

Simplement Géologie

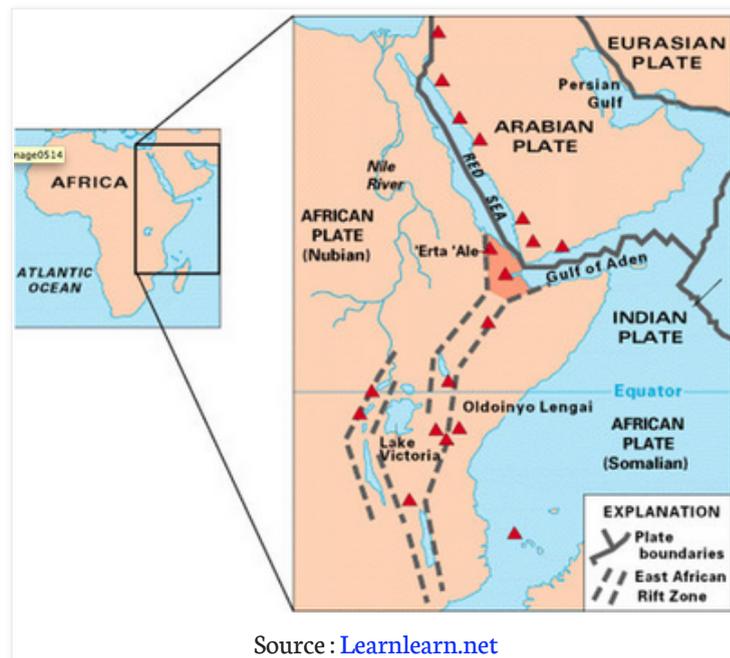
Ma passion pour la géologie, racontée au fils des événements

Accueil Me contacter

MARDI 24 JANVIER 2012

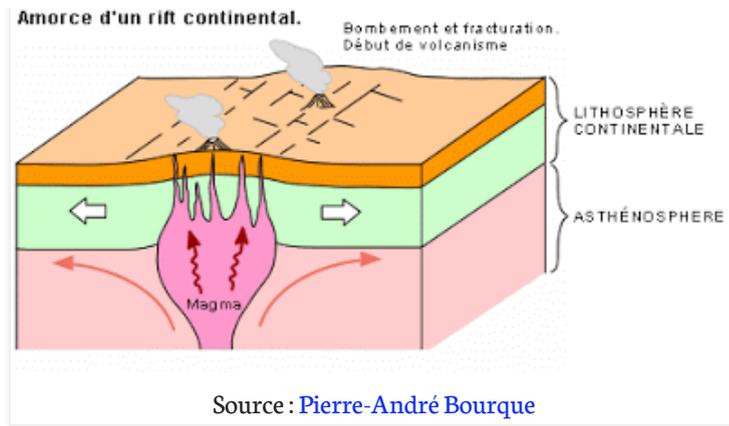
Le Gand Rift Africain

Le Grand Rift Africain est un endroit géologiquement très actif. La croûte terrestre s'amincit pour éventuellement, dans quelques milliers d'années, créer un nouvel océan. Cet amincissement est accompagné de séismes et de volcanisme.



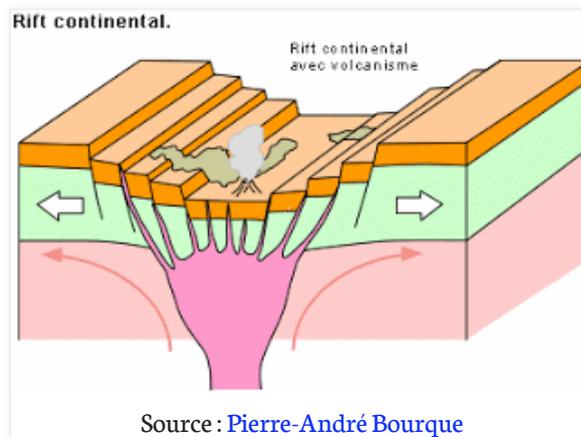
Le Rift

Le Rift Africain a probablement commencé il y a environ 40 millions d'année par un simple point chaud dans la région de l'Afar. Ce point chaud, qui coïncide avec une zone de volcans actifs, se serait pointé sous la plaque de l'Afrique et aurait forcé la plaque à former un dôme qui aurait craqué sur trois directions, formant un "Y".

