
L'ERUPTION D'ILOPANGO DANS LA TIERRA BLANCA JOVEN S'EST PRODUITE A L'EPOQUE MAYA, LE MOMENT EXACT ET SON IMPACT SONT PRECISES.



La caldeira d'Ilopango actuelle / Gerardo Aguirre-Díaz

La caldeira d'Ilopango est située dans l'arc volcanique d'Amérique centrale (CAVA), qui s'étend du Guatemala au Panama le long de la côte Pacifique. Le volcan Ilopango a explosé il y a environ 1589 ans selon la nouvelle recherche publiée dans Proceedings of the National Academy of Sciences. L'âge précis de 431 ± 2 CE permet de localiser l'éruption et montre que son impact était apparemment limité. Il semble n'avoir eu que des effets majeurs sur les populations situées à moins de 80 km du volcan, où les régions étaient couvertes de décimètres de retombées de cendres et de courants pyroclastiques.

<https://www.pnas.org/content/early/2020/09/22/2003008117>

SHIVELUCH UN DOME DE LAVE DU VOLCAN EN COURS D'EXTRUSION

<http://www.kscnet.ru/ivs/eng/>

Le Shiveluch est le plus actif volcan au nord du Kamchatka

Un phénomène unique a été découvert le 28 septembre 2020 sur le volcan de Sheveluch. Un bloc de lave de composition la plus acide de toute l'histoire du développement (depuis 1980) du dôme de lave du volcan est en train d'être extrudé. La composition probable de lave est dacitique. Le dôme s'appelle Dolphin.



Sheveluch - extrusion dacitique au dôme - photo Y.Demyanchuk 28.09.2020

L'ERUPTION DU VOLCAN YASUR SUR LES ILES TANNA, A VANUATU, FILMEE GRACE A UN DRONE !

https://voyage.gentside.com/volcan/yasur-les-images-d-une-eruption-vue-de-l-interieur-du-crater-e-d-un-volcan_art1948.html



RECONSTITUER LES 50 DERNIERS MILLENAIRES DU LAC D'ISSARLES EN ARDECHE

Avec une profondeur de plus de 100 mètres, et ses 15 km² de superficie, le lac d'Issarlès –un maar vieux de 50 000 ans environ– est l'un des plus profonds du Massif Central



© Antoine Thouvenot

Le lac d'Issarlès (Ardèche) fait l'objet d'une opération de carottage par l'entreprise Athos environnement qui a installé une barge sur le plan d'eau, sous la direction de l'université de Clermont-Ferrand. Après des explorations similaires dans le Puy-de-Dôme, au lac Pavin et au gour de Tazenat, l'étude des sédiments les plus anciens permettra de reconstituer l'histoire volcanique, climatique et sismique de la région.

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/auvergne-rhone-alpes/puy-de-dome/clermont-ferrand/sciences-lac-plus-profond-du-massif-central-sonde-chercheurs-1879128.html>

MAYOTTE : CAMPAGNE SISMIQUE POUR ETUDIER LE VOLCAN SOUS-MARIN

https://lejournaldemayotte.yt/2020/10/05/volcan-demarrage-de-la-campagne-sismique/?fbclid=IwAR0gQBVO6yF7P8LkMZQb6HvvRmRYoB-SC2bw5R75Qn7dbDWRbdqRH_igcFo

Le Bureau de Recherches Géologiques et minières (BRGM) commence, en ce mois d'octobre, sa campagne sismique pour mieux connaître le volcan sous-marin (800 mètres de haut, pour un diamètre de 4 à 5 kilomètres) situé au large de Mayotte et découvert en 2019..Pour ce faire 10 tirs à l'explosif seront réalisés, « loin des habitations », en fond de forage, à 25m de profondeur, afin de générer un signal sismique et au total, 72 géophones devraient être déployées en mer sur une ligne de 70 kilomètres d'ouest en est, lors de la campagne de MAYOBS15 par le navire océanographique le Marion Dufresne (Ifremer)

Ils permettront d'avoir une connaissance des couches jusqu'à 15km en sous-terrain avec la possible découverte d'une chambre magmatique sous l'île.

