

**OLDOINYO LENGAI UNIQUE AU MONDE PAR SES ERUPTIONS DE CARBONATITE**

ce volcan de Tanzanie nommé [Ol Doinyo Lengai](#) (ou « Montagne de Dieu » dans la langue locale). émet des carbonatites ne dépassant pas la température de 510 °C



Lave de carbonatite du Lengai/CRPG

VIDEO <https://youtu.be/gputaVyn7TE>

---

**PITON DE LA FOURNAISE : L'ERUPTION DU 2 AVRIL 2020**

Ouverture d'une fissure sur le flanc est du volcan à environ 1,7 km du centre du cratère Dolomieu aux alentours de 1900 m d'altitude. Cette fissure se situe en léger contre-bas de l'éruption du 10-16 février 2020.



Piton de La Fournaise - le site éruptif et les

coulées le 02.04.2020 - image©SAG - PGHM via OVPF

---

**ADOLPHE NICOLAS, . PROFESSEUR EMERITE A L'UNIVERSITE DE MONTPELLIER, EST DECEDE LE 31 MARS DERNIER A SAINT-CYR-L'ÉCOLE (YVELINES)**

<https://www.insu.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/hommage-au-professeur-adolphe-nicolas>



*Spécialiste de la pétrophysique et de la tectonique. Il est particulièrement connu pour ses travaux sur l'ophiolite d'Oman.*

---

**DES ISOTOPES DE FER LOURDS S'ÉCHAPPENT DU CŒUR DE LA TERRE**

La nouvelle étude suggère que les isotopes de fer plus lourds migrent vers des températures plus basses – et dans le manteau – tandis que les isotopes de fer plus légers redescendent dans le cœur. (Les isotopes d'un même élément ont un nombre différent de neutrons, ce qui leur donne des masses légèrement différentes.) Cet effet pourrait faire en sorte que le matériau du noyau infiltrant le manteau le plus bas soit enrichi en isotopes de fer lourds. « Les résultats suggèrent que le fer du noyau s'est infiltré dans le manteau pendant des milliards d'années », a déclaré l'auteur principal, Charles Leshner.

L'étude a été publiée le 6 avril dans la revue Nature Geoscience.

<https://www.nature.com/articles/s41561-020-0560-y>

---

## LE CONTENU D'ŒUFS DE DINOSAURE DEVOILE

<https://www.nature.com/articles/s41598-020-60292-z>

des scientifiques ont réussi, grâce aux rayons X, à percer le mystère de l'intérieur d'œufs d'un dinosaure, qui ont révélé de minuscules crânes d'embryons, au développement similaire à ceux des reptiles modernes.

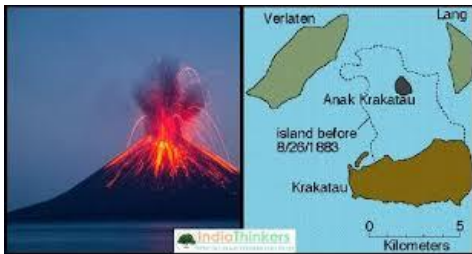
Ces embryons de *Massospondylus carinatus*, vieux de 200 millions d'années un [dinosaur](#) herbivore de 5 mètres de long, qui figurent parmi les plus anciens au monde, avaient été découverts en 1976 dans le parc national des Golden Gate Highlands en Afrique du Sud, en 2015, une équipe scientifique internationale a scanné sept œufs (au synchrotron européen de Grenoble (ESRF) en France, avec un niveau de détail inédit, donnant à voir jusqu'aux cellules osseuses. Ces données ont notamment permis de reconstituer un modèle 3D du crâne de bébé dinosaure, long de seulement deux centimètres environ



La couvée d'œufs découvertes en 1976. Crédit : Brett Eloff.

## LE KRAKATOA EST ENTRE EN ERUPTION AU LARGE DES COTES INDONESIENNES.

Le volcan a projeté de la lave à près de 700m d'altitude et des cendres jusqu'à 15 km dans les airs.



Anak Krakatau - sans nuages -

Sentinel-2 L1C image Copernicus / ESA du 17.04.2020

- <https://youtu.be/2GECbla3Gy4>

## UN SEISME DE MAGNITUDE 5,2 EN CALIFORNIE CENTRALE

Un tremblement de terre dont la magnitude s'élève à 5,2 a été ressenti ce samedi 11 avril au nord-est de la municipalité de Mammoth Lakes, en Californie centrale.



## LA TERRE A TREMBLE 8 000 FOIS DEPUIS JANVIER 2020 SUR LA PENINSULE DE REYKJANES, RELATE « THE GUARDIAN »



<https://www.theguardian.com/world/2020/apr/10/awakening-volcanic-region-reykjanes-peninsula-iceland-disruption-centuries>

## UN NOUVEL OUTIL POUR LA PREVISION DES ERUPTIONS

15 avril 2020

<http://www.cnrs.fr/fr/un-nouvel-outil-pour-la-prevision-des-eruptions>

Avec ses 78 % de diazote et ses 21 % de dioxygène, l'atmosphère terrestre est un mélange unique dans le système solaire .

Jabrane Labidi, chercheur du CNRS à l'Institut de physique du globe de Paris (CNRS/IPGP/IGN)<sup>2</sup> et ses collègues ont prélevé des échantillons de gaz dans divers sites volcaniques sur Terre.

Ils ont montré que le diazote provenant de magmas formés dans le manteau n'a pas la même composition isotopique que celui de l'atmosphère : ce dernier ne provient donc pas du dégazage du manteau, d'après leur étude publiée le 16 avril 2020 dans la revue *Nature*.

