

GÉOLOGIE

Section 7. Période Miocène - Éocène

(61:0.2) Durant le Cénozoïque, le paysage du monde offrait un spectacle attrayant: des hauteurs vallonnées, des vallées spacieuses, des rivières à plein débit et de vastes forêts. Deux fois au cours de cette période, l'isthme de Panama s'est élevé et s'est abaissé ; trois fois, cette section a atteint le pont du détroit de Béring. Les types d'animaux étaient aussi nombreux que variés. Les forêts regorgeaient d'oiseaux et le monde entier était un paradis pour les animaux, malgré la lutte continuelle des espèces évolutionnaires pour la suprématie.

Point I. La période Éocène. Nouvelles sécheresses continentales. L'âge des premiers demandeurs de lait

Point A. Il y a 50 000 000 d'années

(61:1.1) Il y a 50 000 000 d'années, les continents étaient généralement soit au-dessus du niveau de la mer, soit à peine cachés sous l'eau. Soudain, les suceurs de lait placentaires sont apparus. Les suceurs de lait ont un avantage colossal dans la lutte pour la survie.

Point B. Il y a 40 000 000 d'années

(61:1.12) Durant la période finale de cet âge, une grande partie de l'Europe fut submergée. Après une légère élévation des terres, le continent s'est couvert de lacs et de baies. L'océan Arctique continuait vers le sud à travers le bassin de l'Oural, rejoignant la mer Méditerranée, qui à cette époque s'étendait vers le nord, laissant les hauteurs des Alpes, des Carpates, des Apennins et des Pyrénées au-dessus de l'eau sous forme d'îles marines. L'isthme de Panama s'est élevé, séparant les océans Atlantique et Pacifique. L'Amérique du Nord était reliée à l'Asie via le détroit de Béring et à l'Europe via le Groenland et l'Islande. Le cercle des terres continentales aux latitudes septentrionales n'était rompu que par le détroit de l'Oural, reliant la mer Arctique à la mer Méditerranée élargie. (61:1.14) Tout au long de cette période, appelée l'Éocène, l'évolution des mammifères et d'autres formes de vie apparentées s'est poursuivie pratiquement sans interruption. A cette époque, l'Amérique du Nord rejoignait tous les continents à l'exception de l'Australie, et le monde se remplissait progressivement d'une faune dans laquelle étaient représentés divers types de mammifères primitifs.

Point II. Période oligocène. De nouvelles inondations. L'ère d'une demande de lait plus développée

Point A. Il y a 35 000 000 d'années

(61:2.3) Il y a 35 000 000 d'années commençait l'ère de la domination mondiale des suceurs de lait placentaires. Le large pont terrestre du sud a reconnecté le vaste continent antarctique d'alors avec l'Amérique du Sud, l'Afrique du Sud et l'Australie. Malgré la concentration des terres principalement dans les hautes latitudes, le climat mondial est resté relativement doux en raison de l'augmentation colossale de la superficie des eaux des mers tropicales. De plus, le soulèvement des terres était insuffisant pour la formation des glaciers. De vastes coulées de lave ont été observées au Groenland et en Islande, et une certaine quantité de charbon s'est déposée entre ces couches.

(61:2.13) Vers la fin de l'Oligocène, couvrant dix millions d'années, la vie végétale, ainsi que la vie marine et terrestre, avaient en grande partie achevé leur développement et existaient sur terre pratiquement sous leur forme actuelle. Par la suite, une spécialisation considérable s'est produite, mais à cette époque, les formes anciennes de la plupart des êtres vivants modernes étaient déjà apparues.

Point III. Période miocène. Formation de montagnes modernes. L'ère de l'éléphant et du cheval

(61:3.1) Le soulèvement des terres et la séparation des mers provoquèrent un changement progressif du climat mondial, qui devint plus frais mais toujours doux. Au Groenland, les séquoias et les magnolias ont poussé, mais les plantes subtropicales ont commencé à migrer vers le sud. À la fin de la période donnée, ces plantes et arbres thermophiles ont pratiquement disparu dans les latitudes septentrionales et ont été remplacés par des plantes et des arbres à feuilles caduques plus résistants au froid.

(61:3.2) Une grande variété de nouvelles graminées apparurent, et la modification progressive des dents de nombreux mammifères conduisit à l'établissement du type broutant actuel.

Point A. Il y a 25 000 000 à 15 000 000 d'années

Point 1. Soulèvement des continents, réchauffement des terres.