LES VOLCANS DE BOUE EN MEDITERRANEE

Moins célèbres que ceux d'Indonésie ou de Trinidad de nombreux sites en méditerranée recèlent des volcans de boue tant en surface (Sicile : « Maccalube d'Aragona, ou Apennins : « Salse di Nirano ») qu'en profondeur (sud de la Crète et de la Turquie)

« Volcans, séismes et tsunamis en Méditerranée » page 300 (biotope-éditions 2018) Jean-Claude Bousquet



Maccalube (wikipedia)

UN DINOSAURE A PLUMES ET A DEUX DOIGTS

Plusieurs squelettes complets de cette nouvelle espèce qui vivait il y a 68 millions d'années environ, à la fin du Crétacé ont été découverts dans le désert de Gobi, en Mongolie. Les *Oksoko avarsan* étaient dotés de plumes et mesuraient jusqu'à deux mètres de longueur. C'étaient des omnivores équipés d'un grand bec édenté semblable à celui des espèces de perroquet d'aujourd'hui dotés d'avant-bras prolongés de deux doigts au lieu de trois chez leurs plus proches parents.



Fossiles de 3 Oksokos. Crédit : Gregory Funston.

<https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsos.201184>

ISLANDE. UN TREMBLEMENT DE TERRE DE MAGNITUDE 5,6 A EU LIEU SUR LA PENINSULE DE REYKJANES LE 20 OCTOBRE 2020.

Le 20 octobre, un tremblement de terre de M5,6 largement ressenti dans tout le pays s'est produit à Núpshlíðarháls, à environ 5 km à l'ouest de la zone géothermique de Seltún sur la péninsule de Reykjanes. Plus de 2000 répliques ont été détectées dans l'essaim en cours. Après une trentaine de répliques qui mesuraient plus que M3,0 c'est le plus grand tremblement de terre mesuré dans la péninsule de Reykjanes depuis 2003 dans la région de la capitale et à Borgarfjörður..

À ce moment-là, la première ministre Katrin Jakobsdottir était en interview en direct, avec le Washington Post et les députés, en direct à la télévision, ont interrompu leur séance pendant 15 minutes.

Des mesures GPS indiquent qu'un glissement de terrain lent a lieu près de Krýsuvík,



Krýsuvík - petit glissement lent le 20.10.2020 - photo Arni Saeberg / mbl.is

DU MAGMA HETEROGENE DANS LES VOLCANS EFFUSIFS

https://www.tcd.ie/news_events/articles/scientists-reveal-an-explosive-secret-hidden-beneath-seemingly-trustworthy-volcanoes/

Ce magma a un potentiel explosif plus grand que la lave homogène fluide et pauvre en silice rejetée à la surface par ce type de volcans.

Ces volcans engendrent uniquement des éruptions effusives depuis des millions d'années stabilité potentiellement liée à une homogénéité du système magmatique sous-jacent

Or équipe de chercheurs en étudiant la composition des cristaux présents dans la lave expulsée des volcans géants Wolf et Fernandina dans les îles Galápagos, en ont déduit que la composition de cette lave est beaucoup plus hétérogène et variée que celle des laves basiques émises à la surface Elle se rapproche notamment de la composition du magma acide (et donc visqueux, ce qui le rend explosif) rejeté par les volcans explosifs

Leur proximité avec des « points chauds » et le flux de magma transitant par la structure géologique serait si élevé qu'il « noierait » toute potentielle diversité chimique, ce qui expliquerait la composition homogène des éruptions. A voir si cette conclusion vaut pour tous les volcans effusifs. et s'il sont tous associés à des points chauds

DU MAGMA PROFOND FAVORISE LE DEPLACEMENT DES PLAQUES TECTONIQUES

<https://www.cnrs.fr/fr/du-magma-profond-favorise-le-deplacement-des-plaques-tectoniques>

