
| 1001 x 501 | | 1001 x 77 | | 1001 x 578 |
| = | | = | | = |
| 7 x 143 x 501 | | 7 x 143 x 77 | | 7 x 143 x 578 |

Ce tableau est remarquablement analogue au tableau n° 15. Le premier total, 501501 est rigoureusement le même dans les deux tableaux. Le second total est

- Tableau n° 15 : $7 \times (11 \times 13) \times (11 \times 13)$
- Tableau n° 25 : $7 \times (11 \times 13) \times (11 \times 7)$.

Quant au troisième nombre qui est, ici et là, un multiple de 7×143 , il est autre d'un tableau à l'autre, en raison du facteur 644 dans le tableau n° 15 et 578 dans le tableau n° 25. C'est sur eux que doit porter l'attention. Malheureusement ils ne sont pas très éloquents, sauf que leur somme est 1222, qui est un multiple de 13, par 94 (anagramme de $49 = 7^2$) et que leur différence est multiple de 11, ~~2222~~

66,

ARTICLE 11 : Les éléments tridénares de deux chiffres

1. Comme nous l'avons fait à l'article 8, section 1, de ce chapitre, nous allons distribuer les nombres tridénares de deux chiffres dans une grille de trente-six cases, car il y a également ici douze éléments originaux de deux chiffres, ~~lesquels sont les suivants~~

TABLEAU N° 26

| (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) |
|-------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------|---|
| 1/13 | 07 + | 69 + | 23 | = 99 | 198 = 2 x 99 | 1782 = 2 x 11 x 9 ² 2 x 9 x 99 |
| 2/13 | 15 + | 38 + | 46 | = 99 | | |
| 3/13 | 23 + | 07 + | 69 | = 99 | 297 = 3 x 99 | |
| 4/13 | 30 + | 76 + | 92 | = 198 | | |
| 5/13 | 38 + | 46 + | 15 | = 99 | 198 = 2 x 99 | |
| 6/13 | 46 + | 15 + | 38 | = 99 | | |
| 7/13 | 53 + | 84 + | 61 | = 198 | 396 = 4 x 99 | |
| 8/13 | 61 + | 53 + | 84 | = 198 | | |
| 9/13 | 69 + | 23 + | 07 | = 99 | 297 = 3 x 99 | |
| 10/13 | 76 + | 92 + | 30 | = 198 | | |
| 11/13 | 84 + | 61 + | 53 | = 198 | 396 = 4 x 99 | |
| 12/13 | 92 + | 30 + | 76 | = 198 | | |
| | 594 = 2 x 297 = 9 x 66 | 594 = 2 x 297 = 9 x 66 | 594 = 2 x 297 = 9 x 66 | 1782 = 2 x 891 = 27 x 66 | 2 x 9 x 99 | |

Si l'on compare ce tableau n° 26 au tableau n° 16 de l'article 8, on voit que celui-là est exactement le double de celui-ci. Au nombre 9 x 99 = 891 du tableau n° 16 (et 891 = 11 x 9²) répond le nombre 1782 = 2 x 9 x 99 du tableau n° 26 (1).

(1) On remarquera le nombre 594, qui est 622-28. Voyez ci-dessus, ~~l'article 8~~, article 8, section 8.

même algorithme,

8

2. Nous pouvons également construire un tableau n° 27 sur le modèle du tableau n° 17 : ce tableau sera une grille oblongue de 72 cases :

TABLEAU N° 27

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|-----|
| 0 | 7 | 6 | 9 | 2 | 3 | 27 |
| 1 | 5 | 3 | 8 | 4 | 6 | 27 |
| 2 | 3 | 0 | 7 | 6 | 9 | 27 |
| 3 | 0 | 7 | 6 | 9 | 2 | 27 |
| 3 | 8 | 4 | 6 | 1 | 5 | 27 |
| 4 | 6 | 1 | 5 | 3 | 8 | 27 |
| 5 | 3 | 8 | 4 | 6 | 1 | 27 |
| 6 | 1 | 5 | 3 | 8 | 4 | 27 |
| 6 | 9 | 2 | 3 | 0 | 7 | 27 |
| 7 | 6 | 9 | 2 | 3 | 0 | 27 |
| 8 | 4 | 6 | 1 | 5 | 3 | 27 |
| 9 | 2 | 3 | 0 | 7 | 6 | 27 |
| 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 | 324 |

Il s'agit, en fait, d'un double tableau. Dans chaque tableau, la somme des nombres de un chiffre pris horizontalement ou verticalement est 27, comme dans le tableau n° 17; et, après tout, nous devons nous y attendre. Le nouveau est ici que chaque tableau, ou plutôt, chaque carré, (A) et (B), étant divisé en trois enceintes, les sommes de ces diverses enceintes se présentent de la manière suivante :

TABLEAU N° 28

| | | |
|--------------------------------|----------|----------|
| <u>CARRE (A)</u> | | |
| - Somme des : | | |
| 4 nombres de la 1ère enceinte | 20 | |
| 12 nombres de la 2ème enceinte | | 57 |
| 20 nombres de la 3ème enceinte | | 85 |
| <u>CARRE (B)</u> | | |
| - Somme des : | | |
| 4 nombres de la 1ère enceinte | 16 | |
| 12 nombres de la 2ème enceinte | | 51 |
| 20 nombres de la 3ème enceinte | | 95 |
| TOTAUX : | 36 | 108 |
| | = 4 x 9 | = 12 x 9 |
| | = 2 x 18 | = 2 x 54 |
| | | 180 |
| | | = 20 x 9 |
| | | = 2 x 90 |

3. Il est ainsi établi une nouvelle fois, et d'une manière éclatante, que les nombres du premier genre, 36, 108 et 180 sont secrètement liés aux nombres ~~7, 13, 19, 25, 31, 37, 43, 49, 55, 61, 67, 73~~ du second, 7 et 13. Les nombres qui forment les enceintes des deux carrés du tableau n° 27 sont directement issus des douze nombres périodiques tridénaire, de 76923 à 923076 ~~et~~; par ailleurs, les nombres 36, 108 et 180, divisés par 9, donnent les nombres 4, 12 et 20 ; et, divisés par 2, les nombres 18, 54 et 90. Or ces nombres sont ceux-là même que présente le tableau n° 18 qui est, par rapport à 7, ce que le tableau n° 28 est par rapport à 13 (1).

4. Les nombres tridénaire de deux chiffres sont au nombre de douze ; je les reproduis:

- 07, 15, 23, 30, 38, 46
- 53, 61, 69, 76, 84, 92

Ils ne constituent pas une progression arithmétique, car la différence entre un nombre et son suivant est tantôt 7 et tantôt 8. Les nombres septenaires de deux chiffres :

- 14, 28, 42, 57, 71 et 85

ne constituent pas, eux non plus, une progression arithmétique, car la diffé-

(1) Nous avons vu, à propos du tableau n° 17, que les nombres des deux diagonales avaient pour somme : $31 + 29 = 54$. D'une manière analogue, on trouve ici :

$$\underbrace{(20 + 21)}_{41} = \underbrace{(33 + 34)}_{67} = 2 \times 54$$

(45)
168.

rence entre un nombre et son suivant est tantôt 14 et tantôt 15.