(61:3.3) Il y a 25 000 000 d'années, après une longue période de soulèvement continental, une légère submersion des terres eut lieu. La région des Montagnes Rocheuses est restée à haute altitude, de sorte que le dépôt de

matériaux d'érosion s'est poursuivi vers l'est dans toutes les basses terres. De nouveau, les chaînes de la Sierra s'élevèrent ; en fait, ils n'ont cessé d'augmenter depuis. A cette époque appartient l'immense faille verticale de six kilomètres et demi de long en Californie.

Point 2. L'âge d'or des demandeurs de lait.

(61:3.4) Il y a 20 000 000 d'années commençait l'âge d'or des demandeurs de lait. Le pont terrestre traversant le détroit de Béring a permis à de nombreux groupes d'animaux de migrer vers l'Amérique du Nord depuis l'Asie, notamment des mastodontes à quatre défenses, des rhinocéros à pattes courtes et de nombreuses espèces de la famille des chats.

Point 3. Élévation des régions montagneuses d'Eurasie, fermeture du détroit de Gibraltar, naufrage du pont d'Islande.

(61:3.7) Il y a 15 000 000 d'années, un soulèvement avait lieu dans les régions montagneuses de l'Eurasie, et une certaine activité volcanique était observée sur tout cet espace, mais non comparable aux coulées de lave de l'hémisphère occidental. Une telle instabilité était caractéristique du monde entier.

(61:3.8) Le détroit de Gibraltar se ferma, et l'Espagne fut reliée à l'Afrique par le détroit étroit traversant le territoire de la France, et les sommets et les hauteurs des montagnes s'élevaient au-dessus de l'eau sous la forme d'îles dans la mer antique. Plus tard, ces mers européennes ont commencé à se retirer. Plus tard encore, la Méditerranée rejoignit l'océan Indien et, à la fin de cette période, le soulèvement de la région de Suez fit de la Méditerranée, pour un temps, une étendue d'eau intérieure saline.

(61:3.9) Le pont terrestre islandais fut submergé et les eaux arctiques se mêlèrent aux eaux de l'Atlantique. La côte atlantique de l'Amérique du Nord s'est refroidie rapidement, mais la côte Pacifique est restée plus chaude qu'actuellement. Les vastes courants océaniques ont influencé le climat autant qu'aujourd'hui.

Point B. Développement biologique

Point 1. Les éléphants ont survécu grâce à un cerveau grand et parfait.

(61:3.10) L'évolution des buveurs de lait s'est poursuivie. Dans les vallées occidentales de l'Amérique du Nord, d'immenses troupeaux de chevaux rejoignaient les chameaux ; cette époque était bien l'âge du cheval, tout comme c'était l'éléphant. Le cerveau du cheval est le deuxième animal en qualité après celui de l'éléphant, mais sur un point il est nettement inférieur, car le cheval n'a jamais complètement surmonté sa tendance profondément enracinée à s'enfuir lorsqu'il a peur. Le cheval n'a pas le contrôle émotionnel inhérent à l'éléphant, et celui-ci est extrêmement limité par sa taille et sa faible mobilité. Durant cette période, l'animal, quelque chose entre l'éléphant et le cheval, est apparu, mais il a été rapidement exterminé par la famille des chats, qui se multipliait rapidement.

Point 2. Le développement biologique de cette période a grandement contribué à la création des conditions nécessaires à l'apparition ultérieure de l'homme.

(61:3.12) En Asie centrale sont apparus de véritables types de singes primitifs et de gorilles, qui avaient un ancêtre commun non conservé. Mais aucune de ces espèces n'a rien à voir avec la lignée d'êtres vivants qui furent par la suite destinés à devenir les ancêtres de l'Homme.

Point C. Conclusion

(61:3.15) Ainsi se termina la période la plus mouvementée et la plus intéressante de l'histoire du monde. Cet âge de l'éléphant et du cheval est connu sous le nom de Miocène.

Point IV. Période pliocène. Une nouvelle montée des continents. Dernière migration des mendiants de lait.

(61:4.1) Au cours de cette période eut lieu le soulèvement préglaciaire des terres d'Amérique du Nord, d'Europe et d'Asie. La topographie du terrain subissait d'énormes changements. De nouvelles chaînes de montagnes sont apparues, les courants ont changé de direction et des éruptions volcaniques individuelles se sont produites partout dans le monde.

