

**POUR TOUT SAVOIR SUR GEOSCIENCES DE MONTPELLIER**

<https://twitter.com/GeoMontp>

**LE DECLIN DES DINOSAURES ETAIT EN COURS BIEN AVANT LA CHUTE D'UN ASTEROÏDE**

Ce sont les résultats d'une équipe franco-anglo-canadienne menée par Fabien Condamine, chercheur du CNRS à l'Institut des sciences de l'évolution de Montpellier (CNRS/IRD/Université de Montpellier), qui a analysé l'évolution au cours du Crétacé de six grandes familles de dinosaures, parmi lesquelles celles des tyrannosaures, des triceratops et des hadrosaures. Grâce à une nouvelle méthode de modélisation statistique, les chercheurs ont limité les biais liés aux lacunes du registre fossile. Ils ont ainsi montré qu'il y a 76 millions d'années, le nombre d'extinctions d'espèces de dinosaures était supérieur à celui d'apparitions d'espèces nouvelles

<https://www.cnrs.fr/fr/le-declin-des-dinosaures-etait-en-cours-bien-avant-la-chute-dun-asteroide>  
<https://www.nature.com/articles/s41467-021-23754-0>

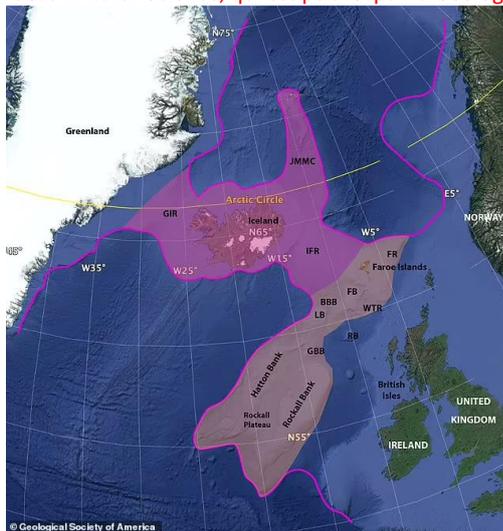
**L'ISLANDE EST-ELLE LA POINTE D'UN CONTINENT ENGLOUTI SECRET ??????????**

<https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-9736939/Geology-Sunken-continent-Icelandia-stretch-231-000-square-miles-Greenland-Europe.html>

La masse terrestre subaquatique surnommée «Islande» pourrait s'étendre sur 231 000 milles carrés du Groenland à l'Europe – et si elle était prouvée, cela signifierait que l'ancien supercontinent Pangée n'est pas complètement démantelé

- La théorie révolutionnaire vient de la géophysicienne Gillian Foulger de l'Université de Durham
- Cela peut expliquer pourquoi la géologie de l'Islande ne supporte pas qu'il s'agisse d'une croûte océanique
- L'équipe cherche maintenant à mener des enquêtes pour mettre sa théorie à l'épreuve
- Selon les chercheurs, des continents cachés pourraient également exister ailleurs

[[[[[Les détails complets de la théorie sont décrits dans un chapitre dédié du livre *In the Footsteps of Warren B. Hamilton: New Ideas in Earth Science*, qui est publié par la Geological Society of America.]]]]]



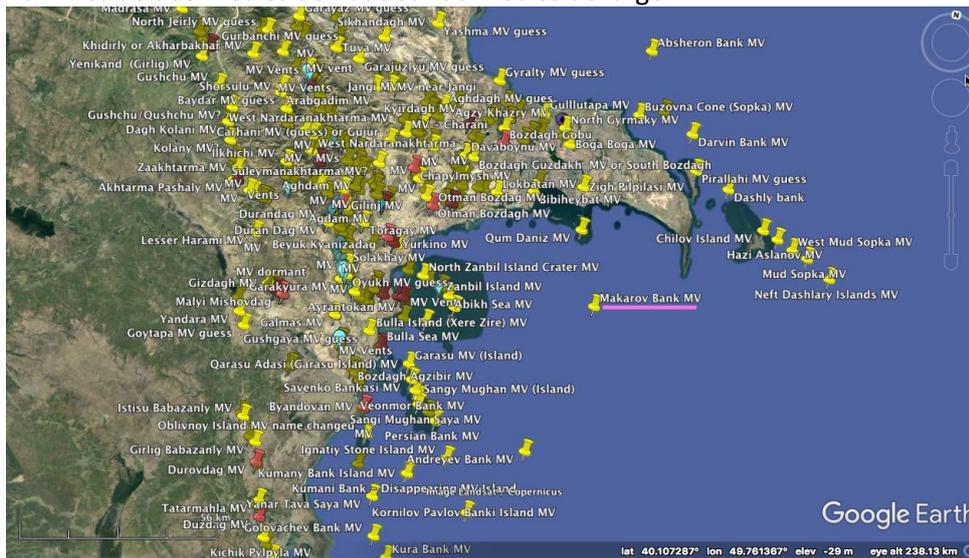
Une nouvelle théorie géologique révolutionnaire a proposé que l'Islande n'est que la pointe d'un vaste continent englouti – un fragment de l'ancien supercontinent de la « Pangaea ». Sur la photo : une carte bathymétrique du fond marin autour de l'Islande, montrant les bords continentaux (la ligne magenta) l'étendue proposée de l'Islande (magenta) et la région de la Grande Islande (beige)

**AZERBAÏDJAN. UNE IMPRESSIONNANTE EXPLOSION DANS LA MER CASPIENNE**

Selon la compagnie pétrolière Socar, l'explosion survenue dans la nuit du dimanche 4 juillet s'est produite à environ 10 km du champ gazier d'Umid, situé à 75 km de la côte de Bakou, la capitale de l'Azerbaïdjan. (aucune de ses plateformes n'avait été endommagée par l'explosion).