Nous allons établir une suite continue et progressive de ces 18 nombres, assurément remarquables, en les rassemblant par groupes de trois. Nous verrons alors que chacun des six nombres septenaires est encadré, dans chaque triade, par deux nombres tridénaires. Nous ferons la somme des nombres de chaque triade :

$$\underbrace{07 + 14 + 15,}_{36}$$

$$\underbrace{23 + 28 + 30,}_{81}$$

$$\underbrace{38 + 42 + 46}_{126}$$

$$\underbrace{53 + 57 + 61,}_{171}$$

$$\underbrace{69 + 71 + 76,}_{216}$$

$$\underbrace{84 + 85 + 92}_{261}$$

Nous avons ainsi, par une voie eurhythmologique, parfaitement régulière, produit six nombres, de 36 à 261, qui forment une progression arithmétique de raison 45, comme le montre le tableau n° 29 :

), eux,

TABLEAU N° 29

| (A) | (B) | (C) | (D) |
|--------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 36 | + 45 | = 81 | = 9 x 9 |
| 81 | + 45 | = 126 | = 9 x 14 |
| 126 | + 45 | = 171 | = 9 x 19 |
| 171 | + 45 | = 216 | = 9 x 24 |
| 216 | + 45 | = 261 | = 9 x 29 |
| 261 | + 45 | = 306 | = 9 x 34 |
| 891 ↓ 9 x 99 | + 270 ↓ 9 x 30 | 1161 ↓ 9 x 129 | |

5. Ce qui est digne de remarque dans cette série de termes, au nombre de 7, est que le dernier, qui n'est pas fourni par une des six triades, est le nombre 306, ~~et c'est~~ ^{c'est} un des facteurs principaux de la Grande Année solaire seconde. On a d'ailleurs :

, double de 153 et

~~(46)~~
166.

$$\frac{25704}{36} = 714 = 102 \times 7 = 42 \times 17$$

$$\frac{25704}{306} = 84 = 12 \times 7$$

avec le rapport :

$$\frac{714}{84} = \frac{85}{10} = \frac{5 \times 17}{10}$$

Cette progression de 7 termes de 36 à 306 peut être prolongée de manière à atteindre un treizième terme : on ajoute 45 à 306, ce qui donne 351, et l'on continue de ce pas jusqu'au nombre 531. Or :

$$531 + 45 = 576 = 4 \times 12^2 = 16 \times 36. \quad (1)$$

Notons, pour terminer, que la somme des sept triangles, de Δ 36 = 666 à Δ 306 = 46971, est

$$131292 = 7 \times 12 \times (3 \times 521) = 7 \times 36 \times 521.$$

Mais la nature du nombre 521, qui est premier, nous est inconnue.

(1) On notera que 531 est une anagramme de 153.

6. Les affinités qui lient les éléments périodiques de six chiffres issus, d'une part, de la division des six premiers nombres par 7 et, d'autre part, des douze premiers nombres par 13, deviennent lumineuses quand on calcule directement les différences de ces éléments pris deux à deux et dans l'ordre de leur production. Seulement, comme il y a deux fois plus d'éléments tridé- naires que d'éléments septenaires, nous devons prendre ceux-ci deux fois, et de manière à ne pas avoir de nombres négatifs. Cela signifie que nous commen- cerons par déduire six éléments tridénares des six éléments septenaires parce que ces six éléments tridénares sont plus petits que les éléments septenaires auxquels ils correspondent; et qu'ensuite, pour la raison inverse, nous déduirons les six éléments septenaires des six éléments tridénares suivants. C'est ce que montre le Tableau n° 29A :

TABLEAU N° 29A

| <u>PREMIERES SOUSTRATIONS</u> | | | |
|-------------------------------|---|---------|---------------------------|
| 142857 | - | 076923 | = 2 x 32967 |
| 285714 | - | 153846 | = 4 x 32967 |
| 428571 | - | 230769 | = 6 x 32967 |
| 571428 | - | 307692 | = 8 x 32967 |
| 714285 | - | 384615 | = 10 x 32967 |
| 857142 | - | 461538 | = 12 x 32967 |
| 2999997 | - | 1615383 | = 42 x 32967 = 1384614 |
| <u>SECONDES SOUSTRATIONS</u> | | | |
| 538461 | - | 142857 | = 12 x 32967 |
| 615384 | - | 285714 | = 10 x 32967 |
| 692307 | - | 428571 | = 8 x 32967 |
| 769230 | - | 571428 | = 6 x 32967 |
| 846153 | - | 714285 | = 4 x 32967 |
| 923076 | - | 857142 | = 2 x 32967 |
| 4384611 | - | 2999997 | = 42 x 32967 = 1384614 |

Ce résultat harmonieux nous invite à interroger le nombre 32967 :

$$32967 = 3^3 \times (11 \times 111)$$

7. Si, prenant les mêmes nombres, et dans le même ordre, nous additionnons au lieu de soustraire, nous trouvons, pour la première partie du Tableau 29A, les six totaux suivants :

$$\begin{aligned} 142857 + 076923 &= 180 \times (11 \times 111) = 180 \times 1221 = 219780 \\ 285714 + 153846 &= 360 \times (11 \times 111) = 360 \times 1221 = 439560 \\ 428571 + 230769 &= 540 \times (11 \times 111) = 540 \times 1221 = 659340 \\ 571428 + 307642 &= 720 \times (11 \times 111) = 720 \times 1221 = 879120 \\ 714285 + 384615 &= 900 \times (11 \times 111) = 900 \times 1221 = 1098900 \\ 857142 + 461558 &= 1080 \times (11 \times 111) = 1080 \times 1221 = 1318680 \end{aligned}$$

ce qui nous donne les nombres cycliques du premier genre, tous divisibles par 12. Le total de ces six totaux est :

$$3780 \times 1221 = 4615380.$$

Pour la seconde partie du Tableau nous avons les résultats que voici, plus mystérieux en apparence :

$$\begin{aligned} 538461 + 142857 &= 558 \times (11 \times 111) = 558 \times 1221 = 681318 \\ 615384 + 285714 &= 738 \times (11 \times 111) = 738 \times 1221 = 901098 \\ 692307 + 428571 &= 918 \times (11 \times 111) = 918 \times 1221 = 1120878 \\ 769230 + 571428 &= 1098 \times (11 \times 111) = 1098 \times 1221 = 1340658 \\ 846153 + 714285 &= 1278 \times (11 \times 111) = 1278 \times 1221 = 1560438 \\ 923076 + 857142 &= 1458 \times (11 \times 111) = 1458 \times 1221 = 1780218 \end{aligned}$$

Mais un peu d'attention nous fait voir que les nombres de 558 à 1458 forment une progression arithmétique dont la raison est 180 (1). Le total de ces six totaux est :

$$6048 \times 1221 = 7384608. \quad (2)$$

(1) $558 = 2 \times 9 \times 31$. Le nombre 31 est l'anagramme de 13.

(2) 6048 est une anagramme de 6480, durée du Kali-Yuga, et par là lié à la Grande Année solaire première.

8. Il nous reste à comparer les nombres 3780 et 6048, l'un et l'autre ci-dessus multipliés par 1221 :

$$(a) \text{ Somme} \quad : \quad 3780 + 6048 = 9828 \text{ et} : \\ 9828 = 7 \times 13 \times 108$$

$$(b) \text{ Différence} \quad : \quad 6048 - 3780 = 2268 \text{ et} : \\ 2268 = 7 \times 9 \times 36.$$

Malgré l'absence de 17, il est difficile de concevoir une plus merveilleuse association des nombres du premier et du deuxième genre. Examinons encore les rapports que soutiennent 3780 et 6048 :

$$\frac{3780}{6048} = 0,625 \longrightarrow 625 = 5^4$$

$$\frac{6048}{3780} = 1,6 \longrightarrow 16 = 2^4$$

~~mais ces périodes sont ordonnées par les nombres impairs de 1 à 119, auxquels, du reste, on peut ajouter 0, qui les multiplie.~~

ARTICLE 12 : La Grande Année solaire seconde

1. Le lecteur sait ~~est-ce qu'il~~ ^{qu'il} existe, à côté de la Grande Année solaire première de 25920 années, une Grande Année solaire seconde, qui n'en compte que 25704 : le rapport que soutiennent ces deux nombres est exactement celui de 120 à 119. Le lecteur sait aussi qu'une analyse soigneuse du Mānava-Dharma-Shāstra dévoile cette Grande Année seconde, qui est une fonction des nombres 7 et 17 :

$$25704 = \underbrace{7 \times 17}_{119} \times 216$$

Cet algorithme

~~est-ce qu'il~~ implique ^e le nombre 1512, qui figure au base de la première colonne du tableau n° 7, puisque

$$25704 = 17 \times 1512$$

ou bien :

$$25704 = 153 \times 168,$$

le nombre 153 étant le triangle de 17.