Point A. Il y a 10 000 000 d'années

Point 1. Situation géologique avant la période glaciaire.

(61:4.2) Il y a 10 000 000 d'années commença la période de dépôts locaux étendus dans les basses terres continentales, mais la plupart de ces strates furent ensuite rapidement balayées. De vastes zones d'Europe étaient encore sous l'eau à l'époque, notamment certaines parties de l'Angleterre, de la Belgique et de la France, et la mer Méditerranée couvrait une partie importante de l'Afrique du Nord. En Amérique du Nord, de vastes gisements se

sont formés au pied des montagnes, dans les lacs et dans les grandes dépressions du territoire. Ces dépôts plus ou moins colorés ne font en moyenne qu'une soixantaine de mètres et on y trouve rarement des fossiles. Deux immenses lacs d'eau douce existaient dans l'ouest de l'Amérique du Nord. Les Sierras se levèrent ; les montagnes Shasta, Hood et Rainier sont apparues. Mais ce n'est qu'au cours de la période glaciaire qui a suivi que l'Amérique du Nord a commencé son lent glissement vers le versant atlantique.

Point 2. Pendant une courte période, tous les continents, à l'exception de l'Australie, furent réunis.

(61:4.3) En peu de temps, tous les continents, à l'exception de l'Australie, furent réunis et une migration animale mondiale eut lieu. L'Amérique du Nord était reliée à l'Amérique du Sud et à l'Asie, et un énorme échange d'animaux avait lieu entre ces continents. Des paresseux asiatiques, des tatous, des antilopes et des ours sont apparus en Amérique du Nord, et des chameaux nord-américains se sont installés en Chine. Les rhinocéros ont migré vers tous les continents à l'exception de l'Australie et de l'Amérique du Sud, mais ils ont disparu dans l'hémisphère occidental vers la fin de cette période.

Point B. Il y a 5 000 000 d'années

(61:4.6) Le climat devint progressivement plus frais ; les plantes terrestres se sont lentement déplacées vers le sud. Au début, c'est le refroidissement croissant qui a stoppé la migration des animaux à travers l'isthme nord ; Plus tard, ces ponts terrestres nord-américains se sont cachés sous l'eau. Bientôt, le couloir reliant l'Afrique à l'Amérique du Nord fut définitivement submergé et l'hémisphère occidental devint pratiquement aussi isolé qu'il l'est aujourd'hui. À partir de cette époque, les hémisphères occidental et oriental ont commencé à développer leurs propres types de vie distinctifs.

Point C. Conclusion

(61:4.7) Ainsi prit fin la période de près de 10 000 000 d'années, mais l'ancêtre de l'homme n'apparut toujours pas. Cette époque est généralement appelée le Pliocène.

Point V. La période du Pléistocène. L'ère glaciaire

Point A. Formation des glaciers

Point 1. Les parties nord de l'Amérique et de l'Europe étaient de hautes montagnes.

(61:5.1) Vers la fin de la période précédente, de vastes étendues du nord-est de l'Amérique du Nord et du nord de l'Europe étaient très élevées ; en Amérique du Nord, les vastes territoires étaient situés à une altitude de 9 000 mètres et plus. Auparavant, un climat doux régnait à ces latitudes et les eaux arctiques s'évaporaient librement, restant libres de glace presque jusqu'à la fin de la période glaciaire.

Point 2. Neige de 6 000 mètres d'épaisseur.

(61:5.2) Simultanément à ces soulèvements des terres, les courants océaniques se sont modifiés et les vents saisonniers ont changé de direction. En conséquence, la combinaison de ces conditions a entraîné des précipitations presque continues sur les altitudes nord à mesure que les courants d'air riches en humidité se déplaçaient. Dans ces régions de haute montagne et donc froides, des chutes de neige ont commencé, qui se sont poursuivies jusqu'à ce que l'épaisseur de la neige atteigne 6 000 mètres. Les centres des écoulements de glace ultérieurs provoqués par la pression des glaces ont été déterminés par la plus grande épaisseur du manteau neigeux ainsi que par la latitude. Et la période glaciaire s'est poursuivie jusqu'à ce que des pluies excessives cessent de recouvrir ces altitudes septentrionales d'un vaste manteau de neige, qui s'est rapidement transformé en glace dure mais glissante.

Point 3. Propagation de la calotte glaciaire.

