LE LIEN

JOURNAL TRIMESTRIEL DE L'ASSOCIATION DES LECTEURS DU *LIVRE D'URANTIA*

Bonjour chères lectrices et chers lecteurs,

Si vous pensez qu'il n'y a plus rien à dire sur le Livre d'Urantia, et bien détrompez-vous ! Nous venons de terminer notre conférence à PARIS et nous avons surpris des lecteurs de longue date par une nouvelle approche de son interprétation. Alors écrivez des articles sur vos interprétations et vos ressentis afin de partager le plus de points de vue possibles. Cela aidera des personnes à évoluer dans leur compréhension des expériences de la vie.

Il y aura dans le prochain numéro du Lien un compte rendu de la conférence illustré de photos.

En attendant, profitez de ces quelques lignes que leurs auteurs désirent partager. Que la paix soit dans vos cœurs.

Votre président, Ivan.

Impressum

Le Lien est le journal de l'association Francophone des lecteurs du *Livre d'Urantia* (AFLLU) membre de l'AUI, Association Urantia Internationale.

Siège social : 320 rue Sainte Agathe 69440 Taluyers +33 (0)7 66 84 17 28

Courriel : **afllu@urantia.fr**

Site/Forum : **www.urantia.fr** et **www. forum.urantia.fr**

Directeur de publication : Ivan Stol **ivan.stol.is@free.fr**

Rédacteur en chef : Thierry Lepage **tle7@orange.fr**

Comité de lecture : Jean Duveau, Ivan Stol, Patrick Morelli & Georges Michelson-Dupont

Le Lien : Parution 4 fois par an par voie électronique aux membres de l'AFLLU Dépôt légal : décembre 1997 — ISSN 1285-1116

Tous droits réservés. Les matériaux tirés du *Livre d'Urantia* sont utilisés avec permission. Toute(s) représentation(s) littéraire(s) ou artistique(s), interprétation(s), opinion(s) ou conclusion(s) sous-entendue(s) ou affirmée(s) est (sont) celle(s) de son auteur et ne représente (nt) pas nécessairement les vues de la Fondation Urantia ou celles de ses sociétés affiliées.

Numéro 110 – *Juin 2025*

ÉDITORIAL
Ivan Stol 1

PLANÈTES SUPLÉMENTAIRES
Guy Antequera 2

LE MÉSOTRON
Serge Lafrance 12

L'ULTIME
Patrick Morelli 19

LA DANSE DU TEMPS
Dominique Ronfet 24

SUR L'EXISTENCE POSSIBLE, SELON URANTIA, D'UNE OU PLUSIEURS PLANÈTES SUPLÉMENTAIRES DANS LE SYSTÈME SOLAIRE.

GUY ANTEQUERA Ingénieur.

(Dernière version : le 12 mars 2025) *Article sujet à modifications !*

Depuis quelques temps (*mai 2024*), le monde de l'astronomie est en pleine effervescence suite aux découvertes de perturbations anormales s'exerçant sur des objets astronomiques (*planétoïdes, comètes, météorites*…) circulant près de la ceinture de Kuiper. Les astronomes, qui vont disposer bientôt de moyens très performants[1], finiront bien par trouver un ou plusieurs nouveaux objets célestes circulant loin, très loin, au-delà de Pluton[2] - objets captés gravitationnellement par le Soleil[3].

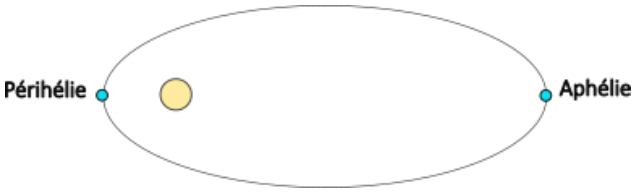
Or, le Livre d'Urantia nous en parle dans les paragraphes [57:5.1 à 14] qui traite de la création de notre système solaire, tout en nous renseignant sur le sujet, nous prévient-il de quelque chose ? Découvrons-le !

Les mots utilisés par les astronomes.

Avant de commencer cet exposé, abordons la signification de certains termes propres à l'astronomie.

Système : C'est un ensemble d'objets célestes « gravitant » autour d'un point central comme une étoile, un Soleil, un corps noir (*trou noir ou géant obscur*), ou une planète. Citons le système solaire avec ses planètes, ses astéroïdes et ses comètes ; le système terre-lune, le système jovien et ses nombreux satellites. Vous avez remarqué que le système solaire, peut contenir plusieurs sous-systèmes (jovien, terre-lune…). Donc un système a toujours un corps central « contrôlant » les objets qui gravitent[4] autour de lui, le verbe « gravitent » nous amène à la forme elliptique des orbites.

Orbite elliptique : Tous les objets gravitant autour d'un corps central, parcourent des orbites elliptiques dont les trois lois[5] caractéristiques ont été découvertes par Johannes Kepler (1571-1630) ; la forme elliptique de l'orbite est sa première loi et le Soleil occupe un des deux foyers de l'ellipse. Quand notre planète est au plus proche du Soleil, elle est à son périhélie**,** quand elle est au plus loin, elle est à son aphélie. Au périhélie, la vitesse orbitale de la planète est plus rapide qu'à son aphélie (voir animation *Larousse*), c'est la deuxième loi de Kepler. Une ellipse présente aussi une excentricité[6] qui indique son aplatissement : c'est le cas des orbites des comètes provenant de l'espace intersidéral profond (*Ceinture de Kuiper, nuage de OOrt*).



Effets de marée : La Lune et la Terre s'attirent réciproquement et la Terre se déforme selon deux « bourrelets » simultanés[7] ; le premier fait face à la Lune, le second est aux antipodes du premier d'après la loi statique de l'action / réaction de Newton (1642-1727), c'est le

[1] https://fr.wikipedia.org/wiki/Observatoire_Vera-C.-Rubin et https://fr.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9lescope_g%C3%A9ant_europ%C3%A9en

[2] En particulier, c'est la fameuse planète X.

[3] Capté gravitationnellement veut dire que l'objet tournera autour du Soleil selon sur une orbite elliptique !

[4] Graviter : Décrire une trajectoire autour d'un point central, en vertu de la gravitation. [4]

[5] https://fr.wikipedia.org/wiki/Lois_de_Kepler

[6] https://www.famillesrurales.org/maillet/sites/multisite.famillesrurales.org._maillet/files/ckeditor/actualites/Fiches%20astro/Math%C3%A9matiques%20-%20Les%20ellipses.pdf Pour les mathématiciens !

[7] https://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr/ressource/maree-introduction.xml

principe[8] du « contrecoup » cité en [57:7.7]. Ces déformations s'exercent sur les mers (marées) et sur la Terre ferme, la Lune présente aussi ses bourrelets (non mentionnés ici). Tous les astres sont soumis à ces effets marémoteurs quand ils sont proches et tournent l'un autour de l'autre. C'est ce qui s'est passé il y a 4,5 milliards d'années quand le système d'Angona s'est approché du Soleil ; noter que les effets de la Lune sur la Terre montrés ci-dessous sont exagérés.



Maintenant, étudions la formation de notre système solaire.

L'ORIGINE DE MONMATIA – LE SYSTÈME SOLAIRE D'URANTIA.

« Il y a 5 milliards d'années, votre Soleil était un globe incandescent relativement isolé, qui avait recueilli en lui la majeure partie de la matière circulant dans l'espace proche, les résidus du récent bouleversement qui avait accompagné sa naissance[9] » [57:5.1].

Le paragraphe [57:5.1] est important car il révèle, avec le mot « majeure », les limites des influences gravitationnelles de notre Soleil avant qu'Angona ne le perturbe ; « majeure » voulant dire qu'il existe encore des restes[10] situés loin, très loin dans l'espace, que les astronomes ont appelé le Nuage de OORT, de forme sphérique et situé à 20 000 unités astronomiques environ. À ce sujet et avant de continuer, regardez ce superbe Youtube sur le nuage de Oort[11] pour cela, dans votre navigateur, tapez « Youtube z863028KQ-k » (Nota : Youtube a rajouté un peu de publicité au début du documentaire)

Citons Wikipédia : « *Le nuage de Oort serait un reliquat du disque protoplanétaire originel qui se serait formé autour du Soleil après l'effondrement de la nébuleuse solaire, il y a 4,6 milliards d'années*[12]*.* » Le nuage de OORT aurait la forme d'une sphère ! (Figure 1-A).

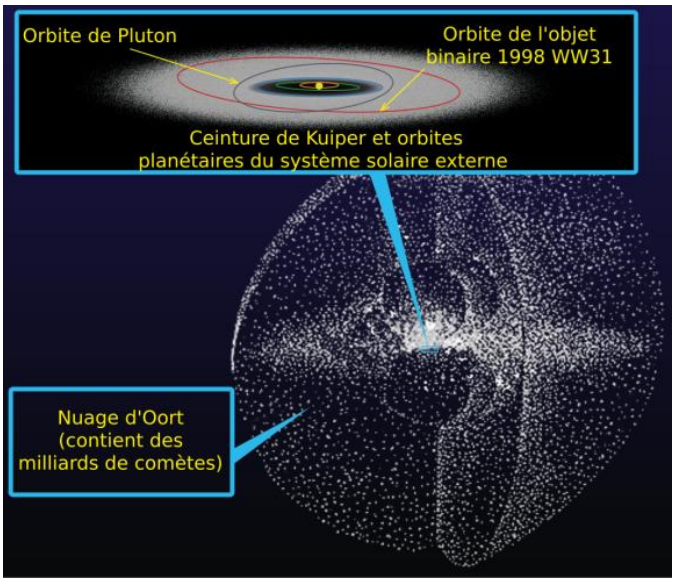


Figure 1-A : Schéma synoptique de l'ensemble du système solaire. Wikipédia.

Remarquez-y la taille du système solaire par rapport à celle du nuage de OORT !

Dans le système solaire actuel, il existe deux ceintures d'objets en forme de tore (anneau) :

- La ceinture de Kuiper[13], Wikipédia : « *La **ceinture de Kuiper** est une zone du Système solaire s'étendant au-delà de l'orbite de Neptune, entre 30 et 55 unités astronomiques. Cette zone en forme d'anneau est similaire à la ceinture d'astéroïdes, mais plus étendue, 20 fois plus large et de 20 à 200 fois plus massive. Comme la ceinture d'astéroïdes, elle est principalement composée de petits corps, restes de la formation du Système solaire, et d'au moins trois planètes naines,*

[8] Ceci est une appréciation simpliste du phénomène, en fait, Pierre Simon de Laplace (1749-1827) l'a étudié plus complètement.
[9] Mots soulignés par le rédacteur.
[10] Restes de la nébuleuse d'Andronover ! [57:4.7 à 9].
[11] Si le lien suivant ne fonctionne pas faites ceci dans votre navigateur, tapez « YouTube z863028KQ-k »
[12] https://fr.wikipedia.org/wiki/Nuage_de_Oort
[13] https://fr.wikipedia.org/wiki/Ceinture_de_Kuiper

Pluton, Makémaké et Hauméa (Éris est un objet épars, situé au-delà de la ceinture de Kuiper). En revanche, tandis que la ceinture d'astéroïdes est principalement composée de corps rocheux et métalliques, les objets de la ceinture de Kuiper sont majoritairement constitués de composés volatils gelés comme le méthane, l'ammoniac ou l'eau. » (Figure 1-B)

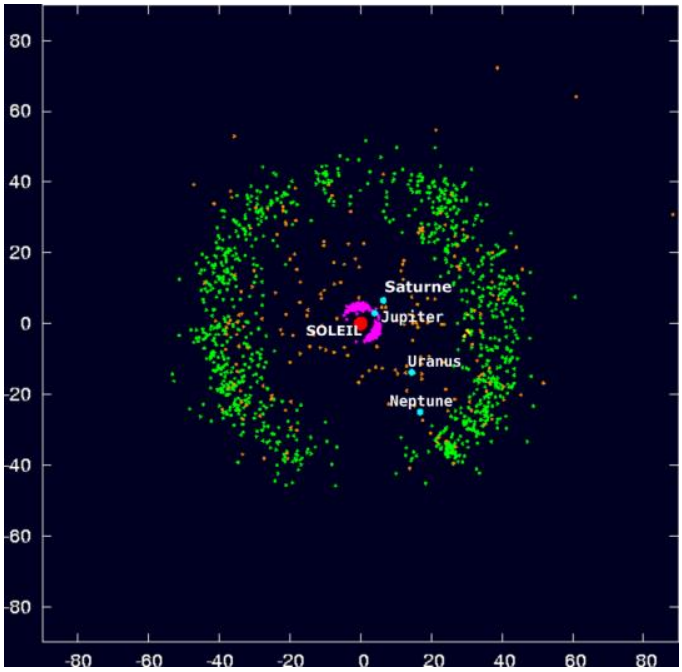


Figure 1-B Montrant la ceinture de Kuiper. Noter la position des planètes connues et l'échelle des distances en Unités astronomiques

- La ceinture d'astéroïdes : **« Il y a longtemps, très longtemps, la cinquième planète de votre système solaire parcourait une orbite irrégulière, s'approchant périodiquement de plus en plus de Jupiter, elle finit par entrer dans la zone critique de désintégration gravitationnelle due aux effets de marée. Elle fut alors rapidement fragmentée et devint l'amas actuel des astéroïdes »** [57:6.5]. Aujourd'hui elle est plus communément appelée « ceinture d'astéroïdes[14] principale ». La zone critique de désintégration gravitationnelle est appelée « la limite d'Édouard Roche[15] ».