Qu'il existe aussi une Grande Année solaire de 25704 années, la chose ne fait aucun doute. Je dois seulement exposer au lecteur, - c'est indispensable, - comment je suis arrivé à la connaître, avec, probablement, l'aide de quelque bon ange inspirateur; et je m'efforcerai de mener cet exposé en toute simplicité. Mais ensuite j'aurai à dire comment il se trouve qu'il y ait deux Grandes Années, et autant que possible dire pourquoi (1).

Commençons donc par l'histoire de la découverte.

2. Il y aura bientôt quarante-cinq ans que, chrétien d'intention, mais non encore membre de l'Eglise du Christ, il me fut accordé de calculer la durée de la Grande Année solaire seconde en considérant trois nombres et en les étudiant.

(1) D'autres chercheurs, parallèlement à moi, ont fait état de la Grande Année solaire 25704, notamment Raoul Auclair dans La Fin du monde, Fayard, Paris, 1973. Raoul Auclair, que je ne connais que par ses écrits, avait auparavant donné le nombre 25704 dans Le Livre des cycles, paru en 1947. Quant à un premier travail, elle date de 1935.

Le premier de ces nombres est celui d'une date : 1864, l'année où, selon les paroles de la Vierge en 1846, aux enfants de la Salette (j'en reparlerai), Satan reçut permission de ravager la terre à cause des grands péchés des hommes. Le second nombre, 28, est aussi celui d'une année : l'année où selon Luc l'Evangeliste (28), - la quinzième du règne de Tibère, - Jésus-Christ fut baptisé par saint Jean et entra dans l'accomplissement de son ministère public ; et, là-dessus, je reviendrai aussi. - Enfin, le troisième nombre dont nous parlerons longuement est donné par l'1/2 Evangile de saint Jean : c'est le nombre 153

(III, 1)

(XXI, 11)

3. Je fis ce calcul : $1864 - 28 = 1836$, qui représente un cycle. En 1864 commence le Jour du Seigneur, - le jour de la colère de Dieu. Si nous considérons la période de temps qui va de 28 de notre ère à la fin des temps, comme une semaine, il faut diviser 1836 par 6, ce qui donne 306, anagramme de 360, et ajouter ce nombre à 1864, ce qui nous conduit à 2170. Je m'aperçus que ce cycle correspondait à la durée de rétrogradation équinoxiale du soleil dans le signe des Poissons, - les Poissons, symbole chrétien par excellence, et d'autant plus que saint Jean donne le nombre 153 comme celui des poissons de la pêche réalisée par l'apôtre sous les yeux du Christ. Comme il y a douze signes dans le Zodiaque, et que 153 est la quatorzième partie de 2142, - quatorze : nombre des stations du chemin de croix, - je multipliai 2142 par 12, de manière à envelopper les douze signes du Zodiaque, et j'obtins :

Pierre

$$2142 \times 12 = 25704 = 168 \times 153$$

Or, 25704 est divisible par 7 et par 17 ; et d'autre part, 153 est le triangle de 17. Je vais maintenant développer ce qui précède.

~~Calcul-ci :~~
 $\frac{2142}{6} = 357$
 Si à 1864 on ajoute un sixième fois 357, il vient 2071, exactement de 2170.
 de plus : $2071 - 1864 = 207$
 $= 9 \times 23$

(1) Si ~~on déduit~~ l'on déduit 622 (c'est-à-dire de l'1/2 Evangile de Ruyfelin) de 1864, il vient 1242, qui est un anagramme de 2142, et l'on a :

$$2142 - 1242 = 900$$

de plus, nous l'avons vu plus haut, que :

$$306 + 594 = 900$$

Le somme de 2142 et de 1242 = 14×246 - On pourrait faire d'autres réflexions encore sur cette somme

4. Le nombre 17 vient en droite ligne du nombre 153, son triangle, donné par saint Jean dans son Evangile (1). Il est bon peut-être de mettre sous les yeux du lecteur ce texte célèbre :

"Le matin venu, Jésus (ressuscité) se tint sur le rivage ; cependant les disciples ne savaient pas que c'était Jésus. Jésus leur dit : "Enfants, n'avez-vous rien à manger ? " Ils lui répondirent : "Non". Il leur dit : "Jetez le filet du côté droit de la barque et vous trouverez." Ils le jetèrent donc et ils ne pouvaient plus le retirer à cause de la grande quantité de poissons. Le disciple que Jésus aimait /⁽²⁾/ donc à Pierre : "C'est le Seigneur !" Simon-Pierre ayant entendu que c'était le Seigneur, mit donc sa tunique et sa ceinture, car il était nu, et se jeta dans la mer. Les autres disciples vinrent avec les barques, tirant le filet plein de poissons, car ils n'étaient éloignés de la terre que d'environ deux cents coudées. Lorsqu'ils furent descendus à terre, ils virent des charbons allumés, du poisson dessus et du pain. Jésus leur dit : "Apportez les poissons que vous venez de prendre." Si-mon-Pierre monta donc dans la barque et tira à terre le filet plein de cent cinquante-trois gros poissons ; et quoiqu'il y en eut tant, le filet ne se rompit point. Jésus leur dit : "Venez et mangez."

Il faut tout ignorer de la tradition hébraïque, - dont, à l'époque chrétienne, dérive la Kabbale juive marginale, - pour ne pas savoir que les nombres figurés, et très particulièrement les nombres triangulaires, y occupent une place importante. Les deux nombres que donne saint Jean, 153 dans son Evangile, 666 dans son Apocalypse, sont des triangles, le premier de 17, le second de 36. La Kabbale juive poussa même l'usage de la "triangulation"

(1) Jean, XXI, 4 à 11. C'est moi qui souligne certains "détails" dignes d'une attention particulière.

(2) Saint Jean lui-même, l'auteur de cet Evangile.

jusqu'à l'appliquer aux lettres des mots (1). L'origine de ces manipulations de nombres devait être égyptienne : Pythagore, qui avait cultivé la science des nombres figurés, avait passé plus de vingt ans en Egypte.

- (1) Et, parfois, dans un but magique. En voici un exemple en passant. Le fameux Abracadabra est un décalque d'un "triangle" hébreu qui ne comprend que neuf lettres :

ABRACADABRA
BRACADABR
RACADAB
ACADA
CAD
A

Selon Marquis-Rivière (Amulettes, Talismans et Pantacles, Payot, Paris, 1938, p. 48), Abracadabra serait une corruption de l'hébreu Abraq ad Hâbra mais ces trois mots eux-mêmes sont déjà de l'hébreu corrompu, car Abraq vient soit de l'hébreu Ha-Baraq, soit de l'arabe al-Barq, mots qui signifient "foudre" ou "éclair". - Guénon, de son côté, nous dit que dans certains manuscrits provenant de la Maçonnerie opérative (antérieure à la réforme d'Anderson), il est question d'une certaine faculty of abrac. J'ajoute que si cette faculté se rapporte au pouvoir de faire usage du "feu du ciel", il faut lire avec attention Luc, IX, 54, où Jacques et Jean ~~disent~~ à Jésus : "Seigneur, veux-tu que nous commandions que le feu descende du ciel et les consume ?", passage à rapprocher de Marc, III, 17 où il est dit que Jésus donna à Jacques et à Jean son frère le nom de Boanergès, qui signifie "fils du tonnerre". - On notera aussi que baraga, en arabe, signifie "béniédiction", mot que Guénon traduit par "influence spirituelle".

demandent

1/r

des Poissons,

5. L'autre dimanche, dans l'église de ma paroisse, j'écoutais le commentaire de ~~quel~~ l'Evangile et le prêtre dit : "Il n'y a pas un seul détail de ce texte qui soit superflu." Savait-il à quel point cette affirmation est vraie ? Car si aucun détail n'est inutile, alors le nombre 153 n'est pas ~~un détail~~ ^{une précision} ~~ou comme je ne sais quel ornement~~ ^{complètement inutile, indigne de l'Inspiré qui l'écrivit} ~~ou comme je ne sais quel ornement~~ ^(et très certainement voulu.)