(61:5.3) Toutes les grandes calottes glaciaires de cette période étaient situées sur les hautes terres, et non sur les hautes terres où elles se trouvent aujourd'hui. La moitié de la masse totale de glace était concentrée en Amérique du Nord, un quart en Eurasie et un autre quart ailleurs, principalement en Antarctique. L'Afrique n'a pratiquement pas été touchée par la glace, mais l'Australie a été pratiquement entièrement recouverte par la couverture de glace de l'Antarctique.

Point 4. Six invasions de glace.

(61:5.4) Les régions du nord de la planète ont connu six invasions de glace distinctes et distinctes, bien qu'il y ait eu de nombreux mouvements et affaissements associés à l'activité de chaque calotte glaciaire individuelle. En Amérique du Nord, la glace était concentrée en deux, puis trois centres. Le Groenland était caché sous la glace et l'Islande était complètement ensevelie sous la coulée de glace. En Europe, la glace a recouvert à diverses époques

les îles britanniques, à l'exception de la côte sud de l'Angleterre, et s'est étendue à l'Europe occidentale jusqu'en France.

Point B. Il y a 2 000 000 d'années

Point 1. Premier glacier nord-américain.

(61:5.5) Il y a 2 000 000 d'années, le premier glacier nord-américain commençait son mouvement vers le sud. La période glaciaire commençait, qui a duré près d'un million d'années - depuis le début du mouvement des glaciers des centres de pression jusqu'à leur retour. La calotte glaciaire centrale s'étendait vers le sud jusqu'au Kansas ; les centres de glace est et ouest à cette époque n'étaient pas si étendus.

Point C. Il y a 1 500 000 ans

Point 1. Deuxième invasion de glace.

(61:5.6) Il y a 1 500 000 ans, le premier glacier étendu s'est retiré vers le nord. À cette époque, une énorme quantité de neige est tombée au Groenland et dans le nord-est de l'Amérique du Nord, et bientôt cette masse de glace orientale a commencé à se déplacer vers le sud. C'était la deuxième invasion des glaces.

Point 2. L'effet limitant des deux premières invasions de glaces.

(61:5.7) En Eurasie, ces deux invasions de glace n'étaient pas étendues. Au début de la période glaciaire, l'Amérique du Nord regorgeait de mastodontes, de mammoths laineux, de chevaux, de chameaux, de cerfs, de mouflons d'Amérique, de bisons, de paresseux terrestres, de castors géants, de tigres à dents de sabre, de paresseux de la taille d'un éléphant et de nombreux groupes de la famille des chats et les chiens. Mais à partir de ce moment, leur nombre a rapidement diminué en raison du refroidissement croissant. En Amérique du Nord, la plupart de ces animaux ont disparu vers la fin de la période glaciaire. Loin de la glace, la vie terrestre et aquatique a peu changé.

Point D. Il y a 1 000 000 d'années

Point 1. Un événement important au cours de cette période glaciaire fut l'évolution de l'homme primitif.

(61:6.1) Un peu à l'ouest de l'Inde, dans la région aujourd'hui submergée, parmi les descendants de l'ancien type de lémurien nord-américain migrateur asiatique, apparurent soudain les suceurs de lait qui devinrent les premiers ancêtres de l'homme. Ces petits animaux marchaient principalement sur leurs pattes postérieures et possédaient un gros cerveau par rapport à leur taille et comparé à celui des autres animaux. À la soixante-dixième génération, un nouveau groupe, plus développé, s'est soudainement séparé de ce type d'êtres vivants. Ces nouveaux suceurs de lait - ancêtres intermédiaires de l'homme, qui mesuraient presque deux fois la taille de leurs ancêtres et possédaient un cerveau proportionnellement plus gros - étaient à peine établis que soudain survint la troisième mutation la plus importante: les primates apparurent. [À cette époque, à la suite du développement inverse des ancêtres intermédiaires de l'homme, les singes anthropoïdes sont apparus ; depuis cette époque jusqu'à nos jours, la branche humaine a progressé aux dépens d'une évolution graduelle, tandis que les singes sont restés inchangés et ont même quelque peu régressé.]

Point 2. D'autres processus ont eu lieu pendant la période glaciaire, mais l'action de la glace a éclipsé tous les autres phénomènes aux latitudes septentrionales.