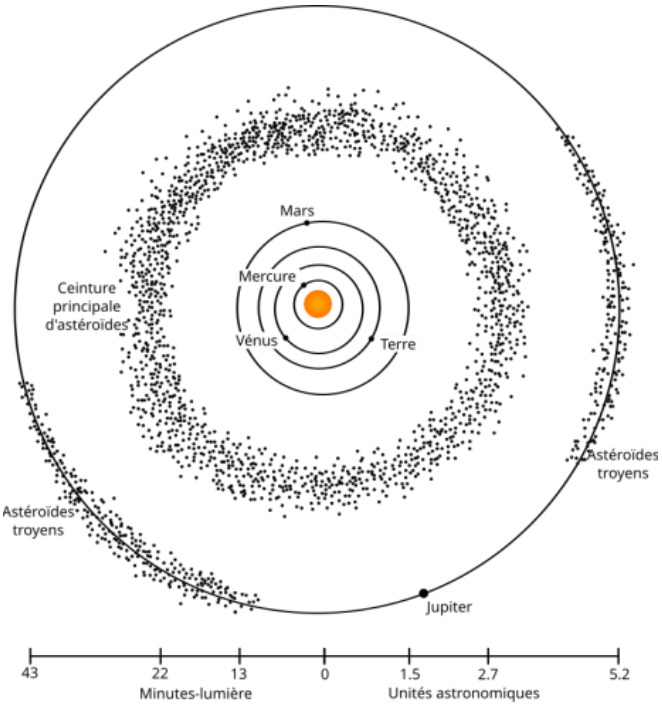


Figure 1-C, donnant la position de la ceinture d'astéroïdes principale.

En 1934, le Livre d'Urantia nous annonçait que le système solaire comportait douze planètes, nous avons la preuve, ici, qu'il avait raison [57:5.7] : 1 Mercure, 2_Vénus, 3_Terre, 4_Mars, 5_la cinquième planète qui s'est désintégrée, 6_Jupiter, 7_Saturne, 8_Uranus, 9_Neptune, 10_Pluton, 11_Éris, 12_Makémaké[16]…..

Pour information sur les planètes naines :

- Pluton fût découvert le 18 février 1930 en pleine période de la cinquième révélation,
- La planète Éris, le 5 janvier 2005
- La planète Makémaké, le 31 mars 2005.

Ces deux dernières ont été découvertes, bien après l'édition du Livre d'Urantia alors qu'elles y étaient annoncées. On rajoutera aussi la planète naine Hauméa.

Je vous invite à visualiser ce site très pédagogique de l'université de Nice : https://www.pedagogie.acnice.fr/svt/productions/systeme-solaire/eris.htm

[14] https://fr.wikipedia.org/wiki/Ceinture_d%27ast%C3%A9ro%C3%AFdes

[15] https://fr.wikipedia.org/wiki/Limite_de_Roche

[16] https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/productions/systeme-solaire/eris.htm

Résumons-nous : En partant du Soleil, on rencontre les quatre planètes internes, la ceinture d'astéroïdes, les sept autres planètes, la ceinture de Kuiper, et plus loin, le nuage de OORT comme l'illustre la figure 1-A.

Continuons l'étude en s'intéressant maintenant à notre cher Soleil !

LE PLAN ÉQUATORIAL SOLAIRE.

Pour établir un système sidéral de coordonnées universel **local**, les astronomes ont choisi notre Soleil comme référence[17] céleste qui fait un tour complet sur son axe nord-sud en 25 jours environ[18], dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, ce sens a été défini comme positif ou PROGRADE ; le plan équatorial solaire est le plan passant par son équateur et perpendiculaire à son axe de rotation (fig.1D).

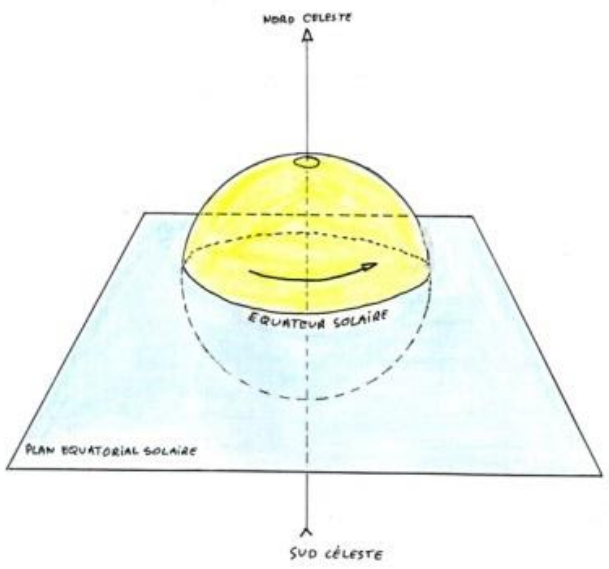


Figure 1D : En couleur bleu, représentation du plan équatorial solaire.

Le Soleil, tournant sur lui-même, est soumis aux forces centrifuges, dont la plus importante est celle qui s'exerce sur son équateur[19], d'où la possibilité d'y provoquer l'éjection de matière et de gaz. Ce phénomène d'éjection est amplifié lors des convulsions du Soleil ou lors de son cycle de 11 ans [57:5.2] mais aussi, peut être provoqué par une très forte attraction gravitationnelle extérieure au Soleil, par effet de marée, comme, par exemple, un corps attractif très massif (*géant obscur, trou noir*) passant à « proximité[20] » du système solaire. On suppose que la rotation solaire, il y a 4 milliards d'années, devait être plus rapide qu'aujourd'hui.

Nous avons vu précédemment que toute planète soumise à l'attraction gravitationnelle d'un corps rapproché, se déforme en direction de ce corps attractif en présentant simultanément deux « bourrelets », le premier face au corps attractif, le second aux antipodes[21], comme le montre le phénomène des marées terrestres [15:5.5].

Lors du passage[22] d'Angona, le Soleil présente deux bourrelets qui s'étalent sur la totalité du méridien solaire dans le plan du corps attractif, le « dégorgement » du Soleil en direction d'Angona est représenté à la figure 3.

Donc, si la physique nous dit qu'une grande partie de la matière solaire éjectée le sera par la force centrifuge présente sur le plan équatorial, le dégorgement de matière solaire peut aussi s'effectuer en direction d'Angona, tout dépend de la position du corps attractif par rapport au plan équatorial solaire, et la force d'extrusion va se combiner avec la force centrifuge !

Dans le cas du système solaire, la majeure partie de l'éjection de matière créant les planètes ne s'est pas effectuée dans le plan équatorial solaire comme nous allons le voir [57:5.12]**.** Le sujet est abordé en [41:10.1] et en [57:5.1 à 14]

[17] C'est la référence héliocentrique (du grec hélios = Soleil).
[18] Selon la NASA.
[19] En effet, le Soleil tournant autour de son axe nord-sud, son rayon de rotation est maximum à l'équateur, ce qui y entraine une force centrifuge maximum.
[20] Avec un géant obscur, la « *proximité* » est relative ; elle peut s'étendre sur d'innombrables Unités Astronomiques (1 UA ≈ 150 millions de km, c'est la distance moyenne de la Terre au Soleil) ! En tout cas, Angona circulait bien loin derrière la ceinture de Kuiper, peut-être au-delà du nuage de OORT, puisqu'il n'a pas réussi à capter des éléments du système solaire, c'est le contraire qui s'est passé [57:5.8] !
[21] C'est la troisième loi de Newton sur l'action/réaction, un exemple caractéristique est celui du recul d'une arme à feu quand le projectile commence à avancer dans le canon. Autre exemple, le réacteur d'avion : les gaz éjectés vers l'arrière font avancer l'aéronef vers l'avant.
[22] Le passage à quand-même duré 1 million d'années [57:5.6 et 57 :6.1]

LE PLAN DE L'ÉCLIPTIQUE SUR LEQUEL CIRCULENT LES PLANÈTES DU SYSTÈME SOLAIRE.

Les planètes du système solaire parcourent leurs orbites dans un plan que les astronomes appellent l'écliptique[23]; elles reviennent au même endroit par rapport aux étoiles après avoir effectué leur RÉVOLUTION[24] sidérale ; la Terre effectue la sienne en 365,25 jours, c'est l'année terrestre. L'appellation « **écliptique** » vient du fait qu'un objet céleste, comme notre Lune, traversant ce plan entre le Soleil et la Terre, peut provoquer une **éclipse de Soleil** sur Terre.

Les observations astronomiques ont prouvé que le plan de l'écliptique n'est pas confondu avec le plan équatorial solaire, il fait un angle d'environ 23 degrés (fig. 2) : c'est ce qu'on appelle « l'OBLIQUITÉ de l'écliptique ». D'où provient cette OBLIQUITÉ de l'écliptique ? C'est la conséquence d'un phénomène sidéral très ancien rapporté par le Livre d'Urantia :

« Les planètes ne tournent pas autour du Soleil dans le plan équatorial de leur mère solaire, ce qu'elles feraient si elles avaient été éjectées par la rotation[25] du Soleil. Elles circulent plutôt dans le plan d'extrusion solaire causée par Angona, plan qui formait un angle accentué avec celui de l'équateur solaire » [57:5.12].

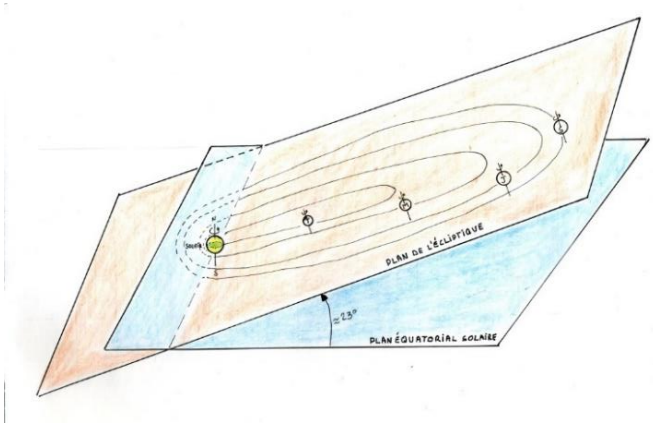


Figure 2 : Obliquité de l'écliptique par rapport au plan équatorial solaire. Toutes les planètes connues ne sont pas représentées.

Donc, aucune des planètes connues, Mercure, Vénus, Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune ne circulent dans le plan équatorial solaire, ce phénomène est dû à la force d'attraction gravitationnelle d'Angona. Alors pourquoi ? Que s'est-il passé il y a 4,5 milliards d'années ? La Révélation d'Urantia nous apporte un début d'explication.

LE SYTÈME D'ANGONA PROVOQUE L'EXTRACTION DE MATIÈRE ET DE GAZ DU SOLEIL

La figure 3 représente le système solaire en coupe verticale dont le plan de coupe est parallèle à l'axe nord-sud du Soleil. Les deux plans, le plan équatorial solaire et celui de la circulation d'Angona, sont maintenant perpendiculaires au plan de la figure 3 et ces deux plans sont représentés par deux lignes qui se rejoignent au centre du Soleil. Avec cette représentation on va pouvoir aborder l'explication de cette obliquité en considérant que le système d'Angona avait un plan de circulation incliné par rapport au plan équatorial solaire, mais situé loin, très loin dans l'espace intersidéral, bien au-delà de l'actuelle ceinture de Kuiper, voire de Oort. La figure 3 présente cette coupe verticale du proto-système solaire au moment de l'extrusion majeure de matière et de gaz provoquée par Angona.