le quatrième Evangile;

superflu

complètement inutile, indigne de l'Inspiré qui l'écrivit ^(et très certainement voulu.) Ce "détail" est, au contraire, extrêmement important. Les pêcheurs de poissons, les disciples, sont devenus pêcheurs d'hommes (haleeis anthrôpôn). A chacun d'eux a été dit : " Désormais, tu prendras des hommes " (anthrôpous eseizôgrôn)(1). Or, les disciples oeuvrent dans le temps, dans un temps mesuré et avec la perspective de la fin. Sur combien d'années s'étend cette pêche miraculeuse ? Saint Jean nous donne le moyen de le trouver par le nombre 153, - à condition de savoir qu'il faut multiplier ce nombre par 14 ; ou son double 306 par 7. Cette opération nous donne le nombre 2142, la durée d'un Grand Mois solaire. En l'occurrence, précisément, ce Mois solaire est celui des Poissons ; car en raison de la précession des équinoxes, le soleil est entré "à reculons" dans le signe zodiacal des Poissons à l'époque du Christ, et il le parcourt, toujours à reculons, depuis vingt siècles, de sorte qu'il en sortira bientôt pour entrer dans le signe du Verseau, - signe de la régénérescence baptismale.

ms

ms

la poussière du sol,

Est-ce que les premiers chrétiens ne se reconnaissaient pas entre eux en dessinant du doigt, sur la ~~terre~~, un poisson ? Et ne se souvient-on plus qu'ils comprenaient le mot ixôus, "poisson", de la manière suivante : "Iesous KChristos Theou Yios Sôter, Jésus, Christ de Dieu, Fils sauveur" ? (2)

Un Mois solaire comprend 2142 années puisque :
 $2142 = \frac{25704}{12}$

(1) Luc, V, 10.
(2) La mitre des évêques a été même conçue avec le dessein de représenter une tête de poisson.

6. Pouvons-nous déterminer avec exactitude quand a débuté le Mois solaire christique des Poissons ? - Oui. Ce Mois a commence le jour où, recevant le baptême de Jean le Baptiste, Notre Seigneur ouvrit son ministère public. C'est ce jour-là, à cette heure-là, que naquit le christianisme, la religion du Salut universel, - la quinzième année du règne de César Tibère, selon Luc (III, 1 à 22), ce qui correspond à l'an 28. Si l'on ajoute 2142 à 28, obtenant ainsi 2170, nous ne disposons que de repères, - non point fictifs, car ils sont eurythmologiquement confirmés, - mais schématiques. J'entends par là que ces repères ne sauraient être absolus, dans la mesure où Dieu, et Lui seul, est le Maître de sorte qu'en vérité, personne ne connaît ni le Jour ni l'Heure ~~de son avènement~~, comme l'affirme Matthieu dans son Evangile (XXIV, 36). Dieu peut, à son gré, modifier les temps : les allonger ou, au contraire, les abrégé "à cause des élus" ainsi que le Christ l'a déclaré lui-même : "Si les jours n'étaient pas abrégés, nul homme ne serait sauvé" (Matthieu, XXIV, 22). Ce qui demeure tout à fait certain c'est que "tu as tout réglé avec mesure, nombre et poids" (Sagesse, XI, 21), de sorte que les cycles temporels sont réglés eux-mêmes, et mesurés ; et ce qui est non moins certain, c'est encore qu'"il n'est rien de caché qui ne doive être découvert, rien de secret qui ne doive être mis au jour : si quelqu'un a des oreilles pour entendre, qu'il entende !" (Marc, IV, 22 et 23).

des temps

Si les cycles temporels sont réglés et mesurés, il doit y avoir des nombres qui les expriment. En nous donnant le nombre 153, saint Jean, le disciple que Jésus aimait et qui, à ce que je comprends, reçut de Jésus des connaissances particulières, réservées, nous donne aussi le nombre 17, dont 153 est le triangle (1).

7. Nous avons vu que :
25920 = 360 x 72 = 36² x 20.

La Grande Année solaire seconde, ou judéo-chrétienne, n'a pas cette précision idéale :

loin de là.

$$25704 = 360 \times 71,4 = 36 \times 714.$$

Cependant, elle n'est pas sans vertu, Le nombre 714 notamment, que nous avons rencontré plus et qui est égal au produit :

d'un | on,

$$(2 \times 7) \times 51$$

renvoie au nombre 7,14 qui est, avec une précision de deux décimales, la racine carrée de 51 :

(1) 153 a lui-même pour triangle

$$11781 = (11 \times 7) \times 153$$

$$\sqrt{51} = 7,4142842\dots$$

Nous avons également vu cela plus haut (1).

La Grande Année solaire seconde, bien qu'il faille soupçonner qu'elle n'était pas ignorée de l'antiquité hindoue, est essentiellement judéo-chrétienne ; ce qui plus est, elle est astronomiquement confirmée par un calcul très simple que je donnerai le moment venu ; enfin, à cause de ceci et à cause de cela, cette Grande Année est celle du Kali-yuga ; en tant que telle, elle doit se substituer à la Grande Année solaire qu'elle évince, sans cependant évincer le nombre 36, puisque :

$$25704 = 36 \times 714 \quad (2).$$

Il convient donc d'utiliser cette unité de temps dès lors que l'on traite d'une chronologie, d'un computus ou d'un calcul cyclique quelconque relatif au Kali-yuga, qui conduit à la fin des temps. Sans ignorer le nombre 12, cette unité change le Kali-yuga en une semaine de 7 jours valant chacun 306 années, 306 étant le double de 153 et aussi, accessoirement, une dilatation de 36 ou une anagramme de 360 : en même temps que la Grande Année solaire 25704 est une année de 12 Grands Mois solaires de 2142 années, ce Grands Mois est une Grande Semaine dont chacun des jours vaut 306 années. Mais lorsque l'on sort du Kali-yuga, en remontant dans le temps et que l'on considère les yugas antérieurs, c'est la Grande Année solaire 25920 : celle-ci comporte aussi douze Grands Mois solaires de 2160 années chacun ; mais ce Mois solaire n'est pas une "semaine" : 2160 n'est pas divisible exactement par 7.

(1) Même chapitre, article 6, section 5.

(2) Les quatre divisions principales de la Grande Année solaire seconde sont :

$$\frac{25704}{7} = 3672 = 12 \times 306 = 24 \times 153$$

$$\frac{25704}{17} = 1512 = 3 \times 504 = 9 \times 3 \times 56$$

$$\frac{25704}{12} = 2142 = 7 \times 306 = 14 \times 153$$

$$\frac{25704}{36} = 714 = 14 \times 51.$$

8. Je terminerai cet article en revenant sur mes pas pour montrer une dernière fois combien la doctrine hindoue des cycles temporels, en ce qu'elle a de secret, est parfaitement conforme à ce que j'ai exposé jusqu'ici sur la complémentarité ^{ou la dualité} ~~des deux~~ Grandes Années solaires, entendant le mot dualité non point dans le sens de dualisme, qui signifie "opposition irréductible", mais dans le sens de "chose double", de chose pouvant exister tantôt sous une forme et tantôt sous une autre.

