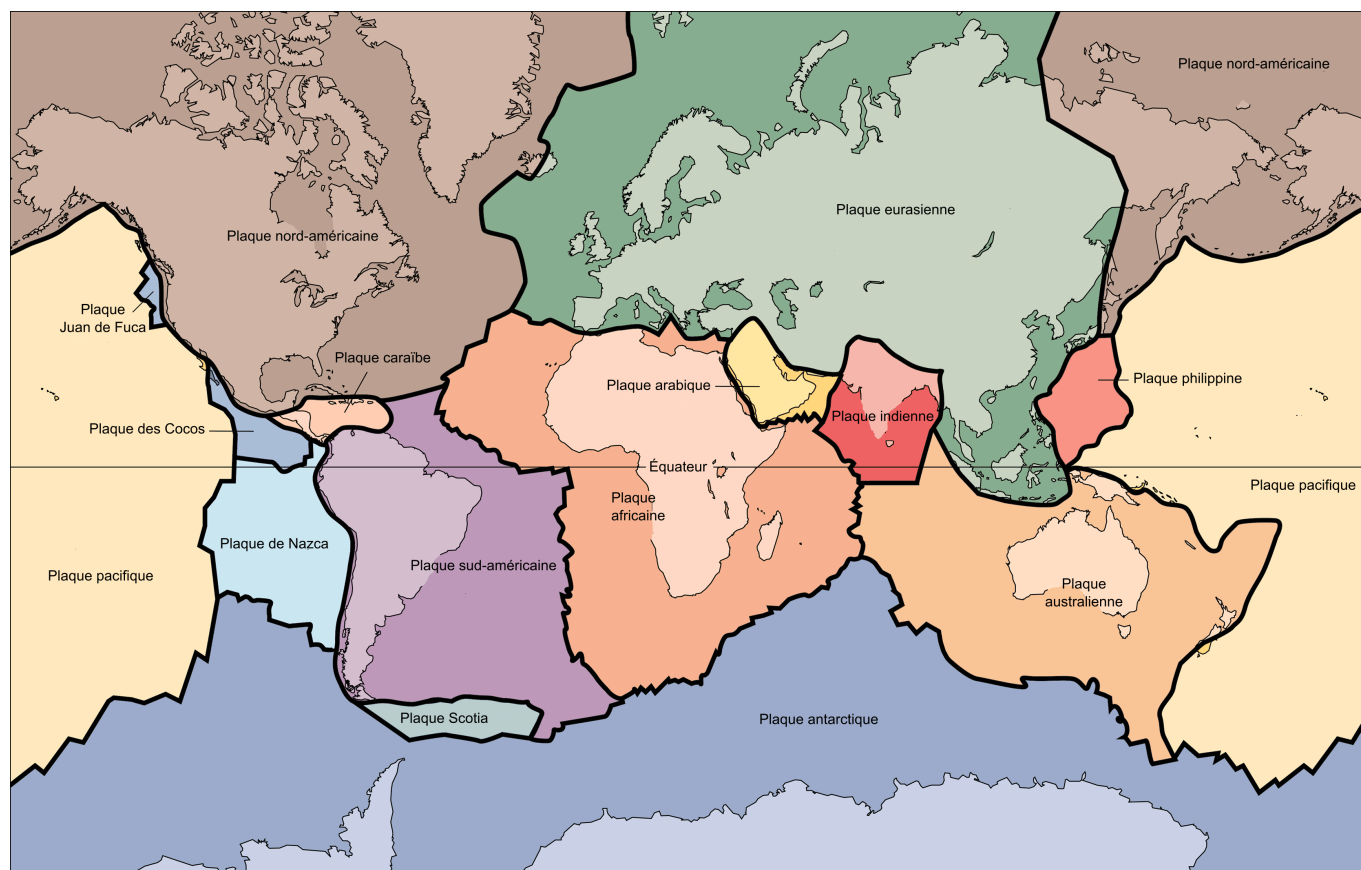


Tectonique des plaques

Wegener publie en **1915** la première édition de son livre *La Genèse des continents* et des océans dans lequel il propose une nouvelle théorie associant géophysique, géographie et géologie.