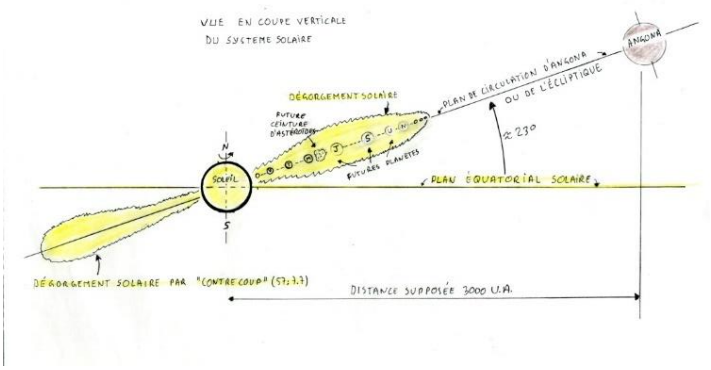


Figure 3 : Comment l'attraction gravitationnelle d'Angona « aidée » par les convulsions du Soleil, a « extrait » du Soleil les gaz et matières qui donnèrent naissance aux douze planètes du système solaire. Pour des raisons évidentes, l'échelle des distances n'est pas respectée.

[23] Écliptique : ce plan permet les **éclipses** entre le Soleil et la Terre, c'est un plan de référence pour les astronomes. Le mot écliptique est aussi un adjectif.

[24] Retour périodique d'un astre à un point de son orbite ; mouvement de cet astre ; temps qu'il met à parcourir son orbite. Le Robert

[25] En astronomie, la rotation d'un astre veut dire qu'il tourne sur lui-même, alors que sa révolution indique qu'il tourne autour d'un autre astre ; c'est le cas de la Terre qui tourne sur elle-même en 24 heures alors que sa révolution autour du Soleil dure 365,25 jours terrestres, c'est l'année.

L'extraction de matière s'est bien effectuée sur la ligne représentant le plan de circulation d'Angona, donc c'est bien Angona, le géant obscur [57:5.4], qui a créé le plan de l'écliptique ; Angona devait circuler fort loin à l'extérieur de la ceinture de Kuiper [26] puisqu'on y trouve encore des objets et des poussières issus du Soleil qu'Angona n'a pas pu capter [57:5.13] ; l'angle, compris entre le plan équatorial solaire et celui de la circulation d'Angona, mesure environ 23°, c'est ***l'obliquité de l'écliptique***.

Des deux dégorgements de la figure 3, celui qui fait face à Angona va générer les 12 planètes du système solaire [57:5.7], elles circulent maintenant dans le plan de l'écliptique qui est aussi celui du plan de circulation d'Angona. Le dégorgement par contrecoup[27] (par répercussion) a donné naissance à beaucoup de poussières et de météorites qui ont été récupérées par le Soleil après l'éloignement d'Angona [57:7.7].

TROIS POSITIONS D'ANGONA DÉCALLÉES DE 500.000 ANS. C'EST À LA POSITION 2 QUE LE SOLEIL A SUBIT LE PLUS IMPORTANT DÉGORGEMENT

[57:5.7] **et** [15:5.5]**.**

La figure 4 représente le système solaire vue de dessus, remarquer le sens prograde (sens positif) de la rotation du Soleil.

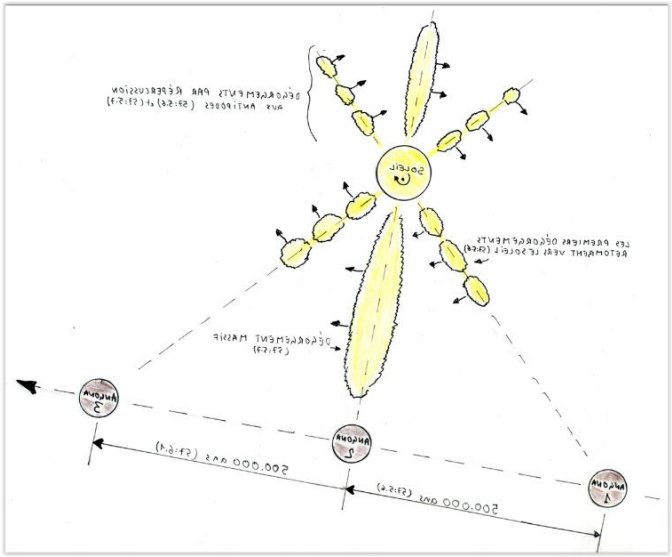


Figure 4 : Les dégorgements solaires se sont effectués pendant environ 1 million d'années, la plus importante a été maximum en position 2. Sont représentés en 1 et 3, uniquement, trois extrusions partielles sur les innombrables qui ont eu lieu !!!

Le plan de circulation d'Angona est devenu maintenant le plan de l'écliptique solaire et Angona mettra environ un million d'années [57:5.6] et [57:6.1] pour créer notre proto-système solaire. Les dégorgements solaires de matières et de gaz seront continus, toutefois les premiers seront repris par le Soleil (position 1), seul le dégorgement majeur massif (position 2) donnera naissance aux 12 planètes après formation des disques protoplanétaires. Les derniers dégorgements, entre les positions 2 et 3, participeront aussi à la formation des disques protoplanétaires qui entoureront le Soleil. Le sens de circulation d'Angona était forcément de gauche à droite sur la figure donc dans l'espace.

EN S'ÉLOIGNANT, ANGONA CRÉE LES DISQUES PROTOPLANÉTAIRES, NURSERIE DES FUTURES PLANÈTES.

La matière et les gaz éjectés du Soleil ont toujours été sous son influence gravitationnelle [28] tout en étant attirés par Angona. On assiste donc à un début de rotation de cette masse de matière et de gaz créée aussi par l'éloignement d'Angona. Un disque protoplanétaire se forme autour du Soleil. Au cours du temps ce disque va se diviser en plusieurs autres anneaux concentriques au fur et à mesure que les planètes commenceront à se former. Le mouvement de rotation des disques protoplanétaires s'effectue bien dans le sens prograde (positif) dans l'écliptique.

Les dégorgements par contrecoup (par répercussion) vont former les essaims météoritiques actuels mais une de leur très grande partie sera recaptée par le Soleil [57:5.7]. Remarquez (fig.4) que le parcourt d'Angona et les forces gravitationnelles du Soleil vont initier la rotation des épanchements (dégorgements) autour de celui-ci, ce qui fera tourner le disque protoplanétaire dans le sens prograde.

[26] Et certainement au-delà du nuage de OORT.

[27] Le mot répercussion est plus approprié, c'est la loi de Newton.

[28] Ils tournent autour du Soleil.

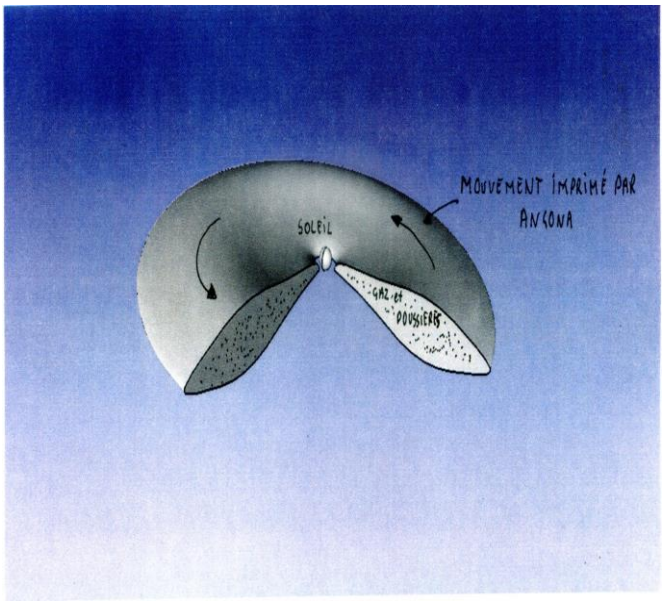


Figure 5 : Premier disque protoplanétaire en giration prograde (sens inverse des aiguilles d'une montre), alors qu'Angona s'est éloigné dans l'espace profond.

La figure 5, représente le premier disque proto Angona après son passage près du Soleil. À l'intérieur de ce disque vont commencer les accrétions[29] de gaz et de poussières cosmiques. En effet, certaines poussières plus denses que d'autres vont attirer à elles, par gravité, les poussières environnantes, se forment alors des astéroïdes puis des micros planètes qui vont capturer sur leur parcourt d'autres astéroïdes et poussières, d'où un effet cumulatif qui se traduira par d'innombrables cratères sur la surface des planètes et des lunes. Ces planétoïdes vont alors créer des disques protoplanétaires concentriques autour du Soleil séparés par des couloirs de plus en plus exempts de matériaux ; chaque planétoïde va capturer par gravité tous les matériaux proches de son parcourt et devenir une planète comme la Terre.

Tous ces planétoïdes ont commencé à tourner sur eux-mêmes dès leur « plus jeune âge » grâce aux forces gravitationnelles du Soleil et d'Angona. Leurs axes de rotation étaient bien perpendiculaires[30] au plan de l'écliptique et elles tournaient toutes dans le sens PROGRADE comme le montre la figure 2, mais la perpendicularité de ces axes de rotation a été perturbée par un **phénomène étranger** au système solaire en formation.

LA RÉVÉLATION D'URANTIA NOUS ANNONCE UNE SURPRISE DE TAILLE !

Ce phénomène étranger est **une surprise de taille** annoncée par le livre d'Urantia en [57:5.13]. En effet Angona était un **système** qui avait ses propres planètes satellites[31] gravitant très loin du géant obscur et qui furent capturées par le Soleil [57:5.9] et [57:5.13], voici la surprise :

« Peu après l'extrusion de la masse ancestrale de votre système planétaire, et tandis qu'Agona était encore à proximité du soleil, trois planètes majeures du système d'Angona passèrent si près de cet ancêtre massif du système solaire que son attraction gravitationnelle, augmentée de celle du Soleil, fut suffisante pour l'emporter sur l'emprise de gravité d'Angona et pour détacher définitivement ces trois tributaires du vagabond céleste » [57:5.13].

Le Soleil et son système massif[32] ont donc capturé trois *planètes majeures (grosses) d'Angona qui s'ajoutèrent aux douze autres en formation, les orbites de ces trois dernières ne sont pas connues actuellement*[33] ; les plans de leurs orbites font-ils un angle par rapport à celui de l'écliptique, on n'en sait rien pour l'instant. Une chose est sûre, avant d'être capturées, elles circulaient très éloignées d'Angona [57:5.13] qui lui, circulait en dehors du nuage de Oort donc à une distance considérablement éloignée, c'est pourquoi la révolution de ces planètes autour du Soleil doit être très longue. Certains des satellites de Saturne et Jupiter ont aussi été soustraits à Angona et

[29] L'accrétion désigne la capture de matière par un astre sous l'effet de la gravitation. Wikipédia

[30] C'est une loi de la physique illustrée sur Terre par la rotation des ouragans sur eux-mêmes et dont l'axe central de giration est toujours perpendiculaire à la surface de la Terre quel que soit l'hémisphère où ils apparaissent.

[31] Elles-mêmes possédant leurs propres satellites, lunes ou météorites.

[32] On entend par système massif la totalité des gaz et matières qui circulent autour du Soleil (planètes, poussières, gaz, météorites, planétoïdes, comètes….

[33] Vont-elles être découvertes bientôt ?

tournent dans le sens rétrograde, ce qu'ils faisaient avant d'être capturés.

Une remarque importante : les trois planètes ont été capturées **après** le dégorgement massif du Soleil, comme le prouve le paragraphe [57:5.13] : **« …peu après l'extrusion de la masse ancestrale du système solaire ».**

Notre système solaire compte donc quinze planètes et elles peuvent croiser les orbites des planètes du système solaire comme le confirme le passage suivant : **« Toute la matière du système solaire dérivée du Soleil était originellement dotée d'une direction homogène d'oscillation orbitale, et sans l'intrusion de ces trois corps spatiaux étrangers, toute la matière du système solaire maintiendrait encore la même direction de mouvement orbital »** [57:5.14]**.**

Ces trois planètes ont donc affecté le comportement des douze planètes du système solaire car elles y circulent depuis sa formation !

En quoi consiste « cette direction d'oscillation orbital homogène » ?

LA DIRECTION DU MOUVEMENT D'OSCILLATION ORBITALE HOMOGÈNE.

Durant tout le **mouvement** de la Terre autour du Soleil - pendant son mouvement orbital – l'axe de rotation de la Terre pointe vers l'étoile Polaire qui est aujourd'hui Alpha Ursae Minoris (Étoile Alpha de la Petite Ours). Mais son axe de rotation change d'orientation au cours des millénaires en décrivant un cône et revient à sa première orientation tous les 26 000 ans environ : c'est le phénomène de précession qui entraîne un déplacement des équinoxes ; cet axe oscille aussi sur lui-même avec une période de 18,6 ans, c'est la nutation (fig 6)[34].