La mer Caspienne compte une forte concentration de « volcans de boue », – 353 d'entre eux se trouvent dans la zone côtière de l'Azerbaïdjan sur plus de 2 500 volcans de boue connus dans le monde – et qui crachent à la fois de la boue et du gaz inflammable

Mark Tingay, spécialiste des volcans de boue et professeur associé à l'université australienne d'Adélaïde, confirme que l'explosion « pourrait certainement provenir d'un volcan de boue » et que l'emplacement correspondait « à peu près » au volcan Makarov Bank, qui a explosé en 1958, libérant une colonne de flammes de 500 mètres de haut et 150 mètres de large.



<https://www.theguardian.com/world/2021/jul/05/explosion-rocks-caspian-sea-near-azerbaijan-gas-field>



Azerbaïdjan - volcan de boue 05.07.2021 - photo Euronews

**VIDEO** <https://youtu.be/hOR5vMG4cpl>

### L'ACTIVITE DE L'ETNA FORCE LA FERMETURE DE L'AEROPORT DE CATANE

L'aéroport de Catane, en Sicile, a été contraint de fermer mercredi 7 juillet 2021 après l'éruption de l'Etna qui a recouvert la piste de cendres volcaniques. Aucun vol ne peut décoller ou atterrir et de nombreuses correspondances étaient retardées.



Etna SEC - un nouveau paroxysme le 08.07.2021 -

photo Gio Giusa



Etna - activité en cours 20.07.2021 - photo INGVvulcani

### HAWAII 1969 UN DOME DE LAVE AU MILIEU DE L'OCEAN



durant la première année de l'éruption du volcan, en 1969, un dôme géant de lave a pris forme au-dessus du volcan entre les 10–13 octobre . Il mesurait 20 mètres de haut. Ce phénomène naturel a été immortalisé en [photo](#) par J.B. Judd photographe de l' US Geological Survey (USGS) .

Ce dôme parfait de lave a duré trois jours, du 10 au 13 Octobre 1969, atteignant 76 mètres de haut. On peut même apercevoir des ondulations de lave sur l'océan au premier plan de la photo. Ce dôme de lave se produit comme un geyser grâce à la pulvérisation ascendante de lave.

<https://earthymission.com/rare-photo-symmetric-lava-dome-fountain-hawaii-kilauea-volcano/>

### DECOUVERTE DE 160 ŒUFS D'OISEAUX PREHISTORIQUES EN ARGENTINE

Des paléontologues argentins ont annoncé jeudi la découverte de plus de 160 œufs fossilisés d'oiseaux préhistoriques à l'occasion de travaux de rénovation de l'université de la Comahue, implantée sur une zone datant de l'ère mésozoïque, en Patagonie à 1100 km au sud de Buenos Aires à quelques dizaines de mètres du Musée de sciences naturelles de l'université.

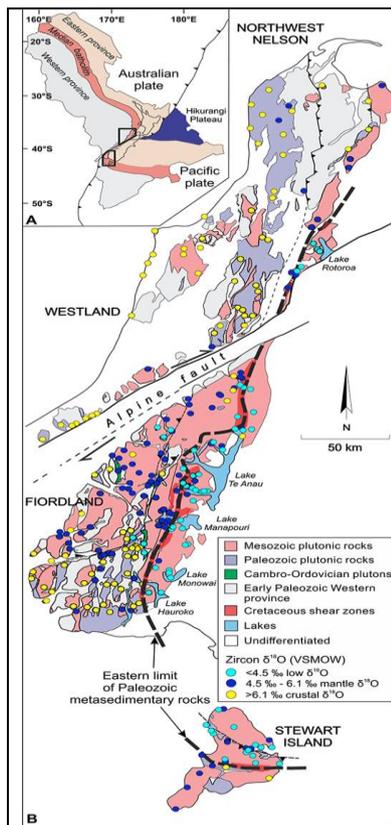
« Nous avons trouvé un champ entier avec des œufs d'oiseaux fossiles, des oiseaux qui se caractérisent par des œufs de plus ou moins 5 à 7 centimètres. Nous parlons d'un âge de 85 millions d'années », a déclaré à l'AFP la paléontologue Domenica Santos.