Le traducteur du Mānava-Dharma-Shāstra, Loiseleur-Deslongchamp, dans une note de la page 48 de l'édition Garnier, écrit que "suivant les Indiens, nous sommes dans le premier jour ou kalpa du premier mois de la cinquante et unième année de l'âge de Brahma et dans le vingt-huitième âge divin du septième manvantara, celui de Vaivaswata ; les trois premiers âges humains de cet âge divin et 4933 ans de l'âge Kali (Kali-yuga) sont écoulés". "Et, ajoute notre auteur, plusieurs savants ont cherché dans l'astronomie la solution des problèmes que présente le système chronologique évidemment artificiel". Point n'est besoin d'avoir recours à l'astronomie pour remarquer ~~que~~ ~~le~~ ~~nombre~~ ~~7~~ ~~(4~~ ~~x~~ ~~7)~~, que ~~le~~ ~~nombre~~ ~~51~~ ~~(3~~ ~~x~~ ~~17)~~ c'est le nombre 7 (4 x 7), ainsi que le nombre 51 (3 x 17) qui sont ici soufflés au chercheur perspicace (1). Et ce qui doit suffire à convaincre les négateurs les plus obstinés de cette leçon, qu'ils soient "guénoniens convaincus" ou, au contraire, d'honnêtes indianistes imbus de préjugés "progressistes" et "scientistes", c'est le nombre 4933 ; car il suffit de le déduire de 6480, qui est la durée du Kali-yuga calculée selon la Grande Année solaire de 25920 ans, pour obtenir le nombre 1547 qui répond au produit :

$$\begin{array}{r} (7 \times 17) \times 13 \\ 119 \end{array}$$

Si, ensuite, on déduit 1547 de 6426, qui est la durée du Kali-yuga calculée selon la Grande Année solaire de 25704 ans, on obtient le nombre 4879 qui répond, lui, au produit :

$$\begin{array}{r} (7 \times 17) \times 41. \\ 119 \end{array}$$

(1) Les nombres 7, et son quadruple, et 51, et son tiers, sont ici donnés de la même façon que les Nombres 7 et 17 dans le récit biblique du Déluge, comme nous le verrons plus loin.

9. Tout indique donc, dans la tradition hindoue secrète, une volonté de lier, aux deux Grandes Années solaires, par les nombres essentiels 7 et 17, les nombres 13 et 41, l'un et l'autre premiers, qui sont d'ailleurs loin d'être en eux-mêmes indifférents. Il se trouve, en effet, que le quotient de 41 par 13 est :

$$3 + 0,153846.$$

Or, si 153 divise exactement 25704 :

$$25704 = 153 \times 168,$$

le nombre 846, ~~est le double de~~ anagramme de 648 (nombre de siècles que compte le Manvantara selon la Grande Année 25920) divise 25920 de telle sorte que, quand on limite le calcul à deux décimales, apparaît 306, le double de 153 :

$$\frac{25920}{846} = 9 \times \frac{153}{10} = 3,06.$$

ARTICLE 13 : L'équation de Bhaskara

1. Un très grand mathématicien hindou du XIIIe siècle de notre ère a, un beau jour, proposé à sa fille Lilavati, qui devait être très savante, le problème suivant (1) :

"La racine carrée de la moitié d'un essaim d'abeilles s'est rendue sur une touffe de jasmin, et les huit neuvièmes de l'essaim s'y trouvent aussi ; une femelle seulement est restée et bourdonne autour d'un mâle qui hume une fleur de lotus dont le parfum l'a attiré. Dis, charmante Lilavati, quel est le nombre des abeilles ?"

L'um

Ce "tournoi shelleyen", comme dit François le Lionnais, se réduit à l'équation du second degré que voici :

$$2x^2 - 153x + 648 = 0.$$

Le lecteur n'aura pas manqué de reconnaître, associé au "nombre des poissons" de saint Jean, nombre qui, multiplié par 168, donne la Grande Année seconde de 25704 années, le nombre 648 qui, multiplié par 100, est le nombre d'années que compte notre manvantara, selon la Grande Année solaire première de 25920 années. Le problème de Bhaskara ~~est un problème de~~ concerner les cycles de ces parcs. donc

2. Pour résoudre une équation du second degré :

$$ax^2 + bx + c = 0$$

il suffit d'appliquer la formule bien connue :

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

(1) Cahiers du Sud, numéro spécial Approches de l'Inde, 1949, article de François Le Lionnais : "Le message mathématique de l'Inde", ~~...~~

- Nous avons déjà cité le nom de Bhaskara, à propos de "Néplis du zéro" (chapitre premier, article premier, section 4).

(le discriminant) 63.
180.

En l'occurrence, la partie dont il faut extraire la racine carrée est :

$$153^2 - (8 \times 648) = 23409 - 5184 = 18225$$

et le lecteur aura reconnu, au passage, le nombre 5184 qui est celui de la période "lumineuse" du Kali-yuga (tableau n° 6). Il s'agit donc ~~de l'extraire~~, d'extraire la racine carrée de 18225, qui est 135 ; puis d'ajouter et de soustraire 135 à 153, enfin de diviser ~~le tout~~ par 4, ce qui donne les deux racines :

(qui sont anagrammes l'un de l'autre)

(le somme et la différence)

$$\frac{153 + 135}{4} = \frac{288}{4} = 72 = 9 \times 8 = 2 \times 36$$

$$\frac{153 - 135}{4} = \frac{18}{4} = 4,5 = \frac{9 \times 5}{10} \rightarrow 45 = 5 \times 9$$

3. Pour la petite histoire, je rapporterai que, me trouvant au Caire, le numéro des Cahiers du Sud sous le bras, je montrai à Guénon l'équation de Bhaskara ~~qu'il n'avait pas remarquée~~ qu'il ^{n'} avait pas remarquée, bien qu'il eut lui-même collaboré à ce Cahier. Guénon n'avait aucun goût particulier pour les antiquités bibliques, ni d'ailleurs pour le Nouveau Testament, à moins qu'il n'y trouvât ce qui était de nature à entrer dans ses vues ; et à propos du nombre 153, il se plaisait à ironiser, non sur le nombre lui-même, mais sur ceux qui en font un usage délirant. Je dois à la vérité de dire que la rencontre des nombres 153 et 648 dans l'équation de Bhaskara le frappa d'étonnement.

4. Il est évident, en effet, qu'ici encore cette rencontre n'est pas fortuite et que le problème posé par le mathématicien hindou à sa fille est tout simplement un problème initiatique. De même qu'avec un peu de sagacité, on trouve les deux Grandes Années solaires dans les Lois de Manou, de même le petit problème de Bhaskara présente deux facteurs essentiels des nombres 25920 et 25704, à savoir 648 et 153, puisque :

$$25920 = 40 \times 648 = 360 \times 72,$$

$$25704 = 168 \times 153 = 357 \times 72 (1);$$

et 72 s'y trouve implicitement, étant la racine entière de l'équation (l'autre racine est la dixième partie de 45). Ce que le problème nous propose donc, c'est le rapport de ces deux Grandes Années :

$$\frac{40 \times 648}{168 \times 153} = 1,00840 \dots \frac{120}{119} = \downarrow$$

(1) ~~est à dire~~ 648 est la dixième partie du Kali-yuga, selon la Grande Année solaire 25920; 153 est la quarante-deuxième partie ~~de la~~ Grande Année ~~25704~~ 25704. ~~ou~~ remarque que:

de la

$$648 - 153 = 495 = 5 \times 9 \times 11$$

99

5. Les nombres 40 et 648 sont les deux racines de l'équation :

$$x^2 - 688x + 25920 = 0$$

et, de même, les nombres 168 et 153 sont les deux racines de l'équation :

$$x^2 - 321x + 25704 = 0$$

L'égalité suivante s'ensuit :

$$- 688x + 25920 + 321x - 25704 = 0$$

en réduisant :

$$- 367x + 216 = 0$$

$$367x = 216$$

$$x = \frac{216}{367} = 0,58855585$$

Considérons le premier élément à 4 décimales de ce nombre :

$$\frac{5885}{5} = 1177.$$

Ce nombre 1177 se scinde en 11 et 77, mais on voit aussi qu'il est le produit de 11 par 107 et 107 est une dilatation de 17. Considérons ensuite le second élément :

$$\frac{585}{5} = 117$$

nombre qui se scinde en 11 et 17. Basée sur les équations des deux Grandes Années solaires, l'analyse eurythmologique nous a ainsi conduits aux nombres 11, 77 et 17, ou plutôt aux nombres 7, 11 et 17, puisque 77 est le produit de 7 par 11.

