

GÉOLOGIE

Section 4. Ère d'origine de la vie

Point I. Implantation et développement de la vie

(58:4.1) Cela ne devrait pas vous déranger que nous soyons appelés Porteurs de Vie. Nous sommes capables de transporter la vie et de la livrer aux planètes, mais nous n'avons pas apporté la vie sur Urantia avec nous. La vie urantienne est unique: elle est née sur cette planète. Ce royaume est un monde de vie modifiée, et toute vie émergente a été formulée par nous ici même, sur la planète elle-même. Et dans tout Satania, même dans tout Nébadon, il n'existe pas un seul monde avec une vie telle qu'Urantia.

Point II. Description de la structure de la Terre

Point A. Dérive des continents

Point 1. Augmentation de la température interne, de la pression et poursuite de la dérive des continents.

(58:5.1) La dérive des continents s'est poursuivie. Sous une pression de près de 3 500 tonnes par centimètre carré, le noyau terrestre est devenu aussi dense et dur que l'acier et, en raison de la contraction gravitationnelle colossale à grande profondeur, il a été et est toujours en fusion. La température augmente à mesure que l'on s'approche du centre de la Terre, où elle est légèrement supérieure à la température à la surface du Soleil.

Point 2. La croûte extérieure mesurait environ 65 kilomètres, les métaux les plus lourds se trouvaient en dessous.

(58:5.2) La couche externe de la masse terrestre, située à une profondeur de 1 600 kilomètres, est principalement constituée de divers types de roches. En dessous se trouvent les métaux les plus denses et les plus lourds. Les processus de fusion et les températures élevées des époques primitives et pré-atmosphériques signifiaient que le monde était pratiquement dans un état liquide, de sorte que les métaux lourds s'enfonçaient profondément dans les profondeurs de la Terre. Ceux que l'on trouve aujourd'hui près de la surface sont les décharges d'anciens volcans, des coulées de lave plus récentes et puissantes et des dépôts de météorites relativement récents.

Point 3. Sous cette croûte se trouve une couche de basalte fondu.

(58:5.3) L'épaisseur de la croûte externe était d'environ 65 kilomètres. Cette croûte externe reposait directement sur une mer basaltique en fusion d'épaisseur variable – une couche mobile de lave en fusion retenue par la haute pression, mais avec une tendance invariable à se précipiter dans toutes les directions pour compenser la pression planétaire et ainsi stabiliser la croûte.

Point 4. Les continents flottent encore sur une mer de basalte en fusion

(58:5.4) Aujourd'hui, les continents continuent de flotter sur la mer non cristallisée « absorbant les chocs » de basalte en fusion. Sans ces conditions protectrices, de violents tremblements de terre déchireraient littéralement la Terre. Les tremblements de terre ne sont pas causés par les volcans, mais par le mouvement et le déplacement de la croûte supérieure rigide.

Point 5. Le rapport de densité du granit et du basalte est un gage de la stabilité des continents.

(58:5.5) Les couches de lave de la croûte terrestre se solidifient pour former du granit. La densité moyenne d'Urantia est un peu plus de cinq fois et demie celle de l'eau ; la densité du granit est inférieure à trois fois celle de l'eau. Le noyau terrestre est douze fois plus dense que l'eau.

(58:5.6) Le fond marin est plus dense que les masses terrestres, qui maintiennent les continents au-dessus de la surface de l'eau. Lorsque le fond marin soulevé s'élève au-dessus du niveau de la mer, il se compose principalement de basalte, un type de lave nettement plus lourd que le granite continental. De plus, si les continents n'étaient pas plus légers que le fond des océans, la force de gravité attirerait le bord des océans vers la terre ferme, mais un tel phénomène n'est pas observé.

Point 6. Raison du glissement des continents vers le fond océanique.

(58:5.7) Le poids des océans est également un facteur de la pression croissante des fonds marins. Parallèlement au poids de la colonne d'eau, les fonds océaniques inférieurs mais relativement plus lourds sont à peu près équilibrés par le poids des continents plus élevés mais nettement plus légers. Mais la tendance est que tous les continents se dirigent vers l'océan. La pression exercée sur les continents au niveau des fonds océaniques est d'environ 1 400 kilogrammes par centimètre carré. Autrement dit, telle serait la pression de la masse continentale, située à une altitude de 5 000 mètres par centimètre carré. Cette différence de pression est à l'origine du glissement des continents vers le fond océanique.

Point 7. Raison du comportement différent des masses continentales orientales et occidentales.

(58:5.8) L'affaissement du fond océanique à l'époque précédant l'apparition de la vie a élevé la masse continentale solide à une telle hauteur que sa pression latérale a fait glisser les extrémités est, ouest et sud sur les couches sous-jacentes de roche semi-dense, lave dans l'eau de l'océan Pacifique environnant. Une compensation aussi complète de la pression continentale a permis d'éviter une large fracture de la côte orientale de l'ancien continent asiatique, mais depuis lors, la côte orientale surplombe l'abîme des profondeurs océaniques adjacentes, menaçant de glisser dans la tombe aqueuse..