<https://www.linfo.re/monde/amerique/argentine-decouverte-de-160-oeufs-fossilises-d-oiseaux-prehistoriques>



## UNE PARTIE DE L'ANCIEN SUPERCONTINENT ZEALANDIA A ETE DECOUVERTE EN NOUVELLE-ZELANDE

Ce fragment caché, daté de 1,3 milliard d'années, va aider les scientifiques à retracer l'histoire de Zealandia, le mystérieux continent submergé sous les îles de la Nouvelle-Zélande.



Les merveilles géologiques de la Nouvelle-Zélande, dont le parc national de Fiordland ne représentent qu'une partie du mystérieux huitième continent que formait Zealandia. Ce morceau d'un ancien supercontinent a été découvert récemment, caché sous le littoral de l'est de la Nouvelle-Zélande pourrait contribuer à déchiffrer le passé complexe de Zealandia.

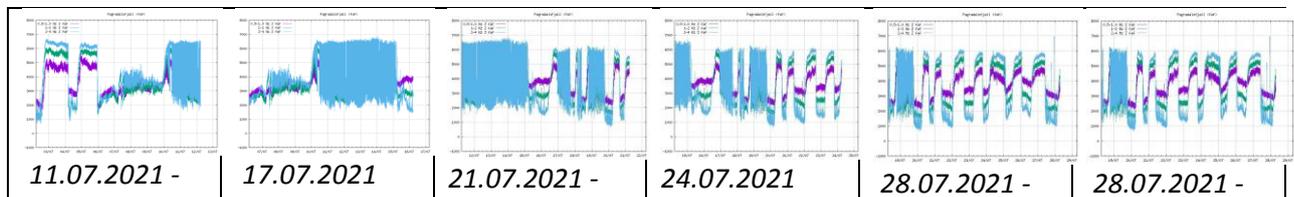
Sous la côte est de l'île du Sud et de l'île Stewart en Nouvelle-Zélande se cache un morceau d'un supercontinent vieux de plus d'un milliard d'années. Cette découverte suggère que Zealandia pourrait ne pas être aussi jeune qu'on ne le pensait. Cette différence d'âge pourrait appuyer sa qualification de continent.

<https://pubs.geoscienceworld.org/gsa/geology/article/49/8/1009/598229/A-hidden-Rodinian-lithospheric-keel-beneath>

## ISLANDE : ACTIVITE A GELDINGADALUR DURANT LE MOIS DE JUILLET 2021

EN JUILLET 2021 ACTIVITE VARIABLE MAIS EMISSION CONTINUE DE LAVE

[[[[[Durant le mois de juillet le trémor révélateur des montées de magma n'a cessé d'évoluer avec des intervalles de temps plus ou moins longs entre des alternances de pauses et de reprises (Doc. Hraun.vedur.is) ]]]]]



## 2 JUILLET



2021.07.02 Fagradalsfjall - un peu de lave dans le cratère le 02.07.2021 -

photo Coast Guards via mbls

A Fagradalsfjall, l'activité présente ces derniers jours un nouveau rythme : entre une extinction presque totale, et un fort jaillissement.



*Fagradalsfjall - coulée de lave stable dans la nuit du 01.07.2021 - webcam*

RUV

### 10 JUILLET

La nuit du 10 au 11 juillet, l'activité éruptive a progressivement augmenté à nouveau. La tendance épisodique a repris, avec des fontaines de lave pulsantes d'une durée de 6 à 8 minutes et des intervalles entre chaque épisode d'environ 5 à 6 minutes pour le moment.



**VIDEO** Fagradalsfjall éruption - Activité du 10.07.2021 - Green Island vidéo - <https://www.youtube.com/watch?v=BwxRnG7VXx4>

### 16 JUILLET



*Fagradalsfjall éruption - situation au 16.07.2021 vers 24h - Doc. Green*

Iceland Vid

**VIDEO** <https://youtu.be/k1ABoYUS9hk>

### 17 JUILLET



*Eruption de Fagradalsfjall - vallée de Natthaga - coulée de lave - photo*

17.07.2021 © Jean-Michel Mestdagh

### 30 JUILLET

Selon L'institut des sciences de la terre de l'Université d'Islande la puissance de l'éruption a de nouveau augmenté après une période calme. depuis les dernières mesures du 2 juillet  
La coulée de lave moyenne sur la période 2 juillet - 27 juillet (25 jours) est de  $11 \text{ m}^3 / \text{s}$ . A titre de comparaison, le débit moyen 2.-19. Juillet était entre  $8$  et  $9 \text{ m}^3 / \text{s}$ .  
La lave émise est estimée maintenant à 109 millions de mètres cubes et la superficie couverte de 4,3 kilomètres carrés. Aucune lave n'a coulé à Geldingadalur, Nátthaga et Syðri Meradalir depuis plus de trois semaines. Au 27 juillet ; les laves émises concernent la vallée de Meradalur .  
Au cours des 8 à 10 derniers jours l'augmentation de l'épaisseur moyenne à Meradalur a été d'environ 1 mètre par jour. Par conséquent, il n'y a aucun moyen maintenant de prédire la fin de l'éruption.



Fagradalsfjall - L'éruption vue de Keflavik -

photo Hilmar Bragi Bárðarson 29.07.2021

### 31 JUILLET

Aperçu des coulées de lave au 31 juillet 2021