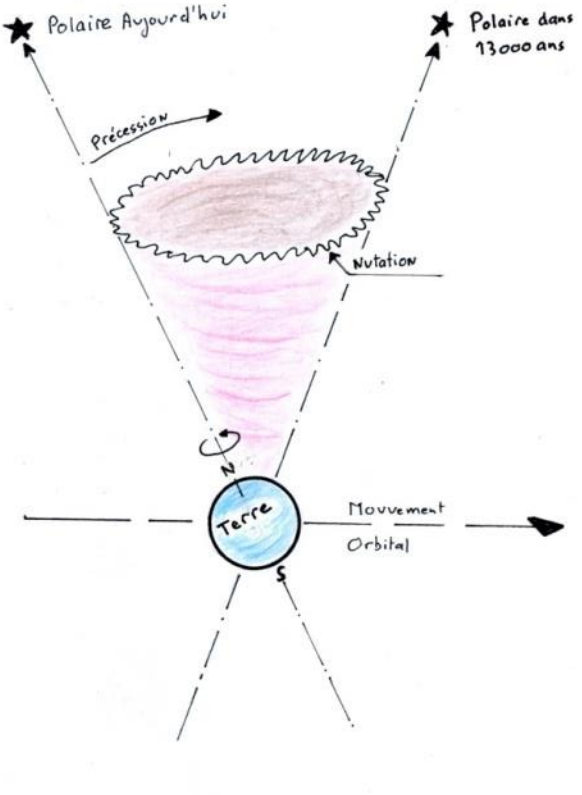


Figure 6. Détail du phénomène de précession-nutation de l'axe de rotation de la pendant son mouvement orbital.

En fait, les axes de rotation des autres planètes en formation, pointaient aussi vers leurs étoiles polaires respectives. En somme, leurs axes étaient plus ou moins parallèles donc ils étaient tous presque perpendiculaires à l'écliptique (fig. 2). C'était, pour les axes de rotation des planètes, une situation **homogène** qui datait du début de leur formation.

Mais cette homogénéité a été perturbée par un phénomène étranger au système solaire : les satellites d'Angona.

Ces trois planètes « majeures » orbitaient très loin d'Angona et doivent avoir maintenant des périodes de révolution très longues autour de notre Soleil car elles proviennent forcément de l'extérieur du système solaire, bien au-delà du nuage de Oort. Leurs orbites elliptiques doivent avoir une

[34] https://www.pourlascience.fr/sd/geosciences/dossier-dans-les-profondeurs-des-planetes-la-terre-une-toupie-au-coeur-liquide-2518.php

excentricité proche de 1 comme la comète de Halley[35]. Pour l'instant on n'en sait rien. Vont-elles être découvertes ? L'une d'entre elles est-elle à l'origine des perturbations actuelles de la ceinture de Kuiper ? C'est possible ! D'ailleurs, les astronomes considèrent que ces perturbations sont provoquées par une grosse planète !

En tout cas ces trois planètes sont à l'origine de ce qui suit : **« Quoi qu'il en soit, l'impact des trois tributaires d'Angona injecta dans le système solaire émergent de nouvelles forces directionnelles d'origine étrangère, d'où l'apparition de mouvement rétrograde[36]. Dans tout système astronomique, le mouvement rétrograde est toujours accidentel et apparait toujours à la suite de l'impact dû à la collision de corps spatiaux étrangers. De telles collisions ne produisent pas toujours un mouvement rétrograde, mais nul mouvement rétrograde n'apparait jamais ailleurs que dans un système contenant des masses d'origines diverses »** [57:5.14].

Les sens de rotation de Vénus et d'Uranus sont dissemblables par rapport à ceux des autres planètes. Celui d'Uranus a « basculé » de 97,8º, les astronomes s'accordent à dire que la planète aurait été percutée par une autre planète de la taille de la Terre[37]. Quant à Vénus, sa rotation est rétrograde, complètement inversée, ici aussi on suppose le résultat d'une collision avec une autre planète pendant sa période de formation[38], et c'est ce que dit le Livre d'Urantia dans le paragraphe précédent [57:5.14]. Reste à savoir quand ont été découverts ces sens de rotation ? Urantia en aurait-il été le précurseur ?

Mais si Vénus et Uranus ont été « télescopés » par quelques objets qu'en est-il des autres planètes ? Seul l'axe de Mercure est à peu près vertical au plan de l'écliptique[39] 0,01º[40] ; l'axe de la Terre 23º ; Mars 25º, Jupiter 3º ; Saturne 27º, Neptune 28,32º. Il semblerait donc que Jupiter ait été « insensible », **vu sa taille**, au passage rapproché d'autres planètes « majeures » mais plus petites qu'elle, il n'en est pas de même pour les autres planètes du système solaire. D'ailleurs, Saturne et Uranus possèdent des anneaux peut-être aussi produits par un choc ou un satellite désintégré (Loi de Roche ?).

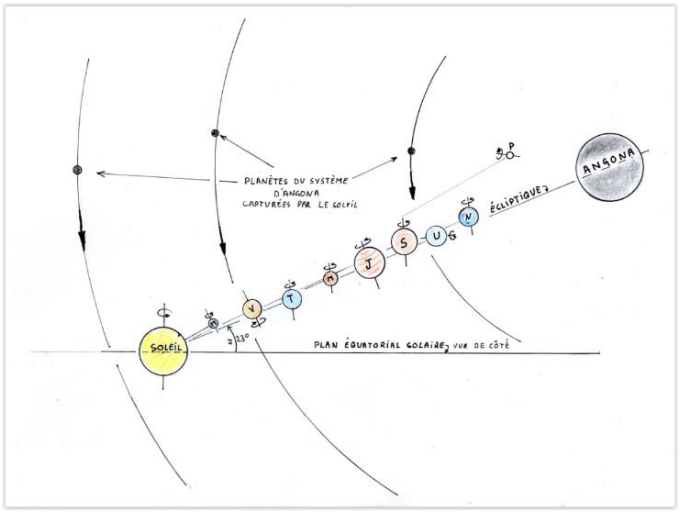


Figure 7 : Vue « en perspective et de profil » du système solaire, le plan équatorial « sort » de la feuille, les distances et les tailles des planètes ne sont pas respectées. Remarquer l'inclinaison des axes et le sens de rotation de chaque planète, surtout Vénus et Uranus !

On peut supposer que les trois « vagabonds majeurs » d'Angona rendent visite régulièrement[41] au ballet des douze planètes et perturbent leurs axes de rotation. Le Soleil en aurait-il absorbé une ou deux ? Qui sait ? Mais la création de la Lune serait bien le résultat d'un choc tangentiel[42] avec un objet volumineux ou une planète lors de sa formation[43].

Voici deux articles scientifiques qui traitent un peu de la planète X :
https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=plan%C3%A8te+x

[35] https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/productions/systeme-solaire/excentricite.htm
[36] https://fr.wikipedia.org/wiki/Plan%C3%A8te_mineure_r%C3%A9trograde
[37] https://www.asc-csa.gc.ca/fra/astronomie/systeme-solaire/uranus.asp
[38] https://www.aeronomie.be/fr/encyclopedie/venus-rotation-retrograde-periode-orbitale
[39] https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=axe+rotattion+mercure+
[40] C'est une info importante car Mercure est très proche du Soleil.
[41] Peut-être bientôt ! C'est l'affaire de la planète X.
[42] Tangentiel, car la densité de la Lune (3,34g/cm^3) ressemble beaucoup à celle de la croute terrestre (2,7g/cm^3).
[43] https://www.asc-csa.gc.ca/fra/astronomie/systeme-solaire/lune.asp

Le site suivant est très bien documenté : https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=plan%C3%A8te+x#fpstate=ive&vld=cid:dd41817c,vid:gRoWsTr6yw4,st:0

ÉPILOGUE

L'étude de la formation du système solaire selon Urantia, nous a permis de dégager les points suivants :

1. Un système massif « vagabond[44] » extérieur[45], un trou noir très éloigné du Soleil original, a entrainé la création du système solaire par un dégorgement gravitationnel - hypothèse également soulevée par Pierre Simon de Laplace[46] il y a 200 ans.

2. Cette création a duré environ un million d'années.

3. Le système vagabond extérieur a créé le plan de l'écliptique où orbitent nos douze planètes et autres objets.

4. Le système solaire en formation a capturé gravitationnellement trois planètes majeures[47] qui appartenaient au système extérieur, ces trois « captives » gravitent depuis lors avec des révolutions et des plans de circulation orbitaux qui nous sont inconnus à l'heure actuelle.

5. Notre système solaire compte donc quinze planètes (12+3 grosses) et nous sommes peut-être aujourd'hui à l'aurore de la découverte de l'une de ces trois dernières grâce aux nouveaux télescopes bientôt en service[48].

6. Presque toutes les orientations des axes de rotation de nos douze planètes ont été perturbées[49] par l'introduction de ces trois planètes dans le « ballet » des orbites solaires, par conséquent et actuellement, ce phénomène est potentiellement récursif, autre dit, il peut se reproduire demain, dans 100 ans, dans 1000 ans !

7. Les trois planètes majeures capturées peuvent être accompagnées par leurs propres satellites[50].

8. Il se pourrait que la cinquième planète, qui s'est désintégrée entre Mars et Jupiter, ait vu son orbite « destabilisée » par une des planètes « majeures ».

9. Sur la formation de la Lune[51] dont le plan de l'orbite n'est pas tout à fait dans l'écliptique[52], l'hypothèse qui coure actuellement parmi les astronomes est peut-être celle d'un choc entre la Terre en formation et un objet introduit par le système « vagabond » extérieur.

10. Tous ces phénomènes originaux se sont produits il y a 4,5 milliards d'années.

Maintenant, je vous invite à relire les paragraphes suivants suivantes : [15:5.1], [41:10.1], [57:5.1 à 14], [57:6.1], qui vous donneront un éclairage particulier sur la « puissance » des révélations d'Urantia.

Bonne lecture et soyons attentifs aux nouvelles informations……..astronomique

[44] Terme employé par le Livre d'Urantia [57:5.13].
[45] https://fr.wikipedia.org/wiki/Pierre-Simon_de_Laplace
[46] http://clea-astro.eu/archives/cahiers-clairaut/CLEA_CahiersClairaut_086_10.pdf
[47] Capturées « facilement » parce qu'elles orbitaient très loin d'Angona !
[48] https://fr.wikipedia.org/wiki/Observatoire_Vera-C.-Rubin et https://fr.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9lescope_g%C3%A9ant_europ%C3%A9en
[49] Sauf Jupiter et Mercure.
[50] Comme les planètes de notre système solaire.
[51] Il y a plusieurs milliards d'années.
[52] https://fr.wikipedia.org/wiki/Orbite_de_la_Lune#/media/Fichier:Terre_Lune.svg

LA SIGNIFICATION DU « *MESOTRON* » SELON *LE LIVRE D'URANTIA*

(Première partie)

Serge Lafrance - Saint-Eustache (Québec), Canada

(23 février 2024)

1. Introduction

Le ***mésotron*** étant une particule subatomique, nous allons introduire quelques notions élémentaires de la méthodologie en science physique des particules. En physique des particules, il y a des aspects incontournables qui doivent être considérés : (1) les théories sont décrites à l'aide des mathématiques avancées qui permettent de construire des modèles décrivant les comportements attendus des particules; (2) les observations expérimentales en laboratoire peuvent corroborer ou non lesdits modèles théoriques; (3) la terminologie des expressions du langage scientifique est à la fois balisée par les théories et les observations expérimentales et peut changer dans le temps; (4) les modélisations numériques sur ordinateur servent à rendre compte des observations expérimentales en laboratoire; (5) les modèles mathématiques utilisés en physique des particules subatomiques utilisent les théories basées sur la mécanique quantique.

Il existe des influences mutuelles entre les théoriciens et les expérimentateurs. Une hypothèse théorique peut faire naître un modèle mathématique des comportements attendus des particules et les observations expérimentales faites à l'aide de dispositifs ou d'appareillages, plus ou moins complexes, qui servent à obtenir des résultats d'observations corroborant ou non le modèle mathématique tiré de l'hypothèse théorique. Les résultats sont décrits avec un degré de probabilité statistique suffisant pour considérer les observations et le modèle mathématique comme étant probants, c'est-à-dire corroborés selon certains critères de calcul statistique et probabiliste (la certitude correspondant à une probabilité de 100%, l'absence totale de corroboration correspondant à une probabilité de 0%). Des comptes rendus des théories et des expérimentations sont publiés régulièrement dans des revues scientifiques spécialisées.