Point B. Période de transition

(58:6.1) Il y a 450 000 000 d'années, la transition de la vie végétale à la vie animale a eu lieu. Cette métamorphose a eu lieu dans les baies et lagons tropicaux peu profonds et abrités situés le long des côtes des continents à la dérive. Et ce processus, dont toutes les phases étaient inscrites dans les prototypes originaux de la vie, s'est déroulé progressivement. Il y avait de nombreux stades intermédiaires entre les formes végétales primitives et les organismes animaux ultérieurs bien formés. À ce jour, des moisissures transitoires ont été préservées, qui ne peuvent être attribuées ni aux plantes ni aux animaux.

Point C. Annales géologiques

Point 1. Les roches protérozoïques se trouvent désormais dans de rares endroits de la surface de la Terre.

(58:7.1) Le vaste groupe de systèmes rocheux qui constituait la croûte externe du monde à l'aube de la vie ou à l'époque protérozoïque ne se trouve désormais que dans de rares endroits de la surface de la terre. Lorsqu'il émerge de toutes les accumulations des âges ultérieurs, on n'y trouve que des restes fossilisés de vie végétale et animale primitive. Certaines de ces roches submergées les plus anciennes sont mélangées à des strates plus récentes et contiennent parfois des fossiles de formes anciennes de vie végétale, tandis que les strates les plus élevées contiennent parfois des formes plus primitives d'anciennes formes de vie animale marine. Dans de nombreux endroits, ces couches de roches stratifiées les plus anciennes, contenant des fossiles de la vie marine primitive, tant animale que végétale, peuvent être trouvées au-dessus de roches plus anciennes et indifférenciées.

Point 2. Les fossiles protérozoïques comprennent les algues, les plantes ressemblant à des coraux, les protozoaires primitifs et les organismes de type champignon transitionnel.

(58:7.2) Parmi les fossiles de cette époque se trouvent des algues, des plantes ressemblant à des coraux, des protozoaires primitifs et des organismes de type champignon transitionnel. Mais l'absence de tels fossiles dans les couches rocheuses inférieures ne signifie pas nécessairement qu'au moment de la formation de ces dépôts, la vie n'existait pas ailleurs. Au cours de ces époques anciennes, la vie était un phénomène rare et se répandait lentement à la surface de la Terre.

Point 3. Les couches de transition sont proches de la surface de la Terre.

(58:7.3) À l'heure actuelle, les roches de cet âge ancien se trouvent à la surface de la Terre ou très près de celle-ci, couvrant environ un huitième de la superficie actuelle des terres. La profondeur moyenne de cette couche de transition - les couches sédimentaires les plus anciennes - est d'environ 2,5 kilomètres. Par endroits, ces systèmes rocheux anciens atteignent une profondeur de 6,5 kilomètres, mais de nombreuses couches attribuées à cet âge font référence à des périodes ultérieures.

Point 4. Strates supérieures du Protérozoïque

(58:7.5) Les roches de cet âge remontent à la surface en de nombreux endroits, mais la plus facile à expliquer est la formation de celles trouvées dans la région du lac Supérieur, ainsi que dans le Grand Canyon du fleuve Colorado, où ces roches contenant des roches primitives, fossiles et existant en plusieurs couches, confirment les cataclysmes et les fluctuations de la surface en ces temps reculés. Cette couche de roche - la couche de croûte la plus ancienne contenant des fossiles - a été ridée, pliée et tordue de la manière la plus inimaginable à la suite de tremblements de terre et des premières activités volcaniques. Les coulées de lave de cette époque ont apporté de grandes quantités de fer, de cuivre et de plomb à la surface de la Terre.

Point 5. Les gisements minéraux durant cette période.

(58:7.10) Certaines des couches supérieures de ces dépôts sédimentaires intermédiaires contiennent de petites quantités de schistes sombres ou d'ardoises aspidées, indiquant la présence de carbone organique et témoignant de l'existence des ancêtres de ces formes de vie végétale qui remplissaient la terre dans le cours de la période carbonifère ou carbonifère ultérieure. Une proportion importante du cuivre présent dans ces couches rocheuses provient de dépôts d'eau. Une certaine quantité de cuivre se trouve dans les fissures de roches plus anciennes et constitue un concentré qui se forme dans les marais stagnants qui existent le long de certaines anciennes rives abritées. Les gisements de minerai de fer en Amérique du Nord et en Europe sont situés dans des gisements et des

déversements volcaniques, se trouvant en partie dans des roches plus anciennes non sédimentaires et en partie dans des roches sédimentaires plus récentes liées aux périodes de transition de la formation de la vie.

Point 6. Et la poussière sur laquelle nous marchons était autrefois vivante.

(58:7.12) Tout ce récit est exposé de manière vivante sur les pages fossilisées du grand livre de pierre racontant les événements des jours passés. Et les pages de ces gigantesques annales biogéologiques vous révéleront sûrement la vérité, si seulement vous apprenez à les interpréter. Le fond de nombreuses mers s'est élevé aujourd'hui à une grande hauteur et leurs dépôts vieux de plusieurs siècles témoignent de la lutte pour l'existence à cette époque lointaine. Les paroles de votre poète sont littéralement vraies: Et la poussière sur laquelle nous marchions était autrefois vivante.