(61:7.1) D'autres processus ont également eu lieu pendant la période glaciaire, mais l'action de la glace a obscurci tous les autres phénomènes dans les latitudes septentrionales. Aucune autre activité terrestre ne laisse de traces topographiques aussi nettes. Les blocs rocheux caractéristiques et les fissures de surface, telles que les dolines, les lacs, les types de roches déplacées et la farine de pierre, ne se produisent qu'en association avec ce phénomène naturel. La glace est également à l'origine de ces élégantes collines ou surfaces ondulées que l'on appelle des congères glaciaires étroites. Selon son mouvement, le glacier a déplacé et modifié toute la surface de la terre. Seuls les glaciers laissent derrière eux ces fabuleux dépôts: moraines de fond, latérales et terminales. En Amérique du Nord, ces dépôts, notamment les moraines de fond, s'étendent de la côte est vers le nord et l'ouest. On les trouve également en Europe et en Sibérie.

Point E. Il y a 750 000 à 700 000 ans

Point 1. Quatrième bouclier de glace.

(61:7.2) Il y a 750 000 ans, la quatrième calotte glaciaire, l'union des champs de glace du centre et de l'est de l'Amérique du Nord, s'est approfondie vers le sud. Au sommet de son avancée, il atteignit les parties sud de l'Illinois, déplaçant le fleuve Mississippi de quatre-vingts kilomètres vers l'ouest, et à l'est, sa limite sud s'étendait jusqu'au fleuve Ohio et au centre de la Pennsylvanie.

(61:7.3) En Asie, le bouclier de glace sibérien fit sa plus profonde incursion vers le sud, tandis qu'en Europe, l'avancée du glacier s'arrêta près de la barrière supérieure des Alpes.

Point 2. La quatrième période glaciaire a forcé les Néandertaliens et d'autres tribus à se retirer vers le sud.

(64:4.4) Il y a 750 000 ans, la quatrième calotte glaciaire descendait loin vers le sud. À l'aide de leurs outils sophistiqués, les Néandertaliens creusaient des ouvertures dans la glace qui gelait les rivières du nord et capturaient les poissons qui s'approchaient de ces ouvertures. Ces tribus cédèrent toujours à la montée des glaces, qui fit cette fois sa plus grande incursion en Europe.

(64:4.5) A cette époque, le glacier sibérien faisait sa plus grande incursion vers le sud, forçant l'homme ancien à se retirer encore plus au sud, vers la terre de ses ancêtres. Mais l'espèce humaine avait déjà été séparée à un point tel que le danger de se mélanger davantage avec le reste des espèces apparentées aux grands singes était considérablement réduit.

Point 3. Avec le retrait du quatrième glacier, la vie des buveurs de lait a changé.

(64:4.6) Il y a 700 000 ans avait lieu le retrait du quatrième glacier, le plus étendu de tous les glaciers du territoire de l'Europe ; les gens et les animaux ont commencé à retourner vers le nord. Le climat était frais et humide et l'homme primitif prospéra à nouveau en Europe et en Asie occidentale. Dans les régions du nord, récemment recouvertes de glace, des forêts sont progressivement apparues.

(64:4.7) L'invasion massive du glacier n'a apporté aucun changement essentiel dans la vie des mammifères. Ces animaux ont été préservés dans l'étroite bande de terre située entre la glace et les Alpes et, après le retrait du glacier, ils se sont rapidement répandus à nouveau dans toute l'Europe. D'Afrique, par le pont terrestre sicilien, sont arrivés des éléphants aux défenses droites, des rhinocéros, des hyènes et des lions d'Afrique, et ces nouveaux animaux ont pratiquement détruit les tigres à dents de sabre et les hippopotames.

Point F. Il y a 650 000 à 600 000 ans

Point 1. Après le retrait du glacier, le climat est resté doux.

(64:4.8) Il y a 650 000 ans, le climat restait doux. Au milieu de la période interglaciaire, la température était devenue si chaude que les Alpes étaient presque entièrement exemptes de glace et de neige.

Point 2. La période interglaciaire.

(64:4.9) Il y a 600 000 ans, la glace en retrait atteignit son point le plus septentrional d'alors, et après un intervalle de plusieurs milliers d'années, les changements climatiques restèrent légers. Les hommes et les animaux d'Europe n'ont pratiquement pas changé. L'aridité notable de la période précédente a diminué et les glaciers alpins sont descendus loin dans les vallées fluviales.

Point G. Il y a 550 000 à 500 000 ans

Point 1. Au cours des quatrième et cinquième périodes glaciaires, la culture primitive des races néandertaliennes s'est répandue.