ARTICLE 14 : Chronologies chrétienne et islamique

1. Je suis chrétien et non point musulman ; mais je révère l'Islam que je considère comme une tradition basée sur une révélation particulière de Dieu à son prophète Mohammed. Considérant tout d'abord que le nombre des musulmans s'élève à 400 millions (et peut-être plus), il m'est impossible de penser un seul instant qu'une telle communauté de croyants soit fondée sur une imposture ou sur une fausseté. ~~Le ciment de cette communauté~~ Le ciment de cette communauté est la croyance en un Dieu unique, tout à la fois absolument transcendant et proche de l'homme : transcendant parce que ce Dieu est l'Être infini ; et cependant proche de l'homme, car il est son créateur et qu'il se dit lui-même, dans le Coran, le Clément et le Miséricordieux. La croyance islamique est aussi celle de la proximité du « Jour du Seigneur, - Jour redoutable ! - et de la résurrection. Mohammed lui-même n'est pas ressuscité d'entre les morts ; mais tous les hommes, vivants ou morts, passeront, au Jour de Dieu, par un jugement auquel il sera impossible de faire appel, car il n'y aura alors nul intercesseur entre Dieu et l'homme qui aura été averti. Mohammed est l'Avertisseur, le Coran le dit, qui est véridique.

2. Nous devons admettre que le Coran dit la vérité. Nous aussi, chrétiens, nous disons que Dieu est unique et que l'histoire de l'humanité court vers une fin qui est proche ; et nous ne sommes pas de ces polythéistes que le Coran ne cesse de dénoncer. En effet, nous disons que Dieu est Un et sans second ; il est une Essence unique et un Acte d'Être unique ; mais nous ajoutons que ce UN est une Trinité de personnes, une Trinité qui ne divise ni l'Essence, ni l'Acte d'Être (l'Ipsium Esse divin). Ainsi le Coran dit la vérité ; il ne dit rien qui ne soit vrai ; mais il ne dit pas toute la vérité. Non pas qu'il en cache sciemment quelque chose ; mais il ignore que l'UN absolu est une Trinité de personnes. Il n'a pas bénéficié de la Révélation du Christ qui a dit : "Nul ne va au Père que par moi" et : "celui qui m'a vu a vu le Père" (1). Les musulmans ne sont point pour autant abandonnés : ils ont le Coran, qui est la Parole de Dieu et, si je puis ainsi dire, une expression du Verbe. Mais puisque les musulmans, attachés à leur Coran, ne savent pas que le Verbe divin s'est fait homme, ayant pris chair de la Vierge Marie, ils ne savent pas que le Christ

(1) Jean, XIV, 5 à 11.

est divin, et ils se bornent à le révéler comme un prophète parmi d'autres. Ils comptent cependant l'Évangile au nombre des livres sacrés, mais un voile obscurcit leurs yeux quand ils le lisent. Ils ne comprennent pas que le Christ est le fils de Dieu. Comment Dieu aurait-il un fils, lui qui n'a pas de compagne (VI, 161) ? Et, en effet, dans le sens d'une descendance par la chair et le sang, et par l'intermédiaire d'une compagne, Dieu n'a pas de fils, et c'est cela qu'il faut bien entendre quand le Coran nie que Dieu ait un fils. Nous affirmons, au contraire, que le Père a un Fils ; mais c'est en vertu d'une analogie sublime qui échappe aux musulmans.

3. Pour comprendre que le Christ est le Fils du Père, il faut se reporter à la théologie la plus sûre, celle de saint Thomas d'Aquin. Elle expose que le Principe sans principe, dans l'unité même de l'Esprit-Saint (qui, pour les musulmans, n'est qu'un ange, l'ange Esprit, ar-Rûh), engendre de toute éternité un Verbe qui est lui-même et cependant autre que lui (1). Comme le Verbe n'est pas créé, ni émané hors de la transcendante unité divine, il est juste de dire que le Verbe est engendré ; d'où le nom de Père que l'on donne au Principe sans principe, et le nom de Fils que l'on donne au Verbe et, par conséquent, à Jésus-Christ, qui est le Verbe incarné. Mais les musulmans ne voient en Notre-Seigneur que l'homme Jésus ; partant, ils refusent de lui accorder la qualité divine ; mais il est grandement honoré par eux comme prophète et ils honorent aussi la Vierge Marie, maintes fois citées dans le Coran.

4. Nous disons donc que le Coran (complété par les hadith attribués au Prophète et transmis oralement) dit la vérité, rien que la vérité, mais point toute la vérité : c'est donc une vérité incomplète qu'il annonce, ^{une vérité} ~~est~~ irréprochable, sous cette réserve expresse qu'il nous incombe de la compléter. Nous disons aussi que c'est à tort que les musulmans formulent contre nous le reproche d'"associer" à Dieu quelqu'autre qui serait également divin. Cela dit, se pose pour nous la question de savoir pourquoi, après le message du Christ, qu'à bon droit nous jugeons universel, Dieu a permis, et a même voulu, la tradition islamique. On peut tout d'abord répondre qu'à la fin des temps l'Islam et le Christianisme seront unifiés, de même que les Juifs reconnaîtront en Jésus,

(1) "L'acte d'intellection divine est la substance même du sujet connaissant ; aussi le Verbe y procède comme une substance de même nature" (Somme théologique, 1^a, quest. 27, art. 2, ad secundum. Le sed contra de cet article rappelle le psaume 2 (verset 7) : "Je t'ai engendré ce matin"). Rappelons que le Livre des psaumes est reconnu comme sacré par l'Islam.

qu'ils ont rejeté, le Sauveur de l'humanité tout entière. Les trois religions abrahamiques seront alors une, de même que les trois Personnes divines sont une ; car, d'une certaine façon, le Judaïsme est plus spécialement la religion du Père, le Christianisme celle du Fils et l'Islamisme celle de l'Esprit-Saint. Cette unification est une hypothèse que nous formons d'un coeur ardent sans doute ; mais aux yeux de ceux qui appartiennent à chacune de ces religions, c'est une hypothèse qui ne saurait qu'être repoussée en l'état actuel des choses. Pour nous chrétiens, qui vivons dans l'espérance de la réunification des trois religions abrahamiques, en dépit de l'attitude agressive souvent de certains ressortissants de l'Islam, la question de l'apparition de l'Islam reste un problème, un problème douloureux et qui attend toujours sa solution. Il y a là, en effet, une difficulté à laquelle se sont heurtés ceux des chrétiens les plus décidément ouverts à l'Islam. A ce problème, nous voulons essayer de proposer une solution, à la suite, d'ailleurs, de Massignon.

5. La tradition judéo-chrétienne est issue d'Isaac, fils d'Abraham et fils de la promesse. Comme Sarah, l'épouse d'Abraham, était stérile, Abraham, selon les coutumes du temps, s'approcha de sa servante égyptienne Agar, et en eut un fils Ismaël. Mais Ismaël n'était pas le fils de la promesse et lorsque, contre toute espérance humaine, Sarah, arrivée à la limite de l'extrême vieillesse, mit au monde un fils, Isaac, c'était lui, et non Ismaël, le fils de la promesse. Avant qu'Isaac naquît, la mésentente n'avait pas tardé à éclater entre Sarah et sa servante ; et Sarah obtint qu'Agar fut chassée dans le désert. Elle y vécut errante et désespérée ; et la tradition islamique expose que, mourant de soif, elle fut sauvée par l'eau de la source Zamzam (ou Zemzem) non loin du site actuel de La Mecque. (Selon la tradition islamique aussi, Abraham aurait été le constructeur de la Ka'aba, but principal du pèlerinage des musulmans.) Nous pouvons donc dire que la tradition judéo-chrétienne est issue d'Isaac, ancêtre du Christ selon la chair, tandis que la tradition islamique est issue d'Ismaël, ancêtre de Mohammed. La postérité d'Isaac est donc claire ; mais celle d'Ismaël ne l'est pas moins. Dieu n'a pas voulu, dans sa justice, qu'Ismaël, qui n'est pas le fils de la promesse, fut lui-même sans postérité. Il lui donna au contraire une postérité sous la forme d'une tradition ; et si l'on maintient que cette tradition est inférieure à la tradition judéo-chrétienne, il faut néanmoins affirmer sa splendeur éclatante.