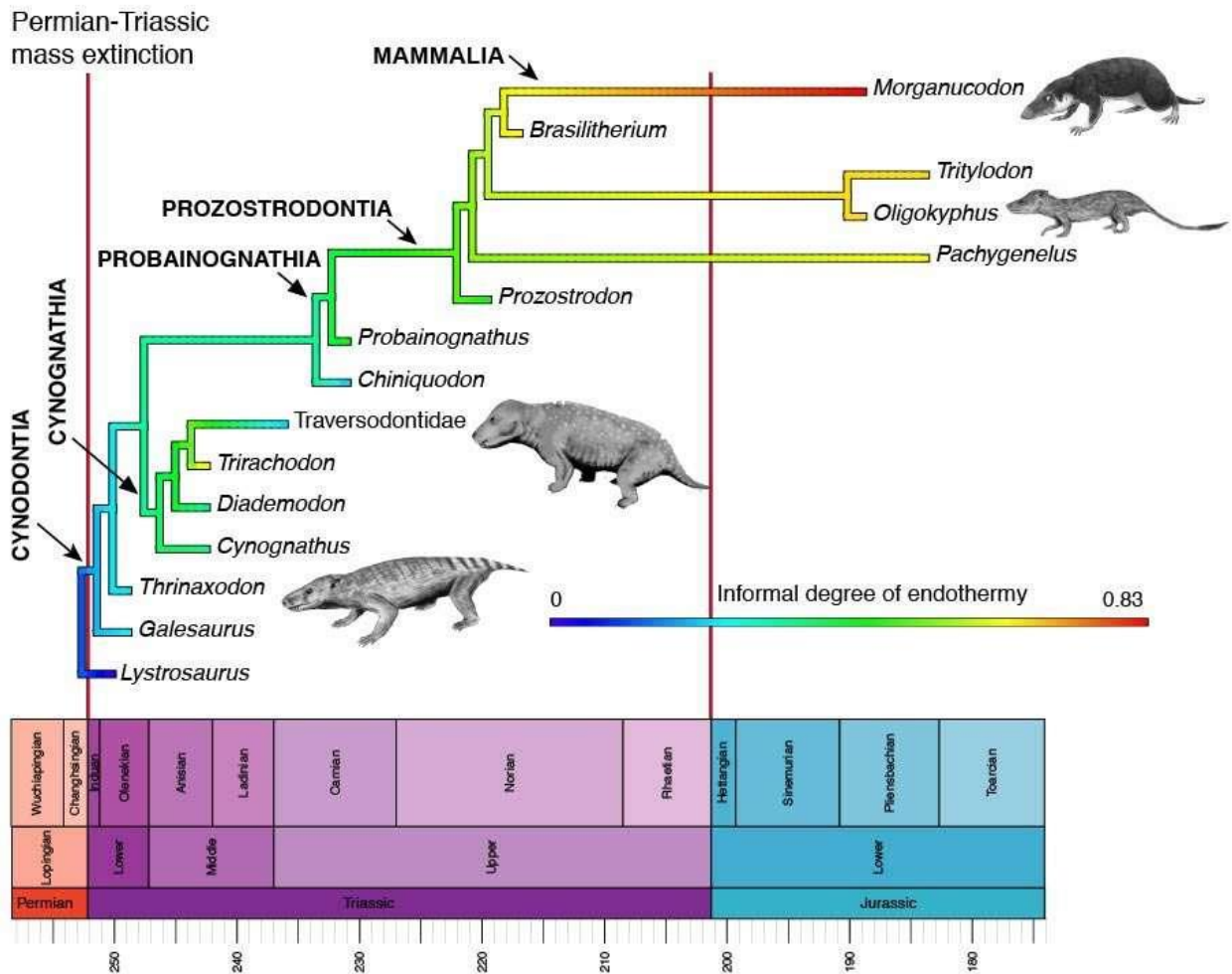
des scientifiques du Laboratoire de géologie de Lyon que viennent de mettre en évidence qu'une faible quantité de roches fondues (inférieure à 0,7% en volume) située sous les plaques tectoniques favorise leur déplacement.