(64:4.10) Il y a 550 000 ans, l'avancée du glacier repoussa à nouveau les hommes et les animaux vers le sud. Mais cette fois, l'homme disposait de beaucoup d'espace dans la large ceinture de terre qui s'étendait vers le nord-est jusqu'en Asie et était située entre la calotte glaciaire et la partie très étendue de la mer Noire de la Méditerranée.

(64:4.11) Au cours des quatrième et cinquième invasions glaciaires, la culture primitive des races néandertaliennes s'est davantage répandue. Mais les progrès furent si minimes que la tentative de créer sur Urantia un nouveau type modifié de vie intelligente semblait en réalité proche de l'échec. Pendant près d'un quart de million d'années, ces tribus primitives ont erré, chassant et combattant, réussissant par intermittence dans certaines directions, mais dégénéralant généralement progressivement par rapport à leurs ancêtres andonites plus avancés.

Point 2. Lors de la cinquième invasion des glaces, les six races colorées sont apparues et le Prince Planétaire est arrivé.

(61:7.4) Il y a 500 000 ans, lors de la cinquième invasion des glaces, une nouvelle tournure d'événements accéléra le cours de l'évolution humaine. Soudain et en une génération, à la suite d'une mutation de la race humaine originelle, six races colorées sont apparues. Cette date a une double signification puisqu'elle marque l'arrivée du Prince Planétaire.

(61:7.5) En Amérique du Nord, l'avancée du cinquième glacier représentait l'invasion combinée de tous les centres de glace. En effet, la langue orientale descendait très légèrement le long de la vallée du fleuve Saint-Laurent, et le mouvement vers le sud de la calotte glaciaire occidentale était également négligeable. Mais la langue centrale atteignit les régions du sud et couvrait la majeure partie de l'État de l'Iowa. En Europe, l'invasion de ce glacier n'a pas été aussi étendue que la précédente.

Point H. Il y a 250 000 à 150 000 ans

Point 1. Sixième et dernière glaciation.

(61:7.6) Il y a 250 000 ans commençait la sixième et dernière glaciation. Et malgré le fait que les altitudes du nord ont commencé à descendre lentement, c'est au cours de cette période qu'il y a eu le dépôt de neige le plus important sur les champs de glace du nord.

(61:7.7) Au cours de cette invasion, le dépôt de neige le plus important eut lieu sur les champs de glace du nord. Au cours de cette invasion, trois immenses calottes glaciaires se sont fusionnées en une seule énorme masse de glace, et toutes les montagnes de l'ouest ont été affectées par cette activité glaciaire. C'est devenu l'insertion de glace la plus étendue sur le territoire de l'Amérique du Nord. Le glacier s'est déplacé vers le sud et s'est éloigné de près de 2 500 kilomètres de ses centres de contraction, et les températures nord-américaines sont tombées à des niveaux record.

Point 2. La rébellion de Lucifer.

(61:7.8) Il y a 200 000 ans, lors de l'avancée du dernier glacier, un événement s'est produit qui a eu une énorme influence sur le cours du développement historique d'Urantia: la rébellion de Lucifer.

Point 3. Propagation du sixième glacier.

(61:7.9) Il y a 150 000 ans, le sixième et dernier glacier atteignit les limites extrêmes de son avancée vers le sud: la calotte glaciaire occidentale dépassa la frontière canadienne ; celui du centre descendait dans les États du Kansas, du Missouri et de l'Illinois ; le bouclier oriental s'est déplacé vers le sud, couvrant une grande partie des États de Pennsylvanie et de l'Ohio.

(61:7.10) C'est ce glacier qui a formé les nombreuses langues de glace qui traversaient les lacs modernes, grands et petits. Lors du retrait du glacier, un système de lacs nord-américains - grands et petits - s'est formé. Lors du retrait du glacier, le système nord-américain des Grands Lacs s'est formé. Et les géologues urantiens ont déterminé avec assez de précision les différentes étapes de ce processus, concluant à juste titre que ces masses d'eau appartiennent à des époques différentes ; il s'est d'abord déversé dans la vallée du Mississippi, puis vers l'est dans la vallée de la rivière Hudson et enfin vers le nord dans la vallée du fleuve Saint-Laurent. Trente-sept mille ans se sont écoulés depuis que le système des Grands Lacs a commencé à se vider jusqu'aux actuelles chutes du Niagara.