6. Ainsi, ce qu'Ismaël est à Isaac, Mohammed l'est au Christ, et la tradition islamique l'est à la tradition judéo-chrétienne (1). De l'aveu même du Coran, Mohammed n'a jamais été qu'un homme, à qui fut accordée une révélation. Il est bien prophète et "envoyé" (rasûl), - mais il n'est que cela, tandis que le Christ est vrai Dieu et vrai homme, ce que, précisément, les musulmans refusent d'accepter car, de leur point de vue, Dieu ne saurait pas plus avoir de fils qu'il ne saurait avoir d'associé. Le Christ est le Verbe divin incarné. C'est pourquoi nous devons corriger ce que nous avons écrit plus haut : l'analogie du Verbe descendu sur terre n'est dans la tradition islamique, Mohammed, mais le Coran. De même que Marie a porté le Verbe de Dieu dans sa chair, de même Mohammed a porté en lui une "expression" du Verbe, si je puis ainsi dire, qui est le Coran. Ainsi, le Coran, l'analogie du Christ, dit la vérité, rien que la vérité, mais non pas toute la vérité ; et si l'on tient soigneusement compte de tout ce qui précède, et très particulièrement de ce que, aux yeux de la tradition islamique, le Christ n'est rien qu'un homme, l'homme Jésus (encore que cet homme-là ait été prophète, mais non législateur), le Coran ne contredit pas le Christianisme, - sauf, je le répète, sur le point de la nature humano-divine du Christ, avec tout ce qui s'ensuit théologiquement. Nous admettons donc, le lecteur s'en est aperçu, que le Coran, écrit en arabe, est incréé, bien que certains théologiens musulmans rejettent le caractère incréé du Coran. (Eux-mêmes)

7. Je n'ai dit que ce qui me paraissait strictement indispensable de soumettre au lecteur. Celui-ci, s'il admet le point de vue exposé en ces pages, comprendra aussi que la question exigerait d'être traitée en détail et avec de multiples références à nos Ecritures et au Coran. Je crois cependant que le peu qui a été ~~exposé~~ ci-dessus permet de prévoir qu'il ne saurait manquer d'exister, eurythmologiquement, des relations entre les chronologies chrétienne et mohammédienne. Ici une difficulté paraît surgir : la chronologie islamique est lunaire et non solaire, avec des cycles de 29 jours 12 heures 44 minutes (durée de la révolution synodique, l'intervalle qui sépare deux nouvelles lunes), et des années de 354 jours (ce qui donne douze lunaisons de 29,5 jours). Tout cela est assez approximatif. Il existe une formule, qui n'est d'ailleurs pas absolument rigoureuse, permettant de passer d'une date G du calendrier grégorien à la date H correspondante du calendrier musulman et vice-versa :

(1) Nous laissons de côté le fait que les Juifs n'ont pas reconnu le Christ et qu'en conséquence une tradition purement juive s'est maintenue marginalement. Saint Paul, sur ce sujet, a dit l'essentiel et nous ne saurions, sans sortir de notre sujet, commenter ~~l'Épître aux Hébreux~~ l'Épître aux Hébreux.

$$G = H + 622 - \frac{H}{33}$$

$$H = G - 622 + \frac{G + 622}{32}$$

L'année 622 de notre calendrier est celle de l'Hégire, - l'année où Mohammed fuya La Mecque pour échapper à ses persécuteurs en se réfugiant à Médine, et cette année constitue le point de départ de la chronologie islamique. Par exemple, à notre année 1980 correspondra l'année de l'Hégire donnée par le calcul suivant :

$$H = \frac{1980 - 622}{1358} + \frac{1980 + 622}{32} = 1358 + 81,3125$$

70g
 soit environ 1408. Mais il faut croire que cette formule est réellement insuffisante puisque, selon les musulmans, l'année 1980 correspond à la première année du XVe siècle de l'Islam (1). Le passage d'un jour G de notre ère à un jour H de l'ère mohammédienne exige des calculs si compliqués que nous croyons sage de nous abstenir d'entrer dans ~~des~~ considérations ~~de ce genre~~. Notre travail sera fondé uniquement sur le calendrier solaire, où nous retiendrons, pour commencer, l'année 622, qui est celle de l'Hégire et, comme nous l'avons dit, le point de départ de l'ère musulmane.

8. L'ère des Poissons s'étend de 28 à 2170 et compte 7 périodes de 306 ans. Sa durée est donc de 2142 années. La date qui justifie ce calcul est 1864, donnée par la Vierge aux enfants de La Salette. Nous nous posons la question suivante : pourquoi ne retiendrions-nous pas cette date pour établir la chronologie islamique ? La Vierge Marie est vénérée par les Musulmans ; la sourate XIX est consacrée à la Reine des cieux. Nous y lisons ceci :

"Mentionne Marie, dans le Livre.
 Elle quitta sa famille
 et se retira en un lieu vers l'Orient,
 Elle plaça un voile entre elle et les siens.
 Nous lui avons envoyé notre Esprit :
 Il se présenta devant elle" (2).

- (1) Hamza Kaïdi, La Mecque et Médine aujourd'hui, éditions j.a, p. 39.
 (2) Il ne s'agit pas du Saint-Esprit, mais de l'ange Gabriel. Les musulmans ne croient pas que Marie a conçu de l'Esprit-Saint, c'est-à-dire de Dieu ; mais ils admettent qu'elle n'a pas conçu d'un homme.

La suite de la sourate concerne la grossesse de celle qui n'avait pas connu d'homme et la naissance de Jésus ("Je suis, en vérité, le serviteur de Dieu ; il m'a donné le Livre ; il a fait de moi un prophète ; il m'a béni, où que je sois", versets 30 et 31). Néanmoins, Dieu n'a pas de Fils.

"Il ne convient pas que Dieu se donne un fils ;
mais Gloire à lui !...

Lorsqu'il a décrété une chose,
il lui dit : sors !
et elle est" (1).

8. Nous allons donc utiliser le nombre 1864 en l'associant au nombre 622 :

$$1864 - 622 = 1242.$$

Comme 1242 est une anagramme de 2142 et que :

$$2142 - 1242 = 900 = 30^2$$

nous pensons que nous sommes dans une bonne voie. Cette impression est renforcée par le fait suivant. La différence entre 622 (Hégire) et 28 (baptême du Christ) est 594. Or

$$306 + 594 = 900 = 30^2.$$

Autrement dit : la somme d'une des sept périodes de 306 ans, comptées à partir de l'an 28, et de la différence de 594 années qu'il y a entre la date de l'Hégire et celle du baptême du Christ, est égale à la différence entre l'ère de 2142 années et le nombre d'années que l'on compte de 622 à 1864 ; et ce nombre est le carré de trente.