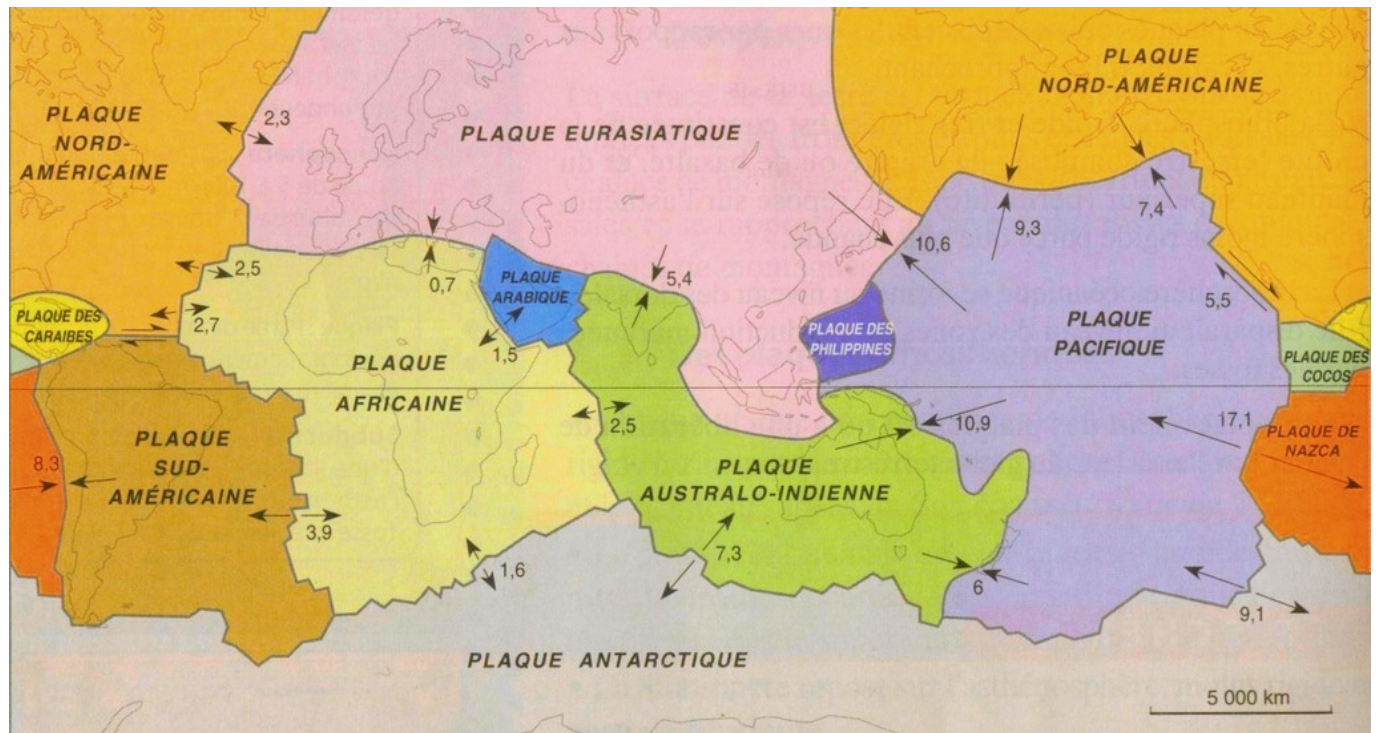
Celle-ci a été imaginée en voyant se disloquer des glaces de mer, et en comparant les fossiles des côtes africaines et américaines.

Aujourd'hui, nous pouvons repérer les limites des **plaques tectoniques** grâce aux séismes :



Ces limites de plaques peuvent bouger entre elles selon 3 mouvements :

- divergent : les plaques s'écartent
- convergent : les plaques se rapprochent
- décrochant : les plaques coulissent