Point I. Il y a 100 000 ans

Point 1. retrait du dernier glacier et formation du bouclier polaire.

(61:7.11) Il y a 100 000 ans, lors du retrait du dernier glacier, la vaste calotte glaciaire polaire a commencé à se former et le centre de l'accumulation de glace s'est déplacé loin vers le nord. Et d'ici là, tant que les régions polaires ne seront pas recouvertes de glace, une nouvelle ère glaciaire n'est guère possible, quels que soient les futurs soulèvements des terres ou les modifications des courants océaniques.

(61:7.12) Ce dernier glacier se déplaçait depuis 100 000 ans, et un laps de temps similaire était nécessaire pour achever son retrait vers le nord. La zone tempérée est libre de glace depuis un peu plus de cinquante mille ans.

Point 2. Impact des glaciers sur les espèces biologiques.

(61:7.13) La dure période glaciaire a anéanti de nombreuses espèces et en a radicalement modifié un grand nombre d'autres. Beaucoup ont souffert d'un criblage sévère au cours du processus de migration d'un endroit à l'autre causé par les mouvements et le retrait de la glace. Parmi les animaux qui, dans leurs migrations terrestres, répétaient le mouvement des glaciers, se trouvaient l'ours, le bison, le cerf, le rat musqué, le mammouth et le mastodonte.

(61:7.16) La migration forcée des êtres vivants avant l'invasion des glaces a conduit à un extraordinaire mélange de plantes et d'animaux, et avec le retrait du dernier glacier, de nombreuses espèces arctiques, tant végétales qu'animales, se sont retrouvées coupées de certaines zones. les hauts sommets des montagnes, où ils ont réussi à se sauver de la glace. C'est pourquoi on trouve aujourd'hui ces plantes et ces animaux arrachés à leur habitat dans les hauteurs des Alpes européennes et dans le nord-ouest des Appalaches.

Point 3. Fin de la période glaciaire.

(1:7.17) La période glaciaire est la dernière période géologique achevée, appelée Pléistocène, qui dure plus de deux millions d'années.

Point VI. Époque moderne Cénozoïque

Point A. Fin du Cénozoïque

(61:7.19) Les archives actuelles, depuis l'origine des mammifères jusqu'à la fin de la période glaciaire et le début de l'époque historique, s'étendent sur près de 50 000 000 d'années. Cette dernière période géologique actuelle est connue de vos explorateurs sous le nom de Cénozoïque ou ère moderne.

Point B. Période post-glaciaire ou Holocène

Point 1. L'ère glaciaire s'est terminée au moment de l'arrivée d'Adam et Ève sur Urantia.

(61:7.18) Il y a 35 000 ans, la grande période glaciaire prenait fin partout sauf dans les régions polaires de la planète. Cette date est également significative dans la mesure où peu de temps avant cela, un Fils Matériel et une Fille Matérielle sont arrivés sur la planète et que la période du jugement Adamique a commencé. Cela correspond à peu près au début de l'Holocène, ou période post-glaciaire.

Point 2. Le retrait du glacier a transformé le Sahara en désert.

(80:2.1) La première propagation de la race violette en Europe fut interrompue par des changements climatiques et géologiques très soudains. À mesure que les champs de glace du nord se retiraient, des vents humides d'ouest se sont déplacés vers le nord, transformant progressivement les régions de prairies ouvertes du Sahara en désert nu. Cet assèchement a provoqué la dispersion des petites brunes, habitants du grand plateau du Sahara, aux yeux noirs mais au visage long.

Point 3. L'Angleterre s'est séparée du continent et le Danemark est sorti des eaux, la Méditerranée a rejoint l'Atlantique.

(80:2.4) À peu près au moment où ces changements climatiques se produisaient, l'Angleterre se séparait du continent et le Danemark sortait de l'eau, tandis que le détroit de Gibraltar, protégeant le bassin occidental de la Méditerranée, s'effondrait à la suite de tremblements de terre, provoquant un effondrement rapide. Les eaux de ce lac intérieur montent jusqu'au niveau de l'océan Atlantique. Bientôt, le pont terrestre sicilien a coulé, transformant le bassin méditerranéen en une seule mer compacte et le reliant à l'océan Atlantique. Cette catastrophe naturelle a provoqué la submersion d'un grand nombre d'habitations et a entraîné le plus grand nombre de victimes humaines dans toute l'histoire des inondations dans le monde.

Conclusion

(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 marchons était autrefois vivante.