

LE GRAND ANCÊTRE

MOEDER AARDE



Le chaos - Quand il n'y avait que des rocs chauves, léchés par de lourds nuages d'acide carbonique interdisant toute vie, la Terre désertique était déjà vieille de plus de deux milliards d'années!

De chaos - Toen alleen naakte rotsen bestonden waarlangs zware koolzuurwolken zweefden die elk leven onmogelijk maakten, was de woeste Aarde reeds meer dan twee miljard jaar oud!



Le déluge - Jadis, il y a plus de 2 milliards d'années, il n'y avait aucune mer jusqu'au moment où, bien avant le déluge, il plut des centaines d'années durant, de quoi remplir des océans.

De zondvloed - Meer dan twee miljard jaar geleden bestond er geen zee, tot regen-neerslag die honderden jaren duurde, lang vóór de zondvloed, genoeg water gaf om oceanen te vullen.



Nos continents s'écartent! - ... comparez ici le Carbonifère Supérieur (1), l'Éocène (2) et le Quaternaire Ancien (3). Le bleu foncé indique la zone abyssale, le bleu clair, les mers épic Continentales.

Onze werelddelen gaan uiteen! - Vergelijk hier het Koolhoudend tijdvak (1), het Eoceen (2) en het Vroeg-quaternair (3). Donkerblauw is diepzee, terwijl zeeën boven vasteland een lichtblauwe tint kregen.

S'il est difficile de retracer avec exactitude l'histoire des hommes, il est plus ardu encore de reconstituer celle de la Terre: des milliards d'années avant notre préhistoire, la Terre était présente dans l'univers et subissait de lentes et profondes transformations avant de devenir ce qu'elle est aujourd'hui.

Quel est l'âge de la Terre? Au siècle dernier, Lord Kelvin lui donnait 30 millions d'années, aujourd'hui Lawrence Kulp affirme qu'elle en a 4.800.000.000, ce qui revient à dire que la Terre serait contemporaine du Premier-Instant de la Création-même.

Autre théorie, selon Urey, la Terre n'était pas une boule de feu arrachée au soleil et lancée à 107.200 km/h, mais un astre créé froid et se réchauffant progressivement. Que les matières soient ou non en fusion, le détecteur par désintégration atomique révèle qu'un certain mica du Transvaal, le plus vieux connu, s'est formé il y a 3 milliards 850 millions d'années; à la partie supérieure, silicatée de la Terre incandescente, s'accumula l'eau appelée "juvénile". Lors du refroidissement, cette eau se propagea en grande partie dans l'atmosphère ainsi que les eaux des sources thermales sous l'action des volcans. En ces temps-là, la Terre était éclairée par le sol rougeoyant, car les rayons du soleil étaient interceptés par une épaisse masse nuageuse constituée principalement d'oxyde de carbone, d'ammoniaque et d'azote, comme actuellement l'atmosphère de la planète Vénus. Il y eut ensuite des pluies diluviennes, beaucoup plus importantes que le déluge biblique: il plut sans interruption des siècles durant. Ces catastrophes interminables recouvrirent la croûte terrestre pour constituer nos océans, il y a deux milliards d'années. Ceux-ci se gonflèrent encore considérablement au cours des 100 derniers millions d'années, faisant pression sur le sol et enfonçant à 2000 mètres sous leur surface, des montagnes érodées, des volcans tronqués, jadis à l'air libre comme les guyots.

En ces temps-là, toutes les eaux étaient transparentes, très pures et peu salées. Aujourd'hui encore, les eaux "juvéniles" après une course de milliards d'années dans l'atmosphère, grossissent les océans.