Dans cet article, nous tenterons d'éclaircir la signification de la description et des propriétés du « ***mésotron*** » que l'on trouve dans *Le Livre d'Urantia*. Cette description du « ***mésotron*** », selon *Le Livre d'Urantia*, aurait été rédigée par un Puissant Messager en **1934**, mais publiée seulement 22 ans plus tard en **1955**. Les références aux paragraphes où se trouve le mot « ***mésotron*** » dans *Le Livre d'Urantia* sont dans le Fascicule 42 intitulé « *Énergie – mental et matière* » et à la section 8 titrée « *La cohésion atomique* » aux pages 478-479. Dans la section 8, nous pouvons trouver le mot « ***mésotron*** » 9 fois réparti dans 5 paragraphes. Notons que dans *Le Livre d'Urantia*, à la fin du Fascicule 42, il y est décrit ce qui suit :

« *Présenté sur requête de Gabriel par un Puissant Messager en service dans Nébadon.* »

À la fin du Fascicule 56 titré « *Unité Universelle* », dernier fascicule de la deuxième partie titré « *L'Univers Local* » dans *Le Livre d'Urantia*, on trouve la note suivante :

« *Ce fascicule sur l'Unité Universelle est le vingt-cinquième d'une série de présentations par divers auteurs parrainés, en tant que groupe, par une commission de personnalités de Nébadon comportant douze membres et opérant sous la direction de Mantutia Melchizédek. Nous avons rédigé ces exposés et les avons transcrits en langue anglaise,* ***en l'an 1934 du temps d'Urantia****, au moyen d'une technique autorisée par nos supérieurs.* »

Notre « *esprit d'investigation* » nous a portés à rechercher à partir de quelle date l'idée d'une particule chargée de masse intermédiaire entre celle de l'électron et celle du proton est apparue et également quand le mot « ***mésotron*** » est apparu dans les diverses publications scientifiques faites par les physiciens des particules. Nous démontrerons que l'idée d'une particule chargée de masse intermédiaire entre celle de l'électron et du proton, à savoir, une ***« particule de matière 180 fois plus lourde que l'électron »*** et le mot « ***mésotron*** » qui lui a été associé, furent introduits par les physiciens des particules environ **entre 1933 et 1938** et que ce n'était pas une idée ni un mot inventé par le Puissant Messager dans *Le Livre d'Urantia* et que l'ordre chronologique d'apparition des publications scientifiques de l'époque comparées à la date de rédaction dans *Le*

Livre d'Urantia soulève certaines questions en ce qui a trait aux dates et aux sources à partir desquelles le Puissant Messager aurait rédigé le texte contenu dans *Le Livre d'Urantia*. Nous ferons une courte rétrospective de l'état des connaissances des physiciens des particules, avant **1934**, en **1934** (année de la rédaction du texte dans *Le Livre d'Urantia*), de **1935** jusqu'en **1955** (année de la publication du livre *Urantia Book* en anglais), et après **1955**. Cette approche nous permettra de refléter le processus de la découverte dans le cadre de la recherche en physique des particules et de situer, dans une perspective historique, le contexte dans lequel le texte présenté par le Puissant Messager a été rédigé en **1934**. De plus, cela permettra de mettre en lumière la part des sources humaines par rapport à la part investie par le Puissant Messager.

Nous passerons également en revue chaque paragraphe de la section 8, titrée « *La cohésion atomique* » aux pages 478-479 où il y est décrit les propriétés du « ***mésotron*** » dans l'ordre de sa présentation dans *Le Livre d'Urantia* et en ferons une analyse comparative et une interprétation à la lumière des connaissances actuelles des physiciens modernes des particules afin d'en extraire une compréhension équilibrée du texte dans *Le Livre d'Urantia*.

Finalement, nous tenterons d'évaluer dans quelle mesure la description des propriétés du « ***mésotron*** » telles que décrites dans *Le Livre d'Urantia* est validée ou non par les dernières découvertes en physique des particules dans le cadre du modèle standard des particules, à savoir, si c'est recevable ou non du point de vue de la science moderne de la physique des particules. Nous tenterons également de manière prudente de situer notre interprétation dans le cadre du modèle standard de la physique moderne des particules à ce jour, à savoir la chromodynamique quantique traitant avec les quarks et les gluons opérant la force forte dans les noyaux atomiques.

2. Une brève rétrospective historique

2.1 Avant 1934

Les particules connues en **1932** étaient l'électron découvert en **1897**, l'alpha (noyau d'hélium) découvert en **1897**, le photon découvert en **1905**, le proton découvert en **1911**, et le neutron découvert en **1932**. (**[1],** pages 17-18) Il a fallu beaucoup de recherches, d'ingéniosité et une quinzaine d'années (environ de 1900 à 1915) pour que l'ensemble des physiciens des particules puissent conclurent définitivement que certains types de rayonnements ionisants n'avaient pas une origine terrestre, mais provenaient essentiellement de l'espace. La nature de ces rayonnements ionisants très pénétrants devait alors être élucidée. Étaient-ce des particules chargées ou neutres ? Jusqu'à environ **1932**, diverses hypothèses furent débattues à propos des effets variés des « *rayons cosmiques* » (appellation proposée par Robert Andrew Millikan) **[2]** et qui ont culminé dans une polémique scientifique et même en une acrimonieuse querelle qui fit les manchettes de la première page du *New York Times* le 31 décembre **1932**. **([1]**, page 25)

La découverte du ***mésotron*** s'est effectuée dans le cadre des études des gerbes de particules provenant des rayons cosmiques, mais observés au niveau de la mer dans des laboratoires. Les premières observations, qui vont mener à la découverte du ***mésotron***, furent celles qui ont permis de mettre en évidence l'existence de l'électron positif, de charge opposée à l'électron négatif (aujourd'hui considéré comme de l'antimatière). Cette découverte a fait l'objet d'un court article publié dans les revues Science et Physical Review en **1932-33 [3], [4]**, par Carl D. Anderson intitulé "*The apparent existence of easily deflectable positive*" [*L'existence apparente du positif facilement dévié*] et de 2 articles dans la revue Physical Review**[5], [6]** en **1933**. Anderson avait conclu qu'il avait observé, « *une particule chargée positivement comparable, en masse et en amplitude de charge, avec un électron* ». Notons au passage que le concept de spin ou moment angulaire, en tant que rotation sur elle-même d'une particule, a été introduit théoriquement et difficilement dans les années **1920,** et reconnu par des observations expérimentales en **1922**.

La découverte d'Anderson fut confirmée assez rapidement comme suite à l'invention de la chambre à brouillard (chambre de Wilson) avec comptage contrôlé. Les physiciens Blackett et Occhialini effectuèrent des observations qui corroborèrent l'existence de l'électron positif et leurs travaux furent l'objet d'un article en **1933 [7].** Notons que tout ce qui avait été établi avec certitude par Anderson ou Blackett et Occhialini était seulement l'existence de particules positives beaucoup plus légères que le proton.

On peut considérer que l'année **1932** (la même année de la découverte du neutron par Chadwick **[8], [9]**), avec la découverte de l'électron positif, marque l'avènement des rayons cosmiques comme

outil dans l'exploration du monde des particules. La découverte de l'électron positif est la première qui a été faite avec les rayons cosmiques observés en laboratoire au niveau de la mer, car les nouvelles particules découvertes et étudiées dans les rayons cosmiques ne pouvaient pas être produites par des accélérateurs à cette époque. En **1933** eut lieu un échange très intéressant entre deux jeunes étudiants japonais en physique, Yukawa et Tomonaga, après avoir assisté à une réunion de printemps de la *Japan Physico-Mathematical Society*, tenue à Sendai en **1933 [10]**. Ces deux jeunes étudiants mettront en question la théorie de Heisenberg établie en **1932** sur la liaison nucléaire entre le proton et le neutron dans les noyaux atomiques **[11]**, laquelle avait été inspirée analogiquement par la théorie de Heilter et London établie en **1927 [12]** qui expliquait mécaniquement la liaison quantique dans la molécule d'hydrogène H-H par l'intermédiaire de migration d'électrons. En **1933**, Yukawa n'avait pas encore formulé l'idée d'une interaction entre neutrons et protons dans laquelle le paramètre de la portée de la force nucléaire est lié à la masse d'une particule médiatrice.

Déjà en **1933** s'était constitué un milieu spécialisé, car le nombre de publications consacrées à l'étude des rayons cosmiques dans la presse scientifique mondiale se chiffrait à 184; ce qui est un bon indicateur du développement de ce domaine d'investigation autant au niveau théorique qu'expérimental. (**[1],** page 233)

2.2 L'année 1934, un tournant révolutionnaire

Sous l'influence de Yoshio Nishina qui est appelé le Père de la physique moderne au Japon, et de son collègue Tomogana, et après un certain temps de réflexion, Yukawa envisagea à l'automne **1934** l'idée révolutionnaire de remplacer les échanges par électrons (fermions) par des échanges par mésons virtuels (bosons) pour expliquer la cohésion entre protons et neutrons dans les noyaux atomiques.

Le physicien japonais Hedeki Yukawa présenta un exposé le 17 novembre **1934** au département de physique de l'Université impériale d'Osaka, lequel fut reçu officiellement sous forme d'un article le 30 novembre **1934 [13]**, mais celui-ci fut publié seulement en février **1935** dans les Actes de Physique et Mathématiques de la Société du Japon **[14].** Cet article est resté largement inaperçu lors de sa publication. Cet article peut sembler transparent et attrayant pour les physiciens des particules aujourd'hui, mais cela reste une énigme de savoir pourquoi cet article a été entièrement ignoré pendant deux ans au Japon et en Occident. Les travaux de Yukawa ont commencé à être remarqués seulement en **1937**, lorsqu'une particule dont la masse correspondait étroitement aux exigences de la théorie des mésons de Yukawa a été détectée dans les rayons cosmiques.

Dans son premier article de **1934-35**, Yukawa ne fait pas usage du mot « ***mésotron*** » ni du mot « méson », mais il fait un calcul prédisant l'existence d'une particule qui jouerait le rôle d'un champ de force entre les nucléons (protons et neutrons) dans un noyau atomique. Il dérive une formule ($\lambda = m\pi\, c\, /\, \hbar$) qui lui permet d'estimer une masse *m* de cette particule à environ 200 fois la masse d'un électron.

Dans l'article de Yukawa, celui-ci écrit ceci :

« *En supposant* $\lambda = 5 \times 1012$ cm-1*, on obtient pour m une valeur* 2×102 *fois plus grande que la masse de l'électron. Comme un tel quantum avec une masse importante et une charge positive ou négative n'a jamais été trouvé par l'expérience, la théorie ci-dessus semble être sur une mauvaise ligne. On peut montrer, cependant, que, dans la transformation nucléaire ordinaire, un tel quantum ne peut pas être émis dans l'espace extérieur*. »

Il est intéressant de constater que la théorie du ***méson de Yukawa*** est ajustable à partir d'un paramètre libre $\lambda = m\pi\, c\, /\, \hbar$ et permettant d'obtenir la valeur de la masse des ***pions π±***. Afin d'obtenir une masse de **180** *me* décrite dans Le Livre d'Urantia, il faudrait poser $\lambda \approx 4.66 \times 1012$ cm-1 à la place de $\lambda \approx 5.0 \times 1012$ cm-1. De même, pour obtenir une masse de **273** *me* (celle des pions ***π±*)**, il suffirait de poser $\lambda \approx 7.07 \times 1012$ cm-1. Ces valeurs se trouvent entre 1012 cm-1 et 1013 cm-1 telles que proposées dans l'article de Yukawa. Ainsi, Yukawa se permettait une marge importante dans l'estimation théorique de la masse de la particule située entre celle du proton et celle de l'électron

« *En octobre **1934** se tint à Londres un colloque rassemblant les principaux groupes de physiciens intéressés par les interactions particules / matière.* » De cette rencontre, une difficulté majeure persistait, à savoir : les calculs à partir de la théorie de l'électrodynamique quantique n'expliquaient pas le comportement observé de certaines particules. « *La*

différence entre les composantes dures (très pénétrantes) *et molles* (faiblement pénétrantes) *du rayonnement cosmique posait donc problème* [. . .] *Malgré la qualité des équipes engagées dans ces recherches, il fallut plus de deux ans pour que fût acquise la conviction de l'existence d'une nouvelle particule. Cela ne témoignait pas d'un aveuglement ou d'une obstination particulière : en premier lieu, la discrimination entre rayons "durs" et "mous" était difficile à trancher. Surtout, les physiciens répugnaient à admettre l'existence de nouvelles particules sans raison tout à fait convaincante. Pour obéir à la règle méthodologique médiévale dite du "rasoir d'Occam", avant de postuler une particule nouvelle, il fallait d'abord tenter d'expliquer les résultats expérimentaux à l'aide des seules particules connues.* » (**[1]**, pages 71-73)

À la fin de **1934**, aucune publication scientifique officielle ne faisait usage du mot ***mésotron***. Il est probable que des conversations en coulisses aient pu avoir lieu, et dans lesquelles diverses appellations furent utilisées pour désigner une particule de masse intermédiaire et faisant référence indirectement aux publications datées **1934-35** de l'article de H. Yukawa et aux observations des rayons cosmiques.