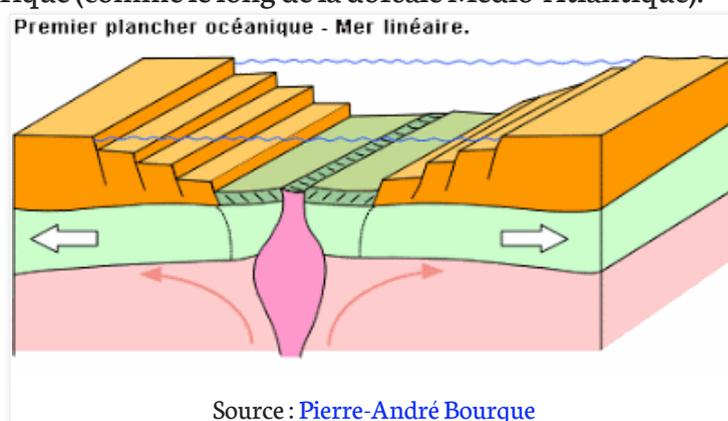


Le résultat de ce gonflement et des craquements est encore visible aujourd'hui en regardant une carte. Deux des branches ont formé le rift de la mer Rouge et celui du golfe d'Aden, séparant la plaque Arabique de la plaque Africain. Malgré que ces deux rifts font partis du système du Grand Rift Africain, et qu'ils ont probablement le même point d'origine, ils ont leur propre identité et ne doivent pas être confondu avec le Rift Est-Africain.

La présence du point chaud a permis à la chaleur du manteau de réchauffer la plaque continentale qui s'est distendue et amincie. Cet amincissement donne lieu à un affaissement de la croûte dans une forme de "horst et graben". Une fois la croûte affaissée, la chaleur permet aux deux morceaux de chaque côté de s'éloigner l'un de l'autre.



Après un certain temps, l'affaissement est suffisamment prononcé pour permettre à la zone de rift d'être envahi par l'océan. Par la suite, lorsque l'étirement et l'affaissement de la croûte atteint sa limite, le magma va pouvoir faire surface entre les deux morceaux de plaque et de la croûte océanique va être fabriquée (comme le long de la dorsale Médio-Atlantique).



Cependant, le Rift Africain ne forme pas une ligne droite. Il est séparé en deux dans sa partie sud et le centre (la partie est, le Rift Est-Africain, est le plus connu et est présenté comme la frontière ouest de ce qui sera la plaque Somalienne).

Plusieurs lacs occupent la vallée de la branche ouest du Grand Rift Africain (Lac Tanganyika, Lac Albert et Lac Edward) alors que le lac Victoria se situe entre les deux branches du rift.

Les volcans

La formation d'un rift ne va pas sans la présence de volcans. Au mois de juin dernier, [le volcan Nabro](#) (Érythrée), dans le triangle de Afar, est entré en éruption pour la première fois depuis l'Holocène (10 000 ans).

Le Kilimandjaro (Tanzanie) est une montagne composée de trois volcans dont deux sont considérés comme éteints, alors que le troisième pourraient entrer en éruption à tout moment. Sa dernière éruption remonte à près de 360 000 ans, mais quelques fumeroles sur les flans de la montagne rappelle son caractère volcanique.

Le Ol Doinyo Lengai (Tanzanie) est le seul volcan au monde à avoir une lave de carbonatites (un composé de carbone).

Dans la branche ouest du rift Africain, le volcan Nyamuragira au Congo a fait les manchettes le 6 novembre 2011 avec sa plus grosse éruption en 100 ans.

Pour en savoir plus...

[East Africa's Great Rift Valley : A complex rift system](#)

[Les volcans actifs d'Afrique](#)

6 personnes aiment ça. Soyez le premier parmi vos amis.

Libellés : [rift](#), [Volcanisme](#)

1 commentaire:



Jean-Paul Jassaud 19 mai 2013 à 10:03

Bonjour

Y a-il un livre qui pourrait m'en dire plus sur la formation du grand rift africain

Merci d'avance

Mon adresse : jeanpauljassaud1941@gmail.com

[Répondre](#)