9(a) Nous avons :

$$1864 - 28 = 1836 = 6 \times 306.$$

D'une manière analogue, nous avons maintenant :

$$1864 - 622 = 1242 = 6 \times 207.$$

De 28, baptême du Christ, à 1864 (l'année terrible annoncée à La Salette), il y a six périodes de 306 ans ; de 622, Hégire du prophète, à 1864, il y a six périodes de 207 ans. Puisqu'il en est ainsi, nous allons ajouter 207 à 1242, de même que nous avons précédemment ajouté 306 à 1836 *f. Done, d'une part :*

(1) Plus loin (versets 88 et suivants), nous lisons : "Ils ont dit : le Miséricordieux s'est donné un fils ! - Vous avancez là une chose abominable ! (...) Ils ont attribué un fils au Miséricordieux ! Il ne convient pas au Miséricordieux de se donner un fils !". Nous nous sommes expliqué plus haut là-dessus. Si le Sauveur est seulement l'homme Jésus, comme le pensent les musulmans, alors Dieu n'a pas de fils, en effet. Mais si le Sauveur est le Verbe incarné, alors le Sauveur est le Fils du Père. Ce qui manque à la spiritualité musulmane, c'est de savoir que l'Unique est une Trinité de personnes.

$$1836 + 306 = 2142$$

$$2142 + 28 = \underline{2170} ;$$

~~à la date finale de 2170~~ ; d'autre part :

$$1242 + 207 = 1449$$

$$1449 + 622 = \underline{2071}$$

La date finale de 2071 de la chronologie mohammédienne correspond à la date finale de 2170 de la chronologie chrétienne. Or 2071 est une anagramme de 2170 et la différence entre les deux nombres est $99 = 9 \times 11$ (1).

9(b). Il vient naturellement à l'esprit de comparer l'ère des Poissons de 2142 années à l'ère mohammédienne de 1449 années ou, ce qui revient au même, de comparer 306 à 207. Nous trouvons :

$$\frac{306}{207} = \frac{2142}{1449} = 1,478260 \longrightarrow 147826 ;$$

$$147826 = \underline{7 \times 17} \times 1242,2353.$$

Ce nombre est remarquable, puisqu'il restitue, abstraction faite de la fraction, le nombre $1242 = 6 \times 207$, c'est-à-dire le nombre d'années qu'il y a entre 622 et 1864. La partie fractionnaire est plus intrigante ; on a bien ;

$$2353 = 13 \times 181$$

mais que signifie 181, nombre premier ? Nous ne pouvons répondre à cette question pour le moment, mais nous retrouverons plus tard le nombre 181. Cependant nous pouvons, à partir de 2353, opérer la distinction de l'unité :

$$2353 = 1 + 2352.$$

Or :

$$2352 = 3 \times 4^2 \times 7^2 \text{ (2)}.$$

(1) On a aussi : $2142 + 1242 = 4 \times 846$. Le nombre 846 est bien connu ; c'est une anagramme de 648, selon la formule :

$$25920 \times 2,5 = 64800.$$

Nous avons vu antérieurement 846 combiné avec 153 dans le nombre $\frac{2}{13} = 153846$ (tableau n° 19).

(2) Nous exposerons dans un prochain chapitre la méthode qui consiste à diviser un nombre (autre qu'un multiple simple de 143) par 143, ce qui donne soit 0 suivi d'un élément décimal, soit un nombre entier suivi d'un tel élément, auquel nous donnerons le nom de sizain. Ce sizain est toujours divisible exactement par 777. En l'occurrence, nous avons :

$$\frac{1242}{143} = 8,685314$$

$$685314 = 777 \times 7^2 \times 18$$

Et pour 2142 :

$$\frac{2142}{143} = 14,979020$$

$$979020 = 777 \times 1260.$$

Nous reparlerons de ce nombre 1260.

(aussi)

10(a). Ces nombres 207 et 306 doivent retenir notre attention. Comme $207 = 9 \times 13$ et $306 = 9 \times 34$, le rapport de ces deux nombres est celui de 23 à 34. Or ces nombres sont muets, mis à part le fait que 34 est le double de 17. Passons donc aux triangles de ces nombres.

$$\Delta_{23} = 12 \times 23 = 276$$

et ce nouveau nombre est également muet. Il n'en est pas de même du triangle de 34 :

$$\Delta_{34} = 17 \times 35 = 595 = 594 + 1 = (622 - 28) + 1.$$

D'un autre côté, l'élément 207 qui commande la chronologie mohammédienne se retrouve, multiplié par 10 (nombre neutre) dans 2071, lorsque l'on fait, ici encore, la distinction de l'unité ; autrement dit, lorsqu'à 622 on soustrait trois fois 207, on tombe sur le nombre 1.

10(b). Notons encore que les nombres 207 et 306 appartiennent à une suite de huit nombres de trois chiffres, le chiffre du milieu, dans chaque nombre, étant zéro, le premier (celui des centaines) variant de 1 à 8 et le chiffre des unités de 8 à 1. La somme de ces huit nombres est idéalement circonférencielle :

$$108 + 207 + 306 + 405 + 504 + 603 + 702 + 801 = 3636$$

(D'ailleurs, si $306 - 207 = 99$, on a aussi :

$$207 + 306 \bar{=} 513$$

le nombre 513 étant une anagramme de 153.)

Mais la suite de 108 à 801 peut être complétée en posant en tête 009 et à la fin 900. Ces deux nombres donnent par addition 909 que l'on ajoute à 3636, ce qui donne 4545. Or la valeur moyenne des huit nombres alignés au départ est

$$\frac{4545}{10^3}$$

11. D'autres observations sur le même sujet peuvent être encore faites. Ainsi :

$$306 \times 7 = 2142$$

$$207 \times 7 = 1449$$

En soustrayant membre à membre, il vient

$$99 \times 7 = 693 = 77 \times 9.$$

Ou encore : la moitié de 306 = 153 ; la moitié de 207 est 103,5. Ce dernier nombre doit être multiplié par le nombre neutre 10, ce qui donne 1035, puis ramené à 135 par contraction. Or 135 est une anagramme de 153. Ainsi, 306 renvoie à 153 ; par un détour eurythmologique, 207 renvoie également à ce nombre-clé.

12. Rappelons que :

$$2170 - 2071 = 99 \text{ (1)}$$

$$306 - 207 = 99$$

Cela étant, nous pouvons construire le tableau suivant :

TABLEAU N° 29B

| | | |
|---------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| <u>622</u> + 207 = 829 | <u>28</u> + 306 = 334 | 829 - 334 = 5 x 99 |
| 829 + 207 = 1036 | 334 + 306 = 640 | 1036 - 640 = 4 x 99 |
| 1036 + 207 = 1243 | 640 + 306 = 946 | 1243 - 946 = 3 x 99 |
| <u>1243</u> + 207 = <u>1450</u> | <u>946</u> + 306 = <u>1252</u> | 1450 - 1252 = 2 x 99 |
| 1450 + 207 = 1657 | 1252 + 306 = 1558 | 1657 - 1558 = 1 x 99 |
| 1657 + 207 = 1864 | 1558 + 306 = 1864 | 1864 - 1864 = 0 x 99 |
| 1864 + 207 = <u>2071</u> | 1864 + 306 = <u>2170</u> | 2170 - 2071 = 1 x 99 |

S'il n'est pas tenu compte de l'expression où 99 est multiplié par zéro (car zéro annule évidemment son multiplicande) 99 apparaît 6 fois, et $6 \times 99 = 594 = 622 - 28$. Toutefois, dans le Tableau, 99 apparaît 7 fois ; et, à s'en tenir là, nous retrouvons le nombre 693, différence entre 2142 (ère chrétienne) et 1449 (ère mohammédienne).

13. Nous pouvons conclure de tout ce qui précède que les ères chrétienne et mohammédienne sont eurythmologiquement liées l'une à l'autre de la façon la plus intime. Nous pouvons conclure aussi que la "fin du monde" a pour date ou bien 2170 ou bien 2071, ou bien encore une date quelconque située entre ces deux extrêmes. De toute façon, elle n'est connue que de Dieu ; elle est le secret de Dieu.

Nous avons souligné dans le Tableau n° 29B les égalités :

$$1243 + 207 = 1450 ; 946 + 306 = 1252.$$

(1) En additionnant :

$$2170 + 2071 = 4641 = 7 \times 17 \times 3 \times 13.$$

191/193

C'est que ces deux dates, - 1450 et 1252, - représentent, la première le déclin de l'islamisme (c'est en 1492 que tomba le dernier royaume musulman d'Espagne) tandis que la seconde indique l'apogée du Christianisme (c'est l'époque de saint Louis et de saint Thomas d'Aquin). Probablement aurons-nous l'occasion de revenir sur ce double sujet.