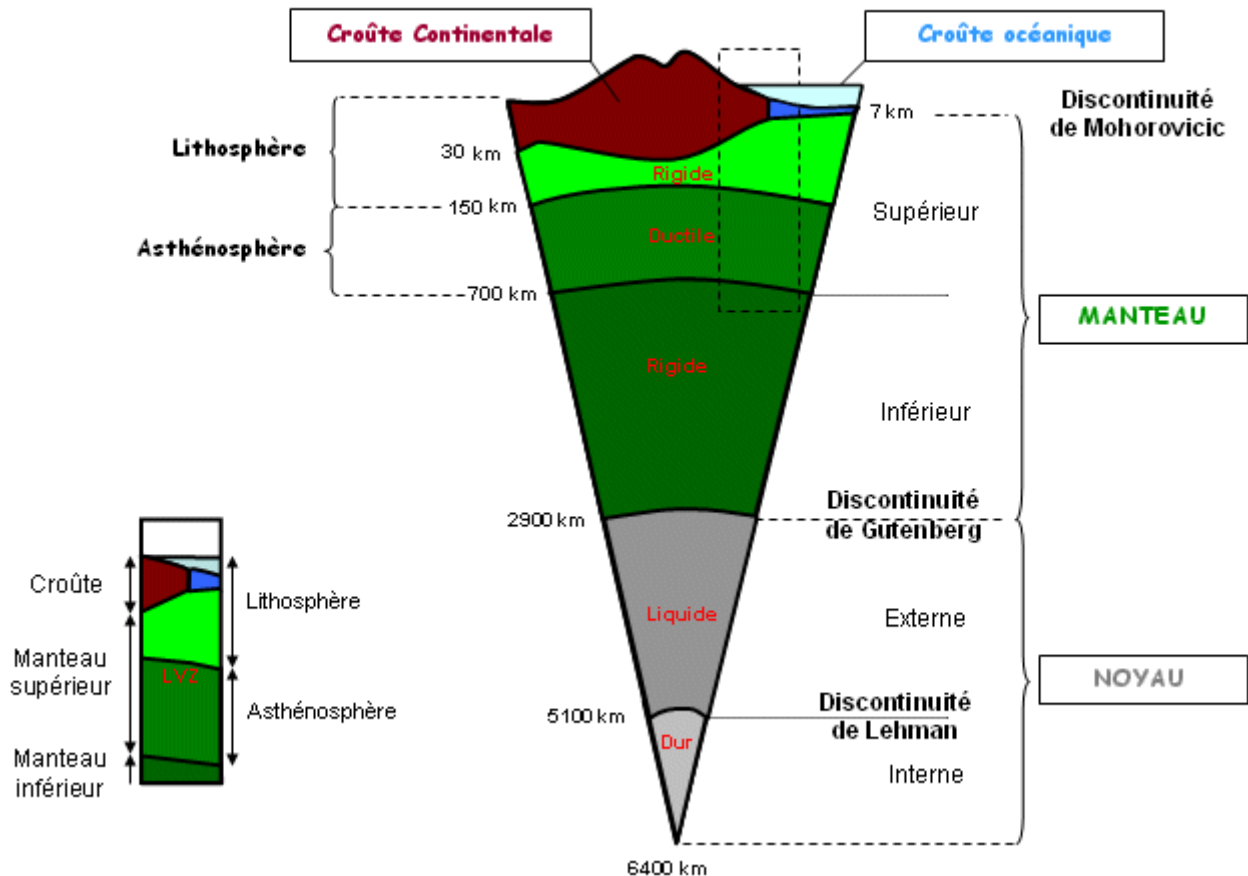


L'intérieur de la Terre est constitué de couches superposées, qui se distinguent par leur état solide, liquide...

Les sismologues **Mohorovicic** (en 1909), **Gutenberg** (en 1912) et **Lehmann** (en 1936) ont réussi à déterminer l'état et la densité des couches par l'étude du comportement des ondes sismiques lors des tremblements de Terre (La vitesse de propagation des ondes sismiques est différente selon la densité de la matière).

La variation de la vitesse des ondes sismiques permet donc de distinguer les différentes couches terrestres, en particulier la lithosphère rigide et l'asthénosphère qui l'est moins.

SCHEMA BILAN DE LA STRUCTURE INTERNE DU GLOBE TERRESTRE



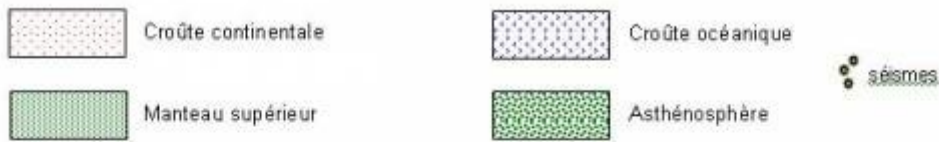
La croûte est constituée en grande partie de **granite** dans les aires continentales et de **basalte** dans les aires océaniques.

Le manteau est composé de **péridotite**.

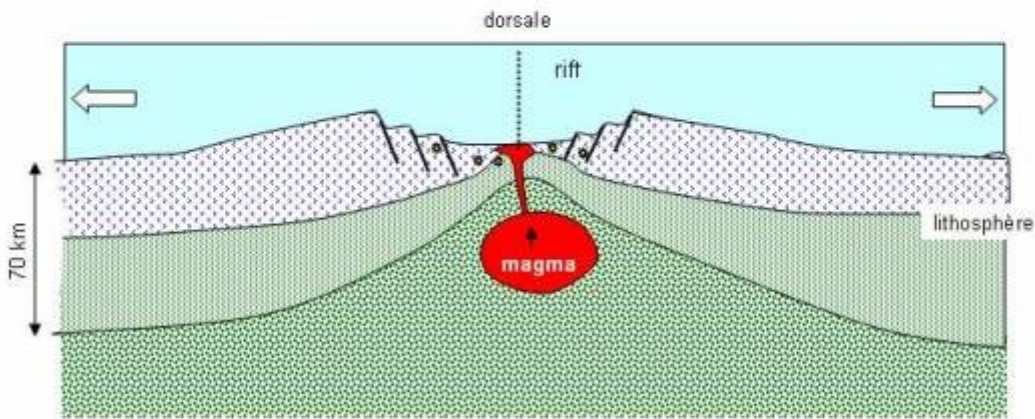
Les plaques lithosphériques se déplacent :

- elles s'écartent au niveau des **dorsales** océaniques où se forme le plancher océanique basaltique (*zone de divergence*).

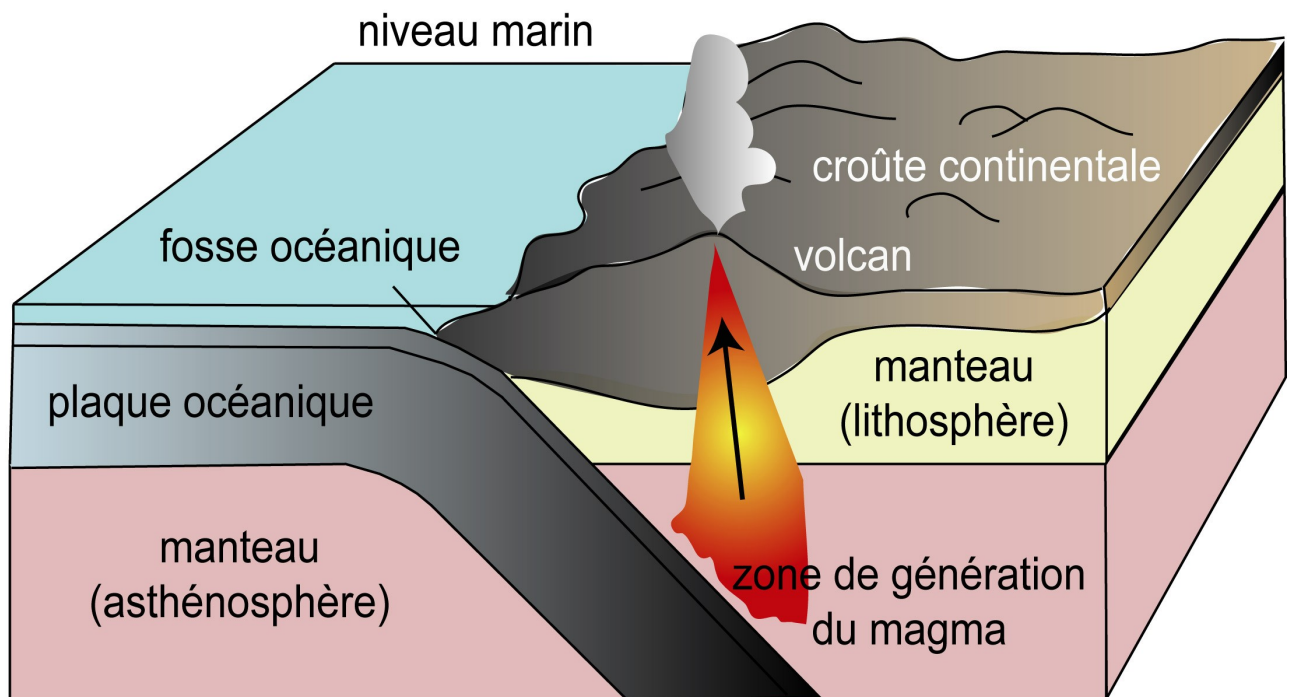
Les limites de plaques



Dorsale atlantique



- elles se rapprochent dans les zones de convergence:
 - La plaque la plus lourde (portant l'océan) s'enfonce dans l'asthénosphère (**subduction**) au niveau des fosses océaniques .



© BRGM - 2004

Principe de la subduction

- Lorsque deux plaques s'affrontent (**collision**) des chaînes de montagnes se forment.