Des mesures de précision ont permis à l'équipe de distinguer, dans les geysers, fumerolles et autres manifestations gazeuses des volcans, la contribution de l'atmosphère (sous forme d'eaux de pluie réchauffées) et celle du manteau terrestre (les gaz magmatiques) mesures qui pourraient aider à prévoir le réveil des volcans

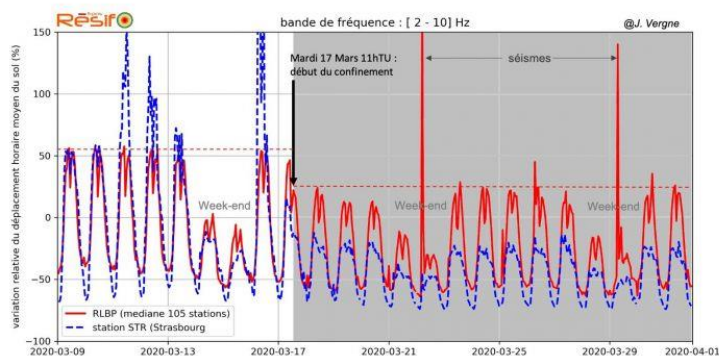
## LE CALME DU CONFINEMENT PROFITE AUX SISMOLOGUES

<https://france3-regions.francetvinfo.fr/grand-est/bas-rhin/strasbourg-0/confinement-baisse-du-bruit-sismique-va-permettre-mieux-comprendre-seismes-autour-strasbourg-1817486.html>

La pandémie de Covid-19 rend le monde silencieux. Effet collatéral des mesures de confinements imposées dans un grand nombre de pays, les sismographes installés dans les grandes villes relèvent une baisse phénoménale du bruit de fond sismique.

en Belgique notamment, les sismologues relèvent une baisse considérable de ce bruit de fond. À l'Observatoire Royal de Belgique (ORB), on constate une réduction de 30 à 50% du bruit remarque Thomas Lecocq, géologue et sismologue dans l'institution. Un tel calme sismique n'est généralement observé que durant les vacances scolaires voire pendant la nuit, comme le montre le graphique ci-dessous publié par l'ORB sur son compte twitter.

Cette chute impressionnante accroît la sensibilité des détecteurs de surfaces qui sont pour le moment aussi précis que ceux installés à 100 mètres de profondeur (et donc protégés d'une partie de ces bruits).



Les courbes des sismographes marquent un net fléchissement à partir du 17 mars, jour de l'instauration du confinement. En rouge, l'activité sismique enregistrée en France, en bleu celle de Strasbourg. / © © Jérôme Vergne, EOST-IPGS (Strasbourg)/Résif

## BREVE ET INTENSE ACTIVITE AU CRATERE SUD-EST DE L'ETNA.



Etna - 19.04.2020 - survol du NSEC le 19..04.2020 - photo Joseph Nasi / Butterfly

helicopters

L'activité a généré l'émission d'un panache de cendres qui était assez faible au début pour atteindre environ 5.000 mètres de hauteur. Les cendres sont retombées sur le côté oriental du volcan pour la plupart dans la Vallée del Bove et des retombées de matériaux fins ont également été signalées sur la ville de Zafferana.

---

## LE PALEOMAGNETISME PERMET DE QUANTIFIER LES VITESSES PASSES DES PLAQUES

Il y a 3.2GA les plaques tectoniques du craton de East Pilbara, Australie occidentale se déplaçaient à une vitesse comparable à celles d'aujourd'hui soit  $\geq 2,5$  cm / an pendant 180 millions d'années.

<https://advances.sciencemag.org/content/6/17/eaaz8670>

---

## TROIS ESPECES DE PTEROSAURES ONT ETE RETROUVEES AU MAROC.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195667119303258?via%3Dihub>

La plupart des restes de ptérosaures ont été retrouvés en Asie, en Amérique et en Europe et il existe très peu de traces de leur existence en Afrique.

la découverte de trois nouveaux spécimens qui est relatée dans la revue Cretaceous Research. Les trois ptérosaures ont été identifiés à partir de bouts de mâchoires et de dents provenant du Sud-Est du Maroc. Plus exactement des Lits de Kem Kem, une formation géologique située à côté d'un petit village appelé Beggaa très riche en fossiles de dinosaures, d'autres animaux et plus rarement de ptérosaures, tous datés d'environ 100 millions d'années.

---

## UN FOSSILE DE GRENOUILLE MODERNE DECOUVERT EN ANTARCTIQUE

<https://www.nature.com/articles/s41598-020-61973-5>

La découverte d'un fossile de grenouille éclaire sur les conditions climatiques de la région et sur la dispersion des grenouilles durant l'Eocène.

Pour trouver des fossiles en Antarctique, une des possibilités consiste à explorer les fonds marins dans l'espoir d'y dénicher des témoignages du passé du continent

Découverts sur l'île Seymour, à l'ouest de l'Antarctique, entre 2011 et 2013. deux petits bouts d'os pétrifiés de grenouille, un morceau de hanche et un fragment du crâne, datent de 40 millions d'années environ. Ils appartiennent à des amphibiens de la famille des Calyptocephalellidae, ou grenouilles casquées, dont les 5 espèces actuellement connues vivent dans les forêts du Chili.

Le climat autour de l'Antarctique il y a 40 millions d'années aurait été similaire au climat humide et tempéré d'Amérique du Sud aujourd'hui ( article publié dans la revue Scientific Reports)

---