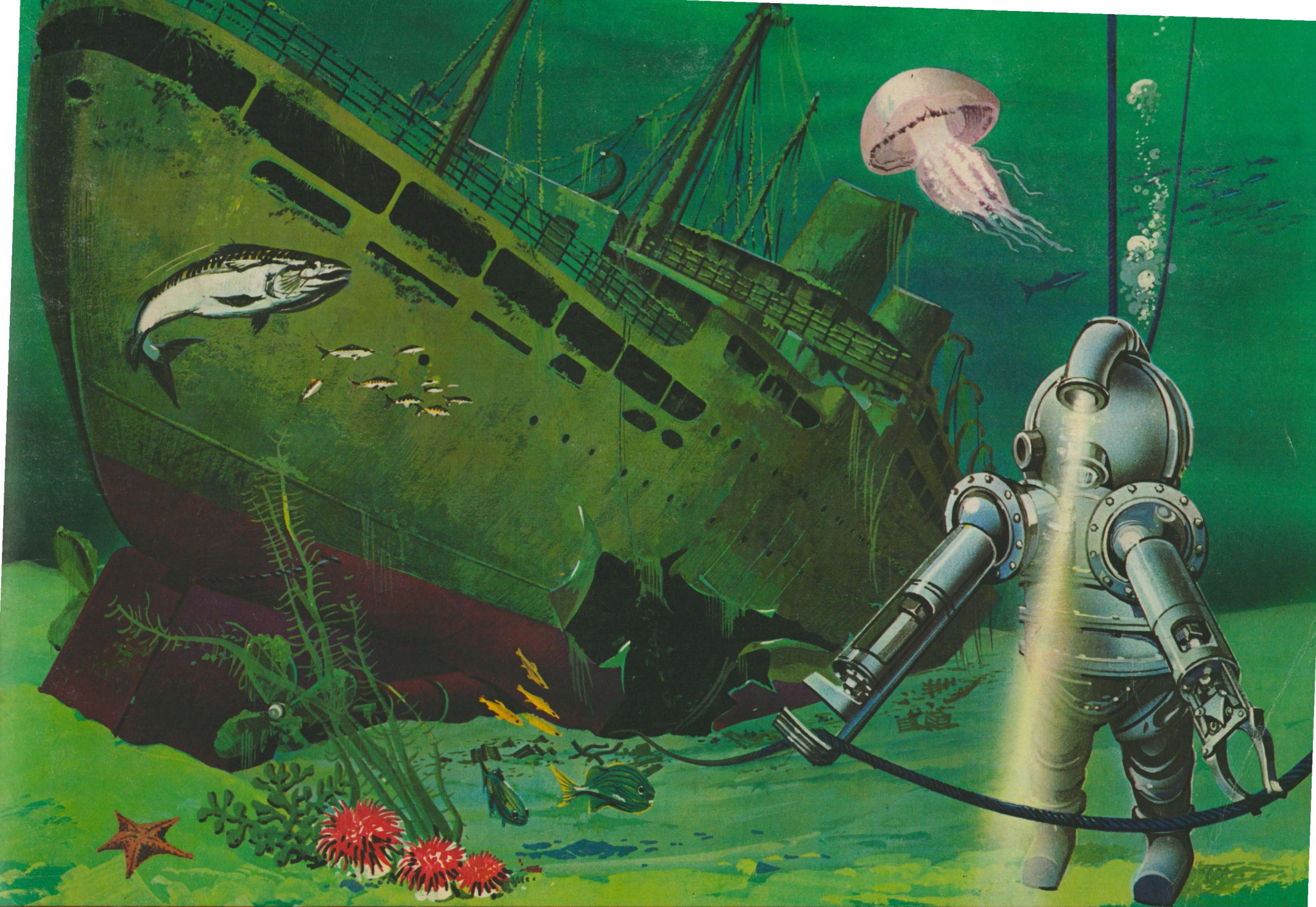
Il suffit de regarder le planisphère pour considérer les propositions de Wegener selon lesquelles les continents ne seraient que les éléments d'un puzzle qui continuent de s'écarter à raison, disons-nous, d'un centimètre par an. L'Amérique du sud s'emboîte dans l'Afrique, l'Atlantique naissant de leur séparation. D'ailleurs, il n'est déjà plus contesté que certaines terres puissent s'enfoncer pour d'autres qui se relèvent. Ce phénomène, appelé isostasie, se constate au Nord de l'Europe: la Norvège et la Suède se relèvent d'un mètre par siècle du fait de la fonte des glaciers; en échange, la Hollande et l'Allemagne du Nord s'enfoncent d'un mètre par siècle.

Hoe moeilijk ook de geschiedenis van de mensheid achterhaald kan worden, is het toch nog lastiger deze van de Aarde weder samen te stellen: miljarden jaren vóór onze voorgeschiedenis was de Aarde reeds in het heelal en kreeg er na langzame grondige wijzigingen stilaan haar huidige vorm.

Hoe oud is wel de Aarde? Vorige eeuw schatte Lord Kelvin haar 30 miljoen jaar oud, maar thans beweert Lawrence Kulp dat ze reeds 4.800.000.000 jaar zou bestaan, zodat zij teruggaat naar de eerste Dag van de Schepping.

Volgens een andere theorie, deze van Urey, zou de Aarde geen vuurbol geweest zijn die van de Zon losraakte en tegen 107.200 km/h de ruimte inging, maar een hemellichaam dat koud ontstond en geleidelijk heter wordt. Of de stoffen al dan niet een smelting ondergaan, door een atoomsplijting-detector wordt aangetoond dat een zeker soort van glimmer uit Transvaal, het oudste dat men kent, ongeveer 3 miljard 850 miljoen jaar geleden gevormd werd; op het buitenste verharde deel van de gloeiende Aarde hoopte zich het zogenaamde oerwater op. Toen de Aarde ging afkoelen verspreide een groot deel van dit water zich in de atmosfeer, zoals het water van de warme bronnen onder de invloed van de vulkanen. In die tijd was het enig licht op de Aarde dit van haar vurige bodem, daar de zonnestralen werden opgeslorpt door een dikke wolkenmassa die vooral bestond uit kooloxyde, ammoniak en stikstof, zoals thans de atmosfeer van de planeet Venus. Vervolgens kwam er een periode van stortregens die veel overvloediger waren dan de zondvloed uit de bijbel: het regende onophoudelijk gedurende meerdere eeuwen. Deze neerslag zonder einde overstroomde de aardkorst en vormde de oceanen, twee miljard jaar geleden. Tijdens de laatste 100 miljoen jaren namen deze nog sterk in omvang toe, oefenden druk uit op de bodem en deden deze instorten, waarbij bergen die aan erosie waren blootgesteld en afgeknotten vulkanen op 2000 meter onder de zeespiegel terechtkwamen, hoewel deze eertijds aan de lucht waren blootgesteld zoals de afgeplatte onderzeese vulkanen, die men ook "guyots" noemt.

In die tijd was al het water doorschijnend, zeer zuiver en weinig zout. Thans nog komt oerwater, na miljarden jaren in de atmosfeer te hebben vertoefd, in de oceanen terecht. Wanneer men de planisfeer bekijkt, komt de leer van Wegener voor de geest volgens dewelke de vastelanden slechts de delen van een puzzel zouden zijn die, zoals we reeds zegden, zich één centimeter per jaar van mekaar verwijderen. Zuid-Amerika sluit bij de vorm van Afrika aan en de Atlantische Oceaan zou uit hun scheiding ontstaan zijn. Het wordt trouwens niet langer betwist dat bepaalde grondgebieden kunnen inzakken om andere te doen stijgen. Dit fenomeen dat men isostasie noemt kan in Noord-Europa worden vastgesteld: Noorwegen en Zweden stijgen iedere eeuw een meter wegens het smelten van de gletsjers; daarentegen dalen Holland en Noord-Duitsland iedere eeuw een meter.



la grande énigme des océans
het grote raadsel van de oceanen



JACQUES

presenteert

de OCEANOGRAPHIE

présente

I' OCEANOGRAPHIE