Leur nouveau modèle prend en compte non seulement la vitesse de propagation des ondes sismiques mais aussi la manière dont elles sont atténuées par le milieu qu'elles traversent. La vitesse de mouvement des plaques tectoniques en surface est ainsi directement corrélée à la quantité de magma présente Le faible pourcentage de roches fondues observé est suffisant pour réduire la viscosité d'un ou deux ordres de grandeur à la base des plaques tectoniques, ce qui permet de les « découpler » du manteau sous-jacent. De plus, les sismologues lyonnais ont observé que la quantité de roches fondues est plus élevée sous les plaques les plus rapides

IL Y A 252 MILLIONS D'ANNEES L'EXTINCTION DE MASSE A DECLENCHÉ LE PASSAGE AU SANG CHAUD

Des chercheurs de l'université de Bristol (Royaume-Uni) nous apprennent aujourd'hui que c'est à ce moment-là que les ancêtres des mammifères et des oiseaux ont acquis leur sang

chaud. <https://www.bristol.ac.uk/news/2020/october/warm-blooded-mammals.html>



Ce diagramme montre l'évolution des principaux groupes à travers le Trias. L'échelle du bleu au rouge est une mesure du degré de sang chaud reconstruit en fonction de différents indicateurs de la structure osseuse et de l'anatomie. © Mike Benton, Université de Bristol ; les images d'animaux sont de Nobu Tamura, Wikimedia

DES REJETS MASSIFS DE GAZ A EFFET DE SERRE A L'ORIGINE DE LA PLUS GRANDE EXTINCTION DE MASSE SUR TERRE

<https://www.geomar.de/en/service/kommunikation/singlepm/ausloeser-fuer-groesstes-massenaussterben-der-erdgeschichte-identifiziert>

Il y a 252 millions d'années, à la transition permien / trias, en seulement quelques milliers d'années, 75 % de la vie a été balayée de la surface de notre planète. Et c'est même jusqu'à 95 % de la vie dans les océans qui a disparu. Une équipe internationale menée par l'Institut Leibniz d'océanographie (Allemagne) présente une reconstruction concluante de la cascade d'événements qui a mené, à cette époque, à la perte de presque toute la vie sur Terre.

STROMBOLI



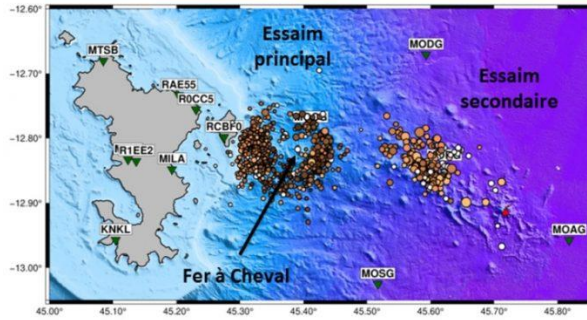
Stromboli - photo Tanguy de St Cyr 28.10.2020 - d'autres photos sur son site et sur celui d'Aventure et volcans

MAYOTTE DE NOUVELLES COULEES DE LAVE OBSERVEES AUX ABORDS DU VOLCAN

<https://lejournaldemayotte.yt/2020/10/29/mayobs15-de-nouvelles-coulees-de-lave-observees-aux-abords-du-volcan/>

Expédition du Marion Dufresne MAYOBS15: la morphologie du volcan n'a pas évolué depuis août 2019, à 6km au Nord-ouest du volcan, « le fond marin a été modifié sur une surface d'environ 6km² », par une nouvelle coulée, toujours en cours de formation : « Depuis mai 2020, de nouvelles coulées de lave, dont l'épaisseur et le volume sont en cours d'évaluation, ont été émises y compris pendant la durée de la campagne MAYOBS 15. Elles signent la persistance d'une activité éruptive, toujours en cours, à proximité de la zone où sont générés des séismes au Nord-ouest du volcan », sur l'essai sismique secondaire (la zone la plus éloignée de Mayotte).

Sur l'essai sismique primaire (le plus près de Mayotte), les panaches acoustiques déjà observés lors de missions précédentes et associés aux émissions de fluides de la zone appelée « Fer à Cheval », sont toujours présents, à 10 km à l'Est de Mayotte. Un nouveau panache a été observé dans la même zone. Il est en cours d'analyse.



Localisation plus précise des deux zones, primaire, dite en "Fer à cheval", et secondaire, proche du volcan (REVOSIMA)