2.3 De 1935 à 1937

Dans un article de la revue *Physics Today* (**[18]**, pages 61-62), Laurie M. Brown fait une rétrospective du processus de la recherche sur la théorie du ***méson de Yukawa*** et il écrit ce qui suit :

*« Dans la revue Physical Review du **15 août 1936** **[19],** Carl Anderson et Seth Neddermeyer ont publié des photographies de traces de particules obtenues dans une chambre à brouillard fonctionnant dans le champ d'un aimant puissant au sommet de Pike's Peak dans le Colorado. Dans certains cas, ils n'ont pas pu identifier avec certitude les traces comme appartenant soit à des électrons, soit à des protons. Yukawa a écrit une lettre à la revue Nature soulignant qu'il n'était « pas tout à fait impossible » que les particules ambiguës soient ses quanta lourds. Cette lettre a été rejetée par l'éditeur, mais **Yukawa** a réussi à publier une « Note courte » ayant le même contenu dans les Actes de la Société de physique mathématique du Japon en **juillet 1937**. À ce moment-là, plusieurs groupes expérimentaux avaient rapporté l'observation de particules des deux signes de charge électrique et de masse comprise entre celle de l'électron et celle du proton, à environ un dixième de la masse du proton. »*

Deux autres articles seront publiés par Anderson et Neddermeyer sur ce même sujet en **1937** et **1938. [20], [21]** Dans le compte rendu d'une conférence donnée au Colloque international sur l'histoire de la physique des particules qui eu lieu à Paris les 21-23 juillet **1982**, Ch. Peyrou du CERN à Genève en Suisse écrit ce qui suit : (**[22]** , pages 4-5)

*« L'idée du **mésotron** (une particule de masse intermédiaire entre l'électron et le proton) a émergé très lentement de **1934** à **1937**. »* [. . .] *« Pendant toutes les années **1934, 1935** et **1936** le cercle se resserre autour du **mésotron** coupable. »*

Vers **1936-37**, il y avait quatre groupes expérimentaux dans le monde qui examinait la validité des théories à propos de particules dans le noyau d'un atome pouvant expliquer la nature de la force nucléaire. On croyait que ces particules n'étaient ni le proton ni l'électron ou positron, ayant vraisemblablement une masse comprise entre celle du proton et de l'électron. La même année, des résultats similaires ont été rapportés par d'autres groupes **[12-14]**. Parmi eux, deux groupes ont réussi à déterminer la masse de telles particules intermédiaires. Un article de Takeuchi et Ichimiya **[16]**, rapportant une valeur de $mX / me = 180 \pm 20$, la valeur la plus précise à l'époque, a été reçu par la revue *Physical Review* le 28 août **1937** et a été publié le 1er décembre. Aussi, un article de Street et Stevenson **[17]**, rapportant $mX / me = 130 \pm 30$, a été reçu le 6 octobre **1937**, mais qui a été publié le 1er novembre **1937**.

À la fin de **1937**, il n'y avait pas encore de consensus sur le nom à donner à cette particule de masse intermédiaire entre celle de l'électron et celle du proton et qui avait été observée dans les rayons cosmiques au niveau de la mer, et le nom ***mésotron*** n'avaient pas encore fait son apparition.

2.4 En 1938

Plusieurs noms étaient utilisés par divers auteurs dans diverses revues pour identifier la fameuse particule chargée de masse intermédiaire entre le proton et l'électron : ***mésoton***, ***Yukon***, ***électron lourd***, ***particule de Yukawa***, etc. Lorsque Card David Anderson a découvert la nouvelle particule dans les rayons cosmiques avec une masse comprise entre celle de l'électron et du proton, il l'a nommée « ***mésoton*** » dans une note envoyée en **1938** dans la revue *Nature.* Cependant, sur les conseils du professeur R. A. Millikan, il a changé le nom en « ***mésotron*** » bien qu'Anderson, son élève, ne soit pas d'accord avec

cela. Et finalement, Carl Anderson a fait publier dans la revue *Nature* en novembre **1938 [24]** un court article dans laquelle il propose le nom de ***mésotron*** (sous la pression de R. A. Millikan (**[23],** page 140), **[25]**). R. A. Milikan a publié en 1935 un manuel (492 pages) intitulé « *Electrons (+ and -), protons, photons, neutrons »* et ne contenant pas le mot *« **mésotron** ».*

Il peut paraître difficile à comprendre pourquoi le professeur R. A. Milikan, comme suite à sa lecture de la note de **1938** de son élève Carl Anderson dans la revue Nature, ait demandé si promptement à son élève de changer le nom de « ***mésoton*** » en celui de « ***mésotron*** », sachant que dans

Le Livre d'Urantia, ce même mot « ***mésotron*** » y aurait été inclus en **1934**, environ 4 ans plus tôt. Des questions s'imposent immédiatement à notre esprit. Le professeur R. A. Milikan (prix Nobel en 1923) a travaillé à la prestigieuse Université de Chicago, à la California Institute of Technology, et en tant que protestant congrégationaliste religieux engagé, aurait-il pu faire partie du Forum formé par le Dr William Samuel Sadler et qui débuta en **1911** ? Y aurait-il eu une dérogation de la part des responsables de la publication du livre *Urantia Book* en anglais en effectuant des corrections autres que simplement typographiques ou grammaticales entre **1934** et **1955** ?

En **1938**, Paul Jr. Ehrenfest et André Fréon ont publié un compte rendu de l'Académie des Sciences de Paris **[26]** décrivant la *« désintégration spontanée des **mésotrons**, particules composant le rayonnement cosmique pénétrant. »* Un consensus officiel sur l'appellation « ***mésotron »*** fut accepté lors d'une conférence sur les rayons cosmiques, tenue à Copenhague qui eut lieu en **1938**. Toutefois, plusieurs publications utilisèrent soit les noms ***mésoton*** ou ***mésotron*** pendant plusieurs années après **1938**. Arrêtons-nous un instant pour nous demander si le sens du mot « ***mésotron*** » utilisé dans *Le Livre d'Urantia* en **1934** était le même que celui utilisé par les physiciens des particules en **1938**. Nous tenterons de répondre à cette question dans la suite de cet article.

2.5 De 1939 à 1955

Pour faire suite à la publication de Carl Anderson proposant le nom de « ***mésotron »***, le physicien Homi Jehangir Bhabha a ensuite envoyé un court article à la revue *Nature* en février **1939** dans lequel il proposait le nom de ***méson***. Le nom donné par Bhabha est resté à ce jour et est utilisé pour une classe de particules élémentaires. Lorsque le physicien I. Rabi, a pris connaissance de l'existence du « ***mésotron »***, il s'est exclamé « *Qui a commandé cela ?* » Les physiciens des particules venaient d'entrer dans une longue quête menant beaucoup plus tard au modèle standard des particules.

Selon le contexte, le mot « ***mésotron*** » pouvait désigner ou bien un ***méson***, ou bien un ***muon*** qui sont pourtant des particules différentes. Cela vient du fait qu'au moment de la découverte de ces deux particules, on pensait qu'il pouvait s'agir de la même particule. Le « ***mésotron »*** mettra longtemps à trouver une place dans le cadre théorique du modèle standard des particules.

Les améliorations technologiques pour détecter et mesurer les propriétés des rayons cosmiques mettront en évidence que le « ***mésotron »*** ne semblait pas participer à l'interaction forte principalement à cause de sa très grande pénétrabilité dans la matière en tant que particule libre (non liée).

«Au Symposium sur les rayonnements cosmiques, à Chicago en juin **1939***, P. Auger put annoncer l'observation de gerbes capables d'atteindre 1015 eV !* » **([1]**, page 92) Une telle énergie n'est pas accessible par nos accélérateurs actuels. En **1940**, le physicien B. Rossi et ses collègues **[27]** observeront la désintégration du ***mésotron*** négatif et durant la même année, Williams et Roberts **[28]**, utilisant une chambre à brouillard à haute pression, publièrent la première image d'un ***mésotron*** positif arrêté émettant un électron de désintégration. En **1941**, Rasetti en Italie **[29],** Auger en France **[30]** et en **1942**, Rossi et Nereson aux États-Unis **[31],** réalisèrent les premières mesures de la durée de vie du « ***mésotron »*** qu'ils s'estimèrent à 2.3 microsecondes (valeur très proche de celle admise à ce jour).

Un résumé en français d'une conférence de Louis Leprince Ringuet faite en **1943** présente une rétrospective des progrès techniques réalisés de **1932 à 1941** pour identifier le « ***mésotron »*** (nommé **mésoton** dans le texte). **[15], [32]** R. A. Millikan a publié un manuel (662 pages) intitulé « *Electrons (+ and -), protons, photons, neutrons,* ***mesotrons*** *and cosmic rays* » en **1946.** Un chapitre complet traite du ***mésotron***. Ce manuel est la deuxième édition du manuel publié en 1935 intitulé « *Electrons (+ and -), protons, photons, neutrons »* et dans lequel le nom ***mésotron*** est absent.

C'est en **1946** qu'un doute sérieux s'est installé dans l'esprit des physiciens lorsque Sakata et Inoué publièrent un article récusant l'identification entre le ***mésotron*** et le ***méson*** de Yukawa. On y suggérait que le ***mésotron*** possède un spin ½ et qu'il provient de la désintégration d'une particule de spin nul qui serait le ***méson de Yukawa***. Notons que la mesure du spin du ***mésotron*** n'a été mis en évidence expérimentalement seulement en **1949 [33]**. En **1947**, Conversi, Pancini et Piccioni publièrent dans la revue *Physical Review* **[34]** la description d'une observation systématique de la désintégration du ***mésotron***.

Finalement, le ***méson de Yukawa,*** que l'on avait associé fautivement au ***mésotron*** pendant presque deux décennies fut identifié comme étant le ***méson π*** (nommé maintenant ***pion***) en octobre **1947** par Cecil F. Powell et ses collègues **[35]**, toujours dans les rayons cosmiques, dans une chambre à brouillard installée sur les sommets de la Cordillière des Andes. La masse du ***méson π*** (***pion***) fut estimée alors à environ **273** fois la masse d'un électron et possédant les propriétés prédites par le ***méson de Yukawa*** et non celles du ***mésotron***. Le ***mésotron*** sera alors renommée en ***méson μ*** et par la suite ***muon*** en tant que particule élémentaire instable dans le cadre théorique du modèle standard des particules en cours d'élaboration.

Dans les années **1950**, des expériences commencèrent à identifier les ***mésons π*** (positif, négatif et neutre) à l'aide d'expériences avec des accélérateurs de particules. Des expériences pour détecter des particules très énergétiques dans les rayons cosmiques continuèrent de s'effectuer au niveau de la mer, dans des mines, en hautes latitudes et même sous la mer dans plusieurs pays. De nombreux laboratoires furent mis en place, car l'étude des particules était une discipline proche de la physique nucléaire. Ce fut l'âge d'or des rayons cosmiques. **[1,** pages 109-115**]**

En **1953**, une conférence internationale consacrée aux rayons cosmiques se déroula à Bagnères-de-Bigorre, près du Pic du Midi en France où environ 400 physiciens y participèrent et dont l'objectif principal était de mettre de l'ordre dans le "zoo" des particules détectées dans les gerbes atmosphériques. Dès **1955**, la détection d'étranges particules de plus en plus nombreuses qui s'accumulaient lors des observations dans les rayons cosmiques poussa les physiciens à investir vers l'étude des particules à l'aide des accélérateurs.

À ce point, nous pouvons constater que des développements fulgurants se sont réalisés entre 1935 et 1955, période intermédiaire entre la fin des transmissions canalisées par le percipient endormi et la première publication du livre *Urantia Book* en anglais.

2.6 Après 1955

Parce que les énergies atteintes des particules à l'aide des accélérateurs étaient limitées, l'étude des rayons cosmiques demeurait utile pour les collisions d'énergies supérieures à ceux des accélérateurs. L'ère de la conquête spatiale qui débuta avec le lancement du premier Spouknik par les Soviétiques en **1957** introduisit les observations des rayons cosmiques à l'aide d'expériences embarquées dans des fusées-sondes ou des satellites en orbite. De **1955 à 1980**, un effort considérable fut poursuivi à l'aide des accélérateurs. Ce sont ces laboratoires avec des accélérateurs qui menèrent à l'élaboration et à la vérification de la théorie actuelle du modèle standard des particules avec les notions de ***quarks*** et de ***gluons***.

Dans le cadre théorique actuel du modèle standard des particules, le ***muon*** (ex-***méson μ*** et ex-***mésotron***,) est un ***fermion*** de spin ½. Or, la théorie du ***méson de Yukawa,*** en **1934-35**, décrivait les interactions entre les protons et les neutrons dans les noyaux atomiques à l'aide d'un méson massif intermédiaire qui était un ***boson*** de spin entier opérant lors du changement des états quantiques des nucléons de manière alternative, de proton à neutron et de neutron à proton, afin de maintenir la cohésion des noyaux atomiques. Actuellement, il est reconnu que l'ancien ***mésotron*** était en fait le ***muon***, lequel ne participe pas à la force nucléaire forte, mais plutôt à la force nucléaire faible responsable de la désintégration β qui se produit dans les phénomènes de radioactivité dans les noyaux instables en émettant des électrons (β–) ou des positrons (β+, électron positif) et des neutrinos (νe) ou des antineutrinos ($\tilde{\nu} e$), particules de très faible masse, sans charge et de spin + ½ ou –½).

Quant aux noyaux, le modèle standard des particules considère que les nucléons (neutrons et protons) sont constitués de trois **quarks** chacun et que ce sont les ***gluons*** (des **bosons**) qui permettent l'interaction entre les ***quarks*** et responsables de la force nucléaire forte, dans et entre nucléons. Le changement alternatif des états des neutrons et des protons se fait par l'intermédiaire des ***pions π±*** (***mésons π+, π–***)

et ***π*0** constitués d'un ***quark*** et d'un ***antiquark*.** Ce sont ses ***pions π*+, –.0** qui correspondent le mieux à la théorie du ***méson de Yukawa*** de **1934-35**, lequel a été faussement associé pendant presque vingt ans à la particule dénommée officiellement ***mésotron*** en **1938**, et qui a fait l'objet d'intenses recherches par des centaines de physiciens et qui a conduit a des centaines de publications ainsi qu'à plusieurs conférences et colloques jusqu'à nos jours.

Maintenant que nous avons quelque peu démêlé la chronologie des événements relativement à la découverte du ***mésotron,*** et son changement de statut en tant que particule dans le cadre théorique du modèle standard actuel, dans la deuxième partie à paraitre dans le prochain Lien, nous tenterons d'interpréter la description de la particule du même nom faite dans *Le Livre d'Urantia* en **1934**.

Références

[1] Michel Crozon, Quand le ciel nous bombarde – Qu'est-ce que les rayons cosmiques ?
© Vuibert, octobre 2005.
[2] Millikan, R. A., and Anderson, C. D., "*Cosmic-Ray Energies and Their Bearing on the Photon and Neutron Hypotheses*," The Phys ical Review 40:325-328 (1932).
[3] C.D. Anderson, *The apparent existence of easily deflectable positive,* Science 76 (1932) 238.
[4] C.D. Anderson, *The apparent existence of easily deflectable positive,* Phys. Rev. 44 (1933) 406.
[5] Anderson, C. D., "*The Positive Electron*", Physical Review 43:491-498 (1933).
[6] Anderson, C. D., "*Cosmic-Ray Positive and Negative Electrons*", Physical Review 44:406-418 (1933).
[7] P.M.S. Blackett and G.P.S. Occhialini, *Some Photographs of the Tracks of Penetrating*
*Radiatio*n, Proc. Of Royal Society London 139A (1933) 699.
[8] James Chadwick, *Possible Existence of a Neutron, Nature*. **129** (3252): 312. (1932)
[9] James Chadwick, *The Existence of a Neutron,* Proceedings of the Royal Society A. 136 (830) :
692–708 (1932)
[10] NISHINA MEMORIAL FOUNDATION, 2008
[11] W. Heisenberg, Z. Phys. **77** (1932) 1, **78** (1932) 156, **80** (1933) 587.
[12] W. Heitler and F. London, Z. Phys. **44** (1927) 455.
[13] Heideki Yukawa, *On the Interaction of Elementary Particles I,* Department of Physics, Osaka
Imperial University, (Read Nov. 17, 1934), (Received Nov. 30, 1934)
[14] H. Yukawa, *On the Interaction of Elementary Particles,* Proc. Phys. Math. Society Japan 17, 48, (1935)
[15] M.M. Jean Crussard et L. Leprince-Ringuet, *Compte Rendu,* **204** (1937), 240.
[16] Y. Nishina, M. Takeuchi and T.Ichimiya, Phys. Rev. **52** (1937), 1198.
[17] J. C. Street and E.C. Stevenson, Phys. Rev. **52**. (1937), 1003.
[18] Laurie M. Brown, *Hideki Yukawa and the meson theory*, Physics Today, décember 1986, pages 55-62.
[19] Anderson, C. D.,and Neddermeyer S. H., *Cloud Chamber Observations of Cosmic Rays at 4300*
Meters Élevation and Near Sea Level, Physical Review 50:263-271 – Published 15 August 1936.
[20] Neddermeyer, S. H.,and Anderson, C. D., "*Note on the Nature of Cosmic-Ray Particles*", Physical
Review 51:884-886 (1937),
[21] Neddermeyer, S. H., and Anderson, C. D., "*Cosmic-Ray Particles of Intermediate Mass*", Physical Review
54:88 (1938).
[22] Ch. Peyrou, THE ROLE OF THE COSMIC RAYS IN THE DÉVELOPPEMENT OF PARTICLE PHYSICS
Organisation européenne pour la recherche nucléaire, BIBLIOTHÈQUES DU CERN, GENÈVE,
17 décembre 1982.
[23] L. M.Brown and H. Rechenberg, "*The Origin of the Concept of Nuclear Forces*", © IOP Publishing Ltd 1996, page 140.
[24] Anderson, C. D.,and Neddermeyer, *Mesotron (Intermediate Particle) as a Name for the New*
Particles of Intermediate Mass, Nature, Published 01 November 1938.
[25] Millikan (Robert A.), 1939, « Mesotron as the Name of the New Particle », *Physical Review*,
vol. 55, n° 1, p. 105.
[26] Paul Jr. Ehrenfest and André Fréon, « Désintégration *spontanée des* ***mésotons****, particules composant le rayonnement cosmique pénétrant*, » Comptes rendus de l'Academie des Sciences de
Paris, 207 (1938), 853-855
[27] Rossi, Bruno; Hilberry, Norman; Hoag, J. Barton (10 January 1940). "*The Variation of the Hard*
Component of Cosmic Rays with Height and the Disintegration of Mesotrons",
Physical Review. **57** (6): 461–469.
[28] E.J. Williams and G.E. Roberts, Nature 145 (1940) 102.
[29] F. Rasetti, Phys. Rev. 60 (1941) 198.
[30] P. Auger, R. Maze and R. Chaminade, Comptes Rendus 213 (1941) 381.
[31] B. Rossi and N. Nereson, Phys. Rev. 62, 417 (1942.
[32] Louis Leprince-Ringuet, « PROGRÈS DANS L'ÉTUDE DU RAYONNEMENT COSMIQUE : LE MÉSOTON » ,
Société d'Astronomie de France, octobre 1943.
[33] Leighton, R. B., Anderson, "*Energy Spectrum of the Spin of the Mesotron,*" (1949).
The Physical Review 75:11132-1437.
[34] M. Conversi, E. Pancini, and O. Piccioni, "*On the Disintegration of Negative Mesons*", Phys. Rev. 71, 209 –
Published 1 February 1947
[35] Lattes, C. M. G. ; Muirhead, H. ; Occhialini, G. P. S.; Powell, C. F. (1947). "Processes *Involving Charged*
Mesons". *Nature*. **159** (4047) : 694.
[36] Martin Gardne, Uranta, *the great cult mystery*, © 1995 by Martin Gardner, with a new proscript by the author
Published 2008 by Prometheus Books

L'ULTIME

Patrick Morelli

Un essai d'étude sur l'Ultime peut paraitre difficile, et il l'est, cependant le Livre d'Urantia au travers du développement de ce qu'est l'expérientiel aborde largement ce thème, et malgré le peu d'études faites à ce sujet, mis à part les textes de Bill Sadler, nous pouvons penser que cet aspect de la révélation mérite d'essayer d'éclaircir un tant soit peu ce niveau de Déité.

D'autre part si les révélateurs abordent si largement ce sujet c'est certainement en premier lieu que ce niveau de manifestation, au même titre que la Suprématie est essentiel à l'apparition du niveau fini dont nous dépendons tous. En second lieu, même si cet aspect de la manifestation de l'Ultimité nous apparait quelque peu ardu à comprendre et à évaluer, si les révélateurs nous ont transmis ces écrits, c'est qu'ils jugent bon que nous abordions tous les thèmes de l'Ultimité. Donc ce qui suit ne se veut en aucun cas un exposé explicatif de ce qu'est l'Ultime, mais seulement une tentative de circonscrire ce que représente pour moi cette nébuleuse appelée Ultime.

LE TERME « ABSONITE »

Pour essayer de commencer la compréhension de l'Ultime, il est peut-être bon de distinguer le terme « absonite », qui peut se définir comme représentant ces valeurs super personnelles, qui sont des valeurs de l'espace-temps transcendé par des super personnalités telles que les Maitres Architectes et leurs descendances, ainsi que les valeurs qui ont été extériorisées par fragments actuellement, dont la synthèse est faite par la Déité unifiante qu'est le Dieu Ultime.

Dieu le Suprême comme Dieu l'Ultime, les deux sont des personnalités de Déité en voie d'actualisation, elles sont d'une époque postérieure à Havona.

A ce stade de l'étude du phénomène Ultime, si nous suivons la chronologie de l'introduction du L. U., rapidement les révélateurs mentionnent la réalité du phénomène de la Trinité : Au paragraphe [0:12.4], on nous précise que **« Les Trinités sont des vérités de relations et des faits de manifestations coordonnées de la Déité »**. Ensuite que **« les réalités de Déité cherchent toujours à se réaliser et à se manifester dans la personnalisation »**. Pour finir, que **« Dieu le Suprême, Dieu l'Ultime et même Dieu l'Absolu sont des inévitabilités divines »**.

LA TRINITE DE L'ULTIME

En ce qui concerne le phénomène de la Trinité et de l'Ultime, le terme qu'emploient les révélateurs est « La Trinité Ultime ». Telle qu'elle évolue présentement, elle sera finalement composée des trois éléments typiques d'un système trin, mais comprenant en totalité 1 428 040 personnalités se décomposant comme suit :

L'union des Créateurs Suprêmes, le premier élément qui comprend les Fils Créateurs et leurs associées, les Divines Ministres, les Anciens des Jours et les Maitres Esprits. Le deuxième élément l'Être Suprême et enfin le troisième élément, les Maitres Architectes de l'Univers, soit :

1. Union des Créateurs Suprêmes :

Fils Créateurs et Divines Ministres	1 400 000
Anciens des Jours (3 x 7)	21
Maitres Esprits	7
	1 400 028
2. L'Être Suprême	1
3. Les Maitres Architectes de l'Univers	28011
Soit le total des personnalités	1 428 040

La fonction de tous ces éléments peut se schématiser comme suit :

Les 28 011 Maitres Architectes dressent le plan divin.

L'Être Suprême l'accomplira.

Les 1 400 028 Créateurs Suprêmes amènent le plan divin à l'existence.

INCURSION CHEZ DIEU LE SEPTUPLE

Une précision utile nous est fournie, **« Dans l'association de Déité de Dieu le Septuple, les Fils Créateurs fournissent le mécanisme par lequel le mortel devient immortel, et le fini atteint l'embrassement de l'Infini »** [0:8.11].

L'Être Suprême fournit la technique pour la mobilisation de personnalité-pouvoir, la synthèse divine de toutes ces multiples opérations permet ainsi au fini d'atteindre l'absonite et, par d'autres actualisations futures possibles, d'essayer d'atteindre l'Ultime, lorsque les fragments absonites mentionnés en début d'étude se synthétiserons avec les autres actualisations futures.

MAITRE UNIVERS, GRAND UNIVERS.

A ce stade de l'étude une question peut être posée concernant la spécification du Grand Univers et celle du Maitre Univers. En effet, il est précisé que **« Dieu l'Ultime émerge des potentiels de divinité résidant dans les domaines de l'espace-temps transcendé du Maitre Univers »** [0-9-1]. Le Grand Univers incluant le Suprême dont nous faisons partie, est compris dans la totalité de l'appellation de Maitre Univers. Donc sommes-nous concernés par les manifestations des réalités absonites qui transcendent épisodiquement le temps et l'espace du Grand Univers ?

Pour essayer de répondre à cette question, peut-on poser le postulat du phénomène trinitaire qui fonctionnerait dès lors que le positionnement de ses éléments trins est fixé, sans pour autant que sa vocation finale soit atteinte. Si on applique ce principe pour tout le système trinitaire post-Havonien, cela pourrait concerner la première et la deuxième Trinité expérientielle, ensuite les deux Triodités, l'actuelle et la potentielle.

Les éléments composant ces systèmes trinitaires existent déjà et on peut considérer que leur position au sein des différentes Trinités ou Triodités est certainement effective. Leur fonction en tant que mécanisme créant la réalité qualifiée n'est-elle pas déjà à l'œuvre, certes en voie d'actualisation qui ne peut-être que partielle, puisque expérientielle dépendante du temps et de l'espace.

Si nous revenons à la Trinité Ultime, les 1 428 040 personnalités qui la composent, sont déjà à l'œuvre et ceci dans le Maitre Univers dont nous faisons partie. La dénomination de Grand Univers délimite effectivement les phénomènes de création expérientielles qui sont du Maitre Univers, et permet de faire le distinguo avec l'autre partie du Maitre Univers où se manifesterons dans les quatre anneaux en formation les phénomènes d'extériorisations expérientielles. Les deux parties sont dans la totalité du Maitre Univers. En restant dans le postulat du départ, la Trinité Ultime n'attend pas la finalisation des quatre anneaux de mondes extérieurs aux sept superunivers. Elle opère déjà certainement au sein des sept superunivers, par des phénomènes absonites en liaison avec les superpersonnalités mentionnées plus haut.

Nous pouvons revenir sur ce thème des phénomènes absonites autres que le système trinitaire.

« Par le mécanisme de la Déité évolutionnaire, le Père Universel est de fait engagé dans « l'acte » stupéfiant et prodigieux de focalisation de personnalité et de mobilisation de pouvoir des valeurs de réalité divine du fini, de l'absonite et même de l'absolu sur leurs niveaux de significations universelles respectifs » [0:9.3].

Dans ce paragraphe, le Père Universel est « de fait engagé dans l'acte », cet engagement peut tout d'abord nous amener à penser que c'est le seul moyen dans lequel le Père Universel s'investit pour produire le post-existentiel qu'est l'expérientiel. Ceci au travers de l'acte prodigieux de la focalisation du phénomène personnalité, où peut-être viendrait ensuite, la mobilisation de pouvoir des valeurs de réalité divine du fini.

DIFFERENCE ENTRE DIEU L'ULTIME ET LA DEITE ULTIME

Les différences qu'il peut y avoir avec Dieu le Suprême (tout personnel) et le Tout-Puissant Suprême (autre que personnel) sont certainement les mêmes que celles de Dieu l'Ultime (en tant que personne) et les aspects autres que personnel de la Déité Ultime. L'expression autre que personnel, en ce qui nous concerne est représentée par les énergies et le contexte qui nous entoure auquel nous sommes inextricablement liés y compris le temps et l'espace



DIFFERENCE ENTRE DIEU L'ULTIME ET DIEU LE SUPREME.

« Dans un univers fini et pour un univers fini le Fils l'Esprit et le Père opèrent dans l'Ultime et sur l'Ultime tel qu'il est conditionné et qualifié dans le Suprême » [115:3.14].

L'Ultime apporte par son niveau absonite le cadre des possibilités de transcender le temps et l'espace, le Suprême par son statut fini supportant les contraintes du temps et de l'espace, intervient dès lors comme moyen d'expression de cette transcendance des deux éléments temps et espace qui sont inséparables et indispensables au phénomène de l'expérience.

Un aspect de l'Ultime peut éventuellement nous surprendre dans le paragraphe : **« Autrement, en dehors du Paradis et de l'univers central de Havona, tout ce qui concerne Dieu est limité par la présence évolutionnaire du Suprême, conditionné par la présence en cours d'extériorisation de l'Ultime et coordonné par les trois Absolus existentiels, l'Absolu de Déité, l'Absolu Universel et l'Absolu Non Qualifié »** [3:2.15].

Le terme « limité » pour le Suprême, nous permet peut-être de penser que seule la présence du Suprême peut nous donner accès au Père Universel. En ce qui concerne l'Ultime, le terme « conditionné » est plus difficile à cerner, sa signification et sa définition est : avoir une influence déterminante, en vue d'un usage déterminé ou pour finir, en détermine la nature, l'existence. Ces différentes définitions peuvent elles s'envisager dans la phrase : **« conditionné par la présence en cours d'extériorisation de l'Ultime »** [3:2.15] comme si cette présence de l'Ultime par les phénomènes d'extériorisation déterminerait la nature et l'existence de ce qui nous attend, ceci par bribes d'évènements manifestant les cadres conceptuels susceptibles de créer une sorte de finalité idéale de ce que sont les plans divins pour toute la création, et nous concernant également par voie de conséquence.

Pour étayer ces propos on nous précise que **« Lorsque le mental d'une créature dotée de personnalité est habité par un Ajusteur cette personnalité fini possède le potentiel du divin et de l'éternel, et qu'elle aspire à une destinée parente de l'Ultime »**. [5:6.5]

RELATION DE L'ULTIME AVEC L'ESPACE.

« L'espace n'est ni un état subabsolu à l'intérieur de l'Absolu Non Qualifié ni la présence de cet absolu, ni une fonction de l'Ultime ». [11:7.4].

« L'Ultime est présent dans l'espace ou le sera ultérieurement, jusqu'aux bordures extérieures du quatrième niveau d'espace extérieur. Nous

doutons que l'Ultime doive jamais être spatialement au-delà de la périphérie du maitre univers, mais, à l'intérieur de cette limite l'Ultime est en voie d'intégrer progressivement l'organisation créatrice des potentiels des trois Absolus » [12:6.13]. La fin de ce paragraphe désigne la 2ème Triodité de potentialité, l'Absolu de Déité, l'Absolu Universel et l'absolu Non Qualifié.

Dans cette section 6 du fascicule 12, la formule « l'Ultime est présent dans l'espace » est semble-t-il significative du fait que l'Ultime est déjà présent lorsque se manifeste le Suprême et certainement également ici et maintenant. Dans quelle mesure peut-on identifier ces manifestations à part l'indication **« les univers post Havoniens dépendent de l'Ultime quant à la direction »** [12:6.10]. Cela démontre certainement qu'il est déjà à l'œuvre dès à présent.

LE PHENOMENE « MAJESTON »

Pour continuer dans ce domaine quelque peu subjectif de la tentative futile d'envisager l'Ultime, nous pouvons aborder le phénomène de la réflectivité qui se propage au travers de cinquante personnalités sous l'égide de Majeston. Le phénomène de la réflectivité d'après les éléments que nous donnent les révélateurs a son origine dans la liaison de la Trinité du Paradis avec chacun des sept Maitres Esprits pour les quarante-neuf Esprits Réflectifs. Pour la cinquantième extériorisation, Majeston, vient de la nouvelle et profonde réaction qui se produisit chez l'Absolu de Déité.

A ce stade des informations il peut éventuellement être logique de penser que la création de Majeston correspond aux cadres fixés pour les extériorisations communes à la manifestation de l'Ultime qui sont : se projetant elle-même, transcendant le temps et l'espace, omnipotence, omniscience et omniprésence.

Le paragraphe [15:10.21] permet d'envisa-ger que l'omnipotence de Majeston n'est pas totale mais partielle, qui ne se manifeste pour l'instant que dans le Grand Univers.

LES MYSTERIEUX VICES GERANTS QUALIFIES DE L'ULTIME

« Ce groupe, des Esprits Réflectifs englobe la manifestation de personnalités superuniverselles de l'Être Suprême en cours d'évolution, les Superviseurs Non Qualifiés du Suprême, les Vices Gérants Qualifiés de l'Ultime, … » [15:10.21].

Dans l'énumération de ce groupe de participants qui se joignent aux Esprits Réflectifs, il est curieux de noter que l'Être Suprême est en cours d'évolution, soit non totalement qualifié, les Superviseurs Non Qualifiés du Suprême ne le sont pas également, mais par contre les Vices Gérants Qualifiés de l'Ultime, eux le sont déjà. Il est vrai que pour ces Vices Gérants Qualifiés de l'Ultime les révélateurs nous précisent qu'ils ne donnent ni leur fonction ni leur lieu de résidence. Également **« Le Suprême ne pourrait guère fonctionner dans l'Ultime Trinité avant d'avoir atteint sa complète actualité de statut universel, et cependant l'Ultime Trinité est dès maintenant une réalité qualifiée, et vous avez été mis au courant de l'existence des Vices Gérants Qualifiés de l'Ultime »** [117:7.4].

EN CONCLUSION

Pour essayer de rester cohérent, mon propos essaye, certes confusément, de faire ressortir ce qui n'est pour l'instant qu'une intuition, à savoir que d'une part l'Ultime précède le Suprême et que sa présence au même titre que le Suprême se fait déjà sentir ici et maintenant par des phénomènes épisodiques parfois insolites et dans une grande mesure indépendante de notre volonté.

Pour étayer ce raisonnement :

« La clairvoyance morontielle implique une expansion (concept) constante de la conscience du Septuple du Suprême et même de l'Ultime » [101:6.1].

« Tout au long de chaque expérience religieuse depuis ses premiers débuts sur le niveau matériel, jusqu'au moment de l'obtention du plein statut d'esprit, l'ajusteur est le secret permettant la réalisation personnelle de la réalité de l'existence du Suprême, ce même Ajusteur détient aussi les

secrets de votre foi en l'accomplissement transcendantal de l'Ultime » [101:6.2].

Le paragraphe suivant donne toute la mesure de la manière dont le Suprême et l'Ultime sont certainement liés, avec entre autre chose le bel exemple de **« l'immanence de l'incomplet projeté ».**

« Il se peut qu'aux limites supérieures du fini, où le temps rejoint le temps transcendé, il y ait une sorte d'estompage et de mélange des séquences. Il se peut que le Suprême soit capable de prévoir sa présence universelle sur ces niveaux supratemporels, et ensuite d'anticiper sur une évolution future dans une mesure limitée en réfléchissant cette prévision de l'avenir sur les niveaux finis sous l'aspect de l'Immanence de l'Incomplet Projeté. On peut observer de tels phénomènes chaque fois que le fini entre en contact avec le superfini, comme dans les expériences des êtres humains habités par des Ajusteurs de Pensée, qui représentent de véritables prédictions des futurs accomplissements universels de l'homme dans toute l'éternité » [117:7.6].

Donc les limites supérieures du fini où le temps rejoint le temps transcendé est le point de différence entre l'Ultime et le Suprême, là où se produit la sorte d'estompage et de mélange des séquences. Cela laisse supposer que la limite du Suprême et de l'Ultime ne soit pas une frontière rigide et tranchée où l'on passerait d'un étalon niveau à un autre d'une manière radicale. L'interférence entre ces deux niveaux est certainement fluide et permanente, et nous sommes particulièrement concernés, notre Ajusteur en est le trait d'union le plus évident, donc la frontière est certainement poreuse.

En tant que mortel nous flirtons peut-être d'une manière épisodique et fugace avec cette idée de **« l'immanence de l'incomplet projeté »** par ce que le Livre d'Urantia appelle la clairvoyance spirituelle grâce à notre magnifique Ajusteur de Pensée.

Pour terminer un exemple assez simple que nous donne Bill Sadler, peut éventuellement nous donner une image de ce qui peut se comparer à une extériorisation.

La paternité de Dieu est bien explicitée dans le Livre d'Urantia, et c'est un phénomène de création de tous les êtres de l'univers, mais la fraternité qui en découle n'est aucunement créée, c'est l'extériorisation de la finalité de l'Esprit du Père Universel qui existe, qui envahie tout et a une signification et une application immédiate.



©John FB Miles

LA DANSE DU TEMPS

Un mot passait au-dessus du vide.

Alors une phrase devint pont au-dessus du silence,
Un chevauchement du temps qui se rêve éternité.

Puisqu'il nous faut traverser le gué de notre vie
Dansons et savourons la musique qui sort de notre corps
Au fur et à mesure de notre progression.

Soyons mouvement et saveur,
Créons notre avenir,
Ne répétons pas nos souvenirs

Soyons inventeurs et défricheurs du temps.

De l'animal que nous sommes à l'âme que nous rêvons d'être,
Combien de pas ?
Peut-être aucun, peut être des milliers de mots enchevêtrés.

Je rêve sur un *Livre*.
Celui-ci me porte et me rapporte,
Puis me ramène sur la rive du temps.
Alors la danse peut reprendre.
Et il me faut *réaliser* ce que je suppose avoir compris.

« ***Tu es ce que tu deviens*** ! » semble me hurler, du fond de la pièce, la voix neutre du *Traducteur*, l'Ami intérieur.

Alors nous reprenons notre travail de bâtisseur,

Mots sur mots notre vie s'élabore, et notre corps le perçoit.
Toujours au-dessus de l'inconnaissable, funambule, nous aspirons à l'*être*.
Respiration du temps, nous expirons notre futur.

Enfin je m'endormis et une voix me murmura :

J'ai rêvé d'une Terre
D'une terre en immense jardin
Point sur un nid solaire,
Le ciel nous couve et c'est demain…

Nous ne serons plus que des yeux,
Vaste regard brûlant de feu,
Simple évidente rivière d'amour,
Nous coulerons, aspiré